

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W
SZCZECINIE**

**PLAN URZĄDZENIA LASU
DLA NADLEŚNICTWA KARWIN**

na okres od 1 stycznia 2015 r. do 31 grudnia 2024 r.

OPIS OGÓLNY LASÓW NADLEŚNICTWA



ELABORAT

Plan opracowano w Biurze Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gorzowie Wlkp.

Elaborat opracował:



sekretariat@gorzow.buligl.pl
www.gorzow.buligl.pl

Sprawdził:

Akceptuje:

PLAN URZĄDZENIA LASU

sporządzony na lata od 2015 do 2024

dla Nadleśnictwa
w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w
na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2015 r.

KARWIN
SZCZECINIE

I. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI według stanu na 1 stycznia 2015 r.

I. 1. POWIERZCHNIA OGÓLNA NADLEŚNICTWA – ha,
w tym obrębów leśnych:

2	3	4	8	6	0	8
---	---	---	---	---	---	---

1) **KARWIN**

2	3	4	8	6	0	8
---	---	---	---	---	---	---

2) -

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

3) -

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

I. 2. POWIERZCHNIA LASÓW – ha,

2	2	9	2	3	1	4
---	---	---	---	---	---	---

w tym:

a) według pełnionych funkcji:

- lasów stanowiących rezerwy przyrody

		1	4	2	2	0
--	--	---	---	---	---	---

- lasów uznanych za ochronne

2	1	4	3	1	2	7
---	---	---	---	---	---	---

- pozostałych lasów (lasów gospodarczych)

	1	3	4	9	6	7
--	---	---	---	---	---	---

b) według grup kategorii użytkowania:

- gruntów zalesionych

2	1	9	0	8	4	4
---	---	---	---	---	---	---

- gruntów niezalesionych

		3	1	5	6	9
--	--	---	---	---	---	---

w tym: do odnowienia

		2	7	7	2	8
--	--	---	---	---	---	---

- gruntów związanych z gospodarką leśną

		6	9	9	0	1
--	--	---	---	---	---	---

I.3. POWIERZCHNIA POZOSTAŁYCH GRUNTÓW
(GRUNTÓW NIELEŚNYCH) – ha,

		5	6	2	9	4
--	--	---	---	---	---	---

w tym: przeznaczonych do zalesienia

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

II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD 2015 DO 2024

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

1	1	5	9	3	7	1
---	---	---	---	---	---	---

m³ grubizny netto, w tym:

a) obligatoryjny etat cięć w użytkowaniu rębny

6	5	9	3	7	1
---	---	---	---	---	---

 m³ grubizny netto

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

5	0	0	0	0	0
---	---	---	---	---	---

 m³ grubizny netto

1	5	4	8	9	4	5
---	---	---	---	---	---	---

II.2. PIELEGNOWANIE LASU NA POWIERZCHNI – 18 269, 19 ha,

w tym:

a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw

1	0	4	0	8	6
---	---	---	---	---	---

b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników

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

c) trzebieże

1	5	4	8	9	4	5
---	---	---	---	---	---	---

II.3. POZOSTAŁE ZADANIA OKREŚLONE KIERUNKOWO:

II.3.1. Zadania dotyczące zalesień i odnowień:

a) zalesienia gruntów przeznaczonych do zalesienia - ha

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

b) odnowienie halizn, płązowin i zrębów - ha

2	7	7	2	8
---	---	---	---	---

c) orientacyjna powierzchnia odnowień drzewostanów przewidzianych do użytkowania rębego – ha,

2	3	0	8	0	1
---	---	---	---	---	---

w tym zrębami zupełnymi - ha

1	9	4	3	2	8
---	---	---	---	---	---

d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień - ha

			1	4	6
--	--	--	---	---	---

e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień - ha

2	5	9	4	6
---	---	---	---	---

f) orientacyjna powierzchnia wprowadzenia podszytów - ha

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

g) orientacyjna powierzchnia melioracji – ha,

1	1	2	7	5	2
---	---	---	---	---	---

w tym melioracji wodnych - ha

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

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

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

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

SPIS TREŚCI

	Str.
PROTOKÓŁ Z POSIEDZENIA KZP	1
PROTOKÓŁ Z NTG	21
I. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW, A TAKŻE NIERUCHOMOŚCI BĘDĄCYCH W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA	
1. Przestrzenne usytuowanie urządzanego Nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny	31
1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów Nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym	31
1.2. Krótki rys historyczny urządzanego Nadleśnictwa	35
1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania	38
2. Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska	42
3. Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez Nadleśnictwo z uwzględnieniem innych lasów w zasięgu terytorialnym	43
3.1. Przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej, dzielnic i mezoregionów	43
3.2. Położenie fizyczno - geograficzne	43
3.3. Rzeźba terenu i położenie wysokościowe	44
3.4. Warunki klimatyczne, glebowe, wodne	45
3.5. Zestawienie typów siedliskowych lasu	47
3.6. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg stref uszkodzenia i gatunków panujących - tabela nr VII	49
3.7. Zestawienie przyjętych typów drzewostanów i docelowe składy odnowień	50
3.8. Ocena walorów genetycznych lasu i bazy nasiennej	54
3.9. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego	57
4. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego	60
4.1. Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa	60
4.2. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej Nadleśnictwa wraz zestawieniem wskaźników tej gospodarki (tabela XIX)	61
4.3. Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej Nadleśnictwa w okresie obowiązywania planu urządzania lasu (tabela XX)	62
4.4. Lasy nadzorowane	63
5. Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych	64
5.1. Charakterystyka stanu lasu	64
5.2. Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem ich pożądanego docelowego stanu na koniec planowanego okresu gospodarczego	78

II.	WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU	
1.	Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Karwin w sprawie analizy gospodarki leśnej w latach 2005-2014	79
2.	Referat kierownika ZOL w Szczecinku	123
3.	Koreferat Naczelnika Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego	127
4.	Koreferat wykonawcy projektu planu urządzenia lasu	133
5.	Ocena końcowa dokonana przez Dyrektora RDLP w Szczecinie	139
III.	OPIS ZASAD OKREŚLENIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ	
1.	Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla Nadleśnictwa	141
1.1.	Cele i zasady trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	141
1.2.	Podział na gospodarstwa	142
1.3.	Wieki rębności	143
1.4.	Podział na ostępy	144
1.5.	Określenie ogólnych zasad wyliczenia i przyjęcia etatów cięć użytkowania głównego	144
1.6.	Etat miąższościowy użytków głównych – rębnych i przedrębnych	146
2.	Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa	147
2.1.	Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego	147
2.2.	Opisanie projektowanych w Nadleśnictwie cięć użytkowania głównego	154
3.	Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu	159
4.	Drzewostany bez wskazań gospodarczych	163
5.	Zestawienie planowanych zadań gospodarczych z zakresu użytkowania głównego oraz odnowień i zalesień wg leśnictw	163
6.	Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej, wraz z mapami przeglądowymi	164
6.1.	Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu	164
6.2.	Drzewostany na gruntach porolnych	167
6.3.	Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej (Plan ochrony przeciwpożarowej)	169
7.	Określenie kierunkowych zadań z zakresu ubocznego użytkowania lasu oraz gospodarki łowieckiej wraz z mapą gospodarki łowieckiej	186
7.1.	Użytkowanie uboczne.	186
7.2.	Wykorzystanie w produkcji ubocznej gruntów nieleśnych i związanych z gospodarką leśną	186
7.3.	Gospodarka rolno-łąkowa	186
7.4.	Gospodarka rybacka	187
7.5.	Gospodarka łowiecka	187
8.	Określenie potrzeb z zakresu infrastruktury technicznej w tym turystyki i rekreacji.	189
8.1.	Potrzeby z zakresu infrastruktury technicznej	189
8.2.	Wytyczne w zakresie dydaktyki, turystyki i rekreacji	189
IV.	PROGRAM OCHRONY PRZYRODY	191

V.	PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO.	194
VI.	PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH	195
VII.	ZAŁĄCZNIKI	
	1. Decyzja Ministra Środowiska w sprawie uznania lasów za ochronne	199
	2. Wykaz drzewostanów na gruntach porolnych	201
VIII.	KRONIKA	223
IX.	TABELE	233
	(TABELE I WYKAZY ZAMIESZCZONE W ELABORACIE)	
	Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju	235
	Tabela nr II Zestawienie powierzchni typów siedliskowych wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji	264
	Tabela nr III Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych funkcji lasu i gatunków panujących	268
	Tabela nr IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących	273
	Tabela nr Va Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu	282
	Tabela nr Vb Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu	288
	Tabela nr VI Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności	295
	Tabela nr VIIa Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących	299

Tabela nr IX	Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem	84
Tabela nr X	Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami	90
Tabela nr XI	Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych	101
Tabela nr XII	Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych	103
Tabela nr XIII	Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu	121
Tabela nr XIV	Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego	147
Tabela nr XV	Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach	155
Tabela nr XVI	Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku	156
Tabela nr XVII	Zestawienie łączne etatu użytków głównych wg kategorii cięć	158
Tabela nr XVIII	Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu	300
Tabela nr XIX	Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej	61

Tabela nr XX **Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów gospodarki leśnej Nadleśnictwa w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu** **62**

Wzór nr 7 **Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa** **32**

WYKAZY ZAMIESZCZONE W PLANIE ZAGOSPODAROWANIA LASU

Wzór nr 3 **Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy**

Wzór nr 4 **Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia**

Wzór nr 5 **Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia**

Wzór nr 6 **Wykaz projektowanych cięć rębnych**

Wykaz pozycji niezaliczonych na poczet etatu powierzchniowego

Wykaz drzewostanów bez wskazań gospodarczych

PROTOKÓŁ

z posiedzenia Komisji Założeń Planu w sprawie opracowania planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Karwin, RDLP w Szczecinie, które odbyło się dnia 09.11.2012r. w Drezdenku.

Komisja w składzie:

Przewodniczący:

1. Leszek Ankudo – Zastępca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej RDLP w Szczecinie

Członkowie Komisji:

2. Grzegorz Majchrzak – Kierownik Zespołu ds. Urządzania Lasu i Geoinformatyki RDLP w Szczecinie

3. Dariusz Jaczewski – Naczelnik Wydziału Zasobów Leśnych RDLP w Szczecinie

4. Bernard Piecyk – Naczelnik Wydziału Hodowli Lasu RDLP w Szczecinie

5. Mieczysław Zachaś – Naczelnik Wydziału Ochrony Lasu RDLP w Szczecinie

6. Regina Smyk – Starszy Specjalista SL w Zespole ds. Urządzania Lasu i Geoinformatyki RDLP w Szczecinie

7. Grzegorz Mastalerz – Specjalista SL w Zespole ds. Urządzania Lasu i Geoinformatyki RDLP w Szczecinie

8. Edward Buśko – Nadleśniczy Nadleśnictwa Karwin

9. Joanna Kaczmarek – Z-ca Nadleśniczego Nadleśnictwa Karwin

10. Mirosław Gracjasz – Starszy Specjalista SL ZOL w Szczecinku

W posiedzeniu uczestniczyli:

11. Wojciech Wolcendorf – Starszy Specjalista SL DGLP w Warszawie

12. Roman Gatałski – Starszy Specjalista SL w Wydziale Hodowli Lasu RDLP w Szczecinie

13. Ewa Gatałska – Starszy Specjalista SL w Wydziale Zasobów Leśnych RDLP w Szczecinie

14. Radosław Dziejczak – Starszy Inspektor RDOŚ w Gorzowie Wielkopolskim

Plan Urządzenia Lasu z Programem Ochrony Przyrody i Prognozą Oddziaływania na Środowisko zostanie sporządzony według stanu na dzień 01.01.2015r.

Część A: Wytyczne w sprawie organizacji prac urządzeniowych;

1. Prace siedliskowe i fitosocjologiczne

Nadleśnictwo Karwin posiada operat glebowo-siedliskowy sporządzony przez BULiGL Oddział w Gorzowie Wielkopolskim wg stanu na dzień 01.01.2004 r. W pracach urządzeniowych należy uwzględnić w/w opracowanie. Dane dotyczące gleb należy zaktualizować zgodnie z obecnie obowiązującą klasyfikacją gleb leśnych.

2. Prace przygotowawcze

W terminie do 30 dni od wyłonienia wykonawcy (najpóźniej na początku prac terenowych) nadleśnictwo przeprowadzi spotkanie przy udziale RDLP i wykonawcy w celu weryfikacji zasięgu lasów ochronnych w szczególności o lasy położone w obszarach „Natura 2000”.

Po otrzymaniu dokładnych danych od wykonawcy, dotyczących powierzchni lasów wnioskowanych o uznanie za ochronne, Nadleśnictwo przygotowuje dokumentację do wniosku, która zostanie przekazana do zaopiniowania przez odpowiednie gminy. Po zaopiniowaniu przez władze samorządowe wykonawca przygotowuje ostateczną wersję mapy przeglądowej obszarów chronionych i funkcji lasu i przedstawi do akceptacji na NTG. Następnie Dyrektor RDLP w Szczecinie wystąpi z prośbą do Dyrektora Generalnego LP o sporządzenie wniosku do Ministra Środowiska o uznanie, w drodze decyzji, lasów za ochronne.

Wykonawca, po uprzednim otrzymaniu materiałów od nadleśnictwa, w swoim referacie na NTG odniesie się do referowanego przez Nadleśniczego podczas KZP tematu „Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska” (§ 9 IUL). Po akceptacji przez NTG wykonawca zamieści je w opisie ogólnym nadleśnictwa.

Z uwagi na rozbieżności danych ewidencyjnych nadleśnictwa i danych ewidencyjnych powiatowych ośrodków dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej (PODGiK) w zakresie konturów działek i użytków, wykonawca do aktualizacji LMN wykorzysta dane zewnętrzne z PODGiK które nie mogą być starsze niż 31.03.2014 r.

Stwierdzone przez taksatorów rozbieżności między danymi ewidencyjnymi a stanem faktycznym (określonym podczas taksacji) wykonawca planu będzie zgłaszał na bieżąco Nadleśniczemu w formie *Wykazów Rozbieżności*. Ostatecznym terminem podjęcia decyzji przez Nadleśniczego o sposobie ujęcia rozbieżności w Planie Urządzenia Lasu jest dzień odbioru prac terenowych.

3. Formy przekazania bazy danych SILP dla potrzeb planu urządzenia lasu, w tym zaktualizowanych danych geometrycznych i opisowych oraz ewentualna decyzja w sprawie wstrzymania obrotu gruntami

Nadleśnictwo przekaze wykonawcy PUL kopię bazy SILP, kopię LMN (zaktualizowane na 01.01.2013 r.) oraz inne niezbędne dokumenty potrzebne do sporządzenia planu. Ponowne przekazanie kopii bazy SILP oraz kopii LMN wg stanu na 01.01.2014 nastąpi w uzgodnieniu z wykonawcą.

Baza danych programu Taksator tworzona przez wykonawcę musi uwzględniać zmiany wynikłe z aktualizacji bazy SILP wg stanu na 01.01.2014 r.

Komisja zaleca aby wszelkiego rodzaju zmiany ewidencyjne (przejęcia, przekazania, sprzedaże, zmiana klasyfikacji rodzaju użytku) nadleśnictwo zakończyło **do 31 marca 2014 r.** i wstrzymało się ze zmianami do 01.01.2015 r.

Powierzchnie przeznaczone pod inwestycje liniowe w przypadku sporządzenia, co najmniej projektu podziału działek należy wyłączyć w odrębne wydzielienia taksacyjne.

Grunty przeznaczone do zalesienia na podstawie odpowiednich decyzji lub zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego należy ująć w planie.

Zrealizowane zalesienia powinny być uwzględnione w planie urządzenia lasu.

Decyzje zalesieniowe, które nie mogą być zrealizowane np. z uwagi na uwarunkowania przyrodnicze powinny być wycofywane z obiegu prawnego lub zmieniane w sposób uwzględniający zachowanie nieleśnych siedlisk przyrodniczych.

4. Korekta podziału powierzchniowego oraz ewentualnego oznaczania granic oddziałów

W związku z planowanym połączeniem obrębów leśnych, należy dokonać zmiany numeracji oddziałów podczas prac inwentaryzacyjnych zgodnie z § 12 IUL z 2011 r.

Dopuszcza się ponowne nadanie liter poszczególnym pododdziałom (bez zachowania dotychczasowej literacji).

W wyjątkowych sytuacjach dopuszcza się tworzenia wyłączeń bez względu na kryterium powierzchni.

Przy tworzeniu wydzieleń należy uwzględnić istniejący na terenie nadleśnictwa podział na obwody łowieckie.

W przypadkach uzasadnionych, w celu ułatwienia prowadzenia gospodarki leśnej dopuszczalne jest przeadresowanie pododdziałów i przypisanie do sąsiednich oddziałów.

Wykonawca sporządzi mapę istniejących i brakujących słupów oddziałowych i przekaże do Nadleśnictwa w terminie do odbioru prac terenowych.

Uzupełnienie i odnowienie numeracji na słupach oddziałowych Nadleśnictwo wykona we własnym zakresie.

Mapę projektowanego podziału powierzchniowego należy przedstawić do akceptacji komórce merytorycznej RDLP w Szczecinie.

5. Oznaczenia niewyraźnych granic wyłączeń oraz ujmowania, w planie urządzenia lasu, gruntów stanowiących współwłasność

Przebieg nieczytelnych granic pododdziałów taksator oznaczy na gruncie zgodnie z zasadami określonymi w IUL „na wylotach i skrzyżowaniach obrączkami wykonanymi na korze (na wysokości 1,5 m) oraz znakami kierunkowymi”, a także na załamaniach niewidocznych granic.

6. Wykorzystanie zdjęć lotniczych do planu urządzenia lasu

Komisja stwierdziła, że do prowadzonych prac urządzeniowych wykonawca wykorzysta materiały teledetekcyjne w postaci ortofotomapy. Zdjęcia na podstawie których została wykonana ortofotomapa nie mogą być starsze niż 3 lata, licząc od dnia rozpoczęcia prac terenowych. Pozyskana ortofotomapa powinna pokrywać 100% zasięgu terytorialnego nadleśnictwa.

7. Ustalanie i uzgadnianie cech drzewostanów

Cechy drzewostanów należy przyjąć zgodnie z § 26 IUL.

Wykazy drzewostanów wg cech wykonawca przedstawi na odbiorze końcowym prac terenowych.

Należy ujmować w opisach taksacyjnych specyficzne cechy drzewostanów (np. drzewostan podkrzesany) – ewentualną informację należy umieszczać w polu tekstowym opisu taksacyjnego. Informacja powinna być standaryzowana, a wykaz cech specyficznych należy umieścić w opisie ogólnym (elaboracie) oraz w drukowanych tomach opisu taksacyjnego.

Wykonawca zamieści w elaboracie wykaz drzewostanów na gruntach porolnych.

8. Zastosowanie jednostek kontrolnych

Nie ma potrzeby stosowania jednostek kontrolnych.

9. Priorytety dotyczące przebudowy drzewostanów

Do pilnej przebudowy pełnej należy kwalifikować w pierwszej kolejności drzewostany o złym stanie zdrowotnym i sanitarnym, drzewostany trwale uszkodzone (ponad 50% uszkodzeń) oraz wskazujące tzw. szkodliwą niezgodność składu gatunkowego z TD z okresem przebudowy krótkim lub średnim. Do stopniowej przebudowy pełnej drzewostany, w których rozpoczęcie cięć rębnych nie musi nastąpić w I 10-leciu a okres przebudowy może być odpowiednio długi. Drzewostany do przebudowy częściowej w ramach cięć pielęgnacyjnych, np. stabilne drzewostany o składzie gatunkowym niezgodnym z TD nie dające w dłuższej perspektywie gwarancji osiągnięcia celów gospodarki leśnej.

10. Zwiększenie powierzchni do odnowienia w KO i KDO z tytułu uszkodzeń podczas cięć rębnych

Procent uszkodzeń przy cięciach uprzętających w KO i KDO uwzględniający przewidywane zniszczenia przez zwierzynę należy przyjąć w wysokości 15% (nie dotyczy cięć uprzętających w Rb IIIa).

11. Dodatkowe pomiary drewna martwego

Zgodnie z Instrukcją urządzania lasu, inwentaryzację zasobów drzewnych należy przeprowadzić statystyczną metodą reprezentacyjną z zastosowaniem warstw gatunkowo-wiekowych oraz losowego rozdziału powierzchni próbnych. Warstwy stratyfikacyjne ustalone zostaną na nowej, aktualnej bazie nadleśnictwa, po przeprowadzeniu taksacji.

Należy wykonać dodatkowe pomiary drewna martwego wg metodyki przewidzianej w IUL na co dziesiątej kołowej powierzchni próbnej w warstwie stratyfikacyjnej.

12. Sporządzanie i wydruk map gospodarczych, gospodarczo-przeglądowych i przeglądowych (format, zakres, podkład, skala, ilość) oraz mapy sytuacyjnej

Plany i programy wchodzące w skład planu urządzania lasu należy sporządzić łącznie z załącznikami mapowymi i zestawieniami. Wydruki map przeglądowych w skali 1:25 000 należy sporządzić z rzeczywistym usytuowaniem kompleksów leśnych. Mapy sytuacyjne należy wydrukować w skali 1:50 000. Mapy do podklejenia i zafoliowania wydrukować na papierze min. 140 g/m², pozostałe mapy na papierze o gramaturze 120 g/m². Drukowanie części map przeglądowych i sytuacyjnych na podkładzie mapy topograficznej wykonawca szczegółowo uzgodni z nadleśnictwem. Na mapach przeglądowych i gospodarczo-przeglądowych należy zamieścić kontury lasów obcej własności. Oprócz obligatoryjnych składników map wykonawca winien ująć elementy fakultatywne opisane przy każdej mapie.

Wydruki map:

- mapy sytuacyjne nadleśnictwa w skali 1:50000 (10 szt.) czyste;

- mapy terytorialnego zasięgu działania nadleśnictwa w skali 1:50000 z oznaczonymi obszarami Natura 2000, lasami ochronnymi, rezerwatami (10 szt.);
- mapy terytorialnego zasięgu działania nadleśnictwa w skali 1:50000 drzewostanowo – siedliskowa (5 szt.);
- mapy operacyjne ppoż. w skali 1:50000 - 10 szt. w tym 3 egzemplarze foliowane i podklejone na płótnie, przystosowane do składania;
- mapy przeglądowe ochrony ppoż. w skali 1 : 25000 - 5 szt. (foliowane i podklejone na płótnie, przystosowane do składania);
- mapy przeglądowe drzewostanów w skali 1 : 25000 (foliowane i podklejone na płótnie, przystosowane do składania) – 3 szt.;
- mapy przeglądowe siedlisk leśnych w skali 1 : 25000 (foliowane i podklejone na płótnie, przystosowane do składania), - 3 szt.;
- mapy przeglądowe cięć rębnych i gruntów leśnych niezalesionych w skali 1:25000 z naniesionymi siedliskami przyrodniczymi z uwzględnieniem ostoi zwierząt, chronionych gatunków roślin, innych form ochrony przyrody wymagających szczególnej ochrony (foliowane i podklejone na płótnie, przystosowane do składania – 3 szt.;
- mapy przeglądowe nasiennictwa i selekcji w skali 1 : 25000 – 2 szt.;
- mapy przeglądowe gospodarki łowieckiej w skali 1:25000 - 2 szt.;
- mapy ochrony lasu w skali 1:25000 - 2 szt.;
- mapy przeglądowe obszarów chronionych i funkcji lasu w skali 1:25000 - 2 szt.;
- mapy przeglądowe walorów przyrodniczo-kulturowych w skali 1:25000 – kpl.; (4 kpl. jako załącznik do Programu Ochrony Przyrody);
- mapa do prognozy oddziaływania projektu planu urządzania lasu na środowisko i na obszary NATURA 2000 – z treścią taką jak na mapie przeglądowej obszarów chronionych nadleśnictwa i funkcji lasu – 4 szt.,
- mapy zagospodarowania turystycznego w skali 1:25000 – 2 szt.;
- mapy przeglądowe (konturowe, czyste, wydruk wielkoformatowy) w skali 1:25000 – 15 szt.;
- mapy gospodarczo – przeglądowe drzewostanów i cięć rębnych w skali 1:10000 z naniesionymi siedliskami przyrodniczymi z uwzględnieniem ostoi zwierząt, chronionych gatunków roślin, innych form ochrony przyrody wymagających szczególnej ochrony w układzie dla poszczególnych leśnictw (foliowane i podklejone na płótnie, przystosowane do składania) - po 2 egz.;
- mapy gospodarczo – przeglądowe projektowanych cięć pielęgnacyjnych w skali 1 : 10000 w układzie dla poszczególnych leśnictw - po 1 szt.;
- mapy gospodarczo-przeglądowe (czyste, wydruk wielkoformatowy) w skali 1 : 10000 – 10 szt. dla każdego leśnictwa;
- mapy gospodarcze nadleśnictwa w skali 1 : 5000 czyste (format A1) - 1 kpl.;
- mapy gospodarcze nadleśnictwa w skali 1 : 5000 z naniesionymi działkami cięć rębnych oraz działkami ewidencyjnymi (format A1) - 1 kpl. Do teczki załączyć mapę przeglądową z podziałem na arkusze w skali 1:50000;
- atlasy w formie zbindowanych zalaminowanych arkuszy formatu A4 z marginesem (2 cm zakładką) mapy gospodarczo – przeglądowej drzewostanów i cięć rębnych w skali 1:10000 z naniesionymi siedliskami przyrodniczymi z uwzględnieniem ostoi zwierząt, chronionych gatunków roślin, innych form ochrony przyrody wymagających szczególnej ochrony w układzie dla poszczególnych leśnictw - po 2 szt.,

13. Podział na obręby leśne oraz podział na leśnictwa

Komisja podjęła decyzję o potrzebie połączenia obrębów leśnych i utworzenia nadleśnictwa jednoobrębowego.

Podział na leśnictwa należy przyjąć według obowiązującego na dzień 01.01.2015 r. Zarządzenia Nadleśniczego.

14. Definicja obszarów zagrożonym uporczywym występowaniem szkód

Na terenie Nadleśnictwa Karwin nie zdefiniowano obszarów zagrożonych uporczywym występowaniem szkód.

15. Terminy i sposoby kontroli prac urządzeniowych

Prace urządzeniowe kontrolowane i odbierane będą zgodnie z wymogami zawartymi w IUL oraz zgodnie z Zarządzeniem Nr 63 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 13 sierpnia 2002 roku w sprawie kontroli i odbioru robót urządzeniowych. Terminy kontroli określane będą przez RDLP w Szczecinie.

Terminy zakończenia etapów opracowywania projektu PUL oraz zakończenia całości prac wynikają z SIWZ i są zawarte w umowie podpisywanej z wykonawcą.

16. Formy oprawy opisów taksacyjnych i map, w tym map dodatkowych oraz formy prezentowania programu ochrony przyrody, a także ewentualnej ekspertyzy docelowej sieci dróg leśnych oraz prognozy ekonomicznej z uwzględnieniem danych wrażliwych

Wykonawca PUL wykona następujące dokumenty:

- operat dla leśniczych zawierający: opis taksacyjny, wykaz projektowanych cięć użytkowania rębного i przedrębного, wykaz projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu oraz wykaz pozycji nie zaliczonych na poczet etatu powierzchniowego – po 1 egzemplarzu w sztywnej oprawie;
- opis taksacyjny tradycyjny dla nadleśnictwa – 1 komplet w sztywnej oprawie;
- plan zagospodarowania lasu zawierający: wykaz projektowanych cięć użytkowania rębного i przedrębного, wykaz projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu, wykaz drzewostanów do przebudowy, wykaz drzewostanów w KO i KDO, wykaz pozycji nie zaliczonych na poczet etatu powierzchniowego oraz wykaz drzewostanów bez wskazań gospodarczych – 1 komplet w sztywnej oprawie;
- elaborat w sztywnej oprawie – 3 szt.;
- program ochrony przyrody w formie tradycyjnej oraz elektronicznej – (do każdego egzemplarza oddzielny tom zawierający informacje wrażliwe); - 4 komplety;
- prognozę oddziaływania planu ul na środowisko i obszary NATURA 2000 w formie tradycyjnej oraz elektronicznej – 4 szt.
- mapa i zestawienie drzewostanów zaprojektowanych do przebudowy;
- mapa i zestawienie siedlisk przyrodniczych;

Wersja elektroniczna w/w dokumentów w formacie xls, doc. lub podobne (edytowalne) na płycie CD (DVD) – 2 komplety; eksport opisów taksacyjnych do plików Microsoft excel z TAKSATORA w układzie leśnictwami i oddziałami .

17. Ewentualne sporządzenie dodatkowej tabeli XXII dla gatunków chronionych występujących poza obszarami Natura 2000

Komisja postanowiła, że należy sporządzić dodatkową tabelę XXII dla gatunków chronionych występujących poza obszarami Natura 2000.

18. Ustalenia dotyczące postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000 oraz innych spraw organizacyjnych

Należy sporządzić prognozę oddziaływania Planu Urządzenia Lasu na środowisko i na obszary Natura 2000 zgodnie z ustaleniami zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu.

W prognozie oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000 projektu PUL wykonawca odniesie się do zapisów art. 52a ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody z późniejszymi zmianami.

Część B: Założenia do planu urządzenia lasu;

1. Obszary chronione i funkcje lasu

W Planie Urządzenia Lasu należy uwzględnić wszystkie akty prawne zwiększające powierzchnię obszarów chronionych, które zostaną wydane do końca 2014 r. (np. rezerwy, obszary Natura 2000). W przypadku nie zakończenia prac legislacyjnych związanych z powiększeniem powierzchni lub utworzeniem nowych obiektów – powierzchnie należy opisać, jako proponowane lub projektowane – w zależności od zaawansowania opracowania właściwej dokumentacji.

Obszary chronione należy przyjąć na podstawie aktów je powołujących.

Zasięgi lasów ochronnych należy przyjąć na podstawie ustaleń ze spotkania w sprawie weryfikacji zasięgu lasów ochronnych po akceptacji NTG.

2. Typy siedliskowe lasu oraz ich ewentualne uzupełniania o rozpoznane leśne siedliska przyrodnicze

W pracach urządzeniowych należy wykorzystać opracowanie glebowo-siedliskowe wymienione w części A punkcie 1 niniejszego protokołu.

W wyłączeniach z rozpoznanymi zespołami roślinnymi, należy w odpowiednim polu opisu taksacyjnego zamieszczać kody tych zespołów.

W wyłączeniach z rozpoznanymi siedliskami przyrodniczymi należy zapisać kod siedliska przyrodniczego.

W opisach taksacyjnych siedliska przyrodnicze ująć wg stanu zachowania (A, B, C,). W uzasadnionych przypadkach zwrócić uwagę na potrzebę weryfikacji zainwentaryzowanego siedliska przyrodniczego (wątpliwości, co do identyfikacji siedliska) i na bieżąco zgłaszać Nadleśniczemu.

Wykonawca sporządzi listę wydzieleni, w których proponuje ponowną weryfikację siedlisk przyrodniczych. Listę należy przedstawiać nadleśnictwu na bieżąco, po zakończeniu prac terenowych w poszczególnych leśnictwach.

Weryfikację siedlisk przyrodniczych jako odrębne postępowanie przeprowadzi Nadleśnictwo najpóźniej w terminie do **30.06.2014 r.** Zweryfikowane siedliska przyrodnicze należy uwzględnić przy tworzeniu nowych wyłączeń.

3. Typy drzewostanów (TD) o kierunku ochronnym lub o kierunku gospodarczym.

Komisja przyjęła do stosowania następujące rodzaje rębni oraz następujące typy drzewostanów (TD) i orientacyjne składy gatunkowe upraw:

Typy drzewostanów o kierunku gospodarczym:

Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw	Zalecany rodzaj rębni zasadnicza/ zastępcza
Bs	So	So 90, Brz i inne 10	I
Bśw	So	So 80, Brz i inne 20	I
Bw	So Św So	So 80, Św i inne 20 So 60, Św 30, Brz i inne 10	I
Bb	So	So 90, Brz i inne 10	-
BMśw	So Db So	So 80, Dbb i inne 20 So 70, Dbb 20, Bk i inne 10	I III/ I
BMw	So So Św Brz Św So	So 70, Dbb i inne 30 Brz 50, Św 20, So 20, Dbb i inne 10 So 50, Św 30, Dbb i inne 20	I/III
BMb	So So Brz	So 80, Brz i inne 20 Brz 60, So 30, Św i inne 10	-
LMśw	Bk So Brz Św Db Db So So Db SoBk	So 50, Bk 30, Dbb i inne 20 Db 40 Św 30, Brz 20, So i inne 10 So 50, Db 30, Bk i inne 20 Db 50, So 30, Bk i inne 20 Bk 50, So 30, Db i inne 20	III/II
LMw	So Db	Db 50, So 30, Św i inne 20	III/II
LMb	OI	OI 70, Brz i inne 30	-
Lśw	Bk Db Db Bk Db	Db 60, Bk 30, Md i inne 10 Bk 50, Db 30, Md i inne 20 Db 80, Lp i inne 20	III/II
Lw	Js Db	Db 70, Js 20, Wz i inne 10	III/II
OIJ	OI Js	Js 40, OI 40, Brz i inne 20	III/II
OI	OI	OI 90, Js i inne 10	I
Lł	Wb Tp Js Db	Tp 60, Wb 20, OI i inne 20 Db 60, Js 30, Wz i inne 10	I/III/IV

W przypadku TD oraz orientacyjnych składów gatunkowych upraw, w których występuje Js, do czasu ustąpienia zjawiska zamierania tego gatunku na etapie

zakładania uprawy należy zastępować go innymi gatunkami, takimi jak, np. Db, Wz, Jw, Ol.

Typy drzewostanów zgodnie z IUL mogą ulegać modyfikacji przy zachowaniu gatunku głównego.

Wykonawca na odbiór prac terenowych przedstawi ewentualne propozycje dodatkowych typów drzewostanów.

W uzasadnionych przypadkach nadleśniczy może podjąć decyzję o zmianie w/w orientacyjnego składu gatunkowego uprawy. Dla zapewnienia zamierzonego celu hodowlanego należy kierować się zasadą, że odchyłki dla poszczególnych gatunków głównych nie powinny przekraczać 20 %, a w łącznym udziale gatunków głównych - 30 %. Natomiast w przypadku gatunków domieszkowych łączne odchyłki nie powinny przekraczać 40%. Większe odstępstwa mogą być tolerowane tylko w uprawach powstałych z odnowień naturalnych oraz na małych powierzchniach tj. do 1 ha. Wyjątkowo, w sytuacjach szczególnych gdzie w/w składy oraz dopuszczalne odchyłki nie gwarantują pożądanego skutku hodowlanego nadleśniczy - na wskazanej pozycji, ma prawo do podejmowania indywidualnych decyzji, w kierunku zapewniającym najlepszą realizację celów gospodarki leśnej.

W elaboracie wykonawca opisze przypadki, w których projekt PUL przewiduje zastosowanie odmiennego niż przyjęty dla danego siedliska sposób zagospodarowania.

Dla siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 z Dyrektywy Siedliskowej (SOO) oraz dodatkowo na siedliskach przyrodniczych poza obszarem Natura 2000 w stanie zachowania A przyjęto następujące TD, orientacyjne składy upraw oraz rodzaje rębni zgodnie z pismem Dyrektora RDLP w Szczecinie znak: ZH-712-7/12/1/09 z dnia 05.06.2009r.:

Typy drzewostanów o kierunku ochronnym:

Lp.	Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy upraw	Zalecany rodzaj rębni
1	2	3	4	5	6	7
1	Sosnowy bór chrobotkowy	91T0	Bśw	So	So 90 Brz 10	I/IV/V
2	Sosnowy bór bagienny	91D0-2	Bb	So	So 90 Brzom i inne 10	*
			BMb	Brz So	So 60 Brzom i inne 40	
3	Bory i lasy bagienne	91D0	BMb	So Brz	Brzom 60 So 30 Ol i inne 10	*
				Brz So	So 60 Brzom i inne 40	
4	Brzeziny bagienne	91D0-1	BMb	So Brz	Brzom 60 So 30 Ol i inne 10	*
				LMb	So Brz	
5	Kwaśne buczyny niżowe	9110-1	LMśw	Bk	Bk 90 Db i inne 10	II / III / IV
				Bk *	Bk 70 Db, So i inne 30	
				So Bk*	Bk 50 So30 Db i inne 20	
			Lśw	Bk	Bk 90 Db i inne 10	
Db Bk*	Bk 70 Db i inne 30					

Lp.	Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy upraw	Zalecany rodzaj rębni
1	2	3	4	5	6	7
6	Żyzne buczyny niżowe	9130-1	LMśw	Bk	Bk 80 Db i inne 20	II/III/ IV
			Lśw	Bk	Bk 90 Db i inne 10	
			Lw	Db Bk*	Bk 60 Db 30 Lp i inne 10	
Bk	Bk 90 Db i inne 10					
7	Nadbałtycka buczyna storczykowa	9150-5	Lśw	Bk	Bk 90 Db i inne 10	*
8	Grąd subatlantycki	9160	LMśw	Db	Db 80 Gb i inne 20	II/III/ IV
				So Db Bk *	Bk 50 Db 30 So i inne 20	
				So Gb Db *	Db 40 Gb 30 So i inne 30	
			Lśw	Db	Db 80 Gb i inne 20	
				Gb Db	Db 50 Gb 30 Lp i inne 20	
				Gb Bk	Bk 50 Gb 30 Lp i inne 20	
				Lp Db	Db 50 Lp 30 Gb i inne 20	
				Gb Bk Db	Db 40 Bk 30 Gb i inne 30	
			Lw	Gb Db Bk	Bk 40 Db 30 Gb i inne 30	
				Db	Db 80 Gb i inne 20	
Lw	Gb Db	Db 60 Gb 30 Lp i inne 10				
9	Grąd środkowoeuropejski	9170-1	LMśw	Gb Db *	Db 50 Gb 30 Bk, Lp i inne 20	III / IV
			Lśw	Lp Gb Db *	Db 40 Gb 30 Lp 20 Kl.P i inne 10	
10	Grąd subkontynentalny	9170-2			Przyjąć jak dla 9170-1	
11	Grądy zboczowe	9170-3			Przyjąć jak dla 9170-1	
12	Pomorskie kwaśne lasy brzoźowo-dębowe	9190-1	bez względu na siedlisko leśne	Brz Db	Db 60 Brz 30 So i inne 10	III
				Bk Db	Db 60 Bk 30 Brz i inne 10	
13	Śródładowe kwaśne dąbrowy	9190-2	BMśw	Db So *	So 50 Db 30 Bk i inne 20	II/III
				So Db	Db 50 So 30 Bk i inne 20	
			LMśw	Bk Db	Db 50 Bk 30 So i inne 20	
				So Db	Db 50 So 30 Bk i inne 20	
			LMw	So Db	Db 50 So 30 Brz i inne 20	
			Lśw	Bk Db	Db 50 Bk 30 Lp i inne 20	

Lp.	Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy upraw	Zalecany rodzaj rębni
1	2	3	4	5	6	7
				Db	Db 80 Bk i inne 20	
				Db Bk	Bk 50 Db 30 Lp i inne 20	
14	Ciepielubne dąbrowy	9110	bez względu na siedlisko leśne	Db	Db 90 Lp i inne 10	IV
15	Łęgi wierzbowe i topolowe	91E0-a			Przyjąć jak dla 91E0-b	*
16	Łęgi olszowe, olszowo-jesionowe i jesionowe	91E0-b	LMw	OI Js	Js 50 OI 30 Brz i inne 20	I/II/III
				Js OI	OI 50 Js 30 Brz i inne 20	
			Lw	OI Js	Js 50 OI 30 Brz i inne 20	
				Js Db	Db 50 Js 30 Wz i inne 20	
				Db Js	Js 50 Db 40 OI i inne 10	
				Db OI	OI 50 Db 30 Wz i inne 20	
				OI Db	Db 50 OI 30 Wz i inne 20	
				OI	OI 90 Js i inne 10	
			OIJ	Js OI	OI 60 Js 30 Brz i inne 10	
				OI Js	Js 60 OI 30 Brz i inne 10	
			OI	OI	OI 90 Js i inne 10	
17	Źródłiskowe lasy olszowe na niżu	91E0-d	OIJ	OI	OI 90 Js i inne 10	*
18	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	91F0	Lw	Js Wz Db	Db 40 Wz 30 Js i inne 30	II/III
19	Wiązowo-jesionowe łęgi śledziennicowe	91F0-2	LMw	Js Wz	Wz 40 Js 30 Db i inne 30	II/III
			Lw	Js Wz	Wz 40 Js 30 Db i inne 30	II/III

ad.1	Sosnowy bór chrobotkowy	Rębnia I dopuszczalna, w przypadku, gdy płat siedliska przekracza 30 ha. Pozostawiane na zrębie biogrupy należy wyznaczać w najlepiej zachowanych fragmentach siedliska.
ad.5	Kwaśne buczyny niżowe	Głównym TD jest wariant Bk, z 90 % udziałem Bk w składzie uprawy. Dla siedlisk przyrodniczych w stanie zachowania „C” dopuszcza się pozostałe warianty oznaczone - *.
ad.6	Źyżne buczyny niżowe	Głównym TD jest wariant Bk, natomiast Db Bk dopuszcza się dla siedlisk przyrodniczych w stanie zachowania „C”.

ad.8	Grąb subatlantycki	Grab wprowadzić w zmieszaniu grupowym lub drobnokepowym. Na LMśw zasadniczym TD jest Db, pozostałe, tj. So Db Bk oraz So Gb Db dopuszcza się dla siedlisk przyrodniczych w stanie zachowania „C”.
ad.9	Grąb środkowo europejski	Grab wprowadzić w zmieszaniu grupowym lub drobnokepowym.
ad.13	Śródładowe kwaśne dąbrowy	Przyjęty dla BMśw TD Db So dopuszcza się tylko dla siedlisk przyrodniczych w stanie zachowania „C”.

Symbol „* ” - w przypadku rębni oznacza zakaz użytkowania rębego, pozostawienie drzew do śmierci fizjologicznej celem wzbogacenia próchnicy, sprzyjanie odnowieniu naturalnemu.

Na siedliskach przyrodniczych zlokalizowanych na stokach o stromym nachyleniu, w obrzeżach wód i cieków wodnych, odstąpić od użytkowania rębego.

W przypadku TD oraz orientacyjnych składów gatunkowych upraw, w których występuje Js, do czasu ustąpienia choroby tego gatunku należy zastępować go innymi gatunkami, takimi jak, np. Db, Wz, Jw, Ol.

Na siedliskach przyrodniczych znajdujących się w obszarze SOO N2000, gdzie – ze względu na istniejące uwarunkowania przyrodnicze, zachodziłaby konieczność zastosowania innych niż dotychczas przyjmowanych (od 2009 r.) TD i składów gatunkowych upraw, wykonawca planu sporządzi wykaz takich pozycji i za pośrednictwem nadleśnictwa zwróci się o opinię do RDLP, która w porozumieniu z właściwą RDOŚ ustosunkuje się do przedstawionych propozycji.

Ponadto dopuszcza się również stosowane w/w TD na siedliskach przyrodniczych poza obszarem Natura 2000 wyodrębnionym na podstawie Dyrektywy Siedliskowej.

4. Wieki rębności dla głównych gatunków drzew

Komisja przyjęła przeciętne wieki rębności zgodnie z poniższym zestawieniem:

- Db,	- 140 lat
- Js, Wz	- 120 lat
- Bk	- 110 lat
- So, Md,	- 100 lat
- Św, Dg, Gb, Kl, Jw, Ol, Brz, Lp, AK	- 80 lat
- Os, Olsz	- 60 lat
- Tp, Wb	- 40 lat

Wiek dojrzałości rębnej dla poszczególnych drzewostanów będzie określany zgodnie z IUL. W gospodarstwie specjalnym należy w zasadzie stosować podwyższony wiek dojrzałości rębnej – minimum 20 lat w stosunku do przyjętego przeciętnego wieku rębności.

5. Podział lasów nadleśnictwa na gospodarstwa, w tym kwalifikowanie do gospodarstwa specjalnego

Podział gospodarczy należy przyjąć zgodnie z § 82 IUL z utworzeniem 3 gospodarstw:

a) **gospodarstwo specjalne** - obejmujące obszary funkcjonalne pełniące funkcje specyficzne w Nadleśnictwie, których realizacja wymaga ograniczenia lub zaniechania funkcji produkcyjnych.

b) **gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych** - obejmujące obszary uznanych lasów ochronnych z wiodącą funkcją ochronną (środowiskotwórczą), której realizacja nie wymaga ograniczenia lub zaniechania funkcji produkcyjnych;

c) **gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych** - obejmujące pozostałe obszary z wiodącą funkcją produkcyjną, której realizacja powinna uwzględniać wymogi ochrony.

Podczas posiedzenia KZP ustalono, że do gospodarstwa specjalnego dodatkowo należy przyjąć:

- pojedyncze pododdziały o wyjątkowym znaczeniu ze względów kulturowych, religijnych lub ekologicznych, w tym lasy na siedliskach Bb, BMb, LMb, OI3, Lł, OIJ; lasy na siedliskach przyrodniczych w stanie zachowania A, w obszarze Natura 2000 z Dyrektywy Siedliskowej (SOO) oraz cmentarze i miejsca pamięci;
- leśne powierzchnie referencyjne o powierzchni 49,92 ha w obrębie leśnym Lipki Wielkie, Leśnictwie Gościnowo, w oddziałach 105 i 106.

6. Wytyczne w sprawie cięć rębnych w poszczególnych gospodarstwach

Przyjęto następujące średnie okresy odnowienia:

- gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych –
 - przy rębni IIIa – 10 lat
 - przy rębniach II i IIIb – 20 lat
 - przy rębni IV – 30 lat
- gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych oraz gospodarstwo specjalne
 - przy rębni IIIa – 15 lat
 - przy rębniach II i IIIb – 25 lat
 - przy rębni IV – 40 lat

Użytkowanie rębne będzie projektowane zgodnie z uwzględnieniem ramowych wytycznych zawartych w Zasadach Hodowli Lasu, instrukcji i wytycznych, obowiązujących aktualnie w Lasach Państwowych.

W gospodarstwie specjalnym i wielofunkcyjnych lasów ochronnych projektowane użytkowanie rębne będzie wynikało ze stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych, należy przyjąć przy tym zasadę, iż użytkowanie nie może zakłócić pełnienia przez te drzewostany przypisanych i zatwierdzonych funkcji ochronnych.

Na siedliskach bagiennych proponuje się zrezygnować z użytkowania rębego za wyjątkiem odślaniania pojawiających się wartościowych odnowień naturalnych.

W istniejących drzewostanach klasy odnowienia (KO) i klasy do odnowienia (KDO) należy w zasadzie kontynuować rębnię zastosowaną w poprzednim PUL.

Dopuszcza się stosowanie w lasach ochronnych na siedliskach Bśw i BMśw rębni I.

Dopuszcza się projektowanie Rb Ib na siedliskach lasowych i OIJ w wyjątkowych wypadkach (np. małe powierzchnie wydzieleń) oraz w blokach upraw pochodnych i zachowawczych, po uprzednim uzgodnieniu z RDLP i Nadleśnictwem.

W związku z kumulacją drzewostanów IV i V klasy wieku, podczas budowania projektu planu urządzenia lasu należy wykorzystać zasady zagospodarowania drzewostanów nadleśnictw wchodzących w skład LKP Puszcza Notecka, ustalone podczas opracowywania najnowszych PUL. Dopuszcza się planowanie Rb IA w celu zachowania trwałości lasu i ciągłości użytkowania. Wykonawca przedstawi wykaz proponowanych pozycji na odbiór prac terenowych.

Wykonawca powinien współpracować z wykonawcą PZO dla obszaru N2000 na terenie Nadleśnictwa Karwin (również odnośnie w/w zagadnienia).

Należy zwrócić uwagę na granice pododdziałów zagospodarowanych rębniami zupełnymi. Zgodnie z zasadami hodowli lasu na zrębach zupełnych pozostawia się fragmenty starodrzewu do ich naturalnego rozpadu. W związku z powyższym biogrupy te w trakcie taksacji powinny pozostać w granicy pododdziałów, na których prowadzona jest rębnia zupełna.

Nadleśnictwo przekaze wykonawcy informację na temat sieci dróg wymagających pozostawienia pasów ochronnych w postaci stref ekotonowych lub stworzenie od podstaw takich stref. W strefach takich należy zaplanować działania mające na celu wyeliminowanie ewentualnych zagrożeń. Decyzję o ewentualnym utworzeniu wydzielania powinien podjąć taksator w zależności od uwarunkowań terenowych.

Należy przyjąć dotychczasowy podział na ostępy i obowiązujący kierunek cięć, a w przypadkach koniecznych zastosować ostępy przejściowe.

Wykaz cięć użytków rębnych sporządzić z podziałem na działki, bez przydziału na lata realizacji.

Nadleśnictwo uzgodni z wykonawcą lokalizację cięć na rok 2015. Projektować działki zrębowe w oparciu o istniejące w terenie szczegóły.

Na siedliskach wilgotnych szerokość zrębów należy planować w dolnej granicy przewidzianej dla poszczególnej rębni.

Przestoje i nasienniki można projektować do usunięcia tylko w wypadkach niezbędnych i gospodarczo koniecznych.

Orientacyjny rozmiar użytkowania przedrębego w wymiarze miąższościowym zostanie określony na 10-lecie sumarycznie bez podawania miąższości do pozyskania w poszczególnych pododdziałach w oparciu o spodziewany przyrost.

7. Szczegółowe wytyczne w sprawie sporządzania „ Wykazu drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy”

Do przebudowy należy kwalifikować drzewostany zgodnie z § 40 IUL oraz § 57 ZHL.

Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy należy sporządzić z podziałem na następujące grupy drzewostanów:

- Drzewostany do pilnej przebudowy pełnej, rozpoczynanej przy zastosowaniu użytkowania rębego w I 10-leciu.
- Drzewostany do stopniowej przebudowy pełnej, rozpoczynanej w I 10-leciu bez zastosowania użytkowania rębego, z wykorzystaniem odnowień

wyprzedzających rębnię przewidywaną w następnym 10-leciu oraz odpowiednich trzebieży przekształceniowych.

- Drzewostany do przebudowy częściowej w ramach cięć pielęgnacyjnych.

Komisja zaleca przegląd byłych pasów ppoż w celu wytypowania do ewentualnej przebudowy. Wykonawca przedstawi wykaz takich drzewostanów w terminie do odbioru prac terenowych.

8. Wytyczne w sprawie pielęgnowania lasu, w tym cięć pielęgnacyjnych

Pielęgnowanie upraw należy zaplanować tylko dla istniejących upraw wg stanu na 01.01.2015 r.

Rodzaj i pilność odpowiedniego zabiegu pielęgnacyjnego trzebieży bądź czyszczenia późnego z pozyskaniem masy należy projektować w uzasadnionych przypadkach w trakcie wykonywania prac terenowych na gruncie w oparciu o aktualny stan lasu w tym zwarcie, zadrzewienie, stan sanitarny i zdrowotny drzewostanów.

Ograniczyć planowanie zabiegu CPP wyłącznie do pozycji gdzie ma to racjonalne gospodarcze uzasadnienie. Dla drzewostanów planowanych do CPP należy równolegle w ramach hodowli lasu planować CP.

Wykonawca przedstawi wykaz projektowanych drzewostanów do CPP na odbiorze prac terenowych.

W ramach cięć pielęgnacyjnych nie planować zabiegów dwunawrotowych.

W warstwie podrostu należy projektować zabiegi pielęgnacyjne (CW, CP) zgodnie z potrzebami hodowlanymi stwierdzonymi na gruncie.

W warstwie podrostu o charakterze II piętra nie projektować zabiegów pielęgnacyjnych.

Cięcia pielęgnacyjne powinny być planowane we wszystkich drzewostanach, w których niezbędne jest ich wykonanie.

W drzewostanach, w których najprawdopodobniej nie będzie potrzeby przeprowadzenia zabiegu w najbliższym 10-leciu, głównie w zdrowych drzewostanach starszych klas wieku o niskim i równomiernym zwarcie i zadrzewieniu (w których stosunkowo niedawno wykonano trzebieże), można nie planować użytkowania przedrębego.

W drzewostanach iglastych V kl. wieku nie planować cięć pielęgnacyjnych chyba, że stan drzewostanu wskazuje taką konieczność.

W zasadzie nie planować do użytkowania przedrębego drzewostanów które osiągnęły lub przekroczyły wiek dojrzałości rębnej.

Nie planować zabiegów lub planować tylko na części powierzchni w drzewostanach trudno dostępnych przez cały rok – np. na niektórych olsach, przy ciekach wodnych, w drzewostanach o stromych stokach itp.

Wykaz drzewostanów bez zabiegów wykonawca przedłoży na odbiorze prac terenowych.

9. Wytyczne w sprawie hodowli lasu

Wprowadzanie II piętra planować na siedliskach żyzniejszych w zależności od stanu drzewostanu, jego wieku i pełnionych funkcji wyłącznie w niezbędnym zakresie z pominięciem fragmentów z istniejącymi nalotami, podrostami i podszytem.

Wprowadzanie podszytu ograniczyć do miejsc gdzie rokuje one szansę na wyprowadzenie.

Dolesienia luk należy projektować jedynie w drzewostanach przedrębnych, w których powstały warunki umożliwiające skuteczne wyprowadzenie młodego pokolenia, w sytuacjach mających uzasadnienie ekonomiczne i przyrodnicze.

Decyzję o rejestrowaniu miąższości podrostu podejmuje taksator na gruncie.

Wykonawca w trakcie inwentaryzacji dokona przeglądu drzewostanów mogących spełniać funkcje gospodarczych drzewostanów nasiennych (GDN) i przedstawi wykaz z propozycjami na odbiorze terenowym prac urządzeniowych.

Wykonawca wskaże lokalizację drzewostanów sosnowych nadających się do odnowienia naturalnego.

Wykonawca planu urządzenia lasu sporządzi wykaz wszystkich opisanych w trakcie taksacji powierzchni z odnowieniem naturalnym, celem ułatwienia monitoringu odnowień naturalnych w nadleśnictwie.

Wykonawca przedstawi na odbiorze prac terenowych wykaz gruntów leśnych nie zalesionych proponowanych do pozostawienia do naturalnej sukcesji.

10. Wytyczne w sprawie ogólnej ochrony lasu oraz ochrony przeciwpożarowej

Wszelkie sprawy dotyczące ochrony lasu należy uzgadniać z Nadleśnictwem przekonsultować z RDLP i ZOL-em.

W trakcie prac terenowych wykonawca przeprowadzi rozpoznanie, inwentaryzację oraz określi stopień nasilenia uszkodzeń: wyrządzonych przez zwierzynę, spowodowanych czynnikami grzybowymi, drzewostanów uszkodzonych przez szkodniki owadzie, wyrządzonych przez czynniki atmosferyczne, spowodowanych przez pożary, z tytułu zakłócenia stosunków wodnych, w wyniku erozji oraz inne uszkodzenia antropogeniczne.

W uprawach i młodnikach w I klasie wieku należy określić stopień uszkodzenia przez czynniki biotyczne i abiotyczne. Inwentaryzować należy szkody powyżej 20% powierzchni wydzielenia.

W trakcie prac inwentaryzacyjnych należy zwrócić szczególną uwagę na zagadnienia ochrony lasu, a przede wszystkim stan zdrowotny drzewostanów (ze względu na występowanie szkodników pierwotnych i wtórnych sosny).

Wykonawca uwzględni przy wykonywaniu prac nad sporządzaniem projektu planu urządzenia lasu materiały dotyczące występowania i zwalczania chorób drzew leśnych oraz występowania szkodników drzew leśnych przekazane przez ZOL w Szczecinku. Wykonawca uwzględni informację dotyczącą obszarów ognisk gradacyjnych szkodników pierwotnych oraz naniesie ją na mapę z ochrony lasu. ZOL w Szczecinku w uzgodnieniu z RDLP poda szczegółową lokalizację tych obszarów i prześle wykonawcy.

Ostoje ksylobiontów należy opisać w bloku tekstowym informacji różnych opisu taksacyjnego zgodnie z wykazem uzyskanym od nadleśnictwa.

Plan ochrony przeciwpożarowej sporządzić zgodnie z obowiązującymi przepisami i uzgodnić z Nadleśnictwem, RDLP i KW PSP przed posiedzeniem NTG. Wykonawca dokona analizy i oceny elementów ochrony przeciwpożarowej wymienionych w paragrafie 103 Instrukcji Urządzania Lasu. Na mapie operacyjnej ochrony ppoż. należy umiejscowić wieże i dostrzegalnie sąsiednich nadleśnictw, pozwalającą na synchronizację obserwacji zagrożeń z sąsiednich punktów obserwacyjnych oraz dojazdów pożarowe i PCW.

11. Wytyczne w sprawie zagospodarowania rekreacyjnego, w tym sporządzania odpowiedniej mapy przeglądowej

Projekt rekreacyjnego zagospodarowania lasu sporządzić należy zgodnie z IUL i ZHL. W planowaniu należy wziąć pod uwagę uwarunkowania społeczne w tym istniejącą infrastrukturę turystyczną także poza obszarami leśnymi oraz plany i strategie rozwoju miejscowych gmin. W planie podkreślić konieczność współpracy z lokalnymi samorządami i organizacjami pozarządowymi w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego i utrzymania istniejącej infrastruktury.

Należy sporządzić mapę turystycznego zagospodarowania lasu z istniejącymi obiektami turystycznymi oraz najważniejszymi walorami przyrodniczymi terenu na podkładzie mapy przeglądowej w skali 1:25000. Wykonawca umieści obiekty infrastruktury zagospodarowania rekreacyjnego na odpowiedniej warstwie LMN.

Program Edukacji Leśnej Nadleśnictwo sporządzi i przedstawi do zatwierdzenia Dyrektorowi RDLP w terminie do **30 listopada 2014 r.**

12. Wytyczne w sprawie użytkowania ubocznego oraz zagospodarowania łowieckiego

W PUL należy określić kierunkowe zadania związane z użytkowaniem ubocznym i zagospodarowaniem łowieckim, w oparciu o informacje uzyskane od nadleśnictwa, zgodnie z IUL z uwzględnieniem występowania szkód i sposobów ich ograniczenia, wraz z mapą przeglądową gospodarki łowieckiej.

Wykonawca umieści obiekty infrastruktury łowieckiej na odpowiedniej warstwie LMN. Ustalenia zawarte w WŁPH należy uwzględnić w PUL.

13. Wytyczne w sprawie ujmowania w planie urządzenia lasu zagadnień dotyczących infrastruktury nadleśnictwa

Na lata 2014-2023 należy planować przedsięwzięcia mające na celu utrzymanie właściwego stanu już istniejących obiektów. Nadleśnictwo we współpracy z wydziałami RDLP opracuje ramowy plan inwestycji drogowych, w którym uwzględnione będą potrzeby wynikające z zadań gospodarczych, wymagań ochrony ppoż. tzn.: bieżące naprawy i remonty dróg wywozowych, dróg ppoż., dróg leśnych będących jednocześnie ścieżkami rowerowymi, jak również bieżące naprawy i remonty wyposażenia miejsc postoju, uzupełnienie wyposażenia miejsc wypoczynku, bieżące utrzymanie czystości i porządku na obiektach turystycznych.

W PUL należy wskazać zadania kierunkowe w zakresie melioracji wodnych oraz inwestycji kubaturowych na podstawie materiałów uzyskanych od nadleśnictwa.

Komisja postanowiła, że w ramach projektu planu urządzenia lasu nie będzie wykonana ekspertyza docelowej sieci dróg. Ewentualne wykonanie takiego opracowania Nadleśnictwo zleci po zakończeniu prac nad PUL.

14. Wytyczne dotyczące charakterystyki ekonomicznej

Nie ma potrzeby sporządzania ekspertyzy ekonomicznej w formie szczegółowej prognozy spodziewanego wyniku ekonomicznego gospodarki leśnej, prowadzonej na podstawie PUL.

15. Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec przyszłego okresu gospodarczego

Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec przyszłego okresu gospodarczego powinna zostać przeprowadzona przez wykonawcę zgodnie z § 123 ust. 1 IUL.

16. Weryfikacja i aktualizacja programu ochrony przyrody, w tym sporządzenia tabel dotyczących przedmiotów ochrony i zadań ochronnych.

Program Ochrony Przyrody zostanie zaktualizowany zgodnie z obowiązującą IUL (z uwzględnieniem ewentualnych zmian w wyniku prowadzonych prac nad aktualizacją zasad sporządzania POP).

Do aktualizacji POP należy wykorzystać aktualną Waloryzację Przyrodniczą Nadleśnictwa, wyniki powszechnej inwentaryzacji przyrodniczej, projekty planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000, waloryzacje przyrodnicze gmin położonych w zasięgu administracyjnym nadleśnictwa oraz wszelkie inne dostępne informacje. W zakresie aktualizacji POP wykonawca projektu PUL we współpracy z Nadleśnictwem podejmie starania o dotarcie do jak największej liczby instytucji państwowych, samorządowych i organizacji pozarządowych w celu pozyskania niezbędnych informacji. Mapę Walorów Przyrodniczo-Kulturowych należy wykonać na podkładzie mapy przeglądowej w skali 1:25000. Program zostanie opracowany, jako oddzielnie oprawiony tom wraz z Mapą Walorów Przyrodniczo-Kulturowych stanowiącą załącznik tegoż Programu. Wszystkie obiekty i elementy związane z ochroną przyrody zostaną naniesione na odpowiednią warstwę LMN.

Nadleśnictwo prześle wykonawcy uzgodniony z RDLP w Szczecinie wykaz drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego na skutek odpowiednich decyzji zarządzającego (Nadleśniczego) lub uprawnionych organów właściwych do spraw ochrony przyrody. Wykaz zostanie zamieszczony w POP.

Dla stanowisk roślin i zwierząt określić źródło pochodzenia danych ze szczególnym wskazaniem, które stanowiska są stanowiskami historycznymi, niepotwierdzonymi współcześnie.

W POP należy zamieścić tabelę obrazującą dla każdego obszaru ochronnego „Natura 2000” strukturę wiekową drzewostanów wg gatunków rzeczywistych. Wykonawca zaproponuje w uzgodnieniu z nadleśnictwem niezbędne dla zachowania siedlisk przyrodniczych działania ochronne. Na obszarach będących stanowiskami chronionych gatunków zwierząt wskazać konieczność dostosowania terminów i sposobów wykonania wszelkich prac do okresu lęgu, rozrodu lub hibernacji (nietoperze).

Wykonawca wykona POP w czterech egzemplarzach, pozbawiony informacji, których udostępnienie mogłoby spowodować zagrożenie dla środowiska zgodnie z art.16 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisko i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. nr 199, poz.1227). Informacje te zostaną zawarte w osobno oprawionym tomie załączonym do każdego egzemplarza POP.

17. Wydruk map tematycznych

Wydruk map tematycznych należy sporządzić zgodnie z wymogami. Zakres drukowanych map tematycznych wynika z Zarządzenia nr 83 Dyrektora Generalnego LP z 23 listopada 2012 r., IUL z 2011 r. oraz zapisów niniejszego protokołu.

18. Projekt wystąpienia do regionalnego dyrektora ochrony środowiska w sprawie zakresu i szczegółowości prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000

Dyrektor RDLP w Szczecinie wystąpi o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko PUL dla Nadleśnictwa Karwin z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. oraz z Lubuskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Gorzowie Wlkp. zgodnie z wnioskiem następującej treści:

Przepisy Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227) nakładają obowiązek wykonania strategicznej oceny oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko. W związku z powyższym

W n o s z ę

o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Karwin.

Plan urządzenia lasu stanowi podstawę prowadzenia racjonalnej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej w nadleśnictwie, przyjmując - jako cel nadrzędny - konieczność stosownego uwzględnienia w niej różnych funkcji lasu. Ponadto plan ten spełnia szczególną rolę łącznika w przenoszeniu postulatów polityki leśnej i długookresowych strategii z zakresu leśnictwa, opracowanych na poziomie kraju i zawartych w podstawowych aktach prawnych, na poziom lokalny, w formie średniookresowych celów gospodarowania określanych dla nadleśnictwa, a także sposobów realizacji tych celów. Dlatego też współudział społeczeństwa w tworzeniu planu jest niezwykle ważny.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia 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:

- a) istniejący stan środowiska na obszarach objętych projektem planu oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji planu,*
- b) istniejące 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,*
- c) 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,*
- d) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na: różnorodność biologiczną, zwierzęta, rośliny, ludzi, wodę, powietrze, klimat, krajobraz i zabytki.*

Prognoza przedstawi również 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. Biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru Prognoza zawierać będzie rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Monitorowanie zadań określonych w Planie urządzenia lasu, zatwierdzonych decyzją Ministra Środowiska, będzie oparte o rozbudowany system kontroli w Lasach Państwowych. Monitoring krótkookresowy (system rocznych sprawozdań, kontrole problemowe i bieżące dokonywane przez komórki merytoryczne RDLP), średniookresowy dziesięcioletni (kontrole kompleksowe Inspekcji Lasów Państwowych, kontrole sprawdzające Wydziału Kontroli RDLP, przeważnie w następnym roku po kontroli kompleksowej), średniookresowy dziesięcioletni (analiza gospodarki leśnej ubiegłego okresu dokonana przez Nadleśniczego, zamieszczana w Elaboracie nowego Planu urządzenia lasu).

Prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko będzie narzędziem pozwalającym ukierunkować plan na zmniejszenie ryzyka konfliktów pomiędzy zrównoważoną gospodarką leśną a wymogami ochrony środowiska i potrzebami społeczności lokalnej.

Do wniosku zostanie dołączona mapa obszarów chronionych.

19. Inne zagadnienia projektowane, specyficzne dla nadleśnictwa

Na początku prac terenowych należy zorganizować spotkanie robocze wykonawcy prac z administracją terenową Nadleśnictwa w celu omówienia zakresu prac urządzeniowych i zasad wzajemnej współpracy.

Wszelkie problemy wynikłe w trakcie prac taksacyjnych wykonawca powinien na bieżąco uzgadniać z Zastępcą Nadleśniczego.

Po zakończeniu prac terenowych w poszczególnych leśnictwach, opisy wyłączeń, sprawy specyficzne oraz wszelkie wskazania gospodarcze wykonawca powinien przedstawić właściwemu leśniczemu oraz Kierownictwu Nadleśnictwa.

Na początku prac kameralnych po wytworzeniu nowej bazy danych i zaktualizowaniu mapy wykonawca przekaże do weryfikacji w nadleśnictwie robocze kompozycje wydruków map i opis taksacyjny. Wykonawca ustosunkuje się do uwag wniesionych przez nadleśnictwo.

Wszelkie specyficzne zagadnienia dotyczące gospodarki leśnej, które nie zostały omówione na KZP, a wynikną w trakcie prac urządzeniowych wykonawca powinien konsultować na bieżąco z Nadleśnictwem i RDLP.

Protokołował:

SPECJALISTA
Służby Leśnej
Mastalerz
mgr inż. Grzegorz Mastalerz

Przewodniczący:

ZASTĘPCA DYREKTORA
ds. GOSPODARKI LEŚNEJ
[Signature]
mgr inż. Leszek Ankudo 117

PROTOKÓŁ
z posiedzenia Narady Techniczno – Gospodarczej
w sprawie opracowania planu urządzenia lasu
Nadleśnictwa Karwin
RDLP w Szczecinie
w dniu 24.10.2014 r.

Część A.

Końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urzędzeniowych oraz ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu.

Skład osobowy komisji NTG:

Przewodniczący:

Leszek Ankudo - Zastępca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej RDLP w Szczecinie

Członkowie:

Grzegorz Majchrzak - Naczelnik Wydziału Urządzania Lasu i Geoinformatyki RDLP w Szczecinie
Bernard Piecyk - Naczelnik Wydziału Gospodarowania Ekosystemami RDLP w Szczecinie
Dariusz Jaczewski - Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP w Szczecinie
Wojciech Dąbkiewicz - Naczelnik Wydziału Kontroli i Audytu Wew. RDLP Szczecin
Regina Smyk - Starszy Specjalista SL RDLP w Szczecinie
Józef Nizio - Starszy Specjalista SL RDLP w Szczecinie
Grzegorz Mastalerz - Specjalista SL RDLP w Szczecinie
Wojciech Wolcendorf - Starszy Specjalista SL w Wydziale Urządzania Lasu DGLP
Stanisław Ciesielski - Główny Specjalista SL ZOL Szczecinek
Edward Buško - Nadleśniczy Nadleśnictwa Karwin
Joanna Kaczmarek - Zastępca Nadleśniczego Nadleśnictwa Karwin
Paweł Guzikowski - Dyrektor BULiGL O/Gorzów Wlkp.
Adam Bajon - Zastępca Dyrektora BULiGL O/Gorzów Wlkp.
Roman Stelmach - Główny Specjalista BULiGL Zarząd
Paweł Majchrzak - Kierownik Pracowni BULiGL O/Gorzów Wlkp.
Magdalena Małecka - Taksator BULiGL O/Gorzów Wlkp.

W wyniku dyskusji nad materiałami przedłożonymi na posiedzenie Komisja przyjęła następujące ustalenia:

1. Ocena mapy przeglądowej obszarów chronionych i funkcji lasu.

Komisja akceptuje ostateczną wersję mapy przeglądowej obszarów chronionych oraz funkcji lasów, która uwzględnia dane i informacje uzyskane w toku prac urzędzeniowych. Projekt lasów ochronnych sporządzony na podstawie protokołu z posiedzenia Komisji Założeń Planu, uwzględniający obowiązujące przepisy, w tym § 6 Zasad Hodowli Lasu również zyskał aprobatę. Będzie on podstawą wystąpienia do Ministra Środowiska o uchylenie dotychczas obowiązującej decyzji w sprawie uznania lasów za ochronne oraz wydanie nowej decyzji na podstawie projektu PUL.

2. Akceptacja, przedstawionego w projekcie planu urządzenia lasu, zakresu i formy podstawowych założeń polityki przestrzennego zagospodarowania regionu.

Gospodarka leśna w Nadleśnictwie Karwin ma charakter wielofunkcyjny i jest prowadzona z zachowaniem funkcji ochronnych, społecznych, ekologicznych i gospodarczych. Główną funkcją gospodarczą jest produkcja drewna, ponadto udostępnienie lasów pozwala pozyskiwać płody runa leśnego oraz prowadzić gospodarkę łowiecką.

Całość ww. działalności jest zbieżna ze strategią i kierunkami rozwoju zawartymi w analizowanych dokumentach planistycznych szczebla wojewódzkiego, powiatowego, gminnego, które wpisują się w model gospodarowania wielofunkcyjnego.

Po przeanalizowaniu dostępnych materiałów planistycznych komisja stwierdza, że projekt planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Karwin na lata 2015 - 2024 jest zgodny ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu wyrażoną w planach zagospodarowania przestrzennego oraz w regionalnych programach ochrony środowiska, które zostaną przedstawione w elaboracie.

3. Rozbieżności rodzajów użytków gruntowych.

Zgodnie z protokołem z KZP Nadleśnictwo Karwin udostępniło wykonawcy dokumenty dotyczące stanu posiadania potrzebne do sporządzenia projektu planu urządzenia lasu. Stan ewidencji gruntów Nadleśnictwa jest zgodny z Ewidencją Gruntów i Budynków. Rozbieżności pomiędzy stanem ewidencyjnym gruntów i stanem faktycznym zostały zgłoszone w formie wykazu rozbieżności z podkładem mapowym. Nadleśniczy podjął decyzje w sprawie ich usunięcia. Nadleśnictwo nie posiada gruntów spornych oraz gruntów do zalesień.

4. Zasięg terytorialny i numeracja oddziałów.

Zgodnie z decyzją KZP od dnia 1 stycznia 2015 w Nadleśnictwie Karwin połączono obręby leśne Karwin, Rapin i Lipki W. w jeden obręb leśny Karwin. Terytorialny zasięg działania nadleśnictwa (zasięg terytorialny) określa załącznik do Zarządzenia Nr 83 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 16 grudnia 2013 r. W związku z połączeniem obrębów leśnych, oraz przekazaniem części gruntów do Nadleśnictwa Skwierzyna zaprojektowano nową numerację oddziałów. Skorygowany podział powierzchniowy wraz z nową numeracją oddziałów został zaakceptowany przez Nadleśnictwo oraz Wydział Urządzania Lasu i Geoinformatyki. Podział na leśnictwa jest zgodny z Zarządzeniem Nr 14/2014 Nadleśniczego Nadleśnictwa Karwin z dnia 02.06.2014 r.

Liczba oddziałów i leśnictw.	
Nadleśnictwo Karwin	
Leśnictwa	13
Oddziały	897

5. Zakres wykorzystania wskaźników spodziewanego przyrostu bieżącego rocznego tablicowego oraz użytecznego.

Po analizie wskaźników przedstawionych w referatach i koreferatach Nadleśniczego oraz wykonawcy projektu planu urządzenia lasu Komisja zdecydowała o przyjęciu szacowanego rozmiaru miąższości użytkowania przedrębne na poziomie 50 % spodziewanego bieżącego przyrostu miąższości w drzewostanach nie objętych użytkowaniem rębny. Z analizy wynika, że w okresie gospodarczym 2015-2024 zapas, wyliczony w oparciu o spodziewany przyrost tabelaryczny, na powierzchni leśnej zalesionej nieznacznie wzrośnie o 0,5%, a przeciętna zasobność drzewostanów wyniesie 244 m³/ha. Proponowany etat użytków głównych jest o 2,0% niższy od spodziewanego przyrostu tabelarycznego oraz niższy o 11,8% od uzyskanego w minionym okresie przyrostu użytecznego. Ze względu na dużą różnicę w powierzchni zalesionej Nadleśnictwa (przekazanie do N-ctwa Skwierzyna 1594,70ha powierzchni leśnej zalesionej) przyrost użyteczny przeliczono proporcjonalnie do obecnej powierzchni Nadleśnictwa.

6. Akceptacja testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych.

W celu inwentaryzacji miąższości zasobów Nadleśnictwa statystyczną metodą reprezentatywną założono 1497 powierzchni próbnych kołowych. W trakcie pomiarów, na wybranych powierzchniach próbnych dokonano pomiaru drewna martwego. Kontrola powierzchni próbnych wypadła losowo, objęła próbę 50 powierzchni. Przeprowadzona została w dniach 09-11 lipca 2014 r. Komisja uznała materiały przedłożone do kontroli za wykonane

prawidłowo i nadające się do dalszego opracowania. Komisja NTG akceptuje test kontroli pomiaru miąższości.

7. Ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu.

Komisja przyjęła szczegółową analizę gospodarki przeszłej w oparciu o referat Nadleśniczego i Kierownika ZOL w Szczecinku oraz koreferaty Naczelnika Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrzznego, Wykonawcy projektu PUL bez uwag. Wynikające z nich oceny i wnioski zostały uwzględnione przy projekcie PUL dla Nadleśnictwa Karwin na lata 2015 – 2024.

8. Wnioski w sprawie ogólnej hodowli lasu

Problemy i wytyczne w zakresie postępowania z zakresu hodowli lasu zostały szczegółowo przedstawione w referatach: Nadleśniczego, oraz wykonawcy projektu PUL, koreferatach: Nadleśniczego i Wykonawcy. Wnioski zostały uwzględnione w projekcie PUL dla Nadleśnictwa Karwin.

9. Wnioski w sprawie ogólnej ochrony lasu.

Zagrożenia, problemy i wytyczne w zakresie postępowania dotyczącego ochrony lasu zostały szczegółowo przedstawione w referatach: Kierownika ZOL w Szczecinku, Nadleśniczego, wykonawcy projektu PUL oraz koreferacie wykonawcy projektu PUL. Wnioski zostały uwzględnione w projekcie PUL dla Nadleśnictwa Karwin.

10. Zgodność projektu planu urządzenia lasu i programu ochrony przyrody z przepisami ustawy o lasach oraz wytycznymi KZP.

Projekt planu urządzenia lasu i program ochrony przyrody wykonano wg stanu na 01.01.2015 r. w oparciu o:

- Ustawę o lasach z dnia 28.09.1991 r. (Dz. U. z 2014 r., poz.1153)
- Ustawę o ochronie przyrody z dnia 16.04.2004 r. oraz jej akty wykonawcze (Dz. U. z 2013r. poz. 627 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz. U. z 26.11.2012 r., poz. 1302)
- Instrukcję Urządzania Lasu z 2011 r.
- Zasady Hodowli Lasu z 2012 r.
- Instrukcję Ochrony Lasu z 2012 r.
- Instrukcję Ochrony Przeciwpożarowej z 2011 r.
- Instrukcję sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie
- wytyczne i zalecenia KZP i komisji odbioru prac terenowych
- ustalenia spotkań roboczych w Nadleśnictwie

Komisja stwierdza, że projekt Planu Urządzenia Lasu wraz z Programem Ochrony Przyrody został sporządzony zgodnie z przepisami ustawy o lasach oraz wytycznymi z KZP.

11. Końcowe wytyczne.

Komisja analizując przedstawione materiały akceptuje symulację stanu zasobów drzewnych na koniec okresu obowiązywania sporządzonego planu urządzenia lasu. Orientacyjną, spodziewaną miąższość grubizny drzewostanów Nadleśnictwa Karwin na koniec okresu gospodarczego przedstawia poniższa tabela:

Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego.	
Wyszczególnienie	Nadleśnictwo Karwin
V_p	5 317964
Z_v	1 430650
U	1 401744
$V_k = V_p + Z_v - U$	5 346870
Przewidywany przyrost zapasu	
m³ brutto	+ 28906
%	+ 0,5
Zasobność (brutto m³/ha)	
Stan na 01.01.2014	243
Stan na 31.12.2023	244
Różnica +/-	+ 1
V_p - suma miąższości grubizny na początku okresu gospodarczego, na powierzchni zalesionej	
Z_v - spodziewany przyrost miąższości grubizny w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu	
U - suma miąższości grubizny brutto drewna przewidzianego do pozyskania w planie urządzenia lasu	
V_k - suma miąższości grubizny spodziewana na koniec okresu gospodarczego	

Mapy i opracowania zostaną sporządzone w ilościach i formie zgodnie z Instrukcją Urządzenia Lasu, ustaleniami KZP oraz przedmiotem zamówienia.

Zawarte w niniejszym Protokole dane liczbowe mogą ulec nieznacznym zmianom ze względu na trwające kameralne prace zakończeniowe.

Część B.

Projekt planu urządzenia lasu.

Szczegółowe dane i symulacje różnych wariantów użytkowania oraz porównania do okresu ubiegłego zostały przedstawione w referacie i koreferacie wykonawcy PUL. Poniżej zamieszcza się w syntetycznej i tabelarycznej formie podstawowe dane dotyczące zadań gospodarczych zatwierdzonych przez Komisję NTG.

1. Stan posiadania.

Obecny projekt planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Karwin został opracowany przez Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gorzowie Wlkp. na podstawie Umowy Nr UL/2/2013 z dnia 27.05.2013 r. zawartej pomiędzy wykonawcą a Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Szczecinie.

Nadleśnictwo Karwin składa się z 1 obrębu leśnego, którego powierzchnia ogólna wg zestawienia wyrównanych pow. działek wynosi **23 485,8399 ha** (+ grunty we współwłasności 0,1158 ha).

Zgodnie z § 63 instrukcji u.l. do sporządzenia planu u.l. przyjęto wyrównaną powierzchnię wyłączeń do powierzchni działek ewidencyjnych, zaokrągloną do 0,01 ha, która wynosi **23 486,08 ha** (+ grunty we współwłasności 0,12ha). Nadleśnictwo nie posiada gruntów spornych.

2. Funkcje lasu i kategorie ochronności.

Zestawienie powierzchni według rezerwatów, lasów ochronnych i gospodarczych.			
Lp.	Dominujące funkcje lasu	Pow. leśna zal. nie zal.	
		ha	%
I	Rezerваты	142,20	0,6
II	Wielofunkcyjne lasy ochronne	21431,27	96,5
1	CENNE	18741,96	84,4
2	CENNE, BADAWCZE	48,65	0,2
3	CENNE, OSTOJA	308,73	1,4
4	GLEBOCHRONNE	90,14	0,4
5	GLEBOCHRONNE, CENNE	1117,60	5,0
6	W MIASTACH	24,40	0,1
7	OSTOJA	18,88	0,1
8	WODOCHRONNE, CENNE	844,89	3,8
9	WODOCHRONNE, CENNE, OSTOJA	236,02	1,1
III	Wielofunkcyjne lasy gospodarcze	650,66	2,9
Ogółem		22224,13	100,0

3. Analiza stanu zasobów drzewnych.

Tabela XIII. Porównanie pow. leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych PUL i w prognozie.									
Lp.	Wskaźniki	Jednostka miary	Stan na						
			definitywne 1.10.1960	I rewizja 1.10.1969	II rewizja 1.01.1980	III rewizja 1.01.1995	IV rewizja 1.01.2005		V rewizja 1.01.2015
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	22580	22727	23362	23785	23831	22224	
2	Zasoby miąższości	tys. m ³	1 642	2 241	3 307	4 077	4 984	5 323	
3	Przeciętna zasobność na 1 ha w klasach wieku	IIa	m ³	36	35	53	56	75	93
		IIb	m ³	77	102	130	143	161	170
		IIIa	m ³	113	141	195	211	240	242
		IIIb	m ³	124	146	214	232	275	294
		IVa	m ³	134	163	220	268	276	324
		IVb	m ³	149	165	231	267	310	318
		Va	m ³	163	186	238	270	305	352
		Vb	m ³	185	191	253	268	301	343
		VI	m ³	195	228	264	280	304	329
		VII	m ³	231	271	303	358	344	306
		VIII i starsze	m ³					343	347
			KO	m ³	-	-	-	241	226
	KDO	m ³	-	-	-	266	-	263	
4	Przeciętna zasobność na 1 ha	m ³	76	99	144	174	209	239	
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	39	40	46	49	54	58	
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m ³	-	-	-	5,92	6,09	6,53	
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha	m ³	-	0,86	1,29	1,56	1,76	2,57	
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha	m ³	-	0,45	1,00	1,32	2,05	2,80	
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³	-	-	-	-	7,31	7,00	

4. Podział na gospodarstwa.

Przyjmuje się następujący podział na gospodarstwa:

Podział na gospodarstwa w Nadleśnictwie Karwin.				
Lp.	Gospodarstwo	Powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona		
		ha	%	
1	Specjalne (S)	1541,76	6,9	
2	Lasów ochronnych (O)	20 034,97	90,2	
3	Lasów gospodarczych (G)	Zrębowe (GZ)	588,70	2,6
		Przerębowo – zrębowe (GPZ)	58,70	0,3
Razem		22 224,13	100,0	

5. Etat użytkowania rębego oraz orientacyjny etat użytkowania przedrębego.

Kategoria cięć	Powierzchnia cięcia ha (manipulacyjna)	Miąższość grubizny (m ³)	
		brutto	netto
I. Użytki rębne:			
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	2691,52	739511	627763
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych		36976	31388
Łącznie użytki rębne ze spodziewanym przyrostem	2691,52	776487	659151
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)			
1. uprzątnięcie płazowin		48	40
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów		209	180
3. pozostałe			
Razem nie zaliczone		257	220
Razem użytki rębne	2691,52	776744	659371
II. Użytki przedrębne			
A. Czyszczenia	15489,45		
B. Trzebieże		625000	500000
R-m użytki przedrębne wg przyjętego etatu	15489,45	625000	500000
Ogółem użytki główne (I+II)	18180,97	1 401744	1 159371

Szacunkowy etat użytkowania przedrębego obejmie 50 % przyrostu drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym. Łączny etat użytkowania głównego w Nadleśnictwie wzrósł w stosunku do etatu z okresu poprzedniego o 17,4 % (netto). Przyjęty etat na lata 2015-2024 nie przekracza możliwości produkcyjnych lasów Nadleśnictwa, zapewnia również ciągłość i trwałość użytkowania oraz ma przeciwdziałać zbytniemu wzrostowi przeciętnego wieku drzewostanów. Przyjęte etaty użytków głównych (rębne + przedrębne) stanowią (w m³ brutto) 98,0 % spodziewanego bieżącego przyrostu miąższości, zatem po zrealizowaniu przez nadleśnictwo założonych zadań zapas drzewostanów w nadleśnictwie powinien wzrosnąć o 0,5 % tj. o około 29000 m³.

Relacje pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów nadleśnictwa a połową orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów.			
Nadleśnictwo	Przeciętny wiek drzewostanów	Połowa orientacyjnego średniego wieku rębności	Różnica
Nadleśnictwo Karwin	58	50,5	7,5 (odstępstwo)

W przypadku odstępstwa nie powinno się go pogłębiać do stanu powodującego znaczne odstępstwo, co znajduje odzwierciedlenie w projekcie planu urządzenia lasu.

6. Zadania z zakresu hodowli lasu.

Powierzchniowy rozmiar zadań z zakresu hodowli lasu na okres 2015 – 2024.	
Zabiegi	Nadleśnictwo Karwin
	powierzchnia w ha
I. Odnowienia otwarte i zalesienia, w tym:	2220,56
1. halizny, płazowiny, zręby	277,28
2. grunty nieleśne	-
3. zręby projektowane	1943,28
II. Odnowienia pod osłoną, w tym:	366,19
1. przy rębniach złożonych	364,73
2. podsadzenia	-
3. dolesienie luk i przersedzeń	1,46
III. Poprawki i uzupełnienia	1,46
Ogółem I + II + III	2588,21
IV. Wprowadzenie podszytów	-
V. Pielęgnowanie, w tym:	2831,84
1. gleby	87,55
2. upraw (CW)	1005,41
2. młodników (CP)	1738,88
VI. Melioracje, w tym:	1127,52
1. melioracje wodne	-
2. melioracje agrotechniczne	1127,52

Orientacyjna wielkość poprawek na gruntach projektowanych do odnowienia wynosi 258 ha (10 % powierzchni). Orientacyjna wielkość pielęgnowania projektowanych odnowień wynosi – pielęgnowanie gleby (PIEL) 1154 ha (50% pow.), pielęgnowanie upraw (CW) 923 ha (40% pow.)

Typy drzewostanów oraz orientacyjny skład gatunkowy upraw przyjęto zgodnie z protokołem z KZP. W uzasadnionych przypadkach Nadleśniczy może podjąć decyzję o zmianie zaplanowanego, orientacyjnego składu gatunkowego uprawy, jednakże dla zapewnienia zamierzonego celu hodowlanego należy kierować się zasadą, że odchyłki dla poszczególnych gatunków głównych nie powinny przekraczać 20%, a w łącznym udziale gatunków głównych 30%. Natomiast w przypadku gatunków domieszkowych łączne odchyłki nie powinny przekraczać 40%. Większe odstępstwa mogą być tolerowane:

- w uprawach powstałych z odnowień naturalnych
- na małych powierzchniach odnowień (do 1 ha)
- przy odnawianiu (zagospodarowywaniu) drzewostanów wzdłuż szlaków komunikacyjnych (dróg publicznych, torów).

Wyjątkowo, w sytuacjach szczególnych gdzie przyjęte na KZP składy oraz dopuszczalne odchyłki nie gwarantują pożądanego skutku hodowlanego Nadleśniczy, na wskazanej pozycji, ma prawo do podejmowania indywidualnych decyzji.

7. Wytyczne w sprawie ochrony lasu i ochrony przeciwpożarowej.

Komisja uznaje, że zagadnienia ochrony lasu przedstawiono w referacie i analizie gospodarki przeszłej w sposób prawidłowy. Plan opracowany został zgodnie z „Instrukcją Ochrony Przeciwpożarowej Lasu” z 21 listopada 2011r., wytycznymi Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej z maja 1996 r., Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 22 marca 2006 r. (Dz.U.2006.58.405) w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów z późniejszymi zmianami z 9 lipca 2010 r. (Dz.U.2010.137.923) oraz Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. (Dz.U.2010.109.719) w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. Plan został uzgodniony z RDLP, Nadleśnictwem, KM i KP PSP w dniu 22 października 2014 roku. Nadleśnictwo zostało zaliczone do I kategorii zagrożenia pożarowego.

8. Ustalenia dotyczące programu ochrony przyrody Nadleśnictwa.

Po uwzględnieniu uwag wniesionych na posiedzeniu, Komisja akceptuje przedstawiony Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Karwin na okres 2015-2024 r. Program zostanie sporządzony, jako oddzielny tom, do którego załączona będzie mapa walorów przyrodniczo-kulturowych w skali 1:25000. Program niniejszy zostanie sporządzony w czterech egzemplarzach.

9. Prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko.

Po uwzględnieniu uwag wniesionych na posiedzeniu, Komisja akceptuje przedstawioną prognozę oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko. Prognoza została wykonana zgodnie z zakresem i stopniem szczegółowości uzgodnionym przez Dyrektora RDLP w Szczecinie z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp., oraz Lubuskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Gorzowie Wlkp.

Protokołował

Przewodniczący

Akceptuję

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

W rozdziale tym zamieszcza się opis urządzanego nadleśnictwa oraz podsumowanie wyników inwentaryzacji lasu, w tym:

1. Przestrzenne usytuowanie urządzanego nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny.
2. Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska.
3. Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez nadleśnictwo z uwzględnieniem innych lasów w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa.
4. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego.
5. Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych nadleśnictwa.

1. Przestrzenne usytuowanie urządzanego Nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny.

Dane ogólne.

Nadleśnictwo Karwin jest nadleśnictwem 1-obrębowym o powierzchni ogólnej wg zestawienia powierzchni działek **23 485,8399** ha.

Powierzchnia Nadleśnictwa wg zaokrąglonej powierzchni wydzieleń wynosi **23 486,08** ha.

1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów Nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym.

1.1.1. Zasięg terytorialny Nadleśnictwa.

Terytorialny zasięg działania nadleśnictwa (zasięg terytorialny) określa załącznik do Zarządzenia Nr 83 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 16 grudnia 2013 r. Obejmuje on w ramach województw, powiatów, miast i gmin następujące, całe lub część obrębów ewidencyjnych:

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Karwin.			
Województwo	Powiat	Gmina	Obręb ewidencyjny (lub jego część)
<u>lubuskie</u>	strzelecko-drezdenecki	Drezdenko Miasto	Miasto Drezdenko cz.
		Drezdenko – obszar wiejski	Bagniewo, Czartowo, Duraczewo, Goszczanowiec, Goszczanówko, Goszczanowo, Gościm, Grotów, Karwin, Kijów, Kosin, Lipno, Marzenin, Niegosław, Osów, Rąpin, Trzebicz Młyn, Trzebicz Nowy, Zielątkowo, Klešno cz., Lubiátów cz., Trzebicz cz.
		Stare Kurowo	Łęgowo cz.

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Karwin.			
Województwo	Powiat	Gmina	Obręb ewidencyjny (lub jego część)
<u>lubuskie</u>	międzyrzecki	Skwierzyna – obszar wiejski	Dobrojewo cz., Gościnowo cz., Murzynowo cz., Świniary cz., Wiejce cz.
	gorzowski	Santok	Baranowice, Jastrzębnik, Lipki Małe, Lipki Wielkie, Ludziszawie, Mąkoszyce, Nowe Polichno, Stare Polichno, Santok cz.

1.1.2. Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w terytorialnym zasięgu Nadleśnictwa Karwin.

Wzór nr 7. Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa.						
Województwo Powiat Gmina (część gminy)	Powierzchnia ogólna w km ²	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa				Razem
		w zarządzie LP		pozostałe		
		urządzone Nadleśnictwo	sąsiednie n-ctwa	parki	inne	
		powierzchnia w ha				
1	2	3	4	5	6	7
LUBUSKIE	-	-	-	-	-	-
<i>strzelecko-drezdenecki</i>	270,19	15 785,76	-	-	-	15 785,76
Drezdenko Miasto	6,80	24,40	-	-	-	24,40
Drezdenko – obszar wiejski	262,37	15 761,36	-	-	-	15 761,36
Stare Kurowo	1,02	-	-	-	-	-
<i>międzyrzecki</i>	48,74	4 369,65	-	-	-	4 369,65
Skwierzyna – obszar wiejski	48,74	4,369,65	-	-	-	4,369,65
<i>gorzowski</i>	73,43	2 767,73	-	-	-	2 767,73
Santok	73,43	2 767,73	-	-	-	2 767,73
Ogółem	392,36	22 923,14	-	-	-	22 923,14

Wzór nr 7 c.d						
Województwo Powiat Gmina (część gminy)	Lasy nie stanowiące własności Skarbu Państwa			Lasy współwłasności Skarbu Państwa i osób fizycznych	Ogółem (7+10+11)	Lesistość (12:2)
	stan. wł. osób fizycznych	stan. wł. osób prawnych	razem			
	powierzchnia w ha					
	8	9	10			
LUBUSKIE	-	-	-	-	-	-
<i>strzelecko-drezdenecki</i>	100,72	34,16	134,88	-	15 920,64	58,9
Drezdenko Miasto	-	-	-	-	24,40	3,6
Drezdenko – obszar wiejski	100,72	34,16	134,88	-	15 896,24	60,6
Stare Kurowo	-	-	-	-	-	-
<i>międzyrzecki</i>	1,25	-	1,25	-	4 370,90	89,7
Skwierzyna – obszar wiejski	1,25	-	1,25	-	4 370,90	89,7
<i>gorzowski</i>	13,61	1,48	15,09	-	2 782,82	37,9
Santok	13,61	1,48	15,09	-	2 782,82	37,9
Ogółem	115,58	35,64	151,22	-	23 074,36	58,8

Nadleśnictwo Karwin nie posiada gruntów poza zasięgiem terytorialnym.

1.1.3. Przestrzenne usytuowanie lasów nadleśnictwa w jego terytorialnym zasięgu działania oraz położenie siedziby Nadleśnictwa.

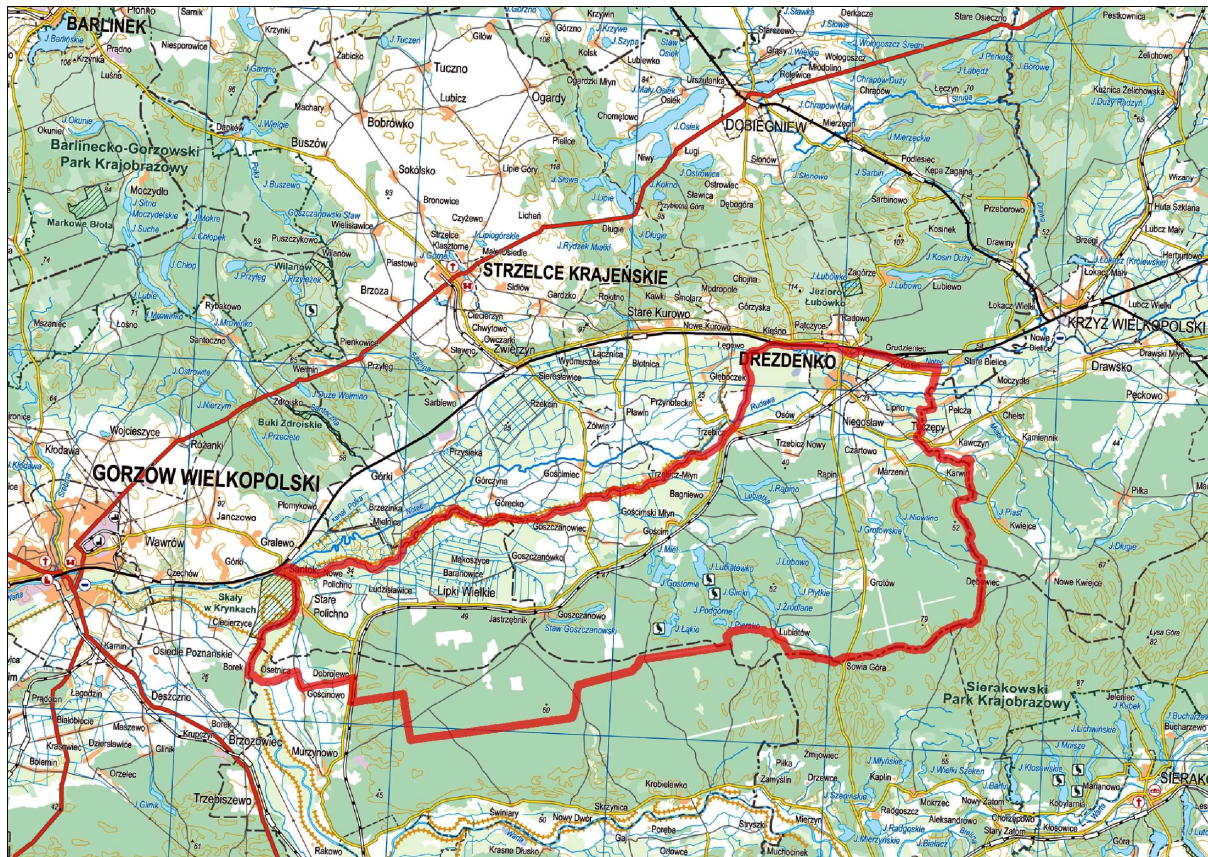
Nadleśnictwo Karwin jest położone w pld. - wsch. części RDLP Szczecin.

Swoim zasięgiem graniczy: na wsch. z Nadleśnictwem Potrzebowice (RDLP Piła), na pld.- wsch. z Nadleśnictwem Sieraków (RDLP Poznań) na pld. z Nadleśnictwem Międzychód oraz od pld. – zach. z Nadleśnictwem Skwierzyna .

Siedziba Nadleśnictwa mieści się w mieście Drezdenko na ul. Pierwszej Brygady 18 tel. (95) 762 05 90, karwin@szczecin.lasy.gov.pl

Skrajnie północno – wschodnie położenie siedziby Nadleśnictwa jest mało korzystne dla prowadzenia gospodarki leśnej. Duże odległości między siedzibą, a najdalszymi leśnictwami (33 km w linii prostej) powodują stosunkowo kosztowny dojazd dla personelu Nadleśnictwa. Wszystkie leśnictwa mają kontakt z Nadleśnictwem przez telefony komórkowe i stacjonarne. Transfer danych z rejestratora do bazy SILP dokonywany jest za pomocą sieci telefonicznej.

NADLEŚNICTWO KARWIN – ZASIĘG TERYTORIALNY SKALA 1 : 300 000



1.2. Krótki rys historyczny urządzanego Nadleśnictwa.

Szczegółowa historia nadleśnictwa Karwin zamieszczona jest w Programie Ochrony Przyrody N-ctwa Karwin. Poniżej przytacza się najważniejsze daty i wydarzenia z dziejów nadleśnictwa.

Nadleśnictwo Karwin z obrębami Karwin, Rąpin i Lipki Wielkie wg obecnych granic przeorganizowane zostało z dniem 1.07.1973 r. z poprzednio istniejących nadleśnictw: Karwin, Rąpin, Lipki Wielkie , od roku 1973 do 1978 w skład N-ctwa Karwin wchodził również obręb Krobielewko, który obecnie wchodzi w skład N-ctwa Międzychód. Byłe Nadleśnictwa tworzące obecne Nadleśnictwo Karwin zostały utworzone w 1945 roku.

W latach 1919 - 1945 w granicach obecnego Nadleśnictwa istniały nadleśnictwa państwowe leżące na terenie ówczesnych Niemiec.

Były to nadleśnictwa Karwin i Lubiatów

W 1945 r. w wyniku przejęcia lasów na własność Państwa, administracja lasów państwowych przejęła:

- lasy państwowe położone przed wojną na terenie Niemiec
- lasy wielkiej własności ziemskiej
- wszystkie lasy drobnej własności niemieckiej oraz drobnej własności polskiej o pow. powyżej 25 ha.

W roku 1947 na omawianym terenie utworzono czwarte nadleśnictwo puszczańskie - Lipki Wielkie z części sąsiednich nadleśnictw.

Od 1945 roku sporządzone były następujące plany urzędzeniowe:

- przybliżona tabela klas wieku
- plan prowizorycznego urządzania lasu
- plan definitywnego urządzania lasu
- plan I rewizji urządzania lasu
- plan II rewizji urządzania lasu.
- plan III rewizji urządzania lasu
- plan IV rewizji urządzania lasu

Zagospodarowanie lasów nadleśnictwa przed 1945:

Pierwsze wzmianki odnośnie urządzania lasów przypadają na lata 1821 - 35. W tym czasie sporządzono plany metodą okresowo - masową HARTIGA we wszystkich puszczańskich lasach państwowych i w niektórych lasach majątkowych.

Po roku 1835, do sporządzania planów urzędzeniowych, stosowana była metoda okresowo kombinowana, oparta na klasach wieku drzewostanów.

W I połowie XIX wieku wiek rębności (dla wszystkich gatunków) ustalony był na 120 lat. Od roku około 1840 wiek ten obniżono do 100 lat.

Drzewostany użytkowano zrębami zupełnymi o powierzchni nawet do 50 ha z pozostawieniem nasienników. Zatem zręby odnawiano głównie naturalnie lub sztucznie przez siew szyszek i nasion rzadziej przez sadzenie.

Użytkowanie przedrębne prowadzono w ograniczonym zakresie.

W II połowie XIX wieku ograniczono wielkość zrębów. Ich maksymalna szerokość mogła wynosić 60 - 90 m.

Od końca XIX wieku, w związku z zapotrzebowaniem na drewno kopalniakowe, rozpoczęła się intensywna eksploatacja drewna z Puszczy. Od tego też czasu zaczęto stosować w drzewostanach cięcia przedrębne.

Przełom XIX i XX wieku to okres wzmożonego przeobrażania litych drzewostanów, głównie sosnowych, w Nadleśnictwie Karwin w drzewostany mieszane. Osiągnano to w drodze podsadzeń produkcyjnych oraz cięć pielęgnacyjnych. Kluczowe znaczenie dla uzyskania znacznych efektów miały działania w celu ograniczenia liczebności zwierzyny płowej.

Na początku XX wieku decydujący wpływ na gospodarkę leśną miała katastrofalna gradacja strzygoni choinówki, która w latach 1922 - 25 zniszczyła około 80 % drzewostanów puszczańskich. Zniszczone drzewostany użytkowano wielkopowierzchniowymi zrębami zupełnymi. Do intensywnego odnawiania wylesionych obszarów przystąpiono w roku 1927. Glebę przygotowywano mechanicznie, a na pagórkach ręcznie. Odnowienia wykonywano głównie przez sadzenie sosny z domieszką brzozy, a na terenach płaskich przez siew nasion. W zagłębieniach wprowadzano sporadycznie dęba i inne gatunki. Nasiona sosny sprowadzano z różnych regionów Europy, co w wielu przypadkach przyczyniło się do powstania drzewostanów o słabej jakości, mało odpornych na warunki klimatyczne, panujące w Puszczy Noteckiej.

Niekorzystny układ warunków siedliskowych oraz monotypizacja wielkich obszarów leśnych, zdominowanych przez jednowiekowe drzewostany sosnowe, ich niewłaściwe, niedostateczne pielęgnowanie było powodem wielokrotnego nękania lasów przez liczne gatunki szkodliwych owadów.

W pierwszych latach po II wojnie światowej wszystkie drzewostany zaliczone były do jednego gospodarstwa - sosnowego ze 100 - letnia kolejną rębą.

W okresie działań wojennych i bezpośrednio po wojnie w drzewostanach powstały duże szkody oraz zaniedbania w czynnościach hodowlanych i ochronnych.

Olbrzymie szkody wyrządzała zwierzyna płowa przez zgryzanie i spałowanie upraw oraz młodników. Brak domieszek liściastych w litych drzewostanach sosnowych powodował znaczne osłabienie odporności biologicznej środowiska następstwem czego były masowe występowania mniszki, poprocha i zwójki. Na zalesionych gruntach porolnych największe szkody powodowały pędraki chrabąszczy oraz huba korzeniowa. Duże szkody w drzewostanach powodowały pożary w 1947 roku na obrębie Karwin spłonęło około 800 ha, w 1956 roku na obrębie Lipki Wielkie spłonęło około 350 ha. W roku 1978 w czerwcu na obrębie Karwin, leśnictwo Ustronie spłonęło 116 ha lasu. W latach 1990 – 2004 miało miejsce 226 pożarów, w wyniku których spłonęło 299,91 ha drzewostanów. W tym w czerwcu 1992 roku na obrębie Rąpin w leśnictwie Solecko i Irena spłonęło łącznie 185 ha lasu, a na obrębie Lipki Wielkie, leśnictwo Murzynowo 36 ha.

Do 1949 roku lasy n-ctwa zagospodarowane były na podstawie przybliżonej tabeli klas wieku.

W okresie od 1949 do 1961 roku lasy nadleśnictwa były zagospodarowane na podstawie operatu prowizorycznego urządzania lasu.

Jako zasadniczy sposób użytkowania rębego przyjęto rębnię zupełną z 3 - 5 letnim nawrotem cięć.

Definitywne urządzenie lasu przeprowadzono dla byłych nadleśnictw: Karwin i Lipki Wielkie w 1961 roku, Rąpin w 1960 roku.

I rewizję urzędzeniową przeprowadzono w 1969 roku we wszystkich byłych nadleśnictwach.

Wynikało to z potrzeb jednoczesnego urządzania wszystkich nadleśnictw wchodzących w skład Puszczy Nadnoteckiej dla ich kompleksowego zagospodarowania. W 1980 roku przeprowadzono II, w 1995 III, a w 2005 IV rewizje urządzenia lasu dla połączonych nadleśnictw pod nazwą Nadleśnictwo Karwin. 14 października 2004r. Dyrektor Generalny Lasów Państwowych wydał zarządzenie w sprawie powołania LKP Puszcza Notecka, który obejmuje całość lasów N-ctwa.

Zarządzeniem Nr 83 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 16 grudnia 2013 roku zmieniono zasięg terytorialny nadleśnictwa i przekazano od dnia 1 stycznia 2015 r. do Nadleśnictwa Skwierzyna 1708,9780 ha gruntów.

Zgodnie z decyzją KZP od dnia 1 stycznia 2015 r. w Nadleśnictwie Karwin połączono obręby leśne Karwin, Rąpin i Lipki W. w jeden obręb leśny Karwin.

W celu zobrazowania gospodarki leśnej przeszłego okresu zamieszcza się syntetyczne zestawienie danych historycznych.

Zestawienie danych historycznych N-ctwo Karwin							
Wyszczególnienie	Uszczegółowienie informacji	Razem Nadleśnictwo					
		Stan na 1961	Stan na 1969	Stan na 1980	Stan na 1995	Stan na 2005	Stan na 20015
1	2	3	4	5	6	7	8
Powierzchnia ogólna	ha	25418,99	24816,33	24921,56	25120,61	25154,65	23486,08
Powierzchnia leśna bez gruntów zw. z gospodarką leśną	ha	22580,44	22726,84	23362,29	23785,28	23830,87	22224,13
Pow. lasów ochronnych	ha	30,1	4080,14	6386,98	3087,21	3466,80	21431,27
Pow. rezerwatów	ha	13,94	13,79	13,79	13,79	127,91	142,20
Zapas na pow. leśnej	m ³	1641804	2240835	3307262	4076923	4983808	5322550
Przeciętny zapas na pow. leśnej	m ³ /ha	73	99	142	171	209	239
Przeciętny wiek	lat	39	40	46	49	54	58
Etat użytkowania rębego pow. w ha	plan	<u>1506,20</u>	<u>1877,20</u>	<u>1677,90</u>	<u>1601,60</u>	<u>2230,01</u>	<u>2691,52</u>
	wyk.	1904,20	1755,80	1854,00	1576,90	2147,40	-
Etat użytkowania rębego – m ³ netto	plan	<u>140450</u>	<u>277720</u>	<u>322110</u>	<u>332470</u>	<u>464227</u>	<u>659371</u>
	wyk.	174440	250260	311210	335950	455771	-
Wielkość użytkowania przedrębego - m ³ netto	plan	<u>66480</u>	<u>149950</u>	<u>265740</u>	<u>395030</u>	<u>523000</u>	<u>500000</u>
	wyk.	90000	180680	284300	391530	497705	-
Wielkość odnowień i zalesień otwartych w ha	plan	<u>2622,10</u>	<u>2212,50</u>	<u>1860,00</u>	<u>1831,00</u>	<u>2010,29</u>	<u>2220,56</u>
	wyk.	2742,80	2571,80	2100,00	1605,00	1651,64	-
Wielkość odnowień pod osłoną - w ha	plan	<u>131,40</u>	<u>92,40</u>	<u>37,60</u>	<u>164,00</u>	<u>328,64</u>	<u>366,19</u>
	wyk.	7,20	3,40	29,00	115,00	266,51	-

Okres 2005 – 2014 opisano w rozdziale II Elaboratu.

1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania.

a) Zestawienie porównawcze powierzchni ogólnej Nadleśnictwa przedstawionej z dokładnością do 1 m² i wyrażonej z dokładnością do 1 ara.

Porównanie powierzchni Nadleśnictwa			
Nadleśnictwo Karwin	Powierzchnia		
	wg tabeli I w ha z dokładnością do 1m ²	wg opisów taksacyjnych w ha z dokładnością do 1 ara	różnica w ha z dokładnością do 1m ²
Razem	23 485,8399	23 486,08	- 0,2401

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa wyrażona w m² jest zgodna z ewidencją powszechną. Powierzchnia poszczególnych wyłączeń z dokładnością do 1 ara została wyliczona zgodnie z § 63 instrukcji u.l., w pierwszej kolejności wyrównano powierzchnię wyłączeń, określoną w m² do powierzchni działek ewidencyjnych, a następnie zaokrąglono poszczególne wyłączenia do 1 ara. Suma powierzchni wyłączeń zaokrąglonych do 1 ara stanowi powierzchnię oddziału,

która w wielu przypadkach różni się od sumy powierzchni działek określonych w m², tworzących poszczególne oddziały.

b) Zestawienie porównawcze powierzchni ogólnej Nadleśnictwa między poprzednim i obecnym planem u.l. wyrażonej z dokładnością w arach

Porównanie powierzchni ogólnej Nadleśnictwa			
Nadleśnictwo Karwin	Powierzchnia z dokładnością w arach		
	wg poprzedniego planu .u.l.	wg obecnego planu u.l.	różnica ±
Razem	25 154,65	23 486,08	- 1668,57

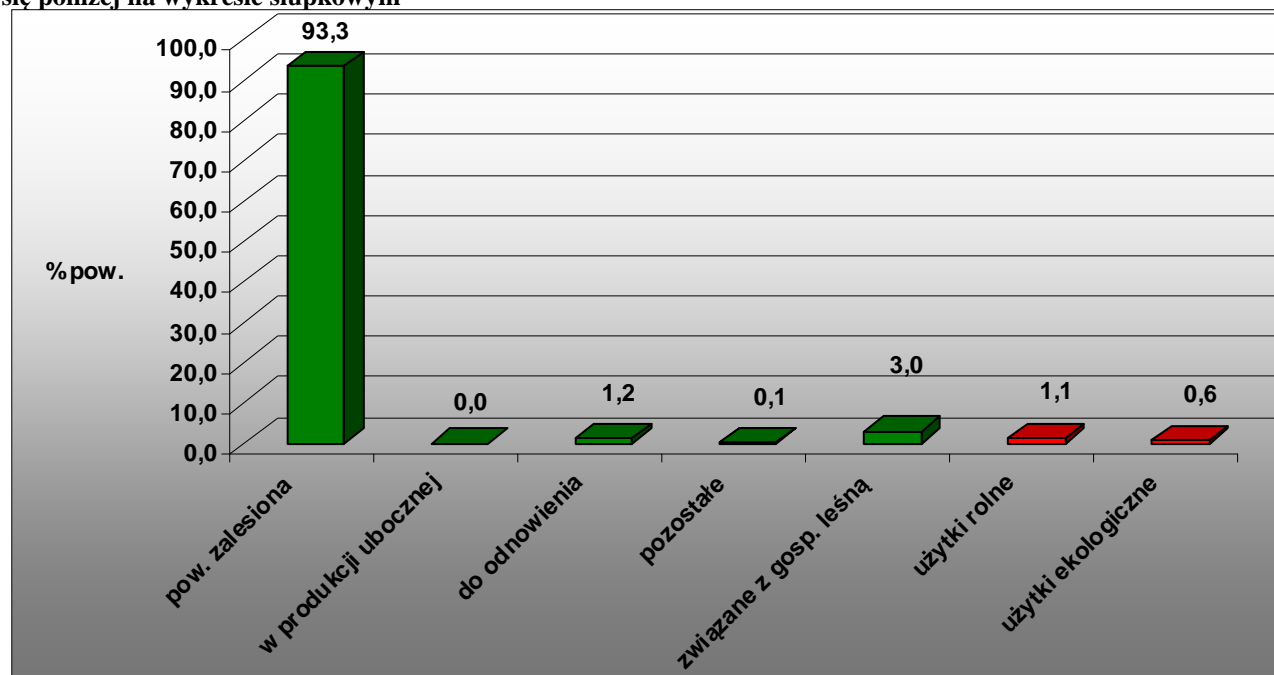
Zaistniałe różnice za okres 1. 01. 2005r. do 31. 12. 2014r. są skomentowane w analizie gospodarki leśnej w minionym okresie (rozdział II Elaboratu).

Zgodnie z Zarządzeniem Nr 83 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 16 grudnia 2013 roku zmieniono zasięg terytorialny nadleśnictwa i przekazano od dnia 1 stycznia 2015 r. do Nadleśnictwa Skwierzyna 1708,9780 ha gruntów.

c) Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg grup i rodzajów użytków.

Lp.	Grupy użytków gruntowych Nadleśnictwa Bierzwnik	ha	%
Lasy			
1	powierzchnia zalesiona (d-stany)	21 908,4808	93,3
2	w produkcji ubocznej (poletka łowieckie, plantacje choinek)	11,0774	-
3	do odnowienia (zręby, halizna)	277,3094	1,2
4	pozostałe (grunty do naturalnej sukcesji oraz szczególna ochrona, wyłączone z produkcji)	27,3562	0,1
5	grunty związane z gospodarką leśną	698,8249	3,0
Razem lasy		22 923,0487	97,6
Grunty zadrzewione i zakrzewione		0,3300	-
Grunty nieleśne			
1	użytki rolne	262,1437	1,1
2	grunty pod wodami	0,9840	-
3	użytki ekologiczne	132,1798	0,6
4	tereny różne	26,8750	0,1
5	grunty zabudowane i zurbanizowane	24,5090	0,1
6	nieużytki	115,7697	0,5
Razem grunty nieleśne		562,4612	2,4
Ogółem		23 485,8399	100,0

Udział powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg kategorii użytkowania w obecnym planie u. l. przedstawia się poniżej na wykresie słupkowym



W Nadleśnictwie występuje jeden grunt we współwłasności :

gmina Santok, obręb ewidencyjny Lipki Wielkie działka ewidencyjna Nr 634 pow. ogólna 0,1158 ha udział 44/1000.

Grunty pozostałe, w rodzaju użytku gruntowego LASY to grunty do naturalnej sukcesji, do szczególnej ochrony oraz wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji (INNE WYLESIENIA) położone w oddziałach:

Grunty pozostałe, w rodzaju użytku gruntowego LASY w Nadleśnictwie Karwin.						
Lp.	oddz.	poddz.	TSL	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)	Przyczyna kwalifikowania
1	16	f	LMSW	SUKCESJA	0,17	podział administracyjny
2	47	l	OL	SUKCESJA	0,28	teren zabagniony
3	47	m	OL	SUKCESJA	0,92	teren zabagniony
4	122	s	OL	SUKCESJA	0,59	teren zabagniony
5	170	h	BMW	SUKCESJA	2,01	teren zabagniony
6	174	j	OI	SUKCESJA	0,18	teren zabagniony
7	202	g	OI	SUKCESJA	0,16	teren zabagniony
8	217	f	LMW	SUKCESJA	2,71	teren zabagniony
9	218	g	LMW	SUKCESJA	2,43	teren zabagniony
10	283	f	BMŚW	SUKCESJA	0,59	dawna żwirownia
11	322	i	BŚW	SUKCESJA	2,37	Ruiny po zabudowaniach, fragmenty parku
12	324	h	BMB	SUKCESJA	0,50	teren zabagniony
13	334	c	BMŚW	SUKCESJA	0,71	grunt przy jeziorze
14	382	g	OL	SUKCESJA	1,67	teren zabagniony
15	383	g	OL	SUKCESJA	1,11	teren zabagniony
16	394	d	OLJ	SUKCESJA	0,27	teren zabagniony
17	403	d	BB	SUKCESJA	2,29	teren zabagniony

Grunty pozostałe, w rodzaju użytku gruntowego LASY w Nadleśnictwie Karwin.						
Lp.	oddz.	poddz.	TSL	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)	Przyczyna kwalifikowania
18	539	h	BŚW	SUKCESJA	3,66	powierzchnia badawcza – leśna pow. referencyjna
19	550	k	LMW	SUKCESJA	0,00	podział powierzchniowy
20	656	a	LMB	SUKCESJA	0,70	teren zabagniony
21	678	d	BMB	SUKCESJA	0,70	teren zabagniony
22	708	j	BMŚW	SUKCESJA	1,11	grunt przy osadzie Jezierce
23	110	b	BMŚW	SZCZ OCH	0,65	cmentarz
24	571	h	BŚW	SZCZ OCH	0,09	cmentarz
25	561	d	BŚW	INNE WYLESIENIA	0,77	pow. związana z wydobyciem gazu ziemnego (wiertnie)
26	771	gx	BŚW	INNE WYLESIENIA	0,69	pow. związana z wydobyciem gazu ziemnego (wiertnie)
27	771	hx	BŚW	INNE WYLESIENIA	0,01	pow. związana z wydobyciem gazu ziemnego (wiertnie)
Razem					27,34	

Grunty przeznaczone do naturalnej sukcesji występują w większości na siedliskach bagiennych, łągowych i wilgotnych. Sporadycznie są to niewielkie powierzchnie na innych siedliskach wynikające z podziału powierzchniowego bądź administracyjnego. Dążenie do odnowienia tych powierzchni byłoby nieuzasadnione zarówno pod względem ekonomicznym jak i przyrodniczym.

Wykaz rozbieżności między otrzymaną dokumentacją, a stanem faktycznym stwierdzonym na gruncie przekazano do Nadleśnictwa celem doprowadzenia do zgodności.

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

Program Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012–2015 z perspektywą do 2019 roku¹ jako priorytetowe problemy w dziale ochrony przyrody i krajobrazu wskazuje:

- brak podstaw do zarządzania obszarami Natura 2000, zwłaszcza brak Planów Zadań Ochronnych oraz brak planów ochrony dla innych przestrzennych form ochrony przyrody
- brak odpowiednich zapisów w planach zagospodarowania przestrzennego, które zapobiegałyby konfliktom na obszarach chronionych
- występowanie monokultur sosnowych w lasach, narażające lasy na uszkodzenia i choroby.

Za główne cele w kwestii ochrony przyrody przyjęto:

- pogłębianie wiedzy o zasobach przyrodniczych województwa
- stworzenie organizacyjnych i prawnych warunków i narzędzi dla ochrony przyrody
- ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej poprzez zachowanie lub odtworzenie właściwego stanu ekosystemów i siedlisk oraz populacji gatunków zagrożonych
- ochrona i odtwarzanie różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych
- zmiana struktury gatunkowej i wiekowej lasów, odnowienie uszkodzonych ekosystemów leśnych
- edukacja leśna społeczeństwa, dostosowanie lasów do pełnienia zróżnicowanych funkcji przyrodniczych i społecznych
- identyfikacja zagrożeń lasów i zapobieganie ich skutkom.

Projekt planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Karwin na lata 2015-2024 jest zgodny z Programem Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku (Zielona Góra 2012). Nadleśnictwo Karwin nie posiada gruntów do zalesienia.

¹ Program Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012–2015 z perspektywą do 2019 roku (załącznik do Uchwały Nr XXI/185/12 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 12 marca 2012 roku).

3. Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez nadleśnictwo z uwzględnieniem innych lasów w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa.

3.1. Przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów.

Zgodnie z podziałem Polski na regiony przyrodniczo – leśne² Nadleśnictwo położone jest w:

Krainie III: Wielkopolsko – Pomorskiej

Mezoregionie: Puszczy Noteckiej (III.17)

Mezoregion Puszczy Noteckiej. Powierzchnia mezoregionu wynosi 2710 km², z czego lasy i ekosystemy seminaturalne zajmują 58% powierzchni. Krajobraz naturalny występuje w postaci mozaiki utworzonej z krajobrazów zalewowych den dolin – akumulacyjnych, oraz tarasów nadzalewowych – akumulacyjnych, z nieco mniej licznymi krajobrazami fluwioglacjalnymi równinnymi i falistymi oraz eolicznymi pagórkowatymi. Na terenach zalewowych Noteci i Warty, głównych rzek mezoregionu, zalegają holocenijskie piaski, żwiry, mady rzeczne, torfy i namuły. Wyższe, nadzalewowe tarasy tych rzek, zajmujące duże powierzchnie, są zbudowane z plejstocenijskich piasków, żwirów i mułków rzecznych zlodowacenia północnopolskiego. Krajobraz urozmaicają potężne wały wydmy, o wysokości względnej do 20 m, wyjątkowo 40 m. najwyższym wzniesieniem na tym terenie jest Wielka Sowa – 93 m, n.p.m., znajdująca się na północ od Międzychodu. Piaski eoliczne, lokalnie w wydmach, znajdują się głównie w części południowej mezoregionu, natomiast plejstocenijskie piaski i żwiry sandrowe – w części południowo-wschodniej. Przeważa krajobraz roślinny śródładowych borów sosnowych i borów mieszanych w odmianie pomorskiej. Znacznie mniejsze powierzchnie, usytuowane głównie wzdłuż Noteci, są zajęte przez krajobraz łągów jesionowo-olszowych, a pas przy zachodniej i południowo-zachodniej granicy – przez krajobraz łągów jesionowo – wiązowych.

Lesistość jest bardzo duża i wynosi 56 %. Lasy tworzą rozległe kompleksy, zajmują ponad 1525 km², z czego 95 % jest w zarządzie RDLP w Szczecinie (nadleśnictwa: Strzelce Krajeńskie - cz. pld., Smolarz – cz. pld., Karwin, Międzychód – cz. pln.), RDLP w Pile (nadleśnictwa: Krzyż – cz. pld., Trzcianka – cz. pld., Sarbia – cz. zach., Krucz – cz. pld., Wronki – cz. pln., i Oborniki – cz. pln.).

3.2. Położenie fizyczno – geograficzne.

Według „Geografii fizycznej Polski”³ Nadleśnictwo Karwin położone jest w:

Podobszarze: Pozaalpejskiej Europy Zachodniej (3),

Prowincji: Nizy Środkowoeuropejskiego (31),

² Zielony R., Kliczkowska A. 2012. *Regionalizacja przyrodniczo – leśna Polski 2010*. CILP. Warszawa

³ J. Kondracki. 1988. *Geografia fizyczna Polski*. PWN. Warszawa.

Podprowincji: Pojezierza Południowobałtyckiego (314-316),

Makroregionie: Pradolina Toruńsko - Eberswaldzka (315.3),

Mezoregionie: Kotliny Gorzowskiej (315.33)

Mezoregion Kotliny Gorzowskiej – stanowi część Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej położoną pomiędzy ujściem Warty do Odry na zachodzie, a okolicami: Obornik, Czarnkowa i Trzcianki na wschodzie. Kotlina powstała z połączenia dolin Warty i Noteci. Rzeki te łączą się w środkowej części kotliny pod Santokiem, podczas gdy w części wschodniej dzieli je szerokie międzyczecze, zbudowane z piasków glaciofluwialnych, na powierzchni których uformowały się piaski wydmore. Zachował się tu duży kompleks leśny nazywany Puszcza Notecką. Zachodnią część kotliny, niegdyś silnie zabagnioną, tworzy niska terasa łąkowa o szerokości do 12 km.

3.3. Rzeźba terenu i położenie wysokościowe.

Puszcza Notecka (na obszarze nadleśnictwa Karwin) leży w Kotlinie Gorzowskiej – podłużnej wyłobionej wodami polodowcowymi części Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej. Występują w niej wyższe i niższe terasy, rozległe pola sandrowe oraz liczne wały wydmore. Obszar ten przed ostatnim okresem lodowcowym był płaską równiną, powstałą w wyniku ustąpienia jeziora plioceńskiego. Pod koniec epoki lodowcowej powstałe w wyniku topnienia lądolodu ogromne masy wody naniósł na ten obszar wielkie ilości piasku. W miarę opadania wód wytworzyły się terasy zalewowe, wyniesione na 25-35 m n.p.m., na których dnie płynie Warta poniżej Międzychodu oraz Noteć. Wyżej o 25-30 m położone tereny stały się terasą środkową (inaczej wydmore lub sandrową), o urozmaiconej rzeźbie powierzchni. Zajmuje ona prawie całe międzyczecze między Wartą a Notecią i to na niej znajdują się najbardziej charakterystyczne dla Puszczy Noteckiej wydmy. Terasa ta charakteryzuje się powolnym i stałym spadem wzniesienia ze wschodu ku zachodowi.

W naniesionych utworach tkwiły jeszcze ogromne bryły tzw. martwego lodu. Po ich stopnieniu pozostały w tych miejscach niecki, dziś wypełnione jeziorami lub torfowiskami. Torfowiska wysokie i przejściowe wypełniają kotlinki śródwydmore, zasilane nierzadko tylko wodami pochodzącymi z opadów atmosferycznych.

Wydmy – po stopnieniu lądolodu wytworzyły się ogromne pola piasków sandrowych (przemytych przez wody polodowcowe) pokrytych skąpą roślinnością typu tundrowo-stepowego. Wiejące wówczas wiatry zachodnie utworzyły pagórki wydmore.

Na północ od pasa wydmy leży wyraźnie od nich niższy obszar przejściowy, porośnięty piaskami i żwirami pochodzenia wodno-lodowcowego. W terenie cechuje się on płaskim krajobrazem, z

rzadka ożywionym niewysokimi wydmami podłużnymi. Do niego przylega jeszcze niższy obszar górnej strefy terasy zalewowej doliny Noteci, pokryty dawniej piaskami rzecznyymi. Najniższy poziom stanowią obecnie dolina Noteci w których występują mady i piaski rzeczne wytworzone stosunkowo niedawno.

Wysokość bezwzględna najniższego punktu wynosi 22 m n.p.m. znajduje się w oddz. 553, a wysokość bezwzględna najwyższego punktu wynosi 79 m n.p.m. i leży w oddz. 757.

3.4. Warunki klimatyczne, glebowe, wodne.

3.4.1. Warunki klimatyczne.

Warunki klimatyczne omówione są szczegółowo w opracowaniu glebowo-siedliskowym dla Nadleśnictwa Karwin wykonanym przez BUL i GL oddział w Gorzowie Wlkp. według stanu na 1.01.2004r.

Poniżej przytacza się najważniejsze cechy klimatu.

Klimat obszaru Nadleśnictwa Karwin leży (wg Romera) w typie klimatu Krainy Wielkich Dolin, z wyraźnym wpływem klimatu morskiego. Cechą świadczącą o wpływie klimatu atlantyckiego są łagodne zimy, chłodne lata, ciepła i długa jesień oraz mała amplituda wahań termicznych. Cechami klimatu kontynentalnego są natomiast: mała ilość opadów, mała wilgotność powietrza, częste okresy suszy wiosennej oraz późne przymrozki wiosenne.

Panujące wiatry mające wpływ na gospodarkę leśną wieją z kierunku zachodniego.

Dane charakteryzujące miejscowy klimat przedstawiają się następująco:

- średnia roczna temperatura	+8,1°C
- średnia temperatura okresu IV – IX	+13,8°C
- średnia temperatura okresu IV – VI	+12,0°C
- średnia roczna opadów atmosferycznych	545 mm
- długość okresu wegetacyjnego	220 dni

Warunki klimatyczne obszaru Nadleśnictwa Karwin są dość trudne do prowadzenia gospodarki leśnej. Niski udział opadów, niski poziom wód gruntowych, mała wilgotność powietrza, częste spóźnione przymrozki wiosenne oraz susze wiosenne utrudniają znacznie prowadzenie prac, głównie odnowieniowych.

Szkody spowodowane przez czynniki atmosferyczne, to głównie szkody spowodowane przez wiatry. Prawie corocznie w okresie późnowiosennym występują przymrozki, powodują szkody w najmłodszych uprawach, oraz uszkodzenie kwiatostanów (Db, Bk).

Dla scharakteryzowania czynników klimatycznych podaje się dane ze stacji meteorologicznej w Gorzowie Wlkp. za lata 1951 - 2010.

Miesiąc	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Średnia temperatura powietrza													
Gorzów Wlkp.	- 1,1	- 0,4	3,0	7,9	13,1	16,4	18,0	17,7	13,6	8,9	3,6	0,2	8,4
Średnia suma opadów atmosferycznych													
Gorzów Wlkp.	37,4	33,1	34,0	37,4	50,0	62,5	70,4	58,5	44,4	40,0	42,1	45,6	555,4

Najniższą temperaturę minimalną zanotowano w styczniu 1987 r. (- 24,6 °C),

a najwyższą temperaturę maksymalną w sierpniu 1992 r. (+ 37,4 °C).

3.4.2. Warunki glebowe.

Temat ten jest omówiony szczegółowo w opracowaniu glebowo-siedliskowym dla Nadleśnictwa Karwin wykonanym przez BUL i GL Oddział w Gorzowie Wlkp. według stanu na 1.01.2004r. Poniżej przytacza się najważniejszą charakterystykę gleb.

.Utworki powierzchniowe pokrywające obszar Nadleśnictwa Karwin (za Mapą Geologiczną Polski) to głównie:

- Piaski, żwiry i mułki rzeczne
- Piaski eoliczne i piaski eoliczne w wydmach
- Namuły
- Torfy
- Piaski rzeczne
- Sporadycznie mułki łą i piaski zastoiskowe oraz gliny zwałowe

Skalą macierzystą dla przeważających typów gleb występujących w opisywanym nadleśnictwie są materiały luźne – piaski. Procesy glebotwórcze, które przebiegały w skale macierzystej wykształciły gleby, które charakteryzują się małą zasobnością, znacznym zbielicowaniem oraz odczynem silnie kwaśnym. Gleby lekkie, jednolite, ubogie w wapń i magnez w warunkach odczynu silnie kwaśnego porasta roślinność borowa z próchnicą typu mor.

Ogólnie należy stwierdzić, że najslabsze gleby znajdują się w zachodniej części Nadleśnictwa gdzie panującym typem siedliskowym lasu jest Bśw, najbardziej zasobne siedliska znajdują się fragmentami w północno - wschodniej części.

3.4.3. Warunki wodne.

Temat ten jest szeroko omówiony w „Programie ochrony przyrody” oraz w „Operacie glebowo-siedliskowym”.

Obszar Nadleśnictwa należy do zlewni rzek: Noteci i Warty.

Ogólnie należy stwierdzić, że w miarę korzystne warunki wodne posiada środkowa część Nadleśnictwa, wiąże się to z występowaniem na tym terenie równomiernie rozmieszczonych jezior i bagien. Korzystne warunki posiadają także tereny położone w bliskim sąsiedztwie rzek Noteci i Warty. Z powodu niewystępowania jezior, zbiorników wodnych ani większych cieków bardzo niekorzystne warunki wodne występują w zachodniej części (były obręb Lipki W). Najgorsze stosunki wodne panują na terenie wydmy, przez którą przebiega granica zlewni Warty i Noteci, i gdzie znajduje się jeden z większych w kraju obszarów bezodpływowych.

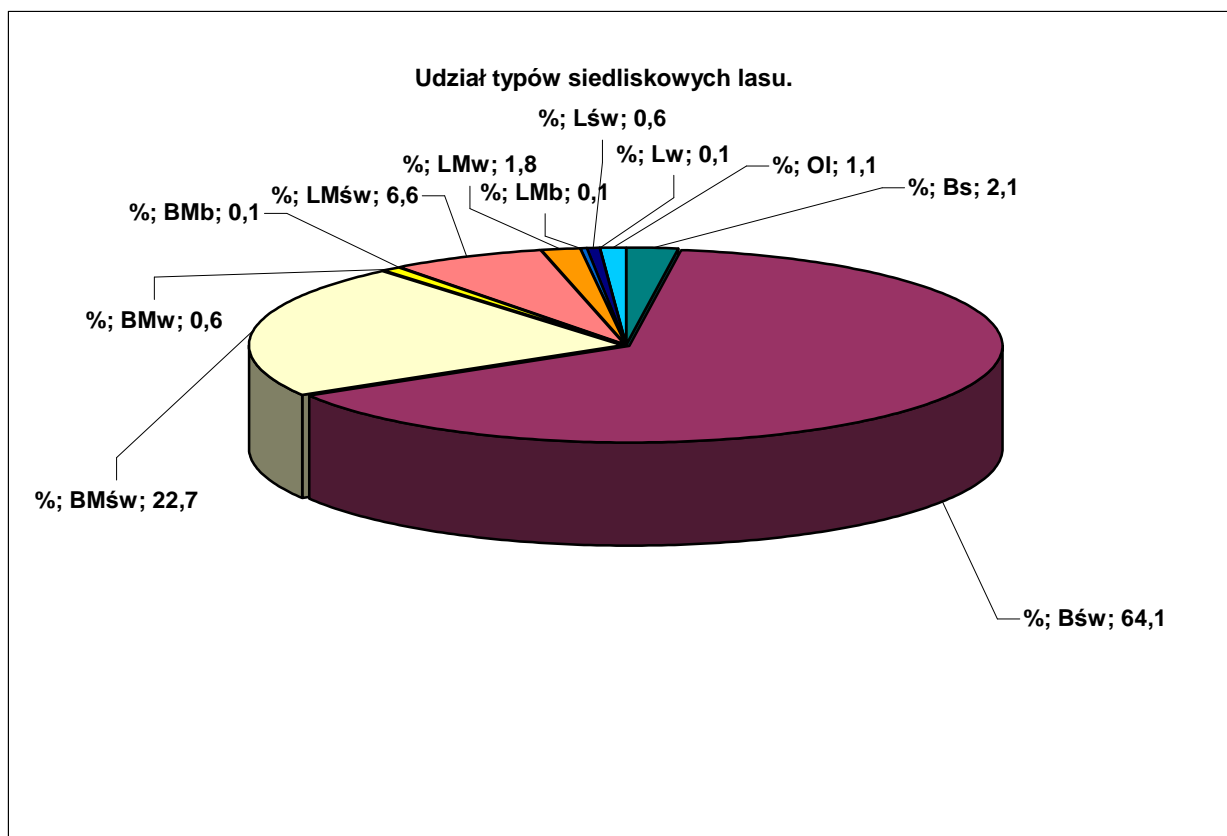
3.5. Zestawienie typów siedliskowych lasu.

Typy siedliskowe lasu przyjęto z operatu siedliskowego wykonanego przez BULiGL O/Gorzów Wlkp. wg stanu na 1. 01. 2004 rok.

W części tabelarycznej znajdują się tabele: nr II - zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji, nr IV - powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych i gatunków panujących, Va oraz Vb - powierzchniowa oraz miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu, charakteryzujące udział typów siedliskowych w lasach Nadleśnictwa.

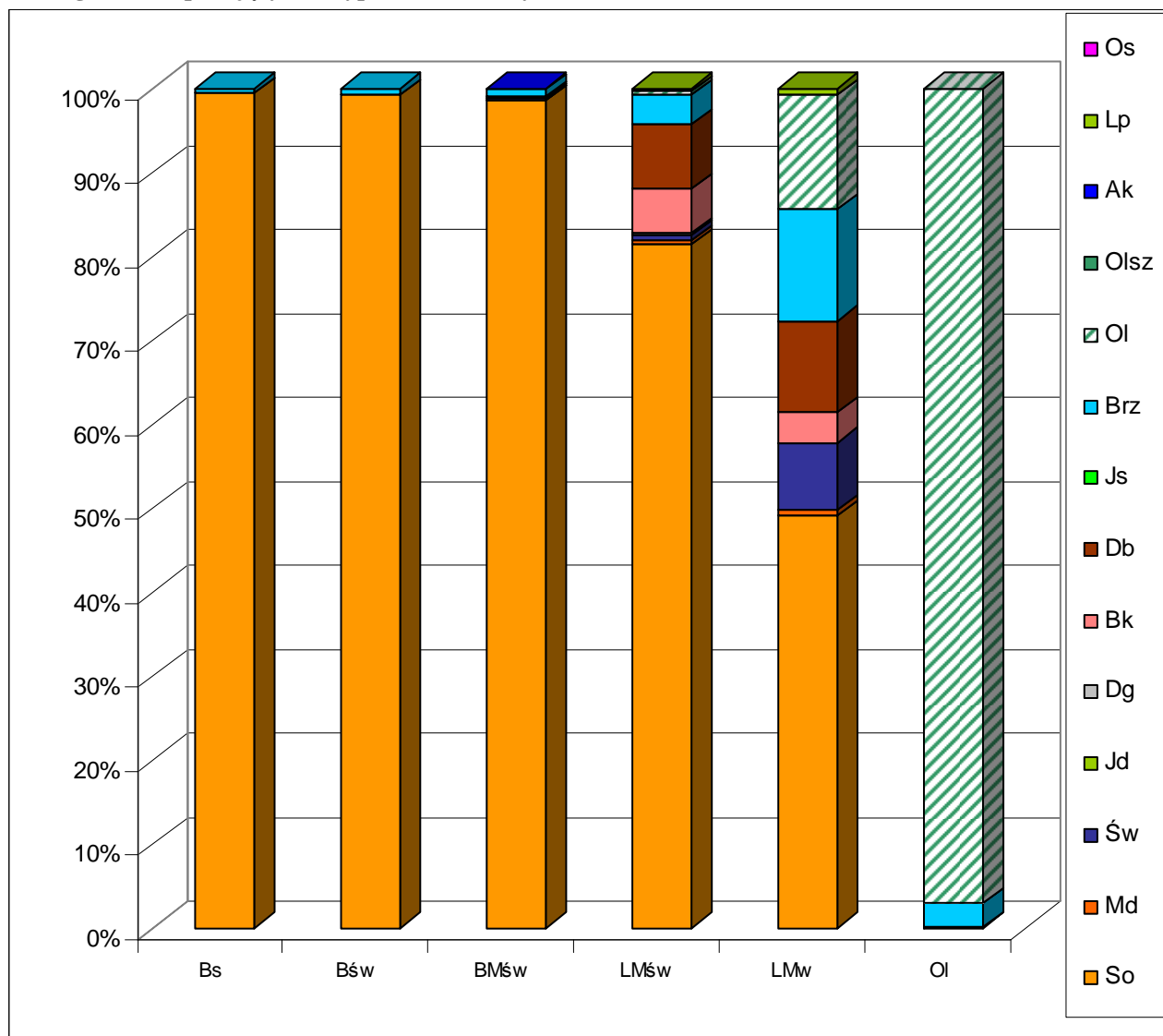
Poniżej podaje się syntetyczne zestawienie występujących typów siedliskowych lasu oraz porównanie z okresem ubiegłym.

Stan aktualny i zmiany pow. typów siedliskowych lasu (pow. zal. i niezal.).					
Typ siedliskowy lasu	Nadleśnictwo Karwin				
	stan na 01.01.2005 r.		stan na 01.01.2015 r.		+/- ha
	ha	%	ha	%	
BS	474,19	2,0	468,30	2,1	-5,89
BŚW	15397,94	64,6	14236,07	64,1	-1161,87
BW	3,68	-	3,97	-	+0,29
BB	8,97	-	6,81	-	-2,16
BMŚW	5424,13	22,8	5048,75	22,7	-375,38
BMW	145,97	0,6	134,17	0,6	-11,80
BMB	8,47	-	10,19	0,1	+1,72
LMŚW	1491,80	6,3	1471,59	6,6	-20,21
LMW	412,00	1,7	401,19	1,8	-10,81
LMB	14,94	0,1	16,14	0,1	+1,20
LŚW	131,31	0,6	128,62	0,6	-2,69
LW	25,38	0,1	26,33	0,1	+0,95
OL	266,27	1,1	246,26	1,1	-20,01
OLJ	22,76	0,1	25,74	0,1	+2,98
LŁ	3,06	-	-	-	-3,06
Razem	23830,87	100,0	22224,13	100,0	- 1606,74



Grunty Nadleśnictwa Karwin charakteryzują się bardzo słabą żyznością siedlisk. Dominującym typem siedliskowym w nadleśnictwie jest Bśw (64,1 %). Siedliska borowe zajmują łącznie 89,6 % (19908,26 ha) natomiast lasowe i olsy 10,4 % (2315,87 ha) powierzchni leśnej nadleśnictwa. W tabeli przedstawiono także różnice w udziale poszczególnych typów siedliskowych lasu po przeprowadzonej inwentaryzacji w porównaniu do poprzedniego PUL. Różnice powierzchni TSL w porównaniu do planu poprzedniego wynikają z przekazania gruntów do Nadleśnictwa Skwierzyna. Poniżej zamieszcza się wykres udziału gatunków panujących w typach siedliskowych lasu dla TSL zajmujących powyżej 1% powierzchni.

Udział gatunków panujących w typach siedliskowych lasu



Rozkład powierzchniowy i procentowy siedlisk według ich stanu w ramach poszczególnych grup troficznych przedstawiono w „Programie ochrony przyrody”

3.6. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących – tabela nr VII.

Grunty Nadleśnictwa Karwin leżą w wolnej strefie od zanieczyszczeń przemysłowych powietrza. W drzewostanach nie zaobserwowano uszkodzeń przemysłowych, dlatego też nie ustalono stref uszkodzeń lasu od przemysłu. W związku z powyższym nie sporządzono również tabeli nr VII.

3.7. Zestawienie przyjętych typów drzewostanów i docelowe składy odnowień.

Przyjęto następujące typy drzewostanów oraz docelowe składy odnowień w zależności od typu siedliskowego lasu.

Typy drzewostanów i docelowe składy odnowień Nadleśnictwo Karwin.		
Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Docelowy skład odnowień %
Bs	So	So 90, Brz i inne 10
Bśw	So	So 80, Brz i inne 20
Bw	So Św So	So 80, Św i inne 20 So 60, Św 30, Brz i inne 10
Bb	So	So 90, Brz i inne 10
BMśw	So Db So	So 80, Dbb i inne 20 So 70, Dbb 20, Bk i inne 10
BMw	So So Św Brz Św So	So 70, Dbb i inne 30 Brz 50, Św 20, So 20, Dbb i inne 10 So 50, Św 30, Dbb i inne 20
BMb	So So Brz	So 80, Brz i inne 20 Brz 60, So 30, Św i inne 10
LMśw	Bk So Db So So Bk So Db Brz Św Db	So 50, Bk 30, Db i inne 20 So 50, Db 30, Bk i inne 20 Bk 50, So 30, Db i inne 20 Db 50, So 30, Bk i inne 20 Db 40, Św 30, Brz 20, So i inne 10
LMw	So Db	Db 50, So 30, Św i inne 20
LMb	Ol	Ol 70, Brz inne 30
Lśw	Bk Db Db Bk Db	Db 60, Bk 30 Md i inne 10 Bk 50, Db 30, Md i inne 20 Db 80, Lp i inne 20
Lw	Js Db	Db 70, Js 20, Wz i inne 10
Ol	Ol	Ol 90, Js i inne 10
OlJ	Ol Js	Js 40, Ol 40, Brz i inne 20
Lł	Wb Tp Js Db	Tp 60, Wb 20, Ol i inne 20 Db 60, Js30, Wz i inne 10

Na gruntach porolnych skład gatunkowy zalesień należy przyjmować zgodnie z „Zasadami Hodowli Lasu”, innymi aktualnymi wytycznymi oraz bieżącymi zaleceniami RDLP. Przy zalesieniu gruntów porolnych należy przeprowadzić rozpoznanie glebowe. Zgodnie z „Zasadami hodowli lasu” na OlJ zaprojektowano TD z udziałem jesionu. Jednak do czasu ustania jego choroby należy go zastąpić innymi cennymi gatunkami liściastymi jak: Wz, Db, Lp, Kl, Jw itd.

Warianty typów drzewostanów określono indywidualnie dla każdego drzewostanu. Zgodnie z § 23 IUL stosowano modyfikacje typu drzewostanu uwzględniając występujące mikrosiedliska, stopień uwilgotnienia, stan siedliska oraz rzeczywisty skład gatunkowy

drzewostanu. Przy modyfikacji stosowano zasadę pozostawienia bez zmian głównego (panującego) gatunku typu drzewostanu ustalonego podczas KZP. Poniżej podaje się wykaz wydzielen w których zastosowano modyfikacje TD.

Modyfikacje typów drzewostanów N-ctwo Karwin		
Lokalizacja oddział, pododdział	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu
2 b	LMśw	Db
20 c	Lśw	Gb – Db
75 a	Lw	Gb – Db
106 a	LMśw	Db – Bk
115 c	LMśw	Bk – Db – So
121 k	LMśw	Bk – Db
209 t	LMśw	Bk – Db
390 a	LMśw	Bk – Db

W aktualnych składach gatunkowych drzewostanów nie są uwzględnione podsadzenia produkcyjne i podrosty (głównie bukowe i dębowe). Po ich uwzględnieniu, skład gatunkowy na siedliskach BMśw, LMśw, LMw i Lśw byłyby nieco bogatsze.

W trakcie obowiązywania poszczególnych planów u.l. wzbogacano typy drzewostanów co ma odzwierciedlenie w obecnym planie u.l. Na zaplanowanie wzbogaconych TD pozwoliło dokładniejsze rozeznanie możliwości produkcyjnych siedlisk, postęp w stanie wiedzy biologicznej (kierunki i sposoby przebudów), nowoczesne metody działań ochronnych (groźdzenia, profilaktyka, itd.), umożliwiając wprowadzenie w skład upraw gatunków cennych (dąb, buk, inne) itp.

Dla wszystkich leśnych siedlisk przyrodniczych w stanie zachowania A oraz wszystkich siedlisk położonych na terenie Specjalnych Obszarów Ochrony Natura 2000 przyjęto typy drzewostanów wg pisma RDLP w Szczecinie znak: ZH-712-7/12/1/09 z dnia 05.06.2009 roku zamieszczonego w protokole z posiedzenia KZP.

Poniżej przedstawiona jest tabela zawierająca typy drzewostanów oraz orientacyjne skład gatunkowe upraw dla siedlisk przyrodniczych zgodnie z aneksem Nr 3/2014 z dnia 27 sierpnia 2014 r. do Porozumienia nr 1/2010 z dnia 15.01.2010 r.

Typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw dla siedlisk przyrodniczych – ANEKS						
Kod Siedliska	Siedlisko Przyrodnicze	TSL	TD	Orientacyjny skład upraw	Zalecany rodzaj rębni	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
9110-1	<i>Kwaśna buczyna niżowa</i>	BMśw	So Bk**	Bk 60 So 30 Db i inne 10	II/III/IV/V	Orientacyjne składy gatunkowe z So zaleca się stosować w przypadku odnawiania powierzchni, na których w składzie d-stanu macierzystego występowała So, w udziale min. 30%. Gatunki domieszkowe – Dbb, So (na uboższych siedliskach LM), Dbs
		LMśw LMw	Bk	Bk 90 Db i inne 10		
			Bk*	Bk 70 Db, So i inne 30		
			So Bk*	Bk 50 So 30 Db i inne 20		
		Lśw	Bk	Bk 90 Db i inne 10		
9130-1	<i>Żyzna buczyna niżowa</i>	BMśw	So Bk**	Bk 60 So 30 Db i inne 10	II/III/IV/V	Orientacyjne składy gatunkowe z So zaleca się stosować w przypadku odnawiania powierzchni, na których w składzie d-stanu macierzystego występowała So, w udziale min. 30%. Gatunki domieszkowe – Dbb, Dbs, Js, Ol, Wz, Gb, Czeresznia ptasia
		LMśw	Bk	Bk 80 Db i inne 20		
		Lśw	Bk	Bk 90 Db i inne 10		
		Lw	Db Bk*	Bk 60 Db 30 Wz i inne 10		
			Bk	Bk 90 Db i inne 10		
9160	<i>Grąd subatlantycki</i>	BMśw	Db	Db 80 Gb i inne 20	II/III/IV/V	Grab wprowadzić w zmieszaniu grupowym lub kępowym. Dopuszcza się udział Gb w późniejszych fazach rozwojowych d-stanu. Gatunki domieszkowe – Js, Os, Brz, Jw., Lpd, Czeresznia ptasia, Jrz brekinia, Ol, Wz
		BMw	So Db Bk**	Bk 50 Db 30 So i inne 20		
		LMśw	So Gb Db**	Db 40 Gb 30 So i inne 30		
		LMw	Db	Db 80 Gb i inne 20		
			Gb Db	Db 60 Gb 30 Lp i inne 10		
		Lśw	Db	Db 80 Gb i inne 20		
			Gb Db	Db 50 Gb 30 Lp i inne 20		
			Gb Bk	Bk 50 Gb 30 Lp i inne 20		
			Lp Db	Dbs 50 Lp 30 Gb i inne 20		
			Gb Bk Db	Db 40 Bk 30 Gb i inne 30		
			Gb Db Bk	Bk 40 Db 30 Gb i inne 30		
			Db Gb	Gb 50 Db 30 Lp i inne 20		
		Lw	Bk Gb	Gb 50 Bk 30 Lp i inne 20		
			Db	Db 80 Gb i inne 20		
			Gb Db	Db 60 Gb 30 Lp i inne 10		
Db Gb	Gb 50 Db 30 Wz i inne 20					
9170-1	<i>Grąd środkowoeuropejski</i>	LMśw	GbDb	Db 50 Gb 30 Bk, Lp i inne 20	III/IV/V	Grab wprowadzić w zmieszaniu grupowym lub kępowym. Dopuszcza się udział Gb w późniejszych
		LMw	Gb Db	Db 50 Gb 30 Bk, Lp i inne 20		
		Lśw	LpGbDb	Db 40 Gb 30 Lp 20 Kl.P i inne 10		
		Lw	LpGbDb	Db 40 Gb 30 Lp 20 Kl.P i inne 10		

Typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw dla siedlisk przyrodniczych – ANEKS								
Kod Siedliska	Siedlisko Przyrodnicze	TSL	TD	Orientacyjny skład upraw	Zalecany rodzaj rębni	Uwagi		
1	2	3	4	5	6	7		
						fazach rozwojowych d- stanu. Gatunki domieszkowe – Klp, Lpd, Wz, Js, Ol, Brz, Os, Jw., Jrz brekinia		
9190-1	<i>Pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy</i>	Bez względu na TSL	Brz Db	Db 60 Brz 30 So i inne 10	II/III/IV/V	Gatunki domieszkowe – Bk, Ol, Os, Brz omszona		
			SoDbBrz	Brz 40 Db 30 So 30				
			Db Brz	Brz 60 Db 30 i inne 10				
			So Db	Db 60 So 40				
			SoBrzDb	So 30 Brz 30 Db 30 i inne 10				
			Bk Db	Db 60 Bk 30 Brz i inne 10				
9190-2	<i>Śródleśna kwaśna dąbrowa</i>	BMśw	Db So **	So 50 Db 30 Bk i inne 20			Gatunki domieszkowe – Bk, Ol, Os, Brz, Jw	
			So Db	Db 50 So 30 Bk i inne 20				
		LMśw	Bk Db	Db 50 Bk 30 So i inne 20				
			So Db	Db 50 So 30 Bk i inne 20				
		LMw	So Db	Db 50 So 30 Bk i inne 20				
		Lśw	Bk Db	Db 50 Bk 30 So i inne 20				
			Db	Db 80 Bk i inne 20				
			Db Bk	Bk 50 Db 30 Jw. I inne 20				
91D0-1*	<i>Brzezina bagienna</i>	BMb	So Brz	Brzom 60 So 40	-	-		
		LMb	So Brz	Brzom 60 So 30 Ol i inne 10				
91D0-2*	<i>Sosnowy bór bagienny</i>	Bb	So	So 90 Brzom i inne 10				
		BMb	Brz So	So 60 Brzom i inne 40				
91D0-3	<i>Ols torfowcowy</i>	Bez względu na TSL	Brz Ol	Ol 70 Brz i inne 30				
			SoBrzOl	Ol 60 Brz 30 So i inne 10				
91E0-1*	<i>Nadrzędny łęg wierzbowy</i>	Bez względu na TSL	Wb	Wb 70 Ol i inne 30			-	-
91E0-2*	<i>Nadrzędny łęg topolowy</i>	Bez względu na TSL	Tp	Tp 70 Ol i inne 30			-	-
91E0-3*	<i>Niżowy łęg jesionowo-olszowy</i>	LMw	Ol Js	Js 50 Ol 30 Brz i inne 20			I/II/III/IV/V	Gatunki domieszkowe – Wz, Dbs, Brz, Js, Ol, Gb, Bk
			Js Ol	Ol 50 Js 30 Brz i inne 20				
		Lw	Ol Js	Js 50 Ol 30 Brz i inne 20				
			Js Db	Db 50 Js 30 Wz i inne 20				
			Db Js	Js 50 Db 40 Ol i inne 10				
			Db Ol	Ol 50 Db 30 Wz i inne 20				
		OIJ	Ol Db	Db 50 Ol 30 Wz i inne 20				
			Js Ol	Ol 60 Js 30 Brz i inne 10				
			Ol Js	Js 60 Ol 30 Brz i inne 10				
			Ol	Ol 90 Js i inne 10				
91E0-4*	<i>Źródłiskowy las olszowy na niżu</i>	OIJ	Ol	Ol 90 Js i inne 10	-	-		
91E0-5*	<i>Podgórski łęg jesionowy</i>	Bez względu na TSL	Js	Js 90 Ol i inne 10	-	-		
91F0-1	<i>Łęg dębowo-wiązowo-jesionowy typowy</i>	Lw	JsWzDb	Db 40 Wz 30 Js i inne 30	II/III/IV/V	Gatunki domieszkowe – Ol, Gb		
91F0-2	<i>Łęg dębowo-wiązowo-jesionowy śleziennicowy</i>	LMw	Js Wz	Wz 40 Js 30 Db i inne 30				
		Lw						

Typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw dla siedlisk przyrodniczych – ANEKS						
Kod Siedliska	Siedlisko Przyrodnicze	TSL	TD	Orientacyjny skład upraw	Zalecany rodzaj rębni	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
91I0-1*	<i>Świetlista dąbrowa</i>	Bez względu na TSL	So Db	Dbb 50 So 30 Brz i inne 20	IV/V	Gatunki domieszkowe – So, Jrz brekinia, Wz
			Db	Dbb 90 Lp i inne 10		
91T0	<i>Sosnowy bór chrobotkowy</i>	Bśw	So	So 90 Brz 10	I/IV	-
9180*	<i>Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stromych stokach i zboczach</i>	Lśw Lw	Wz Jw	Jw. 60 Wz 20 Lp i inne 20	II/III/IV/V	Gatunki domieszkowe – Lp, Db, Bk

* - siedliska przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym

** - TD dopuszczone do zastosowania dla siedlisk przyrodniczych w stanie zachowania „C”

1. w przypadkach uzasadnionych uwarunkowaniami terenowymi dla wszystkich TD wymienionych w w/w tabeli dopuszcza się zmiany w składach gatunkowych upraw w granicach +/- 10%.

2. Na siedliskach przyrodniczych zlokalizowanych na stokach o stromym nachyleniu odstąpić od użytkowania rębego, natomiast w obrzeżach wód i cieków wodnych, obrzeżach źródlisk, torfowisk przejściowych, wysokich, nakredowych oraz alkalicznych kształtować strefy przejściowe – zwane ekotonami.

3. W przypadku TD oraz orientacyjnych składów gatunkowych upraw, w których występuje Js, do czasu ustąpienia choroby tego gatunku należy zastępować go innymi gatunkami, takimi jak, np. Db, Wz, Jw., Ol.

4. w przypadku, gdy dane siedlisko przyrodnicze przypisane jest dla całego wydzielenia, a występuje tylko na jego części (w płatach na powierzchni co najmniej 0,25 ha) zaleca się stosowanie TD oraz orientacyjnych składów gatunkowych tylko dla płatów tego siedliska przyrodniczego.

3.8. Ocena walorów genetycznych lasu i bazy nasiennej.

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Karwin obejmuje 104, 153 oraz 352 region pochodzenia leśnego materiału podstawowego. W Nadleśnictwie wyznaczono oraz założono:

- drzewostan zachowawczy
- gospodarcze drzewostany nasienne
- bloki upraw pochodnych
- uprawy pochodne
- blok upraw zachowawczych
- uprawy zachowawcze
- drzewa mateczne
- źródła nasion

Wyłączone drzewostany nasienne.

Na terenie Nadleśnictwa Karwin wyłączone drzewostany nasienne nie występują.

Drzewostany zachowawcze.

Na terenie Nadleśnictwa znajduje się 1 drzewostan zachowawczy sosny pospolitej w następujących pododdziałach:

oddz. 327c – pow. 6,28 ha – So , rok uznania – 2001.

Powierzchnia i lokalizacja drzewostanu zachowawczego jest zgodna z aktualnym rejestrem w RDLP Szczecin.

Gospodarcze drzewostany nasienne.

W Nadleśnictwie uznano 201,11 ha gospodarczych drzewostanów nasiennych.

Powierzchnia GDN w Nadleśnictwie Karwin.	
Gatunek	Pow. ha
So	154,56
Dbb	8,09
Brz	16,99
Ol	18,22
Lp	3,25
Powierzchnia ogółem	201,11

Gospodarcze drzewostany nasienne występują na siedliskach: Bśw, BMśw, LMśw, LMw, Lśw Lw i Ol, wiek tych drzewostanów zawiera się w przedziale 60-156 lat i są one dobrej jakości.

Bloki upraw pochodnych i uprawy pochodne.

W Nadleśnictwie utworzono 4 bloki upraw pochodnych, w tym:

Bloki upraw pochodnych w Nadleśnictwie Karwin.			
Lp.	Nr bloku -gatunek	Oddział, pododdział	Pow. ha
1	1 – So	218 b – f, 219 a – d	45,78
2	2 – So	246 a – dx, 247 h – l, 330 b, c	51,78
3	3 – So	457 b, g, 458 d – k, 459 a – i	58,38
4	4 – So	641 a – d, g – k, 642 b – j, 643 a, h, k – n, 723a-d, 724a-d	111,92
Powierzchnia ogółem			267,86

Uprawy pochodne w blokach upraw pochodnych w Nadleśnictwie Karwin			
Lp.	Nr bloku -gatunek	Oddział, pododdział	Pow. ha
1	1 – So	-	-
2	2 – So	246d, g, i, k, m, r, w, x, y, z, 247i-k, 330b, c	26,82
3	3 – So	457b, 458f, g, j, 459a, b	26,89
4	4 – So	641a-d, h, i, 642b, f-j, 643a, h, m, n, 723a, c, d, 724a-c	79,17
Powierzchnia ogółem			132,88

Bloki upraw zachowawczych.

Bloki upraw zachowawczych w Nadleśnictwie Karwin			
Lp.	Nr bloku -gatunek	Oddział, pododdział	Pow. ha
1	1 – So	80 b, c, f, g, i, j	27,71
Powierzchnia ogółem			27,71

W bloku upraw zachowawczych zostały założone 3 uprawy zachowawcze ex situ w oddziale 80 b, f, i, na łącznej powierzchni 5,76 ha.

Drzewa mateczne.

Na terenie Nadleśnictwa uznano 10 drzew matecznych sosny pospolitej.

Drzewa mateczne w Nadleśnictwie Karwin.			
Oddział, pododdział	Gatunek	Rok uznania	Nr w rej. IBL
141 d	So	1992	5058
	So	1992	5059
	So	1992	5061
332 n	So	1992	5062
	So	1992	5063
	So	1992	5064
	So	1992	5065
	So	1992	5066
	So	1992	5067
599 c	So	1992	5068

Źródła nasion.

Na terenie Nadleśnictwa uznano 10 źródeł nasion, w tym:

- Jw - 1 źródło nasion
- Kl - 1 źródło nasion
- Db.c - 2 źródła nasion
- Gb - 2 źródła nasion
- Lp - 2 źródła nasion
- Ol.s - 2 źródła nasion

Zgodnie z Programem zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych na lata 2011 – 2035, w Nadleśnictwie Karwin powinno się wyznaczyć lub założyć:

- - drzewa mateczne 5 szt.
- - gospodarcze drzewostany nasienne 15 ha.
- - uprawy pochodne 28 ha.
- - uprawy zachowawcze 5,64 ha.

W oddz. 154 i 155 Nadleśnictwo posiada jedną szkółkę kulisową o powierzchni manipulacyjnej 5,77 ha. Powierzchnia zredukowana wynosi 3,72 ha i w zupełności wystarcza na zaspokojenie potrzeb nadleśnictwa

Do produkcji sadzonek niżej wymienionych gatunków Nadleśnictwo pozyskuje nasiona z baz nasiennych innych Nadleśnictw, i tak:

- Św z regionu nasiennego 152 (N-ctwo Resko)
- Md z regionu nasiennego 104(N-ctwo Głusko)
- Dbs z regionu nasiennego 104 (N-ctwo Smolarz)
- Dbb z regionu nasiennego 104 (N-ctwo Smolarz)
- Bk z regionu nasiennego 102 (N-ctwo Gryfino)
- So z regionu nasiennego 306 (N-ctwo Bolewice)

3.9. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego.

3.9.1. Funkcje lasu i kategorie ochronności.

Dla prowadzenia zrównoważonej gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych, uwzględniając aktualnie pełnione przez lasy funkcje ochronne, przyjęto do opisów taksacyjnych kategorie ochronności zgodnie z obowiązującą Decyzją MŚ.

Zestawienie powierzchni według rezerwatów, lasów ochronnych i gospodarczych.			
Lp.	Dominujące funkcje lasu	Pow. leśna zal. nie zal.	
		ha	%
I	Rezerваты	142,20	0,6
II	Wielofunkcyjne lasy ochronne	21431,27	96,5
1	CENNE	18741,96	84,4
2	CENNE, BADAWCZE	48,65	0,2
3	CENNE, OSTOJA	308,73	1,4
4	GLEBOCHRONNE	90,14	0,4
5	GLEBOCHRONNE, CENNE	1117,60	5,0
6	W MIASTACH	24,40	0,1
7	OSTOJA	18,88	0,1
8	WODOCHRONNE, CENNE	844,89	3,8
9	WODOCHRONNE, CENNE, OSTOJA	236,02	1,1
III	Wielofunkcyjne lasy gospodarcze	650,66	2,9
Ogółem		22224,13	100,0

Szczegółowa lokalizacja lasów ochronnych przedstawia się następująco:

- Cenne:

oddz. 2, 3, 6a, 10h, 12 – 14, 15a-g, 17b-j, 18 – 21, 22h, i, 23c, d, 24b-k, 25 – 28, 29a, b, f-n, 30h, i, k, m-s, 31 – 49, 50b-j, 51 – 61, 63a-c, 68c, d, g-j, 69 – 78, 79a, b, d-i, 80d-j, 81g-n, 82b-f, 83b-d, 84 – 114, 115f-k, 116d, f, 117 – 164, 165a-f, h-l, 166a-f, h, 167 – 173,

174a-d, k, 175 – 183, 184a-h, m, 185a-f, i-k, 186a-j, m, 187 – 197, 199, 200, 201o, p, 202a-f, 203 – 205, 206a-g, j, k, m, n, r, s, 208a-f, 209a-o, r, w-z, 210 – 212, 213f, 214 – 219, 222a-h, 223 -229, 234 – 244, 247, 251j, k, 252a-l, n, o, 253, 254a, b, d-k, 255b, f-j, 256i-l, 257-264, 265d, f, 276a, c, 279 – 281, 288d, f, 289, 296 – 302, 305b, c, g-i, 306 – 312, 313a, g, i, 315 – 326, 328b, c, f-h, 329 – 331, 332d-n, 333b-d, 334c-s, 335 – 340, 341a-h, 342a-d, 343a-g, 344a-i, l-n, 345a-n, 346a-m, 347a-m, 348a-g, 349 – 352, 366 – 373, 374a, b, 381a, b, i, 382 – 393, 394a, b, f-h, j-l, 396, 397a-o, 398a-d, h-j, 399 – 402, 405 – 407, 411 – 423, 424a, g-k, 425f-n, 426d-o, 427b, c, f-m, 428c-k, 429c-g, 430b-g, 431b-l, 432b, g-n, 433 – 437, 451 – 458, 459a-f, h, i, 460k-m, o, 466b, f-i, 467b-f, 468-479, 480a-f, l, 485, 486, 487a-g, i, 489g-o, 490c, f-j, 491a, 493a-c, 497 – 500, 501a-c, 502a-d, 503a-c, 504a-h, 505 – 538, 541 – 546, 547a-c, f-l, 555 – 575, 576g-i, 577h, i, 578d-j, 579h-j, 580b-m, 581, 582, 583a, c, d, j, k, 584b, d, f, i-s, 585 – 587, 588h-n, 589f-i, 593 – 596, 597a, c-k, 598b-i, 600 – 671, 672n, 673h, 674 – 753, 754a, j, 756 – 834, 839 – 860, 865 – 897.

➤ Cenne, badawcze:

oddz. 539, 540.

➤ Cenne, ostoja:

oddz. 15h, 29c, d, 30a-g, j, l, 82g, h, 83f-h, 115a-d, 116a-c, 206h, i, l, o, p, 207, 208g-r, 209p, s, t, 254c, 255a, c, d, 256a-h, 303, 304, 305a, d, f, 313b, c, f, 332b, c, 333a, 579a-g, 580a, 754b-i, 755.

➤ Glebochronne:

oddz. 550 – 552, 554.

➤ Glebochronne, cenne:

oddz. 266 – 275, 276f-r, 277, 278, 283 – 287, 353 – 365, 438 – 450, 835 – 838, 861 – 864.

➤ Ostoje:

oddz. 377 l-p, 463a-c.

➤ Wodochronne, cenne:

oddz. 62a, 63d-l, 64 – 67, 68a, b, f, 82a, 83a, 165g, m, 166g, i, 174f-j, 184i-l, 185h, l, 186k, n, o, 198, 201a-n, 202g-i, 213a-d, 220a-h, 221a-d, 230a,b, 231a, 232a, b, 233, 245, 246, 248, 250, 251a-i, 252m, 295, 314, 334a, 341i, 342f, 343h-m, 344j, k, o, 345o,p, 346n-s, 347n-r, 348h, i, 380, 381c-h, 394c, d, i, 395, 397p, 398f, g, 403, 404, 424b-f, 425c, 430a, 431a, 432f, 466a, c, d, 467a, 480g-k, m-p, 481i, l, m, 482a-f, j, 483a-h, 484a-g, 487h, j, 488, 489a-f, 490a, b, d, 491b-i, 492, 493d, 501d-h, 502f-m, 503d-i, 504i-k, 576a-f, 577b,g, 583b, f, 584a, c, g, 588a-g, 589a-d, 590a-h, 591a, c, 592a-d, h, 597b, 598a, 599a, b, d-n, 672a, k.

- Wodochronne, cenne, ostoja:

oddz. 62f-h, 79c, 80a-c, 81a-f, 220i-k, 221f-h, 222i, 230c, d, 231b-m, 232c, d, 249, 313d, h, 481a-h, j, k, 482g, h, k-w, 483j, k, 484h-j, 577c, 578a-c, 590j, k, 591d-g, 592f, g, i, 672c-j, l, 673a-g.

3.9.2. Walory przyrodnicze.

Walory przyrodnicze opisane są szczegółowo w Programie Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Karwin. Do istniejących form ochrony przyrody należą:

- rezerваты przyrody – 5
- obszary chronionego krajobrazu – 2
- obszary Natura 2000 – 5
- użytek ekologiczny – 25
- pomniki przyrody – 10
- Zespół Przyrodniczo Krajobrazowy – 1
- ochrona gatunkowa grzybów, roślin i zwierząt.

Do proponowanych form ochrony przyrody należą:

- pomniki przyrody – 2

3.9.3. Zagrożenia środowiska przyrodniczego.

Z czynników abiotycznych największe zagrożenie dla środowiska przyrodniczego stwarza niski poziom wód gruntowych i susze. Z innych czynników należy wymienić: gwałtowne silne wiary, pożary i przymrozki wiosenne.

Z czynników biotycznych największe zagrożenie w ostatnich latach stwarza zwierzyna płowa oraz szkodniki owadzie i grzyby pasożytnicze. Z czynników antropogenicznych obserwuje się nasilające się negatywne oddziaływanie człowieka na środowisko przyrodnicze. Rzeka Warta jest silnie zanieczyszczona mikrobiologicznie. Dużym zagrożeniem dla lasów stają się szyby i rurociągi związane z eksploatacją złóż ropy naftowej i gazu ziemnego.

Powietrze nie jest zanieczyszczane przez przemysł.

W Nadleśnictwie Karwin nie zauważa się zagrożenia wynikającego z urbanizacji terenu, ani też z niewłaściwej gospodarki odpadami. Brak jest też znaczących kopalni kruszyw naturalnych. Krajobraz nie ulega widocznemu przekształceniu.

Pewne zagrożenie jest spowodowane przez infrastrukturę komunikacyjną polega na powstaniu barier ekologicznych, utrudniających migrację zwierząt. Najważniejsza droga wojewódzka Drezdenko - Międzychód. Odnośnie zagrożeń środowiska przyrodniczego można znaleźć więcej informacji w Programie Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Karwin.

4. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego.

4.1. Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa.

4.1.1. Ocena ekonomiczna regionu.

Powierzchnia zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa wynosi 392,36 km², jego lesistość wynosi 58,8%. Najważniejszymi funkcjami regionu jest rolnictwo, leśnictwo, przetwórstwo drewna, oraz turystyka i rekreacja.

Struktura zatrudnienia w Nadleśnictwie Karwin przedstawia się następująco:

- zatrudnienie ogółem - 53 osoby, w tym:
- w służbie leśnej - 41 osób
- poza służbą leśną - 12 osób, w tym:
- administracja - 10 osób
- robotnicy stali - 1 osoba
- stażysta - 1 osoba

W nadleśnictwie Karwin całość prac z zakresu hodowli i użytkowania lasu jest wykonywana przez Zakłady Usług Leśnych. Głównymi odbiorcami surowca drzewnego są zakłady w Szczecinku, Żarach, Czarnkowie, Trzebiczu, Gościmiu, Nowym Kurowie.

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

Lasy Nadleśnictwa tworzy zasadniczo jeden duży kompleks leśny znajdujący się w N-W części Puszczy Noteckiej. W kompleksie tym skupione jest ok. 98% powierzchni drzewostanów. Pozostałe 2% drzewostanów przypada na 61 drobnych kompleksów o wielkości nie przekraczającej 100ha. Liczbę i wielkość kompleksów zestawiono w „Programie Ochrony Przyrody”. Mała ilość kompleksów jest czynnikiem korzystnym dla prowadzenia gospodarki leśnej. Przez teren nadleśnictwa przebiegają trzy drogi wojewódzkie: nr 158 - Drezdenko - Skwierzyna, nr 160 - Drezdenko - Międzychód, nr 176 - Niegosław - Karwin. Są to drogi o nawierzchni asfaltowej, ich stan jest dobry. Pozostałe drogi publiczne przebiegające przez tereny leśne to drogi gminne o nawierzchni gruntowej fragmentami wyłożone zabytkowym brukiem, ich stan jest zły, w większości wymagające gruntownego remontu. Drogi leśne wymagają systematycznej konserwacji. Planuje się budowę dróg leśnych po dokonaniu ekspertyzy optymalizacji i rozwoju infrastruktury drogowej dla Nadleśnictwa. Średnia odległość zrywki wynosi w Nadleśnictwie około 200 m.

4.2. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej nadleśnictwa wraz z zestawieniem wskaźników tej gospodarki (tabela XIX).

- 1) Do czynników wpływających na obniżenie trudności gospodarowania zaliczyć można:
- mały udział siedlisk lasowych
 - mały udział siedlisk wilgotnych i bagiennych
 - mały udział w składzie drzewostanów gatunków liściastych
 - mały udział upraw i młodników oraz KO i KDO
 - brak szkód spowodowanych wpływem przemysłu
- 2) Do czynników wpływających na podniesienie trudności gospodarowania zaliczyć można:
- piaszczysta nawierzchnia dróg (szczególnie na terenach pagórkowatych) często nie przejezdna
 - intensywne penetracja terenów leśnych przez zbieraczy runa leśnego
 - zagrożenie pożarowe

Tabela XIX. Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej.				
Lp.	Wyszczególnienie		Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gospodarczy
1	Powierzchnia leśna ⁽¹⁾ (stan na 01.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul) - ha		23830,87	22224,13
2	Zasoby drzewne na powierzchni leśnej (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul) – brutto m ³		4983808	5322550
3	Zasobność drzewostanów (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul) – brutto m ³ /ha		209	239
4	Wartość majątku nadleśnictwa	wartość drzewostanów (wg tablic) - tys. zł.	X	X
		wartość gruntów leśnych (20% wartości drzewostanów) - tys. zł.	X	X
		wartość środków trwałych - tys. zł.	X	X
	Razem		tys. zł.	X
5	Etat 10-letni (grubizna netto)	użytki rębne - m ³ netto	464227	659371
		użytki przedrębne - m ³ netto	523000	500000
		razem użytki główne - m ³ netto	987227	1159371
		udział użytków przedrębnych - %	53,0	43,1
6	Okresowy przyrost w 10-leciu	brutto m ³ ⁽²⁾	2140919	1787556
		przeciętnie m ³ /ha/rok	9	8
7	Wskaźniki gospodarki zasobami (grubizna brutto)	użytkowanie rębne: m ³ /ha pow. les./rok	2,4	3,7
		użytkowanie przedrębne: m ³ /ha pow. les./rok	2,7	2,8
		użytkowanie główne m ³ /ha pow. les./rok	5,2	6,5
		użytkowanie główne % zasobów/rok	2,5	2,7
		użytkowanie główne % przyrostu/rok	4,3	3,4
8	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębnego - % (udział w powierzchni leśnej)		-	-

Lp.	Wyszczególnienie	Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gospodarczy
9	Udział lasów ochronnych - % (udział w powierzchni leśnej)	13,0	96,5
10	Powierzchnia lasów nadzorowanych - w ha	73,28	151,22
	% udziału w powierzchni lasów nadleśnictwa	0,3	0,7

¹ - powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona, bez gruntów związanych z gospodarką leśną

² - wg wzoru $V_k - V_p + V$, gdzie V_k - zapas na końcu okresu, V_p - zapas na początku okresu,

V - pozyskanie w okresie obowiązywania planu (miąższość netto x 1,25)

4.3. Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej

Nadleśnictwa w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu (tabela XX).

Lp.	Wielkość pozyskania drewna oraz ważniejsze wskaźniki kosztów i przychodów	Jedn. miary	Przeciętnie rocznie za ostatnie 3 lata	Wg etatu użytkowania głównego przyjętego do realizacji w planie u. l.	Wg orientacyjnego etatu potencjalnego z uwzględnieniem pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych
1	Przeciętna roczna ilość pozyskiwanego drewna	m ³	107 500	115 900	118 300
2	Koszty administracyjne	zł	1 578 800	1 578 800	1 578 800
3	Koszty ochrony lasu	zł	463 200	290 000	290 000
4	Koszty nasiennictwa i selekcji	zł	48 800	49 000	49 000
5	Koszty odnowień i zalesień	zł/ha	2 002	2 000	2 000
6	Przeciętna roczna ilość odnowień i zalesień	ha	175	259	264
7	Koszty pielęgnowania upraw i młodników	zł/ha	366	370	370
8	Przeciętna roczna ilość pielęgnowanych upraw i młodników	ha	828	283	289
9	Koszty pozyskania i zrywki drewna	zł/m ³	42	45	45
Suma kosztów (k)		zł	19 409 800	20 200 000	20 350 000
10	Przychody ze sprzedaży drewna	zł/m ³	163	166	166
Suma przychodów (p)		zł	19 937 500	21 500 000	21 900 000
Wskaźnik udziału kosztów w przychodach (k/p)		zł	0,87	0,87	0,87

4.4. Lasy nadzorowane.

Nadleśnictwo Karwin sprawuje nadzór nad lasami innej własności w ramach porozumienia pomiędzy Nadleśniczym a Starostą Gorzowskim, Strzelecko–Drezdeneckim i Międzyrzeczkim. Ogólna powierzchnia tych lasów wynosi 151,22 ha, dla lasów sporządzono inwentaryzację stanu lasu.

Zestawienie powierzchni przedstawia poniższa tabela.

Zestawienie powierzchni lasów nadzorowanych.				
Starostwo Powiatowe	Gmina	powierzchnia przekazana w nadzór	objęta UPUL	objęta inwentaryzacją stanu lasu
Gorzów Wlkp.	Santok	15,09	-	15,09
Strzelecko - Drezdenecki	Drezdenko	134,88	-	134,88
Międzyrzecki	Skwierzyna	1,25	-	1,25
Razem		151,22	-	151,22

5. Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych Nadleśnictwa.

5.1. Charakterystyka stanu lasu.

5.1.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu na podstawie zestawień końcowych – tabela II, III, IV, Va, VI, VIIIa.

W części tabelarycznej opisu ogólnego zamieszczono następujące tabele charakteryzujące możliwości produkcyjne lasów:

- Tabela nr II Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji
- Tabela nr III Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących.
- Tabela nr IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących.
- Tabela nr Va Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.
- Tabela nr VI Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności.
- Tabela nr VIIIa Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących - przyrost tablicowy.
- Tabeli nr VII i VIIIb nie sporządza się ze względu na nie określanie stref uszkodzenia lasu.

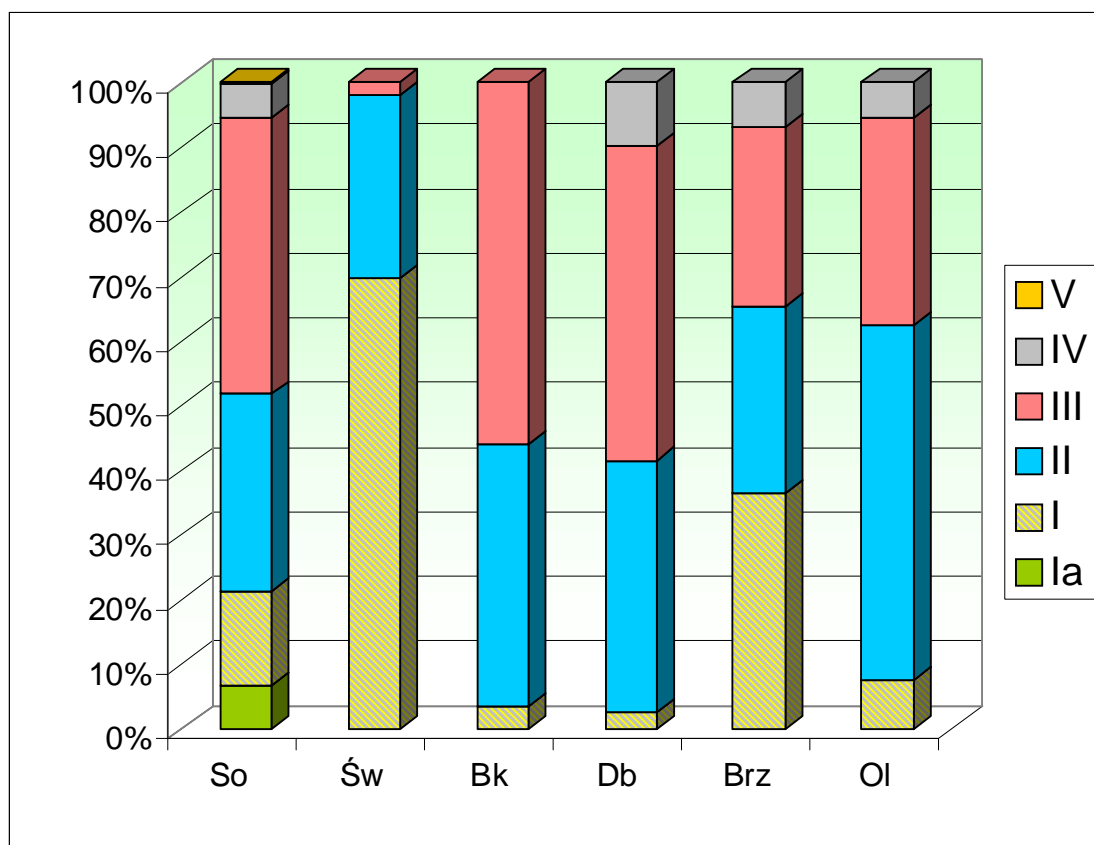
a. Bonitacje gatunków panujących.

Udział powierzchniowy i procentowy drzewostanów wg bonitacji gatunków panujących dla Nadleśnictwa (wg danych z tabeli nr II) przedstawia się następująco:

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	DG	BK	DB.S	DB.B	DB.C	JW	WZ
		Powierzchnia w ha									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Łącznie	IA	1689,4									
	I	3794,24	16,26	61,7	3,26	4,42	3,24			2,79	
	II	7880,01	0,87	13,03		54,22	25,73	30,26	0,63		0,18
	III	7003,97				89,87	42,56	81,65			
	IV	430,83				1,62	4,25	24,46	1,18		
Ogółem	V	14,02									
	ha	20812,47	17,13	74,73	3,26	150,13	75,78	136,37	1,81	2,79	0,18
	%	95	0,08	0,34	0,01	0,69	0,35	0,62	0,01	0,01	0

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	GB	BRZ	OL	AK	OS	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha							%
1	2	13	14	15	16	17	18	16	17
Łącznie	IA							1689,4	7,71
	I		121,29	35,62	4,43	0,61	5,57	4053,43	18,5
	II		60,84	185,48	3,58	0,03	5,13	8259,99	37,71
	III	8,41	40,01	87,22	1,81			7355,5	33,57
	IV		50,96	22,8				536,1	2,45
Ogółem	V							14,02	0,06
	ha	8,41	273,1	331,12	9,82	0,64	10,7	21908,44	100
	%	0,04	1,25	1,51	0,04	0	0,05	100	100

Udział procentowy powierzchni drzewostanów wg bonitacji ważniejszych gatunków panujących, tj. tworzących gospodarcze typy drzewostanów oraz zajmujących w Nadleśnictwie powierzchnię powyżej 0,1 % obrazuje się na wykresie słupkowym.



Najważniejsze pod względem gospodarczym gatunki drzew cechują się w Nadleśnictwie słabymi bonitacjami (głównie jest to III bonitacja). Największą powierzchnię zajmują drzewostany sosnowe III bonitacji, jest to związane z występowaniem drzewostanów sosnowych w głównej mierze na siedlisku Bśw. Jedynie wśród drzewostanów świerkowych, brzozowych i olszowych, przeważają drzewostany z bonitacją I lub II.

b. Powierzchniowy i miąższościowy udział drzewostanów w klasach wieku (wg danych z tabeli nr III i IV).

Syntetyczne zestawienie klas wieku wg gatunków panujących pod względem zajmowanej powierzchni zalesionej i nie zalesionej, miąższości oraz zasobności wg stanu na 01.01.2015 r. w porównaniu do stanu na 01.01.2005 r. przedstawia się następująco:

Zestawienie powierzchni zalesionej i niezalesionej zapasu oraz zasobności drzewostanów Nadleśnictwa									
Klasy wieku	Stan na 1. 01. 2005			Stan na 1. 01. 2015			Różnica+/-		
	ha %	m ³ %	przeciętna zasobność m ³ /ha	ha %	m ³ %	przeciętna zasobność m ³ /ha	ha	m ³	przeciętna zasobność m ³ /ha
Leśna nie zalesiona	327,73	1874	6	315,69	4586	15	-12,04	2712	9
	1,38	0,04		1,42	0,08				
I a	1410,35	1300	1	1402,05	220	0	-8,30	-1080	-1
	5,92	0,03		6,31	0,00				
I b	2225,19	34275	15	1424,08	18845	13	-801,11	-15430	-2
	9,34	0,69		6,41	0,35				
II a	1811,39	135770	75	1955,57	182500	93	144,18	46730	18
	7,60	2,73		8,80	3,43				
II b	2186,52	352080	161	1675,28	284910	170	-511,24	-67170	9
	9,18	7,07		7,54	5,35				
III a	4134,90	992060	240	1960,05	473885	242	-2174,85	-518175	2
	17,34	19,91		8,82	8,90				
III b	2004,92	550570	275	3780,51	1109845	294	1775,59	559275	19
	8,41	11,04		17,01	20,85				
IV a	2510,02	692665	276	1976,40	639590	324	-533,62	-53075	48
	10,53	13,90		8,89	12,02				
IV b	3611,89	1118835	310	2309,70	735605	318	-1302,19	-383230	8
	15,16	22,44		10,39	13,82				
V a	1431,89	436675	305	3457,49	1218220	352	2025,60	781545	47
	6,01	8,76		15,56	22,91				
V b	1178,90	355285	301	826,03	283160	343	-352,87	-72125	42
	4,95	7,13		3,72	5,32				
VI	749,29	227675	304	576,18	189670	329	-173,11	-38005	25
	3,14	4,57		2,59	3,56				
VII	72,49	24955	344	63,99	19565	306	-8,50	-5390	-38
	0,30	0,50		0,29	0,37				
VIII i starsze	70,92	24295	343	74,36	25795	347	3,44	1500	4
	0,30	0,49		0,33	0,48				
KO	104,47	23665	227	367,34	97275	265	262,87	73610	38
	0,44	0,46		1,65	1,83				
KDO	0,00	0	0	59,41	15645	263	59,41	15645	263
	0,00	0,00		100,00	0,29				
Przestoje na gr. zal.		11829			23234			11405	
		0,24			0,44				
Razem pow.zal.	23503,14 98,63	4981934 99,96	212	21908,44 98,58	5317964 99,91	243	-1594,70	336030	31
Ogółem pow.zal. i nie zal.	23830,87 100,00	4983808 100,00	209	22224,13 100,00	5322550 100,00	239	-1606,74	338742	30

Powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona zmniejszyła się o 1606,74 ha w stosunku do powierzchni z poprzedniej rewizji urządzenia lasu.

Przyczyną zmniejszenia się powierzchni jest przekazanie części gruntów byłego obrębu leśnego Lipki W. do Nadleśnictwa Skwierzyna.

Nastąpił również spadek powierzchni zalesionej o 1594,70 ha. Jednocześnie nastąpił wzrost miąższości drzewostanów na powierzchni zalesionej o 336030 m³ co stanowi 6,7 % miąższości z poprzedniej rewizji urządzenia lasu.

Natomiast przeciętna zasobność na powierzchni zalesionej wzrosła o 31 m³ /ha co stanowi 14,6 % przeciętnej zasobności z poprzedniej rewizji urządzenia lasu.

Znaczny wzrost przeciętnej zasobności w porównaniu do poprzedniej rewizji jest wynikiem kumulacji przyrostu drzewostanów sosnowych na siedliskach o niskiej bonitacji w III i IV klasie wieku. (III i IV klasa wieku zajmuje obecnie – 45,1% powierzchni zalesionej Nadleśnictwa).

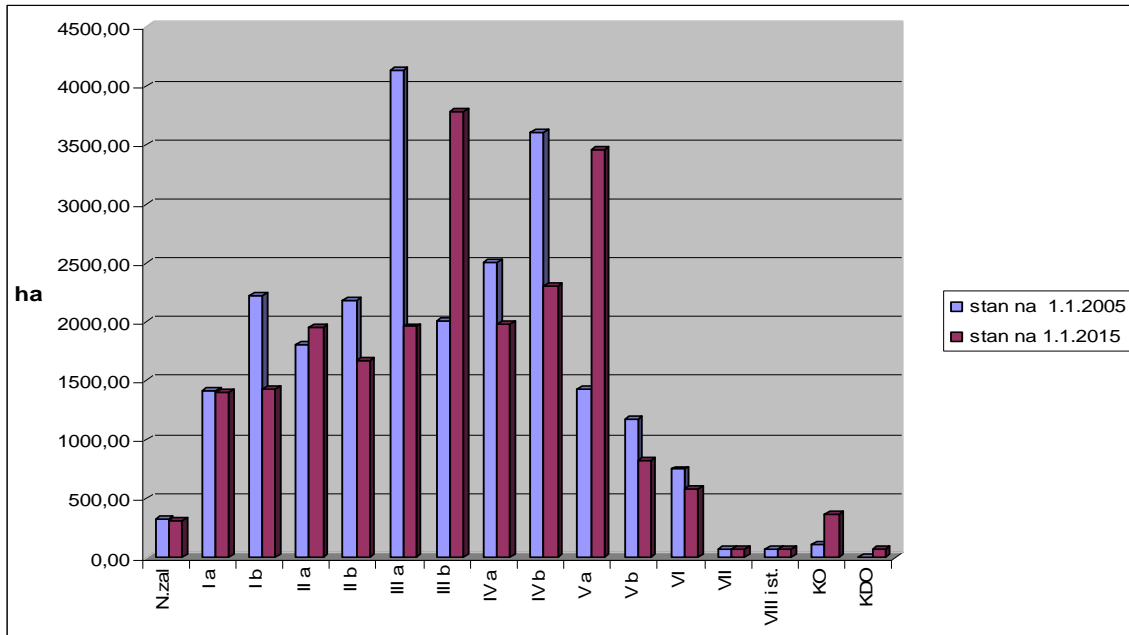
W Nadleśnictwie Karwin istnieje nierównomierny układ klas wieku. Udział powierzchniowy i miąższościowy IIIb i Va kl. w. wyraźnie przewyższa klasy pozostałe. Są to zblokowane drzewostany pogradacyjne z lat 1922 – 24 (jeśli chodzi o Va kl. w.) oraz drzewostany powstałe w wyniku zalesień powojennych i odnowień pożarzysk (jeśli chodzi o IIIb kl. w.)

Nierównomierny układ klas wieku będzie miał jeszcze przez kilka 10- leci zdecydowany wpływ na zwiększony rozmiar użytkowania rębne.

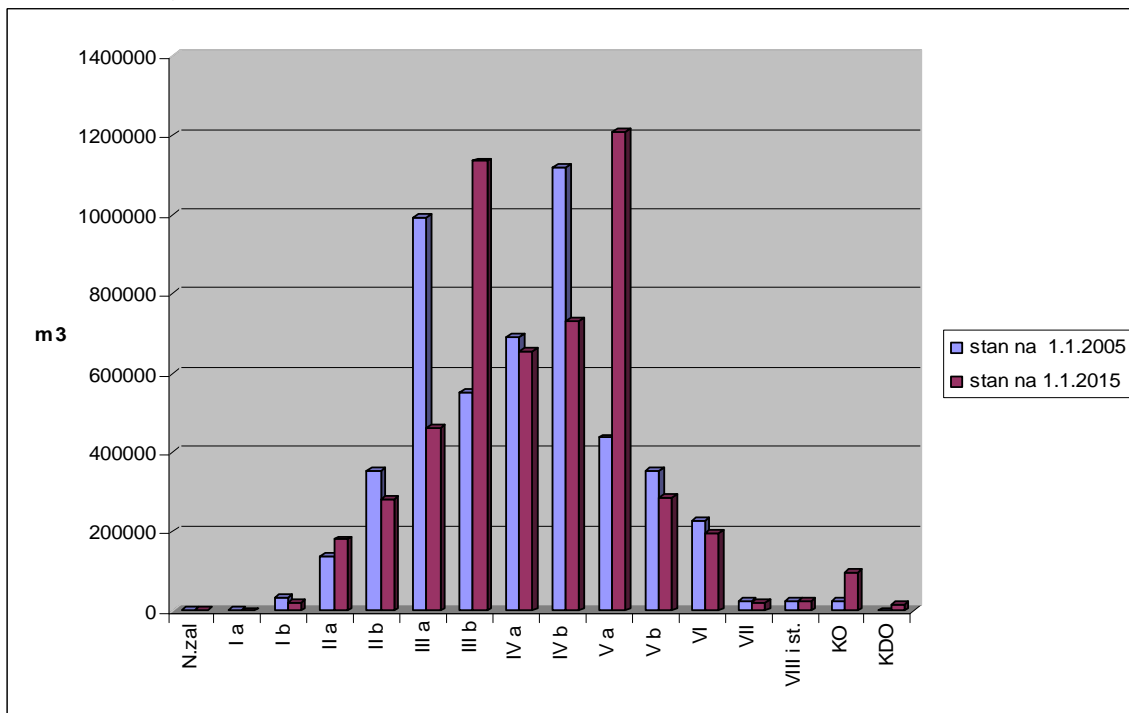
Na uwagę zasługuje wzrost powierzchni drzewostanów w klasie odnowienia o 262,87 ha. Wzrost powierzchni KO nastąpił w skutek właściwego użytkowania drzewostanów rębnych rębiami częściowymi oraz gniazdowymi.

Drzewostany zaliczone do KDO to drzewostany, w których w ostatnich dwóch latach obowiązywania planu u.l. wykonano cięcia rębne.

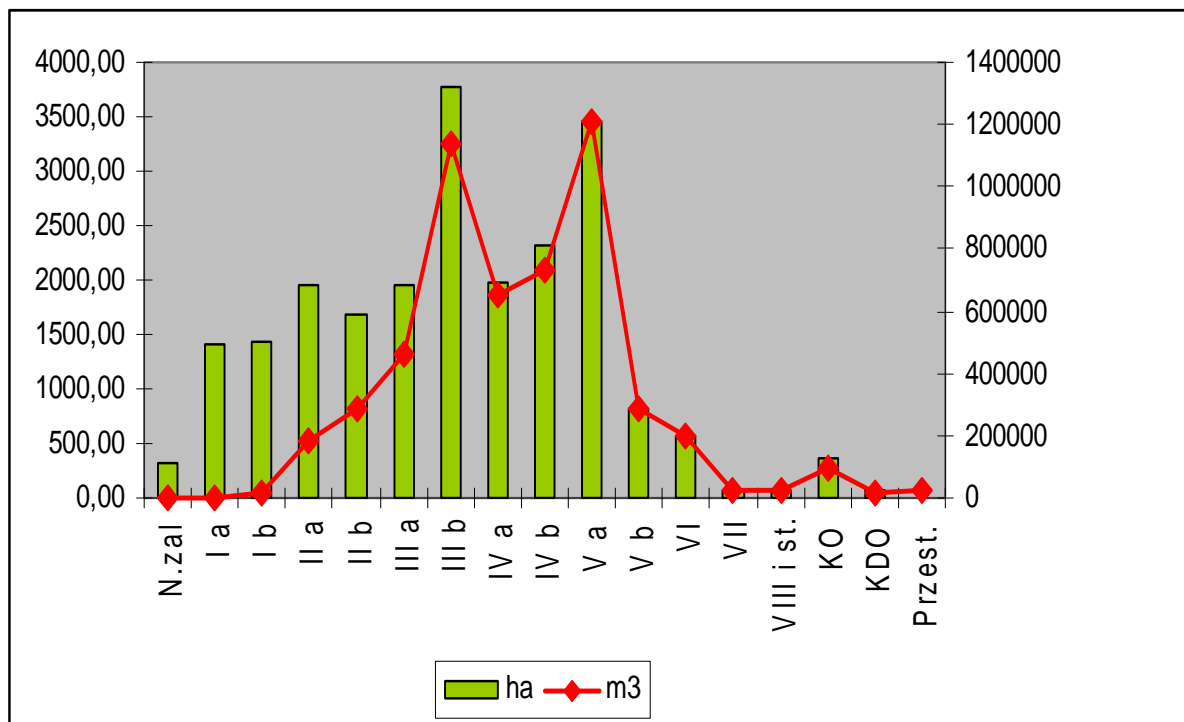
Porównanie powierzchni klas wieku nadleśnictwa wg poprzedniego i obecnego planu u. l.



Porównanie miąższości klas wieku nadleśnictwa wg poprzedniego i obecnego planu u. l.



Struktura wiekowa i miąższościowa drzewostanów w Nadleśnictwie



c. Powierzchniowy udział drzewostanów wg gatunków panujących.

Poniższe zestawienie opracowano w oparciu o tabele nr III i IV i porównano do stanu z poprzedniego okresu.

Udział powierzchniowy gatunków panujących w Nadleśnictwie Karwin wg stanu poprzedniego i obecnego						
Lp.	Gatunek panujący	Pow. zalesiona i nie zalesiona				+/- ha
		stan na 01.01.2005 r.		stan na 01.01.2015 r.		
		ha	%	ha	%	
1	So	22638,50	95,0	21111,12	95,0	-1527,38
2	Md	11,42	0,1	17,13	0,1	+5,71
3	Św	74,22	0,3	74,73	0,3	+0,51
4	Dg	4,20	0,0	3,26	0,0	-0,94
5	Bk	162,97	0,7	150,13	0,7	-12,84
6	Db	192,82	0,8	218,08	1,0	+25,26
7	Kl+Jw	3,85	0,0	2,79	0,0	-1,06
9	Js+Wz	4,41	0,0	0,76	0,0	-3,65
10	Gb	7,15	0,0	8,41	0,0	+1,26
11	Brz+Ak	351,27	1,5	283,42	1,3	-67,85
12	Ol	370,51	1,6	342,96	1,5	-27,55
14	Tp	0,01	0,0	-	-	-0,01
15	Os	0,69	0,0	0,64	0,0	-0,05
16	Lp	8,85	0,0	10,70	0,1	+1,85
Razem		23830,87	100,0	22224,13	100,0	-1606,61

Procentowy udział poszczególnych gatunków panujących w porównaniu ze stanem poprzednim nie uległ większym zmianom. Zdecydowanie głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna jej udział stanowi 95,0% powierzchni. Większe znaczenie gospodarcze ma także

buk, dąb, brzoza oraz olsza łącznie 4,5%. Pozostałe gatunki nie mają większego znaczenia gospodarczego, a ich udział wynosi 0,5% powierzchni.

d. Powierzchniowy udział drzewostanów wg gatunków rzeczywistych.

Wg danych z tabeli nr Va sporządza się zestawienie charakteryzujące udział powierzchniowy gatunków rzeczywistych, w poszczególnych typach siedliskowych lasu (wyrażony w %).

Powierzchniowy udział drzewostanów wg gatunków rzeczywistych w rozbiu na TSL w Nadleśnictwie Karwin.																
Lp.	gat.	Typ siedliskowy lasu														Łącznie
		BS	BŚW	BW	BB	BMŚW	BMW	BMB	LMŚW	LMW	LMB	LŚW	LW	OL	OLJ	
1	SO	97,04	95,84	60,95	100,0	91,50	75,83	55,83	69,28	41,65	52,09	11,19	10,02	2,21	0,44	90,19
2	SO.B	0,03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	SO.S		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	SO.WE		0,01	-	-	0,01	-	-	0,01	-	-	-	-	-	-	0,01
5	MD		0,01	-	-	0,17	1,55	-	0,96	0,72	3,06	1,55	1,23	0,08	0,52	0,15
6	ŚW		0,03	19,90	-	0,66	13,40	9,79	2,79	11,83	17,69	2,39	1,73	0,95	1,71	0,70
7	DG		-	-	-	0,02	-	-	0,36	-	-	-	-	-	-	0,03
8	BK		-	-	-	0,27	0,09	-	7,96	3,89	-	38,81	7,52	-	1,31	0,91
9	DB.S		0,01	-	-	0,61	0,78	-	3,32	3,41	-	20,46	18,30	0,49	-	0,59
10	DB.B		0,05	2,02	-	1,83	1,17	-	6,79	4,68	-	16,58	-	-	-	1,10
11	DB.C		0,01	-	-	0,05	-	-	0,21	-	-	-	-	-	-	0,03
12	KL		-	-	-	0,03	-	-	0,08	-	-	-	-	-	-	0,02
13	JW.		-	-	-	0,01	-	-	0,19	0,89	-	0,48	1,00	-	-	0,03
14	WZ		-	-	-	-	-	-	0,04	0,10	-	-	-	-	-	0,01
15	JS		-	-	-	-	-	-	0,05	0,07	-	0,30	1,38	0,13	3,10	0,01
16	GB		-	-	-	0,01	-	-	0,66	0,70	-	4,83	8,48	-	-	0,10
17	BRZ	2,89	3,98	4,03	-	4,23	5,71	8,57	5,66	15,47	9,96	1,77	5,22	9,63	5,13	4,40
18	OL		0,01	13,10	-	0,28	1,39	25,81	0,79	15,30	17,20	0,47	31,65	86,45	87,79	1,51
19	OLS		-	-	-	-	-	-	0,01	-	-	-	-	0,06	-	-
20	AK	0,04	0,05	-	-	0,29	-	-	0,32	0,12	-	-	-	-	-	0,12
21	TP		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	OS		-	-	-	0,01	-	-	0,18	0,36	-	-	1,61	-	-	0,02
23	WB		-	-	-	-	-	-	-	0,04	-	-	-	-	-	-
24	LP		-	-	-	0,02	0,08	-	0,34	0,77	-	1,17	11,86	-	-	0,07
	Razem	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Budowa drzewostanów według gatunków rzeczywistych jest bardziej urozmaicona. Spada udział sosny do 90,2%, oraz wzrasta udział buka i dębu odpowiednio do 0,9% i 1,7%. Na wzbogacenie rzeczywistych składów gatunkowych drzewostanów będą miały również wpływ drugie piętra, które będą powstawały stopniowo z istniejących podsadzeń oraz podrostów głównie bukowych.

Występujące w drzewostanach nietypowe gatunki dla danych siedlisk, jak np. sosna na OIJ lub olsza na BMśw zajmują mikrosiedliska, z których nie tworzą wyłączeń ze względu na zbyt małą powierzchnię.

e. Spodziewany bieżący roczny przyrost miąższości wg gatunków panujących (dla wszystkich drzewostanów).

Tabelę nr VIIa sporządza się tylko wg gatunków panujących. Tabeli nr VIIb nie sporządza się ze względu na nie określanie w Nadleśnictwie Karwin stref uszkodzenia. Syntetyczne zestawienie spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących (przyrost tablicowy) przedstawiono poniżej.

Spodziewany bieżący roczny przyrost miąższości wg gatunków panujących w Nadleśnictwie Karwin.			
Lp.	Gatunek	m³ brutto	udział %
1	SO	137100	95,83
2	MD	130	0,09
3	ŚW	1005	0,7
4	DG	40	0,03
5	BK	610	0,43
6	DB.S	255	0,18
7	DB.B	285	0,2
8	DB.C	5	-
9	JW.	25	0,02
10	WZ	-	-
11	GB	25	0,02
12	BRZ	1475	1,03
13	OL	2010	1,4
14	AK	55	0,04
15	OS	-	-
16	LP	45	0,03
Razem		143065	100,0

Spodziewany bieżący roczny przyrost miąższości (przyrost tablicowy) będzie miał decydujący wpływ na wysokość szacowanego etatu użytkowania przedrębego, chociaż do określenia rozmiaru tego etatu będzie brany pod uwagę tylko spodziewany bieżący roczny przyrost miąższości jaki osiągną drzewostany nie objęte użytkowaniem rębny. Jest on mniejszy w Nadleśnictwie o 18005 m³ rocznie brutto.

5.1.2. Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TD.

a. Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów.

Charakterystykę powierzchniowego udziału uszkodzeń drzewostanów wg głównej przyczyny przedstawia się w poniższej tabeli:

Zestawienie szkód zainwentaryzowanych podczas prac terenowych.							
Stopień uszkodzenia	Przyczyny uszkodzeń						Razem
	GRZYBY	INNE	KLIMAT	OWADY	WODNE	ZWIERZYNA	
I stopień uszkodzenia nietrwałe	3,78	-	-	4,04	-	44,49	52,31
II stopień uszkodzenia trwałe	17,75	-	-	-	-	11,02	28,77
III stopień uszkodzenia silne	-	-	-	-	-	-	-
Razem	21,53	-	-	4,04	-	55,51	81,08

Ocenę stanu uszkodzeń drzewostanów dokonano w oparciu o wyniki prac urzędniowych oraz na podstawie informacji uzyskanych w Nadleśnictwie.

W Nadleśnictwie Karwin drzewostany uszkodzone zajmują 0,4 % powierzchni wszystkich drzewostanów, w tym zdecydowana większość to szkody gospodarczo znośne (64,5 %).

W porównaniu do poprzednich okresów gospodarczych są one znikome. Ich poziom nie zagraża obecnie osiągnięciu założonych celów hodowlanych. Głównym i nadal dosyć groźnym sprawcą uszkodzeń jest zwierzyna płowa.

W związku ze zwiększonym udziałem rębni zupełnych w tym zaplanowanej na szeroką skalę rębni Ia (wielkopowierzchniowej) na obecne 10- lecie, Nadleśnictwo będzie zmuszone do prowadzenia prawidłowej gospodarki łowieckiej. W uzasadnionych przypadkach należy stosować grodzenia dające gwarancję wyprowadzenia w uprawach gatunków cennych liściastych.

Uszkodzenia od owadów nie są stosunkowo duże głównie ze względu na działania profilaktyczne, które Nadleśnictwo powinno kontynuować nadal.

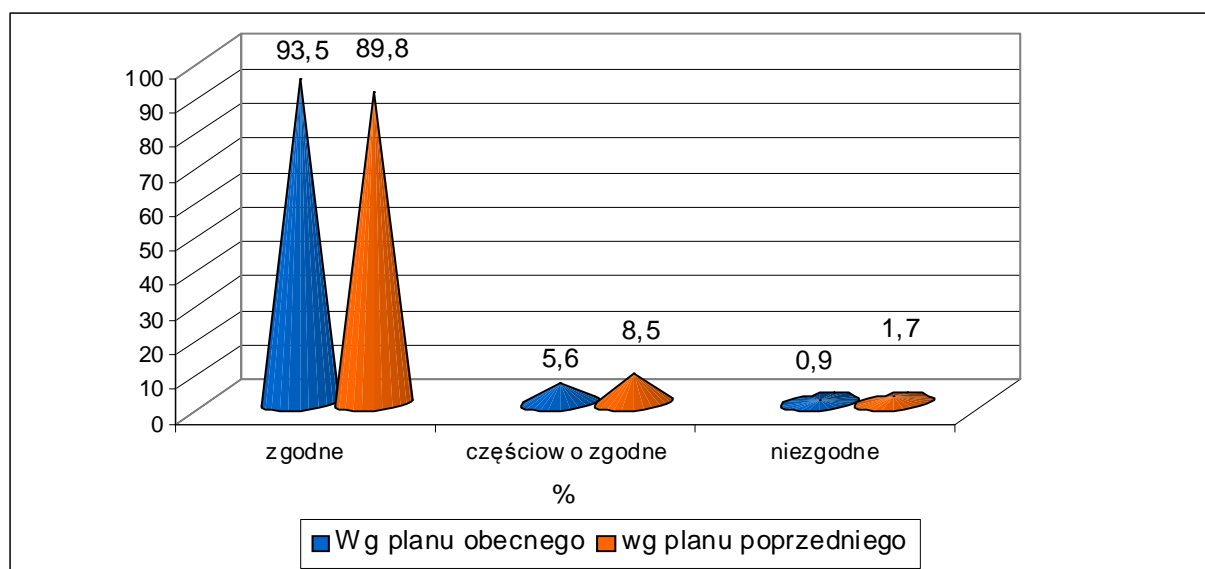
Znaczącym problemem stają się huraganowe wiatry. Aby przeciwdziałać szkodom wyrządzanym przez wymienione wiatry należy przestrzegać kolejności i nawrotów cięć.

b. Ocena zgodności składów gatunkowych z typami drzewostanów (TD).

W ramach charakterystyki stanu lasu i zasobów drzewnych zamieszcza się zestawienie powierzchni drzewostanów według stopni zgodności składu gatunkowego z siedliskiem.

Ocena zgodności składu gatunkowego z TD				
Stopień zgodności składu gatunkowego z TD	Stan na 01.01.2005		Stan na 01.01.2015	
	ha	%	ha	%
Zgodne	21105,75	89,8	20551,05	93,8
Częściowo zgodne	1999,79	8,5	1166,11	5,3
Niezgodne	397,60	1,7	191,28	0,9
Razem	23503,14	100,0	21908,44	100,0

Graficzne porównanie stopni zgodności składu gatunkowego z gospodarczymi typami drzewostanów wg planu obecnego i poprzedniego



Porównując ocenę zgodności drzewostanów do poprzedniego okresu widać że sytuacja ulega systematycznej poprawie. Spadł udział powierzchni drzewostanów niezgodnych i częściowo zgodnych oraz wzrósł udział drzewostanów zgodnych z TD. Proces dostosowywania składów gatunkowych drzewostanów do możliwości produkcyjnych siedlisk potrwa kilka dziesięcioleci. Realizacja planu urządzenia lasu wpłynie na zwiększenie powierzchni drzewostanów zgodnych z TD.

W tabeli poniżej zestawiono ocenę zgodności upraw i młodników do 10 lat w porównaniu do okresu poprzedniego, stwierdzono brak upraw i młodników niezgodnych oraz wzrost upraw zgodnych z TD.

Stopień zgodności składu gatunkowego upraw i młodników z TD.				
Uprawy	Stan na 01.01.2005		Stan na 01.01.2015	
	ha	%	ha	%
Zgodne	1292,45	91,7	1388,61	99,6
Częściowo zgodne	108,97	7,7	5,36	0,4
Niezgodne	8,93	0,6	-	-
Razem	1410,35	100,0	1393,97	100,0

Problematyka związana z oceną zgodności upraw i młodników z TD jest opisana w Rozdziale II - w analizie gospodarki leśnej w minionym okresie (w oparciu o zamieszczoną tam tabelę nr XI).

5.1.3. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów.

a. Ocena jakości hodowlanej upraw i młodników w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych.

Ocena jakości hodowlanej upraw i młodników jest związana z oceną zgodności ich składów gatunkowych z TD, którą omówiono w poprzednim punkcie oraz w Rozdziale II.

Przypadłych upraw w Nadleśnictwie nie zanotowano. Uprawy przerzedzone o zadrzewieniu 05-06 również nie występują. W minionym okresie Nadleśnictwo grodziło siatką uprawy na łącznej powierzchni 510 ha

Jakość tych upraw jest bardzo dobra (11,12). W części pozostałych upraw, szczególnie starszych istnieją szkody (przeważnie gospodarczo znośne) głównie od zwierzyny (sosna jest spałowana, a buk, dąb i inne gatunki liściaste - zgryzane). Szkody od owadów i innych czynników występują pojedynczo. Na podstawie stanu upraw i młodników Ia kl.w. należy stwierdzić, że najskuteczniejszym zabezpieczeniem jest grodzenie siatką gatunków liściastych. Wykonawca planu u.l. potwierdza zasadność wykonanych przez Nadleśnictwo grodzień.

b. Ocena jakości upraw i młodników po rębniach złożonych oraz odnowień podokapowych.

Charakterystyka upraw i młodników po rębniach złożonych i podokapowych zawarta jest w tabelach nr XII, które są zamieszczone w Rozdziale II.

KO jest łącznie w Nadleśnictwie 367,34 ha przeciętne zadrzewienie młodego pokolenia w KO wynosi 0,44, a jakość - 22 Drzewostany w KO Nadleśnictwo uzyskało poprzez stosowanie rębni częściowych oraz gniazdowych. Większość odnowień na gniazdach w rębni IIIa i IIIb jest grodzone siatką. Składy gatunkowe są dostosowane do TD. Uszkodzenia od owadów,

choroby grzybowe oraz uszkodzenia od gryzoni występują pojedynczo i nie mają większego wpływu na obniżenie jakości hodowlanej.

Upraw i młodników po rębniach złożonych Nadleśnictwo uzyskało 39,66 ha. Gatunkiem panującym na 84,5 % powierzchni młodników po rębniach złożonych jest buk i dąb, przeciętne zadrzewienie wynosi 0,77, a jakość 22.

Na obecne 10- lecie zaplanowano 265,25 ha cięć uprzętających.

Podsadzenia produkcyjne były wykonane głównie bukiem, a ich jakość jest średnia.

c. Ocena młodników w wieku od 11 lat i drzewostanów, dla których określono jakość hodowlaną.

Jakość młodników Ib kl.w. jest dobra (dominuje 22). Głównym gatunkiem panującym jest sosna, która jest uszkodzona przez zwierzynę. Są to jednak szkody gospodarczo znośne. Pomimo bardzo dużego zagrożenia inne uszkodzenia i choroby występują rzadko gdyż Nadleśnictwo stosuje zintegrowane metody ochrony lasu, głównie profilaktyczne.

Zadrzewienie młodników jest wysokie (przeciętne 0,9 - 1,0). Są one pod względem pielęgnacyjnym zadbane. Jakość hodowlana drzewostanów starszych jest uzależniona w znacznym stopniu od siedliska, jakie zajmują. Sosna najlepszą jakość posiada na siedliskach świeżych borowych i na LMśw. Na siedliskach wilgotnych i Lśw oraz na gruntach porolnych sosna cechuje się zbyt dużą dynamiką wzrostu, przez co drzewa są silnie ugałęzione. W Nadleśnictwie Karwin w większej części jakość drzewostanów sosnowych jest dobra (22) inne gatunki posiadają również dobrą jakość, pod warunkiem, że rosną na odpowiednich dla siebie siedliskach.

Ciągłe monitorowanie stanu sanitarnego i zdrowotnego lasu pozwala Nadleśnictwu na uniknięcie większych szkód.

d. Ocena jakości technicznej gatunków panujących w drzewostanach starszych, KO, KDO i przeznaczonych do przebudowy.

W Nadleśnictwie Karwin najwartościowsze drzewostany sosnowe (poza wyjątkami) znajdują się na BMśw i na silniejszych fragmentach Bśw. Jednak większość starszych drzewostanów sosnowych posiada jakość techniczną przeciętną (3).

Drzewostany, które wznosiły się w młodości w przegęszczeniu charakteryzują się dobrze oczyszczonymi, gonnymi lecz cienkimi strzałami.

Drzewostan, które rosły w dużym przerzedzeniu posiadają przeciętną dużą pierśnicę, lecz ich jakość obniżają grube sęki i guzy. Ponadto, sporadycznie, głównie na gruntach porolnych część drzew jest zahubionych.

Drzewostany dębowe, olchowe i brzozowe charakteryzują się jakością techniczną przeciętną i dobrą. Przyczyny wpływające na ich jakość są podobne jak u sosny.

Odnosnie jakości innych gatunków i czynników na nią wpływających trudno jest wyciągnąć właściwe wnioski ze względu na zajmowane zbyt małe powierzchnie.

Drzewostan przeznaczony do przebudowy posiadają jakość techniczną 4 i jest to drzewostan brzozowo – sosnowy złej jakości rosnący na byłym biologicznym pasie przeciwpożarowym.

5.1.4. Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej.

Zestawienie powierzchni leśnej niezalesionej w porównaniu do poprzedniego okresu przedstawiono w tabeli:

Rodzaj pow. leśnej nie zalesionej w Nadleśnictwie Karwin.		
Rodzaj powierzchni	Stan na 01.01.2005 Pow. (ha)	Stan na 01.01.2015 Pow. (ha)
Poletka łowieckie	11,85	9,72
Plantacje choinek	0,17	1,35
Zręby	299,56	277,15
Halizny	0,66	0,13
Sukcesja	9,94	25,13
Szczególna ochrona	0,73	0,74
Przeznaczone do wyłączenia z produkcji	4,82	1,47
Razem	327,73	315,69

Szczegółową lokalizację gruntów leśnych nie zalesionych przedstawiono w tabeli:

Szczegółowa lokalizacja powierzchni leśnej nie zalesionej w Nadleśnictwie Karwin.	
Rodzaj powierzchni	Oddział
Poletka łowieckie	68f, 102a, 216l, 248g, 249j, 313i, 322h, 400f, 432l, 433c, 477h, 500c, 531d, 599i, 662g, 713h, 740c, 856g.
Plantacje choinek	155g
Zręby	3g, 4c, 43i, 43n, 87a, 87f, 88i, 110i, 117d, 119g, 120b, 130d, 131c, 139o, 184m, 189i, 196k, 228k, 234c, 235f, 237d, 245m, 246n, 246a ^x , 252d, 253f, 259l, 261s, 262r, 281a, 287d, 290h, 293l, 315c, 317d, 317m, 318h, 339h, 341b, 343c, 346m, 346r, 348d, 351a, 365g, 370i, 378j, 378n, 382i, 383d, 396b, 396j, 398a, 398g, 399a, 412l, 420j, 429g, 441i, 442h, 456k, 465f, 479f, 481b, 485d, 505j, 514j, 514l, 531c, 545f, 545j, 570b, 572h, 574f, 575i, 583d, 585h, 586j, 588k, 597g, 603f, 604j, 627i, 637l, 638j, 641j, 645d, 645k, 657j, 658c, 658d, 668f, 669g, 669h, 671c, 671h, 690f, 701g, 717h, 725b, 737f, 740g, 748j, 768d, 769h, 771p, 773c, 780d, 786f, 790g, 795i, 796c, 806g, 818g, 822c, 826c, 832b, 850d, 876c, 893f, 895c
Halizny	771i
Sukcesja	16f, 47l, 47m, 122s, 170h, 174j, 202g, 217f, 218g, 283f, 322i, 324h, 334c, 382g, 383g, 394d, 403d, 539h, 550k, 656a, 678d, 708j
Szczególna ochrona	110b, 571h
Przeznaczone do wyłączenia z produkcji	561d, 771gx, 771hx,

Wg stanu na 01.01.2015 r. w Nadleśnictwie Karwin nie występują: plantacje drzew szybko rosnących, plantacje nasienne, plantacje krzewów, płazowiny oraz grunty do małej retencji wodnej.

Halizna to grunt wynikający z naruszenia granicy przez osobę prywatną.

Grunty przeznaczone do naturalnej sukcesji występują w większości na siedliskach bagiennych, łągowych i wilgotnych. Sporadycznie są to niewielkie powierzchnie na innych siedliskach wynikające z podziału powierzchniowego bądź administracyjnego. Dążenie do odnowienia tych powierzchni byłoby nieuzasadnione zarówno pod względem ekonomicznym jak i przyrodniczym.

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

Tabela XIII. Porównanie pow. leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych PUL i w prognozie.									
Lp.	Wskaźniki	Jednostka miary	Stan na						
			definitywne 1.10.1960	I rewizja 1.10.1969	II rewizja 1.01.1980	III rewizja 1.01.1995	IV rewizja 1.01.2005		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	22580	22727	23362	23785	23831	22224	
2	Zasoby miąższości	tys. m ³	1 642	2 241	3 307	4 077	4 984	5 323	
3	Przeciętna zasobność na 1 ha w klasach wieku								
	IIa	m ³	36	35	53	56	75	93	
	IIb	m ³	77	102	130	143	161	170	
	IIIa	m ³	113	141	195	211	240	242	
	IIIb	m ³	124	146	214	232	275	294	
	IVa	m ³	134	163	220	268	276	324	
	IVb	m ³	149	165	231	267	310	318	
	Va	m ³	163	186	238	270	305	352	
	Vb	m ³	185	191	253	268	301	343	
	VI	m ³	195	228	264	280	304	329	
	VII	m ³	231	271	303	358	344	306	
	VIII i starsze	m ³					343	347	
	KO	m ³	-	-	-	241	226	265	
	KDO	m ³	-	-	-	266	-	263	
4	Przeciętna zasobność na 1 ha	m ³	76	99	144	174	209	239	
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	39	40	46	49	54	58	
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m ³	-	-	-	5,92	6,09	6,53	
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha	m ³	-	0,86	1,29	1,56	1,76	2,57	
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha	m ³	-	0,45	1,00	1,32	2,05	2,80	
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³	-	-	-	-	7,31	7,00	

W przedstawionej tabeli obserwuje się wzrost większości wskaźników świadczących o właściwym kierunku planowania urzędniowego i o konsekwentnym realizowaniu zadań gospodarczych przez Nadleśnictwo.

NARADA TECHNICZNO - GOSPODARCZA

R E F E R A T

NADLEŚNICZEGO

NADLEŚNICTWA KARWIN

W SPRAWIE ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ

W LATACH

2005-2014

I. WSTĘP

Podstawę analizy gospodarczej w minionym okresie stanowi Plan Urządzenia Lasu sporządzony na lata od 2005 do 2014 dla Nadleśnictwa Karwin, opracowany przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gorzowie Wielkopolskim i zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska z dnia 26 marca 2008 roku, znak DL-L-lp-611-25/08.

Nadleśnictwo Karwin, w minionym dziesięcioleciu, było nadleśnictwem trzyobrębowym; obręby leśne: Karwin, Rąpin i Lipki Wielkie. Do 31.12.2011 r. w skład nadleśnictwa wchodziło 16 leśnictw oraz gospodarstwo szkółkarskie. Od dnia 01.01.2012 r. na mocy zarządzenie nr 21/2011 Nadleśniczego Nadleśnictwa Karwin z dnia 30 września 2011 roku w sprawie podziału administracyjnego Nadleśnictwa Karwin na leśnictwa (zn.spr.N-015-1/2011) liczba leśnictw uległa zmniejszeniu do 14.

Podział Nadleśnictwa na leśnictwa w latach 2005-2014 przedstawia się następująco:

Nr leśnictwa	Nazwa leśnictwa siedziba	Powierzchnia w ha	
		Stan na 01.01.2005 r.	Stan na 31.12.2014 r
1	USTRONIE	1 634,57	1 634,57
2	GROTÓW	1 649,25	1 649,25
3	SOSNÓWKA	1 695,07	1 695,07
4	ODYNIEC	1 659,13	1 659,13
5	LUBIATÓW	1715,97	1 715,58
Razem obręb Karwin		8352,65	8 353,60
6	DREZDENKO	838,21	-
7	IRENA	1726,94	1647,31
8	WILCZE DOŁY	746,66	1672,50
9	SOLECKO	1701,63	1703,33
10	KOŚCIELEC	1715,95	1722,91
11	BUKOWO	1770,88	1779,60
Razem obręb Rąpin		8500,27	8 525,65
12	KALINÓWEK	1717,70	2121,60
13	LIPKI WIELKIE	1685,30	2026,15
14	PUSZCZA	1653,72	-
15	GOŚCINOWO	1572,42	2067,37
16	MURZYNOWO	1672,59	2099,73
Razem obręb Lipki Wielkie		8301,73	8314,85
Ogółem Nadleśnictwo		25154,65	25194,10

Powierzchnia ogólna bez współwłasności według ewidencji powszechnej, stan na 31.12.2014 r., wynosi:

– Obręb Karwin	-	8354,6507	ha
– Obręb Rapin	-	8525,4361	ha
– Obręb Lipki Wielkie	-	8314,7312	ha
– Ogółem Nadleśnictwo	-	25194,8180	ha

Powierzchnia wyrównana oraz po dokonanych zaokrągleniach do 0,01 ha wynosi:

– Obręb Karwin	-	8 353,60	ha
– Obręb Rapin	-	8525,65	ha
– Obręb Lipki Wielkie	-	8314,85	ha
– Ogółem Nadleśnictwo	-	25194,10	ha

Różnica powierzchni wynika z zaokrągleń m² w powierzchni działek ewidencyjnych, do 1 ara powierzchni wydzielenia w opisie taksacyjnym.

Współwłasność: Obr. Lipki Wielkie - 0,1158 ha.

II. ZMIANY W STANIE POSIADANIA

W latach 2005-2014 odnotowano następujące zmiany w powierzchni Nadleśnictwa :

Stan na dzień	Powierzchnia w ha		
	leśna	nieleśna	ogółem
Obręb Karwin			
01.01.2005	8093,7305	258,9385	8352,6690
31.12.2014	8071,3886	283,2621	8354,6507
Bilans	-22,3419	24,3236	1,9817
Obręb Rapin			
01.01.2005	8306,2896	193,9210	8500,2106
31.12.2014	8340,7347	184,7014	8525,4361
Bilans	34,4451	-9,2196	25,2255
Obręb Lipki Wielkie			
01.01.2005	8182,2948	119,5549	8301,8497
31.12.2014	8192,7028	122,0284	8314,7312
Bilans	10,4080	2,4735	12,8815
Ogółem Nadleśnictwo			
01.01.2005	24582,3149	572,4144	25154,7293
31.12.2014	24604,8261	589,9919	25194,8180
Bilans	22,5112	17,5775	40,0887

Wyszczególnione w powyższej tabeli dane obejmują:

– sprzedaż nieruchomości w trybie art. 40a Ustawy o lasach	-	- 0,9741	ha
– zamiana nieruchomości w trybie art. 38 e Ustawy o lasach	-	5,5703	ha
– zakup nieruchomości w trybie art.37 Ustawy o lasach	-	0,5554	ha
– przejęcie gruntów od ANR w trybie art. 38 b Ustawy o lasach	-	0,0800	ha
– zbycie gruntów na podstawie Ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych	-	- 3,8149	ha
– przejęcie działki wyłączonej z produkcji	-	2,3900	ha
– przejęcie gruntów od Starostwa	-	15,1222	ha
– przejęcie gruntów od Wojewody Lubuskiego	-	14,8100	ha
– przejęcie gruntów od innych Nadleśnictw	-	7,2448	ha
– przekazanie gruntów Starostwu	-	- 0,0368	ha
– korekta powierzchni działek w wyniku prac geodezyjnych	-	- 0,8582	ha

Poniżej zamieszczono zestawienie porównawcze powierzchni gruntów według grup i rodzajów użytków oraz wybranych grup kategorii użytkowania:

Wyszczególnienie	Powierzchnia w ha		
	Stan na 01.01.2005 r.	Stan na 31.12.2014 r.	Bilans
Lasy- razem w tym:	24582,3149	24604,8261	22,5112
Grunty leśne zalesione	23503,1376	23504,5865	1,4489
Grunty leśne niezalesione	327,7539	319,3592	-8,3947
Grunty związane z gospodarką leśną	751,4234	780,8804	29,4570
Grunty nieleśne w tym:	572,4144	589,9919	17,5775
Grunty zadrzewione - razem	4,2122	0,3300	-3,8822
Użytki rolne	296,4176	278,7225	-17,6951
Grunty pod wodami	0,9840	0,9840	0,0000
Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem	0,9363	24,9390	24,0027
Tereny różne	30,7508	30,9369	0,1861
Użytki ekologiczne	140,9864	132,1798	-8,8066
Nie użytki	98,1271	121,8997	23,7726
Powierzchnia ogółem	25154,7293	25194,8180	40,0887

III. PORÓWNANIE ZAPLANOWANYCH ZADAŃ GOSPODARCZYCH ZA UBIEGŁE DZIESIĘCIOLECIE Z ICH WYKONANIEM

1. Cięcia rębne i pielęgnacyjne

Zestawienie pozyskania drewna dla całego Nadleśnictwa jak i poszczególnych obrębów za ubiegły okres, według kategorii cięć i porównanie z etatem (miąższość grubizny netto, powierzchnia manipulacyjna zabiegów pielęgnacyjnych bez powtórzeń i nawrotów) przedstawiono w tabelach: IXa i IX.

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

Rok kalendarzowy	Użytki z wylesień na gruntach wyłączonych z produkcji		Uwagi
	Pow. manipulacyjna ha	Miąższość grubizny m ³ netto	
Obręb Karwin			
2011	2,03	398,51	rurociąg
Razem	2,03	398,51	
Obręb Rapin			
2011	3,82	324,53	rurociąg
2012	0,00	0,90	
2014	0,16	79,07	droga gminna
Razem	3,98	404,50	
2011	5,04	705,03	rurociąg
Razem	5,04	705,03	
Ogółem Nadleśnictwo			
2011	10,89	1428,07	
2012	0,00	0,90	
2014	0,16	79,07	
Ogółem	11,05	1508,04	

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

Nadleśnictwo Karwin - Ogółem

Rok kalendarzowy	Użytki										
	rębne				Przedrębne						ogółem m3
	ha	m3	przygodne m3	razem m3	czyszczenia		Trzebieże		przygodne m3	razem m3	
					ha	m3	ha	m3			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Wykonanie za ubiegły okres wg lat											
2005	200,35	44049,52	598,71	44648,23	126,59	102,13	1954,55	44940,98	293,89	45337	89985,23
2006	270,82	59136,17	769,28	59905,45	67,55	109,73	1310,44	31993,76	725,29	32828,78	92734,23
2007	198,13	35046,37	1785,77	36832,14	256,01	538,11	1842,03	45105,47	9232,2	54875,78	91707,92
2008	234,74	48230,88	81,9	48312,78	279	536,53	1882,53	43552,58	612,58	44701,69	93014,47
2009	227,97	48249,05	294,96	48544,01	151,09	378,05	1477,07	36753,57	518,54	37650,16	86194,17
2010	238,53	49533,44	96,97	49630,41	243,62	499,35	1537,47	36432,28	603,46	37535,09	87165,5
2011	217,27	43565,83	93,08	43658,91	266,07	593,8	1536,51	45388,73	425,61	46408,14	90067,05
2012	147,53	33442,68	1289,49	34732,17	260,31	1337,81	1429,85	49338,79	5495,85	56172,45	90904,62
2013	191,85	43704,66	202,1	43906,76	210,54	746,11	1688,94	60908,73	2440,73	64095,57	108002,33
2014	214,85	45044,10	101,89	45145,99	98,5	679,89	2214,45	76474,89	864,24	78019,02	123165,01
Razem	2142,04	449202,70	5314,15	455316,85	1959,28	5521,51	16873,84	470889,78	21212,39	497623,68	952940,53
Etat za okres ubiegły	2230,01	464227,00		464227,00	822,42	5238,00	16682,63	517762,00		523000,00	987227,00
% wykonania	96,1	96,8		98,1	238,2	105,4	101,1	90,9		95,1	96,5

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

Nadleśnictwo Karwin – Obręb Karwin

Rok kalendarzowy	Użytki										
	rębne				przedrębne						ogółem m3
	ha	m3	przygodne m3	razem m3	czyszczenia		trzebieże		przygodne m3	razem m3	
					ha	m3	ha	m3			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Wykonanie za ubiegły okres wg lat											
2005	53,10	11747,50	141,68	11889,18	-	7,59	698,66	19356,47	147,82	19511,88	31401,06
2006	90,83	19320,50	-	19320,50	7,52	13,46	432,72	12538,16	207,96	12759,58	32080,08
2007	74,47	11217,71	619,74	11837,45	15,42	17,42	662,90	17802,82	4192,26	22012,50	33849,95
2008	59,77	13996,62	22,70	14019,32	16,14	26,19	660,82	15626,46	144,98	15797,63	29816,95
2009	100,67	22073,78	126,22	22200,00	27,53	115,07	532,21	13003,02	209,64	13327,73	35527,73
2010	81,22	17669,04	67,78	17736,82	27,31	80,58	604,62	15423,78	128,50	15632,86	33369,68
2011	52,43	10183,18	57,67	10240,85	32,78	125,80	597,22	18715,13	223,87	19064,80	29305,65
2012	43,67	11484,71	709,79	12194,50	13,34	51,64	499,39	17341,56	3410,07	20803,27	32997,77
2013	59,97	13891,60	26,68	13918,28	27,17	89,92	676,29	24795,92	348,77	25234,61	39152,89
2014	81,49	16391,83	53,27	16445,10	24,32	137,61	755,14	28128,68	419,46	28685,75	45130,85
Razem	697,62	147976,47	1825,53	149802,00	191,53	665,28	6119,97	182732,00	9433,33	192830,61	342632,61
Etat za okres ubiegły	724,62	147494,00		147494,00	101,61	443,00	6 144,77	180357,00		180800,00	328294,00
% wykonania	96,3	100,3		101,6	188,5	150,2	99,6	101,3		106,7	104,4

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

Nadleśnictwo Karwin – Obręb Rapin

Rok kalendarzowy	Użytki										
	rębne				przedrębne						ogółem m3
	ha	m3	przygodne m3	razem m3	czyszczenia		trzebieże		przygodne m3	razem m3	
					ha	m3	ha	m3			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Wykonanie za ubiegły okres wg lat											
2005	65,84	13857,22	455,10	14312,32	68,33	39,77	619,11	12176,18	129,71	12345,66	26657,98
2006	94,55	20450,82	150,52	20601,34	11,40	13,75	446,25	10190,99	404,84	10609,58	31210,92
2007	66,86	11874,25	868,86	12743,11	97,97	169,11	641,61	13674,11	3547,50	17390,72	30133,83
2008	110,48	19662,16	24,64	19686,80	69,57	62,96	632,29	13560,93	413,91	14037,80	33724,60
2009	68,22	14520,46	71,08	14591,54	52,19	53,38	541,70	12356,14	128,57	12538,09	27129,63
2010	92,56	17198,74	28,54	17227,28	85,97	126,93	536,15	11641,12	302,10	12070,15	29297,43
2011	103,96	19580,38	25,89	19606,27	91,42	250,67	496,24	12252,24	131,28	12634,19	32240,46
2012	52,95	10281,12	544,73	10825,85	100,65	569,57	464,68	16249,69	1903,90	18723,16	29549,01
2013	73,63	15507,63	162,51	15670,14	104,87	418,39	473,64	15916,11	1649,02	17983,52	33653,66
2014	68,94	14215,84	45,36	14261,20	40,71	283,59	686,43	21065,75	278,23	21627,57	35888,77
Razem	797,99	157148,62	2377,23	159525,85	723,08	1988,12	5538,10	139083,26	8889,06	149960,44	309486,29
Etat za okres ubiegły	842,36	169841,00		169841,00	237,00	1 089,00	5 505,82	184911,00		186000,00	355841,00
% wykonania	94,7	92,5		93,9	305,1	182,6	100,6	75,2		80,6	87,0

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

Nadleśnictwo Karwin - Obręb Lipki Wielkie

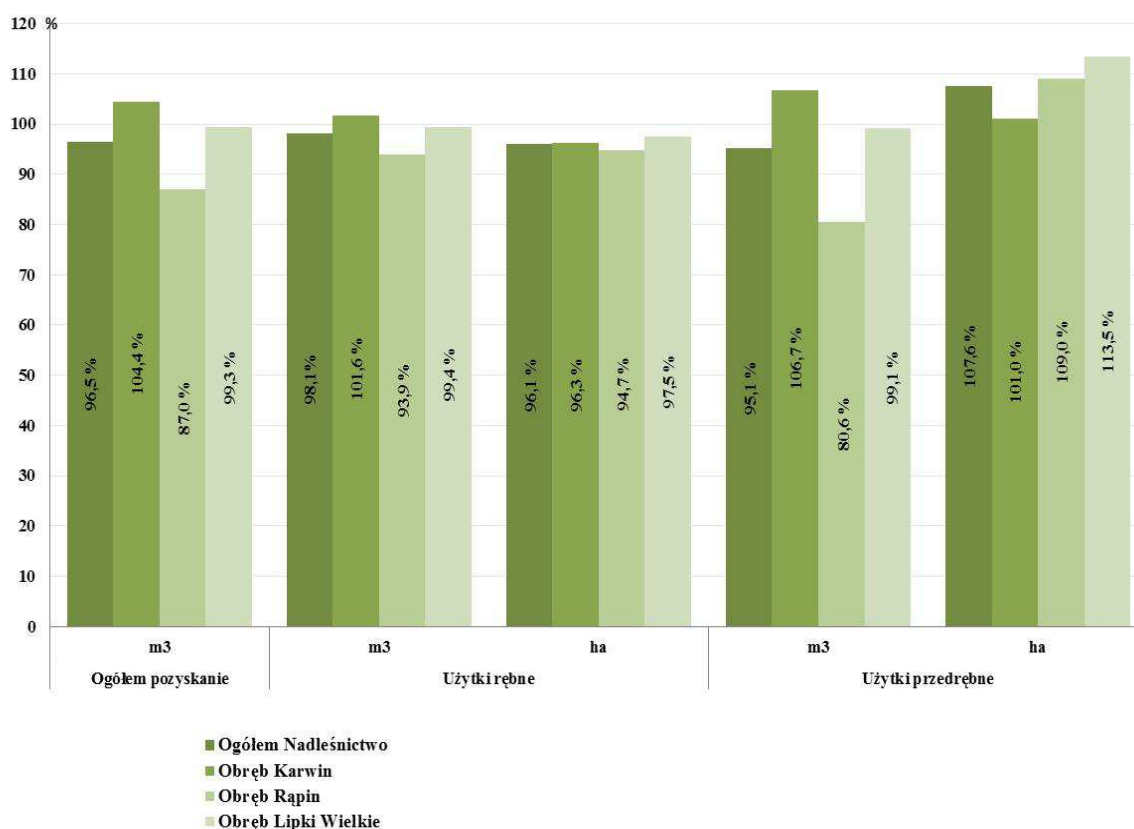
Rok kalendarzowy	Użytki										
	rębne				przedrębne						ogółem m3
	ha	m3	przygodne m3	razem m3	czyszczenia		trzebieże		przygodne m3	razem m3	
					ha	m3	ha	m3			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Wykonanie za ubiegły okres wg lat											
2005	81,41	18444,80	1,93	18446,73	58,26	54,77	636,78	13408,33	16,36	13479,46	31926,19
2006	85,44	19364,85	618,76	19983,61	48,63	82,52	431,47	9264,61	112,49	9459,62	29443,23
2007	56,80	11954,41	297,17	12251,58	142,62	351,58	537,52	13628,54	1492,44	15472,56	27724,14
2008	64,49	14572,10	34,56	14606,66	193,29	447,38	589,42	14365,19	53,69	14866,26	29472,92
2009	59,08	11654,81	97,66	11752,47	71,37	209,60	403,16	11394,41	180,33	11784,34	23536,81
2010	64,75	14665,66	0,65	14666,31	130,34	291,84	396,70	9367,38	172,86	9832,08	24498,39
2011	60,88	13802,27	9,52	13811,79	141,87	217,33	443,05	14421,36	70,46	14709,15	28520,94
2012	50,91	11676,85	34,97	11711,82	146,32	716,60	465,78	15747,54	181,88	16646,02	28357,84
2013	58,25	14305,43	12,91	14318,34	78,50	237,80	539,01	20196,70	442,94	20877,44	35195,78
2014	64,42	14436,43	3,26	14439,69	33,47	258,69	772,88	27280,46	166,55	27705,70	42145,39
Razem	646,43	144077,61	1111,39	145989,00	1044,67	2868,11	5215,77	149074,52	2890,00	154832,63	300821,63
Etat za okres ubiegły	663,03	146892,00		146892,00	483,81	3 706,00	5 032,04	152494,00		156200,00	303092,00
% wykonania	97,5	98,1		99,4	215,9	77,4	103,7	97,8		99,1	99,3

Ogółem dla Nadleśnictwa etat masowy, w ramach wszystkich cięć (zaliczonych i niezaliczonych na poczet przyjętego etatu oraz nieplanowanych), zrealizowany został na poziomie 96,5 %, z czego w użytkach rębnych w 98,1 % (łącznie z użytkami przygodnymi) oraz w 95,1 % w użytkach przedrębnych (łącznie z użytkami przygodnymi).

Według obrębów wykonanie etatów miąższościowych zawartych w Planie Urządzenia Lasu na lata 2005-2014 przedstawia się następująco :

- Obręb Karwin - 104,4 %
- Obręb Rapin - 87,0 %
- Obręb Lipki Wielkie - 99,3 %

Wykonanie etatu miąższościowego (łącznie z użytkami przygodnymi) oraz powierzchniowego w użytkach rębnych i przedrębnych przedstawia poniższy wykres:



Niepełne wykonanie etatu cięć w użytkach rębnych wynikało głównie z wstrzymania niektórych pozycji z uwagi na:

- nieustabilizowane odnowienie w rębniach złożonych,
- niedostępność powierzchni (tereny zalane wodą, zabagnione),
- zmiana rębni zupełnych na rębnie złożone na siedliskach przyrodniczych,
- konieczność usunięcia wywrotów w latach 2007 i 2012.

W przypadku użytków przedrębnych należy zauważyć, że etat powierzchniowy użytków przedrębnych (CP-P, TW, TP) został wykonany w 107,6 %, w tym trzebieże zostały wykonane w 101,1 %. Niewykonanie etatu masowego w użytkach przedrębnych spowodowane było mniejszą intensywnością cięć wynikającą z potrzeb hodowlanych drzewostanów.

Analiza powierzchniowa i miąższościowa oraz pobór miąższości na 1 ha w użytkowaniu przedrębnym w minionym dziesięcioleciu została przedstawiona w tabeli poniżej:

Rok	czyszczenia			trzebieże wczesne			trzebieże późne			przygodne	razem	
	ha	m3	m3/ha	ha	m3	m3/ha	ha	m3	m3/ha	m3	m3	m3/ha
2005	126,59	102,13	0,81	364,17	4949,46	13,59	1590,38	39991,52	25,15	293,89	45337,00	21,78
2006	67,55	109,73	1,62	344,11	5223,66	15,18	966,33	26770,10	27,70	725,29	32828,78	23,82
2007	256,01	538,11	2,10	709,82	14111,26	19,88	1132,21	30994,21	27,37	9232,20	54875,78	26,16
2008	279,00	536,53	1,92	508,78	8376,83	16,46	1373,75	35175,75	25,61	612,58	44701,69	20,68
2009	151,09	378,05	2,50	485,74	8975,83	18,48	991,33	27777,74	28,02	518,54	37650,16	23,12
2010	243,62	499,35	2,05	520,66	8542,41	16,41	1016,81	27889,87	27,43	603,46	37535,09	21,07
2011	266,07	593,8	2,23	447,05	9855,01	22,04	1089,46	35533,72	32,62	425,61	46408,14	25,75
2012	260,31	1337,81	5,14	463,19	11163,00	24,10	966,66	38175,79	39,49	5495,85	56172,45	33,23
2013	210,54	746,11	3,54	571,90	15169,75	26,53	1117,04	45738,98	40,95	2440,73	64095,57	33,74
2014	98,5	679,89	6,90	547,32	14726,98	26,91	1667,13	61747,91	37,04	864,24	78019,02	33,73
Razem za 10 lat	1959,28	5521,51	2,82	4962,74	101094,19	20,37	11911,1	369795,59	31,05	21212,39	497623,68	26,42
Razem za ostatnie 5 lat	1079,04	3856,96	3,57	2550,12	59457,15	23,32	5857,1	209086,27	35,70	9829,89	282230,27	29,75
Plan	822,42	5238,0	6,37	4648,05	72176,00	15,53	12034,58	445586,00	37,03	-	523000,00	29,88
% wykonania	238,2	105,4	44,2	106,8	140,1	131,2	99,0	83,0	83,9	-	95,1	88,4

2.Hodowla lasu

2.1. Wykonanie prac z zakresu hodowli lasu

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

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

Nadleśnictwo Karwin – Ogółem

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					poprawki i uzupełnienia	wprowadzanie podszytów	pielęgnowanie		melioracje	
	otwarte		pod osłoną					upraw	młodników	agrotechniczne	wodne
	płazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	rębnie złożone	posadzenia	doleśnienia luk i przeredzeń						
	Powierzchnia zredukowana - ha										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2005	145,17	0,00	0,00	1,80	1,84	5,03	7,27	342,62	320,63	221,47	-
2006	169,22	16,95	9,86	0,00	1,03	6,56	19,47	329,90	114,81	210,05	-
2007	166,17	0,00	5,57	33,13	0,43	16,10	1,34	190,36	373,84	114,00	-
2008	247,49	0,00	28,83	15,52	1,07	4,99	22,88	156,54	478,90	158,84	-
2009	111,63	0,00	14,61	23,62	0,87	4,01	37,42	108,45	190,74	208,05	-
2010	200,79	0,00	12,65	8,21	0,78	4,72	21,55	152,33	357,61	150,14	-
2011	147,11	0,80	15,70	12,32	0,91	4,16	20,96	415,17	354,35	204,84	-
2012	162,92	0,00	22,19	4,77	2,59	13,98	9,89	266,92	357,43	132,90	-
2013	159,53	0,00	7,49	23,06	2,91	5,57	2,14	232,49	235,94	189,48	-
2014	123,86	0,00	9,80	4,04	0,91	6,08	2,96	287,28	170,42	157,04	-
Razem	1633,89	17,75	126,70	126,47	13,34	71,20	145,88	2482,06	2954,67	1746,81	0,00
Orientacyjnie zadania na ubiegły okres	1992,54	17,75	181,93	133,62	13,09	331,59	152,52	4 807,45	3223,30	893,09	
% wykonania	82,0	100,0	69,6	94,6	101,9	21,5	95,6	51,6	91,7	195,6	

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

Nadleśnictwo Karwin – Obręb Karwin

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					poprawki i uzupełnienia	wprowadzanie podszytów	pielęgnowanie		melioracje	
	otwarte		pod osłoną					upraw	młotników	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	rębnie złożone	posadzenia	dolesienia luk i przeredzeń						
	Powierzchnia zredukowana - ha										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2005	45,40	0,00	0,00	1,80	0,86	1,27	7,27	94,67	73,30	51,65	-
2006	47,60	0,35	4,89	0,00	0,73	0,42	19,47	80,21	34,31	66,23	-
2007	35,60	0,00	2,98	5,79	0,08	1,76	1,34	44,6	58,27	26,11	-
2008	75,64	0,00	11,84	4,78	0,39	0,69	11,13	42,53	76,50	62,18	-
2009	38,77	0,00	2,14	4,52	0,17	1,21	12,94	36,57	40,31	68,68	-
2010	62,38	0,00	8,05	0,00	0,30	1,03	13,18	50,78	78,69	65,41	-
2011	57,50	0,80	6,76	4,08	0,78	1,34	8,27	143,77	39,95	48,04	-
2012	44,56	0,00	6,53	1,25	0,63	7,25	7,96	75,46	42,68	39,23	-
2013	30,08	0,00	3,50	3,86	1,77	2,09	0,00	68,00	33,76	58,24	-
2014	40,50	0,00	1,32	1,63	0,13	0,85	0,00	84,62	38,66	42,87	-
Razem	478,03	1,15	48,01	27,71	5,84	17,91	81,56	742,61	516,43	528,64	0,00
Orientacyjnie zadania na ubiegły okres	591,07	1,15	63,35	35,29	5,01	99,97	77,06	1 278,36	553,40	306,12	
% wykonania	80,9	100,0	75,8	78,5	116,6	17,9	105,8	58,1	93,3	172,7	

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

Nadleśnictwo Karwin – Obręb Rapin

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					poprawki i uzupełnienia	wprowadzanie podszytów	pielęgnowanie		melioracje	
	otwarte		pod osłoną					upraw	młodników	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	rębnie złożone	posadzenia	dolesienia luk i przeredzeń						
	Powierzchnia zredukowana - ha										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2005	37,69	0,00	0,00	0,00	0,47	2,85	0,00	151,50	121,03	73,65	-
2006	46,47	16,60	4,97	0,00	0,30	2,82	0,00	141,40	24,16	73,00	-
2007	53,23	0,00	2,59	19,93	0,35	10,83	0,00	90,90	130,37	31,97	-
2008	76,02	0,00	14,52	10,74	0,39	3,10	10,78	46,65	136,02	52,91	-
2009	30,32	0,00	11,21	19,10	0,36	1,57	22,78	36,65	67,93	68,78	-
2010	69,90	0,00	3,30	5,09	0,31	2,92	8,37	50,70	123,02	43,35	-
2011	45,66	0,00	8,94	8,24	0,13	2,00	12,69	163,04	138,42	92,95	-
2012	59,38	0,00	14,03	0,00	1,64	3,54	1,93	101,68	139,62	38,45	-
2013	65,02	0,00	3,99	19,20	1,14	3,11	2,14	86,26	111,31	62,68	-
2014	30,03	0,00	7,04	1,37	0,24	3,83	2,96	111,82	88,88	55,49	-
Razem	513,72	16,60	70,59	83,67	5,33	36,57	61,65	980,60	1080,76	593,23	0,00
Orientacyjnie zadania na ubiegły okres	634,72	16,60	108,55	77,36	4,95	112,45	72,79	1651,18	1104,10	375,94	
% wykonania	80,9	100,0	65,0	108,2	107,7	32,5	84,7	59,4	97,9	157,8	

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

Nadleśnictwo Karwin – Obręb Lipki Wielkie

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					poprawki i uzupełnienia	wprowadzanie podszytów	pielęgnowanie		melioracje	
	otwarte		pod osłoną					upraw	młotników	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	rębnie złożone	posadzenia	dolesienia luk i przeredzeń						
	Powierzchnia zredukowana - ha										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2005	62,08	0,00	0,00	0,00	0,51	0,91	0,00	96,45	126,30	96,17	-
2006	75,15	0,00	0,00	0,00	0,00	3,32	0,00	108,29	56,34	70,82	-
2007	77,34	0,00	0,00	7,41	0,00	3,51	0,00	54,86	185,20	55,92	-
2008	95,83	0,00	2,47	0,00	0,29	1,20	0,97	67,36	266,38	43,75	-
2009	42,54	0,00	1,26	0,00	0,34	1,23	1,70	35,23	82,50	70,59	-
2010	68,51	0,00	1,30	3,12	0,17	0,77	0,00	50,85	155,90	41,38	-
2011	43,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,82	0,00	108,36	175,98	63,85	-
2012	58,98	0,00	1,63	3,52	0,32	3,19	0,00	89,78	175,13	55,22	-
2013	64,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,37	0,00	78,23	90,87	68,56	-
2014	53,33	0,00	1,44	1,04	0,54	1,40	0,00	69,44	42,88	58,68	-
Razem	642,14	0,00	8,10	15,09	2,17	16,72	2,67	758,85	1357,48	624,94	0,00
Orientacyjnie zadania na ubiegły okres	766,75	0,00	10,03	20,97	3,13	119,17	2,67	1877,91	1565,80	211,03	
% wykonania	83,7	0,0	80,8	72,0	69,3	14,0	100,0	40,4	86,7	296,1	

Odnowienia zrębów, halizn i płazowin

Powierzchniowy plan odnowień na powierzchniach otwartych w skali nadleśnictwa wykonany został w 82,0 %. Ma to ścisły związek z niewykonaniem powierzchniowym planu rębni zupełnych oraz przelegiwaniem zrębów (odnowienia naturalne). Niepełne wykonanie etatu cięć w użytkach rębnych wynikało głównie z wstrzymania niektórych pozycji z uwagi na niedostępność powierzchni, wywroty w latach 2007 i 2012 oraz zmiana rębni zupełnych na rębnie złożone na siedliskach przyrodniczych.

Zalesienia gruntów porolnych

Zalesienia na gruntach porolnych wykonano na powierzchni 17,75 ha, co stanowi 100,0 % planu. Zdecydowaną większość zalesień wykonano w pierwszych dwóch latach obowiązywania PUL.

Odnowienia w rębniach złożonych

Wykonanie łączne odnowień w rębniach złożonych wynosi 69,6 %. Jest to wynik niewykonania w pełnym zakresie zadań w powierzchniowym rozmiarze w rębniach złożonych, głównie z powodu nieustabilizowanego odnowienia.

Podsadzenia produkcyjne

Wykonanie w skali nadleśnictwa podsadzeń produkcyjnych wynosi 94,6 % planu. Niepełna realizacja zadania wynika z :

- jedna pozycja wycięta zrębem zupełnym sanitarnym
- druga pozycja to skarpa , miejscami na wydmach, odnowienie bez szans powodzenia.

Dolesienia luk

Plan dolesienia luk wykonany został w 101,9 %. Niewykonanie planowanych pozycji jest wynikiem pozostawienia małych luk na słabych siedliskach, które można było wykorzystać jako miejsca składowania drewna, szlaki zrywkowe, a odnowienie ich byłoby nieefektywne.

Poprawki i uzupełnienia

Plan poprawek wykonany został w 21,5 %. Wykonanie wynika z bardzo dobrej jakości upraw.

Podszyty

Wykonanie planu wprowadzania podszytów na poziomie 95,6 % spowodowane było wstrzymaniem się od ich wprowadzenia w miejscach dużej penetracji zwierzyny. Udatność podszytów jest jednak niezadawalająca, przede wszystkim z powodu małej ilości opadów i nękania przez zwierzynę.

Pielęgnowanie upraw

Wykonanie pielęgnowania upraw wynosi 51,6 %. Mniejsza realizacja pielęgnowania upraw związana była z niezrealizowaniem etatu powierzchniowego cięć rębnych. Zmniejszenie normy sadzenia sosny do 10 000 szt. na hektar również znacznie ograniczyło potrzebę wykonywania zabiegu czyszczeń wczesnych.

Pielęgnowanie młodników

Wykonanie planu czyszczeń późnych wynosi 91,7 %. Niepełne wykonanie tego zabiegu wynika z przekwalifikowania części planowanych zabiegów czyszczeń późnych na trzebież wczesną. Wszystkie zainwentaryzowane młodniki poddane zostały zabiegom.

Melioracje agrotechniczne

Plan melioracji agrotechnicznych zrealizowany został w 195,6 %. Wynikało to z potrzeb lasu i jego stanu na gruncie.

2.2. Rozliczenie zadań obligatoryjnych w pielęgnowaniu lasu

Nazwa zadania	Wielkość zadań obligatoryjnych	Wykonanie zadań obligatoryjnych	% wykonania zadań obligatoryjnych
PIELĘGNOWANIE UPRAW	1012,86	2138,61	211,1
PIELĘGNOWANIE MŁODNIKÓW	3223,32	2954,67	91,7
TRZEBIEŻE	16682,63	16873,84	101,1
W TYM TRZEBIEŻE I I II KLASY WIEKU	4648,05	4962,74	106,8
Razem pielęgnowanie lasu	20918,81	21967,12	105,0

2.3. Nasiennictwo i selekcja

Nadleśnictwo posiada „Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych w Polsce na lata 1991-2010” oraz „Regionalny program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew na lata 2011 – 2021”, stanowiący pierwszy etap realizacji „Programu zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych w Polsce na lata 2011-2035”. Wielkość zadań planowanych i wykonanych wynikających z realizacji obydwu programów przedstawia się następująco:

Kategoria	Wielkości wynikające z programu 1991-2010	Stan na 01.01.2005r.	Stan na 31.12.2010r.	Wykonanie wg stanu na 31.12.2014r.	Planowany stan na 31.12.2021rok
Drzewa mateczne	12	12	12	10	15
Gospodarcze drzewostany nasienne	210,00	202,36	215,60	206,06	216,00
Uprawy pochodne	266,04	83,51	113,30	134,66	161,30
Uprawy zachowawcze	27,31	0,00	3,73	5,55	11,40
Drzewostany zachowawcze	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28

Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej na lata 1991-2010 został zrealizowany w poszczególnych kategoriach jak niżej:

- drzewa mateczne - 100 %
- gospodarcze drzewostany nasienne - 103 %
- uprawy pochodne w blokach - 43 %
- uprawy zachowawcze w blokach - 17 %

Zarówno uprawy zachowawcze jak i pochodne zostały założone dla sosny. Dziesięć drzew matecznych to również sosna.

Powierzchnia gospodarczych drzewostanów nasiennych wg gatunków panujących przedstawia się następująco:

- So - 160,08 ha
- Brz - 16,97 ha
- Db.b - 7,99 ha
- Lp - 2,68 ha

- Ol - 18,34 ha

Z obiektów selekcyjnych na terenie Nadleśnictwa Karwin występują również źródła nasion – 10 sztuk w tym:

- Jw - 1 szt
- Kl - 1 szt
- Db.c - 2 szt
- Gb - 2 szt
- Lp - 2 szt
- Ol.s - 2 szt

Nadleśnictwo Karwin stara się maksymalnie wykorzystać własną bazę nasienną. Istniejąca baza nasiennej pokrywa zapotrzebowanie na nasiona sosny, brzozy, dęba bezszypułkowego, lipy oraz olszy czarnej. Do produkcji niektórych sadzonek Nadleśnictwo pozyskuje nasiona z baz nasiennych innych Nadleśnictw, i tak:

- Św z regionu nasiennego 152 (N-ctwo Resko)
- Md z regionu nasiennego 104 (N-ctwo Głusko)
- Dbs z regionu nasiennego 104 (N-ctwo Smolarz)
- Dbb z regionu nasiennego 104 (N-ctwo Smolarz)
- Bk z regionu nasiennego 102 (N-ctwo Gryfino)
- So z regionu nasiennego 306 (N-ctwo Bolewice).

2.4.Szkółkarstwo

Szkółka Nadleśnictwa Karwin jest szkółką kulisową, składającą się z 4 kwater poprzedzielanych pasami starszych drzewostanów. W minionym dziesięcioleciu powierzchnia manipulacyjna szkółki Nadleśnictwa z powierzchni 7,01 ha uległa zmniejszeniu do 5,99 ha, a powierzchnia produkcyjna z 5,89 ha do 3,72 ha. Produkcja z aktualnej powierzchni produkcyjnej wystarcza na zaspokojenie potrzeb nadleśnictwa. Nadwyżki są sprzedawane do innych jednostek LP i odbiorców prywatnych. Najważniejsze gatunki lasotwórcze, które są produkowane na szkółce to: sosna, brzoza, dąb bezszypułkowy, buk i olsza czarna. Zbiór nasion do wysiewu w szkółce jest kontrolowany i zgodny z zasadami regionalizacji nasiennej.

Produkcja podstawowych gatunków drzew na szkółce leśnej w minionym dziesięcioleciu przedstawia się następująco:

Rok	SO 1/0		SW 1/0		MD 1/0		BK 1/0		DB.S 1/0		DB.B 1/0		LP 1/0		OL 1/0		BRZ 1/0	
	AR	TSZT	AR	TSZT	AR	TSZT	AR	TSZT	AR	TSZT	AR	TSZT	AR	TSZT	AR	TSZT	AR	TSZT
2005	76,00	2100,80	1,00	14,00	-	-	6,00	60,30	-	-	-	-	4,00	19,70	3,00	40,70	10,00	87,90
2006	39,00	547,30	2,00	16,30	-	-	6,00	39,00	-	-	-	-	4,00	15,50	3,00	27,00	22,00	234,40
2007	83,00	2136,00	2,00	29,00	2,00	21,70	3,00	16,60	4,00	41,60	46,00	378,00	-	-	-	-	23,00	179,90
2008	50,00	789,00	1,00	7,00	1,00	7,40	10,00	59,00	-	-	-	-	3,00	30,00	1,00	7,20	16,00	144,00
2009	90,00	1840,00	2,00	28,00	1,00	15,00	3,00	10,00	-	-	3,00	16,00	4,00	8,00	1,00	15,00	30,00	288,00
2010	63,00	885,50	2,00	18,20	-	-	5,00	56,00	-	-	49,00	416,50	4,00	24,80	-	-	18,00	156,60
2011	76,00	1401,20	1,00	8,50	1,00	8,60	7,00	73,00	-	-	-	-	2,00	10,00	2,50	28,50	27,00	272,70
2012	64,00	1120,00	3,50	38,50	1,00	12,00	11,00	143,00	-	-	47,50	342,00	3,00	12,30	1,50	10,50	13,00	104,00
2013	58,50	1395,00	9,50	90,25	1,00	15,00	12,50	162,50	2,50	20,00	49,50	296,40	3,00	23,40	1,50	15,00	32,00	163,20
2014	57,50	751,75	5,50	55,00	2,00	20,00	16,00	176,00	-	-	22,50	247,50	3,00	12,60	1,00	7,00	27,50	247,50
Razem	657,00	12966,55	29,50	304,75	9,00	99,70	79,50	795,40	6,50	61,60	217,50	1696,40	30,00	156,30	14,50	150,90	218,50	1878,20
Produkcja średnio- roczna	65,70	1296,66	2,95	30,48	0,90	9,97	7,95	79,54	0,65	6,16	21,75	169,64	3,00	15,63	1,45	15,09	21,85	187,82

IV. OCENA WPLYWU WYKONANYCH ZABIEGÓW GOSPODARCZYCH NA STAN LASU

1. Wielkość zasobów drzewnych

Syntetyczne zestawienie klas wieku wg gatunków panujących pod względem zajmowanej powierzchni zalesionej i nie zalesionej, miąższości oraz zasobności wg stanu na 01.01.2015 r. w porównaniu do stanu na 01.01.2005 r. przedstawia się następująco:

Klasy wieku	N-ctwo Karwin stan na 1.01.2005			N-ctwo Karwin stan na 1.01.2015			Różnica+/-		
	ha	m ³	przeciętna zasobność m ³ /ha	ha	m ³	przeciętna zasobność m ³ /ha	ha	m ³	przeciętna zasobność m ³ /ha
	%	%		%	%				
Leśna nie zalesiona	327,73	1874	6	315,69	3361	11	-12,04	1487	5
	1,38	0,04		1,42	0,06				
I a	1410,35	1300	1	1402,05	220	0	-8,30	-1080	-1
	5,92	0,03		6,31	0,00				
I b	2225,19	34275	15	1424,20	18845	13	-800,99	-15430	-2
	9,34	0,69		6,41	0,35				
II a	1811,39	135770	75	1955,65	180315	92	144,26	44545	17
	7,60	2,73		8,80	3,38				
II b	2186,52	352080	161	1675,28	282455	169	-511,24	-69625	8
	9,18	7,07		7,54	5,29				
III a	4134,90	992060	240	1960,01	462415	236	-2174,89	-529645	-4
	17,34	19,91		8,82	8,66				
III b	2004,92	550570	275	3781,07	1134195	300	1776,15	583625	25
	8,41	11,04		17,01	21,24				
IV a	2510,02	692665	276	1976,42	653350	331	-533,60	-39315	55
	10,53	13,90		8,89	12,24				
IV b	3611,89	1118835	310	2308,75	731585	317	-1303,14	-387250	7
	15,16	22,44		10,39	13,70				
V a	1431,89	436675	305	3457,54	1207775	349	2025,65	771100	44
	6,01	8,76		15,56	22,63				
V b	1178,90	355285	301	825,92	285890	346	-352,98	-69395	45
	4,95	7,13		3,72	5,35				
VI	749,29	227675	304	575,63	197415	343	-173,66	-30260	39
	3,14	4,57		2,59	3,70				
VII	72,49	24955	344	63,99	20290	317	-8,50	-4665	-27
	0,30	0,50		0,29	0,38				
VIII i starsze	70,92	24295	343	74,36	25750	346	3,44	1455	3
	0,30	0,49		0,33	0,48				
KO	104,47	23665	227	362,22	95510	264	257,75	71845	37
	0,44	0,46		1,63	1,79				
KDO	0,00	0	0	65,48	16890	258	65,48	16890	258
	0,00	0,00		100,00	0,32				
Przestoje na gr. zal.	 	11829	 	 	23225	 	 	11396	
	 	0,24	 	 	0,43	 	 		
Razem pow.zal.	23503,14	4981934	212	21908,57	5336125	244	-1594,57	354191	32
	98,63	99,96		98,58	99,94				
Ogółem pow.leśna	23830,87	4983808	209	22224,26	5339486	240	-1606,61	355678	31
	100,00	100,00		100,00	100,00				

Powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona zmniejszyła się o 1606,61 ha w stosunku do powierzchni z poprzedniej rewizji urzędzenia lasu. Przyczyną zmniejszenia się powierzchni jest przekazanie części gruntów byłego obrębu leśnego Lipki W. do Nadleśnictwa Skwierzyna. Jednocześnie nastąpił wzrost miąższości drzewostanów na powierzchni zalesionej o 354191 m³ co stanowi 7,1 % miąższości z poprzedniej rewizji urzędzenia lasu. Natomiast przeciętna zasobność na powierzchni zalesionej wzrosła o 32 m³ /ha co stanowi 15,1 % przeciętnej zasobności z poprzedniej rewizji urzędzenia lasu.

2. Charakterystyka występujących gatunków drzew.

Udział powierzchniowy gatunków panujących w Nadleśnictwie Karwin wg poprzedniego i obecnego PUL (pow. zalesiona i nie zalesiona).

Lp.	Gatunek panujący	Pow. zalesiona i nie zalesiona				+/- ha
		stan na 01.01.2005 r.		stan na 01.01.2015 r.		
		ha	%	ha	%	
1	So	22638,50	95,0	21111,25	95,0	-1527,25
2	Md	11,42	0,1	17,13	0,1	+5,71
3	Św	74,22	0,3	74,73	0,3	+0,51
4	Dg	4,20	0,0	3,26	0,0	-0,94
5	Bk	162,97	0,7	150,13	0,7	-12,84
6	Db	192,82	0,8	218,08	0,9	+25,26
7	Kl+Jw	3,85	0,0	2,79	0,0	-1,06
9	Js+Wz	4,41	0,0	0,76	0,0	-3,65
10	Gb	7,15	0,0	8,41	0,0	+1,26
11	Brz+Ak	351,27	1,5	283,42	1,3	-67,85
12	OI	370,51	1,6	342,96	1,6	-27,55
14	Tp	0,01	0,0	-	-	-0,01
15	Os	0,69	0,0	0,64	0,0	-0,05
16	Lp	8,85	0,0	10,70	0,1	+1,85
Razem		23830,87	100,0	22224,26	100,0	-1606,61

Procentowy udział poszczególnych gatunków panujących w porównaniu ze stanem poprzednim nie uległ większym zmianom. Zdecydowanie głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna jej udział stanowi 95,0% powierzchni. Większe znaczenie gospodarcze ma także buk, dąb, brzoza oraz olsza łącznie 4,5%. Pozostałe gatunki nie mają większego znaczenia gospodarczego, a ich udział wynosi 0,5% powierzchni.

3. Jakość upraw i młodników, w tym ich zgodność z typem siedliskowym lasu

3.1. Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych:

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

Typ siedliskowy lasu	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat										Uprawy przypadłe	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	14,12										14,12	
BŚW	1041,01										1041,01	
BW	0,78										0,78	
BMŚW	305,73										305,73	
LMŚW	3,31			0,47							3,78	
LMW	9,08			4,32							13,40	
OL	14,58			0,57							15,15	
Ogółem	1388,61			5,36							1393,97	

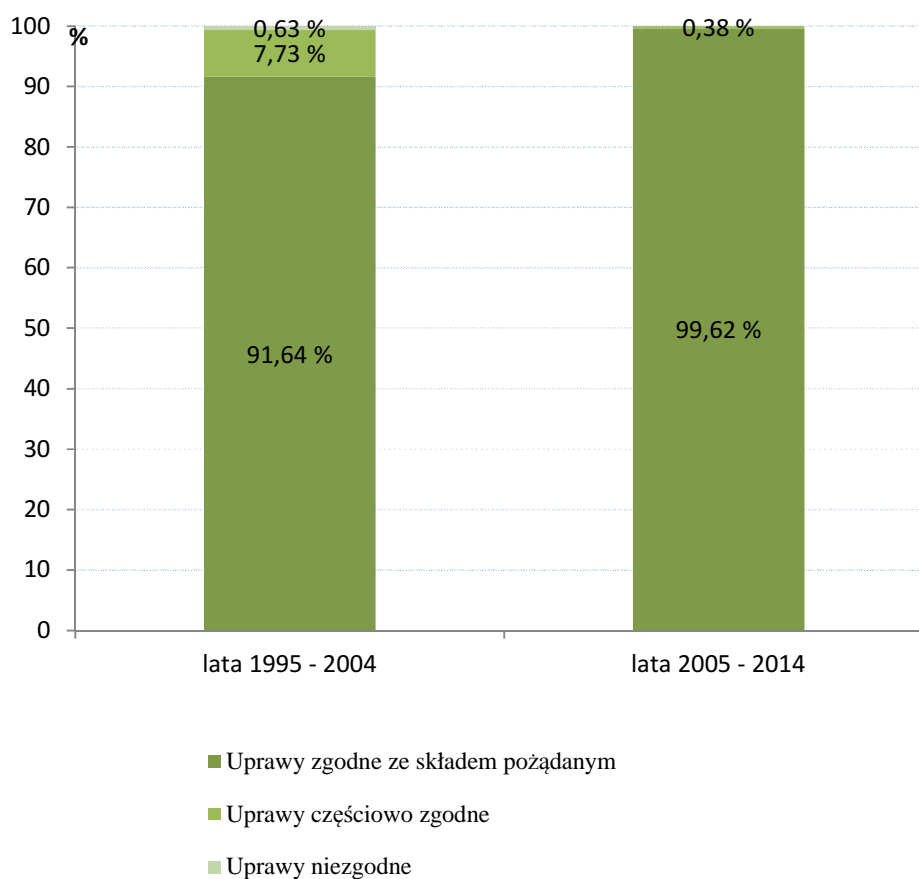
Udział upraw i młodników do 10 lat w poszczególnych stopniach pokrycia wynosi:

Stopień zadrzewienia	Stan na 01.01.2005 r.		Stan na 01.01.2015r.	
	ha	%	ha	%
1.0 - 0.9	1334,36	94,61	1393,97	100,00
0.8 - 0.7	75,99	5,39	-	-
0.6 - 0.5	-	-	-	-
Razem	1410,35	100,00	1393,97	100,00

Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników do lat 10 wg stanu na 01.01.2005 r. wynosiło 93,9 %, natomiast wg stanu na 01.01.2015 r. - 95,0 %. Wynika z tego, że stan upraw jest bardzo dobry, a w ostatnim dziesięcioleciu nastąpiła jeszcze poprawa stanu upraw i młodników.

Syntetyczne zestawienie oceny upraw i młodników do lat 10 na powierzchniach otwartych wg stopnia zgodności składu gatunkowego z siedliskiem przedstawia tabela oraz wykres poniżej:

Wyszczególnienie	Stan na 01.01.2005 r.		Stan na 01.01.2015r.	
	ha	%	ha	%
Uprawy zgodne ze składem pożądanym	1292,45	91,64	1388,61	99,62
Uprawy częściowo zgodne	108,97	7,73	5,36	0,38
Uprawy niezgodne	8,93	0,63	-	-
Uprawy przepadłe	-	-	-	-
Razem	1410,35	100,00	1393,97	100,00



W okresie od 01.01.2005 r. do 01.01.2015 r. nastąpiło zmniejszenie udziału upraw i młodników do lat 10 częściowo zgodnych z 7,73 % do 0,38 %. Nastąpił wzrost udziału upraw zgodnych ze składem pożądanym z 91,64 % do 99,62 % oraz nie odnotowano upraw o składzie niezgodnym z typem drzewostanu i upraw przepadłych.

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

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

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	DB.B	102,63	33,8	12
	BMŚW	DB.S	9,23	33,4	12
	BMŚW	SO	0,51	70,0	22
	LMŚW	BK	45,71	66,9	22
	LMŚW	DB.B	106,40	36,0	22
	LMŚW	DB.S	27,44	34,6	12
	LMŚW	GB	2,50	80,0	22
	LMŚW	JW	2,49	80,0	22
	LMŚW	ŚW	1,53	70,0	22
	LMW	BK	2,31	73,7	22
	LMW	DB.B	13,36	50,7	22
	LMW	DB.S	2,80	60,0	12
	LŚW	BK	15,43	66,2	22
	LŚW	DB.B	8,09	72,1	11
	LŚW	DB.S	11,84	64,5	12
	LŚW	GB	3,62	79,4	22
	LW	DB.B	0,95	30,0	11
	LW	DB.S	5,38	30,0	11
Razem KO			362,22	44,2	22
KDO	BMŚW	BK	9,52	30,0	23
	LMŚW	BK	13,13	59,5	22
	LMŚW	ŚW	1,54	30,0	22
	LŚW	DB.B	1,62	40,0	22
Razem KDO			25,81	45,6	22
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW	DB.B	3,83	30,0	12
	LMŚW	BK	13,41	96,8	22
	LMŚW	DB.B	9,68	59,3	22
	LMŚW	DB.S	2,72	30,0	12
	LMŚW	LP	0,78	90,0	33
	LMŚW	SO	5,37	100,0	11
	LMW	DB.B	1,64	90,0	22
	LŚW	BK	2,23	100,0	12
Razem uprawy i młodniki po rębniach złożonych			39,66	76,8	22
Ogółem			427,69	47,3	22

Powierzchnia klasy odnowienia według stanu na 01.01.2005 wynosiła 104,47 ha. Obecnie nastąpił wzrost KO i na dzień 01.01.2015 wynosi 362,22 ha, a przeciętny procent pokrycia wg stanu na 01.01.2005 wynosił 51,4 %, natomiast wg stanu na 01.01.2015 wynosi 44,2 %. Na uzyskanie powyższych parametrów bez wątpienia miał wpływ większy udział rębni złożonych.

Powierzchnia w klasie do odnowienia także wzrosła (wg stanu na 01.01.2005 brak jest KDO). Związane jest to z brakiem odnowienia na wyciętych gniazdach, a istniejący w drzewostanie podrost ma charakter II pietra. Na części powierzchni rozpoczętych rębnią II istnieje nalot zbyt młody, aby został uznany na dzień dzisiejszy.

4. Stan zdrowotny i sanitarny lasu

Stan sanitarny i zdrowotny lasów nadleśnictwa uznaje się za właściwy. Wydzielający się posusz występował głównie w postaci pojedynczych drzew. Ilość drewna pochodzącego z cięć sanitarnych w nadleśnictwie w minionym dziesięcioleciu w rozbiciu na wywroty i złomy oraz posusz czynny przedstawia poniższa tabela:

Rok	Razem gatunki iglaste i liściaste			gatunki iglaste			gatunki liściaste			udział posuszu w pozyskaniu
	posusz									
	ogółem	złomy i wywroty	czynny	ogółem	złomy i wywroty	czynny	ogółem	złomy i wywroty	czynny	
2005	1979,49	193,17	667,33	1519,52	144,68	611,97	459,97	48,49	55,36	2,20 %
2006	2829,39	191,01	602,30	2046,16	101,05	306,34	783,23	89,96	295,96	3,05 %
2007	16371,08	14867,56	135,06	15482,28	14234,63	91,63	888,8	632,93	43,43	17,85 %
2008	1331,04	470,20	15,38	885,00	378,37	5,91	446,04	91,83	9,47	1,43 %
2009	1463,34	474,31	87,62	1000,41	218,30	43,02	462,93	256,01	44,60	1,70 %
2010	1772,26	328,4	93,05	1216,61	236,27	88,18	555,65	92,13	4,87	2,03 %
2011	1688,16	226,35	96,38	1083,11	80,14	87,92	605,05	146,21	8,46	1,87 %
2012	12064,96	10789,33	83,29	8712,14	7803,73	78,63	3352,82	2985,6	4,66	13,27 %
2013	4797,03	2948,61	143,32	2977,53	1851,53	133,77	1819,50	1097,08	9,55	4,44 %
2014	2682,27	635,92	121,20	1735,94	442,26	109,00	946,33	193,66	12,20	2,18 %

Średnioroczny procent pozyskania posuszu wynosił 5,00 %. Znaczne przekroczenie wyliczonej średniej miało miejsce w latach 2007 i 2012, w których to wystąpiło zjawisko w postaci huraganowych wiatrów.

V.ROZMIAR SZKÓD W LASACH, SPOWODOWANYCH PRZEZ CZYNNIKI BIOTYCZNE, ABIOTYCZNE I ANTROPOGENICZNE

1.Szkody od zwierzyny

Poniższe zestawienia prezentują dane dotyczące kształtowania się szkód wyrządzonych w uprawach, młodnikach i drzewostanach starszych przez zwierzynę leśną:

– w całym minionym 10-leciu:

ROK	USZKODZENIA (HA)						RAZEM SZKODY (HA)		OGÓŁEM (HA)
	UPRAWY		MŁODNIKI		DRZEWOSTANY		<20 %	>20 %	
	<20 %	>20 %	<20 %	>20 %	<20 %	>20 %			
2005	113,04	15,63	328,03	41,97	0,00	0,00	441,07	57,60	498,67
2006	51,32	8,39	137,29	7,12	1,86	0,00	190,47	15,51	205,98
2007	47,6	2,22	157,9	3,02	3,48	0,00	208,98	5,24	214,22
2008	45,2	4,35	125,84	5,53	2,86	0,00	173,90	9,88	183,78
2009	57,2	26,64	89,67	8,20	1,22	2,07	148,09	36,91	185,00
2010	62,00	40,00	105,00	20,00	3,00	0,00	170,00	60,00	230,00
2011	88,00	19,00	91,00	21,00	3,00	0,00	182,00	40,00	222,00
2012	0,00	17,00	0,00	49,00	0,00	4,00	0,00	70,00	70,00
2013	0,00	24,00	0,00	72,00	0,00	1,00	0,00	97,00	97,00
2014	0,00	10,00	0,00	67,00	0,00	33,00	0,00	110,00	110,00
RAZEM	464,36	167,23	1034,73	294,84	15,42	40,07	1514,51	502,14	2016,65

– w 2014 roku, szczegółowo:

FAZA ROZWOJU DRZEWOSTANU	UPRAWY			MŁODNIKI			DRZEWOSTANY STARSZE			OGÓŁEM		
	21-40 %	> 40 %	RAZEM	21-40 %	> 40 %	RAZEM	21-40 %	> 40 %	RAZEM	21-40 %	> 40 %	RAZEM
PRZEDZIAŁY PROCENTOWE USZKODZEŃ												
SPRAWCA USZKODZEŃ:	POWIERZCHNIA USZKODZEŃ W HA											
JELEŃ	3,77	-	3,77	51,12	14,02	65,14	-	-	-	54,89	14,02	68,91
SARNA	3,40	0,32	3,72	-	-	-	-	-	-	3,40	0,32	3,72
DZIK	0,40	-	0,40	-	-	-	-	-	-	0,40	-	0,40
ZAJĄC	-	1,12	1,12	-	-	-	-	-	-	-	1,12	1,12
BÓBR	-	0,75	0,75	0,88	1,19	2,07	-	33,33	33,33	0,88	35,27	36,15
DANIEL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ŁOŚ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
INNI SPRAWCY	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RAZEM	7,57	2,16	9,76	52,00	15,21	67,21	0,00	33,33	33,33	59,57	50,73	110,30
W TYM PODSADZENIACH PRODUKCYJNYCH	0,00	0,00	0,00									

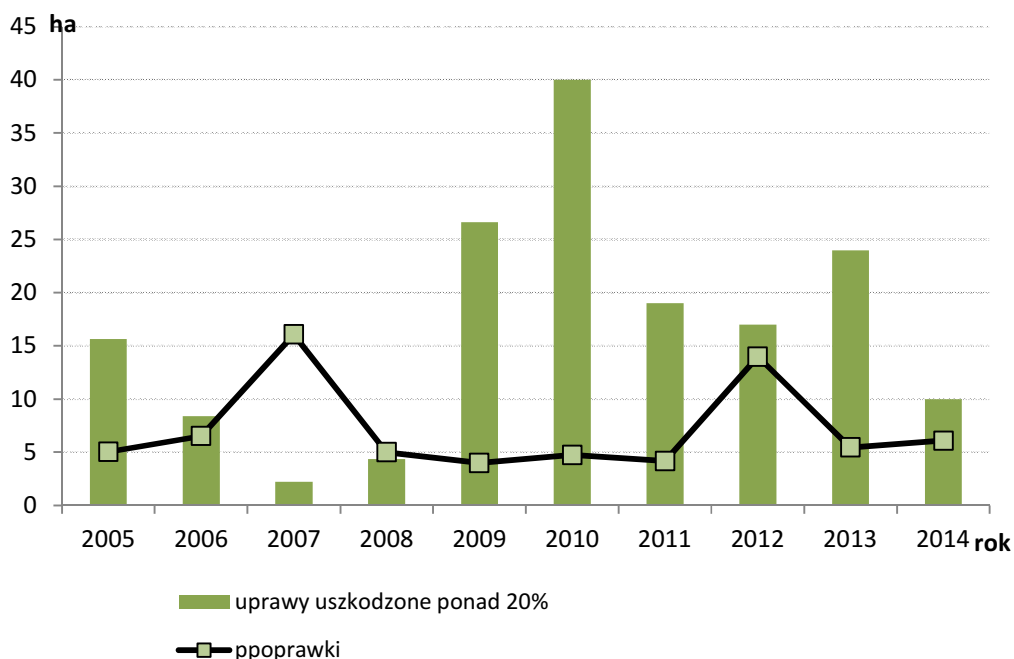
W minionym 10-leciu najwięcej szkód od zwierzyny odnotowano w przedziale do 20%. Szkody te, według Instrukcji Ochrony Lasu z 2012 roku, należy traktować za normalny skutek bytowania zwierzyny jako elementu biocenozy. Za istotne uważa się wszystkie uszkodzenia powyżej 20%. W ostatnich pięciu latach odnotowuje się więcej szkód w postaci spałowania młodników przez jelenie. W starszych drzewostanach, po kolejnych cięciach pielęgnacyjnych, ten rodzaj uszkodzenia i jego skutki przestają być zauważalne. W roku 2014 odnotowano więcej szkód wyrządzonych przez bobry w starszych drzewostanach, zlokalizowanych wzdłuż cieków wodnych i wokół jezior.

W celu ograniczenia szkód powodowanych przez zwierzynę, główny nacisk położono na dostosowanie liczebności zwierzyny płowej oraz jej struktury wiekowej i płciowej do optymalnego poziomu. Oprócz tego, nadleśnictwo prowadziło szereg działań profilaktycznych i ochronnych. Jako przeciwdziałanie szkodom od zwierzyny stosuje się: pozostawianie ściętego surowca sosnowego do spałowania przed zrywką i grodzenia, szczególnie domieszek liściastych oraz zabezpieczanie przy użyciu osłonek samozwijających. Najskuteczniejszym sposobem zabezpieczenia upraw stosowanym w nadleśnictwie jest grodzenie siatką leśną.

Rodzaje zabezpieczeń upraw i młodników przed zwierzyną w okresie 2005-2014 przedstawia tabela poniżej:

Rok planu	Rodzaj zabezpieczeń			
	grodzenia		mechaniczne [ha]	Wykładanie drzew zgrzyzowych [ha]
	ha	km		
2005	56,61	20,69	0,63	873,16
2006	110,33	37,51	5,86	519,58
2007	44,44	16,40	2,98	891,28
2008	44,71	30,58	20,68	787,42
2009	53,86	26,42	23,40	998,28
2010	41,44	20,10	10,14	573,42
2011	41,56	23,25	59,91	847,53
2012	46,34	26,75	56,49	877,51
2013	45,95	23,04	63,44	695,47
2014	24,60	13,17	0,00	1107,71
RAZEM	509,84	237,91	243,53	8171,36

Szkody od zwierzyny w korelacji z powierzchnią zredukowaną wykonanych poprawek i uzupełnień w minionym dziesięcioleciu przedstawia wykres poniżej:



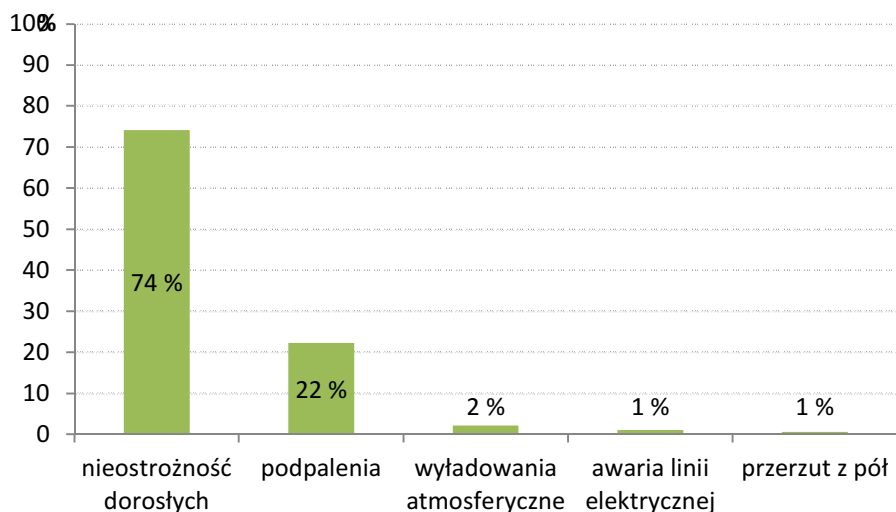
Z analizy wykresu wynika, że przyczyną wykonywania poprawek w uprawach nie były tylko szkody od zwierzyny, a także inne przyczyny.

2. Pożary

Szkody spowodowane przez pożary w okresie 2005-2014 przedstawiają się następująco:

ROK PLANU	WIELKOŚĆ POŻARÓW (SUMA)	ŚREDNIA POW. JEDNEGO POŻARU	IŁOŚĆ POŻARÓW W ROKU
2005	1,06	0,05	20
2006	2,16	0,07	31
2007	1,99	0,06	33
2008	2,17	0,09	25
2009	1,33	0,17	8
2010	0,99	0,06	16
2011	0,71	0,04	17
2012	0,43	0,04	12
2013	1,37	0,07	21
2014	0,38	0,04	10
RAZEM	12,59	0,07	193

Przyczyny powstawania pożarów :



W zakresie ochrony przeciwpożarowej Nadleśnictwo Karwin dysponuje:

- Punktem Alarmowo Dyspozycyjnym zlokalizowanym w siedzibie nadleśnictwa.
- dwiema dostrzegalniami pożarowymi:
 - a) betonową o wysokości 32 m na terenie leśnictwa Lipki Wielkie
 - b) metalową o wysokości 32 m na terenie leśnictwa Wilcze Doły
- Leśną Bazą Lotniczą, na której w okresie zagrożenia pożarowego stacjonują samoloty patrolowo-gaśnicze typu Dromader,
- samochodem patrolowo-gaśniczym Land-Rover Defender, wyposażonym w wysoko ciśnieniowy moduł gaśniczy,
- trzema bazami sprzętu przeciwpożarowego:
 - a) przy siedzibie nadleśnictwa
 - b) w leśnictwie Wilcze Doły
 - c) na lądowisku w Lipkach Wielkich
- piętnastoma punktami czerpania wody:
 - a) naturalnymi - wody stojące i ciekłe wodne - 9 szt.
 - b) sztucznymi zbiornikami otwartymi – 5 szt.
 - c) sztucznym zbiornikiem zamkniętym z hydrantem wodnym – 1 szt.

3. Szkody od owadów i grzybów patogenicznych

Występowanie szkodników i chorób w minionym okresie:

SZKODNIK/ CHOROBA	ROK	2005 [ha]	2006 [ha]	2007 [ha]	2008 [ha]	2009 [ha]	2010 [ha]	2011 [ha]	2012 [ha]	2013 [ha]	2014 [ha]
CHRABĄSZCZOWATE (PĘDRAKI)	Wyst.	0,62	-	-	-	-	0,24	0,31	-	0,42	0,07
	Zwal.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SZELINIAKI	Wyst.	40,00	28,00	42,00	10,07	5,18	25,81	1,02	-	-	2,38
	Zwal.	40,00	28,00	42,00	10,07	-	25,81	-	-	-	2,38
BARCZATKA SOSNOWKA	Wyst.	191,00	181,00	3106,00	4225,00	-	-	-	2517,00	5643,00	60,00
	Zwal.	-	-	3106,00	4225,00	-	-	-	2517,00	5643,00	-
ROZWĄLEK KOROWIEC	Wyst.	-	-	-	-	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Zwal.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZWÓJKI SOSNOWE	Wyst.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Zwal.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CETYŃCE	Wyst.	-	-	-	0,60	2,96	-	-	-	-	-
	Zwal.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BORECZNIKI SOSNOWE	wyst.	55,00	25,00	27,00	-	-	-	-	-	-	-
	Zwal.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BRUDNICA MNISZKA	Wyst.	573,00	1094,00	1470,00	1390,00	-	-	-	1629,00	75,00	-
	Zwal.	-	-	-	-	-	-	-	429,00	-	-
STRZYGONIA CHOINÓWKA	Wyst.	-	-	429,00	3026,00	-	-	-	-	-	-
	Zwal.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SKOCZOGONKI	Wyst.	0,80	-	-	-	-	1,25	0,76	0,64	-	2,50
	Zwal.	0,80	-	-	-	-	1,25	0,76	-	-	-
ZWÓJKI DĘBOWE	Wyst.	-	-	-	-	-	-	-	2,30	-	-
	Zwal.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PRZYPLASZCZEK GRANATEK	Wyst.	-	-	0,20	-	-	0,03	0,25	0,15	-	0,22
	Zwal.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUSÓWKA DĘBÓWKA	Wyst.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,16
	Zwal.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SMOLIK DRĄGOWINOWIEC	Wyst.	-	-	0,40	-	-	-	-	-	-	-
	Zwal.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KORNIK DRUKARZ	Wyst.	-	-	0,10	-	-	-	-	-	-	-
	Zwal.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PASOŻYTNICZA ZGORZEL SIEWEK GAT. IGLASTYCH	Wyst.	0,76	0,72	0,82	-	0,90	0,63	0,78	0,64	-	-
	Zwal.	0,76	0,72	0,82	-	0,90	0,63	-	0,64	-	0,65
PASOŻYTNICZA ZGORZEL SIEWEK GAT. LIŚCIASYCH	Wyst.	0,06	0,06	0,26	0,26	0,03	0,23	0,07	0,33	-	-
	Zwal.	0,06	0,06	0,26	0,26	0,03	0,23	-	0,33	-	0,49
OSUTKI SOSNY	Wyst.	0,93	0,81	0,82	1,12	8,44	0,78	0,88	0,71	-	-
	Zwal.	0,93	0,81	0,82	1,12	0,90	0,78	-	0,71	-	0,62
RDZE NA IGLACH / LIŚCIACH	Wyst.	0,42	0,22	2,00	-	0,30	-	0,42	0,19	-	-
	Zwal.	0,42	0,22	-	-	0,30	-	-	0,19	-	-
MĄCZNIAK DĘBU	Wyst.	0,13	0,23	0,50	0,33	-	0,57	0,49	0,64	-	0,88
	Zwal.	0,13	0,23	0,50	0,33	-	0,49	-	0,64	-	0,88
ZAMIERANIE INNYCH GAT. DRZEW (JESION)	Wyst.	-	-	-	-	1,50	-	-	-	-	-
	Zwal.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZAMIERANIE DĘBÓW	Wyst.	-	-	-	9,07	-	-	-	-	-	-
	Zwal.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HUBA KORZENI	Wyst.	-	24,01	5,96	-	-	-	-	-	-	-
	Zwal.	-	1,34	-	-	-	-	-	-	-	-
HUBA SOSNY	Wyst.	-	-	0,40	-	-	-	-	-	-	-
	Zwal.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Szkodniki korzeni

Występowanie notowane głównie w szkółce leśnej.

Szkodniki upraw i młodników

Najgroźniejszym z tej grupy szkodników jest szeliniak sosnowiec. Szkody od szeliniaka w nadleśnictwie występują sporadycznie. Spowodowane jest to praktykowaną w Nadleśnictwie Karwin metodą przelegiwania zrębów. Zwalczanie tej grupy szkodników prowadzone jest metodami mechanicznymi.

Szkodniki pierwotne drzewostanów sosnowych

Do najgroźniejszych szkodników z tej grupy należą barczatka sosnówka, strzygonia choinówka i brudnica mniszka. Są to stałe elementy monokultur sosnowych, które co jakiś czas przybierają formę gradacji. Powierzchnia obszarów ognisk gradacyjnych w nadleśnictwie wynosi 17940,50 ha. Masowy pojaw i wyrządzone przy tym szkody zmusiły Nadleśnictwo do chemicznej regulacji liczebności populacji tych owadów, szczególnie barczatki sosnówki, w latach 2007-2008 na powierzchni 7331 ha oraz w latach 2012-2013 na powierzchni 8160 ha.

Folofagi drzew liściastych

W minionym dziesięcioleciu nie odnotowano masowego pojawu gatunków z tej grupy. Jest to związane z małym udziałem powierzchni zajmowanej przez gatunki liściaste – około 4,6 % powierzchni wszystkich drzewostanów.

Grzyby patogeniczne

W Nadleśnictwie Karwin powierzchnia drzewostanów na gruntach porolnych jest stosunkowo nie duża. Wynosi ona 2081,17 ha, co stanowi 8,7 % powierzchni wszystkich drzewostanów. Większość tych drzewostanów jest podsadzana, w związku z tym objawy chorobowe powodowane przez grzyby patogeniczne są niezauważalne.

4. Szkody spowodowane zanieczyszczeniem środowiska

Na terenie Nadleśnictwa Karwin znajduje się 8 odwiertów Kopalni Ropy i Gazu Lubiatów-Międzychód-Grotów. Przez obszar nadleśnictwa przebiega sieć gazociągów i ropociągów o łącznej długości około 38 km. Powierzchnia terenów leśnych wyłączonych

trwale z produkcji leśnej na cele wydobycia i przesyłu ropy i gazu wynosi ogółem 46,08 ha. Kopalnia nie emituje zanieczyszczeń powietrza oraz nie jest źródłem powstawania odpadów i ścieków w ilościach mogących powodować przekroczenia standardów jakości środowiska. Zastosowane rozwiązania technologiczne spełniają wymagania dotyczące ochrony środowiska, a w szczególności co do stanu wód powierzchniowych i podziemnych oraz powierzchni gleby, a także ochrony klimatu akustycznego.

5. Szkody spowodowane czynnikami klimatycznymi

Największe szkody od czynników abiotycznych wystąpiły w roku 2007 i 2012 i były spowodowane silnymi wiatrami. Główna ilość uszkodzeń skoncentrowała się na terenie obrębu Karwin i Rapin.

Prawie corocznie w okresie późnowiosennym występują przymrozki, powodujące szkody w najmłodszych uprawach. Największe szkody od niskich temperatur powstały w roku 2011 - odnotowano je na powierzchni 72,53 ha; głównie uszkodzenia ulistnienia dębów.

Tabela poniżej przedstawia szkody od wiatru, przymrozków, suszy i podtopień w kolejnych latach minionego dziesięciolecia:

ROK PLANU	CZYNNIK SZKODOTWÓRCZY			
	WIATR (M ³)	PRZYMROZKI (HA)	SUSZA (HA)	PODTOPIENIA (HA)
2005	0,00	0,00	0,00	0,00
2006	0,00	0,00	29,50	0,00
2007	14867,56	0,00	2,80	0,80
2008	0,00	0,00	3,79	0,00
2009	0,00	2,08	0,00	0,00
2010	0,00	0,96	17,01	0,08
2011	0,00	72,53	3,15	12,24
2012	10789,33	39,54	0,00	54,51
2013	0,00	0,00	0,00	0,00
2014	547,78	39,89	0,31	12,46
RAZEM	26204,67	155,00	56,56	80,09

VI. PODSTAWOWE WYNIKI Z ZAKRESU UŻYTKOWANIA UBOCZNEGO

1. Stopień wykorzystania zasobów drzewnych

W minionym dziesięcioleciu użytkowanie uboczne ograniczało się do pozyskania i sprzedaży choinek i stroiszu. W 2011 roku na jednej z kwater szkółki założono plantację jodłową o powierzchni 1,01 ha, a od 2009 roku Nadleśnictwo corocznie zakłada niewielką plantację świerkową. Łącznie założono ich 0,92 ha.

2. Gospodarka łowiecka

Nadleśnictwo Karwin należy do VII rejonu hodowlanego. Gospodarka łowiecka w minionym 10-leciu była prowadzona przez koła łowieckie w dziewięciu obwodach dzierżawionych:

Obwód Łowiecki Nr	Koło Łowieckie	Charakterystyka obwodu					
		Powierzchnia				Typ obwodu	Kategoria obwodu
		Ogółem [ha]	Leśna [ha]	Polna [ha]	Użytkowa [ha]		
16	"Jeleń" Drezdenko	4066	192	3492	3707	polny	bardzo słaby
27	"Darz Bór" Drezdenko	3713	2510	1068	3578	leśny	słaby
28	"Noteć" Gościm	4331	702	3404	4106	polny	słaby
29	"Wilk" Gorzów Wlkp.	5939	233	5232	5500	polny	słaby
36	"Cietrzew z Guzowa" Warszawa	5436	4978	351	5329	leśny	słaby
37	"Darz Bór" Drezdenko	4350	3632	473	4105	leśny	słaby
38	"Żerań" Warszawa	5350	4500	414	4914	leśny	słaby
39	"Puszcza Nadnotecka" Lipki Wielkie	6229	5860	351	6211	leśny	słaby
40	"Celuloza" Kostrzyn n/Odrą	3508	824	2525	3349	polny	słaby
Razem Nadleśnictwo		42922	23431	17310	40799	----	

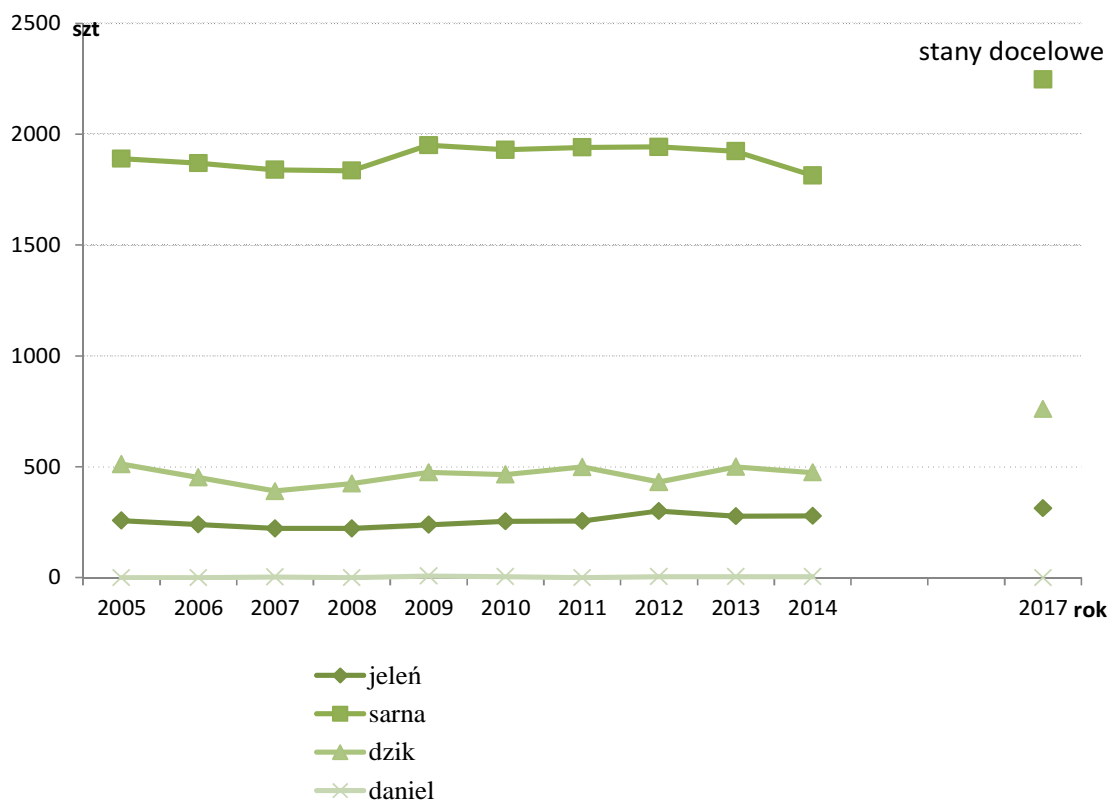
Gospodarka łowiecka prowadzona była w oparciu o wieloletnie łowieckie plany hodowlane i roczne plany łowieckie. Wieloletni Łowiecki Plan Hodowlany został sporządzony na lata 2007-2017. Zagospodarowanie łowisk wg rocznych planów łowieckich na sezon 2013/14 przedstawia się następująco:

Stan zagospodarowania obwodów łowieckich							
Numer obwodu	Stan zagospodarowania rejonu hodowlanego						
	Liczba i rodzaj urządzeń łowieckich związanych z prowadzeniem gospodarki łowieckiej				Powierzchnia poletek łowieckich	Powierzchnia łąk śródleśnych i przyleśnych	Powierzchnia wód powierzchniowych
	paśniki	lizawki	ambony	woliery			
16	0	77	22	0	0,00	0,80	144,00
27	2	50	28	0	7,13	9,09	75,00
28	0	15	23	0	0,35	1,50	90,00
29	2	16	51	0	0,00	1,50	274,00
36	4	26	31	0	0,80	4,10	45,00
37	1	40	22	0	1,53	16,41	209,00
38	6	90	35	0	2,25	3,65	386,00
39	16	138	57	0	10,86	4,50	3,00
40	7	65	44	0	3,00	6,21	104,00
Razem	38	517	313	0	25,92	47,76	1330,00

Kolejna tabela i wykres ukazują dynamikę rozwoju populacji jelenia, sarny, daniela oraz dzika w okresie od 2005 do 2014 r. i odnosi się do stanów docelowych.

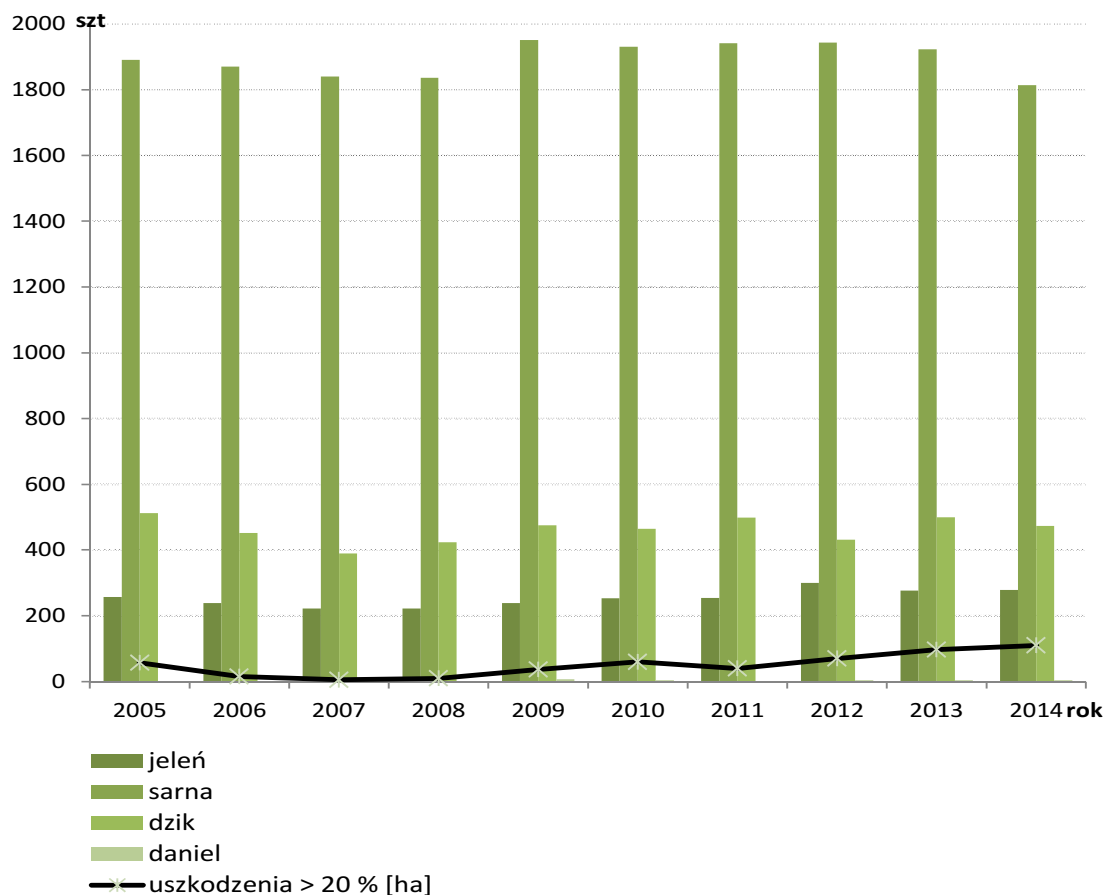
Rok	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Obwód łowiecki nr 16										
Daniel	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Jeleń	5	4	4	6	5	16	17	20	7	7
Sarna	180	200	220	230	260	270	280	295	310	280
Dzik	20	25	20	30	35	35	40	38	30	40
Obwód łowiecki nr 27										
Daniel	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
Jeleń	27	28	22	24	29	32	35	47	45	45
Sarna	170	163	140	150	150	148	128	118	123	123
Dzik	81	70	40	60	62	65	70	70	58	58
Obwód łowiecki nr 28										
Daniel	0	0	3	0	7	4	0	0	0	0
Jeleń	9	9	8	8	8	9	9	10	10	11
Sarna	235	241	240	215	215	215	200	198	192	212
Dzik	35	36	38	31	31	34	40	50	55	55
Obwód łowiecki nr 29										
Daniel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jeleń	16	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Sarna	271	287	290	310	335	340	348	360	340	328
Dzik	75	58	52	56	70	60	80	90	90	80

Rok	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Obwód łowiecki nr 36										
Daniel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jeleń	57	60	60	62	63	65	62	65	64	64
Sarna	210	170	170	180	200	190	220	230	228	228
Dzik	35	25	38	30	30	30	35	35	38	39
Obwód łowiecki nr 37										
Daniel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jeleń	38	35	32	30	40	45	45	54	54	54
Sarna	222	221	190	200	210	200	168	135	119	119
Dzik	62	49	30	35	45	52	45	40	46	46
Obwód łowiecki nr 38										
Daniel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jeleń	45	35	30	30	30	30	30	40	40	44
Sarna	200	180	170	170	170	170	180	180	180	180
Dzik	70	35	30	30	40	40	40	30	40	40
Obwód łowiecki nr 39										
Daniel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jeleń	54	44	47	43	44	38	38	39	32	26
Sarna	222	238	240	191	191	187	187	180	171	104
Dzik	104	119	122	122	112	99	99	38	93	66
Obwód łowiecki nr 40										
Daniel	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0
Jeleń	6	5	0	0	0	0	0	6	6	8
Sarna	180	170	180	190	220	210	230	247	260	240
Dzik	30	35	20	30	50	50	50	40	50	50
NADLEŚNICTWO OGÓŁEM										
Daniel	0	0	3	0	7	4	0	4	4	4
Jeleń	257	239	222	222	238	254	255	300	277	278
Sarna	1890	1870	1840	1836	1951	1930	1941	1943	1923	1814
Dzik	512	452	390	424	475	465	499	431	500	474
Stany docelowe wg Wieloletniego Planu Hodowlanego na lata 2007-2017							Daniele		0	
							Jelenie		313	
							Sarny		2247	
							Dziki		761	



Stany inwentaryzacyjne wszystkich gatunków łownych są nieznacznie niższe niż docelowe. Stany określone w Wieloletnim Planie Hodowlanym gwarantują prowadzenie gospodarki leśnej bez zagrożenia istotnego wpływu zwierzyny na jakość upraw i młodników. Szkody od zwierzyny mają w ostatnich latach tendencję wzrostową, jednakże ilość grodzień utrzymywanych w ciągłej sprawności nie dopuszcza do znacznego zniekształcenia składów gatunkowych upraw spowodowanego żerowaniem zwierzyny.

Stany inwentaryzacyjne zwierzyny w kontekście szkód powyżej 20 % w uprawach i młodnikach w latach 2004 – 2015 przedstawiają się następująco:



Plan i wykonanie odstrzałów w sezonach łowieckich ubiegłego okresu przedstawia się następująco:

Rok	2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014	
	plan	wyk.	plan	wyk.	plan	wyk.	plan	wyk.	plan	wyk.	plan	wyk.	plan	wyk.	plan	wyk.	plan	wyk.	plan	Wyk*
Jeleń	67	61	61	54	50	44	52	48	56	50	60	56	52	50	62	60	69	67	77	51
Sarna	364	370	346	350	329	329	322	331	352	349	345	341	360	353	371	372	400	395	349	313
Dzik	344	240	296	147	270	185	382	288	453	304	459	333	498	324	520	348	512	375	524	313

* dane na dzień 31 grudzień 2014 r.

Pozyskanie zwierzyny grubej w minionym 10-leciu było wykonywane na następującym poziomie:

- jeleń - 93 %
- sarna - 100 %
- dzik - 68 %

W minionym dziesięcioleciu sukcesywnie zwiększono plany pozyskania dla dzika, w przypadku jelenia i sarny coroczne plany oscylują na zbliżonym poziomie.

VII. OCENA REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY ORAZ WYKONANIA ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PLANÓW OCHRONY DLA OBIEKTÓW, DLA KTÓRYCH TAKIE PLANY ZOSTAŁY ZATWIERDZONE

1. Ocena realizacji programu ochrony przyrody

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

Forma ochrony	Stan na 01.01.2005 wg Programu Ochrny Przyrody	Stan na 31.12.2014r.	Uwagi
Obszar Chronionego Krajobrazu	<p>1. „4 - Dolina Warty i Dolnej Noteci” - ogólna pow. 33 888 ha w tym 405 ha na terenie Nadleśnictwa Karwin.</p> <p>2. „6 - Pojezierze Puszczy Noteckiej” - ogólna pow. 12 000 ha w tym 8945 ha na terenie Nadleśnictwa Karwin.</p>	<p>1. „4 - Dolina Warty i Dolnej Noteci” - ogólna pow. 33 888 ha w tym 405 ha na terenie Nadleśnictwa Karwin.</p> <p>2. „6 - Pojezierze Puszczy Noteckiej” - ogólna pow. 12 000 ha w tym 8945 ha na terenie Nadleśnictwa Karwin.</p>	
Rezerwat przyrody	<p>1. „Czaplenice” - pow. 7,59 ha objęta ochroną częściową, plan ochrony rezerwatu na lata 2003-2022.</p> <p>2. „Czaplisko” - pow. 2,85 ha objęta ochroną częściową, plan ochrony rezerwatu na lata 2003-2022.</p> <p>3. „Lubiatowskie Uroczyska” - ogólna pow. 188,42 ha w tym 114,57 ha na terenie Nadleśnictwa Karwin, objęta ochroną częściową, plan ochrony rezerwatu na lata 2003-2022.</p> <p>4. „Łabędziniec” - pow. 2,90 ha objęta ochroną częściową, plan ochrony rezerwatu na lata 2003-2022.</p>	<p>1. „Czaplenice” - pow. 7,59 ha objęta ochroną częściową, plan ochrony rezerwatu na lata 2003-2022.</p> <p>2. „Czaplisko” - pow. 2,85 ha objęta ochroną częściową, plan ochrony rezerwatu na lata 2003-2022.</p> <p>3. „Lubiatowskie Uroczyska” - pow. 122,50 ha (Nadleśnictwo Karwin) objęta ochroną częściową, plan ochrony rezerwatu na lata 2003-2022.</p> <p>4. „Łabędziniec” - pow. 2,90 ha objęta ochroną częściową, plan ochrony rezerwatu na lata 2003-2022.</p> <p>5. „Goszczanowskie Źródlika” - pow. 22,61 ha objęta ochroną częściową. Zadania ochronne na lata 2014-2019.</p>	<p>Zadania wynikające z planu ochrony: „Lubiatowskie Uroczyska” w 2007 r. wykonano zabieg CP w oddziałach 194 b oraz 222 a.</p>

Forma ochrony	Stan na 01.01.2005 wg Programu Ochrny Przyrody	Stan na 31.12.2014r.	Uwagi
Park Krajobrazowy	Proponowany park krajobrazowy: „Park Krajobrazowy Dolnej Noteci”		Z uwagi na objęcie obszaru ochroną w formie Natura 2000 odstąpiono od prac legislacyjnych chcąc uniknąć nakładania się różnych form ochrony na jeden obiekt.
Pomniki przyrody	3 pomniki przyrody - Dbs (3 drzewa). Proponowane pomniki przyrody: 12 pomników przyrody (12 drzew).	10 pomników przyrody (12 drzew).	buk pospolity-4szt dąb szypułkowy-3szt dąb bezszypułkowy-1szt dąglezja zielona-1szt
Obszar Natura 2000	Projektowany obszar Natura 2000: „Ujście Noteci (PLH080006) - Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk.	1. „Ujście Noteci” (PLH080006) - ogólna pow. 3 994,5 ha (zasięg administracyjny Nadleśnictwa Karwin) - Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk. Plan zadań ochronnych - 28.01.2014 r. 2. „Puszcza Notecka” (PLB300015) - ogólna pow. 178 255,8 ha (w tym 23 817 ha na terenie Nadleśnictwa Karwin) - Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków. Plan zadań ochronnych - 03.03.2014 r. 3. „Dolina Dolnej Noteci” (PLB080002) - ogólna pow. 24 943,55 ha (w tym 214,30 ha na terenie Nadleśnictwa Karwin) - Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków. Plan zadań ochronnych - 14.01.2014 r. 4. „Jeziora Gościmskie” (PLH080036) - ogólna pow. 2 995,8 ha (w tym 2 423 ha na terenie Nadleśnictwa Karwin) - Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk. 5. „Bory Chrobotkowe Puszczy Noteckiej” (PLH080032) - ogólna pow. 2 309,0 ha (w tym 1 014 ha na terenie Nadleśnictwa Karwin) - Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk.	

Forma ochrony	Stan na 01.01.2005 wg Programu Ochrny Przyrody	Stan na 31.12.2014r.	Uwagi
Zespół przyrodniczo-krajobrazowy	„Drezdeneckie Uroczyska” - ogólna powierzchnia 1184,76 ha w tym 86,61 ha na terenie Nadleśnictwa Karwin. Proponowany zespół przyrodniczo-krajobrazowy: „Staw Goszczanowski”	„Drezdeneckie Uroczyska” - pow. 84,47 ha na terenie Nadleśnictwa Karwin.	Proponowany zespół przyrodniczo-krajobrazowy - z uwagi na objęcie obszaru ochroną w formie rezerwatu przyrody odstąpiono od prac legislacyjnych chcąc uniknąć nakładania się różnych form ochrony na jeden obiekt.
Użytek Ekologiczny	<u>26 użytków ekologicznych na łącznej powierzchni 141,02 ha.</u> <u>Proponowane użytki ekologiczne: 2 użytki ekologiczne na łącznej powierzchni 2,43 ha (Obręb Karwin).</u>	25 użytków ekologicznych na łącznej powierzchni 132,21 ha.	Likwidacja użytku ekologicznego „Nad Goszczanowskim Stawem” z uwagi na objęcie obszaru ochroną w formie rezerwatu przyrody (uchwała nr LIII/365/10 Rady Miejskiej w Drezdenku z dnia 24.06.2010 r). Użytki proponowane - z uwagi na objęcie obszarów ochroną w formie Natura 2000 odstąpiono od prac legislacyjnych chcąc uniknąć nakładania się różnych form ochrony na jeden obiekt.
Strefy ochronne zwierząt	15 stref (w tym dwie strefy się częściowo pokrywają) o łącznej powierzchni 821,38 ha.	12 stref o łącznej powierzchni 560,03 ha.	Zlikwidowano 5 stref ochronnych: 1 - strefa bociana czarnego 4 - strefy rybołowa Utworzono 3 nowe strefy ochronne: 1 - strefa bielika 1 - strefa kani rudej 1 - strefa kani czarnej

2. Siedliska przyrodnicze

W latach 2006-2007 na terenie Nadleśnictwa Karwin została przeprowadzona powszechna inwentaryzacja gatunków roślin, zwierząt, innych organizmów i siedlisk przyrodniczych na podstawie Zarządzenia nr 31 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 19 lipca 2006r. w sprawie ustalenia systemu okresowej powszechnej inwentaryzacji gatunków roślin, zwierząt, innych organizmów i siedlisk przyrodniczych, mających znaczenie wskaźnikowe przy ocenie stanu lasów oraz prognozowania zmian w ekosystemach leśnych.

Inwentaryzacja i weryfikacja siedlisk i roślin na terenie Nadleśnictwa Karwin została wykonana przez prof. L. Agapowa, dr T. Mizereę, dr P. Owsianego, dr R. Wąsala, dr M. Gąbkę i dr M. Rybackigo. W 2008 roku następuje doinwentaryzowanie owadów i leśnych siedlisk przyrodniczych Natura 2000 przez dr R. Wąsala, dr P. Owsianego.

Siedliska przyrodnicze zinwentaryzowano na powierzchni 1653,65 ha, w tym:

– siedliska leśne:

Nazwa siedliska	Kod siedliska	Pow. w ha	Pow. w ha wg stanu zachowania		
			A	B	C
śródlądowy bór chrobotkowy	91T0	875,39	7,31	463,96	404,12
łęg wiązowo-jesionowy typowy	91F0	7,79			7,79
kwaśna buczyna niżowa	9110	246,41	8,59	86,99	150,83
śródlądowe kwaśne dąbrowy	9190-2	87,53		50,75	36,78
łęgi olszowo - jesionowe	91E0-3	184,83		56,10	128,73
grąd środkowoeuropejski	9170	103,59	2,89	63,98	36,72
brzezina bagienna	91D0	0,7			0,70
sosnowe bory bagienne	91D0-2	6,9	1,00	5,30	0,60
źródłiskowe lasy olszowe na niżu	91E0-4	7,72	0,50	6,42	0,80
Razem siedliska leśne		1520,86	20,29	733,5	767,07

– siedliska nieleśne:

Nazwa siedliska	Kod siedliska	Pow. w ha	Pow. w ha wg stanu zachowania		
			A	B	C
niżowe świeże łąki użytkowane ekstensywnie	6510	15,41		7,13	8,28
torfowiska przejściowe i trzęsawiska	7140	21,65		17,13	4,52
suche wrzosowiska	4030	66,19		57,24	8,95
torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	7120	6,55		2,00	4,55
ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe	6120	4,11		3,61	0,5
starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami Nympheion, Patamion	3150	4,49		3,50	0,99
naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	3160	1,01		1,01	
wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi	2330	11,95	1,50	6,50	3,95
zmiennowilgotne łąki trzęślicowe	6410	1,43			1,43
Razem siedliska nieleśne		132,79	1,50	98,12	33,17

VIII. PORÓWNANIE POWIERZCHNI LEŚNEJ I ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH PLANACH URZĄDZENIA LASU (WG TABELI XIII)

Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie przedstawia poniższa tabela:

Lp.	Wskaźniki	Jednostka miary	Stan na					
			definitywne 1.10.1960	I rewizja 1.10.1969	II rewizja 1.01.1980	III rewizja 1.01.1995	IV rewizja 1.01.2005	V rewizja 1.01.2015
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	22580	22727	23362	23785	23831	22224
2	Zasoby miąższości	tys. m ³	1642	2241	3307	4077	4984	5339
3	Przeciętna zasobność na 1 ha w klasach wieku							
	IIa	m ³	36	35	53	56	75	92
	IIb	m ³	77	102	130	143	161	169
	IIIa	m ³	113	141	195	211	240	236
	IIIb	m ³	124	146	214	232	275	300
	IVa	m ³	134	163	220	268	276	331
	IVb	m ³	149	165	231	267	310	317
	Va	m ³	163	186	238	270	305	349
	Vb	m ³	185	191	253	268	301	346
	VI	m ³	195	228	264	280	304	343
	VII	m ³	231	271	303	358	344	317
	VIII i starsze	m ³					343	346
	KO	m ³	-	-	-	241	226	264
	KDO	m ³	-	-	-	266	-	258
4	Przeciętna zasobność na 1 ha	m ³	76	99	144	174	209	240
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	39	40	46	49	54	58
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m ³	-	-	-	5,92	6,09	6,54
7	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - zredukowany	m ³	-	-	-	5,92	6,09	6,54
8	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha	m ³	-	0,86	1,29	1,56	1,76	2,57
9	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha	m ³	-	0,45	1,00	1,32	2,05	2,80
10	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³	-	-	-	-	7,31	7,06

Na podstawie powyższej tabeli można stwierdzić:

- istotny wzrost przeciętnej zasobności na 1 ha z 209 do 240, tj. o 31 m³,
- znaczące postarzenie drzewostanów, przeciętny wiek wzrósł z 54 do 58 lat,
- zmniejszenie się powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej o 6,7 %,
- znaczący wzrost zasobów miąższości o 355 tys. m³.



R E F E R A T

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

**NA NARADĘ TECZNICZNO-GOSPODARCZĄ
W NADLEŚNICTWIE KARWIN**

Karwin 24 października 2014 roku.

Wstęp

Nadleśnictwo Karwin, według regionalizacji przyrodniczo-leśnej przynależy do III Krainy Wielkopolsko-Pomorskiej, Mezonejonu Puszczy Noteckiej.

Klimat tego obszaru jest łagodny, bardziej morski, z późnym i chłodnym latem, z opóźnioną i łagodną zimą, Występują małe roczne amplitudy temperatur, z dużą ilością dni pochmurnych.

Przeciętne roczne opady atmosferyczne, są stosunkowo niskie i wynoszą około 500 mm.

Panujące warunki klimatyczne nie zawsze są sprzyjające dla rozwoju i wzrostu gatunków lasotwórczych (duża rozpiętość opadów atmosferycznych w okresie wegetacji i całego roku, spóźnione przymrozki, długość okresu wegetacyjnego – ok. 215 dni i inne).

Gatunkiem panującym jest sosna, która stanowi 95,0% powierzchni. Udział pozostałych gatunków lasotwórczych jest cząstkowy i poza olszą (1,6%) i brzozą z akacją (1,3%) nie przekracza 1% . Siedliska borowe zajmują 89,6%, a Bśw stanowi 64,6% udziału wszystkich siedlisk.

Udział drzewostanów założonych na gruntach porolnych wynosi 1869 ha i stanowi 8,4% powierzchni leśnej.

Ocena rozmiaru powstałych szkód i zagrożeń stwierdzonych we wszystkich fazach rozwojowych drzewostanów przez czynniki abiotyczne, biotyczne i antropogeniczne w minionej gospodarce leśnej za lata 2005-2013.

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

Szkodliwe owady

Najistotniejszym problemem ze strony szkodliwych owadów w uprawach i młodnikach sosnowych były szkody wyrządzone od szeliniaka sosnowca, którego występowanie i zwalczanie odnotowano w latach 2005 – 2010 na pow. od 5 ha (2009 r) do 42 ha (2007 r).

Nadleśnictwo w swym zasięgu administracyjnym obejmuje rozległy obszar ognisk gradacyjnych pierwotnych szkodników sosny, który został zarejestrowany na łącznej powierzchni 17940 ha. Miejsca rozrodu foliofagów sosny, w większości stanowią silne gradacyjne populacje (megapopulacje). Okresy międzygradacyjne są stosunkowo krótkie i obejmują najczęściej 2-3 lata. W okresie trwania gradacji danego szkodnika, w jego różnych fazach, dość często występuje jeden lub kilka szkodników pierwotnych sosny w liczbach zagrożeniowych.

W latach 2005 – 2012 gradacyjny pojaw brudnicy mniszki był rejestrowany corocznie, z wyjątkiem lat 2008-2011, na powierzchni od 75 ha do 1629, z jednoczesnym współudziałem barczatki sosnowki i strzygoni choinówki w latach 2007 i 2008 roku.

Gradacyjny pojaw strzygoni choinówki został odnotowany w latach 2007 na pow. 1505 ha oraz w 2008 roku na pow. 7588 ha.

Natomiast gradacyjny pojaw barczatki sosnowki obserwuje się w tych samych latach co brudnica mniszka , w których roczne zagrożenie i zwalczanie wynosiło od 181 ha (2006 rok do do 5643 ha (2013 rok).

Pozostałe szkodniki lasu, a w szczególności wtórne sosny, utrzymywane są na niskim poziomie i nie stanowią większego zagrożenia dla lasu.

Pozyskanie, posuszu i wywrotów za minione dziesięciolecie wyniosło 45986 m³ i jest to wielkość mniejsza od 1 etatu użytkowania rocznego (48,2%). W latach 2007 i 2012 miały miejsce huraganowe wiatry w wyniku, których powstały szkody, głównie w drzewostanach sosnowych, kolejno o masie 14868 m³ i 10789 m³ , co stanowi 55,9% masy ogólnej pozyskania posuszu złomów i wywrotów.

Grzybowe choroby infekcyjne oraz szkody wyrządzone od jeleniowatych

W nielicznych drzewostanów sosnowych, rosnących na gruntach porolnych jest rejestrowany powolny proces ich rozpadu. Proces rozpadu niektórych fragmentów drzewostanów jest potęgowany i przyspieszany w wyniku infekcyjnej choroby grzybowej powodowanej przez hubę korzeni, z jednoczesną działalnością szkodników wtórnych.



Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych w Warszawie Zespół Ochrony Lasu w Szczecinku

Stan sanitarny tych drzewostanów sosnowych rosnących na gruntach porolnych jest dobry, a szkodniki wtórne sosny utrzymane są na niskim, stabilnym poziomie.

Grzybowe choroby infekcyjne są rejestrowane marginalnie i nie stanowią zagrożenia dla prawidłowego funkcjonowania lasu.

Szkody abiotyczne spowodowane przez podtapianie, zalanie, spóźnione przymrozki lub wysokie temperatury są rejestrowane w uprawach i drzewostanach na pow. od 0,08 do 72,04 ha (spóźnione przymrozki w 2011 roku), występują sporadycznie i stosunkowo na niedużej powierzchni.

Szkody wyrządzone w uprawach i młodnikach przez jeleniowate, w latach 2005-2014, powyżej 20% (szkody istotne) przebiegały w sposób dość zróżnicowany i występowały na stosunkowo niedużych powierzchniach od 5,24 ha do 110,00 ha (w 2014 roku).

W uprawach w analizowanym okresie szkody mają wartości nieprzekraczające 40 ha rocznie i stanowią w większości zgryzanie.

Z kolei szkody wyrządzone w młodnikach mają początkowo niskie wartości, jednak od 2012 roku wzrastają do 72 ha rocznie (2013 rok). Od 2014 roku rejestruje się również większe szkody w drzewostanach.

Szkody od bobrów występują na stosunkowo na niedużej powierzchni (5 ha), jednak corocznie, powolnie wzrastają.

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

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

Do najistotniejszych zagrożeń przyszłego dziesięciolecia należy wymienić:

- cykliczne, gradacyjne pojawy foliofagów sosny z dominującym występowaniem brudnicy mniszki i barczatki sosnowki w wyznaczonych ogniskach gradacyjnych i poza nimi, co wymusza coroczne monitorowanie dynamiki liczebnościowej poszczególnych gatunków, -
- w drzewostanach sosnowych rosnących na gruntach porolnych dalszą aktywność grzybów patogennych systemu korzeniowego wraz z rozrodem szkodników kambio i ksylofagicznych, co może prowadzić do dalszego poszerzania się luk i gniazd w drzewostanach,

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

Zadania ochronne należy realizować między innymi poprzez:

- 1.prawidłowe i ciągłe monitorowanie zagrożenia od głównych szkodników pierwotnych sosny,
- 2.zwiększony nacisk na działania profilaktyczne z zakresu ochrony i hodowli lasu, zmniejszające ryzyko wystąpienia gradacji, oparte o wytyczne zamieszczone w instrukcji ochrony lasu z 2012 roku, tom I, strona 82-84,

3. utrzymanie liczebności populacji szkodników pierwotnych sosny na poziomie niezagrażającym trwałości drzewostanów ,poprzez prowadzenie zabiegów ratowniczych z zastosowaniem preparatów dopuszczonych do stosowania z aktualnej listy Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi ,

4. wprowadzanie na etapie zakładania upraw gatunków lasotwórczych podnoszących biologiczną odporność przyszłych drzewostanów,

5. należytą dbałość o wysoki poziom sanitarny drzewostanów w obszarach ognisk gradacyjnych szkodników pierwotnych sosny, ze szczególnym uwzględnieniem tych, w których doszło do defoliacji koron,. Posusz czynny powinien być odpowiednio utrzymany na niskim poziomie, zarówno w okresie trwania gradacji jak i w okresach międzygradacyjnych,

6. prowadzenie hodowli drzewostanów sosnowych o zróżnicowanej strukturze wiekowej i przestrzennej,

7. prowadzenie cięć pielęgnacyjnych w drzewostanach sosnowych w kierunku ukształtowania drzew z dominacją I i II klasy biosocjalnej Krafta (50-70% drzew),

8. ograniczanie do minimum poziomu posuszu czynnego w obszarach zagrożonych i opanowanych przez korzeniowca wieloletniego ,opieńkową zgniliznę korzeni, a walkę z patogenami oprzeć na aktualnej wiedzy leśnej. W tych obszarach wprowadzać gatunki drzew i krzewów leśnych zatrzymujących lub spowalniających procesy rozpadu drzewostanu

9. utrzymanie na dotychczasowym poziomie , praktykę odnawiania powierzchni zrębowych , co najmniej po jednym sezonie wegetacyjnym ich przelegiwania, co radykalnie obniży poziom zagrożenia przez szeliniaka i inne gatunki upraw iglastych,

10. realizację zwiększania zasobów tzw. martwego drewna nie prowadzić kosztem pogarszania się stanu sanitarnego drzewostanów.

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

Zał. 3

K I E R Z W N I K
Zespołu Ochrony Lasu
w Szczotlinku

mgr inż. Stefan Perz



**KOREFERAT Z KONTROLI OKRESOWEJ
NACZELNIKA WYDZIAŁU KONTROLI I AUDYTU WEWNĘTRZNEGO
REGIONALNEJ DYREKCJI LASÓW PAŃSTWOWYCH W SZCZECINIE
NA NARADĘ TECHNICZNO-GOSPODARCZĄ
W NADLEŚNICTWIE KARWIN**

Szczecin 22.10.2014 r.

Koreferat opracowano opierając się na:

1. Protokole z kontroli kompleksowej przeprowadzonej w Nadleśnictwie Karwin przez Wydział Kontroli i Audytu Wewnętrznego RDLP w Szczecinie w 2013 roku – znak sprawy: DK-0940-1/13.
2. Referatu Nadleśniczego Nadleśnictwa Karwin w sprawie analizy gospodarki leśnej w latach 2005 – 2014.

Koreferat dotyczy oceny analizy gospodarki leśnej w latach 2005 – 2014 w zakresie objętym kontrolą kompleksową i dotyczy realizacji zadań planu urządzenia lasu.

Kontrola kompleksowa przeprowadzona w 2013 roku sprawdziła działalność nadleśnictwa w latach 2009 – 2013, a niektóre zagadnienia od początku obowiązywania aktualnego planu urządzenia lasu.

W wyniku przeprowadzonej kontroli okresowej Nadleśnictwo uzyskało ocenę dobrą – wskaźnik 0,85.

Niniejszy koreferat stanowi uzupełnienie informacji zawartych w referacie Nadleśniczego Nadleśnictwa Karwin.

W wyniku przeprowadzonych kontroli dokonano następujących ustaleń:

1. Stan posiadania – ocena dostateczna, nie wniesiono zastrzeżeń do:
 - a) prowadzenia ewidencji gruntów zgodnie z zarządzeniem Dyrektora Generalnego LP (art. 4 Ustawy o lasach);
 - b) stopnia zgodności ewidencji gruntów nadleśnictwa z powszechną ewidencją gruntów;
 - c) stopnia unormowania prawnego gruntów zarządzanych przez nadleśnictwo;
 - d) wydzierżawiania lub wynajmowania gruntów i innych nieruchomości, o których mowa w art. 4 ust. 3 Ustawy o lasach, w trybie art. 39 Ustawy o lasach;
 - e) sprzedaży nieruchomości zabudowanych budynkami mieszkalnymi i samodzielnymi lokali mieszkalnych oraz gruntów z budynkami mieszkalnymi w budowie, nieprzydatnych Lasom Państwowym w trybie art. 40a Ustawy o lasach;
 - f) wyłączenia gruntów będących w zarządzie LP z produkcji leśnej w trybie ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych;

Oceny bardzo dobre.

Negatywnie oceniono działalność nadleśnictwa w zakresie wydzierżawiania lasów, o których mowa w art. 3 pkt 1 lit. a oraz pkt 2 Ustawy o lasach, w trybie art. 39 Ustawy o lasach – stwierdzono obce naniesienie na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa.

Do danych dotyczących stanu posiadania Nadleśnictwa Karwin przedstawionych w referacie Nadleśniczego Wydział Kontroli i Audytu Wewnętrznego nie wnosi uwag.

2. Urządzanie lasu – ocena bardzo dobra:

- a) ocena realizacji użytkowania etatu cięć grubizny netto użytków rębnych w stosunku do upływu czasu – realizacja za 8 lat obowiązywania planu wyniosła 78% etatu powierzchniowego i 79% etatu miąższościowego – ocena bardzo dobra;
- b) powierzchniowe wykonanie rębni zupełnych za 8 lat obowiązywania planu wyniosło 79% etatu powierzchniowego (1341 ha) oraz 77% etatu miąższościowego (319147 m³ grubizny netto);
- c) powierzchniowe wykonanie rębni złożonych – za 8 lat obowiązywania planu wykonano 78% etatu powierzchniowego (409 ha) oraz 71% etatu miąższościowego (36559 m³ grubizny netto);
- d) analiza realizacji grubizny netto użytkowania głównego – za 8 lat obowiązywania planu zrealizowano 83% etatu powierzchniowego (16456 ha) oraz 73% etatu miąższościowego (721773 m³ grubizny netto) – ocena dobra;

e) analiza pilności cięć w użytkowaniu przedrębnym na podstawie wyników próby losowej – ocena dostateczna

W Planie urządzenia lasu zaplanowano zabiegi pilne na powierzchni 195,27 ha, w tym: CP-P – 46,63 ha, TW w dwóch nawrotach – 4,17 ha oraz TW – 144,47 ha.

W ciągu 5 lat obowiązywania PUL wykonano zabiegi pilne na powierzchni 172,41 ha co stanowi 88,3% planu. Nie wykonano zabiegów pilnych na 11 pozycjach o łącznej powierzchni 22,86 ha, w tym: 9 pozycji TW o powierzchni 20,14 ha i 2 pozycji CP-P o powierzchni 2,72 ha – ocena dobra.

f) powierzchniowe wykonanie trzebieży wczesnych – za 8 lat obowiązywania planu wykonano 82,7% etatu powierzchniowego (3844 ha) – ocena bardzo dobra;

g) powierzchniowe wykonanie trzebieży późnych – za 8 lat obowiązywania planu wykonano 75,8% etatu powierzchniowego (9127 ha) – ocena bardzo dobra;

h) użytkowanie przygodne przedrębne, prawidłowość kwalifikacji do zabiegu – ocena bardzo dobra – w ciągu 8 lat obowiązywania planu w ramach użytkowania przygodnego w użytkach przedrębnych pozyskano 17907 m³ grubizny netto, co stanowiło 5,04% użytkowania przedrębnego w tym okresie. Nie stwierdzono przypadków błędnego zakwalifikowania pozyskanego drewna do użytków przygodnych – ocena bardzo dobra;

i) zgodność planów UL w SILP z planami zatwierdzonymi przez Ministra – ocena bardzo dobra – nie stwierdzono rozbieżności;

j) zgodność opisu taksacyjnego w SILP ze stanem faktycznym na gruncie – ocena bardzo dobra – stwierdzono 6 przypadków niezgodności (poprawiono w trakcie kontroli);

k) zgodność ustaleń terenowych z Leśną Mapą Numeryczną – ocena bardzo dobra – stwierdzono 8 przypadków niezgodności – 6 poprawiono w trakcie trwania kontroli;

l) ocena terminów aktualizacji bazy opisowej – ocena niedostateczna – aktualizacji dokonywano niezgodnie z obowiązującymi terminami w 2009 roku;

m) ewidencja w SILP kolejnych nawrotów w 10-leciu – ocena bardzo dobra – stwierdzono 7 pozycji z nieprawidłowymi.

Uwzględniając wykonanie zadań w ciągu 2 lat jakie upłynęły od momentu kontroli Wydział Kontroli i Audytu Wewnętrznego nie wnosi uwag do danych przedstawionych w referacie Nadleśniczego.

3. Hodowla lasu:

a) wykorzystanie powierzchni do odnowień – ocena dobra – ocenę obniżono z powodu dolesienia w ciągu 5 lat obowiązywania planu tylko 37% luk (4,89 ha na plan 13,09 ha) – luki dolesiono w latach 2010 - 2012;

b) prawidłowość składów gatunkowych – ocena bardzo dobra – ocenę obniżono na 1 pozycji podszytów o powierzchni 1,70 ha;

c) prawidłowość zastosowanych form zmieszania – ocena bardzo dobra – nie stwierdzono nieprawidłowości;

d) ocena upraw (1-10 lat – na pow. otwartych i pod osłoną, sztuczne i naturalne oraz przebudowa) – ocena bardzo dobra; w czasie kontroli lustracji terenowej poddano uprawy w wieku od 1 do 10 lat na łącznej powierzchni 225,37 ha, co stanowiło 12% upraw założonych w latach 2001 – 2010;

e) ewidencjonowanie i oceny odnowień naturalnych – ocena bardzo dobra

W okresie 8 lat obowiązywania PUL uznano i zarejestrowano w SILP odnowienia naturalne na 27 pozycjach o łącznej powierzchni 33,84 ha. Kontrolą terenową objęto 10 pozycji o łącznej powierzchni 18,63 ha, co stanowiło 55% uznanych upraw – nieprawidłowości nie stwierdzono. Odnowienia ewidencjonowano zgodnie z Zarządzeniem nr 47A DGLP z 30.09.2005 r.

f) poprawki i uzupełnienia – ocena bardzo dobra

W trakcie lustracji terenowej upraw sprawdzono wykonanie poprawek i uzupełnień wykonanych w 2013 roku na 5 pozycjach o łącznej powierzchni zredukowanej 0,50 ha – nieprawidłowości nie stwierdzono.

g) czyszczenia wczesne – ocena bardzo dobra

W ciągu 8 lat obowiązywania planu wykonano 56% planu CW (1244 ha/ 2214,50 ha).

Kontrolę terenową przeprowadzono na 42 pozycjach o łącznej powierzchni 85,67 ha, co stanowiło 6,9% wykonanych zabiegów – do jakości i terminowości wykonania zabiegów nie wniesiono zastrzeżeń.

h) młodniki

Wykonanie zabiegów CP za 8 lat obowiązywania planu wynosiło 82% (2638 ha / 3223 ha)

Lustracji terenowej poddano pozycje o łącznej powierzchni 173,10 ha, co stanowiło 6,6% powierzchni objętej zabiegiem CP – w 1 przypadku (1,15 ha) wykonanie zabiegu uznano za zbędne ze względu na stan młodka, w pozostałych przypadkach do prawidłowości i terminowości wykonania zabiegów nie wniesiono zastrzeżeń – oceny bardzo dobre.

Średnioważoną jakość hodowlaną lustrowanych młodników oceniono jako bardzo dobrą (wskaźnik 2,7698), w tym: młodniki bardzo dobre stanowiły 85,7%, młodniki dobre – 8,8%, zadawalające – 4,9% i złe – 0,6%.

h) drzewostany:

W czasie kontroli terenowej sprawdzono wykonanie trzebieży:

- wczesnych na łącznej powierzchni 153,12 ha, co stanowiło 6% zabiegów wykonanych w ciągu 5 lat obowiązywania planu; zastrzeżenia do jakości wykonania zabiegu wniesiono na jednej pozycji o powierzchni 4,38 ha;

- późnych na łącznej powierzchni 275,13 ha, co stanowiło 5% TP wykonanych w ciągu 5 lat obowiązywania PUL – zastrzeżenia do jakości wykonania zabiegu wniesiono na jednej pozycji o powierzchni 7,31 ha;

Jakość wykonanych zabiegów (TW + TP) oceniono na oceny bardzo dobre.

i) ocena wprowadzonych podszytów – ocena dostateczna

Lustrację terenową przeprowadzono na łącznej powierzchni 15,88 ha podszytów wprowadzonych w kontrolowanych leśnictwach, co stanowiło 11% podszytów wprowadzonych w okresie objętym kontrolą.

Jako bardzo dobre oceniono 26% kontrolowanych podszytów (4,20 ha); jako dobre – 34% (5,33 ha); jako zadawalające – 7% (1,15 ha) i jako złe – 33% (5,20 ha).

Ocenę obniżono z powodu uszkodzeń spowodowanych przez zwierzynę oraz wprowadzenie podszytów na zbyt słabych siedliskach.

j) cięcia w rębniach złożonych – ocena bardzo dobra

Kontrolę terenową przeprowadzono na łącznej powierzchni 34,49 ha, co stanowiło 12% powierzchni objętych cięciami w ramach rębni złożonych w ciągu 5 lat obowiązywania PUL (wykonano 282,24 ha). Do prawidłowości prowadzenia rębni złożonych nie wniesiono zastrzeżeń.

k) prawidłowość ewidencjonowania zabiegów gospodarczych – ocena bardzo dobra

Na pozycjach objętych kontrolą nie wniesiono istotnych zastrzeżeń do prawidłowości ewidencjonowania zabiegów gospodarczych – stwierdzono 1 błędny zapis.

Uwzględniając wykonanie zadań w ciągu 2 lat jakie upłynęły od momentu kontroli Wydział Kontroli i Audytu Wewnętrzznego nie wnosi uwag do danych przedstawionych w referacie Nadleśniczego.

4. Ochrona lasu:

a) wykonanie zobowiązań wynikających z IOL w zakresie prognozowania występowania szkodników glebowych – nie wniesiono zastrzeżeń do:

- kompletności badań występowania szkodników glebowych na wszystkich wymaganych powierzchniach
- terminowości wykonania badań zagrożenia przez szkodniki glebowe
- prawidłowości ustalania liczby dołów próbnych

Ocena bardzo dobra.

b) wykonania zobowiązań wynikających z IOL w zakresie prognozowania występowania szkodników pierwotnych sosny i świerka – nie wniesiono zastrzeżeń do:

- oznaczenia na gruncie stałych partii kontrolnych
- weryfikacji stałych partii kontrolnych
- zgodności liczby partii kontrolnych z IOL
- realizacji zaleceń ZOL

Nie prognozowano występowania szkodników pierwotnych ŚW.

Ocena bardzo dobra.

c) kontrola występowania brudnicy mniszki:

- zgodność liczby pułapek feromonowych – ocena bardzo dobra – nie wniesiono uwag;
- zgodność terminu wyłożenia oraz kontroli – ocena niedostateczna – w 5 leśnictwach nie przestrzegano zasad dotyczących częstotliwości wykonywania obserwacji;
- naniesienie na mapę miejsc wywieszenia pułapek – ocena bardzo dobra – nie wniesiono uwag;
- wykonanie ustalenia ilości samic metodą 20 drzew lub metodą transektu – ocena bardzo dobra – nie wniesiono zastrzeżeń.

d) szkodniki wtórne: zagrożenie, profilaktyka, zwalczanie; ocena na podstawie lustracji; porównanie z danymi zawartymi w formularzu nr 17 – za trzy lata – odstąpiono od oceny ze względu na dobry stan zdrowotny drzewostanów nadleśnictwa tj.: brak istotnego zagrożenia przez owady powodujące wydzielenie się posuszu.

e) zagrożenie szkodami od zwierzyny – ocena dobra; na podstawie kontroli terenowej nie stwierdzono istotnych zagrożeń;

f) wiarygodność ustalenia zakresu szkód od zwierzyny – ocena bardzo dobra; na pozycjach objętych kontrolą terenową (241,25 ha) powierzchnia zredukowana szkód od zwierzyny stanowiła ok. 2% powierzchni kontrolowanych upraw i młodników;

g) skuteczność zabezpieczania upraw i młodników przed szkodami od zwierzyny – ocena bardzo dobra – skontrolowano 71,23 ha ogrodzonych upraw i młodników – na kontrolowanych pozycjach nie stwierdzono żadnego przypadku braku skuteczności ogrodzenia;

h) ocena celowości stosowania i utrzymywania grodzień w uprawach i młodnikach – ocena bardzo dobra – nie stwierdzono braku celowości stosowania i utrzymywania grodzień;

i) ewidencja stosowanych środków chemicznych – nie wniesiono zastrzeżeń do:

- stosowania środków chemicznych dopuszczonych w leśnictwie
- postępowania z opakowaniami po środkach chemicznych i nie zużytych środkami
- ewidencji dla każdego zabiegu chemicznego

Oceny bardzo dobre

j) magazyn środków chemicznych – ocena niedostateczna

Magazyn na szkółce leśnej nie spełniał wymogów Rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z 24.06.2002 r.

k) spełnienie obowiązku dokonywania przeglądów opryskiwaczy stosowanych w nadleśnictwie – ocena niedostateczna – nadleśnictwo nie dopełniło powyższego obowiązku;

Wydział Kontroli i Audytu Wewnętrznego nie wnosi uwag do danych przedstawionych w referacie Nadleśniczego.

5. Ochrona przyrody:

a) przestrzeganie przepisów o ochronie strefowej gatunków – ocena bardzo dobra – nie stwierdzono przypadków nieprzestrzegania przepisów.

b) prowadzenie prac w rezerwatach – ocena bardzo dobra – prace w rezerwacie przyrody „Lubiatowskie Uroczyska” wykonano zgodnie z obowiązującymi przepisami.

c) monitoring form ochrony przyrody:

- rezerваты

- pomniki przyrody

- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów

Oceny bardzo dobre – nie wniesiono uwag.

d) prowadzenie ewidencji w SILP form ochrony przyrody – ocena bardzo dobra – nie wniesiono zastrzeżeń.

Wydział Kontroli i Audytu Wewnętrznego nie wnosi uwag do danych przedstawionych w referacie Nadleśniczego.

NACZELNIK WYDZIAŁU
KONTROLI I AUDYTU WEWNĘTRZNEGO
mgr inż. Wojciech Dąbkiewicz

**KOREFERAT WYKONAWCY PROJEKTU
PLANU URZĄDZENIA LASU
NADLEŚNICTWA KARWIN**



**Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
Oddział w Gorzowie Wielkopolskim**

Przedsiębiorstwo Państwowe Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gorzowie Wlkp. ul. Żwirki i Wigury 4, 66-400 Gorzów Wlkp.
tel. 95 7204500, faks 95 7231487 sekretariat@gorzow.buligl.pl NIP 525-000-78-85 REGON 000121583 KRS 0000012221 www.buligl.pl

I. Analiza danych i wniosków zawartych w referacie nadleśniczego.

Analiza gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego 01.01.2005 – 31.12.2014 została dokonana przez Nadleśniczego wnikliwie i wyczerpująco. Fakty przedstawione w referacie potwierdzają słuszność wykonanych przez Nadleśnictwo działań gospodarczych.

Uwaga ogólna.

Wszelkie różnice między powierzchniami ujętymi w referacie Nadleśniczego i w projekcie planu u.l. wynikają z korekty granic części wyłączeń, z ponownego rozliczenia powierzchni oraz zaokrąglenia do 1 ara wyrównanych w pierwszej kolejności powierzchni wyłączeń do powierzchni użytków w ramach działek ewidencyjnych (wyrażonych w m²) oraz przekazania części gruntów do Nadleśnictwa Skwierzyna (Zarządzenie nr 83 Dyrektora Generalnego LP z dnia 16 grudnia 2013 r.).

Stan posiadania.

Powierzchnia Nadleśnictwa Karwin (stan na 01.01.2005 r.)	25 154,7293 ha
Zmiany powierzchni w trakcie rewizji PUL	- 1668,8894 ha
Powierzchnia Nadleśnictwa wg projektu PUL	<u>23 485,8399 ha</u>
Powierzchnia będąca we współwłasności	0,1158 ha.

Użytkowanie rębne.

Etat masowy zrealizowano w 98,3 %, a powierzchniowy w 96,2 %. Nie wykonanie cięć rębnych wynika głównie ze zmiany rębni zupełnych na rębnie złożone (dotyczy siedlisk przyrodniczych w obszarach Natura 2000).

Użytkowanie przedrębne.

Realizacja etatu, wyniosła, pod względem masowym 95,1 %, przy powierzchniowym 107,6%. Nie wykonanie etatu masowego w użytkowaniu przedrębnym spowodowane było niską intensywnością cięć pielęgnacyjnych w pierwszych siedmiu latach obowiązywania planu ul. Na planowaną intensywność 29,9 m³ /ha uzyskano 23,2 m³ /ha. Wykonawca planu ul. nie stwierdza jednak istotnych zaniedbań pielęgnacyjnych drzewostanów w Nadleśnictwie.

Hodowla lasu.

Największe różnice pomiędzy wykonanymi i zaplanowanymi zadaniami z zakresu hodowli lasu obserwujemy w zakresie odnowień otwartych i przy rębniach złożonych, poprawek i uzupełnień, pielęgnacji upraw i melioracji agrotechnicznych.

Jeśli chodzi o odnowienia zrębów zupełnych rozmiar nie został wykonany z powodu nie wykonania użytkowania rębego oraz przelegiwania zrębów zupełnych. Główną przyczyną nie wykonania odnowień przy rębniach złożonych jest brak ewidencji nowo

powstałych odnowień naturalnych oraz przepadanie młodego pokolenia w pierwszych dwóch latach od powstania z powodu późnych przymrozków wiosennych oraz suszy. Odnowienia sztuczne w rębniach gniazdowych wykonano prawidłowo.

Wykonanie poprawek i uzupełnień na poziomie 17,7 % planu wynika z prawidłowego zakładania oraz prawidłowej ochrony upraw. Stan upraw i młodników nie budzi zastrzeżeń i jest bardzo dobry o czym świadczy przeciętne zadrzewienie upraw na powierzchniach otwartych 95% oraz powierzchnia zaplanowanych poprawek i uzupełnień w tych drzewostanach (3,54 ha). Pielęgnowanie upraw oraz melioracje agrotechniczne wykonano zgodnie z potrzebami.

Ochrona lasu.

Analiza Nadleśniczego wnikliwie przedstawia temat ochrony lasu i wykonawca planu nie wnosi uwag. Należy stwierdzić że występujące szkody na terenie Nadleśnictwa są gospodarczo znośne i nie mają znaczącego wpływu na prowadzenie gospodarki leśnej.

II. Analiza stanu zasobów drzewnych.

N-ctwo Karwin

Tabela XIII. Porównanie pow. leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych PUL i w prognozie.

Lp.	Wskaźniki	Jednostka miary	Stan na						
			definitywne 1.10.1960	I rewizja 1.10.1969	II rewizja 1.01.1980	III rewizja 1.01.1995	IV rewizja 1.01.2005		V rewizja 1.01.2015
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	22580	22727	23362	23785	23831	22224	
2	Zasoby miąższości	tys. m ³	1 642	2 241	3 307	4 077	4 984	5 339	
3	Przeciętna zasobność na 1 ha w klasach wieku	IIa	m ³	36	35	53	56	75	92
		IIb	m ³	77	102	130	143	161	169
		IIIa	m ³	113	141	195	211	240	236
		IIIb	m ³	124	146	214	232	275	300
		IVa	m ³	134	163	220	268	276	331
		IVb	m ³	149	165	231	267	310	317
		Va	m ³	163	186	238	270	305	349
		Vb	m ³	185	191	253	268	301	346
		VI	m ³	195	228	264	280	304	343
		VII	m ³					344	317
		VIII i starsze	m ³	231	271	303	358	343	346
		KO	m ³	-	-	-	241	226	264
		KDO	m ³	-	-	-	266	-	258
4	Przeciętna zasobność na 1 ha	m ³	76	99	144	174	209	240	
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	39	40	46	49	54	58	
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m ³	-	-	-	5,92	6,09	6,54	
7	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - zredukowany	m ³	-	-	-	5,92	6,09	6,54	

8	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha	m ³	-	0,86	1,29	1,56	1,76	2,57
9	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha	m ³	-	0,45	1,00	1,32	2,05	2,80
10	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³	-	-	-	-	7,31	7,06

Z przedstawionej tabeli wynika że przez okres ostatnich dziesięciu lat znacznie wzrósł zapas (o 7,1 %) i związany z tym bieżący przyrost użyteczny, zasobność (o 31 m³/ha), średni wiek (4 lata).

Średni wiek rębności drzewostanów Nadleśnictwa (średnio ważony) wynosi 101 lat. Uwzględniając istniejące i pożądane relacje pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów nadleśnictwa a połową średniego wieku rębności drzewostanów zauważa się następujące zależności:

Relacje pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów nadleśnictwa a połową orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów.			
Nadleśnictwo	Przeciętny wiek drzewostanów	Połowa orientacyjnego średniego wieku rębności	Różnica
Nadleśnictwo Karwin	58	50,5	7,5

Przeciętny wiek drzewostanów nadleśnictwa powinien być zbliżony (w granicach +/- 5 lat) do połowy średniego wieku rębności drzewostanów. Różnica 5 do 15 lat jest odstępstwem, tak jest w przypadku Nadleśnictwa Karwin. Nie zaistniała jeszcze sytuacja znacznego odstępstwa (powyżej 15 lat).

W przypadku odstępstwa należy je korygować w kierunku stanu pożądanego. Należy dążyć do zmniejszenia tego wieku, m.in. poprzez odpowiednio większy poziom użytkowania rębego, skutkujący zmniejszeniem przeciętnego wieku.

III. Ocena oddziaływania na środowisko czynności gospodarczych wykonywanych zgodnie z dotychczasowym planem urządzenia lasu.

Czynności gospodarcze wykonywane zgodnie z dotychczasowym planem urządzenia lasu mają pozytywny wpływ na środowisko. Uwzględniając szczególnie obszary chronione, do których należały:

- Rezerwaty przyrody (5)
- Obszary Natura 2000 (5)
- Obszary Chronionego Krajobrazu (2)
- Zespół Przyrodniczo Krajobrazowy (1)
- Pomniki przyrody (10)
- Użytki ekologiczne (25)

- Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów,

stwierdzono:

- w stosunku do rezerwatów – wpływ pozytywny, wykonane zabiegi były zgodne z Planami Ochrony oraz zadaniami ochronnymi określonymi dla rezerwatów.
- w stosunku obszarów Natura 2000 oraz obszarów chronionego krajobrazu – wpływ pozytywny, ponieważ zabiegi były wykonywane zgodnie z kanonem racjonalnej gospodarki leśnej, jako narzędzia zrównoważonego wykorzystania zasobów biologicznych, w sposób nie zagrażający przedmiotom ochrony. Ponadto dokonano inwentaryzacji cennych siedlisk przyrodniczych.
- w stosunku do pomników przyrody – wpływ pozytywny, pomniki oznakowano w terenie co przyczyniło się do ich ochrony oraz popularyzacji.
- w stosunku do użytków ekologicznych – wpływ obojętny, w ramach ochrony biernej nie ingerowano w cenne ekosystemy.
- w stosunku do gatunków chronionych – wpływ pozytywny, stale monitorowano gatunki dla których konieczna jest ochrona strefowa. Likwidowano niepotrzebne strefy, w ich miejsce tworzono nowe. Prawidłowością stało się pozostawianie kęp starodrzewu, drzew dziuplastych, drzew owocowych, ciekawych form drzewiastych, śródleśnych alei itp. w ramach prowadzonego użytkowania rębego, zakładanie ognisk biocenotycznych na uprawach, wyznaczanie ostoi ksylobiontów, w niektórych drzewostanach odstępowano od zabiegu gospodarczego w przypadku stwierdzenia wysokich walorów przyrodniczych.

Pozytywne oddziaływanie na środowisko wszystkich zabiegów gospodarczych prowadzonych na terenie Nadleśnictwa Karwin potwierdza spadek powierzchni drzewostanów niezgodnych z typem drzewostanu.

Opracował :

Paweł Majchrzak

**Końcowa ocena gospodarki leśnej
za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu
Nadleśnictwa Karwin
dokonana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych
w Szczecinie**

W latach 2005 – 2014 Nadleśnictwo Karwin prowadziło gospodarkę w oparciu o Plan Urządzenia Lasu - zatwierdzony decyzją Ministra Środowiska z dnia 26 marca 2008 r., znak sprawy DL-L-611-25/08.

W ocenianym okresie powierzchnia ogólna Nadleśnictwa zwiększyła się o ok. 40 ha i na dzień 31.12.2014 r. wynosi 23 486,08 ha. Wzrost powierzchni nastąpił głównie z uwagi na przejęcie gruntów od Starostwa, od Wojewody Lubuskiego oraz od innych Nadleśnictw.

Podział gospodarczy oraz wieki rębności przyjęte w poprzednim PUL sprzyjały prowadzeniu racjonalnej gospodarki w nadleśnictwie. Wykonanie zadań z zakresu pielęgnacji i użytkowania rębego w wysokości podanej w referacie Nadleśniczego, wynikało przede wszystkim z potrzeb hodowlano-ochronnych, a także z dbałości o stan sanitarny lasu i stosowania się do ograniczeń związanych z wielkością etatu użytków głównych.

Łącznie zadania z zakresu użytkowania lasu w wymiarze miąższościowym, zatwierdzone przez Ministra Środowiska, zrealizowano w 97 %. Z czego etat użytkowania rębego wykonano w 98 % (w tym cięcia przygodne stanowiły ok. 1 %), a użytkowania przedrębego w 95 % (w tym cięcia przygodne stanowiły ok. 4 %). Użytkowanie rębne w rozmiarze powierzchniowym wykonano na poziomie 96 %. Główne przyczyny niepełnej realizacji planu w użytkowaniu rębnym to: konieczność usunięcia wywrotów z lat: 2007 i 2012, nieustabilizowane odnowienie w drzewostanach użytkowanych rębnią złożoną, niedostępność powierzchni (tereny zalane wodą) oraz zmiana sposobu gospodarowania na siedliskach przyrodniczych. Etat powierzchniowy użytków przedrębnych zrealizowano w 108 %.

Zadania z zakresu pielęgnowania lasu zrealizowano łącznie na poziomie 105 % (na planowane 20 918,81 ha wykonano 21 978, 76 ha). W aktualnej ocenie stopnia wypielęgnowania drzewostanów, dokonanej przez Wykonawcę prac urządzeniowych nie stwierdza się drzewostanów zaniedbanych pielęgnacyjnie.

Plan odnowień zrębów i halizn wykonano w 82 %, odnowień przy rębniach złożonych w 70 %, dolesień luk w 102 %, podsadzeń w 95 %, zalesień gruntów porolnych w 100%, wprowadzania podszytów w 96 %. Niezrealizowanie planu odnowień zrębów ma ścisły związek z niewykonaniem powierzchniowym tych rębni zupełnych oraz z przelegiwaniem zrębów w ostatnim roku PUL. Podobnie niskie wykonanie odnowień po rębniach złożonych związane jest z niewykonaniem powierzchniowym tych rębni, wynikającym z kolei z niezadowolającego stanu młodego pokolenia. Niezrealizowanie zadań w kategorii wprowadzania podsadzeń produkcyjnych oraz wprowadzania podszytów podyktowane było odpowiednio

trudnościami z jego wprowadzaniem w określonych warunkach siedliskowych i presją jeleniowatych.

Wykonanie planu poprawek i uzupełnień na poziomie 21 % oraz udział upraw i młodników na pow. otwartych zgodnych ze składem pożądanym (ponad 99 %), i częściowo zgodnych (poniżej 1 %) - świadczy o wysokim poziomie prowadzonej gospodarki leśnej. Dodatkowo należy także ocenić wzrost powierzchni drzewostanów w KO.

Do stanu sanitarnego lasów nadleśnictwa uwag nie wniesiono. Szkody istotne, powodowane przez zwierzynę (głównie jeleniowate) występują średniorocznie na powierzchni ok. 50 ha. Ze strony szkodliwych owadów istotnym problemem były szkody powodowane przez szeliniaka sosnowca, którego zwalczanie w omawianym 10-leciu prowadzono łącznie na ok. 40 ha. Komentarza wymaga również rozległy obszar (17 940 ha) ognisk gradacyjnych pierwotnych szkodników sosny głównie: brudnicy mniszki, strzygoni choinówki oraz barczatki sosnowki (w ocenianym okresie konieczne było przeprowadzenie chemicznej regulacji populacji tego szkodnika na łącznej pow. ok 15 tys. ha). Z czynników abiotycznych największe znaczenie miały huragany w latach: 2007, 2012 skutkujące pozyskaniem ponad 25 tys. m³ drewna. Łącznie pozyskanie posuszu, wywrotów i złomów, w minionym dziesięcioleciu wyniosło około 46 tys. m³.

Gospodarka łowiecka prowadzona jest w oparciu o Wieloletni Łowiecki Plan Hodowlany (WŁPH) na lata 2007 - 2017 r. Obecne stany zwierzyny są nieco niższe od stanów określonych w WŁPH i gwarantują prowadzenie gospodarki leśnej bez istotnego zagrożenia dla upraw i młodników. Należy dążyć do pełnego wykonywania planów pozyskania jeleni i dzików (obecnie średni wskaźnik realizacji wynosi odpowiednio 93 % i 68 %).

Nadleśnictwo Karwin zaliczone zostało do I kategorii zagrożenia pożarowego. Analizując przyczyny powstałych pożarów lasu, należy stwierdzić że ponad 90 % pożarów w sposób bezpośredni lub pośredni związane było z działalnością człowieka. Prowadzone przez nadleśnictwo działania profilaktyczne, z zakresu ochrony przeciwpożarowej wpływają na ograniczanie występujących pożarów.

Podsumowując przeprowadzoną ocenę gospodarki przeszłej w Nadleśnictwie Karwin należy stwierdzić, iż realizacja zadań wynikających z zatwierdzonego PUL przebiegała zgodnie z założeniami tego planu. Realizowano działania zmierzające do zachowania trwałości i zabezpieczenia stanu sanitarnego lasu. Przeciętny wiek drzewostanów w nadleśnictwie wzrósł o 4 lata i wnosi 58 lat. Przeciętna zasobność wzrosła o 30 m³/ha i wynosi obecnie 239 m³/ha.

Gospodarkę przeszłą Nadleśnictwa Karwin jak i wykonanie zadań wynikających z Programu Ochrony Przyrody oceniam jako prawidłowe. W najbliższym okresie konieczne jest utrzymanie wysokiego poziomu racjonalnej gospodarki z uwzględnieniem rozwiązań oraz założeń wynikających z doskonalenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych. Należy stwierdzić, iż zadania planowe zrealizowane w minionym dziesięcioleciu nie naruszają postanowień zawartych w ustawie o lasach.

DYREKTOR
REGIONALNEJ DYREKCJI LASÓW PAŃSTWOWYCH
Witołko

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

Rozdział ten obejmuje dwie grupy zagadnień:

1. Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla Nadleśnictwa.
2. Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa

1. Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla Nadleśnictwa.

1.1. Cele i zasady trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.

Sporządzając plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Karwin na lata 2015 - 2024 uwzględniono w całej rozciągłości cele i zasady gospodarki leśnej określone w ustawie o lasach z dnia 28 września 1991 roku (tekst jednolity Dz. U. z 2011 Nr 12, poz. 59 z późniejszymi zmianami) i inne obowiązujące przepisy prawa.

Za główny cel obecnego planu przyjęto wzmożone działania zmierzające do kształtowania zróżnicowanej, bogatej struktury zarówno wiekowej jak i gatunkowej lasów i ich wykorzystywanie w sposób zapewniający wzbogacanie i trwale zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności, żywotności i zdolności do wypełniania teraz i w przyszłości wszystkich ważnych ochronnych, gospodarczych i społecznych funkcji bez szkody dla innych ekosystemów. Zapewnienie trwałości ekologicznie zrównoważonego lasu, przywrócenie i zachowanie ciągłości jego wielofunkcyjnej roli uwzględniono w planowaniu we wszystkich dziedzinach gospodarki leśnej.

Poprzez cele krótkookresowe i perspektywiczne w planie zawarto szczególne działania dążące do przywracania lasom charakteru naturalnego (w pełni odpornego na działanie wszelkich szkodliwych czynników), do stopniowego doprowadzenia ich składów gatunkowych do potencjalnych możliwości produkcyjnych siedlisk poprzez stosowanie w możliwie szerokim zakresie rębni złożonych. Plan zagospodarowania lasu zmierza do zwiększenia zasobności drzewostanów, rozmiar użytkowania nakierowany jest na wymianę pokoleń i pielęgnację młodych drzewostanów przy pełnym zachowaniu walorów przyrodniczych i funkcji społecznych jakie spełniają lasy Nadleśnictwa Karwin.

Ważnym czynnikiem proekologicznych działań gospodarczych, podwyższających wartość wielorakich funkcji pełnionych przez lasy Nadleśnictwa, sprzyjających zrównoważonej gospodarce w lesie jest w możliwie szerokim zakresie projektowanie rębni II i III, co zdecydowanie przyczyni się do wymiany pokoleń bardziej przyjaznej dla środowiska.

Znaczną uwagę zwraca się na intensywną ochronę zasobów leśnych w zakresie ochrony przeciwpożarowej i minimalizacji szkód powodowanych przez czynniki biotyczne i abiotyczne.

Jednym z priorytetowych celów jest jednak ochrona walorów przyrodniczych, którą po dokładnym rozpoznaniu, realizuje się między innymi poprzez zachowanie cennych starodrzewi, pojedynczych i grup drzew o wymiarach pomnikowych, drzewostanów o cechach naturalnych oraz siedlisk chronionych, siedlisk silnie wilgotnych i bagiennych z całym bogactwem florystycznym i faunistycznym.

W planie tym określono również działania zmierzające do ukierunkowanego udostępnienia lasów do celów turystycznych, rekreacyjnych i edukacyjnych.

Opracowując niniejszy plan starano się pogodzić wszystkie funkcje, aby zaspokoić rosnące oczekiwania społeczeństwa i zapewnić Nadleśnictwu osiągnięcie jak najkorzystniejszego wyniku finansowego, który umożliwi realizację wymienionych wyżej celów.

1.2. Podział na gospodarstwa.

Podział na gospodarstwa realizuje w praktyce ideę zachowania trwałości i wielofunkcyjności lasów poprzez odpowiednio zaprojektowany rozmiar i lokalizację użytkowania oraz zaplanowanie zabiegów pielęgnacyjnych i hodowlanych.

W Rozdziale I zamieszczono syntetyczne zestawienie głównych funkcji lasu (t.j. lasów rezerwatowych, lasów ochronnych oraz lasów gospodarczych) oraz kategorie ochronności. W oparciu o powyższy podział w Nadleśnictwie Karwin wyodrębniono (z uwzględnieniem funkcji lasów, a także przyjętych celów gospodarowania) jednostki regulacyjne – gospodarstwa, tj.: specjalne (S), wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O), wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G).

Podział na gospodarstwa w Nadleśnictwie Karwin.				
Lp.	Gospodarstwo		Powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona	
			ha	%
1	Specjalne (S)		1541,76	6,9
2	Lasów ochronnych (O)		20 034,97	90,2
3	Lasów gospodarczych (G)	Zrębowe (GZ)	588,70	2,6
		Przerębowo – zrębowe (GPZ)	58,70	0,3
Razem			22 224,13	100,0

Do gospodarstwa specjalnego (S) zgodnie z Protokołem z KZP oraz § 82 IUL zaliczono :

- - lasy w rezerwatach
- - lasy na siedlisku Bb, BMb, LMb, Ol3, OlJ
- - strefy ochrony całorocznej
- - drzewostany z siedliskami przyrodniczymi w stanie zachowania A
- - drzewostan zachowawczy
- - lasy na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych (leśne powierzchnie referencyjne)
- - lasy gleboochronne na wydmach śródlądowych

W porównaniu do poprzedniego okresu gospodarczego udział gospodarstwa specjalnego zmalał z 11,3 % do 6,9 % powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej.

Listę wydzieleń zaliczonych do gospodarstwa specjalnego zamieszczono w załącznikach elaboratu.

Do gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) zaliczono lasy uznane za lasy ochronne, z wyjątkiem lasów ochronnych zaliczonych do gospodarstwa specjalnego. Szczegółowa lokalizacja lasów ochronnych została zamieszczona w części I elaboratu.

Do gospodarstwa lasów gospodarczych o zrębowym sposobie zagospodarowania (GZ) zaliczono lasy na siedlisku Bśw, BMśw, BMw, Ol 1, Ol 2, nie ujęte w gospodarstwie lasów ochronnych i specjalnym, gdzie przyjęto zrębowy sposób zagospodarowania lasu.

Do gospodarstwa lasów gospodarczych o przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania (GPZ) zaliczono lasy na siedliskach BMśw, LMśw, LMw, Lw gdzie przyjęto przerębowo – zrębowy sposób zagospodarowania lasu nie ujęte w gospodarstwie lasów ochronnych, zrębowym i specjalnym.

1.3. Wiek rębności.

Zgodnie z ustaleniami KZP dla poszczególnych gatunków drzew przyjęto następujące przeciętne wieki rębności:

Przyjęte przeciętne wieki rębności.	
Rodzaj, gatunek	Wiek rębności
Db	140 lat
Js, Wz	120 lat
Bk	110lat
So, Md,	100 lat
Św, Dg, Gb, Brz, Ol, Lp, Kl, Jw, Ak	80 lat
Os, Olsz	60 lat
Tp, Wb	40 lat

Indywidualne wieki dojrzałości rębnej były określane przez taksatorów dla poszczególnych drzewostanów z uwzględnieniem: rzeczywistego składu gatunkowego drzewostanu, jakości drzewostanu, stopnia uszkodzenia, zgodności składu gatunkowego z TD, przyjętych okresów odnowienia i uprzątnięcia. W gospodarstwie specjalnym, w zasadzie stosowano wiek dojrzałości rębnej podwyższony o 20 lat od przeciętnego wieku rębności.

1.4. Podział na ostępy.

Podział lasów na ostępy przyjęto z poprzedniego cyklu urządzeniowego. Przyjęty podział oddziałów leśnych na ostępy umożliwia zachowanie ładu przestrzennego w lesie oraz pozwala na uniknięcie szkód powodowanych przez wywalające wiatry. Ostępy składają się najczęściej z dwóch oddziałów. Granicami ostępów są linie oddziałowe (ostępowe) sztuczne oraz granice naturalne (drogi leśne, ciek). Długość ostępów stałych i ich kierunek zaznaczono na mapach strzałką koloru czerwonego. Ze względu na kumulacje drzewostanów dojrzałych do użytkowania rębego założono ostępy przejściowe w następujących oddziałach: 18, 107, 173, 210, 391, 568.

1.5. Określenie ogólnych zasad wyliczenia i przyjęcia etatów cięć użytkowania głównego.

Zgodnie z § 87 instrukcji u.l. użytki główne dzielą się na:

1. użytki rębne
2. użytki przedrębne.

1.5.1. Użytki rębne.

Zasady wyliczania i przyjęcia etatów użytków rębnych określone są w §§ 88 - 93 instrukcji u.l. Dzielą się one na:

- a) zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)
- b) nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego).

Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu dla obrębu leśnego stanowią sumę etatów obliczonych i przyjętych dla poszczególnych gospodarstw. Etaty użytków rębnych dla obrębu leśnego wyliczono w oparciu o:

- powierzchniową i miąższościową tabelę klas wieku według gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności (tabela nr VI)
- wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy pilnej (wzór nr 3)
- wykaz drzewostanów w KO i KDO (wzory nr 4, wzory nr 5)
- wskazania gospodarcze, opracowane w terenie i uzgodnione z przedstawicielem RDLP w Szczecinie oraz kierownictwem Nadleśnictwa Karwin.

Tabele nr VI zamieszczone są w części tabelarycznej niniejszego elaboratu, wzory 3, 4, 5 zamieszczone są w Planie zagospodarowania lasu Nadleśnictwa Karwin.

Wyliczone i przyjęte etaty dla obrębu leśnego określają pobór miąższności w m³ grubizny brutto, a dla gospodarstwa GZ obliczono również etat powierzchniowy. Etat dla Nadleśnictwa jest sumą etatów dla obrębów leśnych.

Dla każdego gospodarstwa określono na 10- lecie etat, który jest sumą miąższności drzewostanów przewidzianych we wskazaniach gospodarczych do użytkowania rębego, zgodnie z potrzebami wynikającymi z funkcji lasów, stanu hodowlanego drzewostanów, stopnia zaawansowania odnowień podokapowych oraz z konieczności zachowania odpowiedniego ładu przestrzennego i czasowego w ostępach.

Dla **gospodarstwa specjalnego (S)** etatu nie obliczono. Przyjęto etaty z potrzeb hodowlanych i ochronnych drzewostanów, uwzględniających funkcje lasu i stan drzewostanów. Zastosowane formy użytkowania rębego powinny zapewnić ciągłe spełnianie przez drzewostany specjalnych funkcji, przez które zostały zaliczone do tego gospodarstwa.

W **gospodarstwie lasów ochronnych (O)** przyjęto etaty z potrzeb hodowlanych i ochronnych. Etaty te porównano z wyliczonymi etatami według dojrzałości drzewostanów, lecz tylko dla sformułowania odpowiednich wniosków i sprawdzenia.

Do wyliczenia etatów wg dojrzałości przyjęto przeciętne okresy odnowienia: przy Rb IIIa - 15 lat, przy Rb II oraz Rb IIIb - 25 lat.

W gospodarstwie **lasów gospodarczych o zrębowym sposobie zagospodarowania (GZ)** przyjęto etat zbliżony do etatu z ostatniej klasy wieku.

W gospodarstwie **lasów gospodarczych o przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania (GPZ)** przyjęty etat z potrzeb hodowlanych drzewostanów. Do wyliczenia etatów zastosowano średnie okresy odnowienia: przy Rb IIIa - 10 lat, przy Rb IIIb - 20 lat.

Obliczone i przyjęte miąższnościowe i powierzchniowe etaty użytkowania rębego zestawiono w tabeli nr XIV, która jest zamieszczona w pkt **(2.1.1)**

Miąższność netto użytków rębnych zaliczonych na poczet przyjętego etatu to suma miąższności netto drzewostanów ujętych w wykazie projektowanych cięć rębnych (wzór nr 6). Do tak obliczonej miąższności netto dodano 5 % miąższności z tytułu spodziewanego przyrostu drzewostanów do chwili ich wyrębu.

Użytki rębne nie zaliczone na poczet przyjętego etatu obejmują:

- uprzątnięcie nasienników i przestojów
- pozostałe – usunięcie drzew w wyniku poszerzenia linii podziału powierzchniowego.

1.5.2. Użytki przedrębne.

Zasady wyliczenia i przyjęcia etatów użytkowania przedrębnego określone są w § 94 oraz § 95 instrukcji u.l. Do użytków przedrębnych w planie urządzenia lasu zalicza się drewno projektowane do pozyskania w ramach czyszczeń późnych (CP-P) i trzebieży (TW, TP).

W kolejnym punkcie (2.2.2) tego rozdziału zamieszczono tabelę nr XVI, zawierającą zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego według rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku. Na podstawie tych tabel ustalono etaty cięć użytkowania przedrębnego w rozmiarze powierzchniowym, które następnie przyjęto podczas NTG. Są one wielkością obligatoryjną do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu.

Orientacyjny etat użytkowania przedrębnego w rozmiarze miąższościowym ustalono w m³ grubizny netto na 10-lecie, sumarycznie dla całego obrębu, bez szczegółowego rozdziału na gospodarstwa, rodzaje cięć, gatunki drzew i klasy wieku. Orientacyjną miąższość grubizny planowaną do pozyskania określono na podstawie:

- wielkości spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości w drzewostanach zaplanowanych do użytkowania przedrębnego
- struktury wiekowej drzewostanów
- zaplanowanych zadań powierzchniowych
- pozyskania grubizny w ramach użytkowania przedrębnego w obrębach i Nadleśnictwie w okresie ostatnich 5 lat (łącznie z cięć pielęgnacyjnych i przygodnych).

Przyjęto zasadę, że planowany i przyjęty rozmiar miąższości użytkowania przedrębnego ogółem nie może przekroczyć 75 % spodziewanego przyrostu bieżącego we wszystkich drzewostanach, w których nie planuje się użytkowania rębego.

1.6. Etat miąższościowy użytków głównych – rębnych i przedrębnych.

Etat miąższościowy użytków głównych (rębnych i przedrębnych) jest pojęciem prawnym, zapisanym w ustawie o lasach. Jest to całkowita miąższość grubizny netto, zaprojektowana do pozyskania w planie urządzenia lasu, na którą składają się:

- użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu łącznie ze spodziewanym 5 % przyrostem
- użytki rębne nie zaliczone na poczet przyjętego etatu powierzchniowego
- użytki przedrębne.

Użytki główne zestawione są łącznie w tabeli nr XVII i są zamieszczone w kolejnym punkcie (2.2.3) tego rozdziału.

Etat miąższościowy użytków głównych podlega oddzielnemu rozliczeniu w ramach etatów użytków rębnych i przedrębnych bez możliwości kompensacji miąższościowej tych użytków.

2. Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa.

2.1. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego.

2.1.1. Etat cięć użytkowania rębного.

Zasady wyliczania i przyjmowania etatów użytkowania rębного przedstawiono w poprzednim punkcie.

➤ Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu

Tab. XIV. Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębного N-ctwo Karwin							
Gospodarstwo	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)					Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres 2015-2024	Etat przyjęty na okres 2015-2024
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku					
m ³ brutto							
SPECJALNE (S)	x	x	x	x	236	17456	17456
LASÓW OCHRONNYCH (O)	76114	71436	64222	71436	9124	713713	713713
ZRĘBOWE W LASACH GOSP. (GZ)	894 2,52	1107 3,08	2015 5,81	1107 3,08	x	x	6953
PRZERĘBOWO-ZR. W LASACH GOSP. (GPZ)	209	269	238	238	0	1389	1389
RAZEM W LASACH GOSP. (G)	1103	1376	2253	1345	0	1389	8342
OGÓLEM NADLEŚNICTWO	77217	72812	66475	72781	9360	732558	<u>739511</u>

Po przeanalizowaniu wyliczeń etatów miąższościowych w poszczególnych gospodarstwach i po akceptacji przez NTG, zaprojektowano do użytkowania rębного następujące wielkości zlokalizowane w wykazie cięć:

Etaty użytków rębnych w gospodarstwach Nadleśnictwa Karwin.					
Gospodarstwo		etat optymalny etat z potrzeb hodowlanych		etat przyjęty	
		m ³ brutto			
Specjalne (S)		-		17456	
Lasów ochronnych (O)		<u>714360</u> 713713		713713	
Lasów gospodarczych (G)	Zrębne (GZ)	<u>13450</u> 1389		8342	6953
	Przerębno-zrębne (GPZ)	<u>11070</u> -			1389

Przyjęte etaty dla obrębu leśnego w gospodarstwie specjalnym są równe etatom z potrzeb hodowlanych drzewostanów, zaprojektowano rębnie dostosowane do typu siedliskowego lasu: rębnie zupełną Ia, Ib, rębnie częściowe II oraz rębnie gniazdowe III. Użytkowanie rębne w gospodarstwie specjalnym zaprojektowano na łącznej powierzchni 67,76 ha.

W gospodarstwie lasów ochronnych etat wynika z potrzeb hodowlanych drzewostanów. W zależności od typu siedliskowego lasu zastosowano rębnie I, II i III na łącznej powierzchni 2590,69 ha. Należy nadmienić, że 96,5% użytkowania rębego zlokalizowane jest w gospodarstwie lasów ochronnych.

Przyjęty etat w gospodarstwie zrębowym stanowi znikomą część etatu użytkowania rębego(0,9%). Etat jest zbliżony do etatu z ostatniej klasy wieku.

W gospodarstwie przerębowo - zrębowym przyjęto etat wg potrzeb hodowlanych, związany z cięciami inicjującymi powstanie młodego pokolenia w rębniach gniazdowych.

Powierzchnię poszczególnych rodzajów rębni w gospodarstwach przedstawia poniższa tabela.

Rodzaje rębni w Nadleśnictwie Karwin.									
Gospodarstwo	Rębnia, powierzchnia manipulacyjna								Razem
	IA	IB	IIA	IIAU	IIIA	IIIAU	IIIB	IIIBU	
S	4,14	45,99	4,10	4,02	4,29	5,22	-	-	67,76
O	1096,17	776,09	71,95	10,75	262,58	199,99	127,89	45,27	2590,69
G	GPZ	-	-	-	7,83	-	4,35	-	12,18
	GZ	-	20,89	-	-	-	-	-	20,89
Razem	1100,31	842,97	76,05	14,77	274,70	205,21	132,24	45,27	2691,52

Wykaz cięć na I 10-lecie sporządzono działkami zrębowymi bez przydziału na poszczególne lata realizacji, natomiast na II 10-lecie nie sporządzano wykazu cięć.

Przyjęty etat uwzględnia funkcje ochronne pełnione przez lasy N-ctwa, pozwoli w sposób ciągły zapewnić trwałość użytkowania i zachowanie układu przestrzennego oraz gwarantuje pełniejsze wykorzystanie zdolności produkcyjnej siedlisk. Użytkowanie rębne zostało zaprojektowane z uwzględnieniem ekologicznych zasad w gospodarce leśnej.

Porównanie etatów przyjętych dla poszczególnych gospodarstw według planu obecnego i poprzedniego w m³ brutto.			
Gospodarstwo		Nadleśnictwo Karwin	
		wg planu obecnego	wg planu poprzedniego
m³ brutto			
Specjalne		17456	46927
Lasów ochronnych		713713	25269
Lasów gospodarczych	Zrębowe	6953	438665*
	Przerębowo.-zrębowe	1389	48057
Razem		739511	558918
Różnica +/- etatu%		+ 32,3	

*Doliczono gospodarstwo przebudowy z poprzedniego okresu

W porównaniu do ubiegłego okresu obecny etat dla Nadleśnictwa wzrósł o 32,3 %. Powodem jest wzrost zasobności drzewostanów, wzrost powierzchni drzewostanów dojrzałych do użytkowania rębego – nagromadzenie drzewostanów V klasy wieku (4283,52 ha).

Relacja etatów (w m³ brutto) do powierzchni leśnej zalesionej i nie zalesionej według planu obecnego i poprzedniego w nadleśnictwie.	
Wg planu	Nadleśnictwo Karwin
	Etat m³ brutto / 1 ha powierzchni leśnej zalesionej i nie zalesionej
obecnego	33,3
poprzedniego	23,5
Wzrost obecnego etatu	+ 9,8

Różnica w wysokości + 9,8 m³ zaplanowanych etatów przypadających na 1 ha powierzchni leśnej zalesionej i nie zalesionej między analizowanymi okresami wynika z wzrostu zasobności drzewostanów oraz wzrostu etatu o 32,3%.

Relacja przyjętych etatów w m³ brutto do zapasu w Nadleśnictwie według planu obecnego i poprzedniego.	
Wg planu	Nadleśnictwo Karwin
	% poboru zapasu
obecnego	13,9
poprzedniego	11,2
Różnica	+ 2,7

Zaplanowany pobór miąższości brutto w Nadleśnictwie w wysokości 13,9 % jest wielkością prawidłową i nie zakłuci ciągłość użytkowania, ponieważ w tym porównaniu nie jest uwzględniony spodziewany przyrost bieżący miąższości drzewostanów.

Zestawienie przyjętych etatów użytkowania rębego dla N-ctwa łącznie ze spodziewanym przyrostem.		
Gospodarstwo		Nadleśnictwo Karwin etat (m³ netto)*
Specjalne		14862
Lasów ochronnych		605865
Lasów gospodarczych	Zrębowe	5891
	Przerębowo – zrębowe	1145
Razem		627763
Spodziewany przyrost 5 % miąższości użytków rębnych		31388
Ogółem etat (z przyrostem)		659151
* podsumowanie z wykazu cięć rębnych (wzór nr 6)		

➤ **Użytki rębne nie zaliczone na poczet przyjętego etatu.**

Kategorie cięć użytków nie zaliczonych na poczet etatu pow.	
Kategoria cięć	Nadleśnictwo Karwin
	miąższość m³ netto
Uprzątnięcie płazowin	-
Uprzątnięcie nasienników i przestoi	40
Pozostałe	180
Łącznie	220

Łącznie w Nadleśnictwie zaewidencjonowano 23234 m³ przestoi (co stanowi 0,44 % zapasu). Usunięcie przestoi projektowano w przypadkach gospodarczo koniecznych. Nie użytkuje się przestoi przydatnych do dalszej hodowli, rosnących w kępach (biogrupach) lub pojedynczo, drzew cennych i dziuplastych, a takie formy przestoi występują w nadleśnictwie. Pozostałe użytki rębne nie zaliczone na poczet etatu powierzchniowego to usunięcie drzew w wyniku poszerzenia linii podziału powierzchniowego.

➤ **Łączny etat użytkowania rębного.**

Łączny etat użytkowania rębного w Nadleśnictwie Karwin.		
Rodzaj użytkowania rębного	Nadleśnictwo Karwin	
	m³ brutto	m³ netto
Zaliczone na poczet przyjętego etatu pow.	739511	627763
Spodziewany przyrost 5 %	36976	31388
Razem zaliczone na etat	776487	659151
Nie zaliczone na etat powierzchniowy	257	220
Ogółem etat - użytki rębne	776744	<u>659371</u>

Porównanie przyjętych etatów na obecne 10- lecie z etatami i pozyskaniem w okresie ubiegłym.					
Obręb	Etat na obecne 10-lecie	Etat za ubiegły okres gosp.	Wykonanie użytł. w minionym okresie	Wzrost % obecnego etatu do etatu ubiegłego okresu	Wzrost % obecnego etatu do wykonania w ubiegłym okresie
	m³ netto				
Nadleśnictwo Karwin	659371	464227	455771	42,0	44,7

W porównaniu do ubiegłego okresu obecny łączny etat użytków rębnych dla Nadleśnictwa wzrósł o 42,0 %, natomiast w porównaniu do wykonania w ubiegłym okresie

wzrósł o 44,7 %. Przyczyny niepełnego wykonania etatu użytków rębnych w okresie minionym zostały omówione w rozdziale II niniejszego elaboratu.

Relacje pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów nadleśnictwa a połową orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów.			
Nadleśnictwo	Przeciętny wiek drzewostanów	Połowa orientacyjnego średniego wieku rębności	Różnica
Nadleśnictwo Karwin	58	50,5	7,5 (odstępstwo)

W przypadku odstępstwa nie powinno się go pogłębiać do stanu powodującego znaczne odstępstwo, co znajduje odzwierciedlenie w obecnym planu urządzenia lasu.

2.1.2. Etat cięć użytkowania przedrębego.

Zasady ustalania i przyjęcia etatów użytkowania przedrębego opisano w rozdziale III p.1.5.2

➤ Etat cięć użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym.

Syntetyczne zestawienie powierzchni drzewostanów przewidzianych do użytkowania przedrębego przedstawia się następująco:

Rozmiar powierzchniowy użytkowania przedrębego (ha).	
Rodzaj zabiegu	Powierzchnia (ha)
CP-P	-
TW	4488,91
TP	11000,54
Razem	15489,45

Porównanie przyjętych etatów pow. uż. przedrębego w obecnym i poprzednim okresie do pow. leśnej zalesionej			
Plan urządzenia lasu	powierzchnia leśna zalesiona N-ctwa	Powierzchnia drzewostanów I b-VIII i starsze (bez KO i KDO)	Przyjęty etat powierzchniowy użytków przedrębnych w N-ctwie
	ha		
Obecny	21908,44	20079,64	15489,45
Poprzedni	23503,14	21988,32	17505,05
Różnica	- 1594,70	- 1908,68	- 2015,60

Obecna powierzchnia drzewostanów przewidzianych do użytkowania przedrębego jest znacznie mniejsza niż w okresie ubiegłym. Spowodowane jest to przekazaniem gruntów do Nadleśnictwa Skwierzyna oraz rezygnacją z zabiegów pielęgnacyjnych w części drzewostanów sosnowych i modrzewiowych V i starszych klas wieku nie ujętych do użytkowania rębego.

Przyjęty etat powierzchniowy użytkowania przedrębego w wysokości 15 489,45 ha stanowi minimalną wielkość obligatoryjną do wykonania w okresie obowiązywania niniejszego planu.

➤ Szacunkowy etat użytkowania przedrębego w wymiarze miąższościowym.

Przykładowy etat miąższościowy użytkowania przedrębego obliczony na podstawie pozyskania użytków przedrębnych w ubiegłym 5-leciu.

Przykładowy etat użytkowania przedrębego w Nadleśnictwie Karwin.		
powierzchnia zabiegów i pozyskanie 2010-2014	9496,68 ha	282311
intensywność w latach 2010-2014	29,7 m ³ /ha	
intensywność w latach 2010-2014 x etat powierzchniowy na lata 2015-2024	460037	

Przyjęty szacunkowy etat miąższościowy użytkowania przedrębego w porównaniu do spodziewanego bieżącego przyrostu miąższości w 10-leciu drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny.

Porównanie przyjętego etatu miąższościowego użytkowania przedrębego do spodziewanego przyrostu.								
N-ctwo	Spodziewany bieżący przyrost miąższości w 10- leciu, w d-stanach nie planowanych do użytkowania rębego.		75 % bieżącego przyrostu miąższości	Etat na okres 2015-2024	Udział przyrostu bieżącego	planowana intensywność na okres 2015-2024	intensywność okresu 2005-2014	Wykonanie w okresie 2005-2014
	m ³ brutto	m ³ netto						
Karwin	1250600	1000480	750360	500000	50	32,3	26,4	497705

Przyjęty szacunkowy etat w użytkowaniu przedrębnym dla nadleśnictwa wynosi 50 % spodziewanego bieżącego przyrostu miąższości drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny. Zaproponowany etat uwzględnia spodziewany przyrost miąższości drzewostanów oraz wykonanie stałych szlaków zrywkowych w części drzewostanów przewidzianych do użytkowania przedrębego. Etat ten jest bardzo zbliżony do wykonania użytków przedrębnych w latach 2005 – 2014, jednak planowana intensywność jest wyższa o 5,9 m³/ha. Przyczyną takiej sytuacji jest zmniejszenie powierzchni drzewostanów przewidzianych do użytkowania przedrębego o 1908,68 ha (przekazanie gruntów do N-ctwa Skwierzyna). Przyjęty etatu pozwoli na właściwe wykonanie zabiegów cięć pielęgnacyjnych oraz wykonanie etatu cięć rębnych.

Przyjęty szacunkowy etat miąższościowy użytkowania przedrębego dla Nadleśnictwa Karwin wynosi 500 000 m³ netto.

Zestawienie szacunkowej miąższości przewidzianej do pozyskania w użytkowaniu przedrębny.	
Zabieg	Nadleśnictwo Karwin
	m ³ netto
CP-P	--
Trzebieże	500 000
Razem	500 000

Porównanie przyjętego szacunkowego etatu miąższościowego użytkowania przedrębnego na bieżące 10-lecie z etatem oraz wykonaniem w okresie ubiegłym.				
Obręb	Etat uż. przedrę.	Etat uż. przedrę.	Wykonanie użytk. w minionym okresie	Wzrost / Spadek % obecnego etatu do etatu ubiegłego okresu
	na obecne 10-lecie	za ubiegły okres. gosp.		
	m ³ netto			
Nadleśnictwo Karwin	500 000	523 000	497 705	- 4,4 %

Planowana miąższość w użytkowaniu przedrębny w obecnym 10-leciu jest niższa o 4,4 % od planowanej w poprzednim okresie. Spadek planowanej miąższości cięć pielęgnacyjnych jest uzasadniony zmniejszeniem się powierzchni drzewostanów Nadleśnictwa.

2.1.3. Etat miąższościowy użytków głównych (rębnych i przedrębnych).

Etat użytków głównych w Nadleśnictwie Karwin.	
Rodzaj użytków	Nadleśnictwo Karwin
	m ³ netto
Użytki rębne zaliczone na poczet etatu ze spodziewanym przyrostem 5 %	659151
Użytki rębne nie zaliczone na poczet etatu	220
Razem użytki rębne	659371
Użytki przedrębne	500000
Ogółem użytki główne	1 159371

Łączny etat miąższościowy użytków głównych (rębnych i przedrębnych) przyjęty przez NTG na obecny okres gospodarczy, którego Nadleśnictwu nie wolno przekroczyć wynosi **1 159371 m³ netto** w tym: użytki rębne **659371 m³ netto**, użytki przedrębne **500000 m³ netto** bez możliwości kompensacji tych użytków.

Porównanie etatu użytków głównych na 10- lecie do ogólnych zasobów miąższości i spodziewanego bieżącego przyrostu miąższości drzewostanów ogółem:

Porównanie etatu użytków głównych na 10- lecie do ogólnych zasobów miąższości i spodziewanego bieżącego przyrostu miąższości drzewostanów ogółem.					
Rodzaj etatów	Zasoby ogółem stan na 01.01.2015	Spodziewany przyrost bieżący na 10 lat	Przyjęty etat brutto 2015-2024*	Relacja etatów brutto do zasobów	Relacja etatów brutto do przyrostu bieżącego
	brutto m ³			%	
Nadleśnictwo Karwin					
Użytki rębne	-	-	776744	14,6	54,3
Użytki przedrębne	-	-	625000	11,7	43,7
Ogółem	5 322550	1 430650	1 401744	26,3	98,0
* etat użytków przedrębnych x 1,25					

Analizując powyższą tabelę, oraz zestawienia zamieszczone w niniejszym rozdziale należy stwierdzić, że przyjęty etat użytkowania głównego na obecne 10- lecie jest wyższy niż w poprzednim okresie gospodarczym.

Łączny etat użytkowania głównego w Nadleśnictwie wzrósł w stosunku do etatu z okresu poprzedniego o 17,4 %(netto). Wzrost etatu użytkowania głównego (netto) związany jest ze wzrostem zapasu oraz wzrostem wieku drzewostanów. Przyjęty etat na lata 2015-2024 nie przekracza możliwości produkcyjnych lasów Nadleśnictwa, zapewnia również ciągłość i trwałość użytkowania oraz ma przeciwdziałać zbytniemu wzrostowi przeciętnego wieku drzewostanów. Przyjęte etaty użytków głównych (rębne + przedrębne) stanowią (w m³ brutto) 98,0 % spodziewanego bieżącego przyrostu miąższości, zatem po zrealizowaniu przez nadleśnictwo założonych zadań zapas drzewostanów w nadleśnictwie powinien wzrosnąć o 0,5 % tj. o około 29000 m³.

2.2. Opisanie projektowanych w Nadleśnictwie cięć użytkowania głównego.

2.2.1. Opisanie i zestawienie projektowanych cięć rębnych w Nadleśnictwie.

Realizacja cięć rębnych ma się odbywać na podstawie wskazań gospodarczych zawartych w opisach taksacyjnych oraz w wykazie projektowanych cięć rębnych (wg wzoru nr 6), wykazach drzewostanów w KO, KDO i drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy w najbliższym 10- leciu (wzory nr 4, 5, 3) i w oparciu o zasady określone w ZHL.

Rodzaje rębni w poszczególnych typach siedliskowych lasu stosowano zgodnie z decyzją KZP i są one zamieszczone w protokole z KZP.

Szczegółowe zestawienie etatów użytkowania rębego według rodzajów rębni przedstawiono w punkcie 2.1.1., a tabelę nr XV, zawierającą zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach zamieszcza się poniżej:

Tab. XV. Zestawienie pow. manipulacyjnej uż. rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach – N-ctwo Karwin.					
Gospodarstwo	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe i gniazdowe			Ogółem
		cięcia uprzątające	cięcia pozostałe	Razem	
ha					
SPECJALNE (S)	50,13	9,24	8,39	17,63	67,76
LASÓW OCHRONNYCH (O)	1872,26	256,01	462,42	718,43	2590,69
ZRĘBOWE W LASACH GOSP. (GZ)	20,89	-	-	-	20,89
PRZERĘBOWO-ZR. W LASACH GOSP. (GPZ)	-	-	12,18	12,18	12,18
RAZEM W LASACH GOSP. (G)	20,89	-	12,18	12,18	33,07
OGÓLEM NADLEŚNICTWO	1943,28	265,25	482,99	748,24	2691,52

Ze względu na ubogą strukturę siedliskową (Bs, Bśw, BMśw 89,0% powierzchni) w szerokim zakresie stosowano w gospodarstwie specjalnym, lasów ochronnych i zrębowym rębnie zupełne. Zgodnie z protokołem KZP dopuszczono stosowanie rębni zupełnej IA w celu zachowania trwałości lasu i ciągłości użytkowania.

W ramach grupy rębni złożonych projektowano rębnie częściowe i gniazdowe. Spośród rębni częściowych projektowano rębnię IIa głównie na siedliskach LMśw i Lśw. Z rębni gniazdowych projektowano rębnię IIIa głównie na siedliskach BMśw i LMśw, oraz rębnię IIIb na siedliskach BMśw, LMśw, LMw, Lśw i Lw. W lasach ochronnych projektowano wydłużony okres odnowienia dla Rb IIIa do 15 lat oraz dla Rb II i Rb IIIb do 25 lat

Cięcia uprzątające w rębniach złożonych zaplanowano na powierzchni 265,25 ha.

Wykaz projektowanych cięć rębnych sporządzono zgodnie z instrukcją u.l. wg wzoru nr 6. Jest on sporządzony w kolejności oddziałów i pododdziałów, w tym oddzielnie dla poszczególnych działek.

Wykaz zawiera symbole gospodarstw i rębni, % poboru miąższości i rodzaj cięcia, skrócony opis drzewostanu, powierzchnię manipulacyjną i do odnowienia oraz grubiznę do pozyskania w m³ netto i brutto. Obecnie działek manipulacyjnych nie przydziela się na poszczególne lata 10- lecia. Wykaz projektowanych cięć rębnych dla Nadleśnictwa zamieszczony jest w planie zagospodarowania lasu stanowiący osobny tom opracowania.

Mapa przeglądowa cięć, oprócz szczegółów standardowych zawiera:

- ostępy stałe i przejściowe,
- kontury obejmujące powierzchnie projektowane do cięć rębnych (odpowiednio całe pododdziały lub działki manipulacyjne),
- rodzaje rębni – zaznaczono odpowiednim tłem i opisem,
- drogi o nawierzchni utwardzonej (wywozowe).

2.2.2. Użytkowanie przedrębne oraz zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.

Sposób ustalania i przyjęcia wielkości etatów użytkowania przedrębnego został omówiony w p. 2.1.2.

Użytkowanie przedrębne powinno być realizowane na podstawie wskazań zawartych w opisach taksacyjnych oraz w oparciu o wytyczne ZHL.

Zadania określone w opisach w wymiarze powierzchniowym mają charakter obligatoryjny, a w zakresie miąższościowym szacunkowy i winny być realizowane według potrzeb na jakie wskazuje stan konkretnego drzewostanu w momencie wykonywania zabiegu.

Poniżej zamieszcza się tabelę nr XVI dla Nadleśnictwa, zawierającą zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.

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

Tabela nr XVI
Nadleśnictwo Karwin, Obręb KARWIN (10-13-1-)

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII		
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Czyszczenia późne (CPP)	Razem														
Trzebieże wczesne (TW)	SO	1,42	267,35	1735,72	1468,44	679,54	148,68								4301,15
	MD			4,53											4,53
	SW		5,26	6,2	10,39										21,85
	BK				11,72	1,32									13,04
	DB.S			12,91											12,91
	DB.B				1,05										1,05
	JW				2,79										2,79
	BRZ		7,93	58,88	23,93	5,48									96,22
	OL		2,15	18,05	10,54										30,74
	AK		1,08	0,86											1,94
	LP			2,69											2,69
Razem	1,42	283,77	1839,84	1528,86	686,34	148,68								4488,91	

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	
Trzebieże późne (TP)	SO		0,66		92,53	1092,57	3503,92	1891,39	2191,2	1827,48	88,94	15			10703,69
	MD					2,28	3								5,28
	ŚW				1,54	26,43	9,69								37,66
	DG							1,34	1,92						3,26
	BK						0,84			3,41	4,09	4,99			13,33
	DB.S									13,4	3,62	6,45	6,64		30,11
	DB.B					0,49	1,54			1,07	8,45	11,62			23,17
	DB.C						0,63								0,63
	GB						1,06		1,36						2,42
	BRZ				14,78	34,69	31,95	1,1		1,23					83,75
	OL				20,59	39,06	16,64	8,55	2,1						86,94
	AK				0,83	4,95	1,31								7,09
	LP					3,21									3,21
	Razem		0,66		130,27	1203,68	3570,58	1902,38	2196,58	1846,59	105,1	38,06	6,64		11000,54
	Razem trzebieże	SO	1,42	268,01	1735,72	1560,97	1772,11	3652,6	1891,39	2191,2	1827,48	88,94	15		
MD				4,53		2,28	3								9,81
ŚW			5,26	6,2	11,93	26,43	9,69								59,51
DG								1,34	1,92						3,26
BK					11,72	1,32	0,84			3,41	4,09	4,99			26,37
DB.S				12,91						13,4	3,62	6,45	6,64		43,02
DB.B					1,05	0,49	1,54			1,07	8,45	11,62			24,22
DB.C							0,63								0,63
JW					2,79										2,79
GB							1,06		1,36						2,42
BRZ			7,93	58,88	38,71	40,17	31,95	1,1		1,23					179,97
OL			2,15	18,05	31,13	39,06	16,64	8,55	2,1						117,68
AK			1,08	0,86	0,83	4,95	1,31								9,03
LP				2,69		3,21									5,9
Razem		1,42	284,43	1839,84	1659,13	1890,02	3719,26	1902,38	2196,58	1846,59	105,1	38,06	6,64		15489,45
Łącznie	SO	1,42	268,01	1735,72	1560,97	1772,11	3652,6	1891,39	2191,2	1827,48	88,94	15			15004,84
	MD			4,53		2,28	3								9,81
	ŚW		5,26	6,2	11,93	26,43	9,69								59,51
	DG							1,34	1,92						3,26
	BK				11,72	1,32	0,84			3,41	4,09	4,99			26,37
	DB.S			12,91						13,4	3,62	6,45	6,64		43,02
	DB.B				1,05	0,49	1,54			1,07	8,45	11,62			24,22
	DB.C						0,63								0,63
	JW				2,79										2,79
	GB						1,06		1,36						2,42
	BRZ		7,93	58,88	38,71	40,17	31,95	1,1		1,23					179,97
	OL		2,15	18,05	31,13	39,06	16,64	8,55	2,1						117,68
	AK		1,08	0,86	0,83	4,95	1,31								9,03
	LP			2,69		3,21									5,9
	Ogółem	1,42	284,43	1839,84	1659,13	1890,02	3719,26	1902,38	2196,58	1846,59	105,1	38,06	6,64		15489,45

Czyszczeń późnych z pozyskaniem grubizny nie planowano. Czyszczenia późne zostały w całości ujęte w planie hodowli lasu.

Zabiegi trzebieży wczesnych i późnych projektowano na podstawie wskazań gospodarczych dla poszczególnych pododdziałów, natomiast etat użytkowania przedrębne obliczony został sumarycznie dla obrębu leśnego na podstawie kilku wariantów obliczeń bez podawania miąższości do usunięcia w poszczególnych pododdziałach.

W obecnym planie nie ma rozbitcia na trzebieże selekcyjne i sanitarne. O rodzaju zabiegu będzie decydował stan drzewostanu w chwili wykonania zabiegu.

W zależności od wieku, zwarcia składu gatunkowego oraz stopnia pielęgnacji zaprojektowano: TW i TP.

2.2.3. Zestawienie łączne etatu użytków głównych wg kategorii cięć - Tabela nr XVII.

W poprzednich podrozdziałach omówiono sposoby ustalania i przyjęcia etatów użytkowania głównego (rębego i przedrębego), sposoby użytkowania i rodzaje rębni oraz uwarunkowania użytkowania. Zamieszczono szeroką gamę porównań, między innymi do okresu poprzedniego. Podsumowaniem wszelkich ustaleń w zakresie użytkowania głównego jest tabela nr XVII.

Tabela nr XVII. N-ctwo Karwin. Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć.				
Kategoria cięć	Powierzchnia (ha)		Miąższność grubizny (m³)	
	cięcia (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	2691,52	2287,03	739511	627763
Spodziewany przyrost 5% miąższności użytków rębnych			36976	31388
Łącznie użytki rębne ze spodziewanym przyrostem	2691,52	2287,03	776487	659151
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin			48	40
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów			209	180
3. pozostałe				
Razem nie zaliczone			257	220
Razem użytki rębne	2691,52	2287,03	776744	659371
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia				
B. Trzebieże	15489,45		625000	500000
R-m użytki przedrębne wg przyjętego etatu	15489,45		625000	500000
Ogółem użytki główne (I+II)	18180,97	2287,03	1 401744	1 159371

Różnica powierzchni do odnowienia w tabeli Nr XVII, a planem hodowli o 20,98 ha wynika z odnowienia d-stanów w KDO które nie zostały ujęte w planie użytkowania rębego. W powyższej tabeli przedstawiono powierzchnie manipulacyjne cięć rębnych i przedrębnych, powierzchnie do odnowienia, miąższność grubizny zaprojektowanej do pozyskania w m³ brutto i netto dla użytków rębnych i przedrębnych oraz łączny miąższnościowy etat użytków głównych.

Wykonanie cięć określonych w planie urządzenia lasu dotyczących grubizny użytków głównych (rębnych i przedrębnych) podlega oddzielnemu rozliczeniu w ramach etatów bez możliwości kompensacji miąższnościowej tych użytków.

Za zgodą Dyrektora Generalnego, a na wniosek dyrektora regionalnego Lasów Państwowych w związku z wystąpieniem kłęsk lub szkód w lasach, potwierdzonych przez

kierownika ZOL dopuszcza się możliwość przekroczenia szacowanej w planie urządzenia lasu wielkości użytków przedrębnych.

2.2.4. Przebudowa drzewostanów.

W Nadleśnictwie Karwin zakwalifikowano jeden drzewostan do pilnej przebudowy pełnej (intensywnej). Wykaz tych drzewostanów przedstawia wzór nr 3 oraz poniższa tabela.

Wykaz drzewostanów do przebudowy w Nadleśnictwie Karwin.				
Lp.	Oddział	Pow. ha	Skrócony opis	Przyczyna przebudowy
1	169a	6,37	Bśw 3 Brz 51 zadrz. 08	Drzewostan złej jakości na byłym biologicznym pasie p-poż.

3. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu.

Typy drzewostanów oraz docelowe składy gatunkowe upraw przyjęto zgodnie z postanowieniem KZP i NTG. Są one przedstawione w rozdziale I Elaboratu.

Wszelkie zadania z zakresu hodowli lasu zostały przedstawione we wskazaniach gospodarczych opisów taksacyjnych i zestawione w tabeli nr XVIII, sporządzonej w oparciu o wytyczne ZHL i ustalenia NTG. Tabelę zamieszcza się w części tabelarycznej Elaboratu. Zadania zawarte w tabeli nr XVIII dotyczą odnowień i zalesień otwartych i pod osłoną, poprawek i uzupełnień, pielęgnacji i zabiegów agrotechnicznych, zestawionych wg typów siedliskowych lasu. W tabelach i planach u.l. ujmuje się powierzchnię rzeczywistą zaprojektowanych zabiegów bez podawania powierzchni ewentualnych powtórzeń tych zabiegów w 10-leciu.

W oparciu o w/w tabelę sporządza się syntetyczne zestawienie powierzchniowego rozmiaru zadań z zakresu hodowli lasu na bieżące 10- lecie, które zamieszcza się poniżej.

Powierzchniowy rozmiar zadań z zakresu hodowli lasu na okres 2015 – 2024.	
Zabiegi	Nadleśnictwo Karwin
	powierzchnia w ha
I. Odnowienia otwarte i zalesienia, w tym:	2220,56
1. halizny, płazowiny, zręby	277,28
2. grunty nieleśne	-
3. zręby projektowane	1943,28
II. Odnowienia pod osłoną, w tym:	366,19
1. przy rębniach złożonych	364,73
2. podsadzenia	-
3. dolesienie luk i przerzedzeń	1,46
III. Poprawki i uzupełnienia	1,46
Ogółem I + II + III	2588,21

Powierzchniowy rozmiar zadań z zakresu hodowli lasu na okres 2015 – 2024.	
Zabiegi	Nadleśnictwo Karwin
	powierzchnia w ha
IV. Wprowadzenie podszytów	-
V. Pielęgnowanie, w tym:	2831,84
1. gleby	87,55
2. upraw (CW)	1005,41
2. młodników (CP)	1738,88
VI. Melioracje, w tym:	1127,52
1. melioracje wodne	-
2. melioracje agrotechniczne	1127,52

Powierzchnia poprawek na gruntach projektowanych do odnowienia (10 %) wynosi 258 ha.

Orientacyjna wielkość pielęgnowania projektowanych odnowień wynosi:

- pielęgnowanie gleby (PIEL) – 1154 ha
- pielęgnowanie upraw (CW) – 923 ha

We wzorze nr 9 pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw wynosi 1040,86 ha. Na wartość tą składa się cała powierzchnia CW i pielęgnacji bez dublowania powierzchni, dodatkowo zaliczono powierzchnie części zrębów bieżących (16,42 ha) oraz pow. pielęgnacji bez CW (19,03 ha).

➤ **Odnowienia i zalesienia otwarte** obejmują powierzchnię zrębów zaległych oraz zrębów bieżących I 10-lecia. Zasadniczym sposobem odnowienia powierzchni otwartych powinno być sadzenie. Należy zwrócić przy tym uwagę na prawidłową więźbę i wprowadzanie gatunków zgodnie z przyjętymi typami drzewostanów. Wprowadzając różne gatunki należy pamiętać o właściwym zmieszaniu i wykorzystaniu tzw. mikrosiedlisk.

Na terenach narażonych na szkody ze strony zwierzyny płowej, uprawy z gatunkami liściastymi, głównie dębem i bukiem należy grodzić.

Na gruntach porolnych skład gatunkowy zalesień należy przyjmować zgodnie z Zasadami Hodowli Lasu, i innymi aktualnymi wytycznymi oraz bieżącymi zaleceniami RDLP.

Przy zalesieniu gruntów porolnych należy przeprowadzić rozpoznanie glebowe.

Grunty nieleśne przeznaczone do zalesienia na terenie nadleśnictwa w chwili opracowywania planu ul. nie występują.

➤ **Odnowienia pod osłoną** – obejmują projektowane odnowienia naturalne i sztuczne w drzewostanach zagospodarowanych rębiami częściowymi i gniazdowymi, podsadzenia produkcyjne i dolesienia luk.

Aby uzyskać składy gatunkowe upraw zgodnie z ramowymi składami docelowymi dla danego typu siedliskowego lasu, odnowienia pod osłoną należy dokonywać przez obsiew naturalny lub sztuczny.

W Nadleśnictwie Karwin sztucznie należy odnawiać przede wszystkim drzewostany zagospodarowane rębnią IIIA oraz w pierwszym etapie rębni IIIB, powierzchniowo pod drzewostanami gdzie w składzie nie ma pożądaných gatunków (np. buka, dębu), a także pod drzewostanami, w których odnowienie naturalne nie udaje się.

W drzewostanach przewidzianych do użytkowania rębniami częściowymi w roku nasiennym należy odpowiednio przygotować glebę na przyjęcie nasion. Cięcia powinny być prowadzone tak, aby w największym stopniu zachować istniejące odnowienie naturalne.

Ważnym zadaniem jest wyznaczenie szlaków zrywkowych i wykonanie zrywki w okresie zimowym gdy warstwa śniegu chroni w pewnym stopniu naloty i podrosty przed zniszczeniem. Powierzchnię po cięciach uprzętających należy uzupełnić gatunkami zgodnymi ze składem docelowym uprawy.

➤ **Podsadzenia** – ze względu na ubogą strukturę siedliskową oraz pełne wykorzystanie siedlisk rokujących udatność zabiegu podsadzeń produkcyjnych nie projektowano.

➤ **Dolesienia luk** – zaprojektowano w drzewostanach głównie II klasy wieku wyjątkowo starszych. Do zabiegu tego zaprojektowano luki gwarantujące udatność odnowienia. Z gatunkami liściastymi biocenotycznymi jak również o znaczeniu fitomelioracyjnym w pierwszej kolejności należy wchodzić w drzewostany lukowate aby powstrzymać postępujące procesy degradacji gleby.

Luki do dolesienia oznaczono na mapach gospodarczych i przeglądowo-gospodarczych leśnictw linią przerywaną z literą L w środku.

➤ **Poprawki i uzupełnienia** - mają na celu poprawę jakości hodowlanej, zwiększenia różnorodności gatunkowej i możliwości produkcyjnej upraw i młodników. Poprawki i uzupełnienia projektowano w istniejących uprawach i młodnikach. W ramach poprawek, w uprawach należy przede wszystkim wprowadzić gatunki, których brakuje w stosunku do zaplanowanego TD. W młodnikach starszych należy sadzić gatunki wzbogacające skład gatunkowy oraz biocenotyczne i fitomelioracyjne.

➤ **Wprowadzenie podszytów** – ze względu na brak potrzeb w tym zakresie wprowadzania podszytów nie projektowano.

➤ **Pielęgnowanie gleby** - zaprojektowano na części upraw, przy dolesieniach luk, przy odnowieniach w rębniach złożonych. W niektórych przypadkach nadleśnictwo będzie wykonywało ten zabieg kilkakrotnie, dlatego też zaplanowany rozmiar będzie przekroczony.

➤ **Czyszczenia wczesne** - planowano na powierzchni części upraw, na części gniazd odnowionych oraz w istniejących odnowieniach naturalnych i sztucznych w drzewostanach zagospodarowywanych rębniami częściowymi.

➤ **Czyszczenia późne** - zaprojektowano w istniejących młodnikach I klasy wieku, w młodnikach po rębni częściowej oraz w KO po cięciach uprzętających. Przy wykonaniu tego zabiegu należy dbać o uzyskanie właściwej struktury młodnika regulując ostatecznie jego skład gatunkowy.

W cięciach pielęgnacyjnych o charakterze selekcji negatywnej należy zwrócić szczególną uwagę na skład i zmieszanie gatunków lekkonasiennych pochodzących z samosiewu, usuwać bądź ogławiać rozpieracze i rozpocząć selekcję na korzyść przyszłych drzew dorodnych.

➤ **Melioracje**

W ramach melioracji zaprojektowano melioracje agrotechniczne obejmujące następujące zabiegi:

- usuwanie podszytów na projektowanych zrębach
- usuwanie nieprzydatnych do dalszej hodowli samosiewów na powierzchniach przewidzianych do odnowienia,
- niszczenie silnie zachwaszczonej i zdziczałej pokrywy.

Rozmiar tych prac podano w wielkości orientacyjnej. Na etapie wykonania powierzchnia ta może zostać znacznie przekroczona, ponieważ niektóre powierzchnie będą poddane kilku zabiegom jednocześnie, np. usunięcie podszytów i niszczenie zdziczałej pokrywy. Innych melioracji nie planowano.

Zgodnie z zaleceniem KZP, sporządza się dla Nadleśnictwa wykaz wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu, który będzie zamieszczony w odrębnym tomie (Plan Zagospodarowania Lasu), łącznie z wykazem planowanych cięć rębnych i przedrębnych.

4. Drzewostany bez wskazań gospodarczych.

Drzewostany, w których nie zaprojektowano zabiegu gospodarczego stanowią powierzchnię **1067,45** ha, w szczególności:

- drzewostany w rezerwatach przyrody
- w części drzewostanów o niższym zadrzewieniu, po zabiegu i o utrudnionym dostępie,
- część drzewostanów rębnych i starszych klas wieku nie ujętych do użytkowania rębego,
- w drzewostanach na siedliskach Bb, BMb, LMb, Ol3, OlJ,
- w drzewostanach cennych przyrodniczo,
- drzewostan zachowawczy,
- w strefach ochrony całorocznej,
- leśne powierzchnie referencyjne,
- działki Nr 2 lub 3 w drzewostanach zaprojektowanych do użytkowania rębego.

W planie zagospodarowania lasu zamieszczono wykaz drzewostanów bez wskazań gospodarczych. Wykaz ten obejmuje wszystkie wydzielania w których w działce Nr „0” wpisano wskazówkę gospodarczą „Brak wskazówki” natomiast nie ujęto tych wydzielen w których taką wskazówkę wpisano w działce Nr 2 lub 3.

5. Zestawienie planowanych zadań gospodarczych z zakresu użytkowania głównego oraz odnowień i zalesień wg leśnictw.

Zestawienie zadań gospodarczych wg leśnictw w Nadleśnictwie Karwin.					
Nr leśnictwa	Nazwa leśnictwa	Powierzchnia ogólna ha	Planowane zadania na 10-lecie		
			Użytkowanie główne		Odnowienia i zalesienia ha
			rębne m ³ netto	przedrębne ha	
Nadleśnictwo Karwin					
1	Ustronie	1671,48	71822	1024,89	236,06
2	Grotów	1727,54	61250	1056,91	230,16
3	Sosnówka	1754,51	63113	1020,05	233,03
4	Odyniec	1765,83	71105	1257,82	287,34
5	Lubiatów	1747,74	79323	1009,67	302,04
6	Irena	1711,45	41453	1081,92	154,03
7	Wilcze Doły	1713,49	41325	1099,09	158,23
8	Solecko	1758,08	39531	1175,20	146,23
9	Kościelec	1784,03	37470	1218,06	143,30
10	Bukowo	1897,11	44424	1305,25	207,88
11	Kalinówek	2016,99	29882	1535,58	142,32
12	Lipki Wielkie	1966,09	37446	1391,32	148,52
13	Gościno	1971,74	41227	1313,69	197,61
Razem Nadleśnictwo		23486,08	659371	15489,45	2586,75

Uwaga: W podsumowaniu wykazów cięć dla leśnictw podana jest miąższość do pozyskania bez przyrostu oraz bez użytków nie zaliczonych na etat. Natomiast w powyższym zestawieniu podano miąższość łączną.

6. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej, wraz z mapami przeglądowymi.

6.1. Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu.

Zestawienie szkód zainwentaryzowanych podczas prac terenowych.							
Stopień uszkodzenia	Przyczyny uszkodzeń						Razem
	GRZYBY	INNE	KLIMAT	OWADY	WODNE	ZWIERZYNA	
I stopień uszkodzenia nietrwale	3,78	-	-	4,04	-	44,49	52,31
II stopień uszkodzenia trwałe	17,75	-	-	-	-	11,02	28,77
III stopień uszkodzenia silne	-	-	-	-	-	-	-
Razem	21,53	-	-	4,04	-	55,51	81,08

Podczas prac terenowych zarejestrowano wszelkie elementy dotyczące ochrony lasu. Tematyka ta została częściowo omówiona w analizie ubiegłego okresu. Realizując zadania w tym zakresie Nadleśnictwo powinno stosować się do przepisów zawartych w aktualnej „Instrukcji ochrony lasu”, i do innych obowiązujących zarządzeń.

W obecnym 10-leciu działania Nadleśnictwa będą polegały na profilaktyce i walce ze szkodnikami i chorobami występującymi w lasach, a w szczególności będą zmierzały do:

1) Niedopuszczania do szkód ze strony szkodników pierwotnych poprzez:

- prawidłową ocenę zagrożenia;
- prowadzenie ciągłego monitorowania stanu lasu;
- dokonywanie okresowych ocen zagrożenia.

2) Ograniczenia zagrożenia ze strony szkodników wtórnych poprzez:

- właściwe prognozowanie zagrożenia przy użyciu pułapek klasycznych i feromonowych;
- ciągłe monitorowanie stanu sanitarnego lasu;
- kompleksowe ograniczanie liczebności szkodników przy użyciu pułapek klasycznych i feromonowych, wyznaczanie i usuwanie drzew zasiedlonych oraz właściwą rotację drewna;

- dążenie do zwiększenia naturalnej odporności drzewostanów poprzez popieranie pożytecznej fauny, zakładanie w pierwotnych ogniskach gradacyjnych oraz w drzewostanach na gruntach porolnych remiz oraz powierzchni metody ogniskowo - kompleksowej ochrony lasu.

3) Profilaktycznego badania zapędrczenia gleby z uwagi na możliwość zagrożenia ze strony szkodników glebowych, szczególnie na obszarach tzw. stałych pędrczyisk zidentyfikowanych na gruntach porolnych. Zwalczanie tych szkodników należy prowadzić przy przewadze metod chemicznych, należy przy tym dążyć do ograniczenia ich ilości poprzez zwalczanie imago. Zalesienia prowadzić dopiero po ograniczeniu liczebności pędrczków do stanu umożliwiającego wyprowadzenie uprawy.

4) Kompleksowej ochrony uprawy przed szeliniakiem sosnowcem i innymi ryjkowcami poprzez przelegiwania zrębów oraz stosowanie w zdecydowanej większości sprawdzonych metod mechanicznych i biologicznych (pułapki klasyczne, dołki chwytne, rowki izolacyjne i inne).

5) Ograniczania szkód powodowanych przez choroby grzybowe poprzez:

- utrzymywanie w należyтым stanie sanitarnym drzewostanów opianowanych przez grzyby korzeniowe;
- zabezpieczanie biopreparatami pniaków po ściętych drzewach w drzewostanach zagrożonych przez grzyby korzeniowe;
- wprowadzanie gatunków liściastych w powstałe luki;
- wycinanie porażonych drzewek (nie wyrywanie) w uprawach i młodnikach sosnowych porażonych opieńką i traktowanie miejsca po wycięciu preparatami biologicznymi;
- zabezpieczanie w szkółkach sadzonek sosny przed grzybami pasożytniczymi;
- ponowne odnawianie powierzchni pożarysk, które winno nastąpić po wcześniejszym rozpoznaniu zagrożenia ze strony grzyba *Rhizinia inflata*, w terminie przewidzianym w Ustawie o lasach.

6) Utrzymanie niskiego poziomu szkód od zwierzyny płowej poprzez:

- bieżącą ocenę natężenia szkód;
- dostosowanie ilości zwierzyny płowej do stanu umożliwiającego osiągnięcie założonych celów hodowli lasu;
- racjonalne zagospodarowanie łowisk z wprowadzeniem wszystkich rodzajów poletek (żerowych i zgryzowych) oraz uproduktywnieniem łąk śródleśnych stanowiących właściwą bazę pokarmową dla jeleniowatych;

- utrudnienie zwierzynie dostępu do młodników poprzez opóźnianie zabiegów CW i CP, stosowanie obrączkowania oraz ogławiania w CP;
- udostępnienie w miesiącach zimowo-wiosennych (w okresie największego zapotrzebowania) drewna do spalowania z cięć pielęgnacyjnych (CP i TW);
- stosowanie w ostateczności środków zabezpieczających uprawy i młodniki adekwatnych do zagrożeń (groźenia, zabezpieczenie mechaniczne i chemiczne), pozwalających osiągnąć wysoki efekt hodowlano - ochronny.

7) Uniknięcia szkód wywołanych niedoborem wody, poprzez prowadzenie najwcześniej odnowień na najsłabszych siedliskach

8) Zachowanie naturalnych ekosystemów leśnych poprzez:

- ograniczenie zabiegów chemicznych do sytuacji koniecznych wykorzystując wysoko selektywne preparaty i nowoczesne techniki aplikacji;
- wykorzystanie w walce ze szkodnikami naturalnego oporu środowiska;
- preferowanie odnowień naturalnych;
- zwiększenie odporności lasu na działanie czynników chorobotwórczych poprzez terminowe i prawidłowe wykonywanie niezbędnych zabiegów hodowlanych oraz wykonywanie prac w pozyskaniu, zrywce i transporcie w sposób ograniczający uszkodzenia drzew pozostających na gruncie.

Monitorowania stanu lasu.

Stałe Powierzchnie Obserwacyjne I Rzędu (Monitoringu Biologicznego) funkcjonujące dawniej zostały zlikwidowane i zastąpione nowymi. Stałe powierzchnie obserwacyjne monitoringu lasu zintegrowane z wielkoobszarową inwentaryzacją stanu lasu (WISL) są zakładane w sieci 8 x 8km, z czego powierzchnie znajdujące się w sieci 16 x 16 km będą stanowiły integralną część ogólnoeuropejskiego systemu. Powierzchnie są lokalizowane w traktach wyznaczonych na potrzeby wielkoobszarowej inwentaryzacji. Powierzchnie są zakładane niezależnie od form własności lasu, podziału administracyjnego, podziału przyrodniczo-leśnego, zróżnicowania siedliskowego i wiekowego. Sieć powierzchni wielkoobszarowej inwentaryzacji, stanowiąca bazę dla systemu powierzchni krajowego monitoringu lasu powstała w oparciu o układ powierzchni, ICP Forests - europejskiej sieci powierzchni.

W celu wzmocnienia odporności drzewostanów na różnego rodzaju zagrożenia, Nadleśnictwo w minionym okresie zakładało na uprawach ogniska biocenotyczne, remizy oraz

powierzchnie ogniskowo - kompleksowe, wywieszało budki lęgowe, wykładało zimą karmę dla ptaków i budowało zbiorniki „małej retencji”. Obecnie działania te będą kontynuowane. Na podstawie obserwacji terenowej i analizy wszelkich materiałów należy stwierdzić, że stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów systematycznie się poprawia. Z dziesięciolecia na dziesięciolecie spada poziom szkód wyrządzonych przez czynniki natury zarówno biotycznej jak i abiotycznej. Stosowane coraz powszechniej i coraz lepsze, skuteczniejsze metody profilaktyczne pozwalają w porę wykryć nadchodzące zagrożenie, zlikwidować je w zarodku, zanim w drzewostanach powstaną poważniejsze szkody, a ponadto w wielu przypadkach pozwoliły uniknąć stosowania środków chemicznych. Dla Nadleśnictwa zostanie sporządzona mapa przeglądowa ochrony lasu, zgodnie z instrukcją u. l. § 102.

6.2. Drzewostany na gruntach porolnych.

W Nadleśnictwie Karwin występują drzewostany na gruntach porolnych na łącznej powierzchni 2075,82 ha (9,5 % pow. zalesionej). W porównaniu do innych Nadleśnictw powierzchnia drzewostanów na gruntach porolnych jest stosunkowo nie duża. Poniżej zamieszcza się zestawienie drzewostanów na gruntach porolnych według typów siedliskowych lasu.

Zestawienie pow. drzewostanów porolnych wg TSL w Nadleśnictwie Karwin.												
TSL	BŚW	BW	BMŚW	BMW	LMŚW	LMW	LMB	LŚW	LW	OL	OLJ	Razem
Pow. d-stanów na gr. porolnych	482,48	2,66	1102,09	24,56	237,34	135,02	3,27	8,26	2,11	75,45	2,58	2075,82

Wykaz drzewostanów na gruntach porolnych przedstawiono w rozdziale VII Elaboratu (Załączniki).

6.3. Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej (Plan ochrony przeciwpożarowej).

Niniejszy plan ochrony przeciwpożarowej lasu stanowi część Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Karwin sporządzonego na lata 2015 - 2024 na podstawie inwentaryzacji lasu przeprowadzonej w 2013 i 2014 r.

Plan opracowany został zgodnie z „Instrukcją Ochrony Przeciwpożarowej Lasu” z dnia 21 listopada 2011r., wytycznymi Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej z maja 1996 r., Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. (Dz.U.2006.58.405) w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów ze zmianami z dnia 9 lipca 2010 r. (Dz.U.2010.137.923) oraz Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. (Dz.U.2010.109.719) w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.

Szczegółowe dane dotyczące ochrony przeciwpożarowej lasu uwidocznione są na mapach przeglądowych w skali 1 : 25000 oraz na mapie sytuacyjnej w skali 1 : 50000. Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Karwin w zakresie ochrony przeciwpożarowej został uzgodniony i uznany za sporządzony prawidłowo notatką służbową spisaną w dniu 22 października 2014 r. przez przedstawicieli:

Nadleśnictwa Karwin
Kom. Powiatowej PSP w Strzelcach Krajeńskich
Kom. Powiatowej PSP w Międzyrzeczu
Kom. Miejskiej PSP w Gorzowie Wielkopolskim
RDLP w Szczecinie
BULiGL O/Gorzów Wielkopolski

Plan został zaakceptowany przez Lubuskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP w Gorzowie Wielkopolskim w dniu.....

I. Ocena potencjalnego zagrożenia pożarowego lasu

1. Czynniki mogące być przyczyną powstania pożaru związane są z:

- a) znacznym udziałem siedlisk borowych (około 90%) oraz drzewostanów I i II klasy wieku (około 30%),
- b) eksploatacją złóż ropy naftowej i gazu ziemnego,
- c) bliskim sąsiedztwem użytków rolnych, nieużytków oraz miast i osad wiejskich (wypalanie ściernisk, skarp i nieużytków),
- d) przebiegającymi przez tereny leśne drogami publicznymi (droga krajowa nr 24 oraz drogi wojewódzkie nr 158, 159, 160, 181) i liniami energetycznymi,
- e) znajdującymi się na terenie lasów miejscami postoju i miejscami biwakowania,
- f) penetracją lasu przez turystów, zbieraczy runa leśnego i wędkarzy,
- g) celowymi podpaleniami.

2. Czynniki utrudniające rozprzestrzenianie się ognia.

- a) sieć naturalnych zapór w postaci jezior, cieków, bagien i olsów.

Lasy Nadleśnictwa Karwin tworzy zasadniczo jeden duży kompleks leśny, znajdujący się w północno-zachodniej części Puszczy Noteckiej. W kompleksie tym skupione jest ok. 98% powierzchni drzewostanów. Pozostałe 2% drzewostanów przypada na drobne kompleksy o wielkości nie przekraczającej 100 ha.

Miejsca postoju i biwakowania są zabezpieczone zgodnie z obowiązującymi przepisami przeciwpożarowymi. Wzmóżony ruch kołowy odbywa się tylko na kilku główniejszych trasach. Przy drogach publicznych pasy przeciwpożarowe utrzymuje się zgodnie z obowiązującym stanem prawnym.

Ocena potencjalnego zagrożenia pożarowego przeprowadzona zostanie wg następujących punktów:

1. Warunki przyrodniczo-leśne.
2. Procentowy udział siedlisk, klas wieku, gatunków panujących, typu pokrywy.
3. Sytuacja pożarowa w ubiegłym okresie.
4. Określenie kategorii zagrożenia pożarowego.
5. Ocena sezonowości występującego zagrożenia pożarowego.
6. Zagrożenie pożarowe ze strony obiektów istniejących (sezonowych i stałych).

1. Warunki przyrodniczo – leśne.

Zagadnienie to zostało omówione w części A elaboratu w „Charakterystyce przyrodniczych warunków produkcji leśnej”.

Z czynników mających związek z zabezpieczeniem przeciwpożarowym należy wymienić:

a) rzeźbę terenu

Cały obszar Nadleśnictwa położony jest na obszarze nizinnym. Teren Nadleśnictwa Karwin jest płaski (56%) i falisty (40%), jedynie miejscami pagórkowaty (4%).

b) stosunki wodne

Nadleśnictwo Karwin położone jest głównie w zlewni rzeki Warty. Na terenie tym środowisko odznacza się dość dużym zapasem wody.

Większe jeziora na terenie Nadleśnictwa to: Lubowo (Lubiatowskie), Solecko (Piekarskie), Lubiatówko (Pawle), Łąkie (Witalskie), Gostomie, Rapińskie, Zdroje (Źródlane), Glinki, Kliczyna (Płytkie), Piersko, Siwno (Siwino, Podgórze), Grotowskie, Niewlino, Piast (Kwiejce), Długie, Solczyk, Staw Goszczanowski. Jest także kilka mniejszych zbiorników wodnych wykorzystywanych najczęściej jako stawy hodowlane. Oprócz wyżej wymienionych bardzo ważną rolę odgrywają oczka śródleśne, rowy i bagna będące w stanie posiadania Lasów Państwowych lub bezpośrednio z nimi sąsiadujące.

2. Procentowy udział siedlisk, klas wieku, gatunków panujących, typów pokrywy.

a) Udział siedlisk

Typ siedliskowy lasu	Nadleśnictwo	
	Powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona	
	ha	%
BS	468,30	2,1
BŚW	14236,07	64,1
BW	3,97	-
BB	6,81	-
BMŚW	5048,75	22,7
BMW	134,17	0,6
BMB	10,19	0,1
LMŚW	1471,59	6,6
LMW	401,19	1,8
LMB	16,14	0,1
LŚW	128,62	0,6
LW	26,33	0,1

Typ siedliskowy lasu	Nadleśnictwo	
	Powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona	
	ha	%
OL	246,26	1,1
OLJ	25,74	0,1
Razem	22224,13	100,0

Procentowy udział Bs, Bśw, BMśw, i BMw wynosi 89,5.

b) Klasy wieku

Klasy wieku	Nadleśnictwo	
	ha	%
pow. nie zalesiona	315,69	1,4
I + II	6456,98	29,1
III	5740,56	25,8
IV i starsze, KO	9710,90	43,7
Razem	22224,13	100,0

Procentowy udział I i II klasy wieku wynosi 29,1.

c) Gatunki panujące

Gatunki panujące	Nadleśnictwo	
	ha	%
SO	21111,12	95,0
MD	17,13	0,1
ŚW	74,73	0,3
DG	3,26	-
Razem iglaste	21206,24	95,4
BK	150,13	0,7
DB	218,08	1,0
KL + JW	2,79	-
JS + WZ	0,76	-
GB	8,41	-
BRZ + AK	283,42	1,3
OL	342,96	1,5
OS	0,64	-
LP	10,7	0,1
Razem liściaste	1017,89	4,6
Razem	22224,13	100,0

Udział powierzchni zajmowanej przez gatunki iglaste wynosi 95,4%.

d) Pokrywa gleby

Stan pokrywy jest uzależniony od żyzności siedlisk i dostępu światła do dna lasu. Największe zagrożenie pożarowe stwarzają pokrywy silnie zadarnione i zachwaszczone z dużym udziałem wysokich traw, które wczesną wiosną oraz w okresach długotrwałych letnich suszy i jesienią stanowią łatwopalny materiał, wytwarzający podczas spalania wysoką temperaturę.

Typ pokrywy	Nadleśnictwo	
	ha	%
Naga	310,47	1,4
Ścioła	917,49	4,1
Zielna	12,62	0,1
Mszysta	12364,02	55,7
Mszysto-czernicowa	2186,5	9,8
Zadarniona	6181,25	27,8
Silnie zadarniona	248,92	1,1
Zachwaszczona	2,86	-
Ogółem	22224,13	100,0

Udział pokrywy silnie zadarnionej i zachwaszczonej wynosi 1,1 %.

3. Sytuacja pożarowa w ubiegłym okresie.

W minionym dziesięcioleciu [2005-2014] w Nadleśnictwie Karwin miały miejsce 193 pożary na łącznej powierzchni 12,59 ha.

W poszczególnych latach przedstawia się to następująco:

Rok	Liczba pożarów	Powierzchnia (ha)	Średnia powierzchnia pożaru (ha)
2005	20	1,06	0,05
2006	31	2,16	0,07
2007	33	1,99	0,06
2008	25	2,17	0,09
2009	8	1,33	0,17
2010	16	0,99	0,06
2011	17	0,71	0,04
2012	12	0,43	0,04
2013	21	1,37	0,07
2014	10	0,38	0,04
Razem	193	12,59	0,07

4. Określenie kategorii zagrożenia pożarowego.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. (Dz.U.2006.58.405), z późniejszymi zmianami ustala się liczbę punktów dla:

- a) średniej rocznej liczby pożarów za lata 2005 - 2014 (zgodnie z wykazem Nadleśnictwa) przypadających na 10km² powierzchni leśnej, co wg wzoru:

$$P_p = 12,5 \log(11,2G_p + 0,725) + 1,5$$

$$G_p = 0,8684,$$

gdzie: G_p – oznacza średnią liczbę pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat na 10 km² powierzchni leśnej na klasyfikowanym obszarze

daje **14 pkt.**

- b) udziału Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw i Lł który wynosi 89,5 %, co wg wzoru:

$$P_d = 0,1U_s,$$

gdzie: U_s – oznacza sumę udziałów procentowych powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach boru suchego, boru świeżego, boru mieszanego świeżego, boru wilgotnego, boru mieszanego wilgotnego i lasu łęgowego w całkowitej powierzchni drzewostanów na kwalifikowanym obszarze

daje **9 pkt.**

- c) średniej wilgotności względnej powietrza i procentowego udziału dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godzinie 9⁰⁰, co według wzoru:

$$P_k = 0,221U_{ds} - 0,59W_p + 45,1$$

$$W_p = 74,5\%$$

$$U_{ds} = 16,5\%,$$

gdzie: W_p – oznacza średnią wilgotność względną powietrza o godzinie 9⁰⁰,

U_{ds} – oznacza udział procentowy dni z wilgotnością ściółki o godzinie 9⁰⁰ mniejszej od 15%

daje **5 pkt.**

Dane dla punktu pomocniczego z Nadleśnictwa Międzychód (Sowia Góra)¹.

- d) średniej liczbie mieszkańców przypadających na 0,01km² powierzchni leśnej, co według wzoru:

$$P_a = 2,46 \log(0,0461G_z) + 5,16$$

$$G_z = 0,8036,$$

¹ Dane wg IBL za lata 2009 - 2013

gdzie: G_z – oznacza średnią liczbę mieszkańców² przypadających na 0,01km² powierzchni leśnej na klasyfikowanym obszarze
daje **2 pkt.**

Łącznie Nadleśnictwo Karwin uzyskało **30 punktów** i zgodnie z w/w Rozporządzeniem zostaje zakwalifikowane do **I kategorii zagrożenia pożarowego.**

5. Ocena sezonowości występującego zagrożenia pożarowego.

Na terenie omawianego Nadleśnictwa podatność pożarowa występuje sezonowo. Okresem zwiększonego zagrożenia pożarowego jest wczesna wiosna, kiedy występuje duża ilość suchych, łatwopalnych traw. Wzmoczone zagrożenie występuje w okresie letnim i jesiennym w czasie zbiorów runa leśnego (jagody, grzyby).

Zgodnie z Zarządzeniem Nr 15 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 22 lutego 2008 r. (ZO-2511-1-2/08) Nadleśnictwo Karwin zaliczono do 16 strefy prognostycznej. Podział obszarów leśnych na strefy dokonywany jest przez Dyрекcję Generalną Lasów Państwowych na wniosek Instytutu Badawczego Leśnictwa. Jako kryteria tego podziału służą kategorie zagrożenia pożarowego obszarów leśnych, występowanie dużych zwartych kompleksów leśnych, przynależność do określonych dzielnic przyrodniczo-leśnych Polski, jednorodność pod względem klimatycznym, warunki siedliskowo-drzewostanowe, częstotliwość i wielkość pożarów lasu, łączność radiotelefoniczna na obszarze strefy, podział administracyjny Lasów Państwowych oraz występowanie dużych aglomeracji miejskich, rejonów przemysłowych, obszarów o dużym nasileniu ruchu turystycznego. Za podstawową jednostkę organizacyjną przyjęto obszar nadleśnictwa.

Stopnie zagrożenia pożarowego ustala się na podstawie wilgotności ściółki i powietrza o godzinie 9⁰⁰ i 13⁰⁰. Zapalność dna lasu na przestrzeni okresu od marca do października charakteryzuje ilość dni w poszczególnych stopniach.

Zamieszczona poniżej tabela przedstawia średnie ilości dni w poszczególnych stopniach zagrożenia w miesiącach wg danych z trzech lat (2011-2013), z punktu pomocniczego Sowia Góra w Nadleśnictwie Międzychód.

² Dane wg GUS za 2012 rok, www.stat.gov.pl

Miesiąc	Liczba dni w stopniu zagrożenia godz. 9 ⁰⁰				Liczba dni w stopniu zagrożenia godz. 13 ⁰⁰				Przeciętny stopień zagrożenia
	0	I	II	III	0	I	II	III	
kwiecień	8,7	2,0	6,7	12,7	7,0	5,0	5,7	12,3	I,8
maj	6,3	2,0	7,3	15,3	6,0	2,7	7,3	15,0	II,0
czerwiec	6,7	3,7	6,3	13,3	8,0	3,0	8,3	10,7	I,8
lipiec	11,0	5,0	6,0	9,0	10,0	4,3	9,0	7,7	I,4
sierpień	14,3	7,0	6,7	3,0	9,0	6,7	10,3	5,0	I,2
wrzesień	25,3	1,3	2,7	0,7	11,3	4,7	11,7	2,3	0,7
Razem	72,3	21,0	35,7	54,0	51,3	26,3	52,3	53,0	I,5
%	39,5	11,5	19,5	29,5	28,1	14,4	28,6	29,0	x

Nie uwzględniono danych z miesiąca marca i października, gdyż były one niepełne – nie było zagrożenia pożarowego przez cały miesiąc. Z zestawienia wynika, że stopień zagrożenia pożarowego w lasach Nadleśnictwa Karwin jest najwyższy w maju.

6. Zagrożenie pożarowe ze strony obiektów istniejących (sezonowych i stałych).

Na terenie nadleśnictwa występuje zagrożenie pożarowe ze strony następujących obiektów:

Lp.	Nazwa obiektu	Lokalizacja	Uwagi
1	Szyby wiertnicze	Grotów 1 – 190f, Grotów 2, 8H, 9H – 164c, Grotów 6 – 136c, Sowia Góra 2k, 11k – 300d, Sowia Góra 4 – 264b, Międzychód 5 – 281f, Ośrodek Centrali LMG – 284g	Możliwość wybuchu
2	Miejsca postoju pojazdów	30s, 34d, 65g, 82a, 178w, 186l, 198b, 211k, 251, 314b, 314f, 325l, 343m, 346s, 383j, 399m, 441i, 459c, 489a, 492a, 523a, 533b, 571d, 592a, 597b, 632a, 677c, 695c, 837o, 843a	Całoroczna penetracja turystów.
3	Miejsca biwakowania, miejsca na ognisko	198g, 583g	Okresowa penetracja turystów.
4	Szlaki turystyczne		Całoroczna penetracja turystów.

II. Jednostki Straży Pożarnej

Teren Nadleśnictwa Karwin znajduje się w obszarze działań następujących jednostek:

a\ podległych Komendzie Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Gorzowie Wlkp.

- OSP Borek
- OSP Deszczno (KSRG)
- OSP Gralewo
- OSP Janczewo (KSRG)
- OSP Lipki Wielkie (KSRG)
- OSP Różanki (KSRG)
- OSP Stare Polichno
- OSP Ulim

b\ podległych Komendzie Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Międzyrzeczu:

- JRG Międzyrzecz
- OSP Goraj
- OSP Murzynowo
- OSP Nowe Gorzycko
- OSP Nowa Niedrzwica
- OSP Popowo
- OSP Przytoczna (KSRG)
- OSP Rokitno
- OSP Skwierzyna (KSRG)
- OSP Świniary (KSRG)

c\ podległych Komendzie Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Strzelcach Krajeńskich:

- OSP Bronowice (KSRG)
- OSP Dobiegniew (KSRG)
- OSP Drezdenko (KSRG)
- OSP Mierzęcín (KSRG)
- OSP Niegosław (KSRG)
- OSP Pławín
- OSP Rąpin (KSRG)
- OSP Stare Kurowo (KSRG)
- OSP Trzebicz
- OSP Zwierzyn (KSRG)

III. Analiza przypuszczalnego okresu swobodnego rozwoju pożaru

Na okres swobodnego rozwoju pożaru wpływ mają następujące czynniki:

- czas jaki upłynął od jego powstania do zauważenia – z analizy systemu obserwacyjnego wynika, że pożar powinien być dostrzeżony w czasie nie dłuższym niż **5 min.**,
- czas powiadomienia PAD Nadleśnictwa i PSK – **1 min.**,
- czas od otrzymania meldunku do wyjazdu wozów bojowych – dla JRG PSP ok. **1 min.**, dla OSP w Krajowym Systemie Ratowniczo Gaśniczym **5 min.** pozostałe do ok. **10 min.**,
- czas dojazdu wozów bojowych na miejsce pożaru wyniesie **21 min.**

Przypuszczalny okres swobodnego rozwoju pożaru wynosi ok. **37 min.**

Do wyliczeń przyjęto:

- miejsce pożaru znajduje się w oddziale nr 644 oddalonym 14 km (7 km drogą publiczną, 7 km dojazdami pożarowymi nr 6 i 7) od OSP Rapin,
- przyjęto prędkość przejazdu: 60 km/h dla dróg publicznych i 30 km/h dla dojazdów pożarowych.

IV. Zabezpieczenie przeciwpożarowe

1. Pasy przeciwpożarowe;
2. Obserwacja;
3. Łączność radiowo-telefoniczna;
4. Przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę;
5. Dojazdy pożarowe;
6. Zaplecze przeciwpożarowe nadleśnictwa.

1. Pasy przeciwpożarowe

Przy obiektach mogących stanowić zagrożenie pożarowe będą utrzymywane pasy przeciwpożarowe zgodnie z obowiązującym stanem prawnym.

Nadleśnictwo utrzymuje 3 pasy p.poż. typu D:

Pas nr 1. Wzdłuż publicznej drogi wojewódzkiej nr 160 pomiędzy miejscowościami Drezdenko oraz Międzychód, od oddziału nr 17 poprzez 34, 54, 73, 113, 139, 179, 226, 309, 571, 661, 742, 743, 766, 767, 783 do oddziału nr 784 i dalej w Nadleśnictwie Międzychód. Na podstawie § 10 ust. 1 pkt 1 oraz ust. 3 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 roku, uzgodniono, że pas przeciwpożarowy zorganizowany będzie w następujący sposób: szerokość pasa 30 m; drzewostany występujące w tym pasie będą miały udział ponad 50 % gatunków liściastych; z uwagi na drogę wojewódzką o szerokości min. 6 m, odstępuje się od obowiązku założenia bruzdy mineralnej (na podstawie porozumienia Lubuskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP i Dyrektora RDLP w Szczecinie).

Pas nr 3. Wzdłuż drogi publicznej pomiędzy miejscowościami Lipki Wielkie oraz Świniary od oddziału nr 275 poprzez 362, 446, 533, 627, 628, 708, 810, 811, 837, 863, 864, 889 do oddziału nr 890 (granica z Nadleśnictwem Skwierzyna). Na podstawie § 10 ust. 1 pkt 1 oraz ust. 3 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 roku, uzgodniono, że pas przeciwpożarowy zorganizowany będzie w następujący sposób:

szerokość pasa 30 m; drzewostany występujące w tym pasie będą miały udział ponad 50 % gatunków liściastych; pojedyncza bruzda mineralna o szerokości 3 m.

Pas nr 4. Na granicy Nadleśnictw Karwin oraz Międzychód wzdłuż dojazdu pożarowego nr 3, tzw. drogi "Transpuszczańskiej", od oddziału nr 672 do oddziału 684 poprzez 787 do 794 następnie 821, 847, 873 do oddziału 879. Na podstawie § 10 ust. 1 pkt 1 oraz ust. 3 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 roku, uzgodniono, że pas przeciwpożarowy zorganizowany będzie w następujący sposób: szerokość pasa 30 m; drzewostany występujące w tym pasie będą miały udział ponad 50 % gatunków liściastych; pojedyncza bruzda mineralna o szerokości 3 m.

2. Obserwacja

Obszar Nadleśnictwa monitorowany jest przez:

⇒ dostrzegalnię Wielkie znajdującą się w oddz. 862 f na terenie leśnictwa Kalinówek, o współrzędnych:

- w układzie PUWG 1992: X 267533,00; Y 540060,25
- w układzie WGS 84: N 52° 40' 34,5"; E 15° 33' 36,4"

⇒ dostrzegalnię Wilcze Doły znajdującą się w oddz. 244 l na terenie leśnictwa Wilcze Doły, o współrzędnych:

- w układzie PUWG 1992: X 280700,96; Y 547332,59
- w układzie WGS 84: N 52° 44' 49,3"; E 15° 44' 59,1"

Przedmiotowe Nadleśnictwo ma także możliwość korzystania z punktów obserwacyjnych usytuowanych w:

⇒ Nadleśnictwie Smolarz – dostrzegalnia w Radowie o współrzędnych:

- w układzie PUWG 1992: X 287080,27; Y 561185,48
- w układzie WGS 84: N 52° 52' 26,3"; E 15° 50' 06,4"

⇒ Nadleśnictwie Międzychód – „PKT TV Międzychód” (TVU - zestaw telewizji kolorowej), o współrzędnych:

- w układzie PUWG 1992: X 288674,30; Y 531853,71
- w układzie WGS 84: N 52° 36' 40,4"; E 15° 52' 39,6"

⇒ Nadleśnictwie Międzychód – dostrzegalnia Krobielewko o współrzędnych:

- w układzie PUWG 1992: X 278351,59; Y 535130,47
- w układzie WGS 84: N 52° 38' 11,8"; E 15° 43' 23,6"

⇒ Nadleśnictwie Skwierzyna „PKT TV Skwierzyna” – TVU (zestaw telewizji kolorowej) o współrzędnych:

- w układzie PUWG 1992: X 262912,07; Y 531451,34
- w układzie WGS 84: N 52° 35' 49,1"; E 15° 29' 53,0"

⇒ Nadleśnictwie Sieraków (RDLP Poznań) – dostrzegalnia Zdroje o współrzędnych:

- w układzie PUWG 1992: X 299137,78; Y 541151,94
- w układzie WGS 84: N 52° 41' 55,3"; E 16° 01' 34,9"

3. Łączność radiowa i telefoniczna

System łączności w Nadleśnictwie Karwin oparty jest na radiotelefonach, sieci telefonii komórkowej i stacjonarnej. W siedzibie Nadleśnictwa znajduje się Punkt Alarmowo-Dyspozycyjny (PAD). Samochód patrolowo - gaśniczy posiada radiotelefon działający na częstotliwości Lasów Państwowych oraz straży pożarnej. Powiatowe stanowiska kierowania w Międzyrzeczu i Strzelcach Krajeńskich wyposażono w radiotelefon bazowy dla częstotliwości Lasów Państwowych.

4. Przeciwożarowe zabezpieczenie w wodę

Zgodnie z obowiązującymi przepisami w kwestii przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę, Nadleśnictwo zobowiązane jest do utrzymywania odpowiedniej ilości punktów czerpania wody i dojazdów do tych punktów.

a) Punkty czerpania wody na terenie LP

Lp.	Numer punktu	Leśnictwo	Oddział	Rodzaj zbiornika	Możliwość poboru wody	Pojemność [m ³]	Współrzędne w układzie WGS 84	Współrzędne w układzie PUWG 1992
1	2	Grotów	221 b	naturalny (J.Niewlino)	motopompa	bez ograniczeń	N 52° 46' 14,8" E 15° 52' 59,2"	X 289811,13 Y 549572,46
2	3	Odyniec	557 a	sztuczny	motopompa	50	N 52° 45' 09,9" E 15° 55' 54,6"	X 293008,63 Y 547429,05
3	5	Irena	63 k	naturalny (J.Rapino)	motopompa	bez ograniczeń	N 52° 47' 27,5" E 15° 47' 08,7"	X 283346,92 Y 552107,99
4	6	Sosnówka	186 k	naturalny (J.Lubowo)	motopompa	bez ograniczeń	N 52° 45' 47,5" E 15° 48' 15,1"	X 284452,82 Y 548955,14
5	7	Lubiatów	663 d	sztuczny	motopompa	50	N 52° 43' 46,6" E 15° 50' 37,0"	X 286946,89 Y 545111,36
6	10	Solecko	201 f	naturalny (J.Lubiatówko)	motopompa	bez ograniczeń	N 52° 45' 08,4" E 15° 43' 29,2"	X 279042,78 Y 547997,17
7	11	Lubiatów	583 i	naturalny (J.Źródlane)	motopompa	bez ograniczeń	N 52° 43' 34,7" E 15° 47' 22,8"	X 283288,58 Y 544906,53

Lp.	Numer punktu	Leśnictwo	Oddział	Rodzaj zbiornika	Możliwość poboru wody	Pojemność [m3]	Współrzędne w układzie WGS 84	Współrzędne w układzie PUWG 1992
8	16	Solecko	501 g	naturalny (J.Łąkie)	motopompa	bez ograniczeń	N 52° 43' 25,4" E 15° 42' 54,2"	X 278241,67 Y 544847,18
9	26	Bukowo	616 a	sztuczny	motopompa	50	N 52° 42' 14,4" E 15° 36' 20,9"	X 270765,23 Y 542998,21
10	29	Lipki Wielkie	279 c	sztuczny	motopompa	200	N 52° 43' 03,6" E 15° 30' 57,7"	X 264777,78 Y 544804,01
11	30	Kalinówek	810 n	sztuczny	motopompa	50	N 52° 41' 17,6" E 15° 36' 36,3"	X 267594,06 Y 541390,44
12	31	Gościno	640 k	sztuczny	motopompa	50	N 52° 41' 21,3" E 15° 29' 28,8"	X 262955,74 Y 541728,50

b\ Projektowane punkty czerpania wody na terenie LP

Lp.	Numer punktu	Leśnictwo	Oddział	Rodzaj zbiornika	Możliwość poboru wody	Pojemność [m3]	Współrzędne w układzie WGS 84	Współrzędne w układzie PUWG 1992
1	1	Ustronie	102 k	naturalny (rzeka Człapła)	motopompa	bez ograniczeń		
2	4	Odyniec	650 a	sztuczny	motopompa	50		
3	15	Kościelec	251 b	naturalny (J.Gostomie)	motopompa	bez ograniczeń		

c\ Punkty czerpania wody na terenie sąsiednich RDLP

Lp.	Numer punktu	Nadleśnictwo	Rodzaj zbiornika	Możliwość poboru wody	Pojemność [m3]	Współrzędne w układzie WGS 84	Współrzędne w układzie PUWG 1992
1	49	Potrzebowice		motopompa		N 52° 48' 12,5" E 15° 55' 28,1"	X 292754,81 Y 553087,46
2	11			motopompa		N 52° 46' 34,4" E 15° 55' 57,6"	X 293177,32 Y 550035,35
3	12			motopompa		N 52° 45' 55,8" E 15° 56' 14,5"	X 293444,12 Y 548827,81
4	1	Sieraków	naturalny	motopompa	1250	N 52° 44' 59,3" E 15° 57' 36,4"	X 294902,19 Y 547019,26

d\ Punkty czerpania wody poza terenem LP

Lp.	Lokalizacja	Leśnictwo	Możliwość poboru wody	Pojemność [m ³]	Współrzędne w układzie WGS 84	Współrzędne w układzie PUWG 1992
1	Kanał przy przepompowni	Gościmowo	motopompa	bez ograniczeń	N 52° 43' 12,1" E 15° 25' 29,5"	X 258637,36 Y 545371,48
2	Staw Goszczanowski	Bukowo	motopompa	bez ograniczeń	N 52° 43' 17,1" E 15° 36' 58,5"	X 271561,58 Y 544899,15

d\ Lokalizacja hydrantów, z których mogą korzystać jednostki straży pożarnych podczas prowadzenia działań gaśniczych:

- Gościm
- Lipki Wielkie
- Osów
- Trzebicz Nowy

Ilość punktów czerpania wody wraz z siecią hydrantów na terenie Nadleśnictwa Karwin spełnia wymogi dla lasów I kategorii zagrożenia - zgodnie z Rozporządzeniem MSWiA z dnia 7 czerwca 2010r. (Dz.U.2010.109.719).

5. Dojazdy pożarowe

W celu umożliwienia sprawnego prowadzenia akcji gaśniczych Nadleśnictwo będzie utrzymywało sieć dojazdów pożarowych odpowiednią dla I kategorii zagrożenia pożarowego.

Dojazdy pożarowe wyznaczone na mapie i w terenie uwzględniają sieć dróg publicznych. Oznakowane numerami będą drogi dojazdowe w lesie i na mapie odchodzące od dróg publicznych. Dodatkowo oznakowane będą drogi publiczne gminne przebiegające przez tereny leśne nie oznakowane drogowskazami i innymi znakami kierunkowymi.

Na terenie Nadleśnictwa Karwin wyznaczonych zostało 36 takich dróg, z których część to drogi publiczne planowane do przejścia. Ich przebieg i numeracja uwidocznione zostały na mapach ochrony przeciwpożarowej. Drogi na terenie Puszczy Noteckiej (w zasięgu RDLP Szczecin) zostały zanumerowane wspólnie dla Nadleśnictw Karwin, Międzychód i Skwierzyna.

Wykaz dróg – dojazdów pożarowych

Nr drogi	Rodzaj drogi	Przebieg drogi	Długość [km]
1	gruntowa	od drogi Drezdenko – Międzychód (nr.160) oddz. 54 – 56 poprzez 37 , 38	1,94
2	gruntowa	od dojazdu pożarowego nr 1 poprzez oddz.56, 55, 73	1,37
4	gruntowa	od miejscowości Karwin poprzez oddz. 126, 167, 214, 297, 382 – 393, 308 do od drogi Drezdenko – Międzychód (nr.160)	7,66
5	gruntowa	od drogi publicznej poprzez oddz. 130 – 135, 109	2,32
6	utwardzona	od drogi publicznej przez oddz. 469, 468, 557, 556 , 645 – 649 do dojazdu pożarowego nr.7	3,37
7	utwardzona	od dojazdu pożarowego nr.2 poprzez oddz.386, 472, 561, 649, 650, 731 – 742 do drogi Drezdenko – Międzychód (nr.160)	7,35
8	gruntowa	od dojazdu poarowego nr. 5 poprzez oddz. 134, 175, 222, 305, 390, 391, 477 – 479, 568 – 570 przez drogę Drezdenko – Międzychód (nr.160)	5,96
9	gruntowa	od drogi Gorzów Wlkp. - Drezdenko przez oddz. 30, 47 – 42 do drogi publicznej	2,6
11	gruntowa / utwardzona	od drogi Drezdenko – Międzychód (nr.160) przez oddz. 113, 114, 142 – 144, 184, 231, 230, 313, 312, 393, 480, 574, 573, 662, 661(przejęcie drogi publicznej) do drogi Drezdenko – Międzychód (nr.160)	8,03
12	gruntowa / utwardzona	od dojazdu pożarowego nr 4 poprzez oddz.474 – 476, 565, 654, 735, 758, 778 do Nadleśnictwa Międzychód	5,04
13	gruntowa	od drogi Drezdenko – Międzychód (nr.160) przez oddz. 309 – 313, 231, 232, 185 – 189, 148 do dojazdu pożarowego nr 14 (przejęcie drogi publicznej)	5,03
14	gruntowa	od oddz. 145, 185, 186 – 188, 236, 318, 399, 485, 582,583, 670 (przejęcie drogi publicznej)	6,84
16	gruntowa / utwardzona	od drogi Gorzów Wlkp. - Drezdenko przez oddz. 70, 69, 68, 85, 84, 117, 116, 115, 148, 190 – 193, 241 – 243 do drogi Gościm - Lubiatów	6,60
17	gruntowa	od drogi Gorzów Wlkp. - Drezdenko przez oddz. 71, 88, 121, 154 do drogi publicznej	2,69
18	gruntowa / utwardzona	od dojazdu pożarowego nr 14 poprzez oddz.186, 234, 315, 396, 482, 578, 579, 668, 748, 771, 786 – 784 do drogi Drezdenko – Międzychód (nr.160)	8,05
19	gruntowa	od dojazdu pożarowego nr 14 poprzez oddz.236 – 238, 321, 322	2,12
20	gruntowa	od drogi Drezdenko – Międzychód (nr.160) przez oddz.571 – 573, 663 – 669, 580 -583 do dojazdu pożarowego nr 14	4,91
21	gruntowa	od dojazdu pożarowego nr 7 poprzez oddz.741, 740, 763 do 762	1,67
35	gruntowa	od drogi Gościm – Lubiatów przez oddz. 158, 200, 201, 247, 330, 413, 414, 550, 501, 59 (planowane przejęcie)7, 678 do Nadleśnictwa Międzychód	6,68
36	gruntowa	od dojazdu pożarowego nr 35 poprzez oddz.330, 329, 412, 411, 497, 496 do oddz.495	2,29
37	utwardzona	od miejscowości Gościm przez oddz. 159, 202, 251, 252, 334, 417, 416, 415, 501, 500, 499, 498, 594, 593, 592, 673, 672 do Nadleśnictwa Międzychód	6,28
40	utwardzona	od dojazdu pożarowego nr 37 poprzez oddz.417, 418, 504, 505, 600, 683 do Nadleśnictwa Międzychód	3,22
41	gruntowa	od dojazdu pożarowego nr 40 poprzez oddz.505, 506, 421 – 423, 340 – 343, 261 – 263 do do miejscowości Durczewo	4,90
42	utwardzona	od dojazdu pożarowego nr 40 poprzez oddz. 600 – 606, 688 – 696 do dojazdu pożarowego nr 50	6,56
43	gruntowa	od miejscowości Goszczanowo poprzez oddz. 349, 432 – 430, 515 – 512, 607, 606 do dojazdu pożarowego nr 42	4,04
45	gruntowa	od dojazdu pożarowego nr 43 przez oddz. 431, 517, 516, 611, 610, 692, 691, 793, 792 do Nadleśnictwa Międzychód	3,76
48	gruntowa	od dojazdu pożarowego nr 43 przez oddz. 432 - 436, 522 -524, 619 – 622, 704 – 708, 810, 811, 837, 884, 889, 890 do Nadleśnictwa Skwierzyna	7,96
50	utwardzona	od miejscowości Lipki Wielkie przez oddz. 274, 273, 359, 358, 442 – 438, 624 – 521, 616, 615, 696, 695, 796, 822, 821 847 do Nadleśnictwa Międzychód	8,23
51	gruntowa	od dojazdu pożarowego nr 39 przez oddz. 522, 617, 699, 801, 827 – 829, 8565 – 857, 831 – 833, 807 – 811, 709 – 713, 632 – 635, 540 – 543, 456 – 459 do drogi Nowe Polichno - Dobrojewo	12,39
52	gruntowa	od dojazdu pożarowego nr 51 przez oddz. 801, 827, 853, 878 do Nadleśnictwa Międzychód	1,97
53	gruntowa	od dojazdu pożarowego nr 50 poprzez oddz. 847 - 852 do dojazdu pożarowego nr 52	2,06

Nr drogi	Rodzaj drogi	Przebieg drogi	Długość [km]
56	gruntowa	od miejscowości Lipki Wielkie przez oddz. 274, 362, 446, 533, 628, 627, 708 do dojazdu pożarowego nr 48	4,07
57	gruntowa	od miejscowości Lipki Wielkie przez oddz. 274, 275, 363, 446, 535, 536, 631, 632, 714, 715, 817, 818, 845, 871, 872 do Nadleśnictwa Skwierzyna	6,77
58	gruntowa	od miejscowości Lipki Wielkie przez oddz. 278, 279, 452, 453, 540, 541, 638 - 641, 722 – 724 do Nadleśnictwa Skwierzyna	5,89
59	gruntowa	Od drogi Nowe Polichno – Dobrojewo przez oddz. 459, 546, 545, 641, 640, 639, 720, 719, 718, 819, 818, 844, 843, 869, 868, 867, 892 do Nadleśnictwa Skwierzyna	6,85
60	gruntowa	Od dojazdu pożarowego nr 51 przez oddz. 811 – 815, 841 – 845, 872 do Nadleśnictwa Skwierzyna	3,72

6. Zaplecze przeciwpożarowe Nadleśnictwa

a) Wykaz baz sprzętu ppoż.:

- Baza PPOŻ przy siedzibie Nadleśnictwa wyposażona jest zgodnie z obowiązującymi przepisami w:
 - 1 samochód patrolowo-gaśniczy z wysokociśnieniowym modułem gaśniczym i 400 l zbiornikiem na wodę,
 - sprzęt podręczny: 10 hydronetek plecakowych, 20 tłumic, 30 szpadli,
 - 100 litrów środków pianotwórczych klasy A,

b) Korzystanie z samolotów

⇒ LBL w Lipkach Wielkich

⇒ Na terenie Nadleśnictwa Karwin, leśnictwa Lipki Wielkie znajduje się lądowisko o współrzędnych:

- w układzie PUWG 1992: X 264805 Y 544878
- w układzie WGS 84: N 52° 43' 6" E 15° 30' 59"

Lądowisko posiada asfaltowy pas startowy o długości 799 m, 2 zbiorniki wody o pojemności 25000 litrów.

Dysponowanie samolotami odbywa się poprzez Rejonowy Punkt Alarmowo - Dyspozycyjny w Kłodawie.

V. Wytyczne na lata 2015 – 2024 zmierzające do poprawy bezpieczeństwa pożarowego nadleśnictwa.

- 1) Utrzymywać w stałej sprawności dojazdy pożarowe. Kontrolować ich stan po stopnieniu śniegów, gwałtownych i obfitych opadach, po akcjach ratowniczych, po zakończeniu wywozu drewna i remontować je w pierwszej kolejności.
- 2) Usprawniać i utrzymywać w ciągłej sprawności systemy łączności i alarmowania.

- 3) Utrzymywać oznakowanie punktów czerpania wody i dróg dojazdowych zgodnie z obowiązującymi przepisami; przy wjazdach do lasu oraz przy parkingach umieszczać tablice informacyjne i ostrzegawcze dotyczące ochrony przeciwpożarowej.
- 4) Utrzymywać w stałej sprawności pasy przeciwpożarowe.
- 5) Dbać o wyposażenie w sprzęt pożarowy zgodnie z ustalonymi normami.
- 6) Przeprowadzać systematyczne szkolenia pracowników i robotników w zakresie przestrzegania zasad bezpieczeństwa pożarowego.
- 7) Ściśle współpracować ze służbami publicznymi i lokalnymi organami samorządowymi.
- 8) Realizować zarządzenia dotyczące zabezpieczenia ppoż. wydane przez Ministerstwo Środowiska, Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji, DGLP i RDLP.
- 9) Dokonać właściwych korekt w przedmiotowej dokumentacji w przypadku wystąpienia istotnych zmian na terenie Nadleśnictwa, mogących rzutować na organizację warunków ochrony ppoż.
- 10) Propagować na bieżąco zagadnienia ochrony ppoż. wśród miejscowej ludności, młodzieży i turystów wykorzystując różne formy informacyjno - edukacyjne.
- 11) W przypadku ogłoszenia zakazu wstępu do lasu, zamykać drogi dojazdowe do kompleksów leśnych przez ustawienie znaków zakazu wjazdu.
- 12) Budowa PCW Nr 1 w oddziale 102, PCW Nr 4 w oddziale 650 i Nr15 w oddziale 251.

Opracował:

mgr inż. Piotr Małek

7. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ubocznego użytkowania lasu oraz gospodarki łowieckiej wraz z mapą przeglądową gospodarki łowieckiej.

7.1. Użytkowanie uboczne.

Pozyskania żywicy, karpiny przemysłowej i kory garbarskiej na obecnie 10- lecie nie przewiduje się.

W ramach użytkowania ubocznego Nadleśnictwo będzie pozyskiwało choinki jodłowe z plantacji choinkowej zlokalizowanej w oddziale 155g pow. 1,35ha oraz choinki świerkowe w ilości około 50 szt. rocznie.

Zakładanie nowych plantacji i „odnawianie” istniejących będzie realizowane w miarę zaistniałych potrzeb.

Pozyskanie runa leśnego odbywać się będzie na ogólnie przyjętych zasadach.

7.2. Wykorzystanie w produkcji ubocznej gruntów nieleśnych i związanych z gospodarką leśną.

Zestawienie niektórych gruntów związanych z gospodarką leśną.	
Kategoria użytkowania	Powierzchnia (ha)
linie energetyczne	22,69
linie podziału powierzchniowego	173,59
szkółki leśne	5,77

Powierzchnie pod liniami energetycznymi jak i na liniach podziału powierzchniowego w części użytkowane są jako okresowe pasy zaporowe, nęciska i miejsca dokarmiania zwierzyny. Taki sposób użytkowania w/w powierzchni będzie utrzymywany również w bieżącym 10-leciu, a jego rozmiar i lokalizacja będą uzależnione od zmieniających się potrzeb.

7.3. Gospodarka rolno – ławkowa.

Istniejącą w Nadleśnictwie bazę użytków rolnych przedstawia się w poniższej tabelce:

Zestawienie użytków rolnych.	
Kategorie użytkowania	powierzchnia (ha)
Role	68,18
Sady	-
Łąki	163,18
Pastwiska	28,84
Grunty rolne zabudowane	0,36
Grunty rolne pod stawami rybnymi	1,67
Grunty rolne pod rowami rolnymi	-
Razem	262,23

Wszystkie użytki rolne są sklasyfikowane, a klasyfikacja jest wprowadzona do opisów taksacyjnych zgodnie z klasami gruntów wg ewidencji powszechnej.

Zgodnie z decyzjami o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu na bieżące 10-letnie nie przeznaczono gruntów rolnych do zalesienia.

Niewielkie powierzchnie gruntów rolnych są użytkowane jako ogrody przydomowe znajdujące się przy osadach, a część z nich jest użytkowana przez koła łowieckie jako poletka łowieckie. Pozostałe grunty rolne w większości są użytkowane przez dzierżawców.

7.4. Gospodarka rybacka.

Gospodarki rybackiej Nadleśnictwo Karwin nie prowadzi.

7.5. Gospodarka łowiecka.

Gospodarka łowiecka w Nadleśnictwie Karwin jest prowadzona w oparciu o wieloletnie łowieckie plany hodowlane sporządzone na lata 2007 – 2016.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajduje się 11 obwodów łowieckich, w tym 9 obwodów nadzorowanych przez N-ctwo Karwin, a 2 obwody przez N-ctwo Międzychód.

Wszystkie obwody są dzierżawione przez Koła Łowieckie. Szczegółowa charakterystyka obwodów łowieckich, stany zwierzyny, plany i wykonanie odstrzałów, oraz zagospodarowanie poszczególnych łowisk została przedstawiona w Dziale II.

Propozycje dotyczące zagospodarowania obwodów leśnych.

- właściwie zagospodarować i utrzymywać na odpowiednim poziomie agrotechnicznym wszystkie łąki śródleśne i przyleśne przyjmując, że areał łąk przypadających na jednostkę jeleni winien wynosić 0,50 ha.
- właściwie zagospodarować powierzchnie nadające się pod uprawę poletek żerowych. Ich wielkość nie powinna być mniejsza niż 0,25 ha. Preferować należy ze względów ekonomicznych uprawę mieszanek wieloletnich dostosowując ich skład do lokalnych potrzeb. Przy uprawie mieszanek wieloletnich minimalna powierzchnia poletek nie powinna być mniejsza niż 1 ha. Powinno dążyć się by ogólny areał poletek żerowych w obwodzie łowieckim stanowił 0,5% powierzchni leśnej co daje 5 ha poletek na 1000 ha powierzchni leśnej obwodu. W obwodach, w których istnieje brak odpowiednich powierzchni nadających się pod uprawę mieszanek wieloletnich wśród kompleksów leśnych pamiętać o ich zabezpieczeniu podczas przejmowania gruntów przeznaczonych do zalesienia.

- zakładać poletka zgryzowe (pędowe), które są niezbędne dla jeleniowatych. W pierwszych dwóch latach po założeniu należy takie powierzchnie ogrodzić. W latach następnych konieczne będzie przycinanie nie zgryzionych pędów aby zapobiec zbyt wczesnemu „wyrośnięciu spod pyska”. Zalecanymi gatunkami są wszystkie krzewiaste formy wierzb paszowych, osika, kasztanowiec, bez koralowy, dzika róża, głogi, jarzębina, czeremcha, dzikie drzewa owocowe szczególnie czereśnia dzika, grusza i jabłoń płonka. Wskazane jest by tymi gatunkami obsadzać brzegi łąk. Materiał sadzeniowy powinno zapewnić kołom łowieckim nadleśnictwo.
- terminy wykonywania trzebieży w drzewostanach sosnowych i świerkowych powinny następować w okresie największego zapotrzebowania jeleniowatych na świeżą korę tj. miesiące zimowo-wiosenne. Należy wykładać drzewa do spalowania również na trasach wędrówek jeleniowatych.
- pozostawiać podczas prowadzenia cięć stare dęby i buki w formie drobnych kęp oraz wzdłuż dróg. Tam gdzie jest to możliwe wysadzać te gatunki i kasztanowiec wzdłuż dróg tworząc aleje.
- przez cały okres wiosenno-letni prawidłowo dokarmiać dziki na pasach zaporowych (buchtowiskach). Dokarmianie uzależnić należy od poziomu szkód w uprawach rolnych i w lesie (nasadzenia dębowe i bukowe).
- należy zadbać o odpowiednią ilość dostępnych wodopojów, a w przypadku ich braku zakładać wodopoje sztuczne. W pobliżu należy ustawić kilka lizawek.
- zadbać o należytą ilość soli w łowisku. Lizawki ustawiać na szlakach wędrówek zwierzyny, w miejscach jej koncentracji oraz w pobliżu wodopojów po kilka sztuk w pobliżu siebie. Zapotrzebowanie roczne 3 kg soli na jednego jelenia, 1.5 - 2 kg dla jednego daniela, 1 do 1.5 kg dla jednej sarny lub 3 lizawki na 10 jeleni. Nie należy lokalizować lizawek w pobliżu upraw i młodników.
Tam gdzie jest to możliwe należy wprowadzać gatunki osłonowe np. świerk.
- należy w ramach szkoleń instruktażowych zapoznawać przedstawicieli kół ze szkodami wyrządzanymi przez zwierzynę w lesie by łatwiej można było podejmować wspólne decyzje w ich ograniczeniu.
- stopniowo odchodzić od typowych metod dokarmiania zwierzyny w paśnikach na korzyść upraw żerowych i zgryzowych udostępnionych przez cały rok.
- lokalizować ambony w miejscach szczególnie zagrożonych przez zwierzynę - szczególnie uprawy leśne.

- we wszystkich działaniach należy kierować się doświadczeniem wynikającym z rozeznania łowiska, stanu zwierzyny, szkód w lesie i na polach oraz wnioskami z prowadzonych badań naukowych.

Dla Nadleśnictwa Karwin wykonano mapy przeglądowe gospodarki łowieckiej w skali 1:25 000, zgodnie z § 107 instrukcji urządzania lasu.

8. Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji.

8.1. Potrzeby w zakresie infrastruktury technicznej.

1. Budowa dwóch dróg leśnych pełniących funkcje ppoż. o długości 15 km w latach 2015-2018. Droga w leśnictwach: Bukowo, Kalinówek, Lipki Wielkie, Gościnowo 9 km. Droga w leśnictwach Sosnówka, Lubiatów 7,2 km.
2. Budowa dróg nie stanowiących dojazdów ppoż. o łącznej długości 15 km
3. Melioracje wodne:
 - bieżące remonty przepustów na sieci rowów odwadniających,
 - konserwacja i bieżące utrzymanie urządzeń piętrzących (zastawki, progi, zbiorniki).
4. W zakresie infrastruktury przeciwpożarowej:
 - zakup samochodu ppoż.,
 - budowa dwóch sztucznych punktów czerpania wody,
 - modernizacja pasa startowego w Leśnej Bazie Lotniczej w Lipkach Wielkich.
5. W zakresie budownictwa mieszkaniowego:
 - utrzymanie zasobu leśniczówek.
6. Modernizacja budynku biurowo- socjalnego na szkółce leśnej.
7. Zagospodarowanie osady Jezierce.

8.2. Wytyczne w zakresie dydaktyki, turystyki i rekreacji.

Głównym celem rekreacyjnego zagospodarowania lasu oraz prowadzenia działań w zakresie dydaktyki jest zapewnienie społeczeństwu możliwości wypoczynku, rekreacji, uprawiania turystyki i krajoznawstwa w lasach Skarbu Państwa, z jednoczesnym maksymalnym ograniczeniem negatywnych oddziaływań tych zjawisk na środowisko naturalne. Ukierunkowanie ruchu turystycznego na tereny mniej wrażliwe oraz edukacja przyrodniczo-leśna społeczeństwa będą podstawowymi zadaniami Nadleśnictwa, w realizacji

których kluczowe znaczenie przypadnie na budowę nowych i utrzymanie w nienagannym stanie istniejących leśnych obiektów turystycznych.

Istniejąca baza obiektów turystycznych, dydaktycznych i edukacyjnych Nadleśnictwa Karwin składa się z:

- miejsc postoju pojazdów
- miejsc postoju pojazdów dla wędkarzy
- miejsc biwakowania
- ścieżek dydaktycznych
- ścieżek rowerowych
- wiaty edukacyjnej
- izby edukacji leśnej

Podstawowym elementem sieci miejsc postoju pojazdów jest 8 MPP, powstałych w 2013r. w ramach programu „Aktywne Udostępnianie Lasu”. O ich szczególnym znaczeniu dla rozwoju turystyki i rekreacji w Nadleśnictwie Karwin decydują: bogate wyposażenie, przystosowanie do potrzeb osób niepełnosprawnych oraz lokalizacja przy głównych drogach wojewódzkich i powiatowych. Wszystkie obiekty turystyczne Nadleśnictwa wyposażono w urządzenia turystyczne, takie jak: ławostoły, kosze na śmieci, tablice informacyjne.

Nadleśnictwo Karwin, w zależności od sytuacji finansowej, możliwości pozyskania środków zewnętrznych oraz współpracy z innymi organizacjami i instytucjami będzie nadal rozwijać swoją bazę turystyczną. Ilość i wyposażenie obiektów turystycznych będzie dostosowywana do potrzeb i oczekiwań społecznych w tym zakresie.

Planowane działania w ramach działalności edukacyjnej przedstawia „Program edukacji leśnej społeczeństwa w Nadleśnictwie Karwin na lata 2015 – 2024”.

Dla Nadleśnictwa Karwin wykonano mapę przeglądową zagospodarowania rekreacyjnego w skali 1:25 000, zgodnie z § 109 instrukcji u. l.

IV. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

Program ochrony przyrody na lata 2015–2024 dla Nadleśnictwa Karwin stanowi odrębny tom planu urządzenia lasu. Jest on aktualizacją Programu Ochrony Przyrody sporządzonego na lata 2005–2014. Zaktualizowany Program Ochrony Przyrody jest opracowany zgodnie z ustawą o lasach, z instrukcją u.l. (§ 110, 111, 112), ustawą o ochronie przyrody oraz innymi przepisami prawa. Uwzględnia on poprzednie opracowanie oraz ustalenia KZP i NTG.

Do opracowania Programu Ochrony Przyrody wykorzystano:

- dane zebrane w trakcie prac urządzeniowych w 2013 i 2014 roku,
- dane zebrane w inwentaryzacji szczegółowej do POP,
- informacje uzyskane z Nadleśnictwa Karwin
- informacje otrzymane z Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp.
- publikacje naukowe
- inne informacje zebrane na potrzeby Programu.

Zaktualizowany Program Ochrony Przyrody zawiera:

1. Kompleksowy opis stanu przyrody, w szczególności:

- obiektów objętych ochroną przyrody na podstawie przepisów o ochronie przyrody, z określeniem ich lokalizacji, powierzchni, aktów ustanowienia, przedmiotów, celów i zasad ochrony
- obiektów przewidzianych do objęcia jedną z ustawowych form ochrony przyrody,
- obiektów zasługujących na szczególną ochronę
- walorów przyrodniczych pozostałych lasów i gruntów Nadleśnictwa, zasługujących na ochronę metodami gospodarki leśnej, ze szczególnym uwzględnieniem stopni ich naturalności, różnorodności biologicznej i bogactwa genetycznego
- walorów historycznych, kulturowych, edukacyjnych, krajobrazowych, turystycznych, wypoczynkowych - walorów, gruntów i nieruchomości Nadleśnictwa, wymagających ochrony w ramach gospodarki leśnej
- rodzajów i źródeł zanieczyszczeń środowiska przyrodniczego oraz niezbędnych środków zaradczych.

2. Zadania z zakresu ochrony przyrody i metody ich realizacji w lasach Nadleśnictwa Karwin oraz potrzeby z zakresu ochrony w lasach innych form własności.
3. W myśl ustawy o ochronie przyrody w Nadleśnictwie utworzono i opisano następujące formy ochrony przyrody:
 - istniejące:
 - Rezerваты przyrody (5)
 - Obszary Chronionego Krajobrazu (2)
 - Obszary Natura 2000 (5)
 - Pomniki przyrody (10)
 - Użytki ekologiczne (25)
 - Zespół Przyrodniczo Krajobrazowy (1)
 - Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów
 - proponowane
 - pomniki przyrody (2)
4. Dział walorów przyrodniczych – opis utworów geologicznych, gleb, wód, flory i fauny, ekologicznej oceny stanu lasu, drzewostanów cennych pod względem przyrodniczym i o charakterze parkowym, zadrzewień, bagien, źródlisk, cennych obiektów kultury materialnej na terenie Nadleśnictwa Karwin i w zasięgu terytorialnym.
5. Dział dotyczący zagrożeń – opis:
 - zagrożeń przez czynniki biotyczne
 - zagrożeń ze strony czynników abiotycznych
 - zagrożeń antropogenicznych.
6. Wytyczne do organizacji gospodarstwa leśnego oraz wykonywanie prac leśnych.
7. Plan działań – zestawienie prac objętych programem ochrony przyrody, w tym:
 - Obligatoryjne zadania ochronne wynikające z zatwierdzonych planów ochrony rezerwatów przyrody, planów zadań ochronnych, szczegółowo przedstawione w Załączniku Nr 2 do POP (Tabela XXIII).
 - Fakultatywne wskazania ochronne:
 - ochrona różnorodności biologicznej
 - działania dotyczące prawnych form ochrony przyrody

- działania dotyczące przedmiotów ochrony, dla których utworzono obszary Natura 2000 zlokalizowanych na gruntach Nadleśnictwa
- zalecenia w zakresie ochrony cennych gatunków roślin naczyniowych
- zalecenia w zakresie ochrony cennych roślin zarodnikowych
- zalecenia w zakresie ochrony starych i cennych drzew
- zalecenia z zakresu ochrony fauny kręgowców
- zalecenia w zakresie ochrony fauny bezkręgowców
- zalecenia w zakresie ochrony pamiątek kultury leśnej i kultury powszechnej w lasach
- kształtowanie stosunków wodnych i ochrona siedlisk hydrogenicznych w lasach
- kształtowanie strefy ekotonowej

Do Programu Ochrony Przyrody sporządzono mapę walorów przyrodniczo – kulturowych w skali 1:25 000, zgodnie z § 111 instrukcji u. l. W Programie zamieszczono dokumentację fotograficzną.

Autorem Programu Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Karwin na lata 2015- 2024 jest mgr inż. Magdalena Małecka.

V. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO.

Orientacyjną, spodziewaną miąższość grubizny drzewostanów Nadleśnictwa Karwin na koniec okresu gospodarczego przedstawia poniższa tabela:

Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego.	
Wyszczególnienie	Nadleśnictwo Karwin
V_p	5 317964
Z_v	1 430650
U	1 401744
$V_k = V_p + Z_v - U$	5 346870
Przewidywany przyrost zapasu	
m³ brutto	+ 28906
%	+ 0,5
Zasobność (brutto m³/ha)	
Stan na 01.01.2014	243
Stan na 31.12.2023	244
Różnica +/-	+ 1
V_p - suma miąższości grubizny na początku okresu gospodarczego, na powierzchni zalesionej	
Z_v - spodziewany przyrost miąższości grubizny w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu	
U – suma miąższości grubizny brutto drewna przewidzianego do pozyskania w planie urządzenia lasu	
V_k – suma miąższości grubizny spodziewana na koniec okresu gospodarczego	

Uwaga ! Wszystkie obliczenia odnoszą się do powierzchni leśnej zalesionej.

Z obliczeń wynika, że w przyszłym okresie zapas miąższości drzewostanów wzrośnie zdecydowanie mniej niż w poprzednim 10- leciu.

W następnym 10- leciu rozmiar użytkowania rębego znacznie wzrośnie (kumulacja drzewostanów dojrzałych do użytkowania rębego, potrzeby hodowlane itd.) kosztem użytkowania przedrębego. Zwiększy się zatem udział Ia klasy wieku. To wszystko spowoduje, że spodziewany bieżący przyrost drzewostanów nie będzie większy, niż w obecnym 10- leciu, a tym samym nie nastąpi również gwałtowniejszy przyrost zapasu drzewostanów.

VI. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH

Wykonawcą projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Karwin na lata 2015 - 2024 jest Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gorzowie Wlkp. na podstawie Umowy Nr UL/2/2013 z dnia 27.05.2013 r. zawartej pomiędzy wykonawcą a Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Szczecinie.

1. Prace glebowo–siedliskowe zostały wykonane przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gorzowie Wlkp wg stanu na 01.01.2002 r.

2. Prace geodezyjne.

Nadleśnictwo Karwin udostępniło wykonawcy rejestr gruntów potrzebny do sporządzenia planu u.l. Powierzchnia działek oraz kategorie użytków Nadleśnictwa są zgodne z ewidencją powszechną gruntów. Nadleśnictwo Karwin nie posiada gruntów spornych. Rozbieżności pomiędzy stanem ewidencyjnym gruntów i stanem faktycznym zostały zgłoszone w formie wykazu rozbieżności. Nadleśniczy podjął decyzję w tej sprawie.

3. Zasięg, powierzchnię oraz kategorie lasów ochronnych opracowano zgodnie z projektem lasów ochronnych.

4. Prace urządzeniowe.

Prace terenowe zostały wykonane w 2013 i 2014 roku w ramach których ustalono granice wyłączeń taksacyjnych, określono elementy taksacyjne, osobliwości przyrodnicze, hodowlany cel gospodarowania (TD), czas osiągnięcia celu gospodarowania (wieki rębności) i wskazania gospodarcze dla poszczególnych wyłączeń.

Po zakończeniu prac terenowych w każdym leśnictwie, uzgodniono opisy taksacyjne i wskazania gospodarcze dla każdego wydzielenia.

Odbiór terenowych prac urządzeniowych przeprowadzono w dniu 27 - 28. 01. 2014 r.

Komisja odbioru robót przedłożone prace uznała za wykonane prawidłowo. Uwagi i wnioski Komisji zostały uwzględnione w opracowanym planie.

Wszystkie zamieszczone tabele i zestawienia dotyczące planu sporządzono wg stanu na 1 stycznia 2015 r.

Rozmiar wykonanych prac urządzeniowych.							
Obręb	Rozmiar wykonanych prac urządzeniowych						
	Taksacja (ha)	Ilość oddziałów	Przeciętna pow. oddziału (ha)	Ilość pododdziałów		Przeciętna pow. pododdziału literowanego (ha)	Ilość założonych pow. próbnych kołowych
				literowanych	nieliterowanych		
Nadleśnictwo	23 486,08	897	26,18	8059	1715	2,91	1497

Inwentaryzację zasobów drzewnych i kontrolę powierzchni próbnych przeprowadzono zgodnie z §§ 48-62 instrukcji u.l., t.j. statystyczną metodą reprezentacyjną, z zastosowaniem warstw gatunkowo - wiekowych oraz zasady wyrównania miąższości oszacowanej w drzewostanach przez taksatorów do miąższości obliczonej na podstawie pomiarów na powierzchniach próbnych losowych - kołowych.

Założono łącznie w Nadleśnictwie 1497 szt. powierzchni próbnych losowych.

Zespół kontroli pomiaru miąższości, powołany przez Regionalnego Dyrektora Lasów Państwowych w Szczecinie w dniach 09-11.07.2014 r. przeprowadził test pomiaru miąższości na 50 powierzchniach kołowych. Komisja nie stwierdziła usterek i wad.

Prace kameralne

Mapy gospodarcze i przeglądowe oraz inne mapy sporządzono na bazie leśnej mapy numerycznej, zgodnie z instrukcją u.l. §§ 63-73. Grunty Nadleśnictwa podzielono na 60 arkuszy map gospodarczych. Po przetworzeniu danych inwentaryzacyjnych przez programy komputerowe otrzymano opisy taksacyjne i wszelkie zestawienia potrzebne do opracowania planu u.l. Do sporządzenia planu u.l. wykorzystano również dane zebrane w Nadleśnictwie, Starostwach i innych urzędach oraz w instytucjach zajmujących się problematyką leśnictwa.

Całość prac urzędniowych wykonała pracownia urządzania lasu U I pod kierownictwem inż. Pawła Majchrzaka.

Prace urzędniowe wykonywali:

- Taksacja:
 1. inż. Jacek Kiryk
 2. Daniel Paszkowski
 3. mgr inż. Zbigniew Pokorzyński
 6. mgr inż. Jacek Grzyb
 7. inż. Jacek Porańczyk
 8. Czesław Kaźmierczak
- Mapy numeryczne:
 1. mgr inż. Karol Budasz
 2. mgr inż. Dorota Baran
- Program Ochrony Przyrody:
 1. mgr inż. Magdalena Małecka

5. Zestawienie składników planu urządzenia lasu.

Plan urządzenia lasu składa się z następujących materiałów:

1. Opis ogólny lasów Nadleśnictwa (Elaborat) - sporządzono w 3 egzemplarzach z przeznaczeniem dla DGLP, RDLP i Nadleśnictwa. Elaborat w formie elektronicznej sporządzono dla DGLP, RDLP i Nadleśnictwa.
2. Program Ochrony Przyrody z przeznaczeniem dla DGLP, RDLP, Nadleśnictwa, RDOŚ Gorzów Wlkp.
3. Opis taksacyjny (wydruk) - sporządzono 1 komplet z przeznaczeniem dla Nadleśnictwa. Opis taksacyjny w formie elektronicznej sporządzono dla Nadleśnictwa i RDLP.
4. Plan zagospodarowania lasu - sporządzono 1 egzemplarz dla Nadleśnictwa, zawiera on wykaz projektowanych cięć rębnych (wzór nr 6), wykaz pozycji nie zaliczonych na poczet etatu powierzchniowego, wykaz cięć przedrębnych, wykaz zadań z zakresu hodowli lasu, wzory nr 3, 4, 5 oraz wykaz drzewostanów bez wskazań gospodarczych. Plan zagospodarowania lasu sporządzono w formie elektronicznej dla RDLP i Nadleśnictwa.
5. Materiały dotyczące konsultacji sporządzono w 1 egzemplarzu, w celu wyłożenia w siedzibie Nadleśnictwa.
6. Operaty leśnictw, zawierające opis taksacyjny lasu, wykaz cięć rębnych i przedrębnych, wykaz pozycji nie zaliczonych na poczet etatu powierzchniowego oraz zadania z zakresu hodowli lasu - sporządzono 1 komplet. Operat sporządzono w formie elektronicznej dla RDLP i Nadleśnictwa.
7. Leśna mapa numeryczna (LMN).
8. Baza danych do SILP.
9. Materiały kartograficzne:
 - mapy przeglądowe w skali 1:25000 - drzewostanów, siedlisk leśnych, walorów przyrodniczo-kulturowych, obszarów chronionych i funkcji lasu, mapę sytuacyjną w skali 1:50000 obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa – sporządzono 2 komplety z przeznaczeniem dla DGLP, RDLP
 - mapy gospodarcze w skali 1:5000 w formacie A-1 – sporządzono 1 komplet z przeznaczeniem dla Nadleśnictwa
 - mapy gospodarcze w skali 1:5000 w formacie A-1 (z naniesionymi działkami cięć) – sporządzono 1 komplet z przeznaczeniem dla Nadleśnictwa
 - mapy gospodarczo - przeglądowe drzewostanów i cięć w skali 1:10000, laminowane i podklejone - sporządzono 2 komplety z przeznaczeniem dla Nadleśnictwa

- mapy gospodarczo - przeglądowe w skali 1 : 10000 (konturowe) – sporządzono 10 kompletów z przeznaczeniem dla Nadleśnictwa
- mapy przeglądowe w skali 1:25000 (konturowe) – sporządzono 20 kompletów, z przeznaczeniem dla Nadleśnictwa
- mapy przeglądowe drzewostanów w skali 1:25000, laminowane i podklejone - sporządzono 1 komplet z przeznaczeniem dla Nadleśnictwa
- mapy przeglądowe cięć rębnych w skali 1:25000, laminowane i podklejone - sporządzono 2 komplety z przeznaczeniem dla Nadleśnictwa
- mapy przeglądowe w skali 1:25000 obszarów chronionych i funkcji lasu, siedlisk leśnych, gospodarki łowieckiej, nasiennictwa i selekcji, zagospodarowania rekreacyjnego - sporządzono 1 komplet dla Nadleśnictwa
- mapy przeglądowe w skali 1:25000 ochrony lasu - sporządzono 1 komplet dla Nadleśnictwa
- mapy walorów przyrodniczo - kulturowych w skali 1 : 25 000 – sporządzono 3 komplety jako załącznik do programu ochrony przyrody z przeznaczeniem dla Nadleśnictwa i RDOŚ
- mapy przeglądowe ochrony ppoż. w skali 1:25000, laminowane i podklejone - sporządzono 5 kompletów z przeznaczeniem dla Nadleśnictwa
- mapy ochrony ppoż. w skali 1:50000 sporządzono 2 mapy z przeznaczeniem dla RDLP i Nadleśnictwa
- Mapy ochrony ppoż. w skali 1:50000, laminowane i podklejone – sporządzono 16 map z przeznaczeniem dla Nadleśnictwa
- mapy sytuacyjne obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa w skali 1:50000 (konturowe) – sporządzono 5 egzemplarzy z przeznaczeniem dla Nadleśnictwa
- czyste mapy dla potrzeb ochrony ppoż. w skali 1:10000 sporządzono 5 kompletów, z przeznaczeniem dla Nadleśnictwa
- kompozycje w/w map w formacie pdf na płycie DVD gotowe do wydruków wielkoformatowych - sporządzono 2 komplety dla RDLP i Nadleśnictwa.

Opracował:



MINISTER ŚRODOWISKA

DLP-I-612-15/21280/15/ŁP

DECYZJA

Na podstawie art. 16 ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2014 r., poz. 1153, z późn. zm.) oraz art. 104 k.p.a., po rozpatrzeniu wniosku Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 30 kwietnia 2015 r., znak: ZU.6002.19.2015, postanawia się co następuje:

- I. Pozbawia się charakteru ochronnego lasy stanowiące własność Skarbu Państwa pozostające w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, położone w Nadleśnictwie Karwin, określone decyzją Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2007 r., znak DLOPiK-L-lp-0233-2/07, w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie PGL LP Nadleśnictwa Karwin.
- II. Uznaje się za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa pozostające w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, o powierzchni łącznej 21 431,27 ha, położone w Nadleśnictwie Karwin, w obrębie leśnym Karwin, jak niżej:
 - a) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, o powierzchni łącznej 18 741,96 ha, w oddziałach: 2; 3; 6a; 10h; 12-14; 15a-g; 17b-j; 18-21; 22h,i; 23c,d; 24b-k; 25-28; 29a,b,f-n; 30h,i,k,m-s; 31-49; 50b-j; 51-61; 63a-c; 68c,d,g-j; 69-78; 79a,b,d-i; 80d-j; 81g-n; 82b-f; 83b-d; 84-114; 115f-k; 116d,f; 117-164; 165a-f,h-l; 166a-f,h; 167-173; 174a-d,k; 175-183; 184a-h,m; 185a-f,i-k; 208a-f; 209a-o,r,w-z; 210-212; 213f; 214-219; 222a-h; 223-229; 234-244; 247; 251j,k; 186a-j,m; 187-197; 199; 200; 201o,p; 202a-f; 203-205; 206a-g,j,k,m,n,r,s; 252a-l,n,o; 253; 254a,b,d-k; 255b,f-j; 256i-l; 257-264; 265d,f; 296-302; 305b,c,g-i; 306-312; 313a,g,i; 315-326; 328b,c,f-h; 329-331; 332d-n; 333b-d; 334c-s; 335-340; 341a-h; 342a-d; 343a-g; 344a-i,l-n; 345a-n; 346a-m; 347a-m; 348a-g; 349; 381a,b,i; 382-393; 394a,b,f,h,j-l; 396; 397a-o; 398a-d,h-j; 399-402; 405-407; 411-423; 424a,g-k; 425f-n; 426d-o; 427b,c,f-m; 428c-k; 429c-g; 430b-g; 431b-l; 432b,g-n; 433; 434a-h; 466b,f-i; 467b-f; 468-479; 480a-f,l; 485; 486; 487a-g,i; 489g-o; 490c,f-j; 491a; 493a-c; 497-500; 501a-c; 502a-d; 503a-c; 504a-h; 505-518; 519a-j; 520a,b; 555-575; 576g-i; 577h,i; 578d-j; 579h-j; 580b-m; 581; 582; 583a,c,d,j,k; 584b,d,f,i-s; 585-587; 588h-n; 589f-i; 593-596; 597a,c-k; 598b-i; 600-611; 612a,b; 613a,b; 614a-c; 644-671; 672n; 673h; 674a-c; 675a,b; 676a,b; 677a; 678a-h; 679a,b; 680a-d; 681a,b; 682a; 683a; 684a-c; 685a-d; 686a-f; 687a-h; 688a-d; 689a-j; 690a-k; 691a-d; 692a-c; 693a,b; 694a; 726-753; 754a,j; 756-786; 434i; 435i,j; 436h; 460o; 519k; 520c-g; 521; 522c-i; 523f,g; 524d,f; 525b,c; 526d; 543k,l; 544h-j; 545g-n; 546g-n; 547b,c,f-l; 612c; 613c-f; 614d-h; 615-621; 622c-k; 623g-j; 624h-j; 625h-j; 626g,h; 627j,k; 628f-h; 629f; 630c; 631f; 632b-d; 633f,g; 634d-i; 635d-k; 636d-k; 637d-n; 638c-n; 639-643; 674d,f; 675c-f; 676c-f; 677b,c; 678i,j; 679c-h; 680f-i; 681c-f; 682b,c; 683b,c; 684d-h; 685f; 686g; 687i,j; 688f-j; 689k-n; 690l,m; 691f-h; 692d; 693c-g; 694b; 695-725; 787-834; 839-860; 865-897; 276a,c; 279-281; 288d,f; 289; 350-352; 366-373; 374a,b; 435a-h; 436a-g; 437; 451-458; 459a-f,h,i; 460k-m; 522a,b; 523a-d; 524a-c; 525a; 526a-c; 527-538; 541; 542; 543a-j; 544a-g; 545a-f; 546a-f; 547a; 622a,b; 623a-f; 624a-g; 625a-g; 626a-f; 627a-i; 628a-d; 629a-d; 630a,b; 631a-d; 632a; 633a-d; 634a-c; 635a-c; 636a-c; 637a-c; 638a,b;
 - b) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej - o powierzchni łącznej 308,73 ha, w oddziałach: 15h; 29c,d; 30a-g,j,l; 82g,h; 83f-h; 115a-d; 116a-c; 206h,i,l,o,p; 207; 208g-r; 209p,s,t; 254c; 255a,c,d; 256a-h; 303; 304; 305a,d,f; 313b,c,f; 332b,c; 333a; 579a-g; 580a; 754b-i; 755;
 - c) lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody - o powierzchni łącznej 844,89 ha, w oddziałach: 62a; 63d-l; 64-67; 68a,b,f; 82a; 83a; 165g,m; 166g,i; 174f-j; 184i-l; 185h,l; 186k,n,o; 198; 201a-n; 202g-i; 213a-d; 220a-h; 221a-d; 230a,b; 231a; 232a,b; 233; 245; 246; 248; 250; 251a-i; 252m; 295;

STANOWISKO

Minister Środowiska

- 314; 354a; 341i; 342f; 343h-m; 344j,k,o; 345o,p; 346n-s; 347n-r; 348h,i; 380; 381c-h; 394c,d,i; 395; 397p; 398f,g; 403; 404; 424b-f; 425c; 430a; 431a; 432f; 466a,c,d; 467a; 480g-k,m-p; 481i,l,m; 482a-f,j; 483a-h; 484a-g; 487h,j; 488; 489a-f; 490a,b,d; 491b-i; 492; 493d; 501d-h; 502f-m; 503d-i; 504i-k; 576a-f; 577b,g; 583b,f; 584a,c,g; 588a-g; 589a-d; 590a-h; 591a,c; 592a-d,h; 597b; 598a; 599a,b,d-n; 672a,k;
- d) lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej - o powierzchni łącznej 236,02 ha, w oddziałach: 62f-h; 79c; 80a-c; 81a-f; 220i-k; 221f-h; 222i; 230c,d; 231b-m; 232c,d; 249; 313d,h; 481a-h,j,k; 482g,h,k-w; 483j,k; 484h-j; 577c; 578a-c; 590j,k; 591d-g; 592f,g,i; 672c-j,l; 673a-g;
- e) lasy glebochronne, o powierzchni łącznej 90,14 ha, w oddziałach: 550-552; 554;
- f) lasy glebochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody - o powierzchni łącznej 1 117,60 ha, w oddziałach: 835-864; 266-275; 276f-r; 277; 278; 283-287; 353-365; 438-450.
- g) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych - o powierzchni łącznej 48,65 ha, w oddziałach: 539, 540;
- h) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, o powierzchni łącznej 18,88 ha, w oddziałach: 377l-p; 463a-c;
- i) lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców o powierzchni łącznej 24,40 ha, w oddziale: 1.

UZASADNIENIE

Zgodnie z art. 16 ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2014 r., poz. 1153, z późn. zm.) Dyrektor Generalny Lasów Państwowych, pismem z dnia 30 kwietnia 2015 r. (data wpływu 04.05.2015 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 Karwin, określonych decyzją Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2007 r., znak DLOPiK-L-lp-0233-2/07, ze względu na aktualizację zasięgu położenia lasów ochronnych w nadleśnictwie zgodnie z kryteriami i stanem faktycznym na gruncie,

- uznanie za ochronne lasów Nadleśnictwa Karwin, o powierzchni łącznej 21 431,27 ha, w obrębie leśnym Karwin, których położenie i powierzchnia zostały zaktualizowane oraz zweryfikowane merytorycznie podczas prac urządzeniowo-leśnych.

Wniosek w sprawie uznania lasów za ochronne uzyskał negatywną opinię Rady Miejskiej w Skwierzynie oraz Rady Gminy Santok. Natomiast Rada Miejska w Drezdenku nie wyraziła swojej opinii w ustawowym terminie.

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 Drezdenku,
2. Rada Miejska w Skwierzynie,
3. Rada Gminy Santok.



Dokonano opłaty skarbowej dnia 03.04.2015 r.
na rach. 95 1030 1508 0000 0005 5002 4055
Urząd Dzielnicy Ochota m.st. Warszawy
w wysokości 10,00 PLN

SPECJALISTA
Lukasz Paradowski

Wykaz drzewostanów na gruntach porolnych

Adres leśny	Pow	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	Budowa pionowa	GTD	Gospodarstwo
10-13-1-06-4 -a -00	9,46	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-06-4 -d -00	1,10	BŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-06-5 -a -00	0,87	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-06-5 -c -00	1,10	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-06-5 -d -00	0,64	BŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-06-5 -h -00	1,83	BŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-06-5 -i -00	1,22	BŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-06-5 -k -00	0,35	BŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-06-6 -a -00	1,60	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-06-6 -b -00	1,81	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-06-6 -f -00	1,24	BŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-06-6 -g -00	4,68	BŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-06-6 -h -00	0,70	BŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-06-6 -m -00	1,07	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-06-7 -d -00	0,92	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB SO	GPZ
10-13-1-06-7 -f -00	0,93	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-06-7 -j -00	1,68	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-06-8 -a -00	0,64	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-06-8 -b -00	1,54	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-06-8 -d -00	1,40	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-06-8 -f -00	1,08	BŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-06-8 -g -00	0,51	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-06-8 -i -00	2,35	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-06-8 -j -00	1,17	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-06-10 -f -00	0,69	BŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-06-10 -h -00	0,46	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-06-11 -a -00	0,42	BŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-06-11 -b -00	5,81	BŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-06-12 -a -00	3,65	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-06-12 -c -00	4,21	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-06-12 -d -00	2,17	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	O
10-13-1-06-12 -f -00	3,17	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-06-13 -a -00	1,91	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	O
10-13-1-06-13 -b -00	1,81	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-06-13 -d -00	1,03	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	O
10-13-1-07-15 -f -00	0,48	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL JS	S
10-13-1-06-16 -a -00	2,57	LMW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO DB	GPZ
10-13-1-06-16 -b -00	2,11	LW	D-STAN	GOSP	DRZEW	JS DB	GPZ
10-13-1-06-16 -g -00	2,51	LMW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO DB	GPZ
10-13-1-06-17 -a -00	1,02	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK SO	GPZ
10-13-1-06-17 -b -00	3,39	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK SO	O
10-13-1-06-17 -c -00	2,10	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL JS	S
10-13-1-06-17 -d -00	1,56	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-06-18 -a -00	6,64	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK SO	O
10-13-1-06-18 -b -00	2,79	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	GB DB	O
10-13-1-06-18 -c -00	1,01	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-06-18 -g -00	1,15	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK DB	O

Adres leśny	Pow	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	Budowa pionowa	GTD	Gospodarstwo
10-13-1-06-19 -a -00	1,74	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK DB	O
10-13-1-06-22 -a -00	1,36	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-06-22 -b -00	5,69	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-06-22 -c -00	4,36	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB SO	GZ
10-13-1-06-22 -d -00	2,12	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-06-22 -g -00	1,66	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-06-22 -h -00	1,79	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-06-22 -i -00	6,48	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-06-24 -b -00	2,46	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-06-24 -c -00	1,43	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-06-24 -d -00	1,89	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-06-25 -a -00	1,66	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-07-31 -h -00	2,17	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-07-31 -k -00	3,51	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-07-31 -l -00	0,85	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-07-31 -m -00	1,35	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-07-31 -n -00	1,22	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-06-32 -a -00	1,48	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	O
10-13-1-06-32 -c -00	0,09	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-06-32 -d -00	0,74	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-06-37 -c -00	2,18	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-06-38 -c -00	4,47	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-06-39 -d -00	0,65	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-06-39 -i -00	1,24	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-06-39 -j -00	5,85	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-06-39 -r -00	0,56	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-06-39 -s -00	0,54	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-06-40 -l -00	1,62	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-06-40 -n -00	0,96	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-06-41 -k -00	3,27	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-06-42 -i -00	4,01	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-06-45 -h -00	2,38	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-06-45 -j -00	3,13	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-07-46 -n -00	0,76	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	O
10-13-1-07-47 -n -00	0,51	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-07-48 -m -00	1,33	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-07-48 -n -00	0,21	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-07-49 -d -00	0,85	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-07-49 -k -00	1,72	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-07-49 -o -00	3,77	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-07-49 -t -00	0,55	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-06-50 -f -00	2,72	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-06-50 -g -00	0,85	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-06-52 -g -00	0,61	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	O
10-13-1-06-58 -f -00	1,15	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-06-59 -b -00	1,10	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	O
10-13-1-06-59 -h -00	2,58	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-06-59 -i -00	6,65	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-06-59 -j -00	3,51	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O

Adres leśny	Pow	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	Budowa pionowa	GTD	Gospodarstwo
10-13-1-06-59 -k -00	1,55	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-06-59 -n -00	1,44	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-06-59 -o -00	0,96	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	O
10-13-1-06-60 -c -00	7,36	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-06-60 -d -00	1,93	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-06-61 -g -00	0,84	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-06-61 -h -00	1,71	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-06-63 -a -00	0,75	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-06-63 -b -00	0,86	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-06-63 -c -00	1,41	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-06-63 -d -00	5,13	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-06-63 -f -00	1,33	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-06-63 -h -00	2,26	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-06-63 -j -00	0,73	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-06-64 -a -00	2,50	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-06-66 -j -00	2,59	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-06-66 -k -00	1,78	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-07-70 -b -00	2,09	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-07-70 -h -00	8,70	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-07-71 -c -00	1,18	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-07-71 -f -00	0,68	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-07-71 -g -00	2,87	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-07-71 -l -00	0,81	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-07-71 -m -00	0,69	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-07-71 -n -00	1,32	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	O
10-13-1-07-72 -a -00	1,07	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-07-72 -b -00	1,05	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-07-72 -c -00	1,26	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-07-72 -i -00	1,20	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-07-72 -m -00	0,83	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-06-73 -l -00	0,97	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-06-73 -m -00	1,49	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-06-73 -n -00	0,46	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-06-73 -o -00	0,54	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-06-73 -p -00	0,37	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-06-74 -b -00	2,33	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	O
10-13-1-06-74 -c -00	2,10	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	O
10-13-1-06-74 -d -00	4,98	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	O
10-13-1-06-74 -h -00	9,05	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	O
10-13-1-06-74 -j -00	3,58	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	O
10-13-1-06-76 -b -00	1,99	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-07-83 -d -00	1,26	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	O
10-13-1-07-84 -l -00	0,85	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	O
10-13-1-07-86 -b -00	1,52	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-07-87 -o -00	2,75	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-07-88 -k -00	1,50	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-07-88 -o -00	0,38	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-07-89 -n -00	0,76	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-07-89 -o -00	2,29	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O

Adres leśny	Pow	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	Budowa pionowa	GTD	Gospodarstwo
10-13-1-07-91 -a -00	0,75	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-07-92 -a -00	3,08	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-07-92 -b -00	1,45	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-01-93 -a -00	2,69	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-01-93 -b -00	1,28	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-01-93 -c -00	1,29	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK SO	O
10-13-1-01-93 -d -00	3,23	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK SO	O
10-13-1-01-93 -f -00	2,65	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-01-93 -g -00	3,10	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-01-93 -h -00	6,65	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-01-93 -i -00	0,84	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	O
10-13-1-01-93 -k -00	4,13	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-01-93 -m -00	1,03	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-01-94 -a -00	2,67	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-01-94 -f -00	0,63	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-01-94 -g -00	3,02	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-01-95 -k -00	0,49	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	O
10-13-1-01-95 -n -00	1,37	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-01-96 -a -00	0,59	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	O
10-13-1-01-96 -b -00	1,45	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	O
10-13-1-01-96 -c -00	3,79	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	O
10-13-1-01-97 -j -00	1,60	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	O
10-13-1-01-98 -a -00	0,61	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-01-98 -b -00	0,22	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-01-98 -c -00	0,60	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	O
10-13-1-01-98 -d -00	0,78	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	O
10-13-1-01-98 -f -00	0,81	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-01-98 -g -00	2,16	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-01-98 -h -00	0,61	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK SO	O
10-13-1-01-98 -i -00	0,83	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-01-98 -k -00	0,56	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-01-98 -s -00	0,99	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-01-98 -t -00	1,32	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-01-98 -w -00	1,97	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-01-98 -x -00	0,78	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-01-98 -y -00	1,64	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	O
10-13-1-01-98 -z -00	2,30	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-01-98 -ax -00	1,42	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-01-98 -cx -00	0,89	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK SO	O
10-13-1-01-98 -dx -00	1,56	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-01-98 -fx -00	0,69	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-01-98 -gx -00	1,07	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK SO	O
10-13-1-01-98 -hx -00	2,16	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-01-99 -i -00	0,57	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK SO	O
10-13-1-01-99 -k -00	1,12	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK SO	O
10-13-1-01-99 -m -00	2,56	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-01-99 -o -00	1,87	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-01-99 -s -00	2,46	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-01-99 -w -00	1,46	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O

Adres leśny	Pow	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	Budowa pionowa	GTD	Gospodarstwo
10-13-1-01-99 -y -00	0,93	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-01-100 -d -00	1,05	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	O
10-13-1-01-100 -i -00	2,36	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK SO	O
10-13-1-01-100 -j -00	0,53	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK SO	O
10-13-1-01-101 -l -00	3,80	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	O
10-13-1-01-101 -m -00	1,08	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-01-101 -n -00	1,80	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-01-101 -o -00	1,63	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-01-101 -p -00	2,01	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-01-102 -x -00	1,90	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-01-103 -g -00	1,95	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-01-104 -g -00	8,05	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK SO	O
10-13-1-01-105 -a -00	1,94	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK SO	O
10-13-1-01-105 -c -00	1,42	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO BK	O
10-13-1-01-105 -r -00	1,05	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	O
10-13-1-02-110 -a -00	6,19	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	O
10-13-1-02-110 -c -00	1,92	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-110 -l -00	0,99	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-110 -m -00	4,19	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-110 -o -00	1,29	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-111 -a -00	2,09	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-111 -b -00	0,23	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-111 -c -00	1,93	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	O
10-13-1-02-111 -d -00	3,13	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	O
10-13-1-02-112 -a -00	0,56	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-112 -b -00	3,72	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-112 -f -00	2,19	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-112 -g -00	7,86	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-113 -c -00	0,45	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-114 -a -00	0,76	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-114 -b -00	0,41	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-114 -i -00	0,46	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	O
10-13-1-07-117 -i -00	1,45	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	O
10-13-1-07-117 -j -00	0,86	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	O
10-13-1-07-117 -k -00	0,39	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	O
10-13-1-07-119 -j -00	1,81	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-07-119 -k -00	2,23	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	O
10-13-1-07-120 -g -00	5,24	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-07-120 -h -00	1,83	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-07-120 -i -00	0,81	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	O
10-13-1-07-120 -j -00	1,49	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	O
10-13-1-07-121 -h -00	4,79	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-07-122 -d -00	2,18	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-07-122 -f -00	1,74	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-07-122 -g -00	1,47	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-07-122 -h -00	1,90	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	O
10-13-1-07-122 -i -00	1,41	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	O
10-13-1-07-122 -j -00	4,90	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	O
10-13-1-07-122 -o -00	2,45	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O

Adres leśny	Pow	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	Budowa pionowa	GTD	Gospodarstwo
10-13-1-01-123 -a -00	0,96	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK SO	O
10-13-1-01-123 -b -00	2,51	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-01-123 -c -00	3,90	BMŚW	D-STAN	OCHR	KO	DB SO	O
10-13-1-01-123 -g -00	1,64	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-01-123 -h -00	4,50	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-01-124 -a -00	1,17	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-01-124 -c -00	1,60	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	O
10-13-1-01-124 -d -00	0,89	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-01-124 -g -00	0,79	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-01-124 -n -00	2,96	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	O
10-13-1-01-124 -o -00	1,28	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	O
10-13-1-01-125 -d -00	0,48	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	O
10-13-1-01-125 -f -00	0,79	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	O
10-13-1-01-125 -g -00	1,56	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-01-125 -h -00	2,74	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-01-125 -i -00	0,47	LMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-13-1-01-125 -k -00	2,86	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-01-125 -l -00	0,88	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-01-126 -a -00	0,05	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-01-126 -b -00	4,95	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-01-126 -c -00	11,53	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-01-126 -d -00	0,68	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-01-126 -f -00	0,48	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-01-126 -g -00	4,14	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-01-127 -d -00	1,86	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-01-127 -f -00	2,46	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-134 -h -00	1,58	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-134 -i -00	2,03	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-134 -o -00	0,28	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-135 -f -00	2,35	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-135 -g -00	2,53	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-135 -i -00	1,64	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-135 -j -00	0,91	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-135 -o -00	1,71	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-135 -p -00	1,09	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-136 -h -00	7,12	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	O
10-13-1-02-136 -n -00	2,05	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	O
10-13-1-02-136 -o -00	1,14	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-136 -r -00	2,76	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	O
10-13-1-02-140 -g -00	0,87	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	O
10-13-1-02-141 -b -00	2,73	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	O
10-13-1-03-144 -a -00	1,08	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-03-145 -a -00	0,66	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-03-146 -a -00	0,51	BMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-03-146 -b -00	0,25	BMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-03-147 -h -00	2,17	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-03-147 -i -00	0,22	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-03-147 -j -00	1,72	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-07-148 -g -00	4,62	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	O

Adres leśny	Pow	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	Budowa pionowa	GTD	Gospodarstwo
10-13-1-07-148 -l -00	0,37	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	0
10-13-1-07-148 -m -00	0,78	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	0
10-13-1-07-148 -t -00	1,13	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	0
10-13-1-07-148 -y -00	3,21	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	0
10-13-1-07-148 -z -00	2,05	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	0
10-13-1-07-149 -j -00	0,53	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	0
10-13-1-07-152 -a -00	2,23	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	0
10-13-1-07-152 -k -00	1,18	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	0
10-13-1-07-152 -l -00	2,52	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	0
10-13-1-07-152 -m -00	5,51	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	0
10-13-1-07-152 -n -00	4,29	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	0
10-13-1-07-153 -c -00	2,34	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	0
10-13-1-07-153 -i -00	1,88	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	0
10-13-1-07-153 -j -00	1,78	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	0
10-13-1-07-154 -k -00	0,85	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	0
10-13-1-07-154 -o -00	2,16	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	0
10-13-1-07-154 -p -00	1,67	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	0
10-13-1-07-155 -y -00	2,00	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	0
10-13-1-08-156 -a -00	1,48	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	0
10-13-1-08-156 -b -00	6,51	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	0
10-13-1-08-156 -c -00	1,63	LMŚW	D-STAN	OCHR	KO	DB SO	0
10-13-1-08-156 -d -00	1,48	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	0
10-13-1-08-156 -f -00	0,67	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	0
10-13-1-08-156 -g -00	1,07	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	0
10-13-1-08-156 -h -00	4,26	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	0
10-13-1-08-156 -i -00	2,00	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	0
10-13-1-08-156 -j -00	2,81	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	0
10-13-1-08-156 -l -00	1,24	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	0
10-13-1-08-156 -m -00	1,37	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	0
10-13-1-08-156 -n -00	2,10	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	0
10-13-1-08-156 -o -00	2,10	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	0
10-13-1-08-156 -p -00	3,37	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	0
10-13-1-08-156 -r -00	9,84	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	0
10-13-1-08-156 -s -00	0,63	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	0
10-13-1-08-156 -t -00	0,81	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	0
10-13-1-08-156 -w -00	0,38	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	0
10-13-1-08-156 -x -00	0,64	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK SO	0
10-13-1-08-156 -y -00	2,24	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	0
10-13-1-08-156 -z -00	2,90	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	0
10-13-1-08-156 -bx -00	0,60	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	0
10-13-1-08-156 -cx -00	1,13	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	0
10-13-1-08-156 -dx -00	1,17	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	0
10-13-1-08-157 -a -00	1,36	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	0
10-13-1-08-157 -b -00	2,77	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	0
10-13-1-08-157 -c -00	1,38	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	0
10-13-1-08-157 -d -00	2,02	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	0
10-13-1-08-157 -i -00	3,85	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	0
10-13-1-08-157 -o -00	2,50	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	0
10-13-1-08-157 -p -00	0,75	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	0

Adres leśny	Pow	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	Budowa pionowa	GTD	Gospodarstwo
10-13-1-08-157 -r -00	0,95	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	0
10-13-1-08-157 -s -00	0,98	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	0
10-13-1-08-157 -y -00	3,32	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	0
10-13-1-08-158 -c -00	2,95	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB BK	0
10-13-1-08-158 -d -00	0,56	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	0
10-13-1-08-158 -f -00	1,92	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	0
10-13-1-08-158 -h -00	1,70	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	0
10-13-1-08-158 -i -00	2,40	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	0
10-13-1-08-158 -l -00	0,74	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	0
10-13-1-08-158 -m -00	2,88	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	0
10-13-1-08-158 -n -00	2,85	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	0
10-13-1-08-159 -a -00	2,65	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	0
10-13-1-08-159 -j -00	0,93	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	0
10-13-1-08-159 -k -00	0,82	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	0
10-13-1-09-160 -f -00	0,16	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	0
10-13-1-09-160 -g -00	0,83	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	0
10-13-1-09-160 -i -00	1,71	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	0
10-13-1-09-160 -k -00	1,42	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	0
10-13-1-09-160 -l -00	0,98	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	0
10-13-1-09-160 -m -00	1,22	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	0
10-13-1-09-160 -r -00	1,16	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	0
10-13-1-09-160 -s -00	1,11	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	0
10-13-1-09-160 -w -00	0,70	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	0
10-13-1-09-160 -x -00	1,14	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	0
10-13-1-09-161 -a -00	1,88	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	0
10-13-1-09-161 -d -00	0,54	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	0
10-13-1-09-162 -a -00	1,47	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	0
10-13-1-09-162 -b -00	2,25	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	0
10-13-1-09-162 -c -00	0,57	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	0
10-13-1-09-162 -d -00	0,99	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	0
10-13-1-09-162 -f -00	2,73	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	0
10-13-1-09-162 -k -00	0,60	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	0
10-13-1-09-162 -l -00	0,23	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	0
10-13-1-09-163 -a -00	0,27	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	0
10-13-1-09-163 -b -00	0,35	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	0
10-13-1-09-163 -c -00	1,93	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	0
10-13-1-09-163 -d -00	0,64	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	0
10-13-1-09-163 -f -00	1,13	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	0
10-13-1-09-163 -g -00	1,42	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	0
10-13-1-09-163 -h -00	0,41	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	0
10-13-1-09-163 -j -00	0,33	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	0
10-13-1-09-163 -l -00	1,29	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	0
10-13-1-09-163 -n -00	1,72	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	0
10-13-1-09-163 -r -00	1,88	BW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	0
10-13-1-09-163 -s -00	0,78	BW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	0
10-13-1-09-163 -t -00	0,14	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	0
10-13-1-09-163 -w -00	1,31	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	0
10-13-1-09-163 -x -00	1,44	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	0
10-13-1-09-163 -y -00	0,92	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	0

Adres leśny	Pow	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	Budowa pionowa	GTD	Gospodarstwo
10-13-1-09-163 -z -00	2,00	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-09-164 -b -00	1,21	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-09-164 -f -00	0,57	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-09-164 -g -00	1,23	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-09-164 -h -00	1,20	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-09-164 -i -00	0,97	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-09-164 -j -00	1,87	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-09-164 -n -00	3,37	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-09-164 -o -00	0,86	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-09-164 -p -00	1,46	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-09-164 -r -00	1,20	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-09-164 -t -00	1,06	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-09-164 -w -00	0,72	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-09-164 -x -00	0,59	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-09-164 -y -00	0,56	BMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-09-164 -z -00	2,73	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-09-164 -ax -00	1,23	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-09-164 -bx -00	1,68	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-09-164 -cx -00	0,56	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-09-164 -dx -00	2,25	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-09-164 -fx -00	1,66	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-09-164 -gx -00	1,02	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-09-164 -hx -00	0,39	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-09-164 -ix -00	2,59	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-09-164 -jx -00	0,87	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-09-164 -kx -00	0,29	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-09-164 -lx -00	1,08	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-09-164 -mx -00	1,09	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-09-164 -nx -00	1,13	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-09-164 -ox -00	2,09	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-09-164 -px -00	1,70	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-09-164 -rx -00	0,75	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-01-165 -a -00	0,40	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-01-165 -d -00	1,88	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-01-165 -f -00	2,05	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-01-165 -h -00	3,60	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-01-165 -i -00	6,76	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-01-165 -k -00	3,73	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-01-165 -l -00	2,42	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB BK	O
10-13-1-01-166 -a -00	0,52	LMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-13-1-01-167 -a -00	4,19	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-01-167 -b -00	2,34	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-01-167 -c -00	5,96	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-01-167 -d -00	2,51	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-01-167 -f -00	8,31	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-01-167 -g -00	0,47	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-01-167 -h -00	2,03	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-01-167 -i -00	1,31	LMŚW	D-STAN	OCHR	KO	DB SO	O
10-13-1-01-168 -a -00	5,47	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O

Adres leśny	Pow	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	Budowa pionowa	GTD	Gospodarstwo
10-13-1-01-168 -f -00	14,95	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-01-168 -g -00	2,52	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-176 -c -00	2,72	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-176 -f -00	1,94	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-176 -g -00	0,60	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-176 -h -00	0,66	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-176 -j -00	0,75	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-176 -k -00	1,38	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-176 -l -00	1,92	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-176 -m -00	2,90	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-177 -a -00	1,14	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-177 -b -00	1,52	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-177 -c -00	0,81	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-177 -g -00	1,97	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	O
10-13-1-02-178 -t -00	0,82	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-180 -j -00	1,71	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-180 -l -00	0,28	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	O
10-13-1-03-187 -g -00	1,27	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-03-187 -h -00	1,69	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-03-188 -d -00	3,22	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-03-188 -f -00	3,06	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-03-188 -g -00	7,69	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-03-188 -h -00	1,02	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-03-188 -i -00	1,25	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-07-189 -a -00	4,20	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-07-189 -b -00	2,71	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	O
10-13-1-07-189 -c -00	2,80	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-07-189 -d -00	0,41	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	O
10-13-1-07-189 -f -00	1,32	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	O
10-13-1-07-189 -h -00	1,26	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-07-190 -a -00	1,50	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-07-190 -b -00	4,67	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-07-190 -d -00	3,22	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-07-190 -f -00	0,61	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-07-190 -g -00	1,32	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-07-190 -h -00	2,63	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-07-190 -i -00	1,84	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-07-190 -m -00	0,64	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-07-191 -a -00	1,08	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-07-191 -b -00	0,44	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-07-192 -c -00	7,47	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	O
10-13-1-07-192 -d -00	1,28	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	O
10-13-1-07-196 -l -00	1,88	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	O
10-13-1-07-197 -h -00	0,99	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-08-199 -f -00	4,56	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	O
10-13-1-08-199 -g -00	2,33	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-08-199 -h -00	1,42	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-08-199 -i -00	1,99	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-08-199 -j -00	0,99	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O

Adres leśny	Pow	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	Budowa pionowa	GTD	Gospodarstwo
10-13-1-08-199 -k -00	0,51	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-08-199 -l -00	2,01	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-08-199 -m -00	2,21	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-08-199 -n -00	2,14	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	O
10-13-1-08-199 -p -00	1,32	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-08-200 -a -00	1,16	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-08-200 -c -00	1,22	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-08-200 -d -00	1,33	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-08-200 -f -00	3,51	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	O
10-13-1-08-200 -g -00	4,37	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-08-201 -m -00	3,13	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-08-201 -n -00	1,12	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-08-201 -o -00	2,09	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-08-201 -p -00	2,90	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	O
10-13-1-08-202 -c -00	1,03	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	O
10-13-1-08-202 -f -00	4,53	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-08-202 -i -00	6,64	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	O
10-13-1-09-203 -a -00	2,37	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	O
10-13-1-09-203 -d -00	1,21	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-09-203 -f -00	2,66	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-09-208 -a -00	1,20	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-09-208 -b -00	1,53	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-09-208 -c -00	1,23	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-09-208 -d -00	0,67	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK SO	O
10-13-1-09-209 -a -00	0,66	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	O
10-13-1-09-209 -b -00	0,92	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	O
10-13-1-09-209 -h -00	4,33	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK SO	O
10-13-1-09-209 -j -00	2,82	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	O
10-13-1-09-211 -a -00	0,38	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-09-211 -b -00	1,30	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-09-211 -c -00	1,89	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-09-211 -f -00	0,89	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-09-211 -j -00	0,85	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-09-212 -a -00	0,78	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-09-212 -b -00	1,66	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-09-212 -c -00	2,84	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-09-212 -d -00	0,97	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-09-212 -g -00	0,64	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-01-213 -a -00	1,53	LMŚW	D-STAN	OCHR	KO	DB SO	O
10-13-1-01-214 -a -00	2,40	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	O
10-13-1-01-214 -b -00	3,53	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	O
10-13-1-01-214 -c -00	3,77	LMŚW	D-STAN	OCHR	KO	DB SO	O
10-13-1-01-214 -d -00	0,97	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	O
10-13-1-01-214 -f -00	3,10	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	O
10-13-1-01-215 -b -00	4,10	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	O
10-13-1-01-215 -c -00	4,14	LMŚW	D-STAN	OCHR	KO	DB SO	O
10-13-1-01-215 -d -00	4,50	LMŚW	D-STAN	OCHR	KDO	DB SO	O
10-13-1-01-215 -g -00	1,80	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	O
10-13-1-01-216 -i -00	0,77	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	O

Adres leśny	Pow	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	Budowa pionowa	GTD	Gospodarstwo
10-13-1-01-216 -j -00	2,79	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	O
10-13-1-01-216 -k -00	1,59	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	O
10-13-1-01-217 -d -00	3,96	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	O
10-13-1-01-217 -g -00	1,54	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	O
10-13-1-01-217 -h -00	1,83	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-223 -a -00	0,65	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-223 -b -00	1,20	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-223 -f -00	0,70	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	O
10-13-1-02-223 -g -00	0,90	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	O
10-13-1-02-223 -h -00	1,50	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-223 -j -00	0,54	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-223 -k -00	1,59	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-224 -d -00	0,96	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-224 -k -00	1,02	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-224 -n -00	1,67	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-224 -p -00	0,88	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-227 -a -00	1,09	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-03-235 -b -00	1,05	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-03-236 -b -00	0,98	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-03-236 -c -00	2,63	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-03-236 -i -00	5,49	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-03-236 -j -00	4,74	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-03-236 -k -00	1,66	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-03-236 -l -00	4,48	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-03-238 -b -00	2,72	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-03-238 -c -00	3,38	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-03-238 -d -00	2,01	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-03-238 -f -00	1,29	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-03-238 -g -00	3,29	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-03-238 -h -00	1,26	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-03-238 -j -00	0,75	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-07-239 -a -00	8,50	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-07-239 -b -00	1,88	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-07-239 -c -00	2,26	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-07-239 -d -00	1,48	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-07-239 -f -00	12,74	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-07-239 -g -00	1,15	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-07-240 -b -00	2,61	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-07-240 -c -00	1,24	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-07-240 -d -00	3,11	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-07-240 -f -00	4,72	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-07-240 -g -00	2,37	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-07-240 -h -00	3,86	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-07-240 -i -00	2,01	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-07-240 -j -00	4,90	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-07-241 -c -00	3,79	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-08-247 -b -00	1,47	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-08-248 -d -00	2,30	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-08-248 -h -00	1,47	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	O

Adres leśny	Pow	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	Budowa pionowa	GTD	Gospodarstwo
10-13-1-08-249 -c -00	0,82	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-08-249 -h -00	1,18	BMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
10-13-1-08-250 -a -00	0,58	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	O
10-13-1-08-250 -b -00	0,81	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	O
10-13-1-08-250 -c -00	1,11	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-08-250 -d -00	3,53	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	O
10-13-1-08-250 -f -00	1,06	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	O
10-13-1-08-250 -g -00	1,54	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	O
10-13-1-09-251 -d -00	2,83	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-09-251 -j -00	0,57	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	O
10-13-1-09-251 -k -00	1,79	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	O
10-13-1-09-252 -i -00	0,51	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	O
10-13-1-09-260 -s -00	2,39	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-10-261 -b -00	1,24	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-10-262 -a -00	1,79	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-10-262 -b -00	2,72	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-10-262 -d -00	1,21	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-10-262 -i -00	1,54	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-10-262 -m -00	1,23	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-10-262 -t -00	1,56	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-10-263 -b -00	0,34	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	O
10-13-1-10-263 -c -00	1,76	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-10-263 -d -00	6,04	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-10-263 -g -00	0,68	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-10-263 -i -00	0,51	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-10-263 -j -00	0,60	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	O
10-13-1-10-263 -k -00	0,83	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	O
10-13-1-10-263 -l -00	0,81	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-10-263 -m -00	2,04	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-10-263 -n -00	0,83	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	O
10-13-1-10-263 -r -00	1,64	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-10-264 -a -00	1,77	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-10-264 -b -00	3,84	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-10-264 -c -00	1,04	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-10-264 -d -00	1,91	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-10-264 -f -00	2,82	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-10-264 -g -00	1,02	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-10-264 -i -00	2,14	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-10-264 -j -00	3,43	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-10-264 -k -00	1,15	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-10-264 -l -00	0,97	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-10-264 -m -00	0,45	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-10-264 -r -00	0,50	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-10-265 -a -00	2,20	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-10-265 -b -00	2,88	BŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-10-265 -c -00	4,07	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-10-265 -d -00	0,98	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-10-265 -f -00	0,26	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-10-265 -g -00	1,82	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ

Adres leśny	Pow	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	Budowa pionowa	GTD	Gospodarstwo
10-13-1-10-265 -h -00	0,25	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-10-265 -i -00	0,43	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-10-265 -j -00	0,34	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-11-268 -b -00	0,60	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
10-13-1-11-272 -d -00	1,11	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-13-1-12-273 -a -00	6,30	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	S
10-13-1-12-276 -a -00	0,73	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	O
10-13-1-12-276 -f -00	0,81	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
10-13-1-12-276 -h -00	1,21	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
10-13-1-12-276 -k -00	0,84	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
10-13-1-12-277 -i -00	1,66	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	S
10-13-1-12-278 -a -00	4,73	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	S
10-13-1-12-279 -b -00	1,83	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-12-280 -a -00	3,04	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-12-280 -c -00	1,65	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-12-280 -d -00	1,89	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-12-280 -g -00	4,31	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-12-281 -b -00	22,63	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	O
10-13-1-12-281 -c -00	0,78	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	O
10-13-1-12-282 -b -00	5,62	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK SO	GPZ
10-13-1-12-282 -c -00	1,54	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO DB	GPZ
10-13-1-12-282 -d -00	0,39	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB SO	GPZ
10-13-1-12-282 -f -00	0,71	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB SO	GPZ
10-13-1-12-282 -g -00	0,52	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB SO	GPZ
10-13-1-12-283 -a -00	0,42	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
10-13-1-12-283 -c -00	0,96	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	S
10-13-1-12-283 -d -00	8,28	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
10-13-1-12-283 -g -00	8,85	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
10-13-1-12-283 -h -00	1,22	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
10-13-1-12-283 -j -00	5,35	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
10-13-1-12-284 -a -00	1,55	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
10-13-1-12-284 -c -00	15,28	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
10-13-1-12-284 -h -00	0,67	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
10-13-1-13-285 -a -00	0,87	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
10-13-1-13-285 -b -00	7,14	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
10-13-1-13-286 -a -00	0,46	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	S
10-13-1-13-286 -b -00	0,50	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	S
10-13-1-13-286 -c -00	1,93	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
10-13-1-13-287 -c -00	1,35	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	S
10-13-1-13-288 -a -00	5,79	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-13-288 -b -00	8,35	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-13-289 -c -00	5,46	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-13-289 -d -00	3,03	BMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-13-290 -g -00	2,18	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-13-294 -b -00	2,00	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-13-294 -d -00	2,15	LMW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO DB	GPZ
10-13-1-13-294 -f -00	3,56	BMW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-13-294 -g -00	1,14	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-13-294 -h -00	7,91	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ

Adres leśny	Pow	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	Budowa pionowa	GTD	Gospodarstwo
10-13-1-13-294 -k -00	1,20	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-13-294 -m -00	1,01	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-13-294 -o -00	0,80	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-13-294 -r -00	1,17	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-13-294 -s -00	1,57	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-01-300 -a -00	2,67	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	O
10-13-1-02-305 -c -00	0,89	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-305 -d -00	3,86	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-306 -b -00	2,30	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-306 -c -00	0,74	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-306 -k -00	2,33	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-306 -l -00	5,48	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-306 -m -00	2,53	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-306 -n -00	2,42	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-306 -o -00	0,91	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-306 -p -00	1,28	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-307 -a -00	0,63	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-307 -c -00	2,37	BMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	ŚW SO	O
10-13-1-02-307 -d -00	2,93	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-307 -j -00	1,35	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-307 -m -00	0,95	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-308 -a -00	1,03	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-308 -g -00	1,26	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-308 -h -00	1,12	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-308 -j -00	0,50	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-308 -p -00	0,95	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-308 -r -00	0,52	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-308 -x -00	2,17	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-308 -y -00	1,16	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-308 -z -00	0,39	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-308 -ax -00	0,66	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-308 -dx -00	0,13	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-308 -fx -00	1,47	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-308 -gx -00	0,78	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-308 -hx -00	1,45	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-308 -ix -00	0,52	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-308 -jx -00	1,52	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-308 -kx -00	0,39	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-308 -lx -00	1,25	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-308 -mx -00	0,89	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-308 -nx -00	0,49	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-308 -px -00	1,69	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-309 -i -00	3,38	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-309 -j -00	0,92	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-309 -m -00	3,29	BMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	ŚW SO	O
10-13-1-02-309 -w -00	1,45	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-309 -x -00	3,75	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-309 -y -00	1,97	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-309 -z -00	2,26	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O

Adres leśny	Pow	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	Budowa pionowa	GTD	Gospodarstwo
10-13-1-02-310 -j -00	4,66	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-310 -k -00	1,49	BMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	ŚW SO	O
10-13-1-02-310 -l -00	0,66	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-310 -m -00	0,63	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-311 -k -00	0,39	BMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	ŚW SO	O
10-13-1-02-311 -n -00	1,76	BMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-03-321 -j -00	1,89	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-03-321 -l -00	5,98	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-03-322 -g -00	0,68	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-03-322 -k -00	1,39	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-03-322 -l -00	0,86	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-03-322 -m -00	4,55	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-03-322 -n -00	1,28	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-03-323 -h -00	3,37	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-03-325 -f -00	1,45	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	O
10-13-1-03-325 -g -00	1,70	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-03-326 -f -00	3,80	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	O
10-13-1-03-326 -g -00	1,35	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-03-326 -h -00	3,71	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-03-326 -i -00	3,39	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-03-326 -j -00	0,66	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-03-326 -k -00	2,30	LMŚW	D-STAN	OCHR	KO	SO BK	O
10-13-1-03-326 -l -00	1,91	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-08-331 -c -00	0,28	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-08-332 -g -00	0,39	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	O
10-13-1-08-332 -h -00	0,97	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	O
10-13-1-10-346 -d -00	1,57	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-10-347 -i -00	2,79	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-10-348 -a -00	5,26	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-10-348 -b -00	0,45	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-10-348 -c -00	1,31	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-10-349 -a -00	1,90	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-10-349 -c -00	1,02	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-10-349 -d -00	1,06	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-10-349 -h -00	1,40	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-10-349 -i -00	2,56	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-10-349 -j -00	1,05	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-10-349 -m -00	1,41	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	O
10-13-1-10-349 -n -00	2,92	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	O
10-13-1-10-350 -b -00	2,12	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-10-350 -k -00	1,97	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-10-350 -n -00	3,23	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-10-350 -o -00	1,14	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-12-368 -b -00	2,54	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-12-368 -c -00	0,75	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-12-368 -d -00	9,09	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-12-369 -a -00	3,24	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-12-369 -h -00	6,24	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-13-370 -a -00	0,83	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O

Adres leśny	Pow	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	Budowa pionowa	GTD	Gospodarstwo
10-13-1-13-374 -c -00	0,66	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-13-374 -d -00	2,02	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-13-374 -f -00	0,96	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-13-374 -h -00	0,56	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-13-374 -k -00	0,82	OL	D-STAN	GOSP	DRZEW	OL	GZ
10-13-1-13-374 -l -00	0,15	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB SO	GPZ
10-13-1-13-375 -c -00	1,57	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB SO	GPZ
10-13-1-13-375 -d -00	3,45	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB SO	GPZ
10-13-1-13-375 -g -00	2,55	LMW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO DB	GPZ
10-13-1-13-376 -j -00	0,61	LMW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO DB	GPZ
10-13-1-13-378 -r -00	1,02	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-13-379 -j -00	2,10	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-13-379 -l -00	3,43	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-13-379 -n -00	2,80	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-13-379 -r -00	2,74	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-13-379 -s -00	3,97	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-02-388 -c -00	0,37	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-392 -a -00	1,13	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-392 -c -00	1,77	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-392 -d -00	2,31	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-392 -f -00	0,05	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	O
10-13-1-02-392 -g -00	2,81	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-392 -h -00	0,47	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-392 -r -00	2,08	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-392 -s -00	2,04	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-392 -t -00	0,55	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-392 -w -00	0,97	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-03-393 -b -00	5,55	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-03-393 -l -00	3,62	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	O
10-13-1-03-393 -m -00	1,33	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-03-393 -w -00	2,34	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-03-393 -y -00	2,58	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-03-393 -ax -00	4,04	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-03-397 -b -00	1,07	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-03-397 -f -00	1,46	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-03-397 -h -00	1,38	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-03-398 -f -00	0,85	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	O
10-13-1-03-398 -i -00	0,56	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-03-399 -b -00	1,12	BMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO ŚW BRZ	O
10-13-1-03-399 -j -00	2,00	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-03-400 -d -00	1,65	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-03-402 -a -00	4,76	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-03-403 -a -00	1,85	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-03-403 -b -00	0,48	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	O
10-13-1-03-403 -c -00	1,86	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	O
10-13-1-03-403 -m -00	1,40	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	O
10-13-1-10-428 -j -00	1,39	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-10-428 -k -00	2,54	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK SO	O
10-13-1-13-460 -a -00	2,52	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ

Adres leśny	Pow	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	Budowa pionowa	GTD	Gospodarstwo
10-13-1-13-460 -g -00	2,09	OL	D-STAN	GOSP	DRZEW	OL	GZ
10-13-1-13-460 -i -00	0,95	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-13-460 -j -00	3,08	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-13-460 -n -00	0,72	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-13-460 -p -00	0,47	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB SO	GPZ
10-13-1-13-461 -b -00	3,58	LMW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO DB	GPZ
10-13-1-13-461 -g -00	1,68	OL	D-STAN	GOSP	DRZEW	OL	GZ
10-13-1-13-461 -h -00	1,47	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-13-461 -i -00	1,93	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-13-462 -a -00	3,06	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-13-462 -d -00	0,79	LMW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO DB	GPZ
10-13-1-13-462 -i -00	1,18	LMW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO DB	GPZ
10-13-1-13-462 -j -00	3,23	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-13-463 -c -00	2,66	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-13-463 -f -00	2,40	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-13-463 -h -00	4,35	LMW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO DB	GPZ
10-13-1-13-463 -i -00	1,89	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-13-464 -a -00	1,29	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-13-464 -b -00	2,83	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-13-464 -c -00	2,04	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-13-464 -d -00	2,95	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-13-464 -f -00	1,12	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-13-464 -g -00	1,90	LMW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO DB	GPZ
10-13-1-13-464 -h -00	1,13	BMW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-13-464 -l -00	2,42	BŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-13-464 -m -00	1,00	BŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-13-465 -c -00	5,28	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-13-465 -g -00	5,53	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-13-465 -j -00	1,83	BŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-13-465 -k -00	2,64	BMW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-13-465 -l -00	1,81	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-13-465 -n -00	1,28	BMW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-13-465 -o -00	3,37	BŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-13-465 -r -00	4,84	BŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-13-465 -s -00	1,83	BŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-13-465 -t -00	0,83	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-02-479 -a -00	1,19	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-479 -b -00	1,92	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-479 -n -00	1,44	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-02-479 -o -00	1,60	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-03-481 -d -00	5,98	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	O
10-13-1-03-481 -m -00	0,27	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	O
10-13-1-03-482 -d -00	3,26	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	O
10-13-1-03-482 -g -00	0,64	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-13-1-03-482 -j -00	0,43	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	O
10-13-1-03-482 -k -00	3,45	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-13-1-03-482 -l -00	2,07	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-13-1-03-482 -r -00	2,07	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-13-1-03-483 -c -00	0,02	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	O

Adres leśny	Pow	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	Budowa pionowa	GTD	Gospodarstwo
10-13-1-03-483 -k -00	0,62	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	S
10-13-1-03-485 -h -00	2,48	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-08-500 -a -00	7,71	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	O
10-13-1-08-500 -b -00	3,20	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	O
10-13-1-08-500 -d -00	1,68	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	O
10-13-1-12-535 -f -00	1,10	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-13-548 -d -00	2,66	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-13-548 -f -00	0,65	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-13-548 -g -00	1,29	LMW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO DB	GPZ
10-13-1-13-548 -j -00	1,81	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-13-548 -k -00	1,47	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-13-548 -m -00	1,55	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-13-548 -n -00	0,75	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-13-548 -r -00	1,51	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-13-549 -b -00	1,29	BŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-13-549 -d -00	0,65	LMW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO DB	GPZ
10-13-1-13-549 -g -00	2,26	LMW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO DB	GPZ
10-13-1-13-549 -i -00	0,08	LMW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO DB	GPZ
10-13-1-13-551 -d -00	2,30	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-13-552 -a -00	3,02	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-13-553 -a -00	5,74	BŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-13-553 -c -00	1,59	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-13-553 -d -00	3,20	BŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-13-553 -g -00	13,73	BŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-13-553 -i -00	0,90	BŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-13-553 -j -00	2,03	BŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-13-553 -k -00	0,58	BŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-13-553 -l -00	2,47	BŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
10-13-1-13-554 -b -00	1,32	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-13-554 -d -00	1,18	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-13-554 -f -00	5,53	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-13-554 -j -00	1,33	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-13-554 -m -00	2,59	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-13-554 -n -00	1,55	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-13-554 -o -00	1,20	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-13-554 -t -00	1,84	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-13-554 -x -00	0,18	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	O
10-13-1-13-554 -z -00	0,59	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	O
10-13-1-04-569 -a -00	0,50	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-04-569 -b -00	2,43	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-05-570 -a -00	12,21	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-05-571 -b -00	1,48	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	O
10-13-1-05-572 -a -00	0,55	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-05-580 -c -00	6,96	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-05-580 -d -00	1,27	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-05-580 -h -00	0,36	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-05-580 -j -00	1,81	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-05-580 -k -00	0,82	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-05-581 -k -00	1,38	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O

Adres leśny	Pow	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	Budowa pionowa	GTD	Gospodarstwo
10-13-1-05-582 -l -00	1,25	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-05-589 -c -00	1,18	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	O
10-13-1-08-599 -h -00	2,28	LMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-13-1-12-627 -k -00	1,90	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-12-628 -f -00	1,19	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-13-643 -o -00	1,31	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-05-659 -j -00	0,71	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK SO	O
10-13-1-05-660 -i -00	1,50	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	O
10-13-1-05-660 -l -00	2,26	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-05-660 -n -00	4,45	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-05-660 -o -00	2,56	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-05-660 -p -00	1,47	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	O
10-13-1-05-661 -f -00	0,91	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-05-661 -g -00	1,02	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	O
10-13-1-05-661 -h -00	1,62	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-05-661 -j -00	0,63	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	O
10-13-1-05-661 -o -00	0,53	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-05-666 -i -00	5,16	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-05-667 -j -00	4,03	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-05-668 -g -00	0,92	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-05-668 -j -00	2,11	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-05-668 -l -00	1,66	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-05-668 -m -00	0,92	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-05-669 -d -00	1,11	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-05-669 -i -00	1,12	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-05-669 -k -00	1,99	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	O
10-13-1-05-669 -o -00	0,77	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-05-670 -f -00	1,48	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-05-670 -m -00	2,37	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-05-670 -n -00	1,42	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-05-670 -o -00	1,00	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-05-670 -p -00	1,26	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-11-705 -c -00	1,97	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-11-707 -d -00	2,60	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-11-707 -f -00	5,26	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-12-709 -b -00	3,80	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-12-709 -c -00	2,96	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-12-710 -d -00	4,16	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-12-710 -j -00	1,08	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-13-725 -c -00	2,15	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-13-725 -h -00	1,71	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-13-725 -i -00	1,35	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-05-742 -a -00	0,92	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	O
10-13-1-05-742 -b -00	2,10	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	O
10-13-1-05-744 -a -00	5,43	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	O
10-13-1-05-744 -d -00	0,57	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	O
10-13-1-05-747 -a -00	0,78	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-05-747 -b -00	2,87	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-05-747 -c -00	1,56	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O

Adres leśny	Pow	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	Budowa pionowa	GTD	Gospodarstwo
10-13-1-05-747 -d -00	0,84	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	O
10-13-1-05-747 -f -00	1,70	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-05-767 -c -00	6,63	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-05-768 -a -00	2,15	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-05-769 -i -00	0,68	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-05-770 -f -00	0,73	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-05-770 -g -00	2,70	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-05-770 -h -00	0,52	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-05-770 -k -00	2,94	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-05-770 -l -00	4,38	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-05-770 -m -00	1,82	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-05-770 -n -00	1,59	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-05-770 -o -00	0,46	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-05-771 -a -00	0,28	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-05-771 -b -00	0,55	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-05-771 -c -00	1,26	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-05-771 -d -00	0,55	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	O
10-13-1-05-771 -g -00	1,99	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-05-771 -h -00	0,70	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-05-771 -j -00	1,50	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-05-771 -k -00	3,43	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-05-771 -l -00	2,66	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-05-771 -w -00	3,39	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-05-774 -a -00	0,80	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-05-774 -d -00	1,22	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-05-785 -i -00	3,76	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-05-786 -g -00	1,90	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-11-807 -a -00	1,67	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-11-808 -l -00	0,99	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-11-810 -a -00	2,15	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-11-810 -b -00	0,57	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-13-819 -h -00	1,08	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-13-819 -i -00	1,25	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
10-13-1-11-855 -b -00	3,47	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

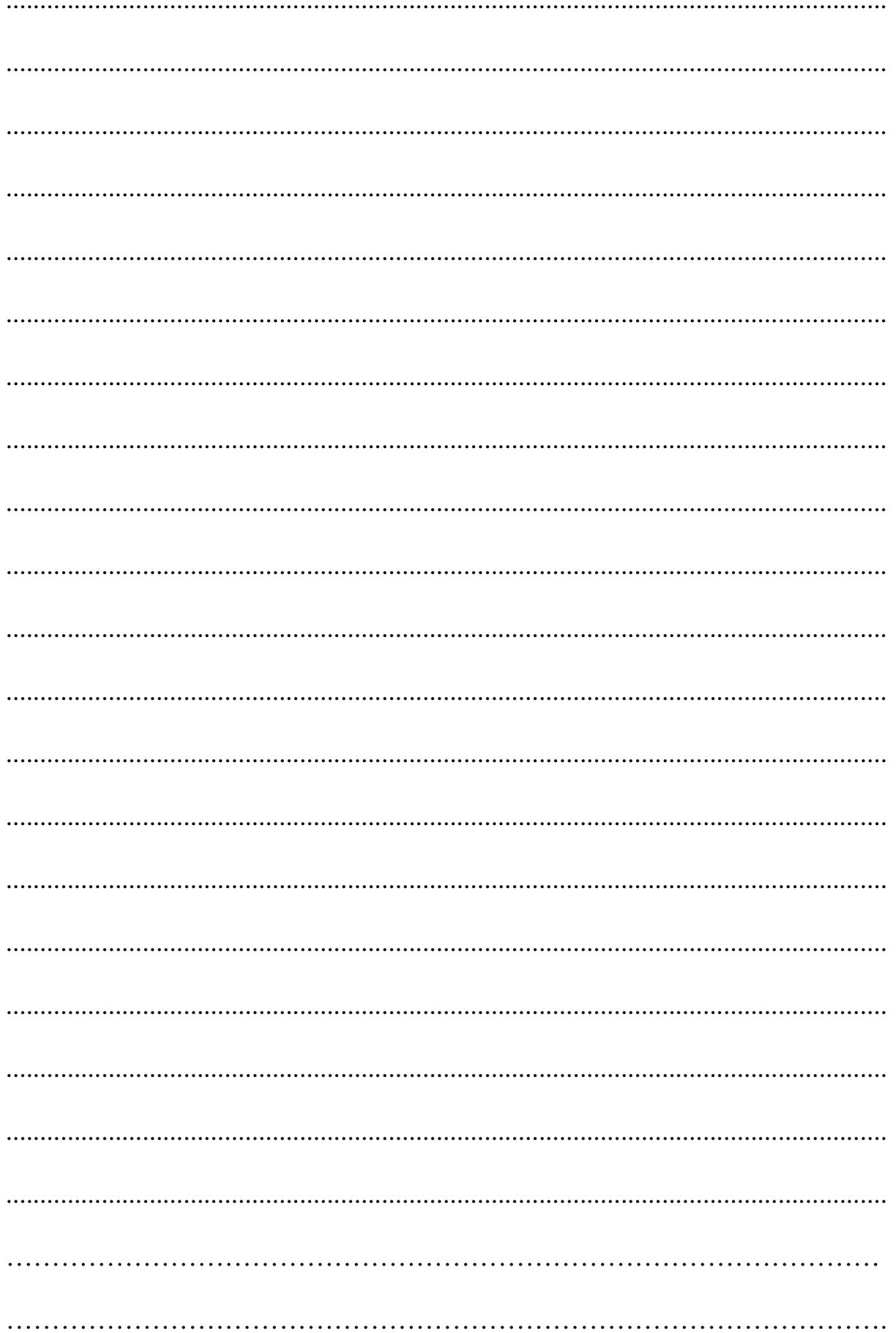
.....

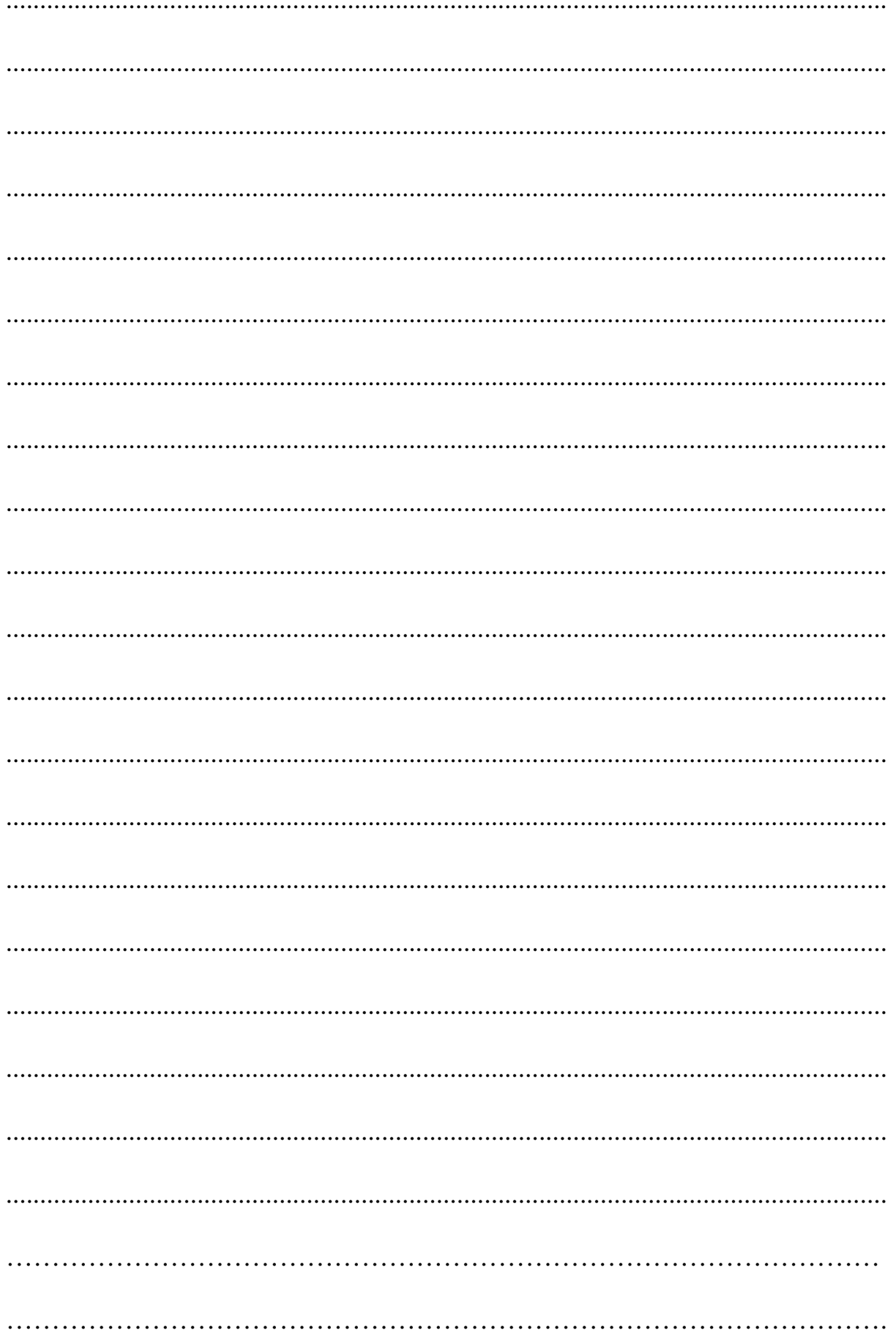
.....

.....

.....

A series of 20 horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a guide for handwriting practice.





A series of horizontal dotted lines for writing.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a guide for handwriting practice.





IX. TABELE

Tabela nr I

Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju
Nadleśnictwo Karwin, Obręb KARWIN (10-13-1)

Rodzaj użytku	Województwo	8	8	8	8	8	8
	Powiat	1	1	1	1	1	1
	Gmina	62	62	62	62	62	62
	Obręb ewidencyjny	7	8	9	10	11	12
1		3	4	5	6	7	8
1. Lasy - razem		16,0371	2,6100	354,9191	8,9200	47,9706	2336,0896
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		15,9000	2,6100	335,7831	8,9200	47,5281	2212,1116
1) drzewostany		15,9000	2,6100	335,7831	8,9200	47,5281	2212,1116
2) plantacje drzew - razem							
<i>w tym:</i>							
- plantacje nasienne							
- plantacje drzew szybkorosnących							
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem				9,8795			34,5945
1) w produkcji ubocznej - razem							0,2132
<i>w tym:</i>							
- plantacje choinek							
- plantacje krzewów							
- poletka łowieckie							0,2132
2) do odnowienia - razem				9,8795			30,1306
<i>w tym:</i>							
- halizny							
- zręby				9,8795			30,1306
- płązowiny							
3) pozostałe leśne niezalesione - razem							4,2507
<i>w tym:</i>							
- przewidziane do naturalnej sukcesji							4,2507
- objęte szczególnymi formami ochrony							
- przewidziane do małej retencji							
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji							

Rodzaj użytku	Województwo	8	8	8	8	8	8
	Powiat	1	1	1	1	1	1
	Gmina	62	62	62	62	62	62
	Obręb ewidencyjny	7	8	9	10	11	12
1		3	4	5	6	7	8
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		0,1371		9,2565		0,4425	89,3835
<i>w tym:</i>							
1) budynki i budowle				0,2378			20,0188
2) urządzenia melioracji wodnych				0,0600			0,2156
3) linie podziału przestrzennego lasu				3,5834		0,0172	14,8043
4) drogi leśne		0,1371		5,2219		0,4253	54,3448
5) tereny pod liniami energetycznymi				0,1534			
6) szkółki leśne							
7) miejsca składowania drewna							
8) parkingi leśne							
9) urządzenia turystyczne							
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione							
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		16,0371	2,6100	354,9191	8,9200	47,9706	2336,0896
3. Użytki rolne - razem				19,2500			17,7873
3.1. Grunty orne - razem				1,5300			17,0784
<i>w tym:</i>							
1) role				1,5300			17,0784
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych							
3) ugory, odłogi							
3.2. Sady							
3.3. Łąki trwałe				17,7200			
3.4. Pastwiska trwałe							0,3475
3.5. Grunty rolne zabudowane							0,3614
3.6. Grunty pod stawami rybnymi							
3.7. Grunty pod rowami rolnymi							
4. Grunty pod wodami - razem							
<i>w tym:</i>							
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi							
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi							

Rodzaj użytku	Województwo	8	8	8	8	8	8
	Powiat	1	1	1	1	1	1
	Gmina	62	62	62	62	62	62
	Obręb ewidencyjny	7	8	9	10	11	12
1		3	4	5	6	7	8
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi							
5. Użytki ekologiczne - razem							
6. Tereny różne - razem							
<i>w tym:</i>							
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekułt.							
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego							
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)							
4) różne inne							
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem							
<i>w tym:</i>							
7.1. Tereny mieszkaniowe							
7.2. Tereny przemysłowe							
7.3. Tereny zabudowane inne							
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane							
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem							
<i>w tym:</i>							
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne							
2) tereny zabytkowe							
3) tereny sportowe							
4) ogrody zoologiczne i botaniczne							
5) tereny zieleni nieurządzonej							
7.6. Użytki kopalne							
7.7. Tereny komunikacyjne - razem							
<i>w tym:</i>							
1) drogi							
2) tereny kolejowe							
3) inne tereny komunikacyjne							
8. Nieużytki - razem							
<i>w tym:</i>							
		2,1500	11,0600		1,7800	1,3200	

Rodzaj użytku	Województwo	8	8	8	8	8	8
	Powiat	1	1	1	1	1	1
	Gmina	62	62	62	62	62	62
	Obręb ewidencyjny	7	8	9	10	11	12
1		3	4	5	6	7	8
1) bagna			2,1500	11,0600			
2) piaski							
3) utwory fizjograficzne							
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji						1,7800	1,3200
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów			2,1500	33,4209		1,8294	19,2362
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia							
OGÓŁEM (1-8)		16,0371	4,7600	388,3400	8,9200	49,8000	2355,3258

Rodzaj użytku	Województwo	8	8	8	8	8	8
	Powiat	1	1	1	3	3	3
	Gmina	62	62		55	55	55
	Obręb ewidencyjny	15			1	2	4
1		9	10	11	12	13	14
1. Lasy - razem		1,1100	2767,6564	2767,6564	25,9800	182,2169	610,6100
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		1,1100	2623,9628	2623,9628	25,0837	175,8601	575,2828
1) drzewostany		1,1100	2623,9628	2623,9628	25,0837	175,8601	575,2828
2) plantacje drzew - razem							
<i>w tym:</i>							
- plantacje nasienne							
- plantacje drzew szybkorosnących							
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem			44,4740	44,4740		0,5509	16,4947
1) w produkcji ubocznej - razem			0,2132	0,2132			
<i>w tym:</i>							
- plantacje choinek							
- plantacje krzewów							
- poletka łowieckie			0,2132	0,2132			
2) do odnowienia - razem			40,0101	40,0101		0,5466	16,4947
<i>w tym:</i>							
- halizny							
- zręby			40,0101	40,0101		0,5466	16,4947
- płązowiny							
3) pozostałe leśne niezalesione - razem			4,2507	4,2507		0,0043	
<i>w tym:</i>							
- przewidziane do naturalnej sukcesji			4,2507	4,2507		0,0043	
- objęte szczególnymi formami ochrony							
- przewidziane do małej retencji							
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji							
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem			99,2196	99,2196	0,8963	5,8059	18,8325
<i>w tym:</i>							
1) budynki i budowle			20,2566	20,2566		0,2941	
2) urządzenia melioracji wodnych			0,2756	0,2756			
3) linie podziału przestrzennego lasu			18,4049	18,4049		2,3591	7,8482
4) drogi leśne			60,1291	60,1291	0,2814	3,0391	10,9843

Rodzaj użytku	Województwo	8	8	8	8	8	8
	Powiat	1	1	1	3	3	3
	Gmina	62	62		55	55	55
	Obręb ewidencyjny	15			1	2	4
1		9	10	11	12	13	14
5) tereny pod liniami energetycznymi 6) szkółki leśne 7) miejsca składowania drewna 8) parkingi leśne 9) urządzenia turystyczne			0,1534	0,1534	0,6149	0,1136	
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione							
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		1,1100	2767,6564	2767,6564	25,9800	182,2169	610,6100
3. Użytki rolne - razem			37,0373	37,0373		9,4700	
3.1. Grunty orne - razem			18,6084	18,6084		1,4400	
w tym:							
1) role			18,6084	18,6084		1,4400	
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych							
3) ugory, odłogi							
3.2. Sady							
3.3. Łąki trwałe			17,7200	17,7200		2,4300	
3.4. Pastwiska trwałe			0,3475	0,3475		5,6000	
3.5. Grunty rolne zabudowane			0,3614	0,3614			
3.6. Grunty pod stawami rybnymi							
3.7. Grunty pod rowami rolnymi							
4. Grunty pod wodami - razem							
w tym:							
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi							
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi							
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi							
5. Użytki ekologiczne - razem							0,7500
6. Tereny różne - razem			3,1603	3,1603		0,0216	1,2614
w tym:							
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.							

Rodzaj użytku	Województwo	8	8	8	8	8	8
	Powiat	1	1	1	3	3	3
	Gmina	62	62		55	55	55
	Obręb ewidencyjny	15			1	2	4
1		9	10	11	12	13	14
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego 3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę) 4) różne inne			3,1603	3,1603		0,0216	1,2614
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem <i>w tym:</i>			0,1289	0,1289			
7.1. Tereny mieszkaniowe 7.2. Tereny przemysłowe 7.3. Tereny zabudowane inne 7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane 7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem <i>w tym:</i> 1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne 2) tereny zabytkowe 3) tereny sportowe 4) ogrody zoologiczne i botaniczne 5) tereny zieleni nieurządzonej 7.6. Użytki kopalne 7.7. Tereny komunikacyjne - razem <i>w tym:</i> 1) drogi 2) tereny kolejowe 3) inne tereny komunikacyjne			0,1289	0,1289			
8. Nieużytki - razem <i>w tym:</i> 1) bagna 2) piaski 3) utwory fizjograficzne 4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji			16,3100	16,3100			2,0000
			13,2100	13,2100			2,0000
			3,1000	3,1000			

Rodzaj użytku	Województwo	8	8	8	8	8	8
	Powiat	1	1	1	3	3	3
	Gmina	62	62		55	55	55
	Obręb ewidencyjny	15			1	2	4
1		9	10	11	12	13	14
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów			56,6365	56,6365		9,4916	4,0114
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia							
OGÓŁEM (1-8)		1,1100	2824,2929	2824,2929	25,9800	191,7085	614,6214

Rodzaj użytku	Województwo	8	8	8	8	8	8
	Powiat	3	3	3	3	6	6
	Gmina	55	55	55		24	24
	Obręb ewidencyjny	5	7			1	
1		15	16	17	18	19	20
1. Lasy - razem		2923,4000	627,5600	4369,7669	4369,7669	24,4007	24,4007
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		2800,2932	606,0721	4182,5919	4182,5919	24,4007	24,4007
1) drzewostany		2800,2932	606,0721	4182,5919	4182,5919	24,4007	24,4007
2) plantacje drzew - razem							
<i>w tym:</i>							
- plantacje nasienne							
- plantacje drzew szybkorosnących							
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		32,7754	3,7934	53,6144	53,6144		
1) w produkcji ubocznej - razem		1,6568		1,6568	1,6568		
<i>w tym:</i>							
- plantacje choinek							
- plantacje krzewów							
- poletka łowieckie		1,6568		1,6568	1,6568		
2) do odnowienia - razem		30,0039	3,7934	50,8386	50,8386		
<i>w tym:</i>							
- halizny							
- zręby		30,0039	3,7934	50,8386	50,8386		
- płązowiny							
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		1,1147		1,1190	1,1190		
<i>w tym:</i>							
- przewidziane do naturalnej sukcesji		1,1147		1,1190	1,1190		
- objęte szczególnymi formami ochrony							
- przewidziane do małej retencji							
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji							
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		90,3314	17,6945	133,5606	133,5606		
<i>w tym:</i>							
1) budynki i budowle		0,6964		0,9905	0,9905		
2) urządzenia melioracji wodnych			0,1793	0,1793	0,1793		
3) linie podziału przestrzennego lasu		28,9677	5,9962	45,1712	45,1712		

Rodzaj użytku	Województwo	8	8	8	8	8	8
	Powiat	3	3	3	3	6	6
	Gmina	55	55	55		24	24
	Obręb ewidencyjny	5	7			1	
1		15	16	17	18	19	20
4) drogi leśne		60,6673	11,5190	86,4911	86,4911		
5) tereny pod liniami energetycznymi 6) szkółki leśne 7) miejsca składowania drewna 8) parkingi leśne 9) urządzenia turystyczne				0,7285	0,7285		
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione							
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		2923,4000	627,5600	4369,7669	4369,7669	24,4007	24,4007
3. Użytki rolne - razem		2,5600		12,0300	12,0300	0,0410	0,0410
3.1. Grunty orne - razem				1,4400	1,4400	0,0410	0,0410
w tym:							
1) role				1,4400	1,4400	0,0410	0,0410
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych							
3) ugory, odłogi							
3.2. Sady							
3.3. Łąki trwałe		0,0600		2,4900	2,4900		
3.4. Pastwiska trwałe		2,5000		8,1000	8,1000		
3.5. Grunty rolne zabudowane							
3.6. Grunty pod stawami rybnymi							
3.7. Grunty pod rowami rolnymi							
4. Grunty pod wodami - razem							
w tym:							
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi							
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi							
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi							
5. Użytki ekologiczne - razem		16,3900		17,1400	17,1400		
6. Tereny różne - razem		3,7504	2,9594	7,9928	7,9928		

Rodzaj użytku	Województwo	8	8	8	8	8	8
	Powiat	3	3	3	3	6	6
	Gmina	55	55	55		24	24
	Obręb ewidencyjny	5	7			1	
1		15	16	17	18	19	20
<i>w tym:</i> 1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult. 2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego 3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę) 4) różne inne		3,7504	2,9594	7,9928	7,9928		
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem						1,5955	1,5955
<i>w tym:</i> 7.1. Tereny mieszkaniowe 7.2. Tereny przemysłowe 7.3. Tereny zabudowane inne 7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane 7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem <i>w tym:</i> 1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne 2) tereny zabytkowe 3) tereny sportowe 4) ogrody zoologiczne i botaniczne 5) tereny zieleni nieurządzonej 7.6. Użytki kopalne 7.7. Tereny komunikacyjne - razem <i>w tym:</i> 1) drogi 2) tereny kolejowe 3) inne tereny komunikacyjne						0,4548	0,4548
						0,9337	0,9337
						0,2070	0,2070
8. Nieużytki - razem		3,0500		5,0500	5,0500		
<i>w tym:</i> 1) bagna 2) piaski 3) utwory fizjograficzne		3,0500		5,0500	5,0500		

Rodzaj użytku	Województwo	8	8	8	8	8	8
	Powiat	3	3	3	3	6	6
	Gmina	55	55	55		24	24
	Obręb ewidencyjny	5	7			1	
1		15	16	17	18	19	20
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji							
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów		25,7504	2,9594	42,2128	42,2128	1,6365	1,6365
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia							
OGÓŁEM (1-8)		2949,1504	630,5194	4411,9797	4411,9797	26,0372	26,0372

Rodzaj użytku	Województwo	8	8	8	8	8	8
	Powiat	6	6	6	6	6	6
	Gmina	25	25	25	25	25	25
	Obręb ewidencyjny	9	12	14	15	16	17
1		21	22	23	24	25	26
1. Lasy - razem		80,9117	626,7913	3,7900	201,2499	0,1000	147,4865
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		75,7484	604,4183	3,6200	197,4290	0,1000	143,2216
1) drzewostany		75,7484	604,4183	3,6200	197,4290	0,1000	143,2216
2) plantacje drzew - razem							
<i>w tym:</i>							
- plantacje nasienne							
- plantacje drzew szybkorosnących							
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		3,6710	4,6503	0,1700			
1) w produkcji ubocznej - razem			0,3138				
<i>w tym:</i>							
- plantacje choinek							
- plantacje krzewów							
- poletka łowieckie			0,3138				
2) do odnowienia - razem		3,6710	3,1311				
<i>w tym:</i>							
- halizny							
- zręby		3,6710	3,1311				
- płązowiny							
3) pozostałe leśne niezalesione - razem			1,2054	0,1700			
<i>w tym:</i>							
- przewidziane do naturalnej sukcesji			1,2054	0,1700			
- objęte szczególnymi formami ochrony							
- przewidziane do małej retencji							
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji							
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		1,4923	17,7227		3,8209		4,2649
<i>w tym:</i>							
1) budynki i budowle							
2) urządzenia melioracji wodnych		0,0583	0,2000				
3) linie podziału przestrzennego lasu			2,3498		0,5675		1,0986
4) drogi leśne		1,4340	12,6717		2,8563		2,1515

Rodzaj użytku	Województwo	8	8	8	8	8	8
	Powiat	6	6	6	6	6	6
	Gmina	25	25	25	25	25	25
	Obręb ewidencyjny	9	12	14	15	16	17
1		21	22	23	24	25	26
5) tereny pod liniami energetycznymi 6) szkółki leśne 7) miejsca składowania drewna 8) parkingi leśne 9) urządzenia turystyczne			2,5012		0,3971		1,0148
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione							
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		80,9117	626,7913	3,7900	201,2499	0,1000	147,4865
3. Użytki rolne - razem			0,1645				
3.1. Grunty orne - razem			0,1645				
w tym:							
1) role			0,1645				
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych							
3) ugory, odłogi							
3.2. Sady							
3.3. Łąki trwałe							
3.4. Pastwiska trwałe							
3.5. Grunty rolne zabudowane							
3.6. Grunty pod stawami rybnymi							
3.7. Grunty pod rowami rolnymi							
4. Grunty pod wodami - razem			0,9840				
w tym:							
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi			0,9840				
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi							
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi							
5. Użytki ekologiczne - razem			2,8345				
6. Tereny różne - razem							
w tym:							
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.							

Rodzaj użytku	Województwo	8	8	8	8	8	8
	Powiat	6	6	6	6	6	6
	Gmina	25	25	25	25	25	25
	Obręb ewidencyjny	9	12	14	15	16	17
1		21	22	23	24	25	26
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego 3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę) 4) różne inne							
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem <i>w tym:</i>							
7.1. Tereny mieszkaniowe 7.2. Tereny przemysłowe 7.3. Tereny zabudowane inne 7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane 7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem <i>w tym:</i> 1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne 2) tereny zabytkowe 3) tereny sportowe 4) ogrody zoologiczne i botaniczne 5) tereny zieleni nieurządzonej 7.6. Użytki kopalne 7.7. Tereny komunikacyjne - razem <i>w tym:</i> 1) drogi 2) tereny kolejowe 3) inne tereny komunikacyjne							
8. Nieużytki - razem <i>w tym:</i> 1) bagna 2) piaski 3) utwory fizjograficzne 4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji			12,7053		2,6110		
			12,7053		2,6110		

Rodzaj użytku	Województwo	8	8	8	8	8	8
	Powiat	6	6	6	6	6	6
	Gmina	25	25	25	25	25	25
	Obręb ewidencyjny	9	12	14	15	16	17
1		21	22	23	24	25	26
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów			16,6883		2,6110		
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia							
OGÓŁEM (1-8)		80,9117	643,4796	3,7900	203,8609	0,1000	147,4865

Rodzaj użytku	Województwo	8	8	8	8	8	8
	Powiat	6	6	6	6	6	6
	Gmina	25	25	25	25	25	25
	Obręb ewidencyjny	18	19	20	21	22	23
1		27	28	29	30	31	32
1. Lasy - razem		60,8476	1617,8930	24,4554	2406,6050	3,3224	519,1308
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		58,8992	1558,8851	22,9958	2309,1455	3,3054	501,5097
1) drzewostany		58,8992	1558,8851	22,9958	2309,1455	3,3054	501,5097
2) plantacje drzew - razem							
<i>w tym:</i>							
- plantacje nasienne							
- plantacje drzew szybkorosnących							
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem			9,6715		24,8366		6,4765
1) w produkcji ubocznej - razem					0,8832		
<i>w tym:</i>							
- plantacje choinek							
- plantacje krzewów							
- poletka łowieckie					0,8832		
2) do odnowienia - razem			9,0253		13,2570		6,4765
<i>w tym:</i>							
- halizny							
- zręby			9,0253		13,2570		6,4765
- płązowiny							
3) pozostałe leśne niezalesione - razem			0,6462		10,6964		
<i>w tym:</i>							
- przewidziane do naturalnej sukcesji					9,9276		
- objęte szczególnymi formami ochrony			0,6462				
- przewidziane do małej retencji							
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji					0,7688		
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		1,9484	49,3364	1,4596	72,6229	0,0170	11,1446
<i>w tym:</i>							
1) budynki i budowle			3,6311	0,2055	2,4631		0,3385
2) urządzenia melioracji wodnych			2,3605		0,6957		
3) linie podziału przestrzennego lasu		0,3620	9,3551		14,6321		4,1977
4) drogi leśne		1,5747	30,0413	1,0135	49,0210	0,0170	5,5655

Rodzaj użytku	Województwo	8	8	8	8	8	8
	Powiat	6	6	6	6	6	6
	Gmina	25	25	25	25	25	25
	Obręb ewidencyjny	18	19	20	21	22	23
1		27	28	29	30	31	32
5) tereny pod liniami energetycznymi		0,0117	1,2806	0,2406	5,2836		1,0429
6) szkółki leśne			2,6678				
7) miejsca składowania drewna							
8) parkingi leśne					0,5274		
9) urządzenia turystyczne							
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione			0,3300				
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		60,8476	1618,2230	24,4554	2406,6050	3,3224	519,1308
3. Użytki rolne - razem			77,4805	7,0617	26,1495		3,6450
3.1. Grunty orne - razem			20,0930	3,1211	13,0597		1,1355
w tym:							
1) role			19,6936	3,1211	13,0597		1,1355
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym			0,3994				
3) ugory, odłogi							
3.2. Sady							
3.3. Łąki trwałe			54,9254	3,0942	8,1136		1,2921
3.4. Pastwiska trwałe			2,4621	0,8464	4,9762		1,2174
3.5. Grunty rolne zabudowane							
3.6. Grunty pod stawami rybnymi							
3.7. Grunty pod rowami rolnymi							
4. Grunty pod wodami - razem							
w tym:							
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi							
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi							
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi							
5. Użytki ekologiczne - razem					32,0941		
6. Tereny różne - razem					1,9152		
w tym:							
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.							

Rodzaj użytku	Województwo	8	8	8	8	8	8
	Powiat	6	6	6	6	6	6
	Gmina	25	25	25	25	25	25
	Obręb ewidencyjny	18	19	20	21	22	23
1		27	28	29	30	31	32
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego 3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę) 4) różne inne					1,9152		
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem					4,9187		
<i>w tym:</i> 7.1. Tereny mieszkaniowe 7.2. Tereny przemysłowe 7.3. Tereny zabudowane inne 7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane 7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem <i>w tym:</i> 1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne 2) tereny zabytkowe 3) tereny sportowe 4) ogrody zoologiczne i botaniczne 5) tereny zieleni nieurządzonej 7.6. Użytki kopalne 7.7. Tereny komunikacyjne - razem <i>w tym:</i> 1) drogi 2) tereny kolejowe 3) inne tereny komunikacyjne					3,4198		1,4989
8. Nieużytki - razem			5,8911	1,4301	18,6283		
<i>w tym:</i> 1) bagna 2) piaski 3) utwory fizjograficzne 4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji			5,8911	1,4301	18,3570		0,2713

Rodzaj użytku	Województwo	8	8	8	8	8	8
	Powiat	6	6	6	6	6	6
	Gmina	25	25	25	25	25	25
	Obręb ewidencyjny	18	19	20	21	22	23
1		27	28	29	30	31	32
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów			83,7016	8,4918	83,7058		3,6450
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia							
OGÓŁEM (1-8)		60,8476	1701,5946	32,9472	2490,3108	3,3224	522,7758

Rodzaj użytku	Województwo	8	8	8	8	8	8
	Powiat	6	6	6	6	6	6
	Gmina	25	25	25	25	25	25
	Obręb ewidencyjny	24	25	26	27	29	30
1		33	34	35	36	37	38
1. Lasy - razem		119,1215	2933,2405	1425,0885	4135,2232	0,9780	1454,9894
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		116,5693	2802,6284	1324,4349	3973,0509	0,9780	1380,5859
1) drzewostany		116,5693	2802,6284	1324,4349	3973,0509	0,9780	1380,5859
2) plantacje drzew - razem							
<i>w tym:</i>							
- plantacje nasienne							
- plantacje drzew szybkorosnących							
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem			45,0951	60,0856	40,5887		22,4093
1) w produkcji ubocznej - razem			3,7646	1,0063	2,5661		0,6734
<i>w tym:</i>							
- plantacje choinek			1,3543				
- plantacje krzewów							
- poletka łowieckie			2,4103	1,0063	2,5661		0,6734
2) do odnowienia - razem			38,6581	53,7231	36,7827		21,7359
<i>w tym:</i>							
- halizny				0,1287			
- zręby			38,6581	53,5944	36,7827		21,7359
- płązowiny							
3) pozostałe leśne niezalesione - razem			2,6724	5,3562	1,2399		
<i>w tym:</i>							
- przewidziane do naturalnej sukcesji			2,6724	4,6589	1,1515		
- objęte szczególnymi formami ochrony					0,0884		
- przewidziane do małej retencji							
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji				0,6973			
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		2,5522	85,5170	40,5680	121,5836		51,9942
<i>w tym:</i>							
1) budynki i budowle			2,0017	1,3761	0,8107		2,2697
2) urządzenia melioracji wodnych			2,0656	0,5084	1,4650		
3) linie podziału przestrzennego lasu		0,7052	19,0300	17,0803	31,1075		9,5368
4) drogi leśne		1,8287	57,3461	19,7228	81,7948		39,2325

Rodzaj użytku	Województwo	8	8	8	8	8	8
	Powiat	6	6	6	6	6	6
	Gmina	25	25	25	25	25	25
	Obręb ewidencyjny	24	25	26	27	29	30
1		33	34	35	36	37	38
5) tereny pod liniami energetycznymi		0,0183	1,9718	1,1516	5,9443		0,9552
6) szkółki leśne			3,1018				
7) miejsca składowania drewna							
8) parkingi leśne					0,4613		
9) urządzenia turystyczne				0,7288			
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione							
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		119,1215	2933,2405	1425,0885	4135,2232	0,9780	1454,9894
3. Użytki rolne - razem			30,1573	21,0020	47,2392		0,1357
3.1. Grunty orne - razem			4,1258	0,5727	5,3251		0,1357
<i>w tym:</i>							
1) role			4,1258	0,5727	5,3251		0,1357
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym							
3) ugory, odłogi							
3.2. Sady							
3.3. Łąki trwałe			19,5145	17,2863	39,0428		
3.4. Pastwiska trwałe			6,5170	1,4722	2,8713		
3.5. Grunty rolne zabudowane							
3.6. Grunty pod stawami rybnymi				1,6708			
3.7. Grunty pod rowami rolnymi							
4. Grunty pod wodami - razem							
<i>w tym:</i>							
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi							
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi							
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi							
5. Użytki ekologiczne - razem			16,0254	2,8953	61,1905		
6. Tereny różne - razem			0,8476	1,3833	11,5758		
<i>w tym:</i>							
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekułt.							

Rodzaj użytku	Województwo	8	8	8	8	8	8
	Powiat	6	6	6	6	6	6
	Gmina	25	25	25	25	25	25
	Obręb ewidencyjny	24	25	26	27	29	30
1		33	34	35	36	37	38
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego 3) grunty wyłączane z produkcji (poza gruntami pod zabudowę) 4) różne inne			0,8476	1,3833	11,5758		
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem <i>w tym:</i>				0,6301	17,0460		0,1898
7.1. Tereny mieszkaniowe 7.2. Tereny przemysłowe 7.3. Tereny zabudowane inne 7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane 7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem <i>w tym:</i> 1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne 2) tereny zabytkowe 3) tereny sportowe 4) ogrody zoologiczne i botaniczne 5) tereny zieleni nieurządzonej 7.6. Użytki kopalne 7.7. Tereny komunikacyjne - razem <i>w tym:</i> 1) drogi 2) tereny kolejowe 3) inne tereny komunikacyjne				0,6301	17,0460		0,1898
8. Nieużytki - razem <i>w tym:</i> 1) bagna 2) piaski 3) utwory fizjograficzne 4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji			17,3461	5,2976	21,7425		8,7577
			16,4598	5,2976	21,3089		8,7577
			0,8863		0,4336		

Rodzaj użytku	Województwo	8	8	8	8	8	8
	Powiat	6	6	6	6	6	6
	Gmina	25	25	25	25	25	25
	Obręb ewidencyjny	24	25	26	27	29	30
1		33	34	35	36	37	38
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów			64,3764	31,2083	158,7940		9,0832
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia							
OGÓŁEM (1-8)		119,1215	2997,6169	1456,2968	4294,0172	0,9780	1464,0726

Rodzaj użytku	Województwo	8	8	8	Ogółem
	Powiat	6	6		
	Gmina	25			
	Obręb ewidencyjny				
1		39	40	41	42
1. Lasy - razem		15761,2247	15785,6254	22923,0487	22923,0487
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		15077,5254	15101,9261	21908,4808	21908,4808
1) drzewostany		15077,5254	15101,9261	21908,4808	21908,4808
2) plantacje drzew - razem					
<i>w tym:</i>					
- plantacje nasienne					
- plantacje drzew szybkorosnących					
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		217,6546	217,6546	315,7430	315,7430
1) w produkcji ubocznej - razem		9,2074	9,2074	11,0774	11,0774
<i>w tym:</i>					
- plantacje choinek		1,3543	1,3543	1,3543	1,3543
- plantacje krzewów					
- poletka łowieckie		7,8531	7,8531	9,7231	9,7231
2) do odnowienia - razem		186,4607	186,4607	277,3094	277,3094
<i>w tym:</i>					
- halizny		0,1287	0,1287	0,1287	0,1287
- zręby		186,3320	186,3320	277,1807	277,1807
- płazowiny					
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		21,9865	21,9865	27,3562	27,3562
<i>w tym:</i>					
- przewidziane do naturalnej sukcesji		19,7858	19,7858	25,1555	25,1555
- objęte szczególnymi formami ochrony		0,7346	0,7346	0,7346	0,7346
- przewidziane do małej retencji					
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji		1,4661	1,4661	1,4661	1,4661
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		466,0447	466,0447	698,8249	698,8249
<i>w tym:</i>					
1) budynki i budowle		13,0964	13,0964	34,3435	34,3435
2) urządzenia melioracji wodnych		7,3535	7,3535	7,8084	7,8084
3) linie podziału przestrzennego lasu		110,0226	110,0226	173,5987	173,5987
4) drogi leśne		306,2714	306,2714	452,8916	452,8916

Rodzaj użytku	Województwo	8	8	8	Ogółem
	Powiat	6	6		
	Gmina	25			
	Obręb ewidencyjny				
1		39	40	41	42
	5) tereny pod liniami energetycznymi	21,8137	21,8137	22,6956	22,6956
	6) szkółki leśne	5,7696	5,7696	5,7696	5,7696
	7) miejsca składowania drewna				
	8) parkingi leśne	0,9887	0,9887	0,9887	0,9887
	9) urządzenia turystyczne	0,7288	0,7288	0,7288	0,7288
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione		0,3300	0,3300	0,3300	0,3300
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		15761,5547	15785,9554	22923,3787	22923,3787
3. Użytki rolne - razem		213,0354	213,0764	262,1437	262,1437
	3.1. Grunty orne - razem	47,7331	47,7741	67,8225	67,8225
	<i>w tym:</i>				
	1) role	47,3337	47,3747	67,4231	67,4231
	2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych	0,3994	0,3994	0,3994	0,3994
	3) ugory, odłogi				
	3.2. Sady				
	3.3. Łąki trwałe	143,2689	143,2689	163,4789	163,4789
	3.4. Pastwiska trwałe	20,3626	20,3626	28,8101	28,8101
	3.5. Grunty rolne zabudowane			0,3614	0,3614
	3.6. Grunty pod stawami rybnymi	1,6708	1,6708	1,6708	1,6708
	3.7. Grunty pod rowami rolnymi				
4. Grunty pod wodami - razem		0,9840	0,9840	0,9840	0,9840
	<i>w tym:</i>				
	4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	0,9840	0,9840	0,9840	0,9840
	4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi				
	4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi				
5. Użytki ekologiczne - razem		115,0398	115,0398	132,1798	132,1798
6. Tereny różne - razem		15,7219	15,7219	26,8750	26,8750
	<i>w tym:</i>				
	1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.				
	2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu				

Rodzaj użytku	Województwo	8	8	8	Ogółem
	Powiat	6	6		
	Gmina	25			
	Obręb ewidencyjny				
1		39	40	41	42
	kołowego 3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę) 4) różne inne	15,7219	15,7219	26,8750	26,8750
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem		22,7846	24,3801	24,5090	24,5090
	<i>w tym:</i>				
	7.1. Tereny mieszkaniowe	0,1898	0,6446	0,7735	0,7735
	7.2. Tereny przemysłowe	21,0959	21,0959	21,0959	21,0959
	7.3. Tereny zabudowane inne		0,9337	0,9337	0,9337
	7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	1,4989	1,7059	1,7059	1,7059
	7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem				
	<i>w tym:</i>				
	1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne				
	2) tereny zabytkowe				
	3) tereny sportowe				
	4) ogrody zoologiczne i botaniczne				
	5) tereny zieleni nieurządzonej				
	7.6. Użytki kopalne				
	7.7. Tereny komunikacyjne - razem				
	<i>w tym:</i>				
	1) drogi				
	2) tereny kolejowe				
	3) inne tereny komunikacyjne				
8. Nieużytki - razem		94,4097	94,4097	115,7697	115,7697
	<i>w tym:</i>				
	1) bagna	92,8185	92,8185	111,0785	111,0785
	2) piaski				
	3) utwory fizjograficzne				
	4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji	1,5912	1,5912	4,6912	4,6912
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów		462,3054	463,9419	562,7912	562,7912
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia					

Rodzaj użytku	Województwo	8	8	8	Ogółem
	Powiat	6	6		
	Gmina	25			
	Obręb ewidencyjny				
1		39	40	41	42
OGÓŁEM (1-8)		16223,5301	16249,5673	23485,8399	23485,8399

Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych:

leśna: 22923,14

nieleśna: 562,94

Ogółem: 23486,08

Wykaz kodów adresów administracyjnych

08-01-062-0007 SANTOK	08-06-025-0012 TRZEBICZ
08-01-062-0008 LIPKI MAŁE	08-06-025-0014 NIEGOSŁAW
08-01-062-0009 STARE POLICHNO	08-06-025-0015 TRZEBICZ NOWY
08-01-062-0010 NOWE POLICHNO	08-06-025-0016 CZARTOWO
08-01-062-0011 LUDZISŁAWICE	08-06-025-0017 TRZEBICZ MŁYN
08-01-062-0012 LIPKI WIELKIE	08-06-025-0018 BAGNIEWO
08-01-062-0015 JASTRZĘBNIK	08-06-025-0019 RA PIN
08-01-062 Santok	08-06-025-0020 MARZENIN
08-01 Gorzowski	08-06-025-0021 KARWIN
08-03-055-0001 GOŚCINOWO	08-06-025-0022 GOSZCZANÓWKO
08-03-055-0002 DOBROJEWO	08-06-025-0023 GOSZCZANOWIEC
08-03-055-0004 MURZYNOWO	08-06-025-0024 ZIELĄTKOWO
08-03-055-0005 ŚWINIARY	08-06-025-0025 GOŚCIM
08-03-055-0007 WIEJCE	08-06-025-0026 LUBIATÓW
08-03-055 Skwierzyna Obszar wiejski	08-06-025-0027 GROTÓW
08-03 Międzyrzecki	08-06-025-0029 DURACZEWO
08-06-024-0001 MIASTO DREZDENKO	08-06-025-0030 GOSZCZANOWO
08-06-024 Drezdenko Miasto	08-06-025 Drezdenko Obszar wiejski
08-06-025-0009 OSÓW	08-06 Strzelecko-drezdenecki
	08 Lubuskie

Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

Tabela nr II

Nadleśnictwo Karwin, Obręb KARWIN (10-13-1-)

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	DG	BK	DB.S	DB.B	DB.C	JW	WZ	GB	BRZ	OL	AK	OS	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha																%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	16	17
BS	IA																		
	I	3,36																3,36	0,72
	II	61,25																61,25	13,08
	III	260,69											1,16					261,85	55,91
	IV	133,68												1,08				134,76	28,78
	V	7,08																7,08	1,51
Razem	ha	466,06											2,24					468,3	100
	%	99,52											0,48					100	100
BŚW	IA	134,42																134,42	0,96
	I	1050,13											9,38	1,08				1060,59	7,57
	II	5823,75											21,87	1,45				5847,07	41,76
	III	6580,54											26,37					6606,91	47,18
	IV	297,15											49,88					347,03	2,48
	V	6,94																6,94	0,05
Razem	ha	13892,93											107,5	2,53				14002,96	100
	%	99,21											0,77	0,02				100	100
BW	IA																		
	I																		
	II	2,66		1,31														3,97	100
	III																		
	IV																		
	V																		
Razem	ha	2,66		1,31														3,97	100
	%	67		33														100	100
BB	IA																		
	I																		
	II	4,52																4,52	100
	III																		

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	DG	BK	DB.S	DB.B	DB.C	JW	WZ	GB	BRZ	OL	AK	OS	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	16	17
	IV																		
	V																		
Razem	ha	4,52																4,52	100
	%	100																100	100
BMŚW	IA	1002,93																1002,93	20,08
	I	2042,43	2,9	7,91									20,68		1,69			2075,61	41,56
	II	1734,79		0,88				5,37					14,01		2,13	0,03		1757,21	35,19
	III	136,99					1,38	2,82					10,06	3,32	1,81			156,38	3,13
	IV						0,59		1,18									1,77	0,04
	V																		
Razem	ha	4917,14	2,9	8,79			1,97	8,19	1,18				44,75	3,32	5,63	0,03		4993,9	100
	%	98,46	0,06	0,18			0,04	0,16	0,02				0,9	0,07	0,11	0		100	100
BMW	IA	28,72																28,72	21,89
	I	69,88		8,67									2,16					80,71	61,53
	II	10,96	0,87	5,14									4,18					21,15	16,12
	III																		
	IV							0,61										0,61	0,46
	V																		
Razem	ha	109,56	0,87	13,81				0,61					6,34					131,19	100
	%	83,52	0,66	10,53				0,46					4,83					100	100
BMB	IA																		
	I	1,94		0,5														2,44	27,14
	II			0,4														0,4	4,45
	III	3,23											0,72					3,95	43,94
	IV													2,2				2,2	24,47
	V																		
Razem	ha	5,17		0,9									0,72	2,2				8,99	100
	%	57,51		10,01									8,01	24,47				100	100
LMŚW	IA	400,09																400,09	27,28
	I	552,35	5,39	10,38	3,26	3,66				2,79			42,15		1,66	0,61	3,5	625,75	42,66

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	DG	BK	DB.S	DB.B	DB.C	JW	WZ	GB	BRZ	OL	AK	OS	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	16	17
	II	218,56				16,89	7,01	6,61	0,63				6,96	3,98			0,78	261,42	17,82
	III	21,54				58,25	19,33	54,86				1,36						155,34	10,59
	IV						2,24	22,03										24,27	1,65
	V																		
Razem	ha	1192,54	5,39	10,38	3,26	78,8	28,58	83,5	0,63	2,79		1,36	49,11	3,98	1,66	0,61	4,28	1466,87	100
	%	81,31	0,37	0,71	0,22	5,37	1,95	5,69	0,04	0,19		0,09	3,35	0,27	0,11	0,04	0,29	100	100
LMW	IA	119,08																119,08	30,18
	I	55,37	2,58	27,12			1,9						45,39	4,94			2,07	139,37	35,31
	II	21,45		5,3		5,13	4,98	7,26			0,18		7,11	29,65			1,1	82,16	20,82
	III	0,98				9,89	9,55	10,03					0,71	15,3				46,46	11,77
	IV						1,42	1,67						4,47				7,56	1,92
	V																		
Razem	ha	196,88	2,58	32,42		15,02	17,85	18,96			0,18		53,21	54,36			3,17	394,63	100
	%	49,9	0,65	8,22		3,81	4,52	4,8			0,05		13,48	13,77			0,8	100	100
LMB	IA																		
	I	6,48	0,88	3,57									0,47					11,4	79,38
	II																		
	III												0,99	0,52				1,51	10,52
	IV													1,45				1,45	10,1
	V																		
Razem	ha	6,48	0,88	3,57									1,46	1,97				14,36	100
	%	45,12	6,13	24,86									10,17	13,72				100	100
LŚW	IA	4,16																4,16	3,23
	I	6,92	4,51	3,55		0,76	1,34											17,08	13,28
	II	1,5				29,7	11,63	11,02										53,85	41,87
	III					21,73	10,74	13,94				5,35						51,76	40,24
	IV					1,62		0,15										1,77	1,38
	V																		
Razem	ha	12,58	4,51	3,55		53,81	23,71	25,11				5,35						128,62	100
	%	9,78	3,51	2,76		41,84	18,43	19,52				4,16						100	100
LW	IA																		

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	DG	BK	DB.S	DB.B	DB.C	JW	WZ	GB	BRZ	OL	AK	OS	LP	Razem	
	Powierzchnia w ha																		%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	16	17
	I	5,38												1,42				6,8	26,09
	II					2,5	2,11							6,69			3,25	14,55	55,83
	III						1,56					1,7		1				4,26	16,35
	IV													0,45				0,45	1,73
	V																		
Razem	ha	5,38				2,5	3,67					1,7		9,56			3,25	26,06	100
	%	20,64				9,59	14,08					6,52		36,7			12,47	100	100
OL	IA																		
	I													25,54				25,54	10,69
	II	0,57											6,71	126,88				134,16	56,15
	III													64,98				64,98	27,2
	IV													14,23				14,23	5,96
Razem	ha	0,57											6,71	231,63				238,91	100
	%	0,24											2,81	96,95				100	100
OLJ	IA																		
	I												1,06	3,72				4,78	19
	II													18,28				18,28	72,65
	III													2,1				2,1	8,35
	IV																		
Razem	ha												1,06	24,1				25,16	100
	%												4,21	95,79				100	100
Łącznie	IA	1689,4																1689,4	7,71
	I	3794,24	16,26	61,7	3,26	4,42	3,24			2,79			121,29	35,62	4,43	0,61	5,57	4053,43	18,5
	II	7880,01	0,87	13,03		54,22	25,73	30,26	0,63		0,18		60,84	185,48	3,58	0,03	5,13	8259,99	37,71
	III	7003,97				89,87	42,56	81,65				8,41	40,01	87,22	1,81			7355,5	33,57
	IV	430,83				1,62	4,25	24,46	1,18				50,96	22,8				536,1	2,45
Ogółem	ha	20812,47	17,13	74,73	3,26	150,13	75,78	136,37	1,81	2,79	0,18	8,41	273,1	331,12	9,82	0,64	10,7	21908,44	100
	%	95	0,08	0,34	0,01	0,69	0,35	0,62	0,01	0,01	0	0,04	1,25	1,51	0,04	0	0,05	100	100

Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących

Tabela III

Nadleśnictwo Karwin, Obręb KARWIN (10-13-1-)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.
	plazo-winy	haliz. zręby				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 w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Rezerwaty																								
SO							4,48	8,32	0,49	4,11	16,77	36,15		3,11	3,49	36,03	4,71	6,28				123,94	123,94	87,15
					81		135	1290	110	1215	6115	12890		1155	1355	13960	1735	2080				42121	42121	87,36
BK																0,31		7,52				7,83	7,83	5,51
																25		2750				2775	2775	5,75
DB.B																		0,15				0,15	0,15	0,11
																		35				35	35	0,07
BRZ								1,22														1,22	1,22	0,86
					2			135														137	137	0,28
OL										1,27		2,20	1,02	0,67	0,51	3,39						9,06	9,06	6,37
										520		460	290	265	150	1470						3155	3155	6,54
Razem							4,48	9,54	0,49	5,38	16,77	38,35	1,02	3,78	4,00	39,73	4,71	13,95				142,20	142,20	100,00
					83		135	1425	110	1735	6115	13350	290	1420	1505	15455	1735	4865				48223	48223	100,00
Lasy ochronne																								
SO		259,89	9,41	15,65		1330,96	1258,89	1695,62	1504,02	1654,81	3596,09	1829,35	2242,04	3377,65	756,99	472,54	36,45	14,63	268,91	40,84		20079,79	20364,74	95,03
		3097	69	583	19992	75	15820	151235	247605	385455	1052725	587360	708520	1189170	257780	150780	11295	4100	74475	11220		4867607	4871356	95,19
MD							4,99	5,13	0,88	2,28	3,00					0,85						17,13	17,13	0,08
					24			900	145	560	910					595						3134	3134	0,06
ŚW							9,81	9,28	11,93	29,33	9,69			1,28					3,41			74,73	74,73	0,35
					23		130	1060	2170	10745	3900			795					1410			20233	20233	0,40
DG												1,34	1,92									3,26	3,26	0,02
												755	960									1715	1715	0,03

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.
	płatowiny	haliz. zręby				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 w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
BK						1,09		11,85	11,72	2,63	0,84			5,09	4,09	33,45	8,95	6,75	40,84	15,00		142,30	142,30	0,66
					132			85	1330	95	190			1435	1670	12705	2610	2240	10650	3630		36772	36772	0,72
DB		1,42	0,27	2,43																			4,12	0,02
		125	27	91																			243	0,00
DB.S						2,38	7,68	13,89						12,30	3,62	8,86	10,09	9,41	5,44			73,67	73,67	0,34
					94			715						4095	1640	2870	2910	3190	1055			16569	16569	0,32
DB.B						8,69	31,62		1,05	0,49				1,07	8,97	12,08		29,62	41,09			134,68	134,68	0,63
					479		235		160	110				250	2970	4755		11400	8585			28944	28944	0,57
DB.C											0,63					1,18						1,81	1,81	0,01
											170					270						440	440	0,01
JW									2,79													2,79	2,79	0,01
									635													635	635	0,01
WZ											0,18											0,18	0,18	0,00
											35											35	35	0,00
JS			0,31	0,27																			0,58	0,00
				44																			44	0,00
GB											1,70		1,36						5,35			8,41	8,41	0,04
											330		150						645			1125	1125	0,02
BRZ				0,50		1,67	54,22	71,10	41,27	42,77	36,45	11,95	0,99	1,50					2,30			264,22	264,72	1,24
				4	665		590	8235	7930	7605	9295	3105	230	360					455			38470	38474	0,75
OL		2,44	1,08	8,32		14,58	7,84	28,97	34,92	73,38	28,02	17,30	44,40	35,67	18,23	1,01				3,57		307,89	319,73	1,49
			21	352	458	145	815	5305	10325	23530	7160	5935	19190	13920	6415	320				795		94313	94686	1,85
AK							1,08	1,00	1,48	3,47	1,31											8,34	8,34	0,04
					39		60	110	315	890	340											1754	1754	0,03
OS										0,64												0,64	0,64	0,00
										135												135	135	0,00
LP								2,69	1,55	1,95					3,25							9,44	9,44	0,04

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku											KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent		
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI				VII	VIII		grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.
	plązo-winy	haliz. zręby				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 w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
								175	310	470					1125							2080	2080	0,04
Razem		263,75	11,07	27,17		1359,37	1376,13	1839,53	1611,61	1811,75	3677,91	1859,94	2290,71	3434,56	795,15	529,97	55,49	60,41	367,34	59,41		21129,28	21431,27	100,00
		3222	117	1074	21906	220	17650	167820	270925	429595	1075055	597155	729050	1210025	271600	172295	16815	20930	97275	15645		5113961	5118374	100,00
Lasy gospod.																								
SO		13,53		0,17		42,68	42,76	105,96	60,70	137,69	80,70	66,09	17,97	17,04	26,88	6,48	3,79					608,74	622,44	95,66
		158		15	1245		1010	13180	13055	41445	27395	24530	6265	6070	10055	1920	1015					147185	147358	94,49
DB.S														2,11								2,11	2,11	0,32
														705								705	705	0,45
DB.B										1,54												1,54	1,54	0,24
										280												280	280	0,18
BRZ							0,71	0,54	0,33	2,49	3,59											7,66	7,66	1,18
							50	75	35	500	1000											1660	1660	1,06
OL									2,15			12,02										14,17	14,17	2,18
									785			4555										5340	5340	3,42
AK										1,48												1,48	1,48	0,23
										320												320	320	0,21
LP										1,26												1,26	1,26	0,19
										290												290	290	0,19
Razem		13,53		0,17		42,68	43,47	106,50	63,18	142,92	85,83	78,11	17,97	19,15	26,88	6,48	3,79					636,96	650,66	100,00
		158		15	1245		1060	13255	13875	42555	28675	29085	6265	6775	10055	1920	1015					155780	155953	100,00
Łącznie																								
SO		273,42	9,41	15,82		1373,64	1306,13	1809,90	1565,21	1796,61	3693,56	1931,59	2260,01	3397,80	787,36	515,05	44,95	20,91	268,91	40,84		20812,47	21111,12	95,00
		3255	69	598	21318	75	16965	165705	260770	428115	1086235	624780	714785	1196395	269190	166660	14045	6180	74475	11220		5056913	5060835	95,1
MD							4,99	5,13	0,88	2,28	3,00					0,85						17,13	17,13	0,08
					24			900	145	560	910					595						3134	3134	0,06
ŚW							9,81	9,28	11,93	29,33	9,69			1,28					3,41			74,73	74,73	0,34
					23		130	1060	2170	10745	3900			795					1410			20233	20233	0,38

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.
	płatowiny	haliz. zręby				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 w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
DG												1,34	1,92									3,26	3,26	0,01
												755	960									1715	1715	0,03
BK						1,09		11,85	11,72	2,63	0,84			5,09	4,09	33,76	8,95	14,27	40,84	15,00		150,13	150,13	0,68
					132			85	1330	95	190			1435	1670	12730	2610	4990	10650	3630		39547	39547	0,74
DB		1,42	0,27	2,43																			4,12	0,02
		125	27	91																			243	0
DB.S						2,38	7,68	13,89						14,41	3,62	8,86	10,09	9,41	5,44			75,78	75,78	0,34
					94			715						4800	1640	2870	2910	3190	1055			17274	17274	0,32
DB.B						8,69	31,62		1,05	0,49	1,54			1,07	8,97	12,08		29,77	41,09			136,37	136,37	0,61
					479		235		160	110	280			250	2970	4755		11435	8585			29259	29259	0,55
DB.C											0,63						1,18					1,81	1,81	0,01
											170						270					440	440	0,01
JW									2,79													2,79	2,79	0,01
									635													635	635	0,01
WZ											0,18											0,18	0,18	0,00
											35											35	35	0
JS			0,31	0,27																			0,58	0,00
				44																			44	0
GB											1,70		1,36							5,35		8,41	8,41	0,04
											330		150							645		1125	1125	0,02
BRZ				0,50		1,67	54,93	72,86	41,60	45,26	40,04	11,95	0,99	1,50						2,30		273,10	273,60	1,23
				4	667		640	8445	7965	8105	10295	3105	230	360						455		40267	40271	0,76
OL		2,44	1,08	8,32		14,58	7,84	28,97	37,07	74,65	28,02	31,52	45,42	36,34	18,74	4,40				3,57		331,12	342,96	1,54
			21	352	458	145	815	5305	11110	24050	7160	10950	19480	14185	6565	1790				795		102808	103181	1,94
AK							1,08	1,00	1,48	4,95	1,31											9,82	9,82	0,04
					39		60	110	315	1210	340											2074	2074	0,04
OS										0,64												0,64	0,64	0,00

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku											KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent		
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI				VII	VIII		grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.
	płatowiny	haliz. zręby				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 w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
										135												135	135	0
LP								2,69	1,55	3,21					3,25							10,70	10,70	0,05
								175	310	760					1125							2370	2370	0,04
Ogółem		277,28	11,07	27,34		1402,05	1424,08	1955,57	1675,28	1960,05	3780,51	1976,40	2309,70	3457,49	826,03	576,18	63,99	74,36	367,34	59,41		21908,44	22224,13	100
		3380	117	1089	23234	220	18845	182500	284910	473885	1109845	639590	735605	1218220	283160	189670	19565	25795	97275	15645		5317964	5322550	100
Procent		1,25	0,05	0,12		6,31	6,41	8,80	7,54	8,82	17,01	8,89	10,39	15,56	3,72	2,59	0,29	0,33	1,65	0,27		98,58	100,00	100
		0,06	0,00	0,02	0,44	0,00	0,35	3,43	5,35	8,90	20,85	12,02	13,82	22,91	5,32	3,56	0,37	0,48	1,83	0,29		99,91	100,00	100

Grunty związane z gospodarką leśną: 699,01 ha
 Ogółem lasy: 22923,14 ha

Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących

Tabela IV

Nadleśnictwo Karwin, Obręb KARWIN (10-13-1-)

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pозo-stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		plazo-winy	haliz. zręby				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 w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
BS	SO						14,12	33,08	68,89	72,05	175,10	55,25	12,31	1,57	4,60	17,83	6,84	4,42					466,06	466,06	99,52	
						87		55	3385	7470	26160	9620	2610	340	1070	4295	1500	820					57412	57412	99,88	
	BRZ							1,32	0,92														2,24	2,24	0,48	
						7				60														67	67	0,12
	Razem							14,12	34,40	69,81	72,05	175,10	55,25	12,31	1,57	4,60	17,83	6,84	4,42					468,30	468,30	100
						94		55	3445	7470	26160	9620	2610	340	1070	4295	1500	820					57479	57479	100	
BŚW	SO		222,88	2,64	7,59		1039,34	885,92	1309,30	1189,83	1180,45	2394,14	1114,93	1859,50	2158,40	478,33	263,85	16,90			2,04		13892,93	14126,04	99,22	
			2584	35	187	12695		7945	98540	179505	254830	627675	320070	563090	698115	155300	76825	5635				415	3000640	3003446	99,69	
	BRZ							1,67	40,64	24,19		32,06	8,94											107,50	107,50	0,76
						107			85	2670		4780	1490											9132	9132	0,3
	AK								1,08	0,14				1,31										2,53	2,53	0,02
						1			60	10			340											411	411	0,01
	Razem		222,88	2,64	7,59		1041,01	927,64	1333,63	1189,83	1212,51	2404,39	1114,93	1859,50	2158,40	478,33	263,85	16,90			2,04		14002,96	14236,07	100	
		2584	35	187	12803		8090	101220	179505	259610	629505	320070	563090	698115	155300	76825	5635				415	3010183	3012989	100		
BW	SO						0,78				1,88												2,66	2,66	67	
											445													445	445	91,75
	ŚW								1,31														1,31	1,31	33	
									40														40	40	8,25	
	Razem						0,78		1,31		1,88												3,97	3,97	100	
								40		445													485	485	100	
BB	SO				2,29									4,52									4,52	6,81	100	
					129						1005												1005	1134	100	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pозostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
		plązo-winy	haliz. zręby				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 w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
	Razem				2,29							4,52											4,52	6,81	100
					129							1005											1005	1134	100
BMSW	SO		50,54	1,25	3,06		305,36	293,76	340,63	242,21	301,18	970,63	650,84	329,53	909,95	236,78	170,86	18,61	10,31	117,18	19,31		4917,14	4971,99	98,48
		671		1	115	7404	75	5380	50405	58430	99120	351285	241570	122100	351095	86720	58710	6195	3290	32445	5525		1479749	1480536	99,22
	MD								2,09		0,81												2,90	2,90	0,06
						2			515		245												762	762	0,05
	SW								5,76	1,63	1,40												8,79	8,79	0,17
						13			850	275	415												1553	1553	0,1
	DB.S						0,37								1,01			0,59					1,97	1,97	0,04
						2									290			135					427	427	0,03
	DB.B							6,65		1,05	0,49												8,19	8,19	0,16
						85				160	110												355	355	0,02
	DB.C																1,18						1,18	1,18	0,02
																	270						270	270	0,02
	BRZ							9,64	23,05	5,74	3,64	1,89			0,79								44,75	44,75	0,89
						288		365	2815	1150	730	590			205								6143	6143	0,41
	OL												1,17			1,14	1,01						3,32	3,32	0,07
													320			440	320						1080	1080	0,07
	AK							0,86	1,48	3,29													5,63	5,63	0,11
						38			100	315	725												1178	1178	0,08
	OS										0,03												0,03	0,03	0
											5												5	5	0
	Razem		50,54	1,25	3,06		305,73	310,05	372,39	252,11	310,84	972,52	652,01	329,53	911,75	237,92	173,05	19,20	10,31	117,18	19,31		4993,90	5048,75	100
		671		1	115	7832	75	5745	54685	60330	101350	351875	241890	122100	351590	87160	59300	6330	3290	32445	5525		1491522	1492309	100
BMW	SO			0,97	2,01			9,37	8,62	6,65	18,78	48,74	6,83	1,36	6,35	2,86							109,56	112,54	83,88

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
		plazo- winy	haliz. zręby				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 w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
					86	45		480	1035	1685	6125	16725	2625	490	2060	1080							32350	32436	89,27	
	MD											0,87											0,87	0,87	0,65	
												180											180	180	0,5	
	ŚW							5,09	1,12	0,39	3,88	3,33											13,81	13,81	10,29	
						10		40	75	105	1555	840											2625	2625	7,22	
	DB.B							0,61															0,61	0,61	0,45	
	BRZ								1,12	3,19		2,03											6,34	6,34	4,73	
									190	445		460											1095	1095	3,01	
	Razem			0,97	2,01			15,07	10,86	10,23	22,66	54,97	6,83	1,36	6,35	2,86							131,19	134,17	100	
					86	55		520	1300	2235	7680	18205	2625	490	2060	1080							36250	36336	100	
BMB	SO											5,17											5,17	5,17	50,74	
												1115											1115	1115	62,64	
	ŚW							0,40		0,50													0,90	0,90	8,83	
								10		95													105	105	5,9	
	BRZ				1,20			0,72															0,72	1,92	18,84	
					70			30															30	100	5,62	
	OL												2,20										2,20	2,20	21,59	
													460										460	460	25,84	
	Razem				1,20			1,12		0,50		5,17	2,20										8,99	10,19	100	
					70			40		95		1115	460										1710	1780	100	
LMŚW	SO			4,55	0,17		8,09	49,52	64,94	45,56	98,30	176,32	114,15	66,51	275,16	49,94	69,90	5,02	10,60	139,04	19,49		1192,54	1197,26	81,37	
				33	15	839		1325	9565	11195	33975	65045	45400	28185	123090	21135	28250	1395	2890	39680	5280		417249	417297	86,11	
	MD							3,58				0,96					0,85						5,39	5,39	0,37	
												335					595						930	930	0,19	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		plazo-winy	haliz. zręby				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 w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	SW							1,00		5,20	0,98	3,20											10,38	10,38	0,71	
								20		920	335	1500												2775	2775	0,57
	DG													1,34	1,92									3,26	3,26	0,22
														755	960									1715	1715	0,35
	BK							1,09		4,26	11,72	2,63	0,84			1,68		15,19	8,95	2,16	18,84	11,44		78,80	78,80	5,35
							108			45	1330	95	190			545		5360	2610	770	4950	3065		19068	19068	3,94
	DB.S							0,59	3,68	4,27						6,93		2,80	1,86	8,45				28,58	28,58	1,94
							87			195						1950		910	745	2845				6732	6732	1,39
	DB.B							2,09	12,00				1,54			1,07	7,66	2,37		29,62	27,15			83,50	83,50	5,67
							345		30				280			250	2475	875		11400	6085			21740	21740	4,49
	DB.C												0,63											0,63	0,63	0,04
													170											170	170	0,04
	JW										2,79													2,79	2,79	0,19
											635													635	635	0,13
	GB														1,36									1,36	1,36	0,09
															150									150	150	0,03
	BRZ								2,61	12,34	16,75	5,27	9,84								2,30			49,11	49,11	3,34
							150		160	1315	3645	1480	2950								455			10155	10155	2,1
	OL									1,02						2,96								3,98	3,98	0,27
							31			170						1510								1711	1711	0,35
	AK											1,66												1,66	1,66	0,11
												485												485	485	0,1
	OS											0,61												0,61	0,61	0,04
												130												130	130	0,03
	LP								0,78	1,55	1,95													4,28	4,28	0,29

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.			
		plazo-winy	haliz. zręby				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 w ha / miąższość w m3																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
									80	310	470												860	860	0,18		
	Razem			4,55	0,17		11,86	72,39	87,61	83,57	111,40	193,33	115,49	69,79	287,80	57,60	91,11	15,83	50,83	187,33	30,93		1466,87	1471,59	100		
				33	15	1560		1535	11370	18035	36970	70470	46155	29295	127345	23610	35990	4750	17905	51170	8345		484505	484553	100		
LMW	SO						5,38	34,48	17,52	8,91	20,92	28,52	29,21	1,54	41,79	0,47	0,83					7,31		196,88	196,88	49,08	
						217		1780	2775	2485	7460	10830	11435	580	20380	160	300					1175		59577	59577	56,63	
	MD							1,41				1,17												2,58	2,58	0,64	
												395												395	395	0,38	
	SW							3,32	1,09	1,54	18,62	3,16			1,28							3,41		32,42	32,42	8,08	
								60	95	410	7180	1560										1410		11510	11510	10,94	
	BK															3,41	2,89	6,41				2,31		15,02	15,02	3,74	
															890	1235	2650					335		5110	5110	4,86	
	DB		1,42		5,14																				6,56	1,64	
			125		219																					344	0,33
	DB.S						1,42	4,00	6,14									0,85				5,44		17,85	17,85	4,45	
						5			310									305				1055		1675	1675	1,59	
	DB.B						6,60	12,36																18,96	18,96	4,73	
						49		205																254	254	0,24	
	WZ											0,18												0,18	0,18	0,04	
												35												35	35	0,03	
	BRZ								11,24	15,92	3,23	16,14	5,97		0,71									53,21	53,21	13,26	
						115			1395	2725	820	4595	1740		155									11545	11545	10,98	
	OL								11,00	9,68	12,03	7,98	9,03	0,56		0,51						3,57		54,36	54,36	13,55	
						125			2155	2815	3220	1850	3065	180		150						795		14355	14355	13,65	
	LP								1,91		1,26													3,17	3,17	0,79	
									95		290													385	385	0,37	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
		plazo-winy	haliz. zręby				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 w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	Razem		1,42		5,14		13,40	55,57	48,90	36,05	56,06	57,15	44,21	2,10	47,19	3,87	8,09			18,47	3,57		394,63	401,19	100	
			125		219	511		2045	6825	8435	18970	19265	16240	760	22220	1545	3255			3975	795		104841	105185	100	
LMB	SO											3,16	3,32										6,48	6,48	40,15	
												865	1070										1935	1935	49,79	
	MD									0,88													0,88	0,88	5,45	
										145													145	145	3,73	
	ŚW										3,57												3,57	3,57	22,12	
											1025												1025	1025	26,38	
	BRZ											0,47		0,99									1,46	1,46	9,05	
												115		230									345	345	8,88	
	OL				1,08	0,70						0,52						1,45					1,97	3,75	23,23	
					21	20						120						275					395	436	11,22	
Razem				1,08	0,70					0,88	4,09	3,63	3,32	0,99		1,45						14,36	16,14	100		
				21	20					145	1145	980	1070	230		275						3845	3886	100		
LŚW	SO											7,11			1,55	1,15	2,77					12,58	12,58	9,78		
												2070			585	500	1075					4230	4230	12,04		
	MD								3,04		1,47											4,51	4,51	3,51		
							22		385		315												722	722	2,06	
	ŚW									2,67	0,88											3,55	3,55	2,76		
										365	235												600	600	1,71	
	BK								7,59									12,16		10,81	19,69	3,56	53,81	53,81	41,84	
							24		40									4720		3860	5365	565	14574	14574	41,48	
	DB.S								3,48							4,36	3,62	3,65	7,64	0,96			23,71	23,71	18,43	
									210							1855	1640	1365	2030	345			7445	7445	21,2	
DB.B															1,31	9,71			0,15	13,94		25,11	25,11	19,52		

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku											KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent			
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe		I		II		III		IV		V		VI				VII	VIII		grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
		plazo-winy	haliz. zręby				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 w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
																495	3880		35	2500				6910	6910	19,67
	GB																			5,35				5,35	5,35	4,16
																				645				645	645	1,84
	Razem								14,11	2,67	2,35	7,11				5,91	6,08	28,29	7,64	11,92	38,98	3,56		128,62	128,62	100
						46			635	365	550	2070				2440	2635	11040	2030	4240	8510	565		35126	35126	100
LW	SO																			5,38				5,38	5,38	20,43
																				1175				1175	1175	14,37
	BK																1,20			1,30				2,50	2,50	9,49
																	435			360				795	795	9,72
	DB			0,27																					0,27	1,03
				27																					27	0,33
	DB.S															2,11		1,56						3,67	3,67	13,94
																705		290						995	995	12,17
	GB											1,70												1,70	1,70	6,46
												330												330	330	4,04
	OL										3,04			1,45	5,07									9,56	9,56	36,31
											1310			415	2005									3730	3730	45,61
	LP																3,25							3,25	3,25	12,34
																	1125							1125	1125	13,76
	Razem			0,27							3,04	1,70		1,45	7,18	4,45	1,56		1,30	5,38				26,06	26,33	100
				27							1310	330		415	2710	1560	290		360	1175				8150	8177	100
OL	SO						0,57																	0,57	0,57	0,23
						31																		31	31	0,04
	BRZ											0,73	5,98											6,71	6,71	2,72
												95	1365											1460	1460	1,97

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
		plazo-winy	haliz. zręby				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 w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	OL		2,44		4,91		14,58	7,84	16,95	23,98	53,12	19,33	19,12	36,75	27,64	12,32							231,63	238,98	97,05	
					204	281	145	815	2980	7205	17585	5070	7105	16610	10405	4045								72246	72450	97,99
	Razem		2,44		4,91		15,15	7,84	16,95	23,98	53,12	20,06	25,10	36,75	27,64	12,32							238,91	246,26	100	
					204	312	145	815	2980	7205	17585	5165	8470	16610	10405	4045								73737	73941	100
OLJ	JS			0,31	0,27																			0,58	2,25	
					44																				44	0,48
	BRZ										1,06													1,06	1,06	4,12
											295														295	295
	OL									3,41	5,94	0,71		6,66	0,67	3,32	3,39							24,10	24,10	93,63
							21			1090	1815	240		2275	265	1655	1470							8831	8831	96,3
Razem				0,31	0,27				3,41	7,00	0,71		6,66	0,67	3,32	3,39							25,16	25,74	100	
					44	21			1090	2110	240		2275	265	1655	1470							9126	9170	100	
Łącznie	SO		273,42	9,41	15,12		1373,64	1306,13	1809,90	1565,21	1796,61	3693,56	1931,59	2260,01	3397,80	787,36	515,05	44,95	20,91	268,91	40,84		20812,47	21110,42	95	
			3255	69	532	21318	75	16965	165705	260770	428115	1086235	624780	714785	1196395	269190	166660	14045	6180	74475	11220		5056913	5060769	95,09	
	MD							4,99	5,13	0,88	2,28	3,00					0,85						17,13	17,13	0,08	
							24		900	145	560	910					595						3134	3134	0,06	
	ŚW							9,81	9,28	11,93	29,33	9,69			1,28					3,41			74,73	74,73	0,34	
							23	130	1060	2170	10745	3900			795					1410			20233	20233	0,38	
	DG												1,34	1,92									3,26	3,26	0,01	
													755	960									1715	1715	0,03	
	BK						1,09		11,85	11,72	2,63	0,84			5,09	4,09	33,76	8,95	14,27	40,84	15,00		150,13	150,13	0,68	
							132		85	1330	95	190			1435	1670	12730	2610	4990	10650	3630		39547	39547	0,74	
	DB		1,42	0,27	5,14																				6,83	0,03
			125	27	219																				371	0,01
DB.S						2,38	7,68	13,89						14,41	3,62	8,86	10,09	9,41	5,44			75,78	75,78	0,34		

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku											KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent		
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe		I		II		III		IV		V		VI				VII	VIII		grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.
		plazo-winy	haliz. zręby				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 w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						94			715						4800	1640	2870	2910	3190	1055			17274	17274	0,32
	DB.B						8,69	31,62		1,05	0,49	1,54			1,07	8,97	12,08		29,77	41,09			136,37	136,37	0,61
						479		235		160	110	280			250	2970	4755		11435	8585			29259	29259	0,55
	DB.C											0,63					1,18						1,81	1,81	0,01
												170					270						440	440	0,01
	JW									2,79													2,79	2,79	0,01
										635													635	635	0,01
	WZ											0,18											0,18	0,18	0
												35											35	35	0
	JS			0,31	0,27																			0,58	0
					44																			44	0
	GB											1,70		1,36							5,35		8,41	8,41	0,04
												330		150							645		1125	1125	0,02
	BRZ			1,20			1,67	54,93	72,86	41,60	45,26	40,04	11,95	0,99	1,50						2,30		273,10	274,30	1,23
				70	667		640	8445	7965	8105	10295	3105	230	360							455		40267	40337	0,76
	OL		2,44	1,08	5,61		14,58	7,84	28,97	37,07	74,65	28,02	31,52	45,42	36,34	18,74	4,40					3,57	331,12	340,25	1,53
				21	224	458	145	815	5305	11110	24050	7160	10950	19480	14185	6565	1790					795	102808	103053	1,94
	AK							1,08	1,00	1,48	4,95	1,31											9,82	9,82	0,04
						39		60	110	315	1210	340											2074	2074	0,04
	OS											0,64											0,64	0,64	0
												135											135	135	0
	LP								2,69	1,55	3,21					3,25							10,70	10,70	0,05
									175	310	760					1125							2370	2370	0,04
Ogółem			277,28	11,07	27,34		1402,05	1424,08	1955,57	1675,28	1960,05	3780,51	1976,40	2309,70	3457,49	826,03	576,18	63,99	74,36	367,34	59,41		21908,44	22224,13	100
			3380	117	1089	23234	220	18845	182500	284910	473885	1109845	639590	735605	1218220	283160	189670	19565	25795	97275	15645		5317964	5322550	100

Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Tabela Va

Nadleśnictwo Karwin, Obręb KARWIN (10-13-1-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	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					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
BS	SO	11,99	28,34	64,52	72,05	174,87	55,25	12,31	1,57	4,47	17,83	6,84	4,42					454,46	97,04
	SO.B									0,13								0,13	0,03
	BRZ	2,13	6,06	5,11		0,23												13,53	2,89
	AK			0,18														0,18	0,04
Razem	ha	14,12	34,40	69,81	72,05	175,10	55,25	12,31	1,57	4,60	17,83	6,84	4,42					468,30	100,00
	%	3,02	7,35	14,91	15,39	37,37	11,80	2,63	0,34	0,98	3,81	1,46	0,94					100,00	100,00
BŚW	SO	848,60	739,51	1217,97	1170,42	1177,84	2387,11	1104,79	1858,46	2155,25	476,03	263,27	16,90			2,04		13418,19	95,84
	SO.S										0,05							0,05	0,00
	SO.WE										1,12							1,12	0,01
	MD	0,24	0,89				0,52											1,65	0,01
	ŚW		1,01		0,43	0,46	0,52		0,23	0,88		0,07						3,60	0,03
	BK		0,44															0,44	0,00
	DB.S	0,68	0,83	0,04	0,19	0,29												2,03	0,01
	DB.B	4,11	1,48		1,24	0,64					0,13							7,60	0,05
	DB.C		1,35						0,11									1,46	0,01
	KL										0,53		0,11					0,64	0,00
	BRZ	186,77	181,36	113,39	15,99	32,97	14,64	10,14	0,70	1,44	0,28	0,18						557,86	3,98
	OL				0,41	0,23					0,22							0,86	0,01
	AK	0,11	0,77	1,81	1,15	0,19	1,31				0,17	0,63	0,22					6,36	0,05
	TP			0,42														0,42	0,00
OS					0,12	0,06											0,18	0,00	
LP	0,50																0,50	0,00	
Razem	ha	1041,01	927,64	1333,63	1189,83	1212,51	2404,39	1114,93	1859,50	2158,40	478,33	263,85	16,90			2,04		14002,96	100,00
	%	7,43	6,62	9,52	8,50	8,66	17,19	7,96	13,28	15,41	3,42	1,88	0,12			0,01		100,00	100,00
BW	SO	0,54				1,88												2,42	60,95
	ŚW			0,79														0,79	19,90
	DB.B	0,08																0,08	2,02
	BRZ	0,16																0,16	4,03
Razem	ha	0,78		1,31		1,88												3,97	100,00
	%	19,65		33,00		47,35												100,00	100,00
BB	SO						4,52											4,52	100,00

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem				
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				16	17	18	19	20
		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																		%				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
Razem	ha						4,52											4,52	100,00			
	%						100,00												100,00	100,00		
BMŚW	SO	244,60	229,63	285,41	223,06	284,27	934,78	617,48	323,31	902,06	232,35	166,97	18,36	9,45	80,67	16,71		4569,11	91,50			
	SO.WE									0,32								0,32	0,01			
	MD	0,51	0,81	2,16	1,81	0,65	1,37			1,05								8,36	0,17			
	ŚW	0,71	2,25	5,47	4,34	7,02	8,44	0,52	0,70	0,89			1,06	0,19		1,26	0,33		33,18	0,66		
	DG		0,39	0,23						0,18									0,80	0,02		
	BK	1,90	1,35	0,11	0,26	0,98	0,84	0,25	0,17	1,64	0,10					3,79	2,27		13,66	0,27		
	DB.S	7,02	5,54	5,44	1,10	1,22	1,58	0,80	0,16	2,41	0,99	1,02	0,59	0,46	2,35				30,68	0,61		
	DB.B	34,32	19,00	1,17	2,49	1,73	1,07	0,73	1,05	0,65	0,50					28,91			91,62	1,83		
	DB.C		1,08		0,01	0,18						0,03	1,05						2,35	0,05		
	KL		1,03								0,66								1,69	0,03		
	JW		0,04	0,04	0,26		0,11												0,45	0,01		
	WZ			0,15															0,15	0,00		
	GB		0,34																0,34	0,01		
	BRZ	16,26	46,48	65,73	15,29	9,52	20,07	30,84	2,91	2,36	0,83	0,45	0,03	0,40	0,05				211,22	4,23		
	OL		0,45	3,12	0,35	0,55	3,01	0,89		0,76	2,71	2,14	0,03						14,01	0,28		
	AK	0,15	1,45	3,05	2,94	4,40	1,25	0,50			0,41	0,10							14,25	0,29		
	OS		0,21		0,20	0,03							0,13						0,57	0,01		
WB												0,13						0,13	0,00			
LP	0,26		0,31		0,29										0,15			1,01	0,02			
Razem	ha	305,73	310,05	372,39	252,11	310,84	972,52	652,01	329,53	911,75	237,92	173,05	19,20	10,31	117,18	19,31		4993,90	100,00			
	%	6,12	6,21	7,46	5,05	6,22	19,46	13,06	6,60	18,26	4,76	3,47	0,38	0,21	2,35	0,39		100,00	100,00			
BMW	SO		6,49	6,78	6,08	15,25	48,51	6,83	1,08	5,77	2,69							99,48	75,83			
	MD			0,31	0,85		0,87											2,03	1,55			
	ŚW		3,19	1,21	1,32	7,41	3,73		0,14	0,58								17,58	13,40			
	BK		0,12																0,12	0,09		
	DB.S		0,46	0,56															1,02	0,78		
	DB.B		1,54																1,54	1,17		
	BRZ	1,68		1,89	1,98		1,63		0,14		0,17							7,49	5,71			
	OL	1,48	0,11				0,23												1,82	1,39		
LP		0,11																0,11	0,08			
Razem	ha		15,07	10,86	10,23	22,66	54,97	6,83	1,36	6,35	2,86							131,19	100,00			
	%		11,49	8,28	7,80	17,27	41,89	5,21	1,04	4,84	2,18							100,00	100,00			
BMB	SO		0,30				4,50	0,22										5,02	55,83			
	ŚW		0,38		0,50													0,88	9,79			

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	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				%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	BRZ		0,37				0,40												0,77	8,57
	OL		0,07				0,27	1,98											2,32	25,81
Razem	ha		1,12		0,50		5,17	2,20											8,99	100,00
	%		12,46		5,56		57,51	24,47											100,00	100,00
LMŚW	SO	3,20	36,23	48,49	37,42	80,31	155,89	100,79	59,87	264,53	47,35	58,35	4,47	15,25	86,48	17,48			1016,11	69,28
	SO.WE														0,11				0,11	0,01
	MD		2,32	1,60	1,97	1,96	1,97	0,85	2,00	0,68		0,68							14,03	0,96
	ŚW	0,30	3,28	4,78	9,35	10,00	3,81	2,23	1,44	1,72		2,11			1,78	0,19			40,99	2,79
	DG		0,16					0,95	1,92		0,91	0,58			0,78				5,30	0,36
	BK	3,26	3,51	4,10	5,67	1,60	0,47	2,86	0,47	8,59		19,00	9,63	7,80	36,99	12,80			116,75	7,96
	DB.S	1,91	7,31	6,78	0,85	0,55	1,66	0,28	0,87	4,88		6,14	0,93	6,00	10,59				48,75	3,32
	DB.B	3,10	10,75	1,32	1,25	1,04	3,23	1,07		2,26	6,97	1,99	0,30	20,01	46,19	0,18			99,66	6,79
	DB.C		1,12		0,82	0,24	0,40			0,22					0,31				3,11	0,21
	KL		0,42	0,19	0,09	0,47							0,05						1,22	0,08
	JW	0,09	0,33		0,83		0,28	0,08	0,34		0,22				0,58				2,75	0,19
	WZ		0,13		0,16										0,26				0,55	0,04
	JS				0,56			0,01		0,22									0,79	0,05
	GB				2,55	0,14	0,46	0,86	1,53	0,27		0,39		1,77	1,47	0,20			9,64	0,66
	BRZ		5,15	17,56	19,55	10,71	21,88	4,61	0,20	1,30	0,53	0,08	0,50		0,94	0,08			83,09	5,66
	OL		0,86	1,97	1,07	0,71	1,26		1,00	3,35	0,73	0,58							11,53	0,79
	OL.S						0,14												0,14	0,01
	AK			0,07	0,27	1,58	1,73	0,51				0,58							4,74	0,32
	OS		0,10	0,35	0,58	1,39	0,15												2,57	0,18
	LP		0,72	0,40	0,58	0,70		0,40	0,14		0,67	0,58			0,85				5,04	0,34
Razem	ha	11,86	72,39	87,61	83,57	111,40	193,33	115,49	69,79	287,80	57,60	91,11	15,83	50,83	187,33	30,93			1466,87	100,00
	%	0,81	4,93	5,97	5,70	7,59	13,18	7,87	4,76	19,62	3,93	6,21	1,08	3,47	12,77	2,11			100,00	100,00
LMW	SO	4,19	25,06	19,83	6,42	16,95	23,29	24,88	1,39	37,35	0,52	1,08			3,37				164,33	41,65
	MD	0,11	0,85	0,15	0,74	0,11	0,90												2,86	0,72
	ŚW	1,35	7,83	1,04	6,05	17,45	6,36	0,11		3,88	0,29	0,82			1,49				46,67	11,83
	BK	0,47	0,59	0,73	1,01			0,19		1,71	2,70	4,29			3,65				15,34	3,89
	DB.S	1,33	3,21	3,80	0,37	0,19	0,69			0,61		0,50			2,74				13,44	3,41
	DB.B	4,15	7,81	0,54			0,32		0,04			0,43			5,16				18,45	4,68
	JW	0,11	2,46	0,56	0,16										0,24				3,53	0,89
	WZ		0,16	0,11			0,14												0,41	0,10
	JS				0,10	0,18													0,28	0,07
	GB		0,33					0,22		1,02					1,20				2,77	0,70

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	18				19	20
		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																	%			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	BRZ	0,46	2,65	8,60	12,33	10,30	14,69	8,78	0,19	1,94	0,10	0,17			0,14	0,71		61,06	15,47	
	OL	1,12	3,54	12,09	8,56	9,98	9,92	9,93	0,48	0,68	0,26	0,80			0,17	2,86		60,39	15,30	
	AK				0,31	0,15													0,46	0,12
	OS			0,28		0,22	0,84	0,10											1,44	0,36
	WB					0,15													0,15	0,04
	LP	0,11	1,08	1,17		0,38										0,31			3,05	0,77
Razem	ha	13,40	55,57	48,90	36,05	56,06	57,15	44,21	2,10	47,19	3,87	8,09			18,47	3,57		394,63	100,00	
	%	3,40	14,08	12,39	9,14	14,21	14,48	11,20	0,53	11,96	0,98	2,05			4,68	0,90		100,00	100,00	
LMB	SO					0,72	3,35	2,92	0,20		0,29							7,48	52,09	
	MD				0,44													0,44	3,06	
	ŚW				0,18	2,36												2,54	17,69	
	BRZ					0,26	0,28	0,40	0,49									1,43	9,96	
	OL				0,26	0,75			0,30		1,16							2,47	17,20	
Razem	ha				0,88	4,09	3,63	3,32	0,99		1,45							14,36	100,00	
	%				6,13	28,48	25,28	23,12	6,89		10,10							100,00	100,00	
LŚW	SO			1,50			6,22			1,35	1,15	3,40		0,49	0,28			14,39	11,19	
	MD			1,34		0,44						0,21						1,99	1,55	
	ŚW			0,74	1,60	0,44	0,30											3,08	2,39	
	BK			4,14		0,29				0,81	0,36	12,71	0,76	10,11	17,63	3,10		49,91	38,81	
	DB.S			4,27		0,26				3,59	3,26	3,23	6,88	0,29	4,54			26,32	20,46	
	DB.B			1,15							1,31	8,74		0,06	9,61	0,46		21,33	16,58	
	JW														0,62			0,62	0,48	
	JS														0,38			0,38	0,30	
	GB			0,30		0,44									5,47			6,21	4,83	
	BRZ			0,13	1,07	0,33	0,59			0,16								2,28	1,77	
	OL					0,15									0,39	0,07		0,61	0,47	
LP			0,54											0,58	0,38		1,50	1,17		
Razem	ha			14,11	2,67	2,35	7,11			5,91	6,08	28,29	7,64	11,92	38,98	3,56		128,62	100,00	
	%			10,97	2,08	1,83	5,53			4,59	4,73	22,00	5,94	9,27	30,29	2,77		100,00	100,00	
LW	SO					0,16	0,11		0,19						2,15			2,61	10,02	
	MD					0,32												0,32	1,23	
	ŚW					0,45												0,45	1,73	
	BK					0,40			0,10		1,20			0,26				1,96	7,52	
	DB.S					0,20	0,26		0,19	1,27		0,93		0,13	1,79			4,77	18,30	
	JW													0,26				0,26	1,00	
	JS														0,36			0,36	1,38	

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	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																		%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	GB						1,22					0,63			0,36			2,21	8,48
	BRZ					0,16				0,51	0,33				0,36			1,36	5,22
	OL					1,35	0,11		0,80	4,98				0,65	0,36			8,25	31,65
	OS										0,42							0,42	1,61
	LP								0,17		2,92								3,09
Razem	ha					3,04	1,70		1,45	7,18	4,45	1,56		1,30	5,38			26,06	100,00
	%					11,67	6,52		5,56	27,55	17,08	5,99		4,99	20,64			100,00	100,00
OL	SO	0,57				2,29	0,33	0,59		0,61	0,89							5,28	2,21
	MD					0,19												0,19	0,08
	ŚW		0,32	0,23	0,87	0,54	0,30											2,26	0,95
	DB.S	0,84			0,13				0,06	0,15								1,18	0,49
	JS						0,17			0,14								0,31	0,13
	BRZ			0,73	1,13	5,59	4,45	4,66	0,66	4,81	0,98							23,01	9,63
	OL	13,74	7,52	15,99	21,85	44,51	14,66	19,85	36,03	21,93	10,45							206,53	86,45
	OL.S						0,15											0,15	0,06
Razem	ha	15,15	7,84	16,95	23,98	53,12	20,06	25,10	36,75	27,64	12,32							238,91	100,00
	%	6,34	3,28	7,09	10,04	22,23	8,40	10,51	15,38	11,57	5,16							100,00	100,00
OLJ	SO					0,11												0,11	0,44
	MD					0,13												0,13	0,52
	ŚW				0,22				0,21									0,43	1,71
	BK										0,33							0,33	1,31
	JS					0,78												0,78	3,10
	BRZ				0,43	0,86												1,29	5,13
	OL				2,76	5,12	0,71		6,45	0,67	2,99	3,39						22,09	87,79
Razem	ha				3,41	7,00	0,71		6,66	0,67	3,32	3,39						25,16	100,00
	%				13,55	27,83	2,82		26,47	2,66	13,20	13,47						100,00	100,00
Łącznie	SO	1113,69	1065,56	1644,50	1515,45	1754,65	3623,86	1870,81	2246,07	3371,39	779,10	499,91	44,15	25,19	172,95	36,23		19763,51	90,19
	SO.B									0,13								0,13	0,00
	SO.S										0,05							0,05	0,00
	SO.WE									0,32	1,12				0,11			1,55	0,01
	MD	0,86	4,87	5,56	5,81	3,80	5,63	0,85	3,05	0,68		0,89						32,00	0,15
	ŚW	2,36	18,26	14,26	24,86	46,13	23,46	2,86	2,72	7,95	0,29	4,06	0,19		4,53	0,52		152,45	0,70
	DG		0,55	0,23				0,95	2,10		0,91	0,58			0,78			6,10	0,03
	BK	5,63	6,01	9,08	6,94	3,27	1,31	3,30	0,74	12,75	4,69	36,00	10,39	18,17	62,06	18,17		198,51	0,91
	DB.S	11,78	17,35	20,89	2,64	2,71	4,19	1,08	1,28	12,91	4,25	11,82	8,40	6,88	22,01			128,19	0,59
	DB.B	45,76	40,58	4,18	4,98	3,41	4,62	1,80	1,09	3,04	8,78	11,16	0,30	20,07	89,87	0,64		240,28	1,10

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	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																		%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	DB.C		3,55		0,83	0,42	0,40		0,11	0,22	0,03	1,05			0,31			6,92	0,03	
	KL		1,45	0,19	0,09	0,47				1,19		0,16						3,55	0,02	
	JW	0,20	2,83	0,60	1,25		0,39	0,08	0,34		0,22			0,26	1,44			7,61	0,03	
	WZ		0,29	0,26	0,16		0,14								0,26			1,11	0,01	
	JS				0,66	0,96	0,17		0,01	0,14	0,22				0,74			2,90	0,01	
	GB		0,67	0,30	2,55	0,58	1,68	1,08	1,53	1,29		1,02		1,77	8,50	0,20		21,17	0,10	
	BRZ	205,78	243,75	213,14	67,77	70,93	78,63	59,43	5,29	12,52	3,22	0,88	0,53	0,40	1,49	0,79		964,55	4,40	
	OL	14,86	13,92	33,80	35,26	63,12	30,40	32,65	45,06	32,37	18,52	6,91	0,03	1,04	0,60	2,86		331,40	1,51	
	OL.S						0,29											0,29	0,00	
	AK	0,26	2,22	5,11	4,67	6,32	4,29	1,01		0,17	1,04	0,90						25,99	0,12	
	TP			0,42														0,42	0,00	
	OS		0,31	0,63	0,78	1,76	1,05	0,10		0,42		0,13						5,18	0,02	
	WB					0,15						0,13						0,28	0,00	
	LP	0,87	1,91	2,42	0,58	1,37		0,40	0,31		3,59	0,58		0,58	1,69			14,30	0,07	
Ogółem	ha	1402,05	1424,08	1955,57	1675,28	1960,05	3780,51	1976,40	2309,70	3457,49	826,03	576,18	63,99	74,36	367,34	59,41		21908,44	100,00	
	%	6,40	6,50	8,93	7,65	8,95	17,25	9,02	10,54	15,78	3,77	2,63	0,29	0,34	1,68	0,27		100,00	100,00	

Miąszościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Tabela Vb

Nadleśnictwo Karwin, Obręb KARWIN (10-13-1-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	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				Miąższosc w m3								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20							
BS	SO			3010	7470	26140	9620	2610	340	1045	4295	1500	820					56850	99,07							
	SO.B									25								25	0,04							
	BRZ		55	420		20												495	0,86							
	AK			15														15	0,03							
Razem	m3		55	3445	7470	26160	9620	2610	340	1070	4295	1500	820					57385	100							
	%		0,10	6,00	13,02	45,60	16,76	4,55	0,59	1,86	7,48	2,61	1,43					100,00	100							
BŚW	SO		5445	90425	176975	254460	626175	317860	562885	697280	154765	76715	5635				415	2969035	99,07							
	SO.S										10							10	0							
	SO.WE										315							315	0,01							
	MD						130											130	0							
	ŚW		40		90	155	260		70	330		15						960	0,03							
	DB.S				40	60												100	0							
	DB.B				190	135					25							350	0,01							
	DB.C								25									25	0							
	KL									100		10						110	0							
	BRZ		2535	10485	1875	4755	2495	2210	110	335	75	45						24920	0,83							
	OL				135	90					60							285	0,01							
	AK		70	250	200	30	340			45	75	40						1050	0,04							
	TP			60														60	0							
OS					15	15											30	0								
Razem	m3		8090	101220	179505	259610	629505	320070	563090	698115	155300	76825	5635				415	2997380	100							
	%		0,27	3,38	5,99	8,66	21,00	10,68	18,79	23,29	5,18	2,56	0,19				0,01	100,00	100							
BW	SO					445												445	91,75							
	OL			40														40	8,25							
Razem	m3			40		445												485	100							

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	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				Miąższosc w m3										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20									
	%			8,25		91,75												100,00	100									
BB	SO						1005											1005	100									
Razem	m3						1005											1005	100									
	%						100,00											100,00	100									
BMŚW	SO	45	3415	43420	54600	94570	340710	231880	119795	348160	85020	57470	6080	3070	32425	5525		1426185	96,13									
	SO.WE									105								105	0,01									
	MD			510	375	180	575		340									1980	0,13									
	ŚW		80	550	915	2510	3330	270	460	705	235	330	65					9450	0,64									
	DG		30	80						110								220	0,01									
	BK		90		50	85	285	90	65	540	60	65	25					1355	0,09									
	DB.S		200	260	320	275	265	305	60	860	280	285	140	135				3385	0,23									
	DB.B		45	20	320	390	295	275	415	205	150							2115	0,14									
	DB.C					30					10	245						285	0,02									
	KL										145							145	0,01									
	JW				15		15											30	0									
	WZ			25														25	0									
	BRZ	30	1675	8950	3010	2165	5305	8655	855	595	220	100	10	85	20			31675	2,13									
	OL		80	480	120	180	870	285		275	1080	710	10					4090	0,28									
	AK		100	365	550	880	225	130			105	15						2370	0,16									
	OS		30		55	5						40						130	0,01									
WB											40						40	0										
LP			25		80												105	0,01										
Razem	m3	75	5745	54685	60330	101350	351875	241890	122100	351590	87160	59300	6330	3290	32445	5525		1483690	100									
	%	0,01	0,39	3,69	4,07	6,83	23,70	16,30	8,23	23,70	5,87	4,00	0,43	0,22	2,19	0,37		100,00	100									
BMW	SO		250	845	1510	5260	16470	2625	400	1980	1030							30370	83,91									
	MD			70	170		180											420	1,16									
	ŚW		5	85	245	2420	1150		55	80								4040	11,16									
	BRZ		135	280	310		340		35		50							1150	3,18									

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	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				Miąższosc w m3								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20							
	OL		130	20			65											215	0,59							
Razem	m3		520	1300	2235	7680	18205	2625	490	2060	1080							36195	100							
	%		1,44	3,59	6,17	21,22	50,31	7,25	1,35	5,69	2,98							100,00	100							
BMB	SO		5				985	35										1025	59,94							
	ŚW		5		95													100	5,85							
	BRZ		25				75											100	5,85							
	OL		5				55	425										485	28,36							
Razem	m3		40		95		1115	460										1710	100							
	%		2,34		5,56		65,20	26,90										100,00	100							
LMŚW	SO		915	7715	9940	28355	59510	40660	25200	115080	19540	23415	1250	4210	37000	5465		378255	78,32							
	SO.WE														40			40	0,01							
	MD		25	255	505	650	570	300	735	250		485						3775	0,78							
	ŚW		80	440	1885	3400	1780	1390	885	1695		970			715			13240	2,74							
	DG							645	960		500	400			615			3120	0,65							
	BK		10	45	480	160	95	1005	345	5885	245	7190	2840	2610	5130	2865		28905	5,99							
	DB.S			95	160	95	445	110	405	1325	65	2105	440	2300	490			8035	1,66							
	DB.B		10	15	60	195	810	385		815	2125	720	110	8515	6590			20350	4,21							
	DB.C				140	65	85			45					60			395	0,08							
	KL		10	20	15	110						10	20					185	0,04							
	JW				115		70	15	70	10	80				95			455	0,09							
	WZ				30													30	0,01							
	JS				100						70							170	0,04							
	GB				355	40	85	125	255	155	345	110		270	50			1790	0,37							
	BRZ		365	2305	3725	2595	5945	1330	60	425	120	20	90		385	15		17380	3,6							
	OL		120	395	210	235	540		360	1660	270	285						4075	0,84							
	OL.S						20											20	0							
	AK			15	60	395	475	105				85						1135	0,24							
	OS			65	135	510	40											750	0,16							

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	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					
Miąższosc w m3																		%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	LP			5	120	165		85	20		250	195						840	0,17
Razem	m3		1535	11370	18035	36970	70470	46155	29295	127345	23610	35990	4750	17905	51170	8345		482945	100
	%		0,32	2,35	3,73	7,66	14,59	9,56	6,07	26,36	4,89	7,45	0,98	3,71	10,60	1,73		100,00	100
LMW	SO		1210	2945	1785	6290	8780	9720	540	17420	175	425			1405			50695	48,6
	MD			30	150	40	320											540	0,52
	ŚW		125	80	1375	7210	2945	45		2495	175	390			745			15585	14,94
	BK			20	55			135		1000	1095	1745			800			4850	4,65
	DB.S			80		45	180			210		185			870			1570	1,5
	DB.B						55					175						230	0,22
	JW			40	30													70	0,07
	WZ						25											25	0,02
	JS				20	30												50	0,05
	GB		25						35		275				65			400	0,38
	BRZ		210	1160	2290	2490	3900	2505	50	615	25	55			40	140		13480	12,92
	OL		475	2390	2670	2680	2800	3775	170	205	75	280			50	655		16225	15,55
	AK				60	10												70	0,07
	OS			50		75	260	25										410	0,39
WB					15												15	0,01	
LP			30		85												115	0,11	
Razem	m3		2045	6825	8435	18970	19265	16240	760	22220	1545	3255			3975	795		104330	100
	%		1,96	6,54	8,08	18,18	18,47	15,57	0,73	21,30	1,48	3,12			3,81	0,76		100,00	100
LMB	SO					165	915	970	60		65							2175	56,57
	MD				75													75	1,95
	ŚW				25	770												795	20,68
	BRZ					40	65	100	90									295	7,67
	OL				45	170			80		210							505	13,13
Razem	m3				145	1145	980	1070	230		275							3845	100
	%				3,77	29,78	25,49	27,83	5,98		7,15							100,00	100

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	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					
Miąższosc w m3																		%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LŚW	SO			130			1855			545	455	1180		160	145			4470	12,74
	MD			235		120						65						420	1,2
	ŚW			80	195	140	85					20						520	1,48
	BK			25		55				370	175	5005	190	3580	5390	565		15355	43,77
	DB.S			105		60				1500	1475	1225	1840	125	280			6610	18,84
	DB.B										495	3500		20	2010			6025	17,18
	GB			45		80					35				645			805	2,29
	BRZ			15	170	70	130			25								410	1,17
	OL					25									135	40		200	0,57
LP											45			220			265	0,76	
Razem	m3			635	365	550	2070			2440	2635	11040	2030	4240	8510	565		35080	100
	%			1,81	1,04	1,57	5,90			6,96	7,51	31,46	5,79	12,09	24,26	1,61		100,00	100
LW	SO					70	35		65						860			1030	12,64
	MD					130												130	1,6
	ŚW					165												165	2,02
	BK					225			35		435			95				790	9,69
	DB.S					130	75		85	445		225		45				1005	12,33
	JW													80				80	0,98
	JS														25			25	0,31
	GB						185					65			80			330	4,05
	BRZ					50				130	100				80			360	4,42
	OL					540	35		200	2005				140	130			3050	37,42
	OS									130								130	1,6
LP								30		1025							1055	12,94	
Razem	m3					1310	330		415	2710	1560	290		360	1175			8150	100
	%					16,07	4,05		5,09	33,25	19,14	3,56		4,42	14,42			100,00	100
OL	SO					745	100	195		215	300							1555	2,12
	MD					50												50	0,07

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	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				Miąższosc w m3								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20							
	ŚW			10	300	170	185											665	0,91							
	DB.S				40				20	50								110	0,15							
	JS						50			30								80	0,11							
	BRZ			95	260	1495	605	1025	210	1365	260							5315	7,24							
	OL	145	815	2875	6605	15125	4220	7250	16380	8745	3485							65645	89,39							
	OL.S						5											5	0,01							
Razem	m3	145	815	2980	7205	17585	5165	8470	16610	10405	4045							73425	100							
	%	0,20	1,11	4,06	9,81	23,95	7,03	11,54	22,62	14,17	5,51							100,00	100							
OLJ	SO					35												35	0,38							
	MD					45												45	0,49							
	ŚW				35				75									110	1,21							
	BK										135							135	1,48							
	JS					105												105	1,15							
	BRZ				100	185												285	3,13							
	OL				955	1740	240		2200	265	1520	1470						8390	92,16							
Razem	m3				1090	2110	240		2275	265	1655	1470						9105	100							
	%				11,97	23,17	2,64		24,99	2,91	18,18	16,14						100,00	100							
Łącznie	SO	45	11240	148490	252280	416535	1066160	606555	709285	1181725	265645	160705	13785	7440	71835	11405		4923130	93							
	SO.B									25								25	0							
	SO.S									10								10	0							
	SO.WE									105	315				40			460	0,01							
	MD		25	1100	1275	1215	1775	300	1075	250		550						7565	0,14							
	ŚW		335	1245	5160	16940	9735	1705	1545	5305	410	1725	65		1460			45630	0,86							
	DG		30	80					645	1070		500	400		615			3340	0,06							
	BK		100	90	585	525	380	1230	445	7795	2145	14005	3055	6285	11320	3430		51390	0,97							
	DB.S		200	540	560	665	965	415	570	4390	1820	4025	2420	2605	1640			20815	0,39							
	DB.B		55	35	570	720	1160	660	415	1045	2770	4395	110	8535	8600			29070	0,55							
	DB.C				140	95	85		25	45	10	245			60			705	0,01							

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	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				Miąższosc w m3												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20											
	KL		10	20	15	110				245		20	20					440	0,01											
	JW			40	160		85	15	70	10	80			80	95			635	0,01											
	WZ			25	30		25											80	0											
	JS				120	135	50			30	70				25			430	0,01											
	GB		25	45	355	120	270	160	255	430	380	175		270	840			3325	0,06											
	BRZ	30	5000	23710	11740	13865	18860	15825	1410	3490	850	220	100	85	525	155		95865	1,81											
	OL	145	1625	6200	10740	20695	8915	11735	19390	13155	6700	2745	10	275	220	655		103205	1,95											
	OL.S					25												25	0											
	AK		170	645	870	1315	1040	235		45	180	140						4640	0,09											
	TP			60														60	0											
	OS		30	115	190	605	315	25		130		40						1450	0,03											
	WB					15						40						55	0											
	LP			60	120	330		85	50		1275	240		220				2380	0,04											
Ogółem	m3	220	18845	182500	284910	473885	1109845	639590	735605	1218220	283160	189670	19565	25795	97275	15645		5294730	100											
	%	0	0	3	5	9	21	12	14	23	5	4	0	0	2	0		100	100											

Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności
Tabela VI
Nadleśnictwo Karwin, Obręb KARWIN (10-13-1-)

Gospodarstwo	Wiek rębności	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			01-sty 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 wyż.				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
SPECJALNE (S)	100	SO	40,08	93,89	204,75	165,85	280,76	180,64	129,04	13,30	88,21	69,99	64,34	18,96	6,28	5,22			1361,31
				600	14385	22235	49645	45935	45535	3815	30385	22185	22775	6120	2080	1210			266905
	100	MD		0,60	0,88														1,48
				95	145														240
	80	ŚW		0,40	0,50	4,19													5,09
				10	95	1235													1340
	110	BK									1,68		8,35		12,97	4,02	2,19		29,21
											545		3305		4630	920	445		9845
	140	DB.S		0,96									1,56						2,52
													290						290
	140	DB.B													13,10				13,10
															5700				5700
	80	BRZ		2,04	2,25	3,02	2,15	1,20		0,99									11,65
				30	210	695	580	210		230									1955
	80	OL		4,14	5,92	3,41	30,10	2,22	6,98	14,82	4,00	10,45	4,40						86,44
				590	1200	1090	10555	575	2100	5575	1640	3590	1790						28705
	80	AK		1,08			3,47												4,55
				60			890												950
	Ra-		40,08	102,51	213,52	173,66	320,67	184,06	136,02	29,11	93,89	80,44	78,65	18,96	32,35	9,24	2,19		1515,35
	zem			1290	15890	24260	62905	46720	47635	9620	32570	25775	28160	6120	12410	2130	445		315930
LASÓW OCHRONNYCH (O)	100	SO	1290,88	1169,48	1499,19	1338,66	1381,42	3432,22	1736,46	2228,74	3292,55	690,49	444,23	22,20	14,63	263,69	40,84		18845,68
			75	15355	138140	225480	337730	1012905	554715	704705	1159940	236950	141965	6910	4100	73265	11220		4623455

Gospodarstwo	Wiek rębny	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales.
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			01-sty 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 wyż.				
Powierzchnia zalesiona w ha / mąższość w m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	100	MD		4,99	4,53		2,28	3,00					0,85						15,65
					805		560	910					595						2870
	80	ŚW		9,41	9,28	11,43	25,14	9,69			1,28					3,41			69,64
				120	1060	2075	9510	3900			795					1410			18870
	80	DG							1,34	1,92									3,26
									755	960									1715
	110	BK	1,09		11,85	11,72	2,63	0,84			3,41	4,09	25,41	8,95	1,30	36,82	12,81		120,92
					85	1330	95	190			890	1670	9425	2610	360	9730	3185		29570
	140	DB.S	2,38	6,72	13,89						12,30	3,62	7,30	10,09	9,41	5,44			71,15
					715						4095	1640	2580	2910	3190	1055			16185
	140	DB.B	8,69	31,62		1,05	0,49				1,07	8,97	12,08		16,67	41,09			121,73
				235		160	110				250	2970	4755		5735	8585			22800
	140	DB.C						0,63					1,18						1,81
								170					270						440
	80	JW				2,79													2,79
						635													635
	120	WZ						0,18											0,18
								35											35
	80	GB						1,70		1,36						5,35			8,41
								330		150						645			1125
	80	BRZ	1,67	52,18	70,07	38,25	40,62	35,25	11,95		1,50					2,30			253,79
				560	8160	7235	7025	9085	3105		360					455			35985
	80	OL	14,58	3,70	23,05	31,51	44,55	25,80	12,52	30,60	32,34	8,29					3,57		230,51
				145	225	4105	9235	13495	6585	4295	13905	12545	2975				795		68305
	80	AK			1,00	1,48		1,31											3,79
					110	315		340											765
	60	OS					0,64												0,64

Gospodarstwo	Wiek rębny	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales.
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			01-sty 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 wyż.				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
							135												135
	80	LP			2,69	1,55	1,95					3,25							9,44
					175	310	470					1125							2080
	Ra-		1319,2 9	1278,1 0	1635,5 5	1438,4 4	1499,7 2	3510,62	1762,2 7	2262,6 2	3344,45	718,71	491,05	41,24	42,01	358,1 0	57,22		19759,3 9
	zem		220	16495	153355	246775	369130	103445 0	562870	719720	117887 5	24733 0	15959 0	1243 0	1338 5	95145	1520 0		4824970
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	100	SO	40,42	42,76	99,05	60,70	129,64	78,58	53,39	17,87	9,21	26,41	6,48	3,79					568,30
				1010	11830	13055	38890	26815	19475	6240	3030	9930	1920	1015					133210
	80	BRZ			0,46		0,34												0,80
					65		55												120
	80	OL							4,59										4,59
									1980										1980
	80	AK					1,48												1,48
							320												320
	Ra-		40,42	42,76	99,51	60,70	131,46	78,58	57,98	17,87	9,21	26,41	6,48	3,79					575,17
	zem			1010	11895	13055	39265	26815	21455	6240	3030	9930	1920	1015					135630
(GPZ)	100	SO	2,26		6,91		4,79	2,12	12,70	0,10	7,83	0,47							37,18
					1350		1850	580	5055	25	3040	125							12025
	140	DB.S									2,11								2,11
											705								705
	140	DB.B						1,54											1,54
								280											280
	80	BRZ		0,71	0,08	0,33	2,15	3,59											6,86
				50	10	35	445	1000											1540
	80	OL				2,15			7,43										9,58
						785			2575										3360
	80	LP					1,26												1,26
							290												290

Gospodarstwo	Wiek rębny	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			01-sty 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 wyż.				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	Ra-		2,26	0,71	6,99	2,48	8,20	7,25	20,13	0,10	9,94	0,47							58,53
	zem			50	1360	820	2585	1860	7630	25	3745	125							18200
OGÓŁEM GOSP. (G)			42,68	43,47	106,50	63,18	139,66	85,83	78,11	17,97	19,15	26,88	6,48	3,79					633,70
				1060	13255	13875	41850	28675	29085	6265	6775	10055	1920	1015					153830
Łącznie			1402,0 5	1424,0 8	1955,5 7	1675,2 8	1960,0 5	3780,51	1976,4 0	2309,7 0	3457,49	826,03	576,18	63,99	74,36	367,3 4	59,41		21908,4 4
			220	18845	182500	284910	473885	110984 5	639590	735605	121822 0	28316 0	18967 0	1956 5	2579 5	97275	1564 5		5294730

Tabela nr VIII a Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miazszości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy

Nadleśnictwo Karwin, Obręb KARWIN (10-13-1-)

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 miazszości w m3																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO	75	5605	17235	15030	16235	30020	14175	13110	18890	3660	1860	100	50	915	140		137100	95,83
MD		35	50	5	15	20					5						130	0,09
ŚW		25	110	165	515	155			15					20			1005	0,7
DG							20	20									40	0,03
BK			30	110	15	5			25	20	165	35	45	115	45		610	0,43
DB.S		10	70						70	20	30	25	20	10			255	0,18
DB.B		25		5		10			5	50	55		65	70			285	0,2
DB.C											5						5	0
JW				25													25	0,02
WZ																		
GB						5		5						15			25	0,02
BRZ		65	500	370	245	240	40		5					10			1475	1,03
OL	45	60	230	395	545	130	140	230	145	65	20				5		2010	1,4
AK		5	5	10	30	5											55	0,04
OS																		
LP			5	5	15				20								45	0,03
Razem	120	5830	18235	16120	17615	30590	14375	13365	19155	3835	2140	160	180	1155	190		143065	100

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym = $125060\text{m}^3/1\text{rok} = 1250600\text{m}^3/10\text{ lat} = 87\%$ całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

Tabela nr XVIII Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu Nadleśnictwo Karwin, Obręb KARWIN (10-13-1-)

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podsztyłów	Pielęgnowanie				Melioracje		
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne	
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne					
	Powierzchnia zredukowana - ha																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
BMB																	
BMSW	50,54		455,57	112,55		0,77	619,43	0,10	619,53		36,78	199,48	358,08	594,34			512,67
BMW			2,45				2,45		2,45				6,59	6,59			1,15
BS			9,87				9,87		9,87			3,82	53,57	57,39			
BŚW	222,88		1466,05	2,04		0,35	1691,32	0,40	1691,72		13,83	713,46	1149,98	1877,27			385,88
BW													2,09	2,09			
LMB																	
LMŚW			0,90	200,46		0,09	201,45	0,16	201,61		22,22	56,36	87,88	166,46			180,42
LMW	1,42			23,56		0,25	25,23	0,80	26,03		5,69	20,42	34,76	60,87			21,73
LŚW				22,17			22,17		22,17		1,06	4,73	34,76	40,55			13,28
LW				3,14			3,14		3,14			1,61		1,61			3,14
OL	2,44		8,44				10,88		10,88		7,97	5,53	11,17	24,67			8,44
OLJ				0,81			0,81		0,81								0,81
OGÓŁEM	277,28		1943,28	364,73		1,46	2586,75	1,46	2588,21		87,55	1005,41	1738,88	2831,84			1127,52

- orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień na gruntach projektowanych do odnowie i zalesienia wynosi 258 ha.

- CP-P – 0,00 ha.
- orientacyjna powierzchnia pielęgnowania gleby (PIEL) na gruntach projektowanych do odnowie wynosi 1154 ha.
- orientacyjna powierzchnia pielęgnowania upraw (CW) na gruntach projektowanych do odnowie wynosi 923 ha.