

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W TORUNIU

PLAN URZĄDZENIA LASU

dla

NADLEŚNICTWA TRZEBCINY

(OBRĘBY SARNIA GÓRA, SZARŁATA)

sporządzony na okres od 1 stycznia 2017 roku do 31 grudnia 2026 roku,
na podstawie stanu lasu na dzień 1 stycznia 2017 roku

OPIS OGÓLNY LASÓW NADLEŚNICTWA

- ELABORAT -



WYKONAŁO: BIURO URZĄDZANIA LASU I GEODEZJI LEŚNEJ ODDZIAŁ W GDYNI





PLAN URZĄDZENIA LASU
sporządzony na lata od 2017 do 2026

Dla Nadleśnictwa **TRZEBCINY**
w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu
na podstawie stanu lasu w dniu 01 stycznia 2017 roku

I. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI według stanu na 01.01.2017 roku

I.1. POWIERZCHNIA OGÓLNA NADLEŚNICTWA - ha	1 6 6 1 1	1 3
w tym według obrębów leśnych:		
1) Sarnia Góra	8 8 7 8	9 4
2) Szańłata	7 7 3 2	1 9
3)		
4) _____		
I.2. POWIERZCHNIA LASÓW - ha	1 5 8 6 2	7 1
w tym:		
a) według pełnionych funkcji:		
- lasów stanowiących rezerwy przyrody	1 4 4	0 5
- lasów uznanych za ochronne	3 4 1 5	7 9
- pozostałych lasów (lasów gospodarczych)	1 2 3 0 2	8 7
b) według grup kategorii użytkowania:		
- gruntów zalesionych	1 5 2 9 0	1 5
- gruntów niezalesionych	8 2	2 1
w tym: do odnowienia	3 0	8 4
- gruntów związanych z gospodarką leśną	4 9 0	3 5
I.3 POWIERZCHNIA POZOSTAŁYCH GRUNTÓW (GRUNTÓW NIELEŚNYCH) - ha	7 4 8	4 2
w tym: przeznaczonych do zalesienia		-

II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD 2017 DO 2026

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

9 0 4 5 5 4 | 0 0 m³ grubizny netto, w tym:

a) obligatoryjny etat cięć w użytkowaniu rębnym

4 9 6 5 5 4 | 0 0 m³ grubizny netto

b) powierzchniowy etat cięć w użytkowaniu przedrębnym - ha

1	0	2	7	1	9	1
---	---	---	---	---	---	---

o orientacyjnej miąższości

4	0	8	0	0	0	0	0
---	---	---	---	---	---	---	---

 m³ grubizny netto

II.2. PIELEGNOWANIE LASU NA POWIERZCHNI – ha

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

w tym:

a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw

8	0	2	5	4
---	---	---	---	---

b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników

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

c) trzebieże

1	0	2	3	9	0	8
---	---	---	---	---	---	---

II.3. POZOSTAŁE ZADANIA OKREŚLONE KIERUNKOWO:

II.3.1. Zadania dotyczące zalesień i odnowień:

a) zalesienia gruntów przeznaczonych do zalesienia - ha -

b) odnowienie halizn, płazowin i zrębów - ha

3	0	8	4
---	---	---	---

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

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

w tym zrębami zupełnymi

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

d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień - ha

7	6	9	9
---	---	---	---

e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień - ha

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

f) orientacyjna powierzchnia wprowadzenia podszytów - ha -

g) orientacyjna powierzchnia melioracji - ha

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

w tym 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

Wstęp	10
1 Ogólna charakterystyka lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia oraz pozostałych gruntów, a także nieruchomości w zarządzie nadleśnictwa	13
1.1 Przestrzenne usytuowanie lasów Nadleśnictwa Trzebciny oraz krótki rys historyczny	13
1.1.1 Przestrzenne usytuowanie lasów nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym oraz położenie siedziby Nadleśnictwa.....	13
1.1.2 Krótki rys historyczny.....	19
1.1.2.1 Przegląd danych z poszczególnych rewizji urzędowania lasu.....	19
1.1.3 Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania.....	23
1.1.4 Podział powierzchniowy	28
1.2 Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska	29
1.2.1 Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego	29
1.2.2 Ogólne dane o regionalnych: strategiach rozwoju, programach ochrony środowiska oraz programach operacyjnych.....	29
1.2.3 Podstawowe informacje dotyczące strategii rozwoju regionu, zawarte w planach zagospodarowania przestrzennego	30
1.2.4 Wykaz gruntów nadleśnictwa wyłączonych z produkcji.....	31
1.2.5 Wykaz gruntów nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia.....	31
1.3 Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez nadleśnictwo z uwzględnieniem innych lasów w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa	32
1.3.1 Przynależność do krainy przyrodniczo – leśnej i mezoregionów	32
1.3.2 Położenie geograficzne i wysokościowe	34
1.3.3 Rzeźba terenu	35
1.3.4 Warunki klimatyczne, wodne i glebowe.....	35
1.3.5 Zestawienie typów siedliskowych lasu według panujących i rzeczywistych gatunków drzew	39
1.3.6 Zanieczyszczenia powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych	41
1.3.7 Zestawienie przyjętych przez KZP typów drzewostanów (TD) dla poszczególnych siedlisk leśnych z uwzględnieniem krain przyrodniczo-leśnych	42
1.3.8 Ocena walorów genetycznych lasu w tym bazy nasiennej	44
1.3.9 Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego.....	45
1.3.9.1 Opis walorów przyrodniczych nadleśnictwa	45
1.3.9.2 Zagrożenia środowiska przyrodniczego	47
1.4 Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego.....	48
1.4.1 Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych gospodarki leśnej w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa	48
1.4.1.1 Ocena ekonomiczna regionu.....	50
1.4.1.2 Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna	51
1.4.2 Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej nadleśnictwa	52
1.4.3 Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej nadleśnictwa w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu	54
1.5 Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych nadleśnictwa.....	55
1.5.1 Ocena możliwości produkcyjnych lasu	55
1.5.1.1 Przeciętne bonitacje gatunków panujących.....	55
1.5.1.2 Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku	57

1.5.1.3	Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących	60
1.5.1.4	Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków rzeczywistych	63
1.5.1.5	Spodziewany bieżący przyrost roczny(tablicowy) wg gatunków panujących	65
1.5.2	Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TD65	
1.5.3	Ocena jakości hodowlanej oraz technicznej drzewostanów	68
1.5.4	Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej	68
1.5.5	Pomiar miąższości drewna martwego	70
1.5.6	Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem ich pożądanego stanu na koniec planowanego okresu gospodarczego	70

2 WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU..... 71

2.1	Analiza gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu, dokonana przez Nadleśniczego	71
2.2	Referat Kierownika Zakładu Ochrony Lasu w Gdańsku	146
2.3	Koreferat Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego RDLP w Toruniu.....	156
2.4	Koreferat do analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu, opracowany przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gdyni.....	161
2.5	Końcowa ocena gospodarki leśnej w nadleśnictwie dokonana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu	170

3 OPIS ZASAD OKREŚLENIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ..... 176

3.1	Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa	176
3.1.1	Cele i zasady prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	178
3.1.2	Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych.....	180
3.1.2.1	Podział lasu na grupy lasu i kategorie ochronności.....	180
3.1.2.2	Podział na gospodarstwa	184
3.1.2.3	Wiek rębności oraz wieki dojrzałości rębnej	185
3.1.2.4	Podział lasu na ostępy i jednostki kontrolne.....	186
3.1.3	Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego	186
3.1.3.1	Etat użytkowania rębnego	187
3.1.3.2	Etat użytkowania przedrębego	191
3.1.3.3	Łączny etat miąższościowy użytków głównych	192
3.2	Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa.....	193
3.2.1	Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego.....	193
3.2.1.1	Użytkowanie rębne	193
3.2.1.2	Użytkowanie przedrębne	195
3.2.1.3	Łącznie użytki główne.....	197
3.2.2	Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu	198
3.2.2.1	Rozmiar powierzchniowy zadań w zakresie hodowli lasu.....	198
3.2.2.2	Zadania z zakresu hodowli lasu	200
3.2.3	Określenie kierunkowych zadań z ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej.....	201
3.2.3.1	Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu	201
3.2.3.1.1	Ochrona przed szkodliwymi owadami.....	202
3.2.3.1.2	Ochrona przed pasożytniczymi grzybami	203
3.2.3.1.3	Ochrona pożytecznej fauny	203
3.2.3.1.4	Ochrona przed szkodami wyrządzanymi przez zwierzynę.....	204
3.2.3.1.5	Ochrona przed szkodami powodowanymi przez czynniki atmosferyczne	204
3.2.3.1.6	Ochrona przed innymi szkodami	205
3.2.3.2	Kierunkowe zadania z zakresu ochrony przeciwpożarowej	205
3.2.3.2.1	Krótki opis położenia Nadleśnictwa w kontekście ochrony przeciwpożarowej	206

3.2.3.2.2	Czynniki kształtujące zagrożenie pożarowe lasów	206
3.2.3.2.3	Zaklasyfikowanie lasów Nadleśnictwa do kategorii zagrożenia pożarowego	207
3.2.3.2.4	Zasady działania w zakresie profilaktyki	209
3.2.3.2.5	Zasady organizacyjne przygotowania obszarów leśnych do gaszenia pożarów	209
3.2.3.2.6	Zaopatrzenie wodne w celu gaszenia pożarów	214
3.2.3.2.7	Wytyczne na lata 2017–2026 zmierzające do poprawy bezpieczeństwa przeciwpożarowego Nadleśnictwa	216
3.2.4	Określenie kierunkowych zadań z zakresu ubocznego użytkowania lasu oraz gospodarki łowieckiej	217
3.2.4.1	Użytkowanie uboczne	217
3.2.4.2	Gospodarka łowiecka	218
3.2.5	Określenie potrzeb z zakresu infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji	218
3.2.5.1	Budowa i remonty dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych	218
3.2.5.2	Wykonanie i utrzymanie szlaków technologicznych	219
3.2.5.3	Budowa i remonty siedzib jednostek Lasów Państwowych oraz budynków gospodarczych	219
3.2.5.4	Budowa i konserwacja obiektów małej retencji	219
3.2.5.5	Budowa i remonty urządzeń na potrzeby turystyki i rekreacji oraz izb edukacji przyrodniczej	220
4	PROGRAM OCHRONY PRZYRODY	221
5	PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO	221
6	PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH	223
6.1	Prace przygotowawcze	223
6.1.1	Prace geodezyjne	223
6.1.2	Prace glebowo- siedliskowe	224
6.2	Podstawowe prace urządzeniowe	224
6.2.1	Podstawy prawne prac urządzeniowych	224
6.2.2	Prace terenowe	225
6.2.2.1	Prace taksacyjne	225
6.2.2.2	Inwentaryzacja zasobów drzewnych	225
6.2.3	Prace kameralne	226
6.2.4	Społeczne skutki realizacji planu urządzenia lasu	227
6.2.5	Zestawienie składników planu urządzenia lasu	228
7	ZAŁĄCZNIKI	230
7.1.1	Protokół z posiedzenia Komisji Założeń Planu	230
7.1.2	Protokół ustaleń Narady Techniczno-Gospodarczej	255
7.1.3	Protokół z posiedzenia Komisji Projektu Planu	271
7.1.4	Decyzja Ministra Środowiska w sprawie uznania lasów za ochronne (z roku 1996)	275
7.1.5	Uzgodnienie planu urządzenia lasu w części dotyczącej ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych	277
7.1.6	Protokół przeprowadzonego testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych w Nadleśnictwie	279
8	TABELE I WZORY	283
9	KRONIKA	422

SPIS TABEL W TREŚCI ELABORATU

Tabela 1	Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa Trzebciny z podziałem na powiaty i gminy	16
Tabela 2	(wzór nr 7) Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w terytorialnym zasięgu działania Nadleśnictwa	17
Tabela 3	Podział administracyjny na leśnictwa	18
Tabela 4	Zestawienie powierzchni w Nadleśnictwie Trzebciny	24
Tabela 5	Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa według grup i rodzajów	24
Tabela 6	Liczba oddziałów i pododdziałów - Nadleśnictwo Trzebciny	28
Tabela 7	Wykaz gruntów wyłączonych z produkcji	31
Tabela 8	Zestawienie siedliskowych typów lasu w Nadleśnictwie	39



Tabela 9 Typy drzewostanu przyjęte przez Komisję Założeń Planu – z wyjątkiem siedlisk zwaloryzowanych jako „naturowe”	42
Tabela 10 Typy drzewostanu przyjęte przez Komisję Założeń Planu dla siedlisk zwaloryzowanych jako „naturowe”	43
Tabela 11 Powierzchnia wyłączonych i gospodarczych drzewostanów nasiennych.....	44
Tabela 12 Podział Nadleśnictwa Trzebciny na powiaty i gminy	51
Tabela 13 Liczba i wielkość kompleksów leśnych	51
Tabela 14 Tabela nr XIX - Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej – Nadleśnictwo Trzebciny	53
Tabela 15 Tabela nr XX - Orientacyjna prognoza przeciętnego rocznego wyniku ekonomicznego nadleśnictwa, spodziewanego według etatu użytkowania głównego przyjętego do realizacji w planie urządzenia lasu oraz według orientacyjnego etatu potencjalnego, obliczonego dla porównania z uwzględnieniem pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych – Nadleśnictwo Trzebciny.....	54
Tabela 16 Syntetyczny rozkład bonitacji według poszczególnych gatunków	55
Tabela 17 Charakterystyka bonitacji gatunków projektowanych do składu TD według typów siedliskowych lasu na podstawie bonitacji gatunków panujących w drzewostanach na poszczególnych siedliskach	56
Tabela 18 Udział powierzchniowy drzewostanów w klasach i podklasach wieku.....	57
Tabela 19 Udział miąższościowy drzewostanów w klasach i podklasach wieku	57
Tabela 20 Zestawienie porównawcze powierzchni w klasach wieku według IV i V rewizji w Nadleśnictwie	59
Tabela 21 Udział powierzchniowy gatunków panujących w Nadleśnictwie.....	60
Tabela 22 Udział miąższościowy gatunków panujących w Nadleśnictwie (grunty zalesione i niezalesione)	61
Tabela 23 Udział powierzchniowy gatunków drzew panujących w IV i V rewizji Planu ul.	62
Tabela 24 Udział powierzchniowy gatunków rzeczywistych (powierzchnia leśna zalesiona) w Nadleśnictwie Trzebciny .	63
Tabela 25 Udział miąższościowy gatunków rzeczywistych w Nadleśnictwie Trzebciny	63
Tabela 26 Wykaz uszkodzeń w Nadleśnictwie.....	66
Tabela 27 Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z siedliskiem.....	66
Tabela 28 Klasyfikacja upraw otwartych zgodnie z §38 pkt.5 IUL.....	68
Tabela 29 Rodzaj powierzchni leśnej niezalesionej - Nadleśnictwo Trzebciny.....	69
Tabela 30 Określenie ilości drewna martwego.....	70
Tabela 31 Wykaz kategorii lasu Nadleśnictwa	181
Tabela 32 Zestawienie powierzchni drzewostanów nadleśnictwa według gospodarstw.....	184
Tabela 33 Przyjęte przez Komisję Założeń Planu wieki rębności.....	185
Tabela 34 Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego w obrębie Sarnia Góra	188
Tabela 35 Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego w obrębie Szarłata	189
Tabela 36 Zestawienie powierzchni drzewostanów do przebudowy dla poszczególnych obrębów i Nadleśnictwa Trzebciny.....	191
Tabela 37 Zestawienie obliczonych etatów masowych użytkowania przedrębego.....	192
Tabela 38 Zestawienie użytkowania rębego netto z 5% przyrostem.....	193
Tabela 39 Porównanie wykonania i planowanego etatu użytkowania rębego.....	193
Tabela 40 Powierzchnia drzewostanów przewidzianych do użytkowania przedrębego	196
Tabela 41 Powierzchnia drzewostanów nieobjętych użytkowaniem przedrębnym i rębnym.....	196
Tabela 42 Zestawienie grubizny zaprojektowanej do użytkowania głównego.....	197
Tabela 43 Zestawienie użytków głównych wraz z 5% przyrostem w obrębach i nadleśnictwie	198
Tabela 44 Zestawienie powierzchni przewidzianej do zabiegów hodowlanych	199
Tabela 45 Zestawienie pożarów w Nadleśnictwie Trzebciny.....	207
Tabela 46 Wykaz terenów najbardziej narażonych na pożary	207
Tabela 47 Wykaz numerów telefonów i radiotelefonów w Nadleśnictwie Trzebciny.....	210
Tabela 48 Wykaz oddziałów leśnych wchodzących w skład nadleśnictwa Trzebciny wg. leśnictw	212
Tabela 49 Wykaz i wyposażenie baz sprzętu przeciwpożarowego	212
Tabela 50 Wykaz dojazdów pożarowych w nadleśnictwie	213
Tabela 51 Wykaz punktów poboru wody gaśniczej.....	214
Tabela 52 Zestawienie użytków rolnych.....	217
Tabela 53 Zestawienie relacji między etatami proponowanymi do przyjęcia na okres gospodarczy 2017-2026 w stosunku do zasobów i przyrostu (łącznie dla nadleśnictwa).....	221
Tabela 54 Określenie pożądanego kierunku rozwoju oraz pożądanego stanu docelowego zasobów drzewnych nadleśnictwa.....	222
Tabela 55 Prognoza zasobów na koniec okresu – powierzchnia leśna zalesiona	222
Tabela 56 Zestawienie rozmiaru wykonanych prac urządzeniowych	225

SPIS RYCIN I WYKRESÓW

Rys. 1 Położenie Nadleśnictwa Trzebciny na tle nadleśnictw RDLP Toruń.....	14
Rys. 2 Zasięg administracyjny Nadleśnictwa Trzebciny	14
Rys. 3 Zdjęcie satelitarne zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Trzebciny.....	15
Rys. 4 Nadleśnictwo Trzebciny - na czerwono zaznaczona obecna granica zasięgu terytorialnego na tle mapy topograficznej z 1937r. tzw. Messtischblatt	23
Rys. 5 Udział grup użytków w kategorii grunty leśne - Nadleśnictwo Trzebciny	27
Rys. 6 Udział grup użytków w kategorii grunty nieleśne-Nadleśnictwo Trzebciny	27
Rys. 7 Mapa podziału na regiony fizycznogeograficzne	34
Rys. 8 Granice regionów klimatycznych w zasięgu Nadleśnictwa Trzebciny	37
Rys. 9 Sieć hydrograficzna na terenie Nadleśnictwa Trzebciny	38
Rys. 10 Udział siedliskowych typów lasu w Nadleśnictwie	40
Rys. 11 Procentowy udział powierzchni gatunków panujących w poszczególnych typach siedliskowych lasu	41
Rys. 12 Udział siedlisk lasowych oraz olsów w typach siedliskowych lasu (powierzchnia leśna) – Nadleśnictwo Trzebciny	48
Rys. 13 Udział powierzchniowy gatunków panujących z podziałem na iglaste i liściaste (powierzchnia leśna) – Nadleśnictwo Trzebciny	49
Rys. 14 Udział drzewostanów młodych (powierzchnia leśna) – Nadleśnictwo Trzebciny.....	49
Rys. 15 Struktura wiekowa powierzchniowa i miąższościowa drzewostanów obrębu Sarnia Góra	58
Rys. 16 Struktura wiekowa powierzchniowa i miąższościowa drzewostanów obrębu Szarlata	58
Rys. 17 Struktura wiekowa powierzchniowa i miąższościowa drzewostanów Nadleśnictwa Trzebciny	58
Rys. 18 Zmiany powierzchni [ha] klas wieku nadleśnictwa w IV i V rewizji planu urządzania lasu	59
Rys. 19 Udział powierzchniowy drzewostanów (%) wg gatunków panujących w Nadleśnictwie	60
Rys. 20 Udział miąższościowy drzewostanów (%) wg gatunków panujących w Nadleśnictwie (grunty zalesione i niezalesione).....	61
Rys. 21 Zmiany powierzchni [ha] gatunków drzew panujących w IV i V rewizji Planu ul.	62
Rys. 22 Udział powierzchniowy drzewostanów wg gatunków rzeczywistych w Nadleśnictwie Trzebciny	63
Rys. 23 Udział miąższościowy drzewostanów wg gatunków rzeczywistych w Nadleśnictwie Trzebciny.....	64
Rys. 24 Udział drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z siedliskiem.....	67
Rys. 25 Rodzaje powierzchni – grunty niezalesione – Nadleśnictwo Trzebciny	69
Rys. 26 Procentowy udział poszczególnych kategorii lasu w Nadleśnictwie.....	182
Rys. 27 Procentowy udział powierzchni zalesionej w ramach gospodarstw dla Nadleśnictwa	185
Rys. 28 Zestawienie wykonania i etatu na 10 – lecie – Nadleśnictwo Trzebciny	194

WSTĘP

- Piąta rewizja planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Trzebciny została wykonana przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gdyni na podstawie umowy nr ZR.270.1.1.2015 z dnia 08 kwietnia 2015 roku, zawartej pomiędzy wykonawcą *Biurem Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Przedsiębiorstwem Państwowym z siedzibą w Sękocinie Starym*, a *Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych w Toruniu*. Plan urządzenia lasu wykonano na okres od 01.01.2017 do 31.12.2026 r. wg stanu na dzień 01.01.2017r.
- Prace urządzeniowe wykonała Pracownia Urzędzeniowa UL-1, BULiGL Oddział w Gdyni, zgodnie z:
- *Ustawa o lasach z dnia 28 września 1991 r. (tekst jednolity Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 13 grudnia 2010 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o lasach. Dz.U. nr 12, poz. 59 z dnia 13 grudnia 2010 r. ze zmianami),*
- *Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. nr 92 poz. 880 z 30 kwietnia 2004 r. ze zmianami),*
- *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – prawo ochrony środowiska (Dz. U. nr 62, poz. 627 z 27 kwietnia 2001 r. ze zmianami),*
- *Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. nr 80, poz. 717 z dnia 27 marca 2003 r., tekst jednolity: Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 24 kwietnia 2012 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Dz.U. z dnia 12 czerwca 2012 r., poz. 647),*
- *Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. nr 16, poz. 78 z 1995 r. ze zmianami),*
- *Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. – prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. nr 30, poz. 163 z 1989 r. ze zmianami),*
- *Ustawa z dnia 18 grudnia 1995 r. – prawo łowieckie (Dz. U. nr 147, poz. 713 z 1995 r. ze zmianami),*
- *Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. nr 81, poz. 351 z 1991 r. ze zmianami),*

- *Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. – prawo wodne (Dz.U. nr 115, poz. 1229 z 2001 r. ze zmianami),*
- *Ustawa z dnia 15 lutego 1962 r. o ochronie dóbr kultury (Dz.U. nr 10, poz. 48 z 1962 r.; Dz.U. nr 98, poz. 1150 z 1999 r. – tekst jednolity),*
- *a także na podstawie następujących wybranych przepisów wykonawczych:*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska, z dnia 12 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz. U. z dnia 26 listopada 2012 r., poz. 1302),*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska, z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz. U. nr 58, poz. 405 z 2006 r.),*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 sierpnia 2001 r. w sprawie określenia rodzajów siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie (Dz. U. nr 92, poz. 1029 z 3 września 2001 r.),*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 nr 0 poz. 1409).*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz. U. 2014 nr 0 poz. 1408),*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2005 r. w sprawie typów i podtypów rezerwatów przyrody (Dz. U. nr 60, poz. 533 z 14 kwietnia 2005 r.),*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 listopada 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000, (Dz.U. 2013 Nr 0 poz. 1302 , 2013.11.23),*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2014 nr 0 poz. 1348),*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2011 r. w sprawie listy roślin i zwierząt gatunków obcych, które w przypadku uwolnienia do środowiska przyrodniczego*

mogą zagrozić gatunkom rodzimym lub siedliskom przyrodniczym (Dz.U. nr 210, poz. 1260 z dnia 9 września 2011 r.),

- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. nr 25, poz. 133 z 4 lutego 2011 r.),*
- *Obwieszczenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 22 marca 2011 r. o sprostowanie błędu (Dz.U. nr 67, poz. 358 z dnia 30 marca 2011 r.),*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 marca 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz.U. z dnia 30 marca 2012 r., poz. 358),*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 września 2012 r. w sprawie centralnego rejestru form ochrony przyrody (Dz.U. z dnia 28 września 2012 r., poz. 1080),*
- *Instrukcja urządzania lasu. Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe. Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych. Warszawa. 2012,*
- *Zasady hodowli lasu. Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe. Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych. Warszawa. 2012,*
- *Instrukcja ochrony lasu. Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe. Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych. Warszawa. 2012,*
- *Instrukcja ochrony przeciwpożarowej lasu. Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe. Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych. Warszawa. 2012,*
- *Protokołem ustaleń KZP, NTG i KPP,*
- *innych aktualnych ustaw, zarządzeń i instrukcji.*

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

1.1 Przestrzenne usytuowanie lasów Nadleśnictwa Trzebciny oraz krótki rys historyczny

1.1.1 Przestrzenne usytuowanie lasów nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym oraz położenie siedziby Nadleśnictwa

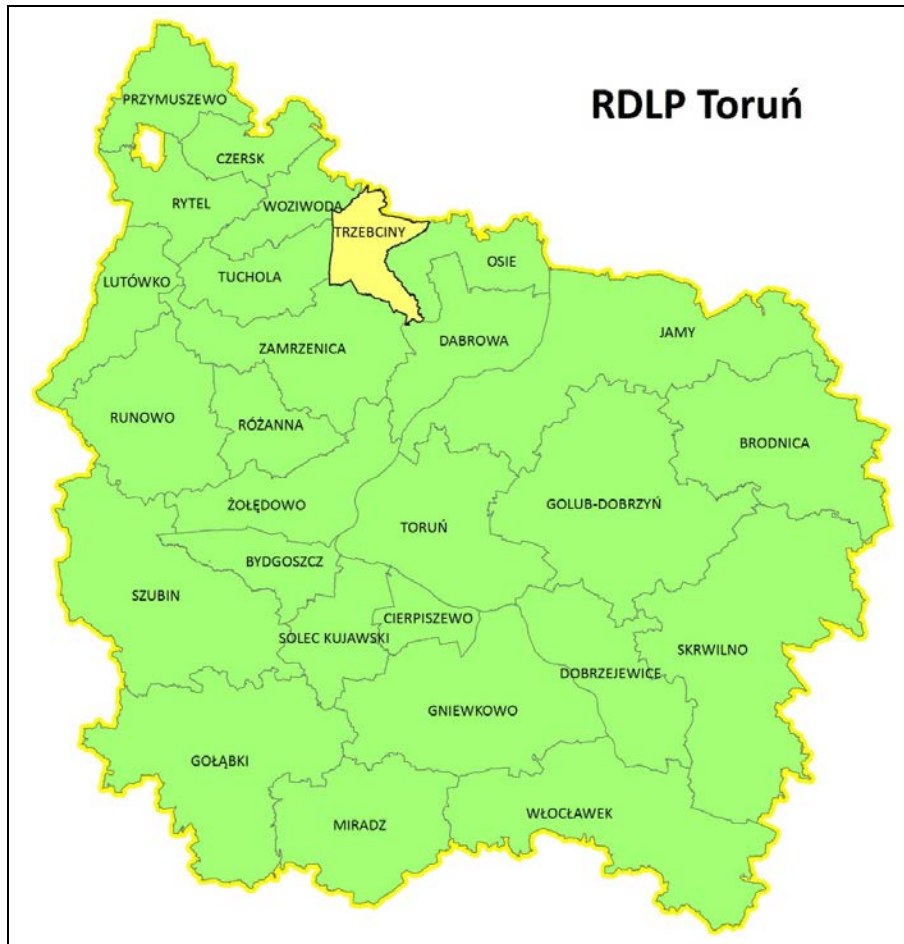
Nadleśnictwo Trzebciny jest jednym z 27-tu nadleśnictw Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu. W obecnych granicach rozpoczęło swoją działalność z dniem 01.01.2007 r. Od północy sąsiaduje z Nadleśnictwem Lubichowo (RDLP Gdańsk), od południa z Nadleśnictwem Zamrzenica, oraz na niewielkim odcinku z Nadleśnictwem Dąbrowa. Od zachodu graniczy z Nadleśnictwem Tuchola oraz Woziwoda, a od wschodu z Nadleśnictwem Osie.

Położenie geograficzne zasięgu działania nadleśnictwa (najdalej wysunięte punkty granicy zasięgu) przedstawiają się następująco:

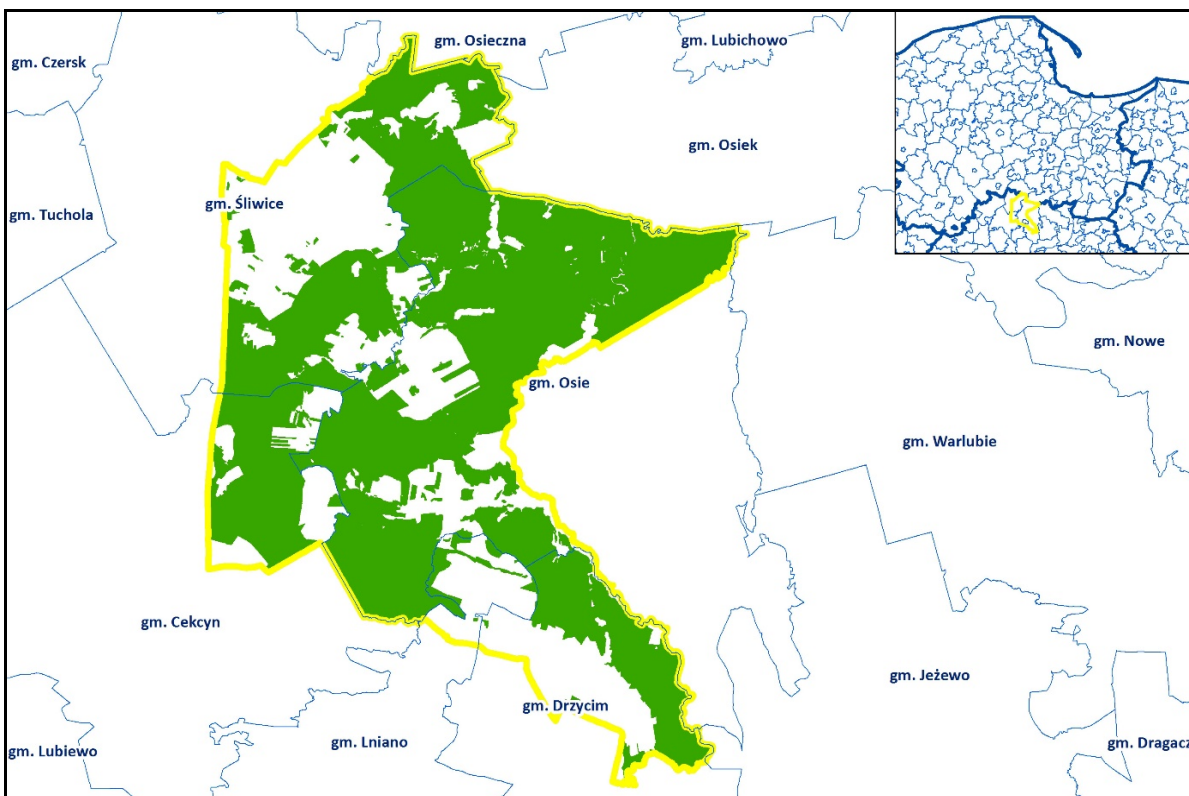
- na północy: szerokość geograficzna północna – 53°54'28" (obr. ewid. Łoboda, gmina Śliwice)
- na południu: szerokość geograficzna północna – 53°26'30" (obr. ewid. Wery, gmina Drzycim)
- na zachodzie: długość geograficzna wschodnia – 18°5'35" (obr. ewid. Zielonka, gmina Cekcyn)
- na wschodzie: długość geograficzna wschodnia – 18°23'30" (obr. ewid. Stara Rzeka, gmina Osie)

Położenie w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu oraz zasięg terytorialny Nadleśnictwa w stosunku do podziału administracyjnego kraju przedstawiono na zamieszczonych poniżej mapka (Rys. 1, Rys. 2)

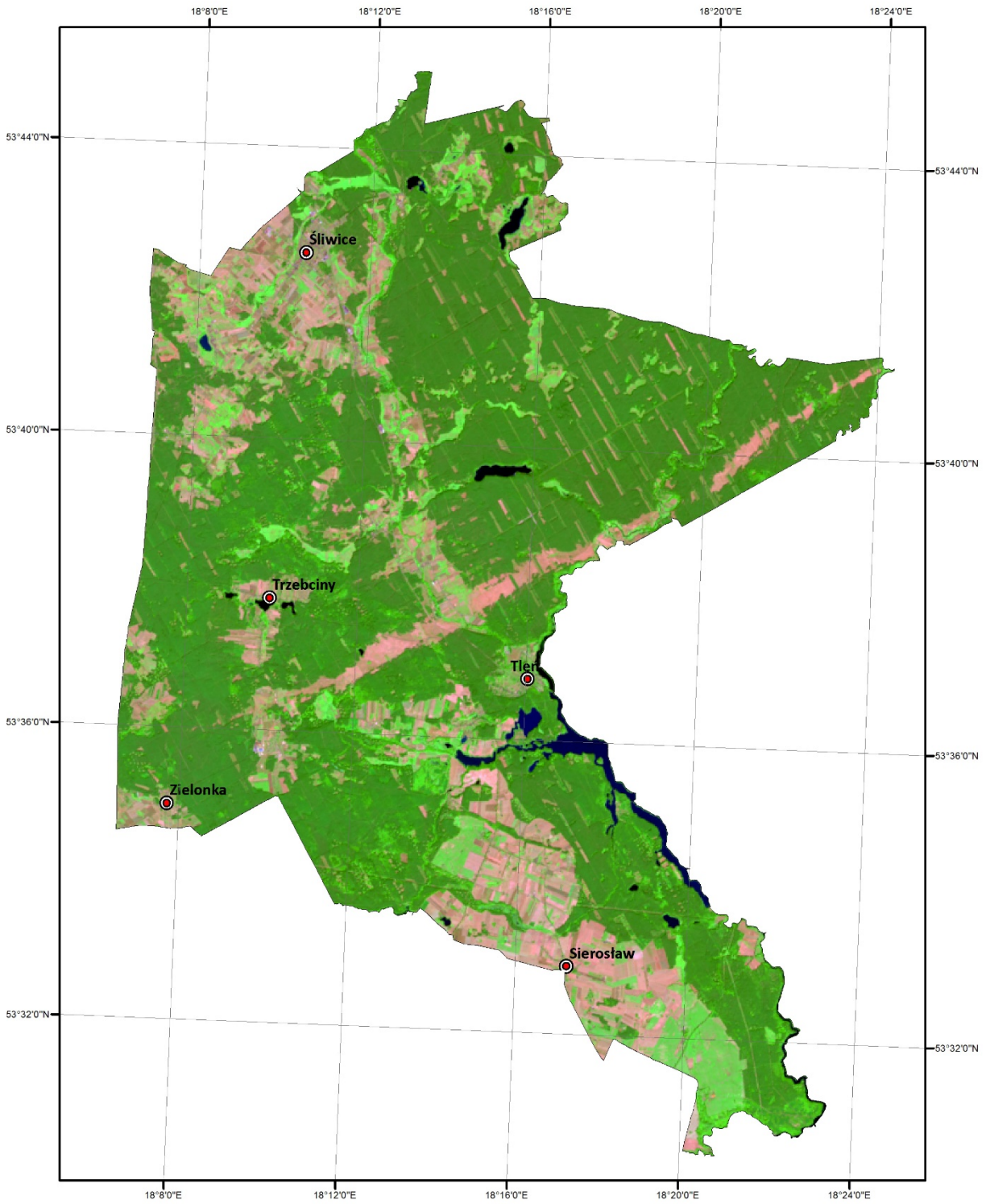
Inny pogląd na przestrzenne zróżnicowanie Nadleśnictwa oraz na strukturę użytkowania gruntów daje przedstawione zdjęcie wykonane przez satelitę LANDSAT (Rys. 3) Kolor ciemnozielony przedstawia lasy, granatowy - wody, jasnozielony – łąki i pastwiska, natomiast kolor różowy to tereny bez pokrywy roślinnej lub tereny zurbanizowane.



Rys. 1 Położenie Nadleśnictwa Trzebciny na tle nadleśnictw RDLP Toruń



Rys. 2 Zasięg administracyjny Nadleśnictwa Trzebciny



Rys. 3 Zdjęcie satelitarne zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Trzebciny

Odległość biura Nadleśnictwa do ważniejszych urzędów wynosi odpowiednio:

- Kujawsko-Pomorski Urząd Wojewódzki w Bydgoszczy – 74 km
- Kujawsko- Pomorski Urząd Marszałkowski w Toruniu- 82 km
- Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Toruniu – 82 km,
- Urząd Starostwa Powiatowego w Tucholi – 21 km,
- Urząd Starostwa Powiatowego w Świeciu – 41 km,
- Urząd Gminy Cekcyn – 14,5 km,
- Urząd Gminy Śliwice – 10 km,
- Urząd Gminy Drzycim -24 km,
- Urząd Gminy Lniano – 14 km,
- Urząd Gminy Osie – 20 km.

Powierzchnia obszaru znajdującego się w terytorialnym zasięgu działania Nadleśnictwa wynosi 26499,77 ha, w tym grunty Nadleśnictwa zajmują 16611,13 ha.

Zestawienie powierzchni lasów Nadleśnictwa Trzebciny z podziałem na powiaty i gminy przedstawia poniższa tabela.

Tabela 1 Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa Trzebciny z podziałem na powiaty i gminy.

Województwo		Obręb		Nadleśnictwo Trzebciny	
Powiat		1. Sarnia Góra	2. Szarłata		
Gmina		Powierzchnia [ha]			%
04. Kujawsko-pomorskie		8 879,1473	7 732,4443	16 611,5916	100
14. Świecki		4 712,5971	6 520,2854	11 232,8825	67,6
032. Drzycim			1 708,0231	1 708,0231	10,3
052. Lniano			168,9953	168,9953	1,0
072. Osie		4 712,5971	4 643,2670	9 355,8641	56,3
16. Tucholski		4 166,5502	1 212,1589	5 378,7091	32,4
012. Cekcyn		512,4426	1 207,8064	1 720,2490	10,4
052. Śliwice		3 654,1076	4,3525	3 658,4601	22,0
Ogółem		8 879,1473	7 732,4443	16 611,5916	100

Nadleśnictwo Trzebciny składa się z dwóch obrębów leśnych: Sarnia Góra oraz Szarłata, w nich zaś wydzielono 12 leśnictw.



Tabela 2 (wzór nr 7) Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w terytorialnym zasięgu działania Nadleśnictwa

Województwo Gmina (część gminy)	Powierzchnia ogólna [km ²]	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa				Lasy nie stanowiące własności Skarbu Państwa			Lasy współ- własności Skarbu Państwa i osób fiz.	Ogółem (7+10+11)	Lesistość (12:2)	
		w zarządzie LP		pozostała		razem	stan. własn. osób fiz.	lasy innych własn.				razem
		urządzone Nadleśnictwo	sąsiednie Nadleśnictwa	parki	Inne*							
		powierzchnia - ha										%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
woj. kujawsko pomorskie	265,0	15 867,60				15 867,60	2 375,12		2 375,12		18 242,72	68,8
powiat świecki	161,2	10 815,00				10 815,00	683,64		683,64		11 498,64	71,3
gm.Drzycim	33,3	1 628,34				1 628,34	180,03		180,03		1 808,37	54,3
gm. Lniano.	10,6	162,99				162,99					162,99	15,3
gm.Osie	117,3	9 023,67				9 023,67	503,61		503,61		9 527,28	81,2
powiat tucholski	103,8	5 052,60				5 052,60	1 691,48		1 691,48		6 744,08	65,0
Gm.Cekcyn	26,9	1 597,42				1 597,42					1 597,42	59,4
gm.Śliwice	76,9	3 455,18				3 455,18	1 691,48		1 691,48		5 146,66	66,9
Razem	265,0	15 867,60				15 867,60	2 375,12		2 375,12		18 242,72	68,8

* - Powierzchnia lasów stanowiących własność Skarbu Państwa jest zgodna z Tabelą nr 1 i obejmuje również grunty zadrzewione i zakrzewione

Tabela 3 Podział administracyjny na leśnictwa

Nr	Nazwa leśnictwa	Siedziba	Oddziały	Powierzchnia [ha]			Powierzchnia ogółem [ha]
				Grunty leśne		Grunty nieleśne	
				zalesione i niezalesione	związane z gosp.leśną		
2	Lisiny	125 i	83-101,116-127,146-155,177-183,213-215	1 201,98	27,20	42,53	1 271,71
3	Łoboda	39A f	1-62	1 337,50	43,98	125,58	1 507,06
4	Pohulanka	340 i	262-264,281-292,298-315,320-340,345-362	1 566,70	60,26	69,55	1 696,51
5	Siwe Bagno	261 i	128-131,156-164,184-193,216-227,250-261	1 079,42	29,69	56,57	1 165,68
6	Zazdrość	249 j	194-212,228-249,265-280,293-297,316-319,341-344	1 552,41	65,35	83,81	1 701,57
7	Zimne Zdroje	114p	63-82,102-115,132-146A,165-176	1 432,42	49,49	54,50	1 536,41
Razem Obręb Sarnia Góra				8 170,43	275,99	432,52	8 878,94
8	Smolarnia	159 k	138-139,157-192,194-210	1 410,55	42,48	39,22	1 492,25
9	Szklana Huta	36 i	10-15,29-40,55-68,89-97,118-124,140-149	1 371,12	36,44	78,00	1 485,56
10	Wydry	257 j	239-242,246-293	1 315,05	33,39	78,13	1 426,57
11	Wygoda	107 n	1-4,16-21,41-47,69-79,98-107,125-130,151-155,211,213-216,219-223	1 376,38	43,20	64,42	1 484,00
12	Zacisze	116 d	5-9A,22-28,48-54,80-88,108-117,131-138A,150,156-156A	1 257,75	34,79	41,32	1 333,86
13	Zalesie	243 l	193,212,217-218,224-238,243-245	471,08	24,06	14,81	509,95
Razem Obręb Szarłata				7 201,93	214,36	315,90	7 732,19
Razem nadleśnictwo Trzebciny				15 372,36	490,35	748,42	16 611,13

Przeciętna powierzchnia leśnictwa wynosi 1384,26 ha a wyłączając leśnictwo szkółkarskie Zalesie 1463,74ha.

Powierzchnia lasów nadzorowanych wynosi 2375,12 ha.

1.1.2 Krótki rys historyczny

1.1.2.1 Przegląd danych z poszczególnych rewizji urządzania lasu

Rys historyczny Nadleśnictwa Trzebciny w powiązaniu z uwarunkowaniami społeczno – gospodarczymi na przestrzeni wieków przedstawiono w części końcowej niniejszego dokumentu (str. 423).

Nadleśnictwo Trzebciny w obecnych granicach reaktywowano z dn. 01.01.2007 r. Jako oddzielna jednostka istniało w latach 1880 – 1961 oraz 2000 – 2002. W okresie przedrozbiorowym lasy nadleśnictwa wchodziły w skład lasów królewskich. Po pierwszym rozbiorze Polski w 1772 r. wyłączone je na rzecz Skarbu Pruskiego.

Z dniem 16.01.1925 r. omawiane lasy znalazły się w Dyrekcji Lasów Państwowych w Bydgoszczy, a po jej likwidacji weszły w skład Okręgu Pomorskiego z siedzibą Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu. Po II wojnie światowej Nadleśnictwo Trzebciny podporządkowane było Dyrekcji Lasów Państwowych w Gdańsku, a od 01.01.1951 r. Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu.

Poniżej przedstawiono tabele zawierające syntetyczne dane z poszczególnych rewizji urządzania lasu dla obrębów i łącznie dla Nadleśnictwa Trzebciny od chwili jego reaktywowania.

Tabela 3. Zestawienie danych z poszczególnych rewizji urządzania lasu dla obrębów i nadleśnictwa

Wyszczególnienie		Obręb leśny: Sarnia Góra					
		Cykle ul/1 rok obowiązywania planu					
		definitywne 1966.10.01	I rewizja 1975.10.01	II rewizja 1986.01.01	III rewizja 1997.01.01	IV rewizja 2007.01.01	V rewizja 2017.01.01
1	Jednostka 2	3	4	5	6	7	8
Powierzchnia ogólna	ha	7128,42	8853,29	8849,76	8879,45	8882,13	8878,94
Powierzchnia lasów (bez związanych z gosp. leśną)	ha	6501,02	8077,36	9092,54	8140,95	8152,43	8170,43
Grunty związane z gosp. leśną	ha	–	–	–	292,74	288,46	275,99
Powierzchnia rezerwatów (leśna oraz ogółem - w mianowniku)	ha	–	–	–	–	48,43 50,49	48,67 50,49
Powierzchnia lasów ochronnych	ha	1854,85	2267,47	1851,74	1612,34	1567,92	1576,89
Powierzchnie badawczo-doświadczalne	ha	–	–	–	–	–	–
Powierzchnie stref zagrożenia przemysłowego :I strefa	ha	–	–	–	8080,21	–	–
II strefa	ha	–	–	–	–	–	–
III strefa	ha	–	–	–	–	–	–
Zapasy na pow. leśnej	m3brutto	660569	1007963	1370341	1870013	2206431	2456672
Średnia zasobność	m3/ha	102	125	171	231	271	300
Średni wiek	lat	37	44	53	61	67	73



Wyszczególnienie		Obręb leśny: Sarnia Góra					
		Cykle ul/1 rok obowiązywania planu					
		definitywne 1966.10.01	I rewizja 1975.10.01	II rewizja 1986.01.01	III rewizja 1997.01.01	IV rewizja 2007.01.01	V rewizja 2017.01.01
1	Jednostka 2	3	4	5	6	7	8
Roczny etat użytków rębnych:	ha	28,10	30,96	38,32	41,75	99,79	98,18
powierzchnia - plan	ha	-	-	15,92	37,81	72,14-	-
- wykonanie	ha	-	-	15,92	37,81	72,14-	-
masa - plan	m3/netto	4986	6131	7271	8479	20497	25568
- wykonanie	m3/netto	-	-	3860	7108	15036-	-
Pozyskanie roczne użytków	ha	855,68	803,52	760,24	755,79	664,42	560,94
powierzchnia - plan	ha	-	-	518,19	753,92	667,21	-
przedrębnych:	ha	-	-	518,19	753,92	667,21	-
- wykonanie	ha	-	-	518,19	753,92	667,21	-
masa - plan	m3/netto	4137	8502	10890	16559	15782	20800
- wykonanie	m3/neto	-	-	17040	18316	20143	-
Odnowienia i zalesienia -	ha	37,71	33,76	40,21	44,54	70,46	77,42
przeciętnie rocznie - plan	ha	-	-	-	34,43	56,40-	-
- wykonanie	ha	-	-	-	34,43	56,40-	-
Wieki rębności :So	lat	100	100	100	100 (120)	100 (110)	110
Md	lat	-	100	100	100	100	100
Św	lat	80	90	90	90	90	90
Bk	lat	-	100	100	100	110	110
Db	lat	120	120	140	140 (160)	140 (150)	150
Js	lat	-	120	140	140	140	140
Brz	lat	80	80	80	80	80	80
Ol	lat	80	80	80	80	80	80
Ol odr.	lat	-	-	-	60	60	60
Olsz	lat	-	40	40	40	-	40
Ak	lat	-	60	60	60	60	60
Tp	lat	-	40	40	40	40	40
Os	lat	50	60	50	50	50	50
Wb	lat	-	-	-	-	-	40
Lp	lat	-	-	-	80	80	80
Gb, Kl, Jw., Wz	lat	-	-	-	-	-	120

Wyszczególnienie		Obręb leśny: Szarłata					
		Cykle ul/1 rok obowiązywania planu					
		definitywne 1966.10.01	I rewizja 1975.10.01	II rewizja 1986.01.01	III rewizja 1997.01.01	IV rewizja 2007.01.01	V rewizja 2017.01.01
1	Jednostka 2	3	4	5	6	7	8
Powierzchnia ogólna	ha	6642,32	6702,21	7396,84	7738,56	7733,34	7732,19
Powierzchnia lasów (bez związanych z gosp. leśną)	ha	6117,76	6151,23	6801,10	6927,44	7139,05	7201,93
Grunty związane z gosp. leśną	ha	-	-	-	223,17	226,80	214,36
Powierzchnia rezerwatów (leśna oraz ogółem - w mianowniku)	ha	-	-	-	27,91 37,96	95,30 102,47	95,38 102,47
Powierzchnia lasów ochronnych	ha	1445,58	2770,23	2016,64	1894,40	1822,47	1838,90



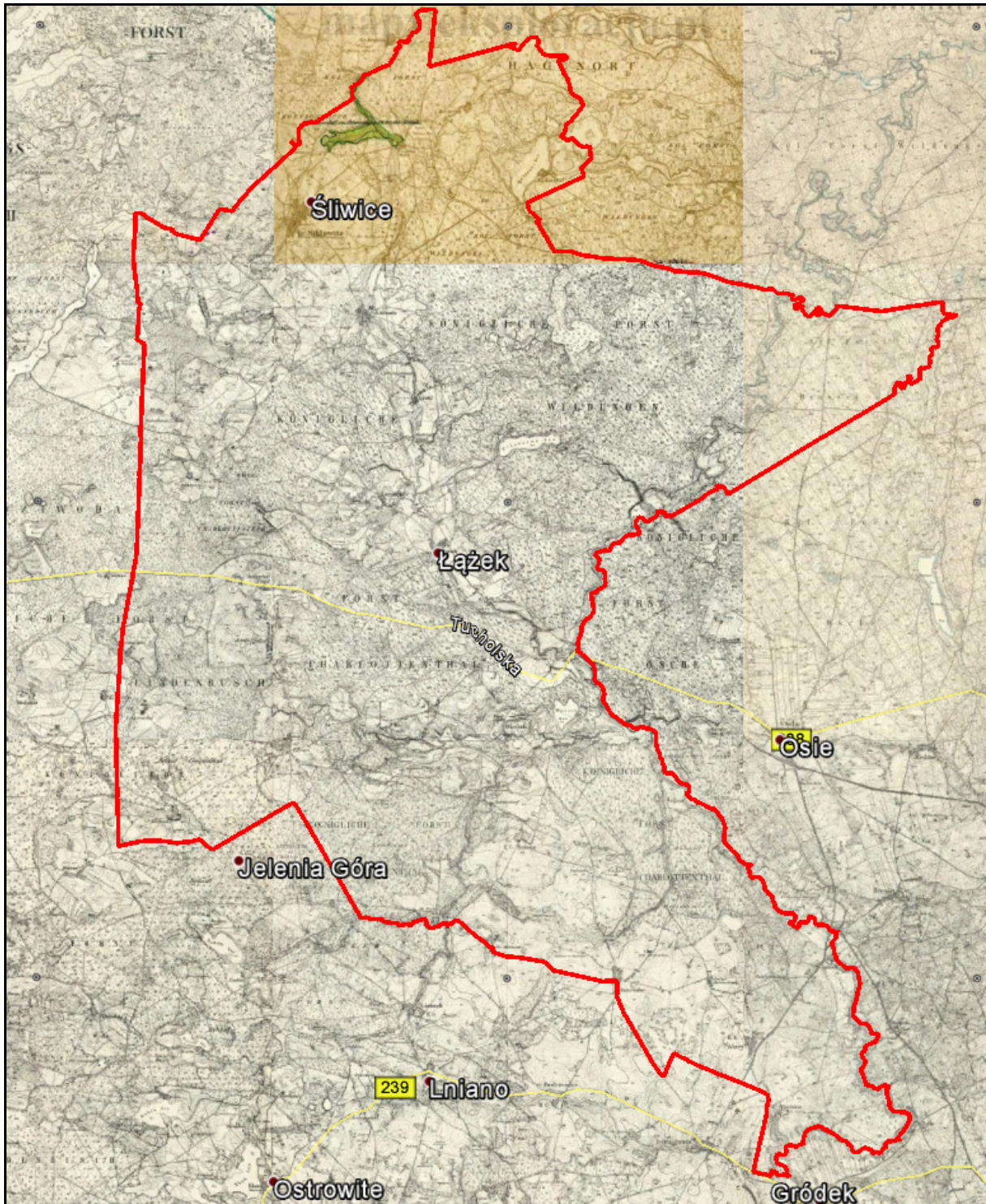
Wyszczególnienie		Obręb leśny: Szarłata					
		Cykle ul/1 rok obowiązywania planu					
		definitywne 1966.10.01	I rewizja 1975.10.01	II rewizja 1986.01.01	III rewizja 1997.01.01	IV rewizja 2007.01.01	V rewizja 2017.01.01
1	Jednostka 2	3	4	5	6	7	8
Powierzchnie badawczo- doświadczalne	ha	-	-	-	-	-	-
Powierzchnie stref zagrożenia przemysłowego: I strefa	ha	-	-	-	6896,23	-	-
II strefa	ha	-	-	-	-	-	-
III strefa	ha	-	-	-	-	-	-
Zapas na pow. leśnej	m ³ brutto	858200	1043660	1328606	1788699	2088294	2201765
Średnia zasobność	m ³ /ha	140	171	197	259	292	306
Średni wiek	lat	45	47	54	63	69	71
Roczny etat użytków rębnych: powierzchnia - plan	ha	38,93	27,28	31,31	42,02	116,84	109,18
- wykonanie	ha	39,48	-	13,73	35,44	95,10	-
masa plan	m ³ /netto	8902	7628	7050	8261	21853	24087
- wykonanie	m ³ /netto	10634	-	3549	6005	21884	-
Pozyskanie roczne użytków powierzchnia: - plan	ha	681,49	616,06	665,49	626,95	562,31	466,25
przedrębnych wykonanie	ha	597,40	-	539,55	642,24	567,62	-
masa - plan	m ³ /netto	4566	8954	10389	16996	15989	20000
- wykonanie	m ³ /netto	6834	-	16631	18082	19073	-
Odnowienia i zalesienia - przeciętnie rocznie - plan	ha	75,94	30,94	33,30	41,00	83,42	74,34
- wykonanie	ha	42,00	-	-	51,29	68,24	-
Wieki rębności :So	lat	100	100	110	110 (130)	110 (120)	110
Md	lat	-	100	110	100	100	100
Św	lat	80	90	90	90	90	90
Dg	lat	-	80	80	100	100	100
Bk	lat	100	100	100	100	110	110
Db	lat	120	120	140	140 (160)	140 (150)	150
Brz, Lp	lat	-	80	80	80	80	80
Ol	lat	80	80	80	80	80	80
Ol odr.	lat	-	-	-	60	60	60
Olsz	lat	40	40	40	40	40	40
Ak	lat	80	60	60	60	60	60
Tp	lat	-	40	40	40	40	40
Os	lat	50	60	50	50	50	50
Wb	lat						40
Gb, Kl, Jw., Wz	lat						120

Wyszczególnienie		Nadleśnictwo Trzebciny		
		Cykle ul/1 rok obowiązywania planu		
		III rewizja 1997.01.01.	IV rewizja 2007.01.01	V rewizja 2017.01.01
1	Jednostka 2	3	4	5
Powierzchnia ogólna	ha	16618,01	16615,47	16611,13
Powierzchnia lasów (bez związanych z gosp. leśną)	ha	15068,39	15291,48	15372,36
Grunty związane z gosp. leśną	ha	515,91	515,26	490,35
Powierzchnia rezerwatów (leśna oraz ogółem - w mianowniku)	ha	<u>27,91</u> 37,96	<u>143,73</u> 152,96	<u>144,05</u> 152,96
Powierzchnia lasów ochronnych	ha	3506,74	3390,39	3415,79



Wyszczególnienie		Nadleśnictwo Trzebciny		
		Cykle ul/1 rok obowiązywania planu		
		III rewizja 1997.01.01.	IV rewizja 2007.01.01	V rewizja 2017.01.01
1	Jednostka 2	3	4	5
Powierzchnie badawczo-doświadczalne	ha	-	-	-
Powierzchnie stref zagrożenia przemysłowego: I strefa	ha	14976,44	-	-
II strefa	ha	-	-	-
III strefa	ha	-	-	-
Zapasy na pow. leśnej	m ³ brutto	3658712	4294725	4658437
Średnia zasobność	m ³ /ha	247	281	303
Średni wiek	lat	62	68	72
Roczny etat użytków rębnych: powierzchnia - plan	ha	83,77	21667	207,36
- wykonanie	ha	73,25	167,25	-
masa - plan	m ³ /netto	16740	42380	49655
- wykonanie	m ³ /netto	13113	35396	-
Pozyskanie roczne użytków: powierzchnia: - plan przedrębnych	ha	1382,74	1226,72	1027,19
- wykonanie	ha	1396,16	1234,72	-
masa - plan	m ³ /netto	33555	31449	40800
- wykonanie	m ³ /netto	36398	-	-
Odnowienia i zalesienia - przeciętnie rocznie - plan	ha	85,54	111,12	151,76
- wykonanie	ha	85,72	-	-
Wiek rębności:				
So	lat	-	-	110
Md	lat	-	-	100
Św	lat	-	-	90
Dg	lat	-	-	100
Bk	lat	-	-	110
Db	lat	-	-	150
Kl,Jw	lat	-	-	120
Wz	lat	-	-	120
Js	lat	-	-	140
Gb	lat	-	-	120
Brz,Ol,Lp	lat	-	-	80
Ol odr, Ak	lat	-	-	60
Olsz	lat	-	-	40
Tp, Wb	lat	-	-	40
Os	lat	-	-	50

Przy analizie planów za okres ubiegły wzięto pod uwagę dodatkowy aneks sporządzony po przejściu trąby powietrznej dn. 14 lipca 2012 roku.



Rys. 4 Nadleśnictwo Trzebciny - na czerwono zaznaczona obecna granica zasięgu terytorialnego na tle mapy topograficznej z 1937r. tzw. Messtischblatt

1.1.3 Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania

Mapę ewidencyjną Nadleśnictwa otrzymano w postaci danych geometrycznych oraz w postaci bazy SILP (zgodnie z Zarządzeniem Nr 13 DGLP z dnia 20.03.2007 roku w sprawie przenoszenia informacji pomiędzy Planem Urządzania Lasu dla Nadleśnictwa i Systemem Informatycznym Lasów Państwowych).

Powierzchnia Nadleśnictwa Trzebciny wg stanu na 01.01.2017 roku wynosi 16 611,5916 ha. Współwłasność stanowi działka ewidencyjna położona w obrębie Sarnia Góra w gminie Śliwice, obr. ewid. Laski, działka nr 479 (l-ctwo Zimne Zdroje, oddz. 113p). Wyżej wymieniona powierzchnia nie została ujęta w tabelach i wykazach. W miejscowych planach zagospodarowania gmin nie wskazano gruntów Skarbu Państwa przeznaczonych do zalesienia.

W planie urządzenia lasu, zgodnie z instrukcją zarządzania lasu, obowiązuje zasada wyrównywania powierzchni wyłączeń do powierzchni działek ewidencyjnych, a następnie zaokrąglania tych wyłączeń do 0,01 ha. Sposób zaokrąglania, zgodny z wymogami SILP (pismo DGLP OI-400-02-14-7-1/2003) powoduje, iż może wystąpić różnica pomiędzy powierzchnią działki zaokrągloną do 1 ara i sumą powierzchni wydzieleń (w arach) usytuowanych w danej działce.

Tak więc dla potrzeb ewidencji gruntów należy posługiwać się powierzchnią z dokładnością do 0,0001 ha, zaś dla potrzeb planu u.l. z dokładnością do 0,01 ha. W wykonanej elektronicznej bazie danych opisów taksacyjnych każde wydzielenie ma przyporządkowane obie te powierzchnie. Wszystkie powierzchnie innych jednostek w planie u.l. (np. oddziałów, obrębów itd.) oraz powierzchnie we wszystkich wykazach, zestawieniach i tabelach wynikają z sumy powierzchni odpowiednich wyłączeń taksacyjnych (w arach). Sumaryczna powierzchnia w m² i arach została podana na wydrukach map przeglądowych i sytuacyjno-przeglądowych.

Tabela 4 Zestawienie powierzchni w Nadleśnictwie Trzebciny

Rodzaj użytków	Obręb		Nadleśnictwo
	Sarnia Góra	Szarłata	
	Powierzchnia [ha]		
1	2	3	4
Grunty leśne zalesione	8126,2232	7164,3803	15290,6035
Grunty leśne niezalesione	44,3586	37,8287	82,1873
Grunty związane z gosp. leśną	276,0340	214,3795	490,4135
Grunty niezaliczone do lasów	432,5315	315,8558	748,3873
Ogółem	8879,1473	7732,4443	16611,5916

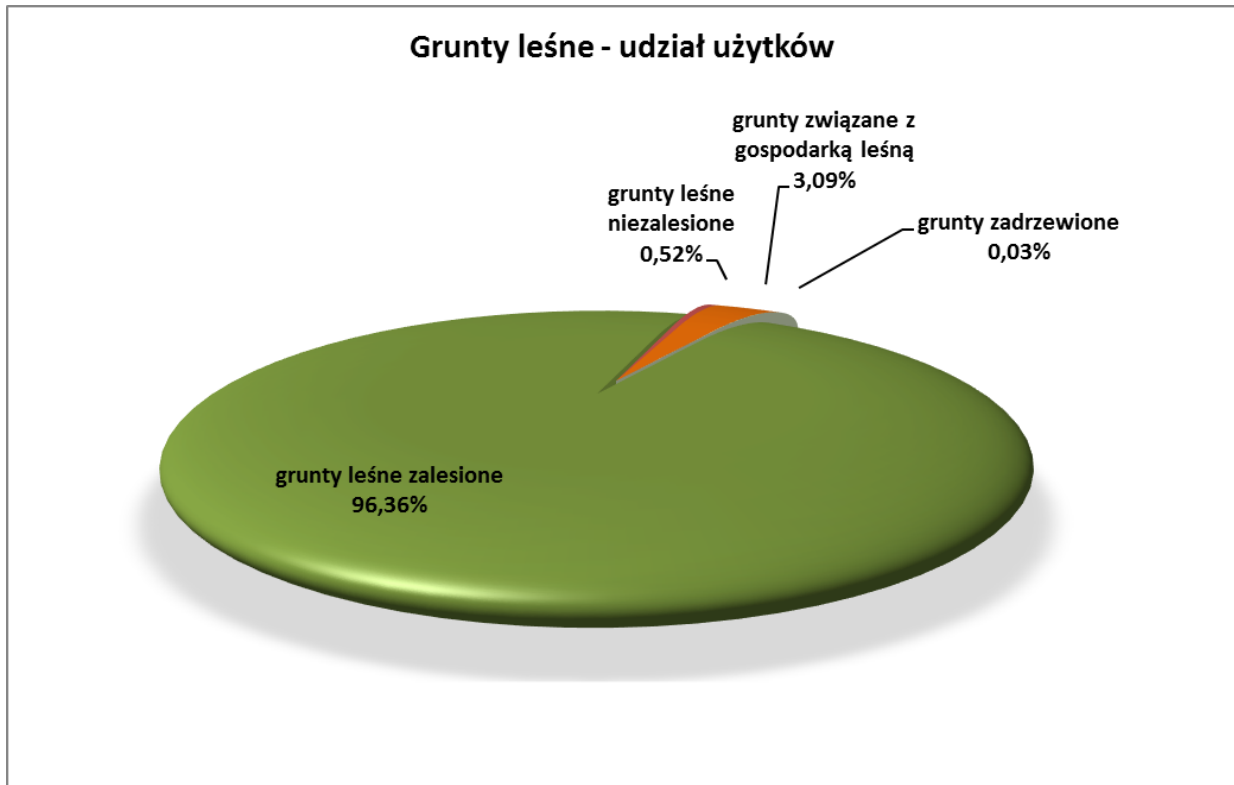
Powierzchnia gruntów we współwłasności wynosi **0,2369 ha**.

Tabela 5 Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa według grup i rodzajów

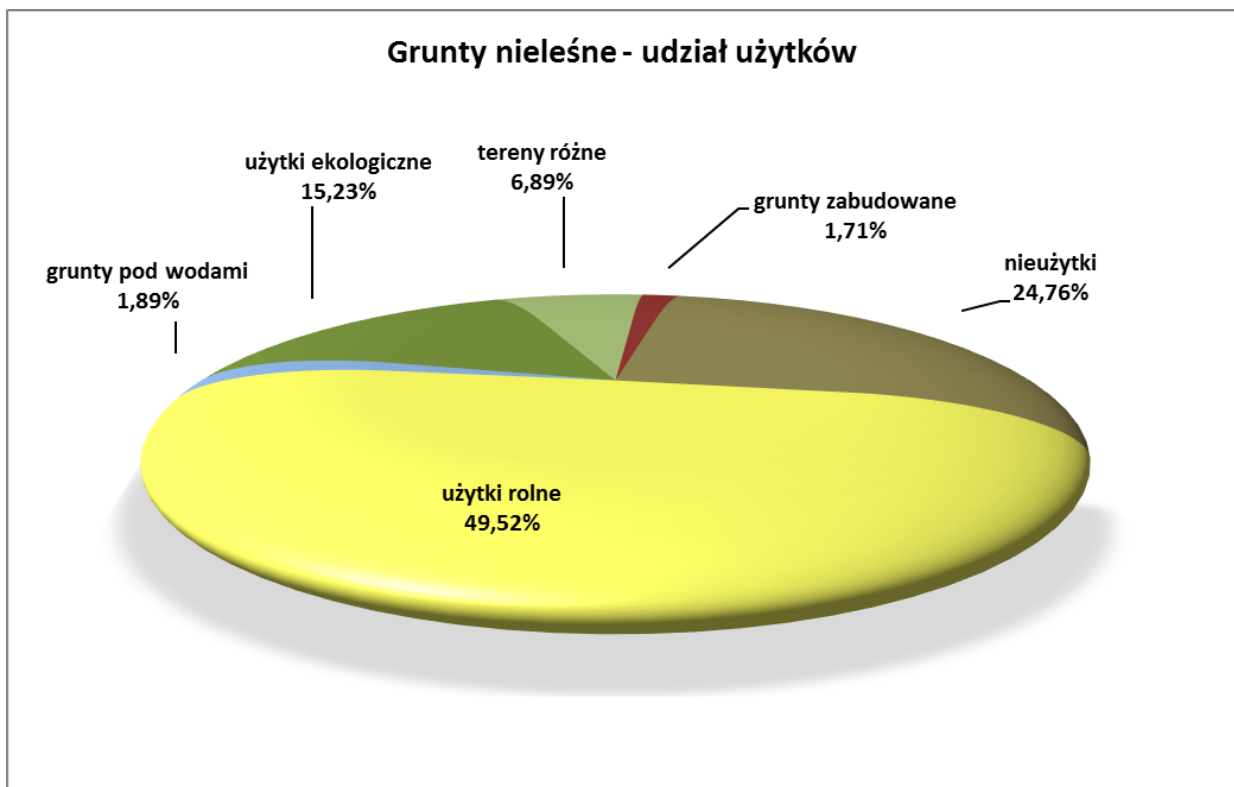
Rodzaj użytku	Obręb Sarnia Góra	Obręb Szarłata	Razem Nadleśnictwo
1. Lasy – razem	8446,6158	7416,5885	15863,2043
1.1. Grunty leśne zalesione – razem	8126,2232	7164,3803	15290,6035
1) drzewostany – razem	8126,2232	7164,3803	15290,6035
2) plantacje drzew – razem			
w tym:			
- plantacje nasienne			
- plantacje drzew szybko-rosnących			
1.2. Grunty leśne niezalesione – razem	44,3586	37,8287	82,1873

Rodzaj użytku	Obręb Sarnia Góra	Obręb Szarłata	Razem Nadleśnictwo
1) w produkcji ubocznej – razem	0,7900	3,2969	4,0869
w tym:			
- plantacje choinek		0,3454	0,3454
- plantacje krzewów			
- poletka łowieckie	0,7900	2,9515	3,7415
2) do odnowienia – razem	16,9550	13,8802	30,8352
w tym:			
- halizny			
- zręby	16,9550	13,8802	30,8352
- płazowiny			
3) pozostałe leśne niezalesione – razem	26,6136	20,6516	47,2652
w tym:			
- przewidziane do naturalnej sukcesji	24,5170	12,4261	36,9431
- objęte szczególnymi formami ochrony	2,0792		2,0792
- przewidziane do małej retencji			
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji	0,0174	8,2255	8,2429
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną – razem	276,0340	214,3795	490,4135
w tym:			
1) budynki i budowle	3,3400	4,4105	7,7505
2) urządzenia melioracji wodnych	1,6503	3,5377	5,1880
3) linie podziału przestrzennego lasu	108,3664	63,5973	171,9637
4) drogi leśne	162,2392	132,3248	294,5640
5) tereny pod liniami energetycznymi	0,2669	0,0976	0,3645
6) szkółki leśne		9,3871	9,3871
7) miejsca składowania drewna			
8) miejsca turystyczne	0,0431		0,0431
9) urządzenia turystyczne	0,1281	1,0245	1,1526
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione	0,7202	3,6800	4,4002
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione – razem	8447,3360	7420,2685	15867,6045
3. Użytki rolne – razem	226,4954	141,9317	368,4271
3.1. Grunty orne – razem	108,0468	76,7134	184,7602
w tym:			
1) role	107,4968	76,7134	184,2102
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych	0,5500		0,5500
3) ugory, Odłogi			
3.2. Sady			
3.3. Łąki trwałe	69,9235	28,2393	98,1628
3.4. Pastwiska trwałe	46,7451	35,1770	81,9221
3.5. Grunty rolne zabudowane			
3.6. Grunty pod stawami rybnymi			
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	1,7800	1,8020	3,5820
4. Grunty pod wodami – razem	4,0300	10,0000	14,0300
w tym:			
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi			
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	4,0300	10,0000	14,0300
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi			
5. Użytki ekologiczne – razem	56,5100	56,8338	113,3438

Rodzaj użytku	Obwód Sarnia Góra	Obwód Szarłata	Razem Nadleśnictwo
6. Tereny różne – razem	11,2962	39,9695	51,2657
w tym:			
1) gr. przez. do rekultywacji oraz niezagos. gr. zrekult.			
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego			
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)	11,2962	39,9695	51,2657
4) różne inne			
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane – razem	10,6340	2,0819	12,7159
w tym:			
7.1. Tereny mieszkaniowe	0,6300	0,1025	0,7325
7.2. Tereny przemysłowe			
7.3. Tereny zabudowane inne	0,1800	0,3098	0,4898
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane			
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe – razem	0,2000	0,8650	1,0650
w tym:			
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne	0,2000	0,8650	1,0650
2) tereny zabytkowe			
3) tereny sportowe			
4) ogrody zoologiczne i botaniczne			
5) tereny zieleni nieurządzonej			
7.6. Użytki kopalne			
7.7. Tereny komunikacyjne – razem	9,6240	0,8046	10,4286
w tym:			
1) drogi	9,6240	0,8046	10,4286
2) tereny kolejowe			
3) inne tereny komunikacyjne			
8. Nieużytki – razem	122,8457	61,3589	184,2046
w tym:			
1) bagna	122,4057	61,0889	183,4946
2) piaski			
3) utwory fizjograficzne			
4) wyrobiska nie przeznaczone do rekultywacji	0,4400	0,2700	0,7100
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów	432,5315	315,8558	748,3873
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia			
	8879,1473	7732,4443	16611,5916



Rys. 5 Udział grup użytków w kategorii grunty leśne - Nadleśnictwo Trzebciny



Rys. 6 Udział grup użytków w kategorii grunty nieleśne - Nadleśnictwo Trzebciny

Granice nadleśnictwa są w przeważającej większości wyraźne i bezsporne. Stwierdzone podczas prac terenowych naruszenia granicy zostały uregulowane.

Do dużej części granic gruntów Nadleśnictwa Trzebciny przylegają grunty prywatne z nieznaczną ilością lasów. Większość granic z lasami stanowią granice z lasami państwowymi. Przez tereny nadleśnictwa przebiegają na znacznej długości, niebędące w stanie posiadania, drogi publiczne oraz rzeki.

Grunty nadleśnictwa składają się ze 54 kompleksów. Kompleks główny poprzecinany jest drogami publicznymi, rzekami i liniami. Pozostałe kompleksy położone są w bliskich odległościach od kompleksu głównego.

Wśród gruntów nadleśnictwa znajduje się nieznaczna ilość enklaw obcych gruntów. Małe enklawy stanowią najczęściej: lasy, grunty rolne, odłogi, zadrzewienia, rzadziej zabudowania.

Ogólnie można stwierdzić, że granice nadleśnictwa charakteryzują się, dość dużą ilością kompleksów i półeklaw, niekiedy głęboko wcinających się w obszary leśne. Stwarza to potencjalne możliwości występowania szkodnictwa leśnego oraz niszczenia znaków granicznych.

1.1.4 Podział powierzchniowy

Podstawą podziału powierzchniowego był podział dotychczasowy, uzupełniony o zmiany wynikające z przejęcia gruntów. Zachowano dotychczasową numerację oddziałów, a grunty nowoprzyjęte zostały włączone do sąsiednich oddziałów bądź oznaczono je numerem najbliższego oddziału z dodaniem dużych kolejnych liter alfabetu. Podział na leśnictwa został przyjęty zgodnie z podziałem przekazanym przez Nadleśniczego.

Nadleśnictwo Trzebciny podzielone jest aktualnie na 669 oddziałów, z tego 367 w obrębie Sarnia Góra i 302 w obrębie Szarłata.

Obręb Sarnia Góra: oddz. 1-39, 39A, 40-94, 94A, 95-146, 146A, 147-177, 177A, 178-213, 213A, 214-362.

Obręb Szarłata: oddz. 1-5, 5A, 5B, 6, 6A, 7-9, 9A, 10, 10A, 11-138, 138A, 139-156, 156A, 157-174, 174A, 175-261, 261A, 262-293

Podział powierzchniowy jest w zasadzie podziałem sztucznym, regularnym. Kształt oddziałów jest z reguły zbliżony do prostokąta, zaś odstępstwa od tej reguły występują przy granicach zewnętrznych i enklawach, oraz tam gdzie oddział ogranicza granica naturalna.

Tabela 6 Liczba oddziałów i pododdziałów - Nadleśnictwo Trzebciny

Obręb	Liczba oddziałów	Liczba pododdziałów literowanych	Liczba pododdziałów nieliterowanych
1. Sarnia Góra	367	2 832	669
2. Szarłata	302	2 535	552
Razem	669	5 367	1 221

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

W referacie Nadleśniczego Nadleśnictwa Trzebciny na Komisję Założeń Planu dokonano analizy wszystkich aktów prawnych z zakresu gospodarki przestrzennej i ochrony środowiska mogących wpływać na gospodarowanie w obszarach leśnych.

1.2.1 Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego

Obszary zarządzane przez Nadleśnictwo Trzebciny nie są objęte miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego (nowe miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego tworzone są fragmentarycznie dla obszarów zurbanizowanych).

W planie urządzenia lasu uwzględniono wybrane następujące opracowania dotyczące polityki zagospodarowania przestrzennego regionu w części dotyczącej gospodarki leśnej i ochrony przyrody:

- *Plan zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego 2003;*
- *Plan zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2009;*
- *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lniano 2000;*
- *Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Drzycim 2015;*
- *Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Osie 2013;*
- *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Cekcyn 2001;*
- *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Śliwice 2003;*

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

W Planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Trzebciny uwzględniono ogólne założenia dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody zawarte m.in. w następujących opracowaniach:

- *Polityka ekologiczna państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016. 2008. Ministerstwo Środowiska. Warszawa;*
- *Strategia rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do roku 2020 – Plan modernizacji 2020+ - Toruń 2013;*

- *Strategia rozwoju województwa pomorskiego 2020 – Gdańsk 2012;*
- *Strategia rozwoju obszaru powiatu świeckiego na lata 2014-2020;*
- *Strategia rozwoju obszaru powiatu świeckiego na lata 2016-2020;*
- *Strategia rozwoju gminy Lniano (2001);*
- *Strategia rozwoju gminy Drzycim (2012);*
- *Strategia zrównoważonego rozwoju gminy Osie na lata 2015-2022;*
- *Strategia rozwoju gminy Śliwice na lata 2017-2024;*
- *Lokalna strategia rozwoju „Borowiacka Grapa” – Lokalna Grupa Działania „Bory Tucholskie (2014);*

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

Zgodnie z przedstawionymi powyżej opracowaniami dotyczącymi gospodarki przestrzennej w zakresie gospodarki leśnej i ochrony przyrody w planie urzędzenia lasu przyjęto następujące zasady dotyczące ogólnie zachowania i wzbogacania środowiska przyrodniczego:

1. Utrwalanie i wzbogacanie systemu ekologicznego regionu poprzez:
 - zachowanie i zwiększanie bioróżnorodności florystycznej i faunistycznej,
 - ochronę bierną i czynną najcenniejszych elementów i walorów tego środowiska,
 - przeciwdziałanie jego degradacji z uwzględnieniem zasady zachowania bogactwa żywej przyrody (bioróżnorodności), ciągłości ekosystemów w czasie i przestrzeni z zachowaniem równowagi w rozwoju społeczno-gospodarczym regionu,
 - szerzenie świadomości ekologicznej wśród mieszkańców.
2. Rewaloryzacja środowiska przyrodniczego poprzez m.in.
 - wprowadzanie zadrzewień śródpolnych, wzdłuż dróg i cieków wodnych,
 - przebudowę drzewostanów uszkodzonych oraz wzbogacaniu składu gatunkowego w celu podniesienia zdrowotności i produktywności lasu,
 - udostępnienie lasów dla turystyki kwalifikowanej (szlaki piesze, rowerowe, wodne i konne).

Miejscowe plany przestrzennego zagospodarowania poszczególnych gmin nie przewidują w chwili obecnej konkretnych gruntów do zalesienia, brak jest więc w gminach tzw. „wykazów gruntów przeznaczonych do zalesienia”.

Pojekt Planu Urządzania Lasu dla Nadleśnictwa Trzebciny jest zgodny ze strategią zagospodarowania przestrzennego gmin na jego obszarze.

1.2.4 Wykaz gruntów nadleśnictwa wyłączonych z produkcji

W Nadleśnictwie Trzebciny na stan. 01.01.2017 zgodnie z danymi geodezyjnymi znajduje się 8,25 ha gruntów wyłączonych z produkcji – w obrębie Sarnia Góra 0,02 ha, w obrębie Szarłata 8,23 ha. Wykaz wyłączeń przedstawia poniższa tabela.

Tabela 7 Wykaz gruntów wyłączonych z produkcji

Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Powierzchnia [ha]
12-28-1-03-24 -t -00	INNE WYL	0,02
12-28-2-11-106 -d -00	INNE WYL	0,11
12-28-2-10-261A -y -00	INNE WYL	0,72
12-28-2-10-261A -ax -00	INNE WYL	0,11
12-28-2-10-267 -y -00	INNE WYL	0,08
12-28-2-10-267 -ax -00	INNE WYL	0,77
12-28-2-10-273 -o -00	INNE WYL	1,6
12-28-2-10-276 -m -00	INNE WYL	1,67
12-28-2-10-280 -i -00	INNE WYL	1,29
12-28-2-10-283 -g -00	INNE WYL	0,9
12-28-2-10-287 -d -00	INNE WYL	0,98
	Suma	8,25

1.2.5 Wykaz gruntów nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia

W Nadleśnictwie Trzebciny na okres obowiązywania PUL 2017 – 2026 nie planuje się gruntów przeznaczonych do zalesienia.

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

1.3.1 Przynależność do krainy przyrodniczo – leśnej i mezoregionów

Celem regionalizacji przyrodniczo-leśnej jest przedstawienie geograficznego zróżnicowania ekologicznych warunków wzrostu i rozwoju roślinności, a w szczególności ekosystemów leśnych. Wiedza ta umożliwi prawidłowe wykorzystanie tych warunków na potrzeby gospodarki leśnej.

Regionalizacja przyrodniczo-leśna jest wprowadzona do „Zasad Hodowli Lasu” i obowiązuje w planowaniu hodowlanym.

Obecnie obowiązująca jest „Regionalizacja przyrodniczo-leśna 2010”. Do niedawna obowiązywała regionalizacja przyrodniczo-leśna opracowana w 1990. Jednak aktualne potrzeby leśnictwa ze względu na m. in. upowszechnienie Leśnej Mapy Numerycznej a także z powodu rozwoju technik cyfrowego obrazowania powierzchni Ziemi, wymogły konieczność uszczegółowienia granic regionalizacji przyrodniczo-leśnej z 1990 roku.

W stosunku do podziału jaki zapisano w poprzednim „Programie Ochrony Przyrody” dla Nadleśnictwa Trzebciny sporządzonym na okres 2007 – 2016 najważniejszą zmianą jest brak wyróżniania dzielnic przyrodniczo leśnych.

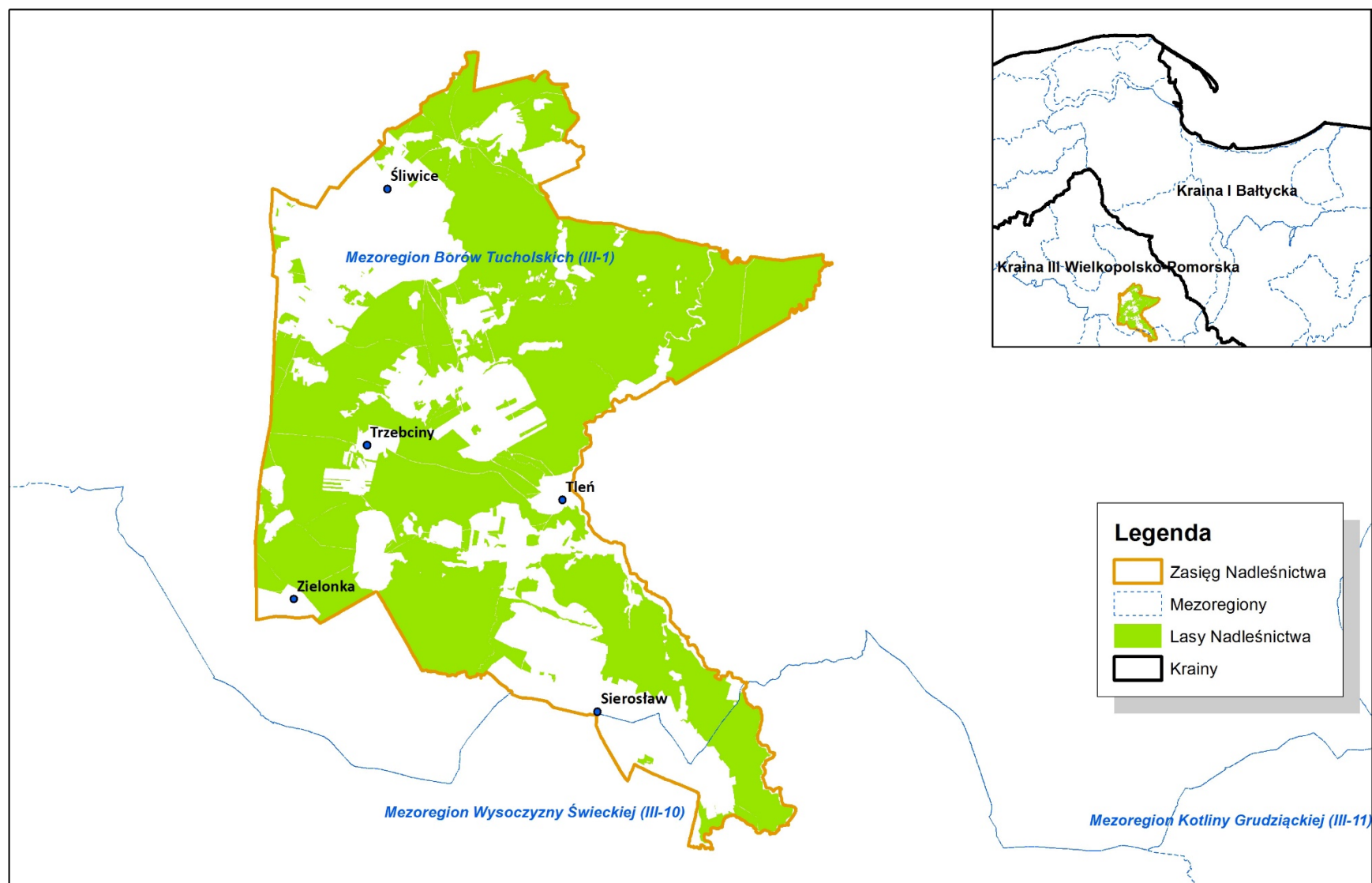
Zgodnie z regionalizacją przyrodniczo-leśną z 2010 roku, obszary administrowane przez Nadleśnictwo Trzebciny położone są w III krainie przyrodniczo-leśnej zwanej Wielkopolsko - Pomorską, która obejmuje obszar gromadnego występowania sosny zwyczajnej. Kolejnym, niższym stopniem regionalizacji są mezoregiony, których wyróżniono 2. Szczegółowo podział przyrodniczo-leśny przedstawia się następująco:

Kraina: Wielkopolsko - Pomorska (III)

Mezoregion: Borów Tucholskich (III - 1)

Mezoregion: Wysoczyzny Świeckiej (III - 10)

Regiony przyrodniczo-leśne w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Trzebciny przedstawione są na kolejnej mapce (Rys. 6).



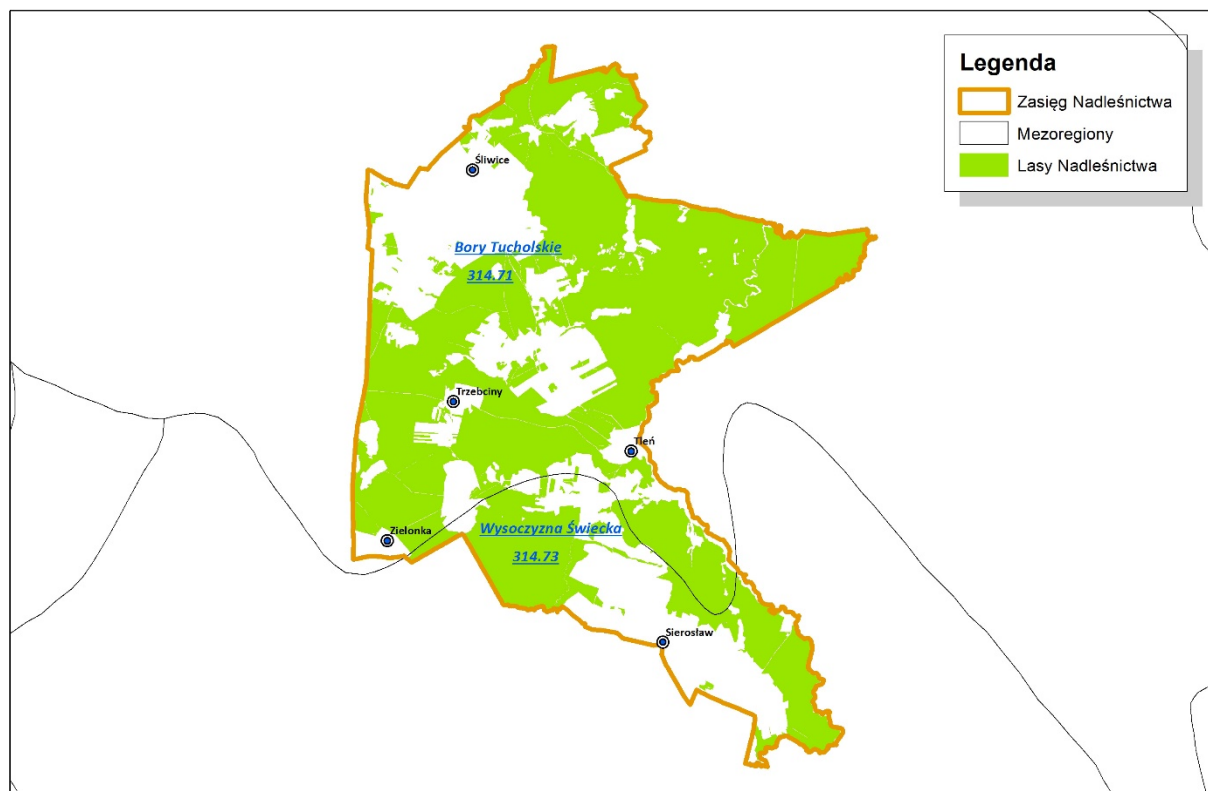
Rys. 6 Regiony przyrodniczo-leśne w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Trzebciny

1.3.2 Położenie geograficzne i wysokościowe

Regiony fizycznogeograficzne to jednostki wyróżnione na podstawie cech morfograficznych, morfogenetycznych i geologicznych. Wpływają one na kształtowanie się klimatu, stosunków wodnych, glebowych oraz rodzaju roślinności, czego przejawem jest typ krajobrazu naturalnego.

Regiony fizycznogeograficzne to jednostki wyróżnione na podstawie cech morfograficznych, morfogenetycznych i geologicznych. Wpływają one na kształtowanie się klimatu, stosunków wodnych, glebowych oraz rodzaju roślinności, czego przejawem jest typ krajobrazu naturalnego.

Podział Nadleśnictwa Trzebciny na regiony fizycznogeograficzne przedstawia się następująco.



Rys. 7 Mapa podziału na regiony fizycznogeograficzne

Szczegółową systematykę podziału przedstawiono poniżej:

Megaregion: Europa Środkowa (3)

Prowincja: Niż Środkowoeuropejski (1)

Podprowincja: Pojezierza Południowobałtyckie (4)

Makroregion: Pojezierze Południowopomorskie (7)

Mezoregion: Bory Tucholskie (1)

Mezoregion: Wysoczyzna Świecka (3)

Większość lasów Nadleśnictwa Trzebciny znajduje się w obrębie Borów Tucholskich (80,9 %). Pozostałe lasy w południowej części zasięgu terytorialnego leżą w granicach Wysoczyzny Świeckiej (19,1 %).

1.3.3 Rzeźba terenu

Obszar zasięgu nadleśnictwa uformowany został w okresie zlodowacenia bałtyckiego z dwiema wyraźnie zaznaczonymi fazami tego zlodowacenia, tj. z obszarami ukształtowanymi w czasie fazy poznańsko-dobrzyńskiej w części południowej zasięgu terytorialnego nadleśnictwa oraz pozostałymi obszarami ukształtowanymi w czasie fazy pomorskiej tego zlodowacenia.

Podstawowymi utworami geologiczno-glebowymi są piaski akumulacji wodnolodowcowej (sandrowe) z fragmentami utworów eolicznych.

Podstawową formą rzeźby terenu są równiny sandrowe. Ważnym elementem fizjografii terenu są również obniżenia wytopiskowe i rynny glacialne. Wypełniają je utwory holoceni, w tym głównie torfy o miąższości od 0,5m do około 3m. W niewielkich płatach występują tu również osady jeziorne (gytie) i utwory deluwialne.

1.3.4 Warunki klimatyczne, wodne i glebowe

Obecnie panuje holocen, który jest współczesną (drugą) częścią czwartorzędu - okresu polodowcowego, trwającego od zakończenia ostatniego zlodowacenia - około 10 tys. lat temu - do dnia dzisiejszego. U jego początków zanikła ostatecznie wieczna zmarzlina, zanikły procesy typowe dla peryglacjału, rozwinęła się roślinność. Ukształtował się nowy układ cieków, wykorzystujący rynny glacialne, pojawiły się zbiorniki wodne. Holoceni procesy geologiczne miały ogromny wpływ na ukształtowanie rzeźby terenu. Biorąc pod uwagę czas trwania obecnego okresu oraz poprzednich interglacjałów, można wyrazić pogląd, że niezależnie od okresowych zmian klimatycznych, jesteśmy na początku interglacjału.

Typy gleb występujących na terenie nadleśnictwa związane są z podłożem geologicznym i warunkami wodnymi. Największa mozaika typów gleb wstępuje w utworach wodnolodowcowych (sandrowych) z szeregiem wysp morenowych występujących głównie w południowo-zachodniej części **obrzeżu Szarłata**, natomiast rozległe pola sandrowe w **obrzeżu Sarnia Góra i Szarłata** są jednorodne pod względem glebowym, a o zmienności gleb decydują głównie warunki wodne.

W warunkach **Nadleśnictwa Trzebciny** zdecydowanie dominuje typ **gleb rdzawych** zajmujących ok. 87 % powierzchni nadleśnictwa (z przeważającym podtypem gleb bielcowo-rdzawych), wytworzonych głównie z piasków wodnolodowcowych stosunkowo ubogich w składniki pokarmowe, z którym wiążą się przede wszystkim typy siedliskowe lasu boru świeżego, boru mieszanego świeżego i rzadziej lasu mieszanego świeżego.

Gleby bielcowe zajmują niewielką powierzchnię (ok. 1 %) nadleśnictwa i występują drobnymi płatami w obniżeniach terenowych pola sandrowego, na obrzeżach bagien, łąk, w warunkach średnio głębokiego lub płytkiego występowania wody gruntowej, wytworzone zostały przede wszystkim z piasków akumulacji wodnolodowcowej (piasków sandrowych).

Związane są z nimi wilgotniejsze warianty typów siedliskowych wymienionych powyżej (także bór mieszany wilgotny). W utworach morenowych gliniastych i piaszczysto-gliniastych wytworzyły się **typy gleb brunatnych** ok. 8 % powierzchni nadleśnictwa. Z glebami tymi związane są przede wszystkim siedliska lasu mieszanego świeżego i lasu świeżego w **obrębie Szarłata**. Do około 1 % powierzchni nadleśnictwa zajmują **typy gleb opadowo-glejowych** i **gruntowo-glejowych** wytworzonych przede wszystkim w piaskach akumulacji wodnolodowcowej związane z siedliskowymi typami lasu boru mieszanego wilgotnego, lasu mieszanego wilgotnego, rzadziej lasu wilgotnego. Na siedliskach bagiennych najczęściej występuje **typ gleb torfowych** (głównie gleby torfowe torfowisk przejściowych) zajmujące siedliska boru bagiennego, boru mieszanego bagiennego lub lasu mieszanego bagiennego rzadziej **typ gleb murszowych** (zajmując łącznie ok. 1 % powierzchni), który jest początkowym stadium przekształcania się gleb torfowych wskutek odwodnienia terenu, a siedliska bagienne wchodzą w stadia odwadnianie. Z typem tym związane są wymieniane wcześniej typy siedliskowe lasu oraz ols, ols jesionowy, rzadziej las mieszany wilgotny, las wilgotny. Pozostałe typy gleb zajmują ok. 2 % powierzchni leśnej nadleśnictwa.

W trakcie prac V rewizji planów urządzenia lasu w związku z dezaktualizacją *Operatu glebowo-siedliskowego* dla Nadleśnictwa Osie wykonanego przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Toruniu w latach 1986–1987 nazewnictwo, stan siedlisk, typy i podtypy gleb oraz gatunki gleb zostały dostosowane do aktualnie obowiązujące *Instrukcji*

Klimat terenu Nadleśnictwa Trzebciny związany jest z jego położeniem geograficznym. Wpływ Atlantyku i Morza Bałtyckiego z jednej oraz pnia kontynentalnej Europy Wschodniej i Azji z drugiej strony, plasują go w typie klimatu umiarkowanego. Ścieranie się klimatycznych wpływów oceanicznych i kontynentalnych nadaje klimatowi cechy przejściowości, której następstwem jest duża zmienność stanów pogody.

Według regionalizacji klimatycznej Polski obszar działania nadleśnictwa położony jest wg W. Okołowicza w zasięgu *Regionu Nadwiślańsko-Żuławskiego* (strefa pośrednia między wpływami kontynentalnymi i oceanicznymi).

Charakterystyka klimatu według *Narodowego Atlasu Polski* przedstawia się następująco:

- przeciętna ilość opadów rocznie	-	548mm
- średnia roczna temperatura powietrza	-	+ 7,0°C
- średnia temperatura stycznia	-	- 2,4°C
- średnia temperatura lipca	-	+ 18,0°C
- średnia ilość dni w roku z pokrywą śnieżną	-	ca 58
- udział wiatrów silnych i bardzo silnych w ogólnej liczbie obserwacji w ciągu roku (powyżej 10 m/s)	-	ca 0,5 %

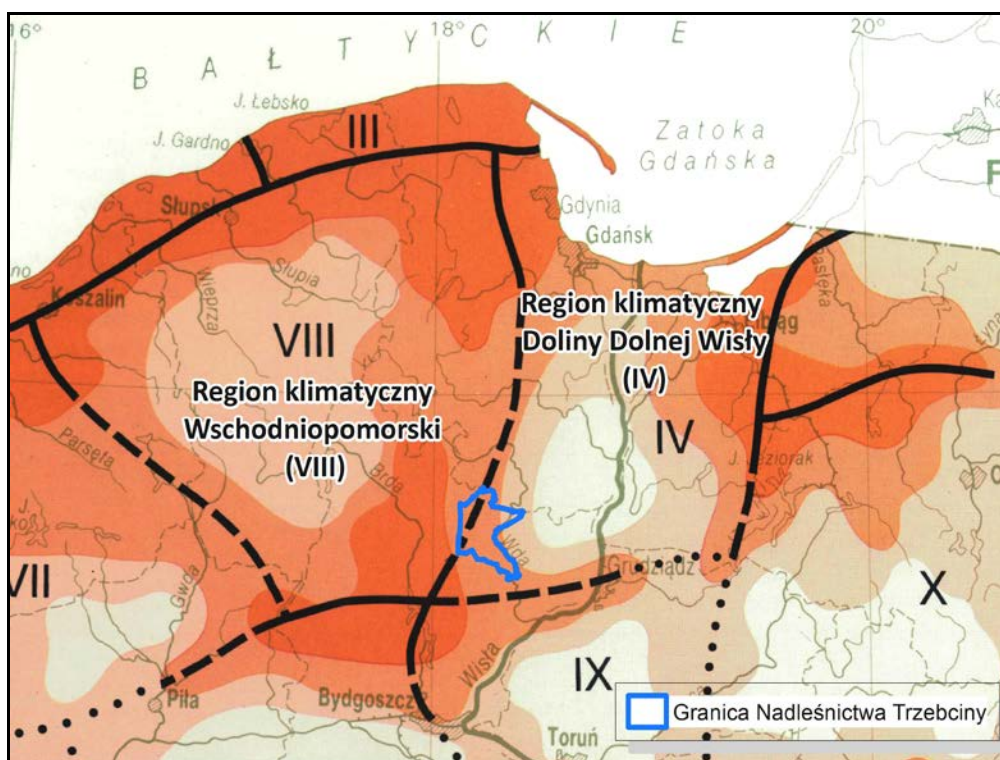
Charakterystyczną cechą klimatu omawianego obszaru są stosunkowo niskie opady atmosferyczne, nie przekraczające często 550 mm rocznie, co wpływa niewątpliwie negatywnie wpływ na efekty prac odnowieniowych (np. susza z 2015 r. wpłynęła na wielkość poprawek i uzupełnień). Zasięg działania nadleśnictwa leży poza zasięgiem występowania świerka. Obszar zasięgu terytorialnego nadleśnictwa w całości położony jest w dorzeczu Wisły oraz jej lewego dopływu Wdy (Czarnej Wody) spiętrzonej w Żurze i Gródku. Powstałe w ten sposób Zalew Żurski i Jezioro Gródeckie stanowią największy zbiornik wodny na omawianym obszarze, wywierając

decydujący wpływ na stosunki wodne przyległych obszarów leśnych (przede wszystkim na Uroczysko Skrzyniska–Wydry).

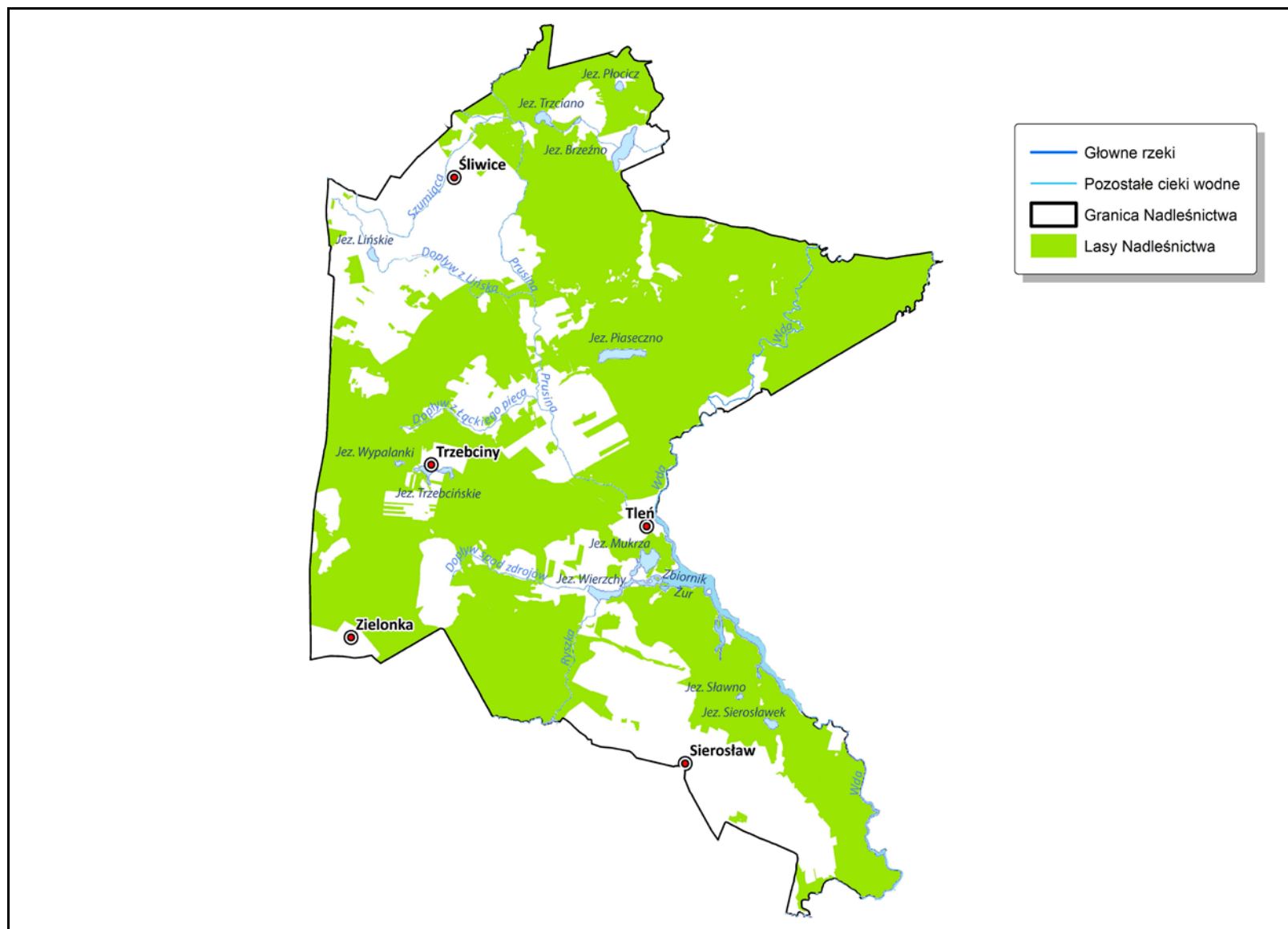
Wody spływu powierzchniowego odprowadzane są z obszaru nadleśnictwa przez prawobrzeżne dopływy Wdy: Ryszkę i Prusinę oraz lewobrzeżny dopływ: Sobińską Strugę.

Nielicznie występujące jeziora: Piaseczno, Brzeźno, Trzebciny Wielkie, Trzciano oraz mniejsze jeziora wewnątrz kompleksów leśnych jak Ciche, Martwe, Sławno, Gąsiorek, Wypalanki, a także kompleksy bagien i łąk przylegające do kompleksów leśnych mają również wpływ na stosunki wodne i wilgotnościowe.

Woda gruntowa na omawianym obszarze występuje głęboko, a w **obrębie Sarnia Góra** bardzo głęboko. W obniżeniach terenowych warunki wodne kształtowane są pod wpływem wody gruntowej zalegającej średnio głęboko, płytko lub bardzo płytko z przemywną gospodarkę wodną. Obszary takie zajmują niewielką część omawianego obszaru (wokół obniżeń terenowych, wzdłuż cieków, rzek, zbiorników wodnych i bagien). Tylko niewielkie obszary na podłożu morenowym cechują się zastoju- przemywnym typem gospodarki wodnej. Szczegółowszą charakterystykę wód (wody powierzchniowe i podziemne oraz ich zanieczyszczenia) omówiono szerzej w *Programie Ochrony Przyrody*.



Rys. 8 Granice regionów klimatycznych w zasięgu Nadleśnictwa Trzebciny



Rys. 9 Sieć hydrograficzna na terenie Nadleśnictwa Trzebciny

Ekosystemy wodno-błotne związane są przede wszystkim z torfowiskami. Na terenie Nadleśnictwa są to najczęściej niewielkie zagłębienia bezodpływowe, niekiedy wielkość dochodzi do kilkunastu hektarów, wypełnione są torfem.

1.3.5 Zestawienie typów siedliskowych lasu według panujących i rzeczywistych gatunków drzew

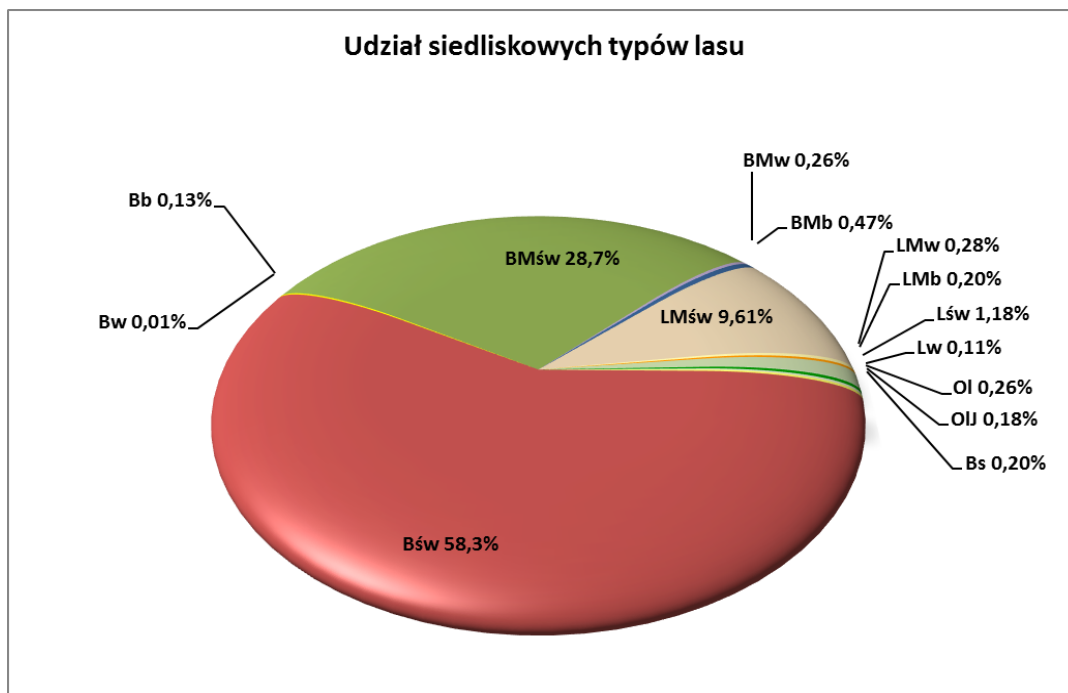
Szczegółowa charakterystyka siedliskowych typów lasu zawarta jest w:

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

Powyższe tabele znajdują się w części tabelarycznej „Opisu ogólnego - Elaboratu”.

Tabela 8 Zestawienie siedliskowych typów lasu w Nadleśnictwie

Typy siedliskowe lasu	Obręb				Nadleśnictwo Trzebciny	
	Sarnia Góra		Szarłata		Pow. [ha]	Udział %
	Pow. [ha]	Udział %	Pow.[ha]	Udział%		
1	2	3	4	5	6	7
Bs	21,25	0,3	9,72	0,1	30,97	0,2
Bśw	6058,69	74,3	2907,40	40,5	8966,09	58,3
Bw	1,56				1,56	
Bb	20,64	0,3			20,64	0,1
BMśw	1547,37	18,8	2877,72	39,8	4425,09	28,7
BMw	26,78	0,3	12,60	0,2	39,38	0,3
BMb	66,67	0,8	4,97	0,1	71,64	0,5
LMśw	317,52	3,9	1159,25	16,1	1476,77	9,6
LMw	27,27	0,3	16,05	0,2	43,32	0,3
LMb	18,59	0,2	12,23	0,2	30,82	0,2
Lśw	26,59	0,3	154,56	2,1	181,15	1,2
Lw	6,00	0,1	10,39	0,1	16,39	0,1
OI	14,96	0,2	25,53	0,4	40,49	0,3
OII	16,54		11,51		28,05	0,2
Ogółem	8170,43	100,0	7201,93	100,0	15372,36	100,0



Rys. 10 Udział siedliskowych typów lasu w Nadleśnictwie

Dominującym typem siedliskowym w nadleśnictwie jest Bśw 58,3 % (8966,09 ha). Siedliska wilgotne i bagienne zajmują 1,9% (292,29 ha), natomiast borowe 87,3% (13422,15 ha) powierzchni leśnej nadleśnictwa.

Przyjmując za kryterium różne warunki wilgotnościowe, siedliska zajmują:

- suche – 0,2 % powierzchni (30,97 ha),
- świeże – 97,9 % powierzchni (15049,10 ha),
- wilgotne – 0,6 % powierzchni (100,65 ha),
- bagienne – 1,3 % powierzchni (191,64 ha).

Tabela 7. Zmiany powierzchni siedliskowych typów lasu między IV i V rewizją Planu ul.

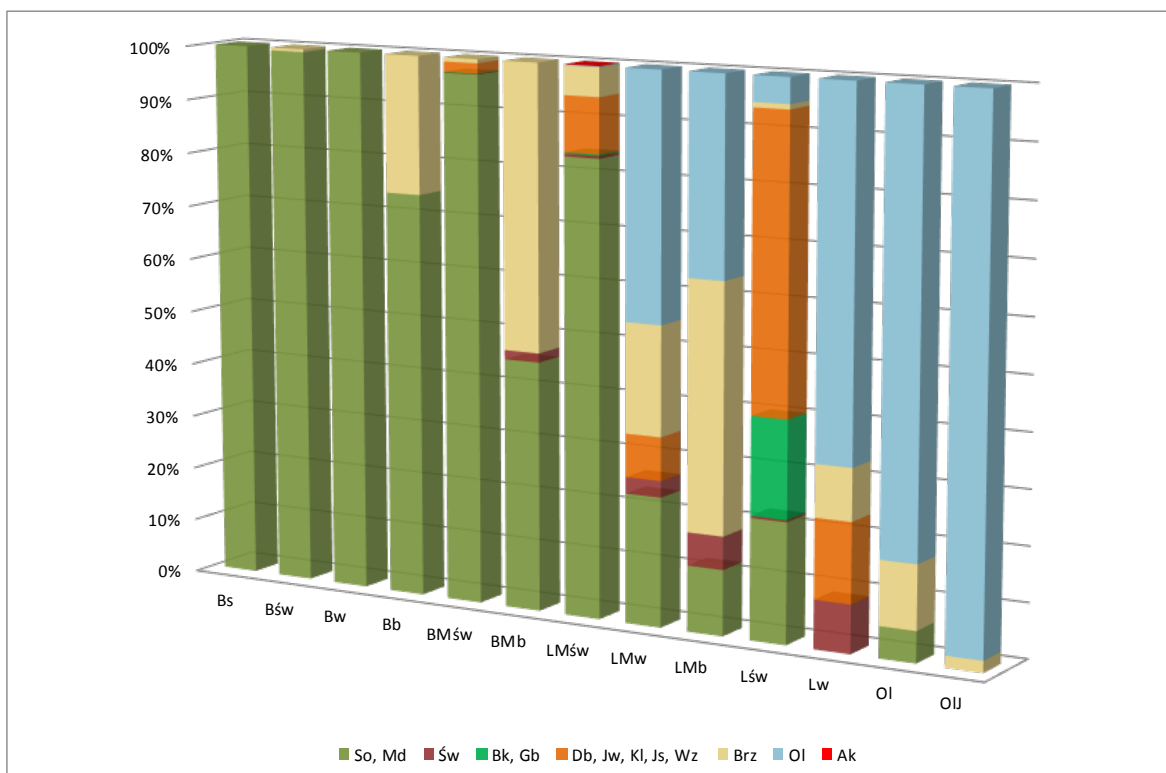
Typ siedliskowy lasu	Nadleśnictwo				Wzrost /Spadek ha
	IV rewizja		V rewizja		
	Pow. ha	Udział %	Pow. ha	Udział %	
1	2	3	4	5	6
Bs	33,56	0,2	30,97	0,2	-2,59
Bśw	8853,74	57,9	8966,09	58,3	+112,35
Bw	1,56		1,56		
Bb	20,35	0,1	20,64	0,1	+0,29
BMśw	4376,06	28,5	4425,09	28,7	+49,03
BMw	40,88	0,3	39,38	0,3	-1,50
BMb	73,13	0,5	71,64	0,5	-1,49
LMśw	1553,89	10,2	1476,77	9,6	-77,12
LMw	44,98	0,3	43,32	0,3	-1,66
Lmb	35,19	0,2	30,82	0,2	+7,65
Lśw	178,02	1,2	181,15	1,2	+3,13
Lw	18,28	0,2	16,39	0,1	-1,89
OI	35,87	0,2	40,49	0,3	+4,62
OIJ	25,97	0,2	28,05	0,2	+2,08
Ogółem	15291,48	100	15372,36	100,0	

Porównując typy siedliskowe lasu pomiędzy IV i V rewizją urzędzenia lasu stwierdzono niewielkie zmiany wynikające z weryfikacji granic wyłączeń taksacyjnych. Aktualnie istnieje potrzeba sporządzenia nowego opracowania glebowo-siedliskowego.

Lasy Nadleśnictwa Trzebciny cechuje stosunkowo mała różnorodność w zakresie struktury gatunkowej, piętrowej i wiekowej. Dominującymi są siedliska borowe, na których spotyka się głównie drzewostany z panującą sosną w różnych klasach wieku.

Grunty porolne występują na powierzchni 1413,51 ha, co stanowi 9,3% powierzchni leśnej Nadleśnictwa.

Udział powierzchniowy gatunków panujących w poszczególnych typach siedliskowych lasu przedstawiono na poniższym diagramie.



Rys. 11 Procentowy udział powierzchni gatunków panujących w poszczególnych typach siedliskowych lasu

1.3.6 Zanieczyszczenia powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych

Zgodnie z zapisem § 25 ust. 13 Instrukcji Urzędzenia Lasu część I – Instrukcja sporządzenia projektu planu urzędzenia lasu dla nadleśnictwa, nie ma obowiązku wyróżniania stref uszkodzenia lasu do czasu wprowadzenia odpowiedniej metodyki. Podczas obecnej rewizji urzędzenia lasu nie przeprowadzono aktualizacji stref uszkodzeń lasu z uwagi na brak odpowiednich zarządzeń wykonawczych Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych. Zrezygnowano również z ujmowania do nowego planu stref zagrożenia od przemysłu ustalonych w III cyklu urzędzenia lasu.

1.3.7 Zestawienie przyjętych przez KZP typów drzewostanów (TD) dla poszczególnych siedlisk leśnych z uwzględnieniem krain przyrodniczo-leśnych

Dla poszczególnych typów siedliskowych lasu w zależności od mezoregionu, ustalone zostały przyjęte przez Komisję Założeń Planu następujące typy drzewostanów z ramowym docelowym składem gatunkowym.

Tabela 9 Typy drzewostanu przyjęte przez Komisję Założeń Planu – z wyjątkiem siedlisk zwaloryzowanych jako „naturalne”

TSL	Typ drzewostanu gatunki główne	Gatunki domieszkowe uszlachetniające	Gatunki domieszkowe pomocnicze	Przykładowy skład gatunkowy odnowienia
1	2	3	4	5
Bs	So	Brz		So 90, Brz 10
Bśw	So	Brz	Dbb, Jrz	So 80-90, Brz i in. 10-20
Bw	Brz- So	Św	Bdb., Jrz	So 60, Brz 30, Św i in.10
Bb	Brz-So	Św		So 70, Brz i inne 30
BMśw	So *	Dbb Bk Brz Md	Kl Jrz	So 80, Dbb 10, Bk i in. 10
	Db- So + ^	Bk Brz Md Św	Kl Lp Jrz Gb	So 70, Dbb 20, Bk i in. 10
BMw	Db-So +	Św Brz	Kl Lp	So 70, Dbs 20, Św i in.10
	So Św Brz ^ +	Dbs	Kl Lp Ol	Brz 50, Św 20, So 20, Dbs i in.10
	Św So *	Brz, Dbs	Kl Lp Ol	So 50 Św 30 Brz i in. 20
BMb	So Brz	Św	Ol	Brz 60, So 30, Św i in. 10
LMśw	Bk So Db +	Md Brz Dg	Kl Gb Lp Jb Gr	Db 50, So 30, Bk i in. 20
	So Brz Db ^	Św Lp	Gb Kl Jw Jb Gr	Db 50, Brz 20, So 20 Św i in. 10
	Db So *	Bk Gb Md	Gb Kl Lp Jb Gr	So 50, Db 30, Bk i in. 20
LMw	Św So Db	Brz, Kl zw	Ol Lp Gb	Dbs50, So 20, Św 20, Brz i in.10
LMw ^	Ol-Brz-Db	Jw., Kl, Oś, Św,	Lp, Wz, Gb	Dbs 40, Brz20, Ol20, Jw i inne 20
LMb	Ol-Brz	Św, SoWb		Brz 70, Ol i inne 30
Lśw	Db	Lp, Md, Dg,, Jw.	Kl, Gb, Czir Jb Gr	Dbs 60, Lp, i inne 40
	Bk-Db #	Lp, Kl, Jw.,	Gb, Brz, Md,	Db 60, Bk 20, LP i inne 20
Lśw ^	Jw-Lp-Db ∞	Dg, Św,	Gb Wz Czir Jb Gr	Dbs50, Lp20,, Jw20, Dg i inne 10
Lw	Jw-Db !	Wz, Św, Ol	Lp Kl Czir Gb	Dbs 70, Jw 20, Wz i in.10
Lł	Db	Wz Jw Ol	Tp Wb Oś Klp	Dbs 70, Wz, Ol, Jw. i inne 30
Ol	Ol	Brz Św		Ol 90, Brz i in. 10
OIJ 1-3	Ol ^	Jw Brz		Ol 80, Jw i in. 20
	Jw –Ol !	Brz, Św, Wz		Ol60, Jw20, Brz i inne 20
OLJ 0-1	Db-Ol	Brz		Ol60, Dbs20, Brz i inne 20

OBJAŚNIENIA SKRÓTÓW:

- * - siedliska słabsze (utwory piaszczyste) i formy zniekształcone
- + - siedliska mocniejsze
- ^ - wariant wilgotniejszy (2 lub 3)
- # - grąd subatlantycki i o nieokreślonej przynależności syntaksonomicznej
- ! – w związku z chorobą Js, zamiennie zastosowano Jw.
- ∞ - grąd zboczowy

Tabela 10 Typy drzewostanu przyjęte przez Komisję Założeń Planu dla siedlisk zwaloryzowanych jako „naturowe”

Lp	Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy	Uwagi
1	<i>Cladonio-Pinetum</i>	91TO	Bs	So		
2	<i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>	91D0	Bb	Brzom-So	So80%, Brzom20%	
3	<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum</i> (<i>Betuletum pubescentis</i>)	91D0	BMb	So-Brzom	Brzom60%, So30%, Św i inne 10%	
4	<i>Sphagno squarrosi-Alnetum</i>	91D0	LMb	Brzom-OI	Olc60%, Brzom30%, Św i inne 10%	
5	Grądy o bliżej nieokreślonej przynależności syntaksonomicznej: Środkowoeuropejskie / Subatlantyckie* <i>Galio-Carpinetum</i> / <i>Stellario-Carpinetum</i> *	9170 / 9160 *	LMśw	So-Db	Db 30%, So 20%, Lp 20%, Bk 10%, Gb 10%, Kl 10%,	
			LMw	Dbś	Dbś50%,So20%,Brz 20%,Św,Lp,Kl,Gb, Jw. 10%	
			Lśw	Lp-Dbś	Dbś 30%, Lp 30%, Bk20%, Gb 10%, Kl, Jw, i inne 10%	
			Lw	Dbś	Dbś 40%, Wz20%, Gb20%, Lp10%,Jw, Klz, Js,Olc i inne 10%	
6	Śródładowe kwaśne dąbrowy <i>Calamagrostio-Quercetum</i>	9190	LMśw	So-Dbb	Db 50% So 30% Bk, Brz i inne 20%	W wariantcie A nie projektować zabiegów z zakresu użytkowania rębego.
			BMśw			
			Lśw	Db	Db 70%, Bk, Brz, Os i inne 30%	
7	Łęgi olszowo – jesionowe <i>Fraxino-Alnetum</i>	91E0	OIJ	Js-OI	OI 50% Js 30% Wzs, Wzposp, Brzom, Klz, Gb, Lp 30%	Siedliska priorytetowe – nie projektować żadnych zabiegów.

Lp	Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy	Uwagi
8	Łęgi dębowo – wiązowo – jesionowe <i>Ficario-Ulmetum typicum</i> <i>Ficario-Ulmetum chrysosplenietosum</i>	91F0	Lł Lw	Js-Wz-Db	Dbś 40%,Wz 20%, Js/Ol 20%, Gb, Klz, Klp, Lp, Wzs, Tpb, Tpcz 20%	Siedliska priorytetowe – nie projektować żadnych zabiegów.
9	Ciepłolubne (światliste) dąbrowy <i>Potentillo albae-Quercetum</i>	91I0-1	LMśw	Db	Dbś40%,Dbb40% Lp, So, Brz, Klz, Oś 20%	Usuwanie z d-stanów domieszek buka i graba. W wariantcie A nie projektować zabiegów z zakresu użytkowania rębego.

1.3.8 Ocena walorów genetycznych lasu w tym bazy nasiennej

Na terenie Nadleśnictwa Trzebciny zainwentaryzowano wyłączone drzewostany nasienne na powierzchni 42,62 ha, gospodarcze drzewostany nasienne na powierzchni 552,76 ha oraz źródła nasion na powierzchni 1,40 ha. Bazę do pozyskania nasion głównych gatunków lasotwórczych stanowią przede wszystkim drzewostany nasienne wyłączone, drzewostany nasienne gospodarcze oraz inne charakteryzujące się dobrą jakością. Areał drzewostanów nasiennych wyłączonych, nasiennych gospodarczych i źródeł nasion przedstawia się następująco:

Tabela 11 Powierzchnia wyłączonych i gospodarczych drzewostanów nasiennych

Gatunek panujący	Obręb Sarnia Góra	Obręb Szarlata	Nadleśnictwo
1	2	3	5
So	Wyłączone drzewostany nasienne		
	42,62		42,62
Razem	42,62		42,62
Gospodarcze drzewostany nasienne			
So	162,06	376,52	538,58
Db.s		9,08	9,08
Brz		5,10	5,10
Razem	162,06	390,70	552,76
Źródła nasion			
Ol.sz.	0,25		0,25
Kl, Jw		1,15	1,15
Razem	0,25	1,15	1,40
Razem	204,93	391,85	596,78

W Nadleśnictwie istnieje 419,52 ha upraw pochodnych z rejestrowanych WDN oraz z plantacyjnych upraw nasiennych. Aktualnie charakteryzują się dość szybkim wzrostem oraz dobrą jakością hodowlaną. Lokalizacja złożonych upraw pochodnych przedstawia się następująco: **obręb Sarnia Góra**: oddz. 96 h.,i , 130 d ,f, 131 f, g, h, i, 156 b, g, 189 f, g, h, 198 a, b, 233 a, d, f, 291 c, d, 317 a, 321 c, 322 b, 323 d, 324 i, 331 d, 332 c, 333 i, 341 f, 342 d, 358 c, 359 d, 361 b, na powierzchni 129,22 ha; **obręb Szarłata**: oddz. 13b, 49 h, 60 l, 61 i, 62 i, 70.a, b, d, f, 71b, 72 b, 73 g, j, 76 b, d, f, 77 a, 78 b, 79 m, n, o, p, t, 80 f, 81 c, f, g, h, 82 d, g, f, 83 d, 84 g, h, i, j, 86 g, h, j, k, 87 g, j, 89 n, 98 a, 99 a, 106 c, 107 c, d, 108 a, 109 c, 124 b, c, f, h, i, 227 a, b, c, d, f, g, h, i, j, l, m, n, o, p, 231 b, c, f, 237 c, i, 245 a, b, c. na powierzchni 290,30 ha.

Gatunkiem tworzącym uprawy pochodne jest w 100% Sosna zwyczajna (*Pinus sylvestris*).

1.3.9 Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego

1.3.9.1 Opis walorów przyrodniczych nadleśnictwa

Ochrona przyrody w Nadleśnictwie, w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku, polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody: dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów, ochroną gatunkową, zwierząt prowadzących wędrowny tryb życia, siedlisk przyrodniczych, siedlisk zagrożonych wyginięciem, rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, tworów przyrody żywej i nieożywionej oraz kopalnych szczątków roślin i zwierząt, krajobrazu, zieleni w miastach i wsiach oraz zadrzewień.

W myśl ustawy formami ochrony przyrody są: parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów. Jedyną nową formą ochrony przyrody w porównaniu z wcześniej obowiązującą ustawą są obszary Natura 2000. Na terenie Nadleśnictwa wyróżniono następujące formy ochrony przyrody:

- rezerваты przyrody,
- obszary Natura 2000.
- park krajobrazowy wraz z otuliną,
- obszary chronionego krajobrazu,
- pomniki przyrody,
- użytki ekologiczne,
- zespoły przyrodniczo – krajobrazowe,
- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów,

Szczegółowe omówienie walorów przyrodniczych oraz form ochrony przyrody w Nadleśnictwie Trzebciny znajduje się w rozdziałach: „Formy ochrony przyrody” oraz „Walory przyrodniczo-leśne” w ramach „Programu ochrony przyrody”.

Lasy Nadleśnictwa Trzebciny pełnią szereg różnych funkcji, które możemy podzielić na dwie zasadnicze grupy: funkcje naturalne, które wynikają z samego istnienia lasu oraz funkcje kształtowane, czyli wzmagane w określonym kierunku metodami gospodarki leśnej.

Różne funkcje naturalne występują najczęściej jednocześnie, tworząc się i wypełniając niejako automatycznie. Ze względu na sposób ich świadczenia wyróżnia się funkcje biotyczne, ochronne oraz produkcyjne i reprodukcyjne. Lasy Nadleśnictwa Trzebciny spełniają następujące funkcje naturalne:

- Funkcje biotyczne mające swoje źródło w procesach życiowych lasu polegające na wiązaniu węgla atmosferycznego i tlenków azotu w masie organicznej, uwalnianiu tlenu, pary wodnej fitoncydów i zapachów, a poprzez to wypełnianie funkcji klimatycznych, rekreacyjnych, turystycznych i retencyjnych.
- Funkcje ochronne polegające na ochronie leśnych i nieleśnych zasobów przyrodniczych i krajobrazowych przed degradacją, zanieczyszczeniem lub szkodliwym działaniem czynników zewnętrznych. Pełnienie tych funkcji odbywa się poprzez ochronę różnorodności biologicznej, bogactwa genetycznego, krajobrazu naturalnego oraz wody przed zanieczyszczeniem, gleb przed erozją, jak też całości środowiska naturalnego przed hałasem, wiatrem czy przemieszczaniem się zanieczyszczeń. W ramach funkcji ochronnych ujmuje się także funkcje historyczne, kulturowe i estetyczne.
- Funkcje produkcyjne i reprodukcyjne zapewniające tworzenie i odnawialność materii organicznej oraz trwałość lasu jako ekosystemu. Najważniejsze funkcje produkcyjne to: produkcja biomasy (drewno i użytki uboczne), akumulacja energii, tworzenie majątku, dochodu i miejsc pracy.

Funkcje kształtowane lasów są zidentyfikowane w planie urządzeniowym na podstawie odpowiednich przepisów prawa i zarządzeń na poziomie lokalnym, wojewódzkim lub krajowym, a realizowane w ramach prowadzonej gospodarki leśnej. Podział lasu w Nadleśnictwie Trzebciny ze względu na pełnione funkcje wynika z zapisów ustawy o lasach, instrukcji urządzania lasu, zarządzeń powołujących rezerваты przyrody i lasy ochronne oraz innych przepisów prawnych. W ramach planu urządzenia lasu wyróżnia się, w zależności od pełnionych funkcji lasu, trzy główne grupy lasów: rezerwatowe, ochronne i gospodarcze.

1.3.9.2 Zagrożenia środowiska przyrodniczego

Wśród zagrożeń środowiska przyrodniczego, w zależności od rodzaju głównego czynnika szkodliwego, wyodrębniamy trzy grupy zagrożeń: zagrożenia biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne. Najważniejsze zagrożenia w ramach poszczególnych grup w Nadleśnictwie Trzebciny przedstawiają się następująco:

- ✓ Zagrożenia biotyczne:
 - *szkodniki owadzie,*
 - *grzyby pasożytnicze,*
 - *zwierzyna płowa /spalowanie, zgryzanie itp./,*
 - *gryzonie.*
- ✓ Zagrożenia abiotyczne:
 - *przymrozki wczesne i późne,*
 - *silne wiatry,*
 - *susze,*
 - *okiść.*
- ✓ Zagrożenia antropogeniczne:
 - *pożary,*
 - *intensywna penetracja terenów leśnych przez turystów i zbieraczy,*
 - *zanieczyszczenie powietrza,*
 - *urbanizacja terenu.*

Bardziej szczegółowe omówienie występujących zagrożeń na terenie nadleśnictwa oraz sposoby przeciwdziałania tym zagrożeniom przedstawiają rozdziały: „3.2.3.1 Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu” niniejszego opracowania oraz „Zagrożenia i przekształcenia środowiska przyrodniczego” (6.) z „Programu Ochrony Przyrody”.

1.4 Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego

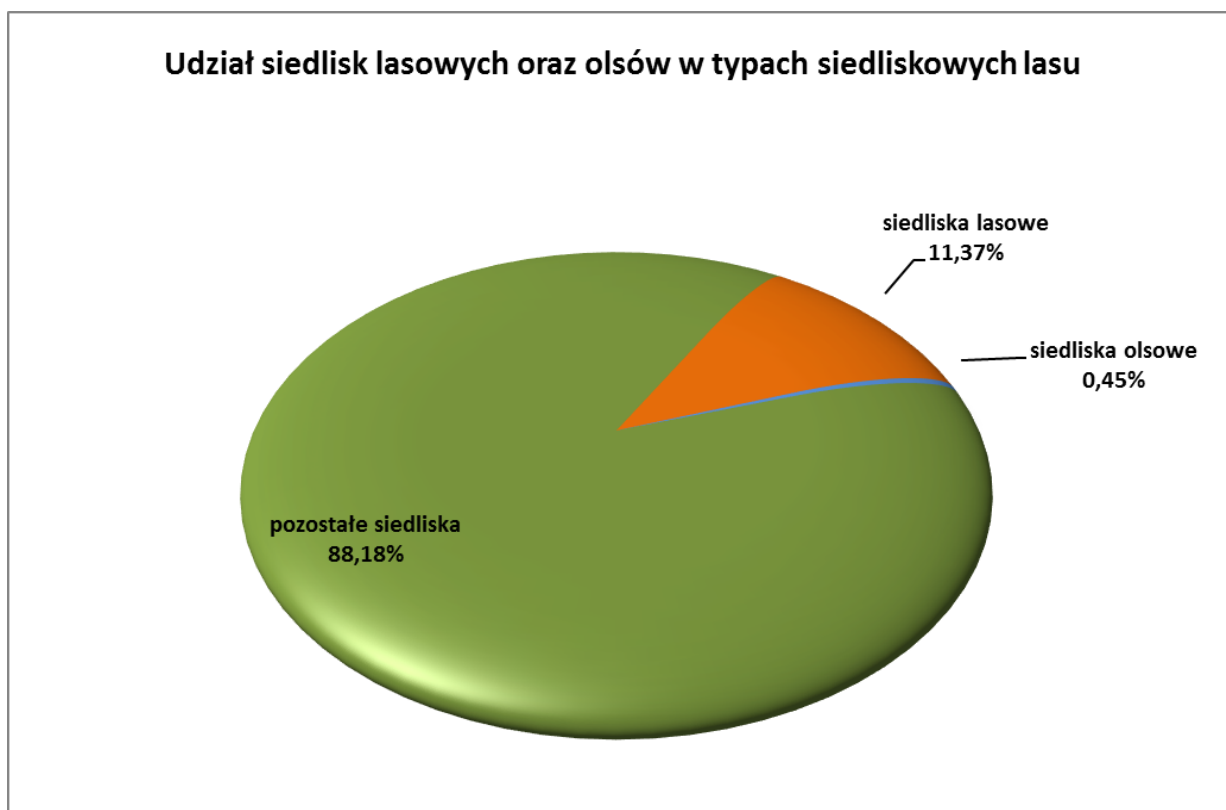
1.4.1 Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych gospodarki leśnej w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa

Omawiane tereny położone są w regionie bardzo mało zurbanizowanym. Miejscowości gminne pełnią funkcje administracyjno-usługowe. Posiadają też dość liczną sieć sklepów i zakładów usługowych. W zasięgu działania Nadleśnictwa brak jest większych zakładów przemysłowych. W okresie letnim tereny te, a zwłaszcza północna część obrębów Sarnia Góra i Szarłata, są masowo odwiedzane przez turystów i wczasowiczów.

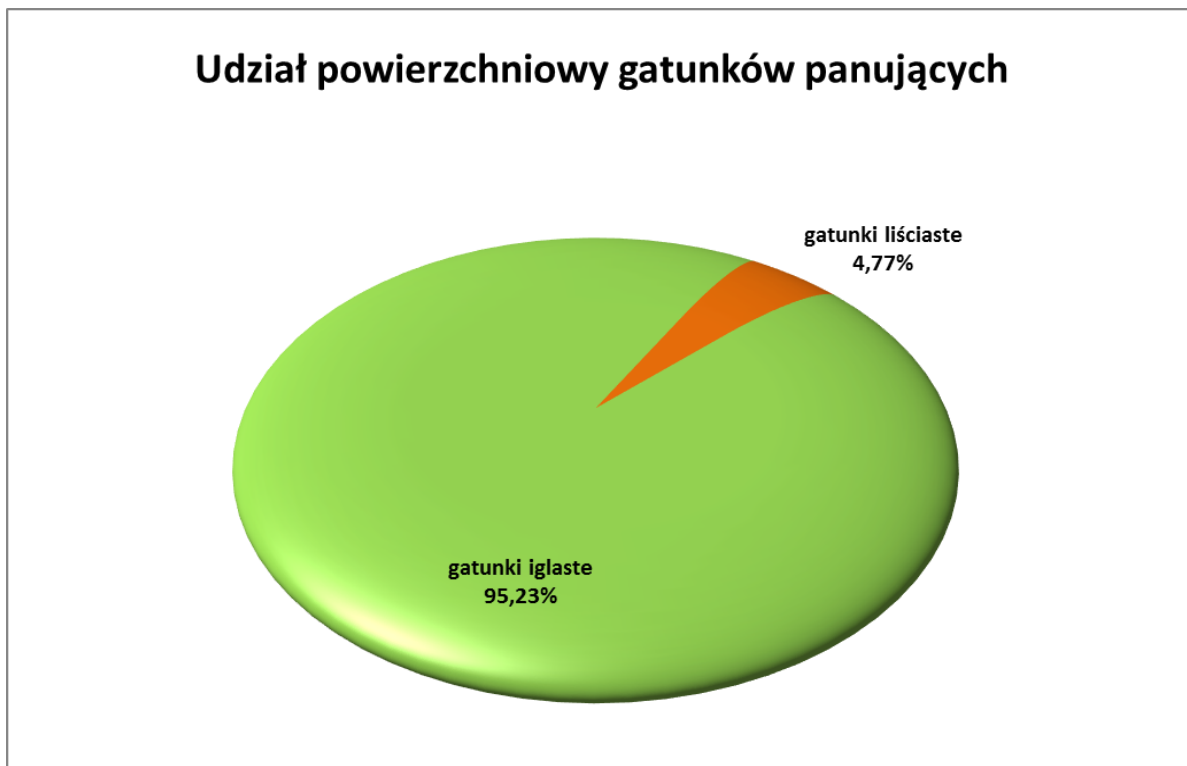
Sieć dróg publicznych o nawierzchni asfaltowej jest dość gęsta i równomiernie rozłożona. Obszary leśne posiadają dobrze rozbudowaną sieć dróg leśnych, jednak są to przeważnie drogi gruntowe utwardzone, które wymagają częstego wyrównywania nawierzchni oraz innych prac remontowych, zwłaszcza w części morenowej nadleśnictwa.

Główny zakres prac hodowlanych i użytkowania wykonywany jest przez prywatne firmy – Zakłady Usług Leśnych.

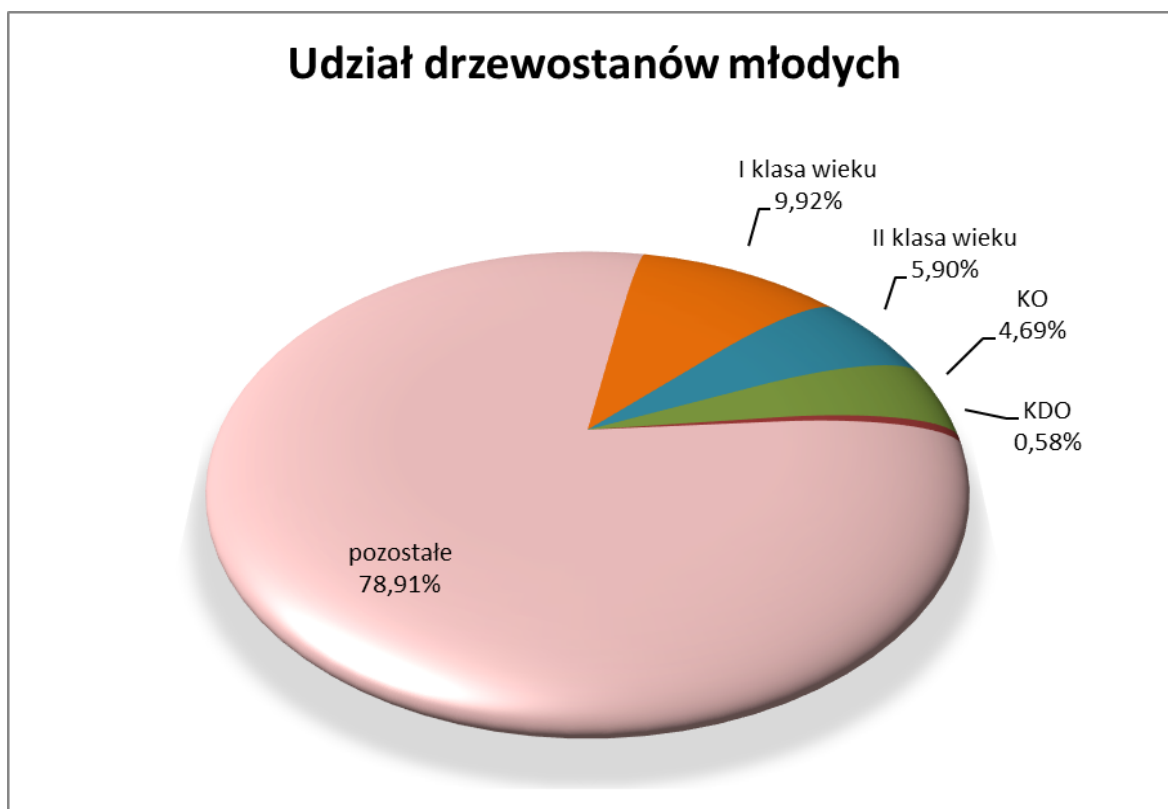
Wpływ na stopień trudności gospodarczych nadleśnictwa mają następujące czynniki:



Rys. 12 Udział siedlisk lasowych oraz olsów w typach siedliskowych lasu (powierzchnia leśna) – Nadleśnictwo Trzebciny



Rys. 13 Udział powierzchniowy gatunków panujących z podziałem na iglaste i liściaste (powierzchnia leśna) – Nadleśnictwo Trzebciny



Rys. 14 Udział drzewostanów młodych (powierzchnia leśna) – Nadleśnictwo Trzebciny

Nadleśnictwo Trzebciny w wyniku V rewizji urzędzeniowej zakwalifikowano do II kategorii zagrożenia pożarowego lasu Według aktualnej Instrukcji Ochrony Przeciwpożarowej Lasu z roku 2011 ustalono w Nadleśnictwie II kategorię zagrożenia pożarowego lasu.

Kradzieże drewna i kłusownictwo utrzymują się na stosunkowo niskim poziomie - kilku przypadków rocznie. Wzmożona obecność ludzi spowodowała zwiększenie ilości pojawiających się w lesie śmieci i różnych odpadów a są to głównie odpady budowlane i elektrotechniczne, a także śmieci z domków letniskowych oraz lokali gastronomicznych. Mimo wprowadzenia zmian do ustawy o gospodarowaniu odpadami nie odnotowano spadku ilości zebranych odpadów a nawet wzrost.

Nadleśnictwo Trzebciny prowadzi nadzór nad lasami niepaństwowymi (powierzchnia 2375,12 ha, w tym powiat tucholski - 1691,48 ha i świecki - 683,64 ha) na podstawie umów ze starostwami w Tucholi i Świeciu.

1.4.1.1 Ocena ekonomiczna regionu

Lesistość Nadleśnictwa jest wyższa niż przeciętna w województwie kujawsko - pomorskim (23,5 %), a także wyższa niż lesistość Polski (29.5 %) i wynosi 68,8 %.

Nadleśnictwo Trzebciny cechuje się bardzo wysoką lesistością, gdyż stanowi część zwartego kompleksu leśnego jaką są Bory Tucholskie.

W porównaniu do danych z poprzedniej rewizji planu urządzania lasu na lata 2007-2016, lesistość Nadleśnictwa Trzebciny nieznacznie wzrosła. Jest to wynikiem nowych zalesień wykonanych na gruntach porolnych.

Grunty Nadleśnictwa zlokalizowane są na terenach bardzo atrakcyjnych dla turystyki i rekreacji, ze względu na położenie w lasach szeroko pojętych tzw. „Borów Tucholskich”. Powoduje to rozwój usług turystycznych oraz powstawanie w sąsiedztwie kompleksów leśnych, licznych obiektów rekreacyjnych (stadnin koni, campingów itp.). Jednocześnie obserwuje się dynamiczny rozwój budownictwa indywidualnego, zarówno mieszkaniowego jak i rekreacyjnego. Wiąże się z tym rozbudowa infrastruktury komunalnej takiej jak kanalizacja, wodociągi, gazociągi, linie telekomunikacyjne i energetyczne. W tym kontekście lasy Nadleśnictwa Trzebciny stanowią ważny element w gospodarce regionu, będąc ważnym dostawcą surowca drzewnego, tworząc bazę turystyczną i rekreacyjną oraz zaplecze dla masowej rekreacji mieszkańców i licznych turystów.

Zasięg terytorialnego działania Nadleśnictwa Trzebciny obejmuje następujące gminy w powiatach świeckim i tucholskim (Tabela 12).

Tabela 12 Podział Nadleśnictwa Trzebciny na powiaty i gminy

Województwo	
Powiat	
	Gmina
04. Kujawsko-pomorskie	
14. Świecki	
	032. Drzycim
	052. Lniano
	072. Osie
16. Tucholski	
	012. Cekcyn
	052. Śliwice
Ogółem	

1.4.1.2 Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna

Nadleśnictwo Trzebciny składa się z 54 kompleksów leśnych. Największy z nich leży w obrębie Sarnia Góra i zajmuje 6594,36 ha, czyli 74,3 % jego sumarycznej powierzchni. W większych kompleksach leśnych znajdują się enklawy i półenklawy obcej własności, linie energetyczne, szosy i zabudowania powstałe w ślad za osadnictwem, i zagospodarowaniem tych ziem kosztem lasu.

Do granic lasów państwowych przylegają w wielu miejscach lasy stanowiące własność prywatną oraz lasy innych form własności. W granicach zasięgu administracyjnego Nadleśnictwa Trzebciny znajduje się 2375,12 ha lasów innych form własności. Syntetyczne zestawienie liczby i wielkości kompleksów przedstawiono poniżej (Tabela 13).

Jako kompleks leśny traktujemy zwarty obszar lasów, nie podzielony obszarami bezleśnymi. Elementów liniowych – drogi, rzeki, linie energetyczne nie traktujemy jako granic kompleksów, chyba że stanowią one istotne bariery dla przemieszczania się zwierząt i stanowią granice o charakterze „ekologicznym” (duże rzeki, szerokie i ruchliwe drogi itp.).

Tabela 13 Liczba i wielkość kompleksów leśnych

Obręb Nadleśnictwo	Wielkość kompleksu [ha]	Liczba kompleksów	Łączna powierzchnia [ha]
obr. Sarnia Góra	do 1,0	17	11,72
	1,01 - 5,0	7	18,72
	5,01 - 20,0	5	64,35
	20,01 - 100,0	3	131,42
	100,01 - 500,0		
	500,01 - 2000,0		
	powyżej 2000	1	8652,73

Obręb Nadleśnictwo	Wielkość kompleksu [ha]	Liczba kompleksów	Łączna powierzchnia [ha]
obr. Sarnia Góra - Suma		33	8878,94
obr. Szarłata	do 1.0	4	2,01
	1,01 - 5,0	7	15,65
	5,01 - 20,0	7	83,91
	20,01 - 100,0	1	81,65
	100,01 - 500,0		
	500,01 - 2000,0		
	powyżej- 2000,0	2	7548,97
obr. Szarłata - Suma		21	7732,19
Nadleśnictwo Trzebciny	do 1.0 Suma	21	13,73
	1,01 - 5,0 Suma	14	34,37
	5,01 - 20,0 Suma	12	148,26
	20,01 - 100,0 Suma	4	213,07
	100,01 - 500,0 Suma		
	500,01 - 2000,0		
	powyżej 2000 Suma	3	16201,7
Nadleśnictwo Trzebciny - Suma		54	16611,13

Sieć szlaków komunikacyjnych na obszarze działania Nadleśnictwa Trzebciny należy ocenić jako rzadką. Najważniejsze drogi przecinające obszar nadleśnictwa to:

- ✓ Drogi wojewódzkie: Tuchola – Warlubie [238]; Błędzim – Laskowice [239].

Autostrady i drogi krajowe nie biegną w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa. Dojazd do autostrady A1 odbywa się zasadniczo po drogach wojewódzkich. Najbliższym węzłem autostrady A1 dla obrębu leśnego Sarnia Góra jest węzeł Warlubie (od siedziby nadleśnictwa ok. 35 km), a dla obrębu Szarłata węzeł Nowe Marzy (odległość ok. 30 km).

Sieć utwardzonych dróg publicznych umożliwia dojazd do większości kompleksów nadleśnictwa. Ważniejsze drogi w stanie posiadania nadleśnictwa są utwardzone (drogi między leśnictwami i wsiami) i są przejezdne przez cały rok.

1.4.2 Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej nadleśnictwa

Podczas Narady Techniczno-Gospodarczej podjęto decyzję o wykonaniu tabeli XIX oraz XX dla Nadleśnictwa Trzebciny zawierającej zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej oraz orientacyjną prognozę przeciętnego rocznego wyniku ekonomicznego.

Tabela 14 Tabela nr XIX - Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej – Nadleśnictwo Trzebciny

Lp.	Wyszczególnienie		Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gospodarczy
1	2		3	4
1.	Powierzchnia leśna ¹ (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul) - ha		15291,48	15372,36
2.	Zasoby drzewne na powierzchni leśnej (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul) – m ³ brutto		4294725	4658437
3.	Zasobność drzewostanów (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul) – m ³ /ha brutto		281	303
4.	Wartość majątku nadleśnictwa	wartość drzewostanów (wg tablic) – tys. zł	-	649839
		wartość gruntów leśnych (20% wartości drzewostanów) – tys. zł	-	129968
		wartość środków trwałych – tys. zł	-	17532
	Razem	tys. zł	-	797339
5.	Etat 10-letni (grubizna netto)	użytki rębne – m ³ netto	423800	496560
		użytki przedrębne – m ³ netto	314490	408000
		razem użytki główne – m ³ netto	738290	904560
		udział użytków przedrębnych - %	42,6	44,7
6.	Okresowy przyrost w 10-leciu ²	m ³ brutto	946900	899300
		przeciętnie m ³ brutto /ha/rok	6,19	5,85
7.	Wskaźniki gospodarki zasobami (grubizna brutto)	użytkowanie rębne: m ³ /ha pow.les./rok	2,78	3,66
		użytkowanie przedrębne m ³ /ha pow.les./rok	3,20	3,22
		użytkowanie główne m ³ /ha pow.les./rok	5,98	6,88
		użytkowanie główne % zasobów/rok	21,3	23,3
		użytkowanie główne % przyrostu/rok	96,6	120,7
8	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębego - % (udział w powierzchni leśnej)		1,6	10,5
9	Udział lasów ochronnych - % (udział w powierzchni leśnej)		22,3	22,3
10	Powierzchnia lasów nadzorowanych – w ha		2303,00	2375,12
	% udziału w powierzchni lasów nadleśnictwa		15,1	15,4

¹ Powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona bez gruntów związanych z gospodarką leśną.

² Wg wzoru $V_k - V_p + U$, gdzie V_k – zapas na końcu okresu, V_p – zapas na początku okresu, U – pozyskanie w okresie obowiązywania planu (miąższość brutto).

* wg stanu na 01.01.2015

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

Tabela 15 Tabela nr XX - Orientacyjna prognoza przeciętnego rocznego wyniku ekonomicznego nadleśnictwa, spodziewanego według etatu użytkowania głównego przyjętego do realizacji w planie urządzenia lasu oraz według orientacyjnego etatu potencjalnego, obliczonego dla porównania z uwzględnieniem pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych – Nadleśnictwo Trzebciny.

Lp	Wielkość pozyskania drewna oraz najważniejsze wskaźniki kosztów i przychodów	Jednostka miary	Przeciętnie rocznie za ostatnie 3 lata	Według etatu użytkowania głównego przyjętego do realizacji w planie u.l.	Według orientacyjnego etatu potencjalnego z uwzględnieniem pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych
1	2	3	4	5	6
1.	Przeciętna roczna ilość pozyskiwanego drewna*	m ³ netto	65 423	90455	90455
2.	Koszty administracyjne ¹ oraz pozostałe nie wymienione	zł	8 552 214	8 552 214	8 552 214
3.	Koszty ochrony lasu ¹⁾	zł	459 940	459 940	459 940
4.	Koszty nasiennictwa i selekcji ¹	zł	18500	18500	18500
5.	Koszty odnowień i zalesień ²	zł/ha	5530	5530	5530
6.	Przeciętna roczna ilość odnowień i zalesień ³	ha	223	175	175
7.	Koszty pielęgnowania upraw i młodników ⁴	zł/ha	340	340	340
8.	Przeciętna roczna ilość pielęgnowanych upraw i młodników ³	ha	507	238	238
9.	Koszty pozyskania i zrywki drewna ¹	zł/m ³	33	33	33
Suma kosztów (k)		zł	13 075 759	13 0664 339	13 064 339
10.	Przychody ze sprzedaży drewna ^{1,5}	zł/m ³	169	169	169
Suma przychodów (p)		zł	13 334 602	15 286 895	15 286 895
Wskaźnik udziału kosztów w przychodach (k/p)		zł	0,98	0,85	0,85

1.5 Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych nadleśnictwa

1.5.1 Ocena możliwości produkcyjnych lasu

1.5.1.1 Przeciętne bonitacje gatunków panujących

Stan lasów i zasobów drzewnych zawarto w:

- Powierzchniowym zestawieniu typów siedliskowych według panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji (tabela II),
- Powierzchniowej i miąższościowej tabeli klas wieku według głównych funkcji lasu i gatunków panujących (tabela III),
- Powierzchniowej i masowej tabeli klas wieku według typów siedliskowych i gatunków panujących (tabela IV),
- Powierzchniowej tabeli klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu (tabela Va),
- miąższościowej tabeli klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu (tabela Vb),
- powierzchniowej i miąższościowej tabeli klas wieku według gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności (tabela VI).

Zestawienie powierzchni typów siedliskowych według gatunków panujących zamieszczono w części tabelarycznej.

Tabela 16 Syntetyczny rozkład bonitacji według poszczególnych gatunków

Bonitacja	Gatunek panujący									
	So	Md	Św	Bk	Db	Jw	Gb	Brz	Ol	Lp
<i>Udział procentowy [%]</i>										
Obręb Sarnia Góra										
Ia	3,4									
I	26,2	40,4	17,6		5,3			17,9	2,1	
II	64,3	59,6	56,3	100,0	86,9			47,1	54,6	77,7
III	5,9		12,5		6,5			30,6	36,6	22,3
IV	0,2		13,6		1,3			4,4	6,7	
V										
R-m	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Obręb Szarłata										
Ia	16,0									
I	47,6	100,0	87,6		7,4	100,0		88,8	9,5	12,1
II	32,8		12,4	61,8	78,6			9,8	71,1	65,0
III	3,6			38,2	14,0		68,5	1,4	18,7	22,9
IV							31,5		0,7	
R-m	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Bonitacja	Gatunek panujący									
	So	Md	Św	Bk	Db	Jw	Gb	Brz	Ol	Lp
<i>Udział procentowy [%]</i>										
Nadleśnictwo Trzebciny										
la	9,2									
I	36,0	80,0	40,6		7,1	100,0		56,2	5,4	5,4
II	49,9	20,0	41,2	62,2	80,0			26,9	62,0	72,0
III	4,8		8,2	37,8	12,6		68,5	14,9	28,6	22,6
IV	0,1		9,0		0,3		31,5	2,0	4,1	
V										
R-m	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Tabela 17 Charakterystyka bonitacji gatunków projektowanych do składu TD według typów siedliskowych lasu na podstawie bonitacji gatunków panujących w drzewostanach na poszczególnych siedliskach

Typ siedlisk. lasu	Gatunki w TD	Bonitacja					Razem
		la	I	II	III	IV	
<i>Udział procentowy [%]</i>							
Bs	So			38,8	56,3	4,9	100,0
Bśw	So	0,7	17,4	74,1	7,7	0,19	100,0
Bb	So		7,7	31,4	10,0	50,9	100,0
Bw	So		100,0				100,0
BMśw	So	20,7	67,0	12,2	0,1		100,0
	Db			100,0			100,0
BMw	So	20,9	45,8	33,3			100,0
	Św		67,8	32,2			100,0
	Brz		35,3	64,7			100,0
BMb	So		29,0	69,9	4,1		100,0
	Brz		3,3	49,6	49,8		100,0
LMśw	Bk			100,0			100,0
	So	30,7	62,7	6,6			100,0
	Db			100,0			100,0
LMw	So	46,7	56,3				100,0
	Db				100,0		100,0
	Św			100,0			100,0
LMb	Ol			22,1	38,7	39,2	100,0
	Brz		43,0	40,2	16,8		100,0
Lśw	Bk			21,0	79,0		100,0
	Db		4,6	67,6	27,8		100,0
	Jw		100,0				100,0
	Lp			65,4	44,6		100,0
Lw	Db			100,0			100,0
	Jw						100,0
Ol	Ol		8,8	48,9	39,0	3,3	100,0
OlJ	Js						100,0
	Ol		5,8	69,9	33,3		100,0

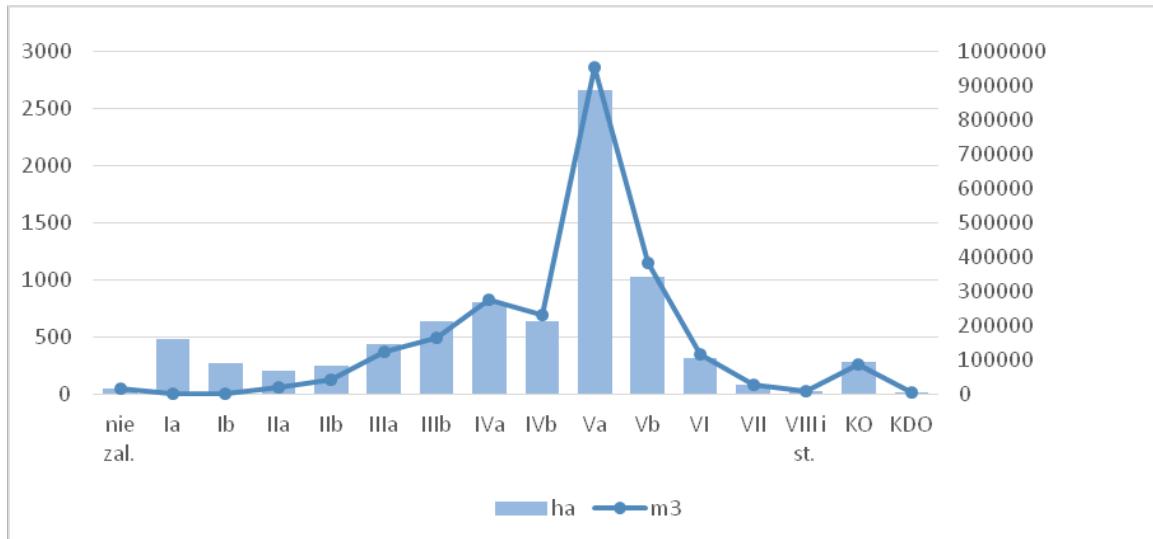
1.5.1.2 Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku

Tabela 18 Udział powierzchniowy drzewostanów w klasach i podklasach wieku

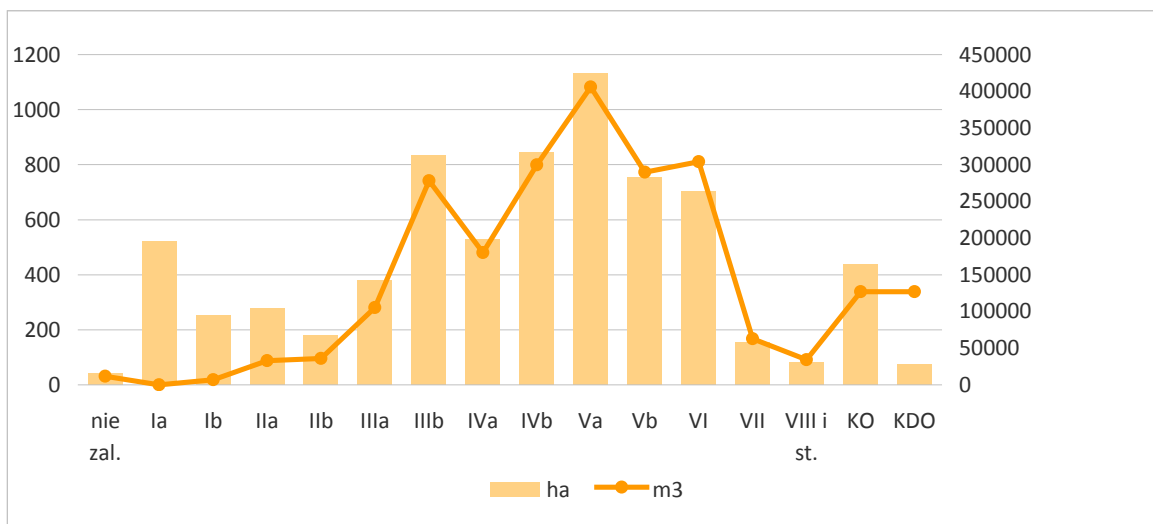
Klasa wieku	Obręb Sarnia Góra		Obręb Szarłata		Nadleśnictwo	
	ha	%	ha	%	ha	%
płatowiny						
halizny i zręby	16,96	0,2	13,88	0,3	30,84	0,2
w prod. ubocz.	0,79		3,30		4,09	
pozostałe	26,62	0,3	20,66	0,3	47,28	0,3
Ia	479,58	5,8	523,56	7,3	1003,14	6,5
Ib	268,37	3,3	253,42	3,5	521,79	3,4
IIa	203,19	2,5	278,76	3,9	481,95	3,1
IIb	244,61	3,0	180,29	2,5	424,90	2,8
IIIa	438,69	5,4	381,43	5,3	820,12	5,3
IIIb	638,83	7,8	832,74	11,6	1471,57	9,6
IVa	809,16	9,9	527,78	7,3	1336,94	8,7
IVb	637,14	7,8	844,64	11,7	1481,78	9,6
Va	2657,79	32,5	1132,71	15,7	3790,50	24,7
Vb	1027,36	12,6	755,42	10,5	1782,78	11,6
VI	312,07	3,8	704,74	9,8	1016,81	6,6
VII	87,34	1,1	154,27	2,1	241,61	1,6
VIII i starsze	24,91	0,3	81,39	1,1	106,30	0,7
KO	282,43	3,5	438,25	6,1	720,68	4,7
KDO	14,59	0,2	74,69	1,0	89,28	0,6
Razem	8170,43	100,0	7201,93	100,0	15372,36	100,0

Tabela 19 Udział miąższościowy drzewostanów w klasach i podklasach wieku

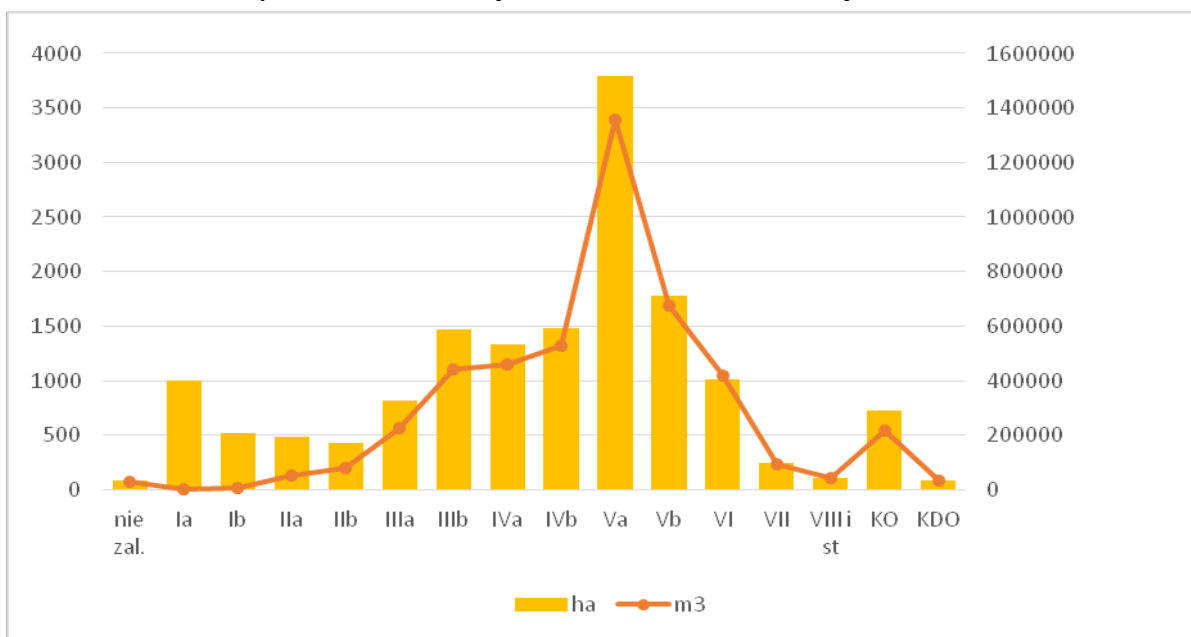
Klasa wieku	Obręb Sarnia Góra		Obręb Szarłata		Nadleśnictwo	
	m ³	%	m ³	%	m ³	%
płatowiny						
halizny i zręby	360		231		591	
w prod. ubocz.			27		27	
pozostałe	683		534		1217	
przestoje	15974	0,6	11083	0,5	27057	0,6
Ia	15		50		65	
Ib	1315		6860	0,3	8175	0,2
IIa	20230	0,8	31340	1,5	51570	1,1
IIb	43520	1,8	35880	1,6	79400	1,7
IIIa	122900	5,0	105140	4,8	228040	4,9
IIIb	164805	6,7	278145	12,6	442950	9,5
IVa	277250	11,3	180175	8,2	457425	9,8
IVb	229580	9,3	299780	13,6	529360	11,4
Va	952060	38,7	406250	18,4	1358310	29,1
Vb	383370	15,6	290935	13,2	674305	14,4
VI	114650	4,7	304100	13,8	418750	9,0
VII	28825	1,2	62870	2,9	91695	2,0
VIII i starsze	8690	0,4	34085	1,5	42775	0,9
KO	87685	3,7	127035	5,9	214720	4,7
KDO	4760	0,2	27245	1,2	32005	0,7
Razem	2456672	100,0	2201765	100,0	4658437	100,0



Rys. 15 Struktura wiekowa powierzchniowa i miąższościowa drzewostanów obrębu Sarnia Góra



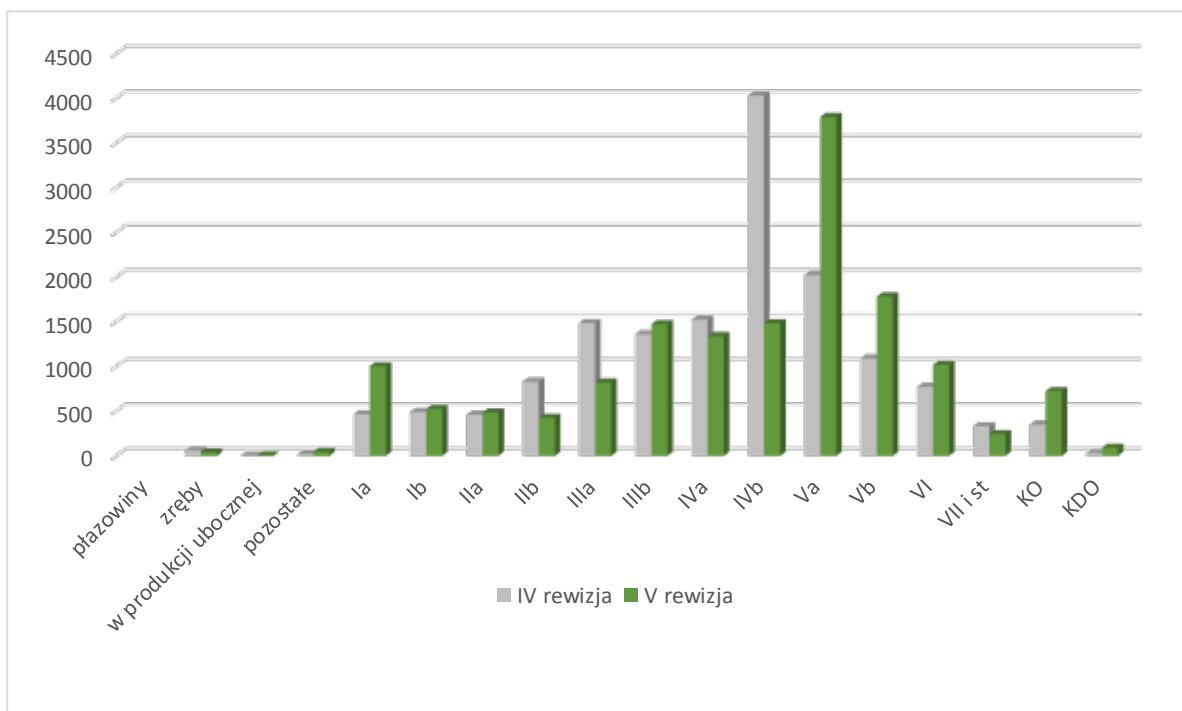
Rys. 16 Struktura wiekowa powierzchniowa i miąższościowa drzewostanów obrębu Szarłata



Rys. 17 Struktura wiekowa powierzchniowa i miąższościowa drzewostanów Nadleśnictwa Trzebciny

Tabela 20 Zestawienie porównawcze powierzchni w klasach wieku według IV i V rewizji w Nadleśnictwie

Klasa wieku	IV rewizja		V rewizja	
	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5
płazowiny				
halizny i zręby	56,22	0,4	30,84	0,2
w prod. ubocz.	3,67		4,09	
pozostałe	17,20	0,1	47,28	0,3
Ia	463,13	3,0	1003,14	6,5
Ib	489,68	3,2	521,79	3,4
IIa	457,96	3,0	481,95	3,1
IIb	826,72	5,4	424,90	2,8
IIIa	1482,74	9,7	820,12	5,3
IIIb	1358,25	8,9	1471,57	9,6
IVa	1523,70	10,0	1336,94	8,7
IVb	4028,85	26,3	1481,78	9,6
Va	2020,92	13,2	3790,50	24,7
Vb	1088,85	7,1	1782,78	11,6
VI	769,77	5,0	1016,81	6,6
VII i starsze	330,27	2,2	347,91	2,3
KO	344,95	2,3	720,68	4,7
KDO	28,60	0,2	89,28	0,6
Razem	15291,48	100,0	15372,36	100,0



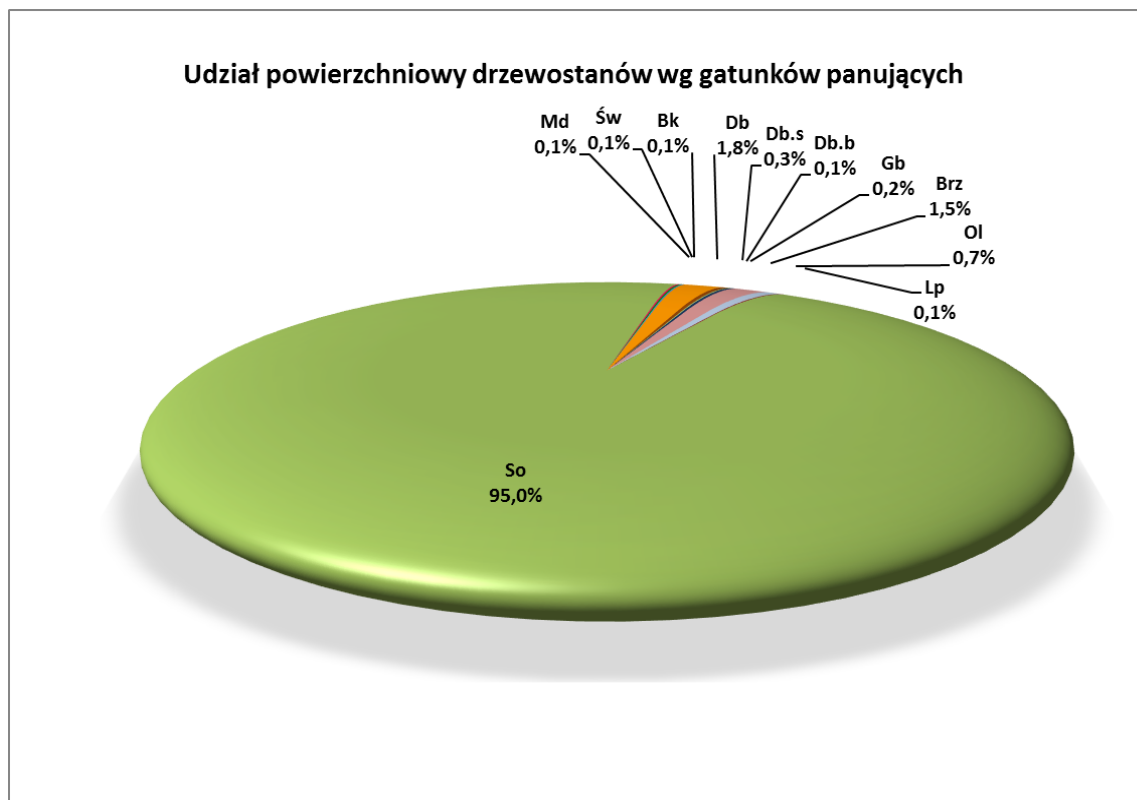
Rys. 18 Zmiany powierzchni [ha] klas wieku nadleśnictwa w IV i V rewizji planu urządzania lasu

1.5.1.3 Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących

Głównym gatunkiem tworzącym drzewostany w Nadleśnictwie Trzebciny jest sosna zwyczajna, która zajmuje 95,0 % powierzchni. Dużo mniejszą powierzchnię zajmują drzewostany z panującym dębem (2,2 %), brzozą (1,5 %), olszą (0,7 %). Udział pozostałych gatunków nie przekracza 1,0 % powierzchni leśnej.

Tabela 21 Udział powierzchniowy gatunków panujących w Nadleśnictwie.

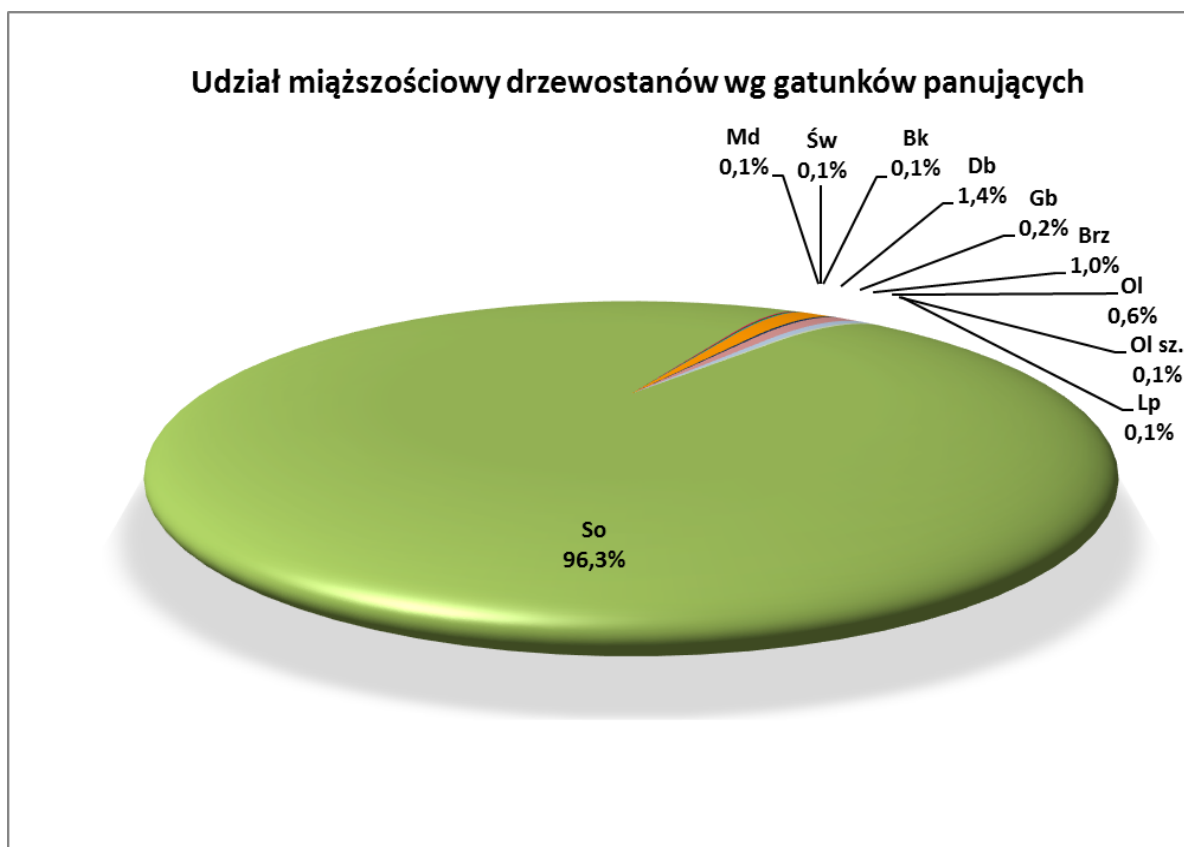
Gatunek	Obręb Sarnia Góra		Obręb Szarłata		Nadleśnictwo	
	ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7
So	7904,76	96,4	6696,28	93,0	14601,04	95,0
Md	5,67	0,1	11,29	0,2	16,96	0,1
Św	13,73	0,2	6,91	0,1	20,64	0,1
Bk	0,14		15,01	0,2	15,15	0,1
Db	59,82	0,7	222,78	3,1	282,60	1,8
Db.s	2,00	0,3	26,38	0,3	28,38	0,3
Db. b	1,85		12,85	0,2	14,70	0,1
Db.c			5,00		5,00	
Kl			0,03		0,03	
Jw			2,27		2,27	
Gb			23,78	0,3	23,78	0,2
Brz	114,63	1,4	119,67	1,7	234,30	1,5
Ol	59,99	0,7	53,20	0,7	113,19	0,7
Ol.s	1,24				1,24	
Ak			0,23		0,23	
Oś			0,88		0,88	
Lp	6,60	0,1	5,37	0,1	11,97	0,1
Razem	8170,43	100,0	7201,93	100,0	15372,36	100,0



Rys. 19 Udział powierzchniowy drzewostanów (%) wg gatunków panujących w Nadleśnictwie

Tabela 22 Udział miąższościowy gatunków panujących w Nadleśnictwie (grunty zalesione i niezalesione)

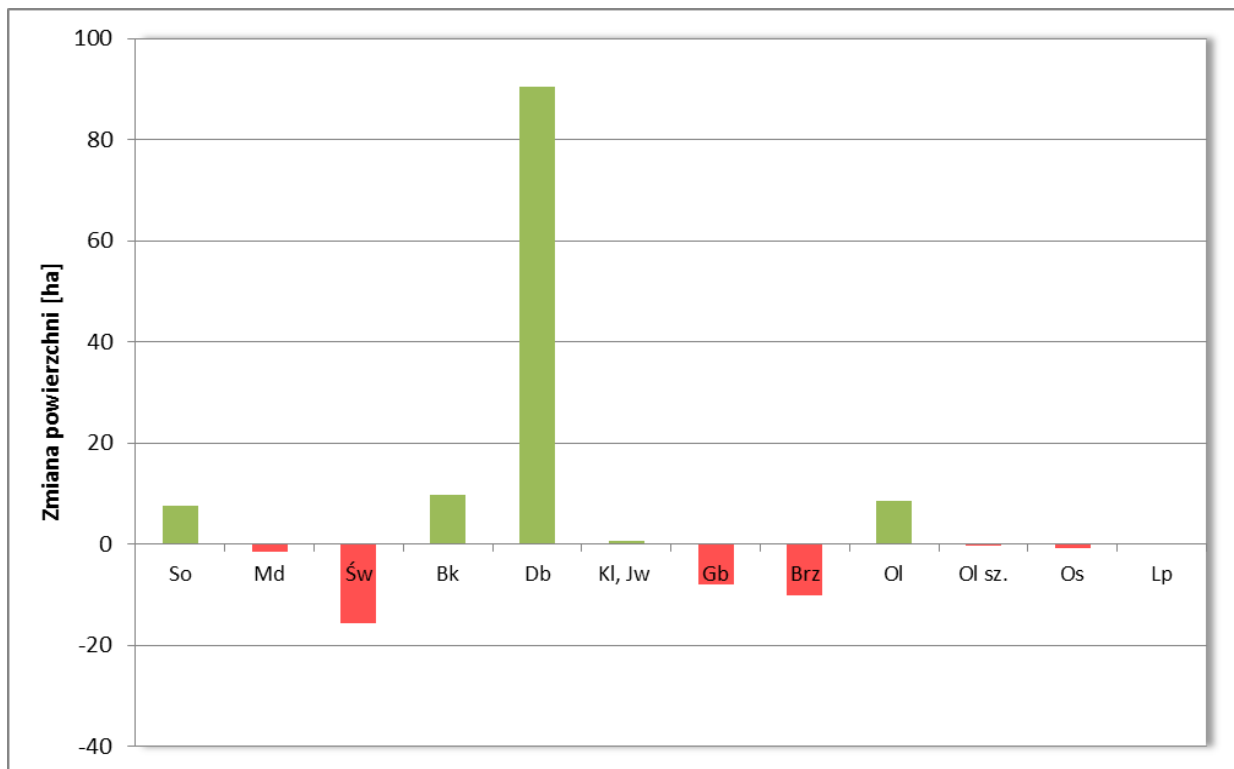
Gatunek	Obręb Sarnia Góra		Obręb Szarlata		Nadleśnictwo	
	m ³	%	m ³	%	m ³	%
1	2	3	4	5	6	7
So	2403393	97,9	2087119	94,7	4490512	96,3
Md	940		2235	0,1	3175	0,1
Św	3025	0,1	1224	0,1	4249	0,1
Bk			1896	0,1	1896	0,1
Db	10871	0,4	56804	2,6	67675	1,4
Db.s	1		200		201	
Db.b	150		379		529	
Db.c			160		160	
Kl			5		5	
Jw			965		965	
Gb			7890	0,4	7890	0,2
Brz	20600	0,9	27549	1,3	48149	1,0
OI	15182	0,6	13486	0,6	28668	0,6
OI sz.	230				230	0,1
Ak			55		55	
Os			245		245	
Lp	2280	0,1	1553	0,1	3833	0,1
Razem	2456672	100,0	2201765	100,0	4658437	100,0



Rys. 20 Udział miąższościowy drzewostanów (%) wg gatunków panujących w Nadleśnictwie (grunty zalesione i niezalesione)

Tabela 23 Udział powierzchniowy gatunków drzew panujących w IV i V rewizji Planu ul.

Gatunek	Nadleśnictwo				Wzrost/Spadek ha
	IV rewizja		V rewizja		
	Pow. ha	Udział %	Pow. ha	Udział %	
1	2	3	4	5	6
So	14593,45	95,5	14601,04	95,7	+7,59
Md	18,58	0,1	16,96	0,1	-1,62
Św	36,16	0,2	20,64	0,1	-15,52
Bk	5,46		15,15		+9,69
Db	240,14	1,6	330,68	2,0	+90,54
Kl, Jw	1,86		2,30		+0,69
Gb	31,75	0,2	23,78	0,2	-7,97
Brz	244,46	1,6	234,30	1,0	-10,16
Ol	104,65	0,7	113,19	0,7	+8,54
Ol sz.	1,24		1,24		
Ak	0,23		0,23		
Os	1,68		0,88		-0,8
Lp	11,82	0,1	11,97	0,1	+0,15
Razem	15291,48	100,0	15372,36	100,0	+81,12



Rys. 21 Zmiany powierzchni [ha] gatunków drzew panujących w IV i V rewizji Planu ul.

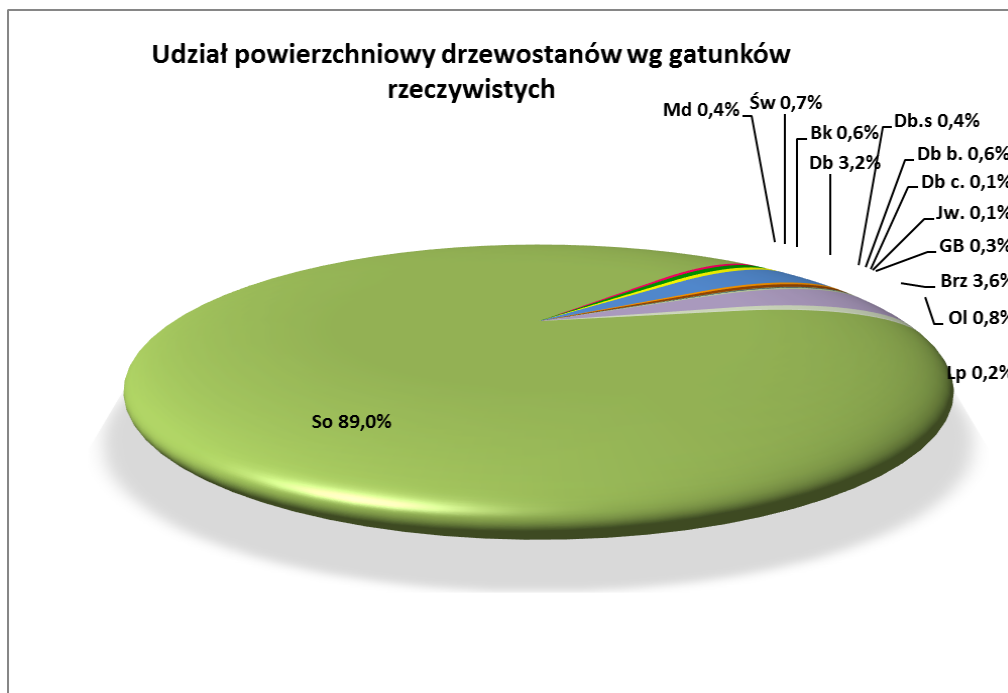
W ostatnim dziesięcioleciu nastąpił wzrost powierzchni zajmowanej przez drzewostany z dominującym udziałem dębu o 90,54 ha, nieznaczny wzrost udziału następujących gatunków: sosny, buka, osły, lipy, klona i jawora. Spadł udział drzewostanów z panującym świerkiem o 15,52 ha (głównie ze względu na gradację korników), brzozą, grabem, modrzewiem i osiką. Pozostałe gatunki nie zmieniły udziału powierzchniowego w znacznym stopniu.

1.5.1.4 Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków rzeczywistych

Szczegółową charakterystykę powierzchniowego i miąższościowego rzeczywistego udziału gatunków, według klas i podklas wieku, w ramach typów siedliskowych podaje odpowiednio tabela nr Va i Vb.

Tabela 24 Udział powierzchniowy gatunków rzeczywistych (powierzchnia leśna zalesiona) w Nadleśnictwie Trzebcinie

Gatunek	Obręb Sarnia Góra		Obręb Szarłata		Nadleśnictwo	
	ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7
So	7493,13	92,0	6101,48	85,1	13594,61	89,0
So.we	1,44				1,44	
Md	12,33	0,2	46,10	0,6	58,43	0,4
Św	57,01	0,7	56,94	0,8	113,95	0,7
Cis			0,94		0,94	
Dg	0,16				0,16	
Bk	27,38	0,3	66,29	0,9	93,67	0,6
Db	140,62	1,7	352,58	4,9	493,20	3,2
Db. s	8,47	0,1	59,06	0,8	67,53	0,4
Db. b	36,93	0,5	61,43	0,9	98,36	0,6
Db. c	0,64		6,96	0,1	7,60	0,1
Kl	0,14		2,53		2,67	
Jw	1,03		6,33	0,1	7,34	0,1
Js			0,11		0,11	
GB	7,13	0,1	32,41	0,6	39,54	0,3
Brz	273,28	3,3	282,89	4,0	556,17	3,6
Brz.o	0,48				0,48	-
OI	55,44	0,7	65,73	0,9	121,23	0,8
OI. sz	1,55	0,3	0,92		2,47	
Jrz			0,02		0,02	
Ak			0,82		0,82	
Tp	0,07				0,07	
Oś	0,41		2,53		2,94	
Wb	0,07				0,07	
Ksz			0,01		0,01	
Lp	8,35	0,1	17,97	0,3	26,32	0,2
Razem	8126,06	100,0	7164,09	100,0	15290,15	100,0



Rys. 22 Udział powierzchniowy drzewostanów wg gatunków rzeczywistych w Nadleśnictwie Trzebcinie

Tabela 25 Udział miąższościowy gatunków rzeczywistych w Nadleśnictwie Trzebcinie

Gatunek	Nadleśnictwo				Wzrost/Spadek %
	IV rewizja		V rewizja		
	m ³	Udział %	m ³	Udział %	
1	2	3	4	5	6
So	4022525	93,6	4344735	93,8	+7,4
So.we	165		375		
Md	4000	0,1	7555	0,2	+37,9
Św	54125	1,3	32655	0,6	-65,5
Dg	175		30		
Bk	3015	0,1	3580	0,1	+15,8
Db	79450	1,9	94830	2,1	+16,3
Db. c	555		925		40,6
Kl	60		570		
Jw	1785		2265	0,1	+21,2
Js			5		
Gb	8020	0,2	10485	0,2	+23,5
Brz	75530	1,8	87395	1,9	+13,9
Ol	29435	0,7	35970	0,8	+18,3
Ol. s	255		300		+25,0
Ak	175		210		+16,7
Tp	15		15		
Os	1260	0,1	835		-50,9
Wb	5		15		
Lp	5035	0,2	6795	0,2	
Razem	4285585	100,0	4629545	100,0	+25,3



Rys. 23 Udział miąższościowy drzewostanów wg gatunków rzeczywistych w Nadleśnictwie Trzebciny

Porównując zmiany udziału gatunków rzeczywistych zdecydowany spadek udziału nastąpił dla świerka i osiki. Wzrost udziału zanotowano dla pozostałych gatunków – w tym sosny, dębu, dębu czerwonego, modrzewia, buka, lipy, graba i olszy.

1.5.1.5 Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących

Spodziewany przyrost roczny według gatunków panujących przedstawia tabela nr VIIIa wykonana dla obrębów leśnych, która znajduje się w części tabelarycznej „Opisu ogólnego”. Do czasu wprowadzenia obowiązku ustalenia stref uszkodzeń lasu (o których mowa w paragrafie 10 pkt. 6 instrukcji u.l.) tabelę sporządza się bez uwzględnienia tych stref.

Tabela 22 Syntetyczne zestawienie przyrostu bieżącego rocznego według gatunków panujących

Gatunek panujący	Obręby:				N-ctwo Trzebciny	
	Sarnia Góra		Szarlata		m ³	%
	Przyrost bieżący roczny [tablicowy]					
	m ³	%	m ³	%		
So	46280	98,3	40590	94,7	86870	96,6
Md	25	0,1	105	0,3	130	0,2
Św	60	0,1	80	0,2	140	0,2
Bk			15		15	
Db	110	0,2	1145	2,7	1255	1,4
Jw			5		5	
Gb			125	0,3	125	0,1
Brz	370	0,8	635	1,5	1005	1,1
Ol	225	0,5	135	0,3	360	0,4
Ol sz	5				5	
Lp, Ak	15		5		25	
Razem	47090	100	42845	100	89935	100

1.5.2 Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TD

Zagrożeniem abiotycznym, które w ubiegłym 10-leciu miało bardzo duży wpływ na gospodarkę Nadleśnictwa Trzebciny i będzie ją miało na następne 10-lecia, było przejście trąby powietrznej dnia 12 lipca 2012 roku. Całkowitemu zniszczeniu uległo wtedy ok. 500 ha lasu. Szkody sprawnie uprzętnięto i obecnie na powierzchni pohuraganowej rosną już ok. 5 letnie uprawy o bardzo dobrej jakości hodowlanej. Są to uprawy zgodne z typem drzewostanu, Najczęstszym gatunkiem panującym jest sosna zwyczajna z współpanujący bukiem zwyczajnym. Jako domieszki w składzie uprawy występują: dąb, brzoza i świerk. Uprawy te wymagają okresowego monitorowania stanu zdrowotnego, ze względu na występujące na terenie Nadleśnictwa Trzebciny zagrożenie np. od larw chrabąszcza majowego.

Podczas prac terenowych zainwentaryzowano szkody w różnych stopniach na powierzchni 2267,20 ha, stanowiącej 14,8 % powierzchni leśnej zalesionej. Szkody od grzybów, owadów oraz zwierzyny występują głównie w pierwszym stopniu, czyli do 20% uszkodzeń. Największą powierzchnię uszkodzeń stanowią szkody od grzybów, owadów i zwierzyny. Stan tych i innych uszkodzeń pozostaje na poziomie gospodarczo znośnym.

Tabela 26 Wykaz uszkodzeń w Nadleśnictwie

Rodzaj uszkodzenia	Obręb	procent uszkodzenia		
		do 20%	21%-50%	ponad 50%
		Powierzchnia uszkodzeń ha		
1	2	3	4	5
Antropogeniczne	Sarnia Góra	0,45		
	Szarłata			
Grzyby	Sarnia Góra	159,62	28,73	
	Szarłata	205,92	15,98	
Imisje	Sarnia Góra	1,20		
	Szarłata			
Inne	Sarnia Góra	4,27	9,40	
	Szarłata	7,63		
Klimat	Sarnia Góra	1,95	0,71	
	Szarłata	7,05	0,39	
Owady	Sarnia Góra	1041,65	6,78	
	Szarłata	165,04	6,71	1,48
Pożar	Sarnia Góra	17,84		
	Szarłata			
Wodne	Sarnia Góra	3,01		
	Szarłata	1,74		
Zwierzyzna	Sarnia Góra	209,53	53,56	0,94
	Szarłata	243,66	65,94	6,02
Łącznie	Sarnia Góra	1439,52	99,18	0,94
	Szarłata	631,04	89,02	7,50
	Nadleśnictwo	2070,56	188,20	8,44

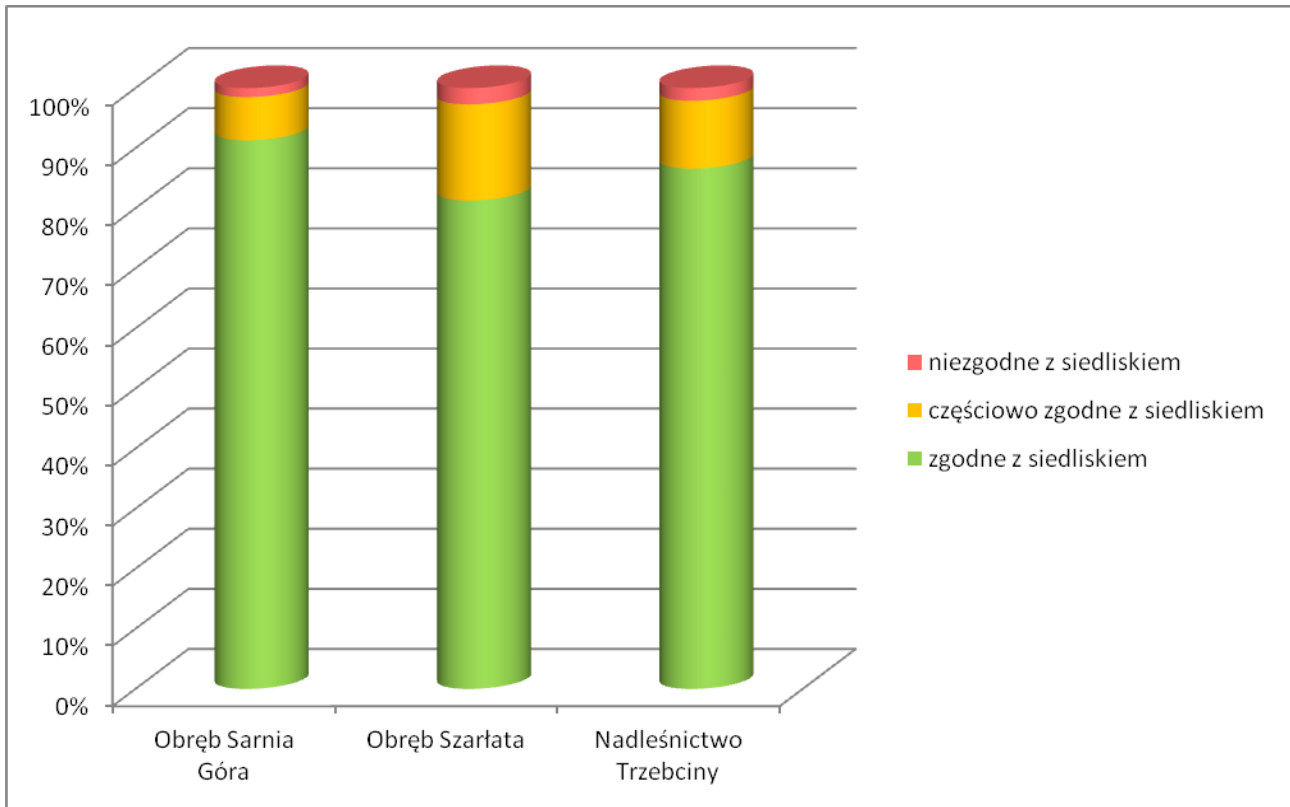
Ogólna ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanów Nadleśnictwa z typem drzewostanu przedstawiono w poniższym zestawieniu oraz wykresie:

Tabela 27 Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z siedliskiem

Stopień zgodności składu gatunkowego z siedliskiem	Obręb				Nadleśnictwo		
	Sarnia Góra		Szarłata				
	ha	%	ha	%	ha	%	
1	2	3	4	5	6	7	
Drzewostany							
- zgodne z siedliskiem	7428,37	91,4	5864,16	81,9	13292,53	86,9	
- częściowo zgodne z siedliskiem	582,95	7,2	1148,85	16,0	1731,80	11,3	
- niezgodne z siedliskiem	negatywnie	39,64	0,5	43,59	0,6	83,23	0,5
	obojętnie	75,10	0,9	107,49	1,5	182,59	1,2
Razem pow. leśna zalesiona	8126,06	100,0	7164,09	100,0	15290,15	100,0	

Występowanie drzewostanów częściowo zgodnych i niezgodnych z siedliskiem wynika głównie z braku odpowiedniej ilości gatunków liściastych na siedliskach LMśw, a także BMśw.

Prowadzone od kilkunastu lat skuteczne działania Nadleśnictwa, polegające na szerokim wprowadzaniu gatunków liściastych na siedliskach BMśw i LMśw, spowodowały znaczną poprawę w zakresie zgodności drzewostanów z siedliskiem.



Rys. 24 Udział drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z siedliskiem

Podczas bieżących prac terenowych zinwentaryzowano drzewostany do przebudowy na powierzchni 72,66 ha. Do przebudowy typu A (**pełnej intensywnej**) drzewostany użytkowane rębnie w najbliższym 10-leciu na powierzchni 1,56 ha, z tego:

- w obrębie Sarnia Góra – 0,29 ha;
- w obrębie Szarłata – 1,27 ha.

Są to głównie zniszczone i mocno uszkodzone drzewostany średnich klas wieku. W drzewostanach tych zostały zaprojektowane rębnie IB.

Do przebudowy typu B (**przebudowa pełna stopniowa**) zakwalifikowano drzewostany na powierzchni 9,74 ha, z tego:

- w obrębie Szarłata – 9,74 ha;

Wprowadzenie dolnego piętra (**przebudowa C – częściowa**) została zaprojektowana na powierzchni 61,36 ha, z tego:

- w obrębie Szarłata – 61,36 ha;

Chcąc jeszcze bardziej przybliżyć problem zgodności drzewostanów z TD należy przeprowadzić analizę uwzględniającą typy siedliskowe lasu. Analizę stopnia zgodności składu drzewostanów z TD na poszczególnych typach siedliskowych Nadleśnictwa przedstawiono w *Programie Ochrony Przyrody*.

1.5.3 Ocena jakości hodowlanej oraz technicznej drzewostanów

Większość drzewostanów Nadleśnictwa charakteryzuje się dobrą jakością, o czym świadczyć może między innymi stosunkowo duża powierzchnia gospodarczych drzewostanów nasiennych.

Jakość drzewostanów młodszych, a zwłaszcza upraw (otwartych i po rębniach złożonych) jest z reguły ściśle skorelowana z występowaniem lub brakiem uszkodzeń od zwierzyny, które z kolei zależą od sposobu zabezpieczenia i ilości zwierzyny na danym obszarze. Udział drzewek uszkodzonych w uprawie ma bezpośredni wpływ na jakość hodowlaną (druga cyfra jakości).

Istotny wpływ na jakość upraw ma również ich zadrzewienie (pierwsza cyfra jakości), które w zdecydowanej większości przypadków jest na wysokim poziomie. W syntetycznym ujęciu ocenę upraw (otwartych i po rębniach złożonych) przedstawiają zestawienia (dla obrębów i Nadleśnictwa) zamieszczone w Referacie Nadleśniczego (strony 95 – 96):

Tabela nr XI – Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych;

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

Komentarze do powyższych tabel zostały opracowane przy analizie gospodarki ubiegłego okresu.

Uwzględniając wskaźnik zadrzewienia oraz przydatność hodowlaną, ocenę tych drzewostanów przedstawia poniższa tabela.

Tabela 28 Klasyfikacja upraw otwartych zgodnie z §38 pkt.5 IUL

Wyszczególnienie	Obręby leśne		Nadleśnictwo
	Sarnia Góra	Szarłata	
1	2	3	4
Uprawy bardzo dobre	328,33	374,92	703,25
Uprawy dobre	100,38	53,14	153,52
Uprawy zadowalające	7,57	7,93	15,5
łącznie Nadleśnictwo	436,28	435,99	872,27

1.5.4 Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej

Na gruntach Nadleśnictwa zainwentaryzowano grunty leśne niezalesione przeznaczone do naturalnej sukcesji. Wszystkie te grunty nie kwalifikują się do odnowienia ze względu na brak możliwości odnowienia sztucznego (przeważnie siedliska podmokłe i bagienne lub wręcz zalane wodą) lub spontanicznego powstania odnowienia naturalnego w dającej się przewidzieć przyszłości. Poniżej podaje się ich powierzchnię:

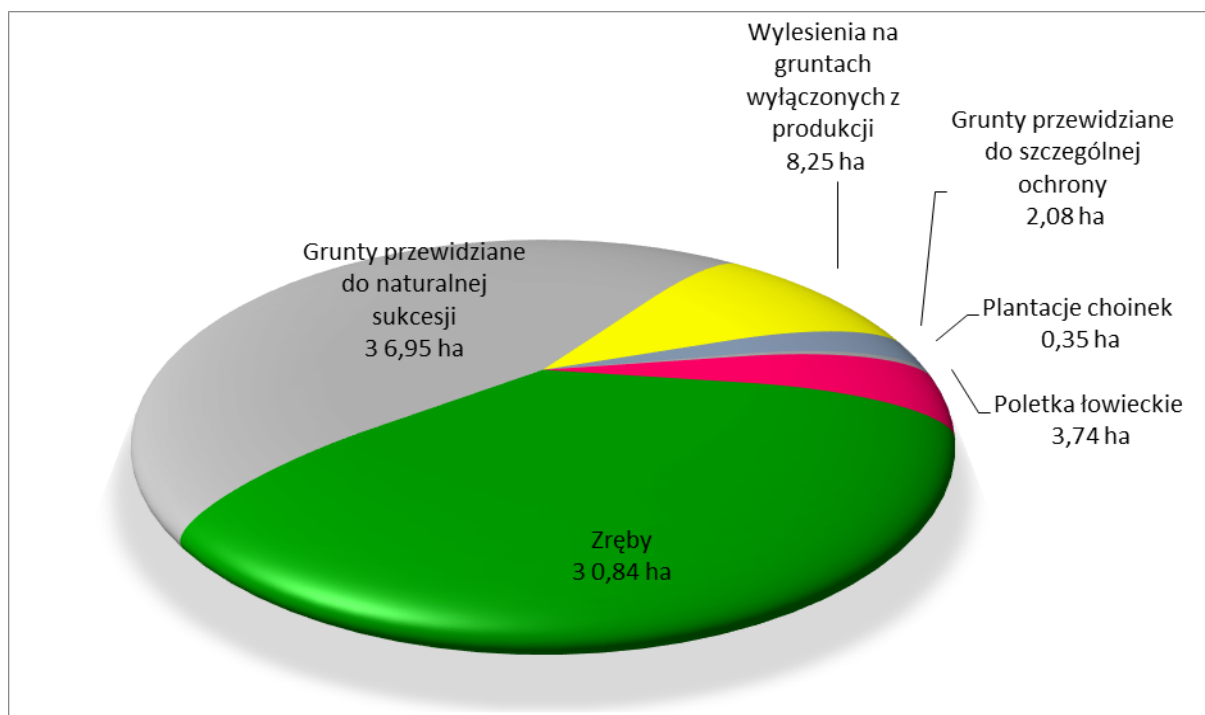
- obręb Sarnia Góra – powierzchnia 24,52 ha,
- obręb Szarłata – powierzchnia 12,43 ha,

Ogółem w Nadleśnictwie Trzebciny zainwentaryzowano 36,95 ha gruntów do naturalnej sukcesji.

Ponadto w Nadleśnictwie Trzebciny zainwentaryzowano łącznie 2,08 ha gruntów objętych szczególną ochroną (w obrębie Sarnia Góra – oddz. 3 b).

Tabela 29 Rodzaj powierzchni leśnej niezalesionej - Nadleśnictwo Trzebciny

Rodzaj powierzchni leśnej niezalesionej	V rewizja urządzania lasu Obręby		IV rewizja Nadleśnictwo Trzebciny	V rewizja Nadleśnictwo Trzebciny
	Sarnia Góra	Szarłata		
	Powierzchnia [ha]			
1	2	3	4	5
Plantacje choinek i krzewów		0,35	0,24	0,35
Poletka łowieckie	0,79	2,95	3,43	3,74
Halizny	-	-	2,97	-
Zręby	16,96	13,88	53,70	30,84
Płazowiny	-	-	-	-
Przewidziane do naturalnej sukcesji	24,52	12,43	17,21	36,95
Wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji	0,02	8,23		8,25
Grunty przewidziane do szczególnej ochrony	2,08			2,08
Łącznie	44,37	37,84	77,55	82,21



Rys. 25 Rodzaje powierzchni – grunty niezalesione – Nadleśnictwo Trzebciny

1.5.5 Pomiar miąższości drewna martwego

Tabela 30 Określenie ilości drewna martwego

Nadleśnictwo obręb	Miąższość drewna martwego				
	Drewno martwych drzew stojących	Drewno drzew leżących	Razem	m ³ /ha	Procent [%] zasobności na 1 ha
	m ³				
Sarnia Góra	14968	16429	31397	4,2	1,4
Szarłata	12409	14569	26978	4,2	1,4
N-ctwo	27377	30998	58375	4,2	1,4

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

Szczegółowe porównanie najważniejszych danych i statystyk z bieżącej (ostatniej) inwentaryzacji z uzyskanymi w wyniku poprzednich inwentaryzacji znajduje się w rozdziale 1.1.2.1 na str.19.

Zasoby wzrosły o około 400 000 m³ w Nadleśnictwie. Przeciętna zasobność wzrosła z 281 m³/ha do 303 m³/ha, przeciętny przyrost z 4,13 m³/ha do 4,21 m³/ha, przeciętny wiek z 68 lat do 72 lat. Uzyskany w ubiegłym okresie gospodarczym bieżący użyteczny roczny przyrost drzewostanów na 1 ha wynosi 8,1 m³.

Wykonanie planu użytkowania głównego w poprzednim okresie gospodarczym wyniosło ogółem 746 242 m³ netto (895 490 m³ brutto), z czego 322 437 m³ stanowi użytkowanie rębne, 391 505 m³ użytkowanie przedrębne.

Orientacyjny średni wiek rębności dla Nadleśnictwa Trzebciny 110 lat (połowa to 55 lat). Przeciętny wiek drzewostanów wynosi dla Nadleśnictwa – 72 lat. Przeciętny wiek drzewostanów Nadleśnictwa powinien być zbliżony (w granicach ± 5 lat) do połowy orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów. Odstępstwo od pożądanego stanu wynosi 17 lat dla Nadleśnictwa. Nie można jednoznacznie stwierdzić, iż to jest znaczne odstępstwo (zgodnie z instrukcją urządzania lasu), gdyż udział lasów gospodarczych w omawianym Nadleśnictwie stanowi 50 % powierzchni ogólnej Nadleśnictwa. Pozostały areał leśny stanowią lasy ochronne, które zostały zaliczone do gospodarstwa specjalnego lub gospodarstwa lasów ochronnych (z uwagi na zasięg obszarów Natura 2000). Również powierzchnia drzewostanów w KO i KDO (5,1 % powierzchni Nadleśnictwa) negatywnie wpływa na relację połowy przeciętnego wieku rębności do przeciętnego wieku drzewostanów. Stosując dla gospodarstwa specjalnego oraz lasów ochronnych dość długi okres odnowienia w bieżącym planie użytkowania rębego, przeciętny wiek drzewostanów nieznacznie wzrośnie.



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

2.1 Analiza gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu, dokonana przez Nadleśniczego

REFERAT NADLEŚNICZEGO

Analiza gospodarki przeszłej

za lata 2007–2016 na NTG
w Nadleśnictwie Trzebciny

Nadleśniczy

Trzebciny, styczeń 2017 r.

Wstęp

Nadleśnictwo Trzebciny zostało powołane Zarządzeniem nr 20 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 30 maja 2006 r. w sprawie wprowadzenia zmian w powierzchni Nadleśnictw Dąbrowa i Osie, utworzenia nowego Nadleśnictwa Trzebciny oraz określenia zasięgu terytorialnego tych nadleśnictw w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych Toruń (OR-0150-1/2006).

Na lata 2007-2016 obowiązywał w nadleśnictwie plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Trzebciny, zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska z dnia 26 lutego 2007 roku (znak spr DLOPiK-L-Ip-611-10/07).

W związku z wystąpieniem, 14.07.2012 roku klęski huraganu sporządzony został aneks do PUL uwzględniający konieczność wykonania dodatkowych prac z zakresu pozyskania drewna i, następnie, z zagospodarowania lasu. Aneks został zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska z dnia 25 kwietnia 2013 roku (znak spr DLP-Ipn-611-25/16244/13/Jł).

Skorygowany plan, z uwzględnieniem rocznego planu gospodarczego na 2016 rok, został wykonany.

W maju 2016 roku zgodnie z Instrukcją Urządzania Lasu cz. I – Instrukcja sporządzania projektu planu urządzenia lasu, zatwierdzoną Zarządzeniem nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 roku przeprowadzono analizę gospodarki przeszłej w nadleśnictwie.

Wyniki analizy przedstawia poniższe opracowanie.

1. Zmiany w stanie posiadania według kategorii gruntów z wyjaśnieniem przyczyn tych zmian.

Nadleśnictwo Trzebciny w obecnych granicach powstało w dniu 1 stycznia 2007 r. na podstawie Zarządzenia Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych nr 20/2006 z dnia 30 maja 2006 r.

Ogólna powierzchnia Nadleśnictwa Trzebciny wg stanu na dzień 1 stycznia 2007 roku wynosiła **16 615,2143 ha**. Natomiast wg stanu na dzień 1 czerwca 2016 roku powierzchnia ogólna nadleśnictwa wynosi **16 611,5916 ha**.

Zmiany powierzchniowe – w okresie od 1 stycznia 2007 roku do 31 maja 2016 roku stan gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Trzebciny zmniejszył się o 3,6227 ha. Zmiany powierzchni przedstawiają poniższe tabele.

Tabela nr 1. Zestawienie zmian powierzchniowych ogółem:

Lp.	Rodzaj zmiany	Przybytek powierzchni (ha)	Ubytek powierzchni (ha)
1	Przekazanie zarządu pod drogi	0,0000	1,7236
2	Sprzedaż z art. 40 a Ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach	0,0000	1,5973
3	Sprzedaż w drodze przetargu nieograniczonego (art. 38 Ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach)	0,0000	0,9171
4	Przekazanie zarządu	0,0000	0,1953
6	Różnice wynikające z pomiarów geodezyjnych	0,0607	0,0210
7	Protokolarne przejęcie powierzchni	0,7709	0,0000
	<i>Razem</i>	0,8316	4,4543

Tabela nr 2. Zestawienie zmian powierzchniowych szczegółowo:



ELABORAT - NADLEŚNICTWO TRZEBCINY

Rok	Stan na 1 stycznia	Pow. [ha]	Obręb ewidencyjny	Działka ewidencyjna	Pow. [ha]	Obręb ewidencyjny	Działka ewidencyjna	Przyczyna zmian
		Przybytek +			Ubytek -			
STAN NA POCZĄTEK OBOWIĄZYWANIA PLANU - 16615,2143 ha								
2007	16615,2143	brak zmian w stanie posiadania						
2008	16615,2143	brak zmian w stanie posiadania						
2009	16615,2143	0,7709	Łązek	250/2	0	-	-	protokolarne przejęcie powierzchni
		0	-	-	0,1500	Lińsk	744/3	przekazanie zarządu
		0	-	-	1,4213	Laski	462	przekazanie zarządu pod drogi
		0	-	-		Laski	463	
		0	-	-		Laski	470	
		0	-	-		Laski	471	
2010	16614,4139	0,0347	Nadl. Sarnia Góra	5201/5	-	-	-	korekta powierzchni - nowy pomiar geodezyjny
2011	16614,4486	0	-	-	0,1468	Łoboda	341	przekazanie zarządu pod drogi
		0	-	-	0,081	Łoboda	342	przekazanie zarządu pod drogi
		0,0231	Laski	5146/9	0	-	-	korekta powierzchni - nowy pomiar geodezyjny
2012	16614,2439	0	-	-	0,2085	Linówek	235	sprzedaż z art. 40a
		0	-	-	0,9171	Nadl. Szarłata	554	sprzedaż z art. 38
		0	-	-	0,2080	Nadl. Szarłata	551	sprzedaż z art. 40a
2013	16612,9103	brak zmian w stanie posiadania						
2014	16612,9103	0	-	-	0,0453	Laski	466	przekazanie zarządu nad wodami i gruntami pokrytymi wodami
		0	-	-	0,3814	Nadl. Szarłata	553	sprzedaż z art. 40a
		0	-	-	0,2369 *	Laski	479	sprzedaż z art. 40a
		0	-	-	0,1680	Nadl. Szarłata	557	sprzedaż z art. 40a
2015	16612,0787	0	-	-	0,0745	Trzebciny	5222/10	przekazanie zarządu pod drogi
		0	-	-		Trzebciny	5221/5	
		0	-	-		Trzebciny	5220/4	
		0	-	-	0,3945	Nadl. Sarnia Góra	484	sprzedaż z art. 40a
2016	16611,6097	0	-	-	0,021	Brzemiona	5184/3	korekta powierzchni - nowy pomiar geodezyjny
		0,0022	Lisiny	5091/13	0	-	-	korekta powierzchni - nowy pomiar geodezyjny
		0,0007	Lisiny	5129/7	0	-	-	korekta powierzchni - nowy pomiar geodezyjny
STAN NA 01.06.2015 r. - 16611,5916 ha								

- * błędnie odniesiony przez SILP
 ** 0,1605 pozostaje w posiadaniu n-ctwa

Tabela nr 3. Porównanie powierzchni nadleśnictwa według obrębów leśnych:

Stan na dzień	Obręb leśny		Nadleśnictwo [ha]
	Sarnia Góra [ha]	Szarłata [ha]	
01.01.2007 r.	8881,8454	7733,3689	16615,2143
Przybyło	0,0607	0,7709	0,8316
Ubyło	2,7588	1,6955	4,4543
01.06.2016 r.	8879,1473	7732,4443	16611,5916

Na terenie Nadleśnictwa Trzebciny występuje jedna współwłasność gruntowa. Dotyczy ona działki ewidencyjnej oznaczonej o nr 479, położonej na terenie Leśnictwa Zimne Źródle (obwód ew. Laski, Gmina Śliwice) o powierzchni 0,2369 ha. Współwłasność dotyczy działki wydzielonej pod budynek mieszkalny 2-lokalowy, w którym jeden lokal został sprzedany w 2014 r., a drugi lokal oczekuje na zgodę Dyrektora Generalnego LP na sprzedaż. Udział Nadleśnictwa wynosi 31774/46907.

Granice gruntów nadleśnictwa są bezsporne.

Nadleśnictwo ma uregulowane księgi wieczyste dla gruntów o powierzchni 16611,5916 ha, co stanowi 100 % całkowitej powierzchni gruntów nadleśnictwa.

Tabela nr 4. Zestawienie zmian w powierzchni użytków gruntów.

Kategoria użytku	Obręb leśny				Nadleśnictwo		Różnica
	Sarnia Góra		Szarłata		Stan na:		
	Stan na:		Stan na:		Stan na:		
	01.01.2007	01.06.2016	01.01.2007	01.06.2016	01.01.2007	01.06.2016	
	[ha]				[ha]		
Lasy	8440,5923	8441,8588	7365,8677	7409,8722	15806,4600	15851,7310	-45,2710
Grunty zadrzewione i zakrzewione	0,3400	0,3400	3,9700	3,9700	4,3100	4,3100	0,0000
Użytki rolne	249,9905	244,1618	150,4296	145,4045	400,4201	389,5663	10,8538
Grunty zabudowane i zurbanizowane	10,8055	10,4701	3,0188	2,2385	13,8243	12,7086	1,1157
Użytki ekologiczne	56,5100	56,5100	56,8338	56,8338	113,3438	113,3438	0,0000
Tereny różne	14,8100	11,2962	82,9287	39,9695	97,7387	51,2657	46,4730
Nieużytki	102,9418	108,7004	58,5183	62,3538	161,4601	171,0542	-9,5941
Grunty pod wodami	5,8553	5,8100	11,8020	11,8020	17,6573	17,6120	0,0453
<i>Razem</i>	8881,8454	8879,1473	7733,3689	7732,4443	16615,2143	16611,5916	3,6227

Przyczyny zmian powierzchni ogólnej nadleśnictwa:

- sprzedaż mieszkań wraz z gruntami niezbędnymi,
- sprzedaż gruntów na podstawie art. 38 ustawy o lasach,
- przekazanie gruntów zajętych pod drogi w ramach tzw. Specustawy,
- przekazanie gruntów pod drogi Gminie na podstawie ustawy z dnia 10 maja 1990 r. Przepisy wprowadzające ustawę o samorządzie terytorialnym i ustawę o pracownikach samorządowych (Dz.U. nr 32, poz. 191 ze zm.),
- nowe pomiary geodezyjne,
- przejęcie protokolarne powierzchni z innego nadleśnictwa,
- przejście w trwałą zarząd Marszałka Województwa Kujawsko – Pomorskiego gruntów pokrytych powierzchniowymi wodami płynącymi na podstawie art. 14 a, w związku z art. 11 ust. 1 pkt. 4 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (jednolity tekst Dz. U. z 2012 r. poz. 145 ze zm.).

W minionym dziesięcioleciu głównymi działaniami w zakresie stanu posiadania było aktualizowanie użytków, pomiary linii energetycznych oraz sprzedaż nieruchomości na podstawie art. 40 a ustawy o lasach. W roku 2015 wznowiono 320 znaków granicznych oraz wykonano 185 pomiarów uzupełniających dla punktów granicznych.

2. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych na ubiegłe dziesięciolecie z ich wykonaniem (z omówieniem istotnych różnic) w zakresie cięć rębnych i pielęgnacyjnych oraz hodowli lasu.

2.1. Cięcia rębne i pielęgnacyjne

Etaty cięć w użytkowaniu rębnym i przedrębnym zawarte są w planie urządzania lasu na lata 2007-2016 zatwierdzonym Decyzją Ministra Środowiska z dnia 26 lutego 2007 roku (znak spr DLOPiK-L-lp-611-10/07) a następnie zaktualizowane aneksem do PUL .

W związku z wystąpieniem, 14.07.2012 roku klęski huraganu sporządzony został aneks do PUL uwzględniający konieczność wykonania dodatkowych prac z zakresu użytkowania rębnego i następczo z zagospodarowania lasu. Aneks został zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska z dnia 25 kwietnia 2013 roku (znak spr DLP-lpn-611-25/16244/13/Jł).

Informacje szczegółowe o wielkościach planowanych i wykonanych w użytkowaniu rębnym i przedrębnym, dla Nadleśnictwa łącznie i w rozbiciu na obręby, przedstawiono w tabelach nr 5-7. W wymienionych zestawieniach zawarta jest masa i wyszczególniona powierzchnia użytków rębnych i przedrębnych, zarówno posiadających wskazówki w PUL, jak i pozyskana w wyniku klęski huraganu z dnia 14.07.2012 roku. Aneks do PUL powierzchnie pokłękowe ujął jako zrąb sanitarny bez wskazówek dla cięć rębnych, natomiast rozliczenie operatu uwzględnia te powierzchnie i pozyskaną z nich masę. Podobnie w przypadku cięć przedrębnych, dla powierzchni pokłękowej uległy zmianie wskazówki gospodarcze w aneksie do PUL. W wydzieleniach objętych aneksem usunięto wskazówkę TPP w przypadku, gdy zabieg został wykonany w latach 2007-2012 lub, gdy po przejściu huraganu, uszkodzony drzewostan został przerzedzony w ramach cięć przygodnych PTPK i wydzielenie nie wymagało dalszej pielęgnacji. Wobec powyższego tabela nr 10 - różnica pomiędzy etatem a wykonaniem TPP, będzie się różniła od wykazu niewykonanych zabiegów TPP (tab. nr 11). Podobnie w przypadku cięć rębnych, tab. nr 12 - wykonanie etatu użytków rębnych, (różnica między etatem a wykonaniem), będzie różna od tabel 13 i 14 – niewykonanych rębni całkowitych i złożonych.



Tab. 5 Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem (powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń/ nawrotów w 10-leciu, miąższość grubizny netto) – **Obręb Sarnia Góra**

Rok kalendarzowy	Użytki										
	rębne				przedrębne						ogółem
	ha	m ³	przygodne m ³ *	Razem m ³	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	
					ha	m ³	ha	m ³			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2007	51,73	10 822,75	1 167,38	11 990,13	8,58	7,09	720,94	16 255,64	4 900,91	21 163,64	33 153,77
2008	92,91	14 909,77	1 088,40	15998,17	8,29	45,54	541,39	12 452,35	2 625,09	15 122,98	31 121,15
2009	100,55	19 015,78	268,62	19 284,40	10,79	45,98	565,06	13 239,27	1 420,27	14 705,52	33 989,92
2010	84,15	14 624,50	505,56	15 130,06	8,82	35,20	655,08	17 025,70	1 042,33	18 103,23	33 233,29
2011	80,38	15 175,70	286,87	15 462,57	11,86	29,81	642,45	15 330,09	2 375,35	17 735,25	33 197,82
2012	138,45	35 283,07	1 111,64	36 394,71	3,12	6,94	294,12	8 219,73	8 682,38	16 909,05	53 303,76
2013	75,45	12 563,83	1 064,21	13 628,04	2,97	44,59	634,95	17 623,50	2 653,32	20 321,41	33 949,45
2014	43,45	10 641,19	559,54	11 200,73	0,00	0,00	692,30	21 029,31	2 276,26	23 305,57	34 506,30
2015	33,65	6 284,69	532,46	6 817,15	5,86	9,08	825,72	23 302,90	1 785,55	25 097,53	31 914,68
2016**	15,67	3 812,70	250,02	4 062,72	1,18	11,25	1 023,06	27 531,80	1 522,44	29 065,49	33 128,21
Razem	716,39	143 133,98	6 834,70	149 968,68	61,47	235,48	6595,07	172 010,29	29 283,90	201 529,67	351 498,35
Etat za okres ubiegły	997,86	204 969,00		204 969,00	25,13	42,00	6 619,02	157 820,00		157 862,00	362 831,00
% wykonania	71,79	69,83		73,17	244,61	560,67	99,64	108,99		127,66	96,88

* PR + CSS+ pozostała grubizna nie zaliczona na poczet etatu powierzchniowego

** Dane z wykonania planu roboczego



Tab. 6 Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem (powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń/ nawrotów w 10-leciu, miąższość grubizny netto) – Obręb Szarlata

Rok kalendarzowy	Użytki										
	rębne				przedrębne						ogółem
	ha	m ³	przygodne m ³ *	Razem m ³	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	
					ha	m ³	ha	m ³			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2007	47,87	9 892,42	929,39	10 821,81	3,08	4,71	633,02	17 881,52	4 868,22	22 754,45	33 576,26
2008	74,51	11 129,31	946,85	12 076,16	19,34	35,93	481,20	13 422,75	3 293,76	16 752,44	28 828,60
2009	70,58	13 538,95	979,93	14 518,88	9,68	35,42	452,23	12 628,41	1 460,80	14 124,63	28 643,51
2010	105,02	16 319,67	979,87	17 299,54	10,20	29,92	510,21	13 604,54	1 413,73	15 048,19	32 347,73
2011	83,03	12 024,92	2 721,87	14 746,79	8,21	15,62	481,14	13 866,64	1 992,00	15 874,26	30 621,05
2012	355,87	90 869,87	2 257,79	93 127,66	5,17	36,80	326,75	8 784,63	10 193,98	19 015,41	112 143,07
2013	71,51	13 562,84	2 120,76	15 683,60	2,22	28,77	402,55	12 131,78	2 686,73	14 847,28	30 530,88
2014	47,53	9 687,31	1 125,11	10 812,42	0,00	0,00	504,07	15 463,41	3 277,72	18 741,13	29 553,55
2015	44,42	8 633,95	457,38	9 091,33	21,86	117,64	816,67	23 958,96	2 647,06	26 723,66	35 814,99
2016**	18,00	2 940,79	547,10	3 487,89	11,63	57,93	844,01	26 572,95	1 712,90	28 343,78	31 831,67
Razem	918,34	188 600,03	13 066,05	201 666,08	91,39	362,74	5 451,85	158 315,59	33 546,90	192 225,23	393 891,31
Etat za okres ubiegły	1 168,87	218 836,00		218 836,00	62,87	106,00	5 560,25	164 469,00		164 575,00	383 411,00
% wykonania	78,57	86,18		92,15	145,36	342,21	98,05	96,26		116,80	102,73

* PR + CSS+ pozostała grubizna nie zaliczona na poczet etatu powierzchniowego

** Dane z wykonania planu roboczego



Tab. 7 Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem (powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń/ nawrotów w 10-leciu, miąższość grubizny netto) – Nadleśnictwo Trzebciny

Rok kalendarzowy	Użytki										
	rębne				przedrębne						ogółem
	ha	m ³	przygodne m ³ *	Razem m ³	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	
					ha	m ³	ha	m ³			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2007	99,60	20 715,17	2 096,77	22 811,94	11,66	11,80	1 353,96	34 137,16	9 769,13	43 918,09	66 730,03
2008	167,42	26 039,08	2 035,25	28 074,33	27,63	81,47	1 022,59	25 875,10	5 918,85	31 875,42	59 949,75
2009	171,13	32 554,73	1 248,55	33 803,28	20,47	81,40	1 017,29	25 867,68	2 881,07	28 830,15	62 633,43
2010	189,17	30 944,17	1 485,43	32 429,60	19,02	65,12	1 165,29	30 630,24	2 456,06	33 151,42	65 581,02
2011	163,41	27 200,62	3 008,74	30 209,36	20,07	45,43	1 123,59	29 196,73	4 367,35	33 609,51	63 818,87
2012	494,32	126 152,94	3 369,43	129 522,37	8,29	43,74	620,87	17 004,36	18 876,36	35 924,46	165 446,83
2013	146,96	26 126,67	3 184,97	29 311,64	5,19	73,36	1 037,50	29 755,28	5 340,05	35 168,69	64 480,33
2014	90,98	20 328,50	1 684,65	22 013,15	0,00	0,00	1 196,37	36 492,72	5 553,98	42 046,70	64 059,85
2015	78,07	14 918,64	989,84	15 908,48	27,72	126,72	1 642,39	47 261,86	4 432,61	51 821,19	67 729,67
2016**	33,67	6 753,49	797,12	7 550,61	12,81	69,18	1 867,07	54 104,75	3 235,34	57 409,27	64 959,88
Razem	1 634,73	331 734,01	19 900,75	351 634,76	152,86	598,22	12 046,92	330 325,88	62 830,80	393 754,90	745 389,66
Etat za okres ubiegły	2 166,73	423 805,00	0,00	423 805,00	88,00	148,00	12 179,27	322 289,00	0,00	322 437,00	746 242,00
% wykonania	75,45	78,28		82,97	173,70	404,20	98,91	102,49		122,12	99,89

* PR + CSS+ pozostała grubizna nie zaliczona na poczet etatu powierzchniowego

** Dane z wykonania planu roboczego

2.1.1. Analiza wykonania użytkowania głównego

Nadleśnictwo Trzebciny wykonało zadania obligatoryjne dotyczące ilości pozyskanego drewna w użytkowaniu rębnym i przedrębnym oraz powierzchni pielęgnowania lasu, nałożone Decyzją Ministra Środowiska z dnia 25 kwietnia 2013 roku (znak spr DLP-lpn-611-25/16244/13/JŁ).

Wykonanie użytkowania głównego za okres obowiązywania planu urządzania lasu, (w tym za rok 2016 przyjęto plan jako wielkości wykonane) przedstawiano w tabelach nr 8-9.

Tab. nr 8 Wykonanie etatu miąższościowego:

Obręb	Użytki								
	Rębne			Przedrębne			Ogółem		
	Plan	Wykonanie	%	Plan	Wykonanie	%	Plan	Wykonanie	%
Sarnia Góra	204969	149968,68	73,17	157862	201529,67	127,66	362831	351498,35	96,88
Szarłata	218836	201666,08	92,15	164575	192225,23	116,80	383411	393891,31	102,73
Nadleśnictwo	423805	351634,76	82,97	322437	393754,90	122,12	746242	745389,66	99,89

Tab. nr 9 Wykonanie etatu powierzchniowego:

Obręb	Rozmiar powierzchniowy użytków (CP, TW, TP)								
	Rębne			Przedrębne			Ogółem		
	Plan	Wykonanie	%	Plan	Wykonanie	%	Plan	Wykonanie	%
Sarnia Góra	997,86	716,39	71,79	6644,15	6656,54	100,19	7642,01	7372,93	96,48
Szarłata	1168,87	918,34	78,57	5623,12	5543,24	98,65	6791,99	6465,58	95,14
Nadleśnictwo	2166,73	1634,73	75,45	12267,27	12199,78	99,48	14434,00	13834,51	95,85

Nałożone na Nadleśnictwo zadania, zwiększone o konieczność uprzątnięcia z zalegającego surowca powierzchni pohuraganowych, zostały wykonane zgodnie z planem.

Etat masowy użytków głównych wg stanu na 1.07.2007 określono w wysokości 640496 m³ netto, w tym użytki przedrębne 326000 m³ oraz użytki rębne 314493 m³ netto. Po wykonaniu aneksu etat wzrósł o 105746 m³ masy użytków, do wysokości 746242 m³, (w tym 48338 m³ z cięć rębnych i m³ 57411 m³ z przedrębnych). Powodem zmiany były szkody powstałe na skutek czynników abiotycznych, a mianowicie kłęski huraganu w 2012 roku,

oraz wynikająca z tego tytułu konieczność zwiększenia pozyskania drewna w celu utrzymania prawidłowego stanu sanitarnego lasu. W ramach realizacji cięć rębnych oraz pielęgnacyjnych w mijającym dziesięcioleciu pozyskano grubiznę w wysokości 745389,66m³ drewna, co stanowi 99,89% miąższości szacunkowej zatwierdzonej Decyzją Ministra.

Zabiegi pielęgnacyjne stanowiące etat powierzchniowy użytków przedrębnych (łącznie z CP) zostały wykonane w 95,85%. W zestawieniu uwzględniono również wydzielenia, w których w latach 2007- lipiec 2012 zostały wykonane zabiegi TWP, TPP (98,91% dla TW i TP łącznie), a następnie drzewostany te zostały zniszczone przez huragan. W wyniku wprowadzenia do SILP aneksu pierwotne wskazówki gospodarcze zostały usunięte, ale wykonanie ww zabiegów odniosło się w SILP jako wykonanie bez wskazówek. Niewykonanie pozycji trzebieżowych spowodowane było względami ochrony przyrody: brakiem zgody Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Bydgoszczy na zabiegi w rezerwach, oraz, wyznaczeniem ekosystemów referencyjnych, stref i powierzchni ochronnych wg kryterium 6.2.10.FSC w obszarach Natura 2000 i rezygnacja z części zabiegów w tego typu drzewostanach. Według zabiegów pielęgnacyjnych zestawienie przedstawia się następująco:

Tab. nr 10. Wykonanie etatu powierzchniowego użytków przedrębnych wg rodzajów zabiegów pielęgnacyjnych

Rok	Zabieg	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Wykonanie razem	etat	%wyk
Sarnia Góra	CP	8,58	8,29	10,79	8,82	11,86	3,12	2,97	0,00	5,86	1,18	61,47	25,13	244,61
	TW	103,79	54,38	55,82	53,30	99,86	57,57	60,62	55,76	59,25	95,35	695,70	686,66	101,32
	TP	617,15	487,01	509,24	601,78	542,59	236,55	574,33	636,54	766,47	927,71	5899,37	5932,36	99,44
Szarłata	CP	3,08	19,34	9,68	10,20	8,21	5,17	2,22	0,00	21,86	11,63	91,39	62,87	145,36
	TW	73,08	45,98	61,61	59,60	88,86	74,64	41,58	51,95	49,30	55,39	601,99	582,58	103,33
	TP	559,94	435,22	390,62	450,61	392,28	252,11	360,97	452,12	767,37	788,62	4849,86	4977,67	97,43
Nadleśnictwo	CP	11,66	27,63	20,47	19,02	20,07	8,29	5,19	0,00	27,72	12,81	152,86	88,00	173,70
	TW	176,87	100,36	117,43	112,90	188,72	132,21	102,20	107,71	108,55	150,74	1297,69	1269,24	102,24
	TP	1177,09	922,23	899,86	1052,39	934,87	488,66	935,30	1088,66	1533,84	1716,33	10749,23	10910,03	98,53

Wykaz niewykonanych TPP przedstawia tabela nr 11. Na 264,18 ha niewykonanych trzebieży 114,53 ha stanowią niewykonane zabiegi w rezerwatach przyrody pomimo ich umieszczenia w Planach Ochrony Rezerwatów. Projektowane zabiegi nie uzyskały początkowo akceptacji Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody przy Urzędzie Wojewódzkim a następnie, Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Bydgoszczy. Na powierzchni 7,65 ha, (leśnictwo Smolarnia), błędnie wykonano zabieg TWP. Pozostałe drzewostany rosną na siedliskach wilgotnych, podlegających ochronie, i zostały wyznaczone, jako SPO lub ekosystemy referencyjne.

Tab. Nr 11. Wykaz niewykonanych zabiegów TPP

Obręb Sarnia Góra				Obręb Szarlata			
Adres leśny	Zabieg /TSL, ochronność		Pow.	Adres leśny	Zabieg /TSL, ochronność		Pow.
12-28-1-03-10 -g -00	TPP OIJ	SPO	3,59	12-28-2-08-205 -l -00	TPP LMŚw ochr	TPP	1,27
12-28-1-03-13 -d -00	TPP OL	SPO	1,6	12-28-2-08-207 -a -00	TPP BMŚw ochr	TPP	1,53
12-28-1-03-13 -p -00	TPP OIJ	SPO	0,96	12-28-2-08-207 -c -00	TPP LMŚw ochr	TPP	2,5
12-28-1-03-1 -f -00	TPP BB	SPO	1,34	12-28-2-08-207 -n -00	TPP BMŚw ochr	REF	1,31
12-28-1-03-24 -g -00	TPP BB	SPO	1,38	12-28-2-08-208 -g -00	TPP BMŚw ochr	TPP	1,63
12-28-1-03-33 -c -00	TPP BMB	SPO	1,12	12-28-2-08-209 -a -00	TPP LMŚw ochr	TPP	4,78
12-28-1-03-33 -g -00	TPP BMB	SPO	6,5	12-28-2-08-159 -b -00	TPP BMŚw ochr	TWP	0,69
12-28-1-03-35 -r -00	TPP BMB	SPO	3,19	12-28-2-08-179 -b -00	TPP	TWP	6,04
12-28-1-03-43 -j -00	TPP BMB	SPO	6,44	12-28-2-09-111 -d -00	TPP	TPP	1,65
12-28-1-03-44 -f -00	TPP BMB	SPO	2,26	12-28-2-10-264 -f -00	TPP	TWP	0,92
12-28-1-03-44 -h -00	TPP BMB	SPO	6	12-28-2-10-278 -g -00	TPP OLJ	SPO	0,29
12-28-1-03-50 -a -00	TPP BMB	SPO	0,82	12-28-2-10-292 -n -00	TPP Lśw ochr	SPO	1,47
12-28-1-03-54 -d -00	TPP OL	SPO	0,9	12-28-2-10-293 -g -00	TPP Lśw ochr	SPO	1,19
12-28-1-03-57 -d -00	TPP BMB	SPO	0,76	12-28-2-10-252 -c -00	TPP LMŚw	TPP	0,94
12-28-1-04-262 -a -00	TPP Lśw ochr	SPO	1,26	12-28-2-10-255 -d -00	TPP Bśw	TPP	1,09
12-28-1-04-262 -b -00	TPP LMŚw ochr	SPO	1,43	12-28-2-10-257 -a -00	TPP LMŚw ochr	SPO	3,65
12-28-1-04-263 -c -00	TPP LMŚw ochr	SPO	2,34	12-28-2-10-257 -h -00	TPP LMŚw ochr	TPP	2,64
12-28-1-04-263 -f -00	TPP Lśw ochr	SPO	1,31	12-28-2-10-257 -k -00	TPP LMŚw ochr	TPP	2,54
12-28-1-04-284 -n -01	TPP bagno	SPO	0,46	12-28-2-10-263 -c -00	TPP LMŚw	TPP	1,09
12-28-1-04-308 -f -00	TPP LMŚw ochr	SPO	1,44	12-28-2-10-264 -j -00	TPP BMŚw	TPP	0,48
12-28-1-04-308 -h -00	TPP LMŚw ochr	SPO	3,23	12-28-2-10-274 -a -00	TPP LMŚw ochr	SPO	1,55
12-28-1-04-325 -d -00	TPP	SPO	1,22	12-28-2-10-291 -b -00	TPP Lw	TPP	1,01
12-28-1-04-325 -f -00	TPP	SPO	2,24	12-28-2-10-291 -f -00	TPP LMŚw	TPP	1,62
12-28-1-04-336 -a -00	TPP LMŚw ochr	SPO	1,1	12-28-2-10-291 -h -00	TPP LMŚw	SPO	1,95
12-28-1-04-336 -c -00	TPP LMŚw ochr	SPO	0,55	12-28-2-10-292 -n -00	TPP Lśw	TPP	5,97
12-28-1-04-336 -f -00	TPP LMŚw ochr	SPO	1,98	12-28-2-10-293 -i -00	TPP Lśw	SPO	0,62
12-28-1-04-336 -m -00	TPP LMŚw ochr	SPO	2,49	12-28-2-11-100 -i -00	TPP LMŚw ochr	SPO	0,6
12-28-1-04-337 -b -00	TPP LMW ochr	SPO	1,26	12-28-2-11-100 -j -00	TPP Lśw ochr	SPO	0,99



Obręb Sarnia Góra				Obręb Szarlata			
Adres leśny	Zabieg /TSL, ochronność		Pow.	Adres leśny	Zabieg /TSL, ochronność		Pow.
12-28-1-04-338 -a -00	TPP LMśw ochr	SPO	1,07	12-28-2-11-126 -j -00	TPP Lśw ochr	SPO	0,95
12-28-1-04-338 -b -00	TPP LMśw ochr	SPO	0,89	12-28-2-11-1 -a -00	TPP rezerwat	REF	1,31
12-28-1-04-339 -a -00	TPP LMśw ochr	SPO	3,6	12-28-2-11-2 -c -00	TPP rezerwat	REF	17,19
12-28-1-04-339 -b -00	TPP LMśw ochr	SPO	2,13	12-28-2-11-2 -d -00	TPP rezerwat	REF	1,89
12-28-1-04-340 -d -00	TPP Bśw ochr		3,07	12-28-2-11-3 -a -00	TPP rezerwat	REF	0,86
12-28-1-04-345 -a -00	TPP LMB ochr	SPO	1,16	12-28-2-11-3 -b -00	TPP rezerwat	REF	0,82
12-28-1-06-243 -c -00	TPP rezerwat	REF	0,84	12-28-2-11-3 -c -00	TPP rezerwat	REF	1,27
12-28-1-06-244 -b -00	TPP rezerwat	REF	8,86	12-28-2-11-3 -d -00	TPP rezerwat	REF	25,41
12-28-1-06-245 -c -00	TPP rezerwat	REF	3,48	12-28-2-12-138A -ax -00	TPP OLJ	REF	0,5
12-28-1-06-245 -d -00	TPP rezerwat	REF	5,14	12-28-2-12-138A -cx -00	TPP OLJ	REF	0,36
12-28-1-06-246 -d -00	TPP rezerwat	REF	1,18	12-28-2-12-138A -dx -00	TPP Lśw ochr	REF	0,61
12-28-1-06-279 -d -00	TPP rezerwat	REF	1,51	12-28-2-12-138A -fx -00	TPP OLJ	REF	0,31
12-28-1-06-279 -f -00	TPP rezerwat	REF	5,01	12-28-2-12-138A -gx -00	TPP OLJ	REF	0,34
12-28-1-06-279 -g -00	TPP rezerwat	REF	0,88	12-28-2-12-138A -hx -00	TPP Lśw ochr	REF	0,13
12-28-1-06-279 -i -00	TPP rezerwat	REF	2,4	12-28-2-12-138A -ix -00	TPP Lśw ochr	REF	0,49
12-28-1-06-279 -j -00	TPP rezerwat	REF	0,61	12-28-2-12-138A -s -00	TPP LW	SPO	0,68
12-28-1-06-n279 -k -00	TPP rezerwat	REF	1,7	12-28-2-13-211 -h -00	TPP rezerwat	REF	0,22
12-28-1-06-279 -l -00	TPP rezerwat	REF	0,65	12-28-2-13-243 -c -00	TPP BMśw ochr	TPP	1,38
12-28-1-06-280 -c -00	TPP rezerwat	REF	6,77	12-28-2-13-243 -d -00	TPP LMśw ochr	SPO	1,52
12-28-1-06-280 -d -00	TPP rezerwat	REF	2,15	12-28-2-13-243 -g -00	TPP LMśw ochr	SPO	1,01
12-28-1-06-319 -h -00	TPP BMśw ochr	REF	2,04	12-28-2-13-214 -d -00	TPP rezerwat	REF	0,62
12-28-1-06-344 -d -00	TPP LMśw ochr	REF	1,31	12-28-2-13-214 -f -00	TPP rezerwat	REF	1,1
12-28-1-07-176 -d -00	TPP BB	SPO	1,25	12-28-2-13-214 -g -00	TPP rezerwat	REF	1,17
Razem Sarnia Góra			116,87	12-28-2-13-214 -i -00	TPP rezerwat	REF	3,93
Obręb Szarlata				12-28-2-13-215 -a -00	TPP rezerwat	REF	1,18
Adres leśny	Zabieg /TSL, ochronność		Pow.	12-28-2-13-215 -c -00	TPP rezerwat	REF	5,06
12-28-2-08-138 -d -00	TPP OL ochr	SPO	2,4	12-28-2-13-215 -d -00	TPP rezerwat	REF	5,14
12-28-2-08-139 -d -00	TPP LMŚW ochr	REF	2,62	12-28-2-13-215 -f -00	TPP rezerwat	REF	1,23
12-28-2-08-139 -g -00	TPP OL ochr	TPP	1,61	12-28-2-13-215 -g -00	TPP rezerwat	REF	1,09
12-28-2-08-157 -c -00	TPP OL ochr	SPO	1,72	12-28-2-13-215 -h -00	TPP rezerwat	REF	1,71
12-28-2-08-184 -p -00	TPP Bśw	TPP	1,23	12-28-2-13-215 -i -00	TPP rezerwat	REF	2,15
12-28-2-08-205 -j -00	TPP BMśw ochr	TPP	2,77	Razem Szarlata			147,31
12-28-2-08-205 -k -00	TPP LMŚW ochr	TPP	1,32	Razem Nadleśnictwo			264,18

Na zaplanowaną powierzchnię etatu użytków rębnych w wysokości 2166,73 ha wykonano 1634,73 ha, co stanowi 75,59 %. Nie wykonano 532,00 ha zrębów zaplanowanych w PUL. Wykonanie wg rodzajów rębni przedstawia się następująco:

Tab. Nr 12. Wykonanie etatu powierzchniowego użytków rębnych wg rodzajów rębni

Rok	Rodzaj rębni	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Wykonanie razem	etat	%wyk
Sarnia Góra	Rębnie zupełne	21,88	42,68	52,76	43,09	51,52	125,16	23,97	32,94	8,34	8,16	410,50	606,37	67,70
	Rębnie złożone	29,85	50,23	47,79	41,06	28,86	13,29	51,48	10,51	25,31	7,51	305,89	391,49	78,13
Szarłata	Rębnie zupełne	15,08	19,55	20,03	17,79	12,40	320,70	17,16	15,57	7,22	4,03	449,53	484,39	92,80
	Rębnie złożone	32,79	54,96	50,55	87,23	70,63	35,17	54,35	31,96	37,20	13,97	468,81	684,48	68,49
Nadleśnictwo	Rębnie zupełne	36,96	62,23	72,79	60,88	63,92	445,86	41,13	48,51	15,56	12,19	860,03	1090,76	78,85
	Rębnie złożone	62,64	105,19	98,34	128,29	99,49	48,46	105,83	42,47	62,51	21,48	774,70	1075,97	72,00

Mniejsze wykonanie masowe i powierzchniowe użytków rębnych wynikało z konieczności wykonania cięć trzebieżowych w wyniku realizacji których, pozyskano więcej masy niż zakładano. Na przyczyny przekroczenia użytków w cięciach przedrębnych składały się:

- zbyt mały wskaźnik trzebieżowy w PUL, niedoszacowanie masy,
- znaczne pozyskanie użytków przygodnych w roku 2012 i 2013 wynikające z osłabienia drzewostanów przyległych do trasy przebiegu huraganu (osłabiony system korzeniowy, wzrost populacji szkodników wtórnych a co za tym idzie konieczność utrzymania właściwego stanu sanitarnego lasu),
- długotrwała susza (od 2012 roku), obniżenie poziomu wód gruntowych,
- gradacja kornika drukarza w drzewostanach z udziałem świerka i usuwanie zasiedlonego surowca.

Zwiększone wykonanie rębni zupełnych kosztem częściowych było pochodną huraganu z 2012 roku.

Znaczne przekroczenie etatu powierzchniowego i masowego w CP wynikało z dwóch powodów:

- do PUL przyjmowano tylko te młodniki, które wg stanu na 1.01.2007 posiadały grubiznę,
- konieczności wykonania zabiegu CP-P wynikającej z potrzeb hodowlanych pomimo braku wskazówek gospodarczych.

Nie wykonane zręby minionego dziesięciolecia według obrębów (po uwzględnieniu planu 2016 r.) przedstawia tabela nr 13 (Rębnie I), oraz tabela nr 14 (Rębnie złożone).

Tab. Nr 13. Niewykonane rębnie zupełne

Szarlata			
Adres leśny	Powierzchnia	Adres leśny	Powierzchnia
12-28-2-08-139 -l -00	1,69	12-28-2-10-256 -c -99	2,28
12-28-2-08-142 -c -00	0,48	12-28-2-10-260 -m -99	1,89
12-28-2-08-157 -c -00	1,65	12-28-2-11-104 -b -00	2,63
12-28-2-08-158 -g -00	0,85	12-28-2-11-105 -b -99	2,94
12-28-2-08-159 -m -00	0,78	12-28-2-11-107 -h -00	2,73
12-28-2-08-192 -a -98	2,65	12-28-2-11-109 -g -00	1,53
12-28-2-08-205 -c -99	3,53	12-28-2-11-125 -c -99	1,45
12-28-2-08-206 -g -99	2,28	12-28-2-11-132 -b -00	3,74
12-28-2-09-119 -c -00	1,14	12-28-2-11-150 -c -00	2,99
12-28-2-09-119 -d -99	1,66	12-28-2-11-20 -b -04	1
12-28-2-09-120 -c -99	1,95	12-28-2-11-20 -b -05	2,91
12-28-2-09-120 -f -99	2,47	12-28-2-11-21 -b -99	2,65
12-28-2-09-122 -c -00	1,96	12-28-2-11-43 -c -00	2,08
12-28-2-09-144 -f -00	3,06	12-28-2-12-111 -b -00	1,21
12-28-2-09-144 -g -00	6,14	12-28-2-12-26 -f -00	0,71
12-28-2-09-147 -b -00	0,95	12-28-2-12-29 -d -00	3,37
12-28-2-09-147 -i -00	0,76	12-28-2-12-29 -h -00	1,42
12-28-2-09-147 -m -00	0,74	12-28-2-12-31 -k -01	0,02
12-28-2-09-35 -k -99	2,03	12-28-2-12-31 -k -99	1,31
12-28-2-09-38 -d -99	2,66	12-28-2-12-31 -l -99	1,03
12-28-2-09-60 -j -98	0,52	12-28-2-12-31 -r -00	3,48
12-28-2-09-60 -j -99	1,48	12-28-2-12-55 -d -00	1,35
12-28-2-09-64 -f -00	2,03	12-28-2-13-193 -b -00	2,81
12-28-2-09-66 -d -99	1,84	12-28-2-13-211 -l -99	1,87
12-28-2-09-90 -c -99	3,82	12-28-2-13-214 -j -99	0,38
12-28-2-09-93 -a -00	3,11	12-28-2-13-214 -k -99	1,96
12-28-2-09-95 -j -00	1,37	12-28-2-13-219 -c -99	1,93
12-28-2-09-96 -c -00	1,21	12-28-2-13-229 -c -00	3,73
12-28-2-09-96 -h -99	2,47	12-28-2-13-249 -h -99	2,36
12-28-2-09-119 -d -01	0,49	Razem	111,80

Sarnia Góra			
Adres leśny	Powierzchnia	Adres leśny	Powierzchnia
12-28-1-02-116 -h -99	3,57	12-28-1-04-328 -f -00	3,77
12-28-1-02-120 -h -99	1,11	12-28-1-04-330 -a -99	1,82
12-28-1-02-125 -b -00	1,1	12-28-1-04-330 -b -99	0,67
12-28-1-02-126 -g -00	1,13	12-28-1-04-332 -a -98	0,22

Sarnia Góra			
Adres leśny	Powierzchnia	Adres leśny	Powierzchnia
12-28-1-02-146 -c -00	3,51	12-28-1-04-332 -a -99	1,7
12-28-1-02-149 -h -00	0,88	12-28-1-04-332 -c -99	0,25
12-28-1-02-151 -a -00	0,1	12-28-1-04-333 -a -98	2,72
12-28-1-02-178 -b -00	2,21	12-28-1-04-334 -c -00	1,2
12-28-1-02-178 -c -00	1,78	12-28-1-04-335 -g -00	1,16
12-28-1-02-213 -c -00	1,74	12-28-1-04-338 -h -99	2,21
12-28-1-02-83 -f -00	2,12	12-28-1-04-339 -h -00	1,58
12-28-1-02-86 -j -00	0,84	12-28-1-04-339 -i -00	0,77
12-28-1-02-87 -d -99	3,64	12-28-1-04-339 -k -00	0,41
12-28-1-02-88 -a -00	3,14	12-28-1-04-358 -b -98	2,37
12-28-1-02-88 -b -00	0,18	12-28-1-04-359 -b -99	2,24
12-28-1-02-95 -r -99	3,03	12-28-1-04-360 -d -00	2,3
12-28-1-02-98 -b -00	0,46	12-28-1-05-188 -a -99	1,19
12-28-1-03-13 -a -00	1,9	12-28-1-05-188 -b -99	1,27
12-28-1-03-15 -a -99	0,95	12-28-1-05-188 -c -99	1,52
12-28-1-03-16 -c -99	2,89	12-28-1-05-193 -g -99	2,14
12-28-1-03-17 -b -99	1,6	12-28-1-05-255 -c -99	2,07
12-28-1-03-17 -g -99	2,25	12-28-1-06-195 -k -00	1,24
12-28-1-03-21 -d -00	3,32	12-28-1-06-200 -d -00	1,87
12-28-1-03-22 -c -00	2,47	12-28-1-06-203 -b -00	4,31
12-28-1-03-25 -c -99	3,52	12-28-1-06-229 -c -00	3,78
12-28-1-03-30 -b -99	3,55	12-28-1-06-230 -a -01	3,76
12-28-1-03-31 -c -99	2,88	12-28-1-06-231 -a -00	2,97
12-28-1-03-33 -d -00	2,1	12-28-1-06-238 -c -00	0,9
12-28-1-03-33 -f -00	1,59	12-28-1-06-247 -c -00	1,6
12-28-1-03-37 -a -00	2,13	12-28-1-06-248 -a -00	1,83
12-28-1-03-40 -d -00	3,22	12-28-1-06-265 -c -00	0,95
12-28-1-03-41 -a -99	2,55	12-28-1-06-266 -a -00	1,55
12-28-1-03-44 -a -99	1,17	12-28-1-06-273 -d -00	3,95
12-28-1-03-44 -b -99	0,82	12-28-1-06-274 -a -99	3,92
12-28-1-03-44 -c -00	1,37	12-28-1-06-275 -f -00	3,96
12-28-1-03-45 -i -00	3,83	12-28-1-06-295 -c -01	3,76
12-28-1-03-47 -g -99	1,81	12-28-1-07-103 -c -99	2,17
12-28-1-03-49 -d -00	1,19	12-28-1-07-105 -b -99	3,9
12-28-1-03-55 -c -00	1,21	12-28-1-07-108 -f -98	2,78
12-28-1-03-55 -g -00	1,98	12-28-1-07-112 -a -00	2,54
12-28-1-03-57 -b -00	3,18	12-28-1-07-114 -f -99	1,65
12-28-1-03-59 -c -99	2,84	12-28-1-07-138 -b -00	3,99
12-28-1-03-60 -b -99	0,97	12-28-1-07-144 -c -99	1,18
12-28-1-03-60 -g -99	1,85	12-28-1-07-144 -d -99	0,55
12-28-1-03-7 -a -98	1,59	12-28-1-07-145 -b -99	1,48

Sarnia Góra			
Adres leśny	Powierzchnia	Adres leśny	Powierzchnia
12-28-1-03-7 -a -99	1,83	12-28-1-07-145 -h -00	0,81
12-28-1-04-264 -a -00	2,14	12-28-1-07-170 -b -00	3,82
12-28-1-04-285 -b -00	1,57	12-28-1-07-172 -f -00	1,75
12-28-1-04-289 -f -00	3,79	12-28-1-07-64 -i -99	1,65
12-28-1-04-305 -c -99	1,00	12-28-1-07-68 -d -00	1,16
12-28-1-04-309 -g -00	1,02	12-28-1-07-73 -a -99	3,39
12-28-1-04-321 -b -98	0,63	12-28-1-07-76 -f -99	1,83
12-28-1-04-321 -b -99	1,83	12-28-1-07-77 -c -00	1,19
12-28-1-04-327 -b -98	1,3	12-28-1-07-82 -c -00	2,38
12-28-1-04-327 -b -99	1,92	Razem	211,33
Razem Nadleśnictwo			323,13

Tab. Nr 14. Niewykonane rębnie złożone

Szarłata			
Adres leśny	Powierzchnia	Adres leśny	Powierzchnia
12-28-2-08-138 -b -00	5,39	12-28-2-13-193 -h -00	1,95
12-28-2-08-139 -h -00	2,5	12-28-2-13-211 -d -00	1,66
12-28-2-08-157 -j -00	4,15	12-28-2-13-211 -m -00	3,28
12-28-2-08-157 -k -00	2,84	12-28-2-13-211 -o -00	1,51
12-28-2-08-159 -a -00	3,86	12-28-2-13-213 -b -00	2,97
12-28-2-08-165 -i -00	2,79	12-28-2-13-214 -b -00	4,31
12-28-2-08-168 -c -00	2,89	12-28-2-13-229 -a -00	0,89
12-28-2-08-169 -c -00	1,72	12-28-2-13-233 -b -00	1,29
12-28-2-08-183 -h -00	1,34	12-28-2-13-233 -c -00	1,96
12-28-2-08-199 -b -99	5,06	12-28-2-13-236 -g -00	4,28
12-28-2-08-201 -b -00	2,72	12-28-2-13-236 -h -00	1,04
12-28-2-08-201 -c -00	2,55	12-28-2-13-242 -b -00	2,64
12-28-2-08-201 -d -00	2,42	12-28-2-13-242 -f -00	2,86
12-28-2-08-201 -l -00	2,79	12-28-2-13-244 -c -00	4,6
12-28-2-08-208 -a -00	6,87	12-28-2-13-244 -h -00	1,55
12-28-2-08-208 -b -00	1,1	12-28-2-13-245 -k -00	5,56
12-28-2-08-208 -c -00	6,23	12-28-2-13-245 -m -00	0,8
12-28-2-08-208 -f -00	3,77	12-28-2-13-249 -f -00	1,06
12-28-2-08-210 -c -00	1,13	Razem Szarłata	196,79
12-28-2-08-210 -l -00	5,07	Sarnia Góra	
12-28-2-10-251 -a -00	4,32	Adres leśny	Powierzchnia
12-28-2-10-251 -c -00	5,94	12-28-1-02-119 -k -00	1,44
12-28-2-10-252 -b -99	4,21	12-28-1-02-123 -g -99	2,08
12-28-2-10-256 -a -00	4,15	12-28-1-02-123 -j -99	2,83
12-28-2-10-256 -d -00	5,49	12-28-1-02-182 -c -00	6,49

Szarłata			
Adres leśny	Powierzchnia	Adres leśny	Powierzchnia
12-28-2-10-257 -p -00	3,11	12-28-1-02-89 -a -99	0,47
12-28-2-10-261A -i -00	2,05	12-28-1-02-89 -b -99	2,85
12-28-2-10-261A -l -00	4,34	12-28-1-02-89 -d -00	1,07
12-28-2-10-269 -c -00	2,57	12-28-1-02-90 -f -00	2,77
12-28-2-10-274 -f -00	1,34	12-28-1-03-10 -c -00	9,6
12-28-2-10-275 -c -00	1,74	12-28-1-03-13 -b -00	4,51
12-28-2-10-277 -b -00	4,28	12-28-1-03-53 -a -00	2,49
12-28-2-11-109 -i -00	3,77	12-28-1-03-53 -b -00	5,18
12-28-2-11-104 -c -00	3,12	12-28-1-04-355 -c -00	4,12
12-28-2-11-150 -b -00	5,75	12-28-1-04-356 -g -00	3,06
12-28-2-12-110 -f -00	3,65	12-28-1-04-356 -l -00	1,56
12-28-2-12-116 -m -99	4,69	12-28-1-05-186 -k -00	4,27
12-28-2-12-118 -a -00	7,37	12-28-1-05-189 -i -00	3,56
12-28-2-12-118 -c -00	1,05	12-28-1-05-216 -c -00	9,71
12-28-2-12-56 -i -00	1,24	12-28-1-05-253 -a -00	4,67
12-28-2-12-57 -c -99	3,17	12-28-1-05-260 -f -00	7,26
12-28-2-12-6 -g -00	1,11	12-28-1-06-211 -b -00	2,51
12-28-2-12-84 -a -00	1,92	12-28-1-06-211 -c -00	0,64
12-28-2-13-156 -p -00	2,71	Razem Sarnia Góra	83,14
		Razem Nadleśnictwo	279,93

2.1.2. Użytki nie zaliczone na poczet etatu:

Realizacja cięć nie zaliczonych na poczet etatu powierzchniowego wyniosła 1034,70m³. Zestawienie zawiera tab. nr 15.

Tab. Nr 15. Zestawienie pozyskania użytków niezaliczonych na poczet etatu

Rok	Płazowiny	Nasienniki i przestoje	Pozostałe	Razem
2007	0	0	0	
2008	0	190,3	0	190,3
2009	0	0	0	0
2010	0	0	8,83	8,83
2011	0	64,98	11,93	76,91
2012	0	435,91	166,08	601,99
2013	0	145,33	0	145,33
2014	0	0	0	0
2015	0	0	9,79	9,79
2016 wyk	0	0	1,55	1,55
	0	836,52	198,18	1034,70

Zwiększona wielkość usuwanych w 2012 i 2013 roku nasienników i przestoi związana była uprzątnieniem powalonych przez huragan kęp starodrzewu pozostawianego na zrębach.

2.1.2. Użytkowanie pozostałe

W latach 2007 – 2016 sprzedano jn.:

- Drewna małowymiarowego (m2) – 34 595,68 m³

Użytkowanie uboczne w latach 2007 – 2016 j.n.:

- Choinki – 2 754 szt.,
- Karpina opałowa – 1 443,02 m³,
- Zrębki opałowe – 12 430,26 m³,
- Stroisz świerkowy – 131,75 mp.

2.2. Hodowla lasu

2.2.1. Analiza wykonania zadań gospodarczych

Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych wg obrębów za minione dziesięciolecie przedstawiają tabele nr 16-18.

Tab. nr 16. Rozliczenie zadań z hodowli lasu - Obręb Sarnia Góra

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszyców	Pielęgnowanie			Melioracje	
	otwarte		pod osłoną					UPRAW	CW	CP	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń							
	Powierzchnia - ha											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
2007	24,44	0	3,61	0	0,15	5,73	0	70,31	19,24	24,00	15,97	
2008	18,78	0	11,87	2,00	1,15	4,44	1,0	37,92	37,73	30,03	49,17	
2009	29,68	0	17,50	2,90	2,62	9,94	0	18,64	33,06	48,81	51,36	
2010	44,23	0	12,72	0	0,95	10,32	0	25,95	41,76	53,66	74,28	
2011	74,66	0	9,31	0,50	0,34	12,44	0	41,73	10,07	19,65	47,97	
2012	41,90	0	8,26	1,20	0	11,81	0	60,26	28,13	27,86	45,25	
2013	65,15	0	3,0	2,25	1,45	6,65	0	40,65	22,20	25,78	70,72	
2014	89,38	0	11,87	0,85	2,88	8,60	0	14,01	43,44	43,29	85,96	
2015	46,75	0	7,98	0,20	3,19	16,92	0	19,66	46,91	17,72	40,57	
2016	31,57	0	10,13	0	1,22	16,97	0	19,39	55,58	87,30	12,97	
Razem	466,54	0	96,25	9,90	13,95	103,82	1,00	348,52	338,12	378,10	494,22	
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	571,03	0	118,92	8,30	6,35	153,54	2,0	882,53	565,34	380,23	402,01	
% wykonania	81,70		80,94	119,28	219,69	67,62	50,00	39,49	59,81	99,44	122,94	

Tab. nr 17. Rozliczenie zadań z hodowli lasu - Obręb Szarlata

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszyców	Pielęgnowanie			Melioracje	
	otwarte		pod osłoną					UPRAW	CW	CP	agrotechniczne	wodne
	płatowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń							
	Powierzchnia - ha											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
2007	6,72	0	8,11	6,52	0,47	2,86	0	113,02	25,03	14,56	14,24	
2008	4,25	0	5,33	16,50	1,49	0,75	0	25,36	62,5	62,92	30,60	
2009	17,72	0,53	26,70	4,93	3,02	1,66	0	27,28	25,19	83,38	39,62	
2010	19,41	0	17,83	3,15	0,72	1,82	0,80	47,23	32,05	56,32	39,11	
2011	20,17	0	29,41	2,50	0,17	3,30	0	45,87	13,18	26,34	40,81	
2012	19,79	0	15,49	2,94	1,42	7,17	0	26,76	29,88	33,98	16,78	
2013	26,29	0	13,97	4,80	1,25	1,39	0	30,06	9,72	35,04	118,1	
2014	167,37	0	7,46	0	2,48	0,76	0	74,32	9,95	41,08	143,2	
2015	162,17	0	25,47	2,91	5,32	19,22	0	94,97	26,22	32,19	19,10	
2016	6,91	0	16,98	0,06	1,09	25,91	0	31,43	34,96	87,33	21,08	
Razem	450,80	0,53	166,75	44,31	17,43	64,84	0,80	516,30	268,68	473,14	482,64	
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	521,21	0	199,66	103,34	9,95	142,62	2,00	759,38	391,77	418,15	452,70	
% wykonania	86,49		83,52	42,88	175,18	45,46	40,0	67,99	68,58	113,15	106,61	

Tab. nr 18. Rozliczenie zadań z hodowli lasu - Nadleśnictwo

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszyców	Pielęgnowanie			Melioracje	
	otwarte		pod osłoną					UPRAW	CW	CP	agrotechniczne	wodne
	płatowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń							
	Powierzchnia - ha											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
2007	31,16	0	11,72	6,52	0,62	8,59	0	183,33	44,27	38,56	30,21	
2008	23,03	0	17,2	18,5	2,64	5,19	1	63,28	100,23	92,95	79,77	
2009	47,4	0,53	44,2	7,83	5,64	11,6	0	45,92	58,25	132,19	90,98	
2010	63,64	0	30,55	3,15	1,67	12,14	0,8	73,18	73,81	109,98	113,39	
2011	94,83	0	38,72	3	0,51	15,74	0	87,6	23,25	45,99	88,78	
2012	61,69	0	23,75	4,14	1,42	18,98	0	87,02	58,01	61,84	62,03	
2013	91,44	0	16,97	7,05	2,7	8,04	0	70,71	31,92	60,82	188,82	
2014	256,75	0	19,33	0,85	5,36	9,36	0	88,33	53,39	84,37	229,16	
2015	208,92	0	33,45	3,11	8,51	36,14	0	114,63	73,13	49,91	59,67	
2016	38,48	0	27,11	0,06	2,31	42,88	0	50,82	90,54	174,63	34,05	
Razem	917,34	0,53	263,00	54,21	31,38	168,66	1,80	864,82	606,80	851,24	976,86	
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	1094,88	0	318,58	111,64	16,30	296,16	4,00	1641,91	957,11	798,38	854,71	
% wykonania	83,78		82,55	48,56	192,52	56,95	45,00	52,67	63,40	106,62	114,29	

Planowane odnowienia i zalesienia na powierzchniach otwartych wykonano na powierzchni 917,34 ha, co stanowi 83,78% planu. Mniejsze niż zakładano wykonanie planu wynika z rezygnacji z części planowanych zrębów oraz przeniesienia części odnowień (dla zrębów wykonanych w 2015 i 2016r) roku na pierwsze dwa lata kolejnego PUL. Powierzchnię 1,45 ha pozostawiono do naturalnej sukcesji.

W rębniach złożonych wykonano odnowienia na powierzchni 263,00 ha co stanowi 82,55% zadań planowanych. Przyczyna tego stanu rzeczy jest analogiczna jak przy odnowieniu powierzchni otwartych.

Rezygnacja z wykonania części rębni podyktowana była niedoszacowaniem masy do pozyskania w użytkach przedrębnych, tj. przyjęcie zbyt małego wskaźnika trzebieżowego.

Dolesienia luk i przerzedzeń wykonano na powierzchni 31,38 ha, większej niż zaplanowano o 15,08 ha, tj. 192,52 % planu.

Rezygnacja z wykonania części podsadzeń produkcyjnych na obrębie Szarłata wynikała z następujących przyczyn:

- ✓ Leśnictwo Smolarnia – drzewostany w których zaprojektowano II piętro zaplanowano wykonać w kilku etapach. W tych wydzieleniach, w których zamierzano to zrobić w późniejszych latach, na skutek silnego zwarcia i naturalnego wzrostu II pietra, odstąpiono od wykonania zabiegu,
- ✓ okresowy brak, po 2012 roku, materiału sadzeniowego,
- ✓ Leśnictwo Zacisze – z powodu zniszczenia drzewostanów, częściowo przeznaczonych pod wprowadzenie II pietra, przez huragan z 2012 roku i konieczności usunięcia surowca z powierzchni pokłeskowych zabieg w pozostałych wydzieleniach przesunięto na okres późniejszy lub, tam gdzie było to uzasadnione, całkowicie zrezygnowano z jego wykonania.

Niższy niż zakładano % poprawek i uzupełnień wynika z niewykonania części zrębów.

Ta sama przyczyna jest powodem nie wykonania CW. Na części powierzchni przewidzianych w PUL do CW, wg fazy rozwojowej, była już potrzeba wykonania CP i taki zabieg został wykonany. Plan wykonania CP został przekroczony o 13,15 % na obrębie Szarłata, co wynikało z przesunięcia części powierzchni z CW do CP, oraz wykonania dodatkowego zabiegu tam, gdzie wyniknęła taka potrzeba hodowlana a nie został on zaplanowany. Na obrębie Sarnia Góra plan CP został wykonany w 99,44%. W skali Nadleśnictwa wykonanie zabiegu CP zostało przekroczone o 6,62% co zostało wyjaśnione powyżej.

2.2.2. Ocena upraw 2 i 5 letnich
Tab. nr 19. Ocena upraw dwuletnich na powierzchniach otwartych

Rok oceny	Przeciętny % pokrycia	w tym uprawy (ha)			
		bardzo dobre	dobrze	zadawalające	złe
2007	93,65	29,05	23,11	0	0
2008	77,20	12,96	9,19	3,12	5,89
2009	71,84	14,02	0	1,77	7,24
2010	93,35	35,75	8,51	3,67	0
2011	91,67	33,99	16,93	12,82	0
2012	x	x	x	x	x
2013	x	x	x	x	x
2014	x	x	x	x	x
2015	x	x	x	x	x
2016	x	x	x	x	x
Średnio	85,54	x			
R-m [ha]	x	125,77	57,74	21,38	13,13

Tab. nr 20. Ocena upraw 5 letnich na powierzchniach otwartych

Rok oceny	Przeciętny % pokrycia	w tym uprawy (ha)			
		bardzo dobre	dobrze	zadawalające	złe
2007	95,00	48,20	8,72	0	0
2008	93,73	27,44	2,54	0	0
2009	93,27	14,13	11,33	3,33	0
2010	86,28	27,11	17,03	0	4,69
2011	85,25	7,75	7,09	7,31	0
2012	90,00	14,02	1,77	0	0
2013	88,92	31,98	13,87	2,08	0
2014	90,00	37,50	26,14	0	0
2015	90,00	88,41	6,42	0	0
2016	90,00	57,58	4,21	0	0
Średnio	90,25	x			
R-m [ha]	x	354,12	99,12	12,72	4,69

Tab. nr 21. Ocena upraw dwuletnich pod osłoną

Rok oceny	Przeciętny % pokrycia	w tym uprawy (ha)			
		bardzo dobre	dobrze	zadawalające	złe
2007	95,00	34,93	5,55	1,45	0
2008	95,00	17,19	1,67	0	0
2009	93,06	33,05	4,10	1,19	0
2010	94,64	52,48	4,38	0,81	0
2011	93,93	31,70	1,24	2,43	0
2012	x	x	x	x	x
2013	x	x	x	x	x
2014	x	x	x	x	x
2015	x	x	x	x	x
2016	x	x	x	x	x
Średnio	94,33	x			
R-m [ha]	x	169,35	16,94	5,88	0

Tab. nr 22. Ocena upraw pięcioletnich pod osłoną

Rok oceny	Przeciętny % pokrycia	w tym uprawy (ha)			
		bardzo dobre	dobrze	zadawalające	złe
2007	93,14	11,87	8,66	5,17	0
2008	92,64	35,62	9,99	3,07	0
2009	93,39	38,05	14,49	0,11	0
2010	94,57	35,43	6,50	0	0
2011	95,00	9,38	9,48	0	0
2012	90,00	34,54	3,80	0	0
2013	89,87	51,65	5,07	0,95	0
2014	89,06	16,55	17,49	1,33	0
2015	89,98	40,05	2,14	0,40	0
2016	88,27	23,52	2,52	3,27	0
Średnio	91,59	x			
R-m [ha]	x	296,66	80,14	14,13	0

75,24% powierzchni upraw 5 letnich na powierzchniach otwartych kwalifikuje się do oceny bardzo dobrej, 21,06% dobre, 2,70% powierzchni stanowią uprawy zadowolające a 1% uprawy złe. Powodem złej oceny upraw jest słaby stopień pokrycia i jakość hodowlana wynikająca z osłabienia sadzonek intensywnym żerem pędraka.

75,85% powierzchni upraw 5 letnich pod osłoną kwalifikuje się do oceny bardzo dobrej, 20,49% dobrej a tylko 3,65% powierzchni stanowią uprawy zadowolające.

W celu poprawy jakości hodowlanej upraw dębowych i z domieszka dębu stosowano formowanie koron.

W roku 2012 zaprzestano obowiązkowej oceny upraw dwuletnich wobec czego nie ma możliwości wykonania pełnej analizy dla tych powierzchni.

2.2.3. Selekcja i nasiennictwo

Na bazę nasienną Nadleśnictwa Trzebciny, wg stanu na 1.06.2016 roku składają się:

- WDN (So) - 42,62 ha,
- GDN - 553,30 ha, w tym:
 - So - 539,12 ha,
 - Brz - 5,1 ha,
 - Db.s - 9,03 ha,
- Źródła nasion - 2,25 ha,
- Uprawy pochodne - 415,45 ha, w tym:
 - Upraw w blokach - 273,42 ha,
 - Upraw rozproszonych - 142,03 ha.

2.2.4. Szkółkarstwo :

Nadleśnictwo Trzebciny posiada szkółkę leśną o powierzchni produkcyjnej 512,30 ar położoną w Obrębie Szarłata, na dwóch leśnictwach : Wydry i Zalesie.

Szkółka posiada 9 kwater:

I	-	74,30 ar,	VI	-	51,30 ar,
II	-	68,50 ar,	VII	-	44,90 ar,
III	-	46,10 ar	VIII	-	69,00 ar,
IV	-	85,20 ar,	IX	-	20,00 ar,
V	-	53,00 ar,			

Szkółka produkuje co roku około 26 różnych gatunków drzew i krzewów w ilości około 2,0 mln sztuk sadzonek.

Tab. nr 23. Wielkość produkcji szkółkarskiej

Lp.	Rok produkcji	Liczba sadzonek (tys. szt.)
1.	2007	2 293,75
2.	2008	2 342,90
3.	2009	1 828,66
4.	2010	2 279,82
5.	2011	1 721,80
6.	2012	1 661,99
7.	2013	2 429,25
8.	2014	2 187,44
9.	2015	1 542,81
10.	2016	1 481,22
Razem :		19 769,64
Produkcja średnioroczna		1 976,96

Materiał sadzeniowy wyprodukowany w szkółce Wydry zabezpiecza zapotrzebowanie Nadleśnictwa na sadzonki. Jedynie, w czasie odnawiania powierzchni pokłękowej, Nadleśnictwo korzystało z materiału sadzeniowego produkowanego w szkółce kontenerowej Nadleśnictwa Dobrzejewice, głównie sosny i gatunków domieszkowych – lp, brz.

Nadmiar sadzonek sprzedawany jest innym nadleśnictwom, odbiorcom prywatnym – właścicielom lasów, oraz odbiorcom detalicznym.

Szkółka wyposażona jest we własny sprzęt specjalistyczny oraz pozostałe maszyny i urządzenia niezbędne do produkcji szkółkarskiej.

Zasilanie w wodę zabezpiecza Zalew Wdy, z którego czerpana jest woda na potrzeby deszczowni pracującej na szkółce.

3. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu

3.1. Wielkość zasobów drzewnych na 1 ha i na całej powierzchni leśnej według najważniejszych gatunków drzew.

Zmiany zasobów drzewnych w minionym dziesięcioleciu przedstawiają tabele nr 24-26. Porównanie wykonano zestawiając informacje zawarte w pierwotnym PUL i porównując je do zasobów wyliczonych przez SILP w kolejnych aktualizacjach opisu taksacyjnego. Należy zauważyć, że pomimo znacznego ubytku masy spowodowanego huraganem z 2012 roku, zasoby drzewne wzrosły o wartość 2,15 m³/1ha dla gruntów leśnych zalesionych (odpowiednio Sarnia Góra +7,27m³/ha, Szarlata -2,33m³/ha – większa powierzchnia pokłękowa), oraz, dla sumy powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej +1,94m³/ha (odpowiednio Sarnia Góra +7,04m³/ha, Szarlata -4,07m³/ha – większa powierzchnia pokłękowa). Jednocześnie, analizując powierzchnie najważniejszych gatunków drzew leśnych, należy zauważyć jej spadek pod gatunkami iglastymi na zdecydowaną korzyść liściastych. Jest to związane z lepszym wykorzystaniem mikrosiedlisk oraz prawidłowym dostosowaniem składu gatunkowego upraw do typu siedliskowego lasu. Poglądową analizę porównawczą na podstawie danych z PUL 2007-2016 oraz SILP na dzień 1.06.2016r przedstawiają tabele 24-26.

Tab nr 24. Wielkość zasobów drzewnych na 1 ha i na całej powierzchni leśnej według najważniejszych gatunków drzew obręb Sarnia Góra

Obręb Sarnia Góra		Stan na 1.01.2007			Stan na 1.06.2016			Różnica	
		Zalesione	Zalesione i niezalesione	%	Zalesione	Zalesione i niezalesione	%	Zalesione	Zalesione i niezalesione
So	pow	7865,65	7911,45	97%	7828,43	7874,30	97%	-37,22	-37,15
	m3	2157069,00	2157724,00	98%	2210143,00	2210148,00	98%	53074,00	52424,00
	m3/ha	274,24	272,73		282,32	280,68		8,08	7,94
Md	pow	4,28	4,28	0%	4,59	4,59	0%	0,31	0,31
	m3	578,00	578,00	0%	618,00	618,00	0%	40,00	40,00
	m3/ha	135,05	135,05		134,64	134,64		-0,41	-0,41
Św	pow	19,83	19,83	0%	17,62	17,62	0%	-2,21	-2,21
	m3	5330,00	5330,00	0%	4600,00	4600,00	0%	-730,00	-730,00
	m3/ha	268,78	268,78		261,07	261,07		-7,72	-7,72
Bk	pow	0,82	0,82	0%	2,88	2,88	0%	2,06	2,06
	m3	12,00	12,00	0%	22,00	22,00	0%	10,00	10,00
	m3/ha	14,63	14,63		7,64	7,64		-7,00	-7,00
Db	pow	30,83	32,81	0%	69,53	72,71	1%	38,70	39,90
	m3	9392,00	9394,00	0%	11175,00	11175,00	0%	1783,00	1781,00
	m3/ha	304,64	286,32		160,72	153,69		-143,92	-132,62
Brz	pow	113,51	120,51	1%	113,38	122,00	1%	-0,13	1,49
	m3	18665,00	18939,00	1%	21877,00	22172,00	1%	3212,00	3233,00
	m3/ha	164,43	157,16		192,95	181,74		28,52	24,58
OL	pow	55,00	55,00	1%	54,02	54,02	1%	-0,98	-0,98
	m3	12464,00	12464,00	1%	13794,00	13794,00	1%	1330,00	1330,00
	m3/ha	226,62	226,62		255,35	255,35		28,73	28,73
Ol.sz	pow	1,24	1,24	0%	1,24	1,24	0%	0,00	0,00
	m3	145,00	145,00	0%	195,00	195,00	0%	50,00	50,00
	m3/ha	116,94	116,94		157,26	157,26		40,32	40,32
Os	pow	0,05	0,05	0%	0,05	0,05	0%	0,00	0,00
	m3			0%	0,00	0,00	0%	0,00	0,00
	m3/ha	0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00
Lp	pow	6,44	6,44	0%	6,44	6,44	0%	0,00	0,00
	m3	1845,00	1845,00	0%	2065,00	2065,00	0%	220,00	220,00
	m3/ha	286,49	286,49		320,65	320,65		34,16	34,16
Razem	pow	8097,65	8152,43	100%	8098,18	8155,85	100%	0,53	3,42
	m3	2205500,00	2206431,00	100%	2264489,00	2264789,00	100%	58989,00	58358,00
	m3/ha	272,36	270,65		279,63	277,69		7,27	7,04

Tab. nr 25. Wielkość zasobów drzewnych na 1 ha i na całej powierzchni leśnej według najważniejszych gatunków drzew obręb Szarłata.

Obręb Szarłata		Stan na 1.01.2007			Stan na 1.06.2016			Różnica	
		Zalesione	Zalesione i niezalesione	%	Zalesione	Zalesione i niezalesione	%	Zalesione	Zalesione i niezalesione
So	pow	6668,43	6682,00	94%	6622,43	6641,27	93%	-46,00	-40,73
	m3	1992904,00	1993005,00	95%	1973995,00	1973995,00	96%	-18909,00	-19010,00
	m3/ha	298,86	298,26		298,08	297,23		-0,78	-1,03
Md	pow	14,30	14,30	0%	12,70	12,70	0%	-1,60	-1,60
	m3	1241,00	1241,00	0%	1776,00	1776,00	0%	535,00	535,00
	m3/ha	86,78	86,78		139,84	139,84		53,06	53,06
Św	pow	16,33	16,33	0%	15,68	15,68	0%	-0,65	-0,65
	m3	4037,00	4037,00	0%	2837,00	2837,00	0%	-1200,00	-1200,00
	m3/ha	247,21	247,21		180,93	180,93		-66,28	-66,28
Bk	pow	4,64	4,64	0%	20,93	20,93	0%	16,29	16,29
	m3	730,00	730,00	0%	785,00	785,00	0%	55,00	55,00
	m3/ha	157,33	157,33		37,51	37,51		-119,82	-119,82
Db	pow	205,17	207,33	3%	282,86	285,02	4%	77,69	77,69
	m3	43968,00	44019,00	2%	46009,00	46064,00	2%	2041,00	1990,00
	m3/ha	214,30	212,31		162,66	161,62		-51,64	-50,70
Brz	pow	123,95	123,95	2%	118,97	118,97	2%	-4,98	-4,98
	m3	22162,00	22162,00	1%	22958,00	22958,00	1%	796,00	796,00
	m3/ha	178,80	178,80		192,97	192,97		14,18	14,18
OL	pow	43,07	49,65	1%	43,17	49,75	1%	0,10	0,10
	m3	11721,00	12030,00	1%	12457,00	12767,00	1%	736,00	737,00
	m3/ha	272,14	242,30		288,56	256,62		16,42	14,33
Ol.sz	pow	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%	0,00	0,00
	m3	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%	0,00	0,00
	m3/ha								
Os	pow	1,63	1,63	0%	1,63	1,63	0%	0,00	0,00
	m3	425,00	425,00	0%	490,00	490,00	0%	65,00	65,00
	m3/ha	260,74	260,74		300,61	300,61		39,88	39,88
Lp	pow	5,38	5,38	0%	6,56	6,56	0%	1,18	1,18
	m3	1310,00	1310,00	0%	1487,00	1487,00	0%	177,00	177,00
	m3/ha	243,49	243,49		226,68	226,68		-16,82	-16,82
Jw.	pow	1,86	1,86	0%	1,86	1,86	0%	0,00	0,00
	m3	710,00	710,00	0%	785,00	785,00	0%	75,00	75,00
	m3/ha	381,72	381,72		422,04	422,04		40,32	40,32
Gb	pow	31,75	31,75	0%	31,75	31,75		0,00	0,00
	m3	8565,00	8565,00	0%	10030,00	10030,00	0%	1465,00	1465,00
	m3/ha	269,76	269,76		315,91	315,91		46,14	46,14
Ak	pow	0,23	0,23	0%	0,23	0,23	0%	0,00	0,00
	m3	60,00	60,00	0%	45,00	45,00	0%	-15,00	-15,00
	m3/ha	260,87	260,87		195,65	195,65		-65,22	-65,22
Razem	pow	7116,74	7139,05	100%	7124,93	7152,51	100%	8,19	13,46
	m3	2087833,00	2088294,00	100%	2073654,00	2063104,00	100%	-14179,00	-25190,00
	m3/ha	293,37	292,52	100%	291,04	288,44	100%	-2,33	-4,07

Tab. nr 26. Wielkość zasobów drzewnych na 1 ha i na całej powierzchni leśnej według najważniejszych gatunków drzew – Nadleśnictwo

Razem Nadleśnictwo		Stan na 1.01.2007			Stan na 1.06.2016			Różnica	
		Zalesione	Zalesione i niezalesione	%	Zalesione	Zalesione i niezalesione	%	Zalesione	Zalesione i niezalesione
So	pow	14534,08	14593,45	95%	14450,86	14515,57	95%	-83,22	-77,88
	m3	4149973,00	4150729,00	97%	4184138,00	4184143,00	96%	34165,00	33414,00
	m3/ha	285,53	284,42		289,54	288,25		4,01	3,83
Md	pow	18,58	18,58	0%	17,29	17,29	0%	-1,29	-1,29
	m3	1819,00	1819,00	0%	2394,00	2394,00	0%	575,00	575,00
	m3/ha	97,90	97,90		138,46	138,46		40,56	40,56
Św	pow	36,16	36,16	0%	33,30	33,30	0%	-2,86	-2,86
	m3	9367,00	9367,00	0%	7437,00	7437,00	0%	-1930,00	-1930,00
	m3/ha	259,04	259,04		223,33	223,33		-35,71	-35,71
Bk	pow	5,46	5,46	0%	23,81	23,81	0%	18,35	18,35
	m3	742,00	742,00	0%	807,00	807,00	0%	65,00	65,00
	m3/ha	135,90	135,90		33,89	33,89		-102,00	-102,00
Db	pow	236,00	240,14	2%	352,39	357,73	2%	116,39	117,59
	m3	53360,00	53413,00	1%	57184,00	57239,00	1%	3824,00	3826,00
	m3/ha	226,10	222,42		162,27	160,01		-63,83	-62,42
Brz	pow	237,46	244,46	2%	232,35	240,97	2%	-5,11	-3,49
	m3	40827,00	41101,00	1%	44834,00	45129,00	1%	4007,00	4028,00
	m3/ha	171,93	168,13		192,96	187,28		21,03	19,15
OL	pow	98,07	104,65	1%	97,19	103,77	1%	-0,88	-0,88
	m3	24185,00	24494,00	1%	26251,00	26561,00	1%	2066,00	2067,00
	m3/ha	246,61	234,06		270,10	255,96		23,49	21,90
Ol.sz	pow	1,24	1,24	0%	1,24	1,24	0%	0,00	0,00
	m3	145,00	145,00	0%	195,00	195,00	0%	50,00	50,00
	m3/ha	116,94	116,94		157,26	157,26		40,32	40,32
Os	pow	1,68	1,68	0%	1,68	1,68	0%	0,00	0,00
	m3	425,00	425,00	0%	490,00	490,00	0%	65,00	65,00
	m3/ha	252,98	252,98		291,67	291,67		38,69	38,69
Lp	pow	11,82	11,82	0%	13,00	13,00	0%	1,18	1,18
	m3	3155,00	3155,00	0%	3552,00	3552,00	0%	397,00	397,00
	m3/ha	266,92	266,92		273,23	273,23		6,31	6,31
Jw.	pow	1,86	1,86	0%	1,86	1,86	0%	0,00	0,00
	m3	710,00	710,00	0%	785,00	785,00	0%	75,00	75,00
	m3/ha	381,72	381,72		422,04	422,04		40,32	40,32
Gb	pow	31,75	31,75	0%	31,75	31,75	0%	0,00	0,00
	m3	8565,00	8565,00	0%	10030,00	10030,00	0%	1465,00	1465,00
	m3/ha	269,76	269,76		315,91	315,91		46,14	46,14
Ak	pow	0,23	0,23	0%	0,23	0,23	0%	0,00	0,00
	m3	60,00	60,00	0%	45,00	45,00	0%	-15,00	-15,00
	m3/ha	260,87	260,87		195,65	195,65		-65,22	-65,22
Razem	pow	15214,39	15291,48	100%	15256,95	15342,20	100%	42,56	50,72
	m3	4293333,00	4294725,00	100%	4338142,00	4338807,00	100%	44809,00	44082,00
	m3/ha	282,19	280,86	1,00	284,34	282,80		2,15	1,94

3.2. Jakość upraw i młodników

Szczegółową analizę jakości upraw i młodników do 10 lat przedstawi w uzgodnieniu wykonawca PU 2016-2017 r.

3.3 Stan zdrowotny i sanitarny lasu

W zależności od występowania czynników szkodliwych dla lasu, biotycznych i abiotycznych, ocenia się stan sanitarny lasu. Stan zdrowotny drzewostanów jest wypadkową ich kompleksowego działania. Aby zapobiec pogarszaniu się stanu sanitarnego Nadleśnictwo Trzebciny prowadzi monitoring zagrożeń i na bieżąco rejestruje oraz usuwa powstające szkody; wywroty, złomy oraz czynny posusz. Celem tych działań jest zapobieganie rozprzestrzenianiu się zagrożeń ze strony szkodników wtórnych, szybka reakcja na nadmierne rozprzestrzenianie się szkodników pierwotnych i reakcja na szkody abiotyczne o charakterze klęskowym.

Pozyskanie posuszu wywrotów i złomów na tle rocznego pozyskania grubizny przedstawia tabela nr 27.

Na tle poniższego zestawienia wyraźnie odbiegającym od ogólnego trendu jest rok 2012. Związane jest to z wystąpieniem w tym czasie huraganu, który znacznie się przyczynił do zwiększenia pozyskania wywrotów i złomów. Skutki tego kataklizmu zostały usunięte w okresie roku (rozpoczęto w drugiej połowie 2012 roku i zakończono w II połowie 2013 roku).



Tab. nr 27. Pozyskanie posuszu wywrotów i złomów w latach 2007-2016

Gatunek	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Razem
Sosna	7 126,90	4 134,53	1 851,66	1 458,84	2 932,70	104 974,61	5 275,36	4 535,53	3 371,45	2 442,67	138 104,25
Świerk	4 431,99	2 814,38	1 645,96	1 539,40	2 057,14	4 421,91	2 686,81	2 105,59	2 528,77	2 371,57	26 603,52
Jodła	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Modrzew	2,08	3,35	11,94	1,37	2,76	300,77	19,98	39,26	12,31	3,03	396,85
Pozostałe iglaste	3,66	1,83	0,00	0,70	0,32	8,32	0,00	0,00	3,51	3,58	21,92
Ogółem iglaste	11 564,63	6 954,09	3 509,56	3 000,31	4 992,92	109 705,61	7 982,15	6 680,38	5 916,04	4 820,85	165 126,54
Dąb	402,22	326,96	210,61	143,93	178,09	2 638,33	376,58	189,79	134,92	147,44	4 748,87
Buk	0,82	71,19	10,02	0,00	2,22	506,35	54,98	3,36	13,54	8,56	671,04
Brzoza	372,00	362,21	249,92	310,28	337,65	6 023,54	819,67	594,92	386,16	242,37	9 698,72
Jesion	0,00	0,00	2,24	2,03	0,00	18,30	3,60	5,57	1,26	8,20	41,20
Olcha czarna	46,18	43,17	24,10	7,49	56,12	430,59	558,11	39,14	3,91	25,10	1 233,91
Pozostałe liściaste	85,00	49,54	25,36	16,14	46,88	425,63	60,31	36,12	31,93	51,75	776,91
Ogółem liściaste	906,22	853,07	522,25	479,87	620,96	10 042,74	1 873,25	868,90	571,72	483,42	17 222,40
Razem posusz wywroty i złomy	12 470,85	7 807,16	4 031,81	3 480,18	5 613,88	119 748,35	9 855,40	7 549,28	6 487,76	5 304,27	182 348,94
Ogółem pozyskanie grubizny	66 730,03	59 949,75	62 633,43	65 581,02	63 818,87	165 446,83	64 48,33	64 059,85	67 729,67	64 959,88	745 389,66
% grubizny	18,69	13,02	6,44	5,31	8,80	72,38	15,28	11,78	9,58	8,17	24,46
z 1 ha powierzchni leśnej	0,82	0,49	0,26	0,22	0,36	7,58	0,62	0,48	0,41	0,33	

Posusz, który został opuszczony przez szkodniki wpływające na stan sanitarny lasu, zasiedlony przez inne owady oraz organizmy, pozostawiany jest do naturalnego rozpadu jako tzw. „posusz ekologiczny”. Jest on cennym składnikiem ekosystemu przyczyniającym się do zwiększenia bioróżnorodności. W analizowanym okresie zauważalny jest systematyczny wzrost ilości tego rodzaju posuszu. Jego zasoby w Nadleśnictwie przedstawia tabela nr 28.

Tab. nr 28 Ewidencja posuszu ekologicznego oraz drzew dziuplastych

Rok	Posusz w m ³		Drzewa dziuplaste w szt	
	iglasty	liściasty	iglaste	Liściaste
2007	489,62	928,19	223	160
2008	518,12	1164,77	317	221
2009	1389,3	1717	434	292
2010	1435	1725	434	296
2011	2286,3	1862,4	452	297
2014	5964,5	2788,5	489	638
2015	6230,5	2844,5	507	697
2016	6288,5	2895,5	514	675

Szereg działań o charakterze gospodarczym ma znaczący wpływ na poprawę stanu sanitarnego lasu, odporności drzewostanów zarówno na zagrożenia biotyczne jak i abiotyczne. Są to między innymi:

- systematyczne usuwanie posuszu, wywrotów i złomów,
- wyszukiwanie i usuwanie drzew trocinkowych,
- pozostawianie do naturalnego rozkładu drzew opuszczonych przez szkodliwe owady,
- dostosowanie składów gatunkowych upraw do siedlisk,
- przebudowy drzewostanów,
- zmiana struktury wiekowej drzewostanów,
- zakładanie ognisk biocenotycznych na słabszych siedliskach celem zwiększenia bioróżnorodności,
- pozostawianie kęp starodrzewu (biogrup), na etapie cięć rębnych, m. innymi w miejscach występowania gatunków roślin chronionych oraz dla ochrony drzew cennych i dziuplastych.

Dobry stan sanitarny drzewostanów Nadleśnictwa Trzebciny jest wypadkową stałego monitoringu, ograniczenia czynników szkodotwórczych, oraz skutecznej reakcji na pojawiające się zagrożenia. Niebagatelną rolę w tych działaniach odgrywa Zespół Ochrony Lasu i Wydział Ochrony Ekosystemów Leśnych RDLP.

W analizowanym okresie obowiązywania PUL tereny nadleśnictwa dotknęła klęska żywiołowa w postaci huraganu. Opis w rozdziale 5.5.

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

5.1. Szkody spowodowane przez ssaki

Szkody spowodowane przez ssaki w Nadleśnictwie Trzebciny utrzymują się na poziomie średnim, gospodarczo znośnym. W związku ze zmianą, w 2012 roku, metodyki ich określania trudno jest, w analizowanym okresie, określić tendencję wzrostową lub spadkową. W nadleśnictwie corocznie dokonywana jest ocena szkód w uprawach, młodnikach i w drzewostanach. Poniżej przedstawiono tabelę nr 29 z wynikami na podstawie inwentaryzacji za lata 2007-2016. Tabela nr 30 przedstawia szkody od zwierzyny wg inwentaryzacji w 2015 roku w rozbiściu na obręby i dla całego Nadleśnictwa.

Tab. nr 29. Szkody w uprawach i młodnikach wyrządzone przez zwierzynę w analizowanym okresie PUL 2007-2016

Rok	Uszkodzenia gatunków głównych w ha				Uszkodzenia gatunków domieszkowych w ha			
	do 20%	21-50%	>50%	razem	do 20%	21-50%	>50%	razem
Uprawy								
2007	101,21	55,81	1,4	158,42	1,46	4,44	2,35	8,25
2008	112,31	62,95	4,3	179,56	1,62	2,88	3,96	8,46
2009	84,22	61,21	7,91	153,34	2,29	1,8	2,53	6,62
2010	85,2	66,68	7,43	159,31	2,61	1,62	3,15	7,38
2011	77,33	28,61	5,63	108,95	2,84	4,26	2,46	9,56
		20-40%	>40%					
2012	X	62,13	32,13	94,26	X	X	X	X
2013	X	48,26	11,24	59,5	X	X	X	X
2014	X	56,21	12,13	68,34	X	X	X	X
2015	X	99,81	22,42	122,23	X	X	X	X
2016	X	69,57	32,73	102,3	X	X	X	X
Młodniki								
2007	67,47	37,19	4,55	109,21	0,3	1,24	2,9	4,44
2008	81,39	21,72	1,62	104,73	2,7	3,04	0,6	6,34
2009	67,34	21,62	3,2	92,16	0,9	1,74	2,75	5,39
2010	74,91	18,85	25,67	119,43	14,73	4,34	6,75	25,82
2011	77,33	26,51	5,11	108,95	1,51	1,23	1,02	3,76
		20-40%	>40%					
2012	X	53,79	4,33	52,18	X	X	X	X
2013	X	53,57	5,81	59,38	X	X	X	X
2014	X	50,09	3,73	53,82	X	X	X	X
2015	X	34,34	6,96	41,3	X	X	X	X
2016	X	28,62	10,08	38,7	X	X	X	X
Drzewostany								
2007	73,63	18,26	44,59	136,48	12,83	3,39	0,15	16,37
2008	63,07	18,05	51,39	132,51	20,93	4,46	5,49	30,88
2009	42,14	24,29	57,67	124,1	14,53	5,27	6,87	26,67
2010	74,91	18,85	25,67	119,43	14,73	4,34	6,75	25,82
2011	75,3	47,24	23,08	145,62	14,2	7,02	10,84	32,06
		20-40%	>40%					
2012	X	19,3	16,25	35,55	X	X	X	X
2013	X	22,96	16,72	39,68	X	X	X	X
2014	X	23,92	18,04	41,96	X	X	X	X
2015	X	15,63	31,63	47,26	X	X	X	X
2016	X	26,00	6,46	32,46	X	X	X	X

Tab. nr 30. Szkody od zwierzyny wg inwentaryzacji w 2016 roku w rozbiu na obręb

Faza rozwojowa/ Sprawca/Rodzaj szkody	Razem Nadleśnictwo			Sarnia Góra			Szarłata		
	20-40%	>40%	Razem	20-40%	>40%	Razem	20-40%	>40%	Razem
Uprawy	69,57	32,73	102,3	42,23	8,45	50,68	27,34	24,28	51,62
Młodniki	28,62	10,08	38,7	13,9	3,43	17,33	14,72	6,65	21,37
Drzewostany	26	6,46	32,46	1,65	1,25	2,9	24,35	5,21	29,56
Razem	124,19	49,27	173,46	57,78	13,13	70,91	66,41	36,14	102,55
Jeleń	120,35	39,68	160,03	55,93	8,73	64,66	64,42	30,95	95,37
Sarna	0,51	3,48	3,99			0	0,51	3,48	3,99
Dzik	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Daniel	0	0	0			0			0
Zając	0,5	1,34	1,84			0	0,5	1,34	1,84
Bóbr	2,83	4,77	7,6	1,85	4,4	6,25	0,98	0,37	1,35
Razem	124,19	49,27	173,46	57,78	13,13	70,91	66,41	36,14	102,55
Zgryzanie, ogryzanie, złamanie	64,8	30,33	95,13	26,89	8,25	35,14	37,91	22,08	59,99
Wyrwanie, wykopywanie	0	0	0			0			0
Ścinanie drzew	2,03	2,67	4,7	1,85	2,5	4,35	0,18	0,17	0,35
Spałowanie	55,16	15,72	70,88	29,04	2,38	31,42	26,12	13,34	39,46
Czemchanie	2,2	0,55	2,75			0	2,2	0,55	2,75
Razem	124,19	49,27	173,46	57,78	13,13	70,91	66,41	36,14	102,55

Łączna powierzchnia szkód w Nadleśnictwie Trzebciny w 2016 roku wynosiła 173,46 ha co stanowiło około 15,58 % w stosunku do powierzchni upraw i młodników do 10 lat. Największa powierzchnia szkód dotyczy Obrębu Szarłata i wiąże się z żerowaniem jeleni (95,37 ha powierzchni uszkodzonej przez ten gatunek). Zakres tych szkód mieści się głównie w przedziale 20-40% i polega na zgryzaniu, (ogryzaniu i złamaniu pędu głównego – 59,99 ha) i spałowaniu (39,46 ha). Ponieważ z analizy wynika, że najbardziej zagrożone są uprawy i młodniki, należałoby zwiększyć działania zmierzające do ich ochrony.

Stosowane przez Nadleśnictwo działania zmierzające do ograniczenia rozmiaru szkód to przede wszystkim:

- grodzenia – metoda stosowana głównie na powierzchniach odnawianych, (rębniach złożonych w celu ochrony gniazd db i bk, oraz rębniach całkowitych do ochrony gatunków biocenotycznych - ogniska biocenotyczne, oraz domieszkowych - kępowo wprowadzanych gatunków lp, bk, brz, db oraz md),
- zakładanie osłonek – głównie w młodnikach,
- smarowanie repelentami – uprawy sosnowe i pasy brzozy,
- fladrowanie – jako metoda wspomagająca,
- rysakowanie – metoda, którą Nadleśnictwo stosuje dopiero od dwóch lat i na ocenę jej skuteczności jest jeszcze za wcześnie.

Tab. nr 30. Zestawienie zabezpieczania upraw i młodników w analizowanym okresie obowiązywania PUL

Rok	Zwierzyzna płowa i czarna								Razem	Gryznie		Bobry		Razem
	Grodzenie upraw	Zabezpieczanie chemiczne		Zabezpieczanie mechaniczne		wykładanie drzew ogryzowych		Inne metody*		Likwidacja zachwaszczenia	Zabezpieczenia mechaniczne	Grodzenia	owijanie drzew siatką i przegrodzenia od cieków	
		upraw	młodników	upraw	młodników	ha	szt							
2007	20,97	97		12,55	117,50	1122	18,10	266,12	0,19	1,85			2,04	
2008	37,49	70,23	2	41,52	188,50	1273	21,66	361,40	2,25	0,38		59,95	62,58	
2009	41,6	1,5		25,18	299,50	1550		367,78	5,96	0,4		1,27	6,36	
2010	84,76	17,77	1	43,12	341,50	2090	19,49	507,64	3,25	0,28	12,5	3,9	19,93	
2011	85,99	33,09	7	1,15	50,83	342,00	70	16,3	536,36	1,1	6,3	10	3,5	20,9
2012	48,3	57,46		36,88	212,00	715	6	360,64	0,13	7,77	7,2		15,1	
2013	40,01	43,65	0	0,3	38,96	110,10	380	41,22	274,24	0	5,9		40,57	46,47
2014	91,13	84,74		0,86	39,07	208,00	850	46,9	470,70	0,39	0,5	13,92		14,81
2015	97,47	197,5	6,33	0,09	48,00	250,48	1350	59,76	659,63	0,38	2,05	34,17		36,6
2016	40,77	73,49	1,23		65,71	285,38	2290	49,88	516,46	2,19	1,28	5,77		9,24
Razem	588,49	676,43	17,56	2,4	401,82	2354,96	11690	279,31	4320,97	15,84	26,71	83,56	109,19	234,03

* fladrowanie

Proces reintrodukcji bobra europejskiego (castor fiber), rozpoczęty w roku 1949 roku z inicjatywy zootechnika prof. Mieczysława Czaj i zoologa prof. Augusta Dehnela, oraz objęcie go całkowitą ochroną, spowodowały znaczny wzrost jego populacji, szczególnie wzdłuż cieków wodnych. Trakt wodny traktowany był przez ten gatunek jako drogi ekspansji na nowe, obfitujące w pożywienie i sprzyjające do życia warunki, terytoria. Wraz ze wzrostem liczebności osobników tego gatunku zaczęły również pojawiać się, wyrządzone przez niego, szkody w lasach. Szkody bobrowe są wielorakie i polegają na:

- uszkodzeniu sadzonek na uprawach,
- ścinaniu drzew w młodnikach i drągowinach,
- ścinanie drzew w drzewostanach dojrzałych,
- ogryzaniu kory i łyka drzew w drzewostanach dojrzałych,
- podtapianie drzewostanów, łąk i gruntów rolnych.

Mimo wszystko nie sposób nie docenić znaczenia naturalnej retencji, której bóbr jest architektem i budowniczym podczas przystosowywania środowiska do swoich potrzeb bytowych. Monitoring tych szkód przedstawia tabela nr 31.

Najskuteczniejszą ochroną przed uszkodzaniem przez bobry drzewostanów są:

- grodzenie upraw gęstą siatką z wkopaniem jej w ziemię na co najmniej 30 cm,
- odgradzanie od cieków wodnych upraw i młodników i drzewostanów za pomocą gęstej siatki,
- owijanie siatką pojedynczych drzew – wykonywane w drzewostanach starszych, wzdłuż Wdy, wokół zbiorników wodnych, celem ochrony drzew cennych przyrodniczo oraz szkieletu drzewostanu.

W obecnym okresie rozmiar szkód od bobrów ustabilizował się na poziomie znośnym i wykazuje tendencję spadkową. Rozmiar szkód od bobrów w analizowanym okresie przedstawia tabela nr.31.

Szkody wyrządzone przez bobry w 2015 roku w rozbiciu na obręby przedstawia tabela nr 31.

Tab. nr 31. Rozmiar szkód od bobrów w analizowanym okresie

Rok	Uszkodzenia gatunków głównych w ha			
	do 20%	21-50%	>50%	razem
2007	82,41	21,09	47,69	151,19
2008	74,62	21,95	55,79	152,36
2009	46,94	29,92	59,27	136,13
2010	77,41	21,79	28,12	127,32
2011	81,5	33,74	25,78	141,02
		20-40%	>40%	Razem
2012	X	19,3	16,3	35,60
2013	X	8,07	13,97	22,04
2014	X	8,05	15,22	23,27
2015	X	5,99	13,29	19,28
2016	X	2,83	4,77	7,6

Tab. nr 32. Szkody wyrządzone przez bobry w 2015 roku w rozbiciu na obręby

Faza rozwojowa/Rodzaj szkody	Razem Nadleśnictwo			Sarnia Góra			Szarłata		
	20-40%	>40%	Razem	20-40%	>40%	Razem	20-40%	>40%	Razem
Uprawy	0,25	0,53	0,78	0	0,17	0,17	0,25	0,36	0,61
Młodniki	1,85	2,59	4,44	0,35	1,84	2,19	1,5	0,75	2,25
Drzewostany	3,89	10,17	14,06	3,89	10,17	14,06			
Razem	5,99	13,29	19,28	4,24	12,18	16,42	1,75	1,11	2,86
Zgryzanie, ogryzanie, złamanie	2	8,97	10,97	2	8,97	10,97			
Ścinanie drzew	3,99	4,32	8,31	2,24	3,21	5,45	1,75	1,11	2,86
Razem	5,99	13,29	19,28	4,24	12,18	16,42	1,75	1,11	2,86

5.2. Szkody powodowane przez pożary.

Lasz Nadleśnictwa Trzebciny zostały zakwalifikowane do II strefy zagrożenia pożarowego. Charakteryzują się dużym nasileniem ruchu turystycznego, szczególnie w okolicach miejscowości Tleń, Trzebciny i Śliwice. Pomimo tego, w analizowanym okresie, nie odnotowano dużej ilości pożarów. Analizę pożarów w okresie obowiązywania PUL przedstawiono w tabeli nr 33.

Tab. nr 33. Zestawienie ilości i przyczyn pożarów lasu za okres 2007-2016

Rok	Pożary		Przyczyny powstawania pożarów								
	Liczba	Powierzchnia	Nieostrożność dorosłych	Przerzuty z gr. nieleśnych	Turystyka i pozyskanie owoców runa leśnego	Transport kolejowy	Awaria linii energetycznych	Podpalenia	Wylądowania atmosferyczne	Pozostałe	Nieustalone
	szt.	ha.	szt/ha	szt/ha	szt/ha	szt/ha	szt/ha	szt/ha	szt/ha	szt/ha	szt/ha
2007	2	0,02	2/0,02								
2008											
2009	3	4,6	1/0,60								2/4,00
2010	1	0,95									1/0,95
2011	2	0,17				1/0,09	1/0,08				
2012	1	0,56									1/0,56
2013											
2014	2	0,12						1/0,01			1/0,11
2015	4	0,21					1/0,18				3/0,03
2016	1	0,06									1/0,06
Razem	16	6,69	3/0,62			1/0,09	2/0,26	1/0,01			9/5,71

Biorąc pod uwagę powyższe zestawienie największa ilość pożarów ma przyczynę nieustaloną. Są to zazwyczaj nieumyślne podpalenia. Sprawca żadnego z tych pożarów nie został wykryty. Na szczęście większość z nich była o niewielkiej powierzchni. Jedynie w 2009 roku powierzchnia pożaru w leśnictwie Zimne Zdroje przekroczyła 3 ha w starszym drzewostanie. Pożar rozwinął się w nocy stąd tak duży obszar spalony. Pozostałe pożary dzięki szybkim działaniu służb ratowniczych zostały szybko ugasszone a straty w drzewostanie ograniczone do minimum.

Przyczyn znacznej ilości pożarów należy upatrywać w silnej penetracji lasów nadleśnictwa przez turystów i mieszkańców okolic oraz, występującej na tych obszarach od 2010 roku katastrofalnej suszy. Działania podejmowane w zakresie ochrony pożarowej w analizowanym okresie, to:

- stały monitoring terenów leśnych przez TV przemysłową z kamer zlokalizowanych w leśnictwie Zazdrość i Siwe Bagno (obręb Sarnia Góra) w PAD pełniącym również rolę punktu obserwacyjnego,
- dyżury leśniczych i nadzoru w okresie palności,
- rozwój sieci alarmowania – radiotelefony, telefony stacjonarne, telefony komórkowe,
- patrole straży leśnej, osp i policji,

- systematyczne przysposabianie i remonty sieci dróg pożarowych wewnątrz kompleksów leśnych,
- modernizacje i remonty oraz budowanie nowych punktów czerpania wody,
- doposażanie, modernizacje i wymiany sprzętu gaśniczego,
- utrzymanie samochodu Nissan z modułem gaśniczym,
- edukacja młodzieży, w tym cykliczne konkursy o tematyce pożarowej.

5.3. Szkody powodowane przez szkodliwe owady, grzyby patogeniczne i stosowane sposoby ich ograniczania

Występowanie oraz szkody od chorób grzybowych, zwłaszcza huby korzeniowej, na terenie Nadleśnictwa mają niewielki wymiar, pomimo, że drzewostany na gruntach porolnych stanowią 1314,08 ha, co stanowi 8,29% powierzchni leśnej Nadleśnictwa. Szkody z tego tytułu występują na powierzchni 421,79 ha średniorocznie w analizowanym okresie. Dzięki zastosowanym w latach ubiegłych zabiegom biologicznym minimalizowanie szkód ograniczało się jedynie do zabiegów profilaktycznych, polegających na zabezpieczaniu pni po ściętych drzewach preparatem PG IBL.

Pozostałe patogeny grzybowe, a właściwie drzewka wskazujące na porażenie nimi, usuwano mechanicznie lub stosowano, w sporadycznych wypadkach, zabieg chemiczny (osutka). Powierzchnie stosowanych zabiegów przedstawia tabela nr 34

Tab. nr 34. Zabezpieczanie drzewostanów przed szkodliwymi grzybami

Zabezpieczanie drzewostanów przed szkodliwymi grzybami					
Rok	biologiczne*		mechaniczne**	chemiczne***	Razem
	Upraw	Drzewostanów			
2007	4,05	16,51	77,22		97,78
2008		30,48	57,44		87,92
2009	11,98	11,31			23,29
2010		20,93	3,69		24,62
2011		5,37	1,85	1,72	8,94
2012		6,03	1,85		7,88
2013		8,42			8,42
2014		7,27			7,27
2015		3,72	0,93		4,65
2016			0,44		0,44
Razem	16,03	110,04	143,42	1,72	271,21

* huba korzeniowa

**wyrwanie porażonych sadzonek

*** osutka

Tab. nr 35. Rozmiar występowania innych chorób w latach 2007-2016

Rok		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Wyszczególnienie		Ogółem	Ogółem	Ogółem	Ogółem	Ogółem	Ogółem	Ogółem	Ogółem	Ogółem	Ogółem
Czynniki abiotyczne	a) zakłócenia stosunków wodnych:	10,46	0,00	20,28	1,15		0,01			53,31	9,81
	– podtopienia i zalania	10,46	0,00	0,00	0,00		0,01				
	– obniżenie poziomu wód, susza	0,00	0,00	20,28	1,15					53,31	9,81
	b) niskie i wysokie temperatury:	0,20	333,85	0,00	3,65	140,87	0,33		92,08	5,34	0,05
	– oparzenia (zgorzel słoneczna), wędnięcie i zamieranie	0,00	277,61	0,00	3,65				0,23	0,15	
	– zmrożenia, zwarzenia	0,20	56,24	0,00	0,00	140,87	0,33		91,85	5,19	0,05
	c) wiatr	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	464,24				
f) pożar	0,00	0,00	4,40	0,00	0,08			0,12		0,06	
Pasożytnicza zgorzel siewek gatunków:		0,96	0,76	0,71	0,85	0,87	0,85	1,04	0,78	0,49	0,43
	– iglastych	0,46	0,44	0,45	0,61	0,64	0,54	0,53	0,31	0,25	0,28
	– liściastych	0,50	0,32	0,26	0,24	0,23	0,31	0,51	0,47	0,24	0,15
Osutki sosny		11,86	15,46	15,00	20,25	2,63	0,87	26,15	0,75	0,45	1,80
Osutki modrzewia		0,00	0,06	0,06	0,05						
Rdze na igłach/liściach		0,00	0,00	0,32	0,42	0,26		0,41	0,25	0,29	0,21
Mączniak dębu		1,41	2,91	0,82	30,22	29,54	0,42	1,10	1,05	0,92	0,77
Zamieranie pędów sosny		5,00	19,13	10,77	14,27	6 017,05	520,52	320,41	0,60	0,45	
Zamieranie pędów:*		6,50	0,00	0,00	0,00						0,39
Zamieranie brzozy		0,50	1,80	2,00	0,00						
Zamieranie dębów		8,36	14,41	5,00	7,00	12,00		1,73			
Zamieranie jesionu		0,10	0,00	1,20	0,00		1,20				
Zamieranie olszy		5,34	16,32	21,15	16,66	17,10	22,88	1,58	2,92	3,14	6,61
Opieńkowa zgnilizna korzeni		79,83	97,46	18,96	41,21	124,12	66,85	66,85			
Huba korzeni		361,77	460,36	460,36	457,16	457,16	457,16	457,16	346,14	338,87	243,47
Huba sosny		280,00	130,00	180,00	120,00	0,00					20,20
Drzewa zahubione iglaste		18,88	47,88	100,00	336,55	386,55	166,65	150,00			0,20
Drzewa zahubione liściaste		7,84	6,84	6,84	7,00	17,00	10,00	10,00			
Inne choroby		0,00	0,00	0,00	0,86	0,63					

Tab. nr 36. Występowanie szkodliwych owadów w latach 2007-2016

Rok	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Gatunki szkodników	Powierzchnia (ha)									
Barczatka sosnówka	125,00	42,00			100,00	400,00	875,00			
Boreczniki sosnowe	220,79	14,85	199,84	162,79	914,07	2 625,00	2 975,00	375,36	277,11	15,21
Brudnica mniszka	3625	650,00	250,00	125,00	3 400,00	1 025,00	125,00		25,00	
Cetyńce	170	368,86	224,54	140,00	300,00	208,81	455,00	500,16	494,61	
Choinek szary					82,47					
Chrabąszcze (owad doskonały)	38,48			222,00	1 500,00	250,00				334,12
Chrabąszczowate (pędraki)	8,32	146,89	127,64	121,70	17,29	17,29	11,99	19,88	4,94	
Czteroooczek świerkowiec	98	215,50	35,00	74,00	108,00	30,00	80,00			9,80
Hurmak olchowiec i rynnice	17,17	17,18	17,18	17,18	20,24					0,02
Iglówka sosnówka	300									
Inne mszyce na gatunkach iglastych	1,94									
Inne mszyce na gatunkach liściastych							1,57	1,26	1,19	0,87
Kornik drukarz	205,26	267,56	387,78	130,76	199,80	294,38	207,02	231,24	115,89	9,80
Kornik zrosłozębny										
Krytoryjek olchowiec		5,00	5,00	5,00	7,00					
Kuprówka rudnica										
Listnik zmiennobarwny		2,30	2,00	2,50						
Mszyca bukowa					0,20	0,86		0,07	0,06	0,06
Naliściaki		10,00	10,00	10,00	10,48					
Ogrodnica niszczylistka		1,25	10,00	10,60						
Opaślik sosnowiec				20,00	27,00					
Osnuja gwiazdzista	300					65,27				
Piędzik przedzimek i inne miernikowce				50,00	100,00					
Poproch cetyniak	299,42	8,00	209,80	301,40	450,19	350,00	100,00			
Przędziorki				0,61	0,64				0,25	0,25
Przypłaszczek granatek	26,18	5,00	15,00	3,00	3,00	50,00			76,12	10,19
Rozwałek korowiec	328,88	325,38	313,68	197,78	97,78					
Sieciech niegłębek i zmienniki	10	10,00	12,00	20,00	46,00					
Siwiotek borowiec	108,65									
Skoczgonki	0,45									
Smolik drągowinowiec	20		20,00							

Rok	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Gatunki szkodników	Powierzchnia (ha)									
Strzygonia choinówka	144,86		17,48		934,17	2 075,00	50,00			
Szeliniaki	37,74	23,19	31,35	20,46	55,78	45,42	40,20	96,29	93,77	16,25
Zasnuje świerkowe			5,00	5,00	5,00					
Zwójki dębowe				2,00	2,00					
Zwójki sosnowe	9,39	8,53	2,50		42,00					
Jeleniowate	288,85	264,10	209,66	243,28	260,72	152,33	136,49	140,76	189,91	164,02
Łoś					0,20					
Dzik	0,2							0,05	0,90	
Zajac	7,88	1,85	0,50	0,30	1,28			0,04	0,70	1,84
Gryzanie	0,3		1,23	4,94	10,00	6,90	3,95	0,89	2,28	2,67
Bóbr	14,71	162,63	135,83	127,32	141,02	41,11	22,04	23,27	19,28	7,60

W powyższych tabelach nie ujęto szkodników i czynników szkodliwych nie występujących na terenie Nadleśnictwa, a więc nie mających wpływu na drzewostany. W bieżącym roku, po raz pierwszy, na terenie Nadleśnictwa, w leśnictwie Smolarnia, zarejestrowano szkody z tytułu wystąpienia kornika ostrozębnego. Na bieżąco usuwane są drzewa zasiedlone, surowiec wywożony. Kornik występuje gniazdowo, na powierzchni około 1 ha.

Z przedstawionych tabeli wynika, że szkodnikami, które w ostatnim dziesięcioleciu wystąpiły na największym obszarze były szkodniki pierwotne i wtórne sosny, oraz chrabąszcz kasztanowiec w postaci młodocianej (pędraka) i owada doskonałego. Zwalczanie szkodników na terenie Nadleśnictwa przedstawia tabela nr 36.

Tab. nr 36. Zwalczanie szkodliwych owadów

Rok	Zwalczanie lotnicze			Zwalczanie chemiczne naziemne		Zwalczanie mechaniczne	
	Gatunek szkodnika			Gatunek szkodnika		Gatunek szkodnika	
	Brudnica mniszka	Barczatka sosnowka	Chrabąszcz kasztanowiec	Chrabąszcz kasztanowiec	Korowiec sosny	Chrabąszcz kasztanowiec	Pędraki chrabąszczy
	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
2007	751,54						
2008	829,87				31,88		5,28
2009							
2010							19,26
2011			855,00			13,79	
2012	532,13		152,83				
2013		702,05					
2014							6,6
2015							
2016			301	18,26		3,45	
Razem	2113,54	702,05	1308,83	18,26	31,88	17,24	31,14

Zwalczanie odbywało się techniką lotniczą dla brudnicy dla szkodników pierwotnych i chrabąszcza na dużych powierzchniach, oraz za pomocą opryskiwacza do drzew wysokich w przypadku korowca sosny i chrabąszcza kasztanowca przy liniach oddziałowych i drogach. W drzewostanach, gdzie było to możliwe, stosowano mechaniczne metody zwalczania imago i pędraka chrabąszcza kasztanowca.

Zwalczanie mechaniczne, w przypadku drzewostanów, polegało na porannym otrząsaniu drzew (brzóz) i zbiorze chrabąszczy. Pędraka na uprawie ograniczano poprzez stosowanie zabiegów mieszania gleby kruszarką. Na powierzchniach występowania pędraków w uprawach, w przypadku opanowania jej w stopniu wysokim, zastosowano doświadczalny sposób ich ograniczenia poprzez wysypywanie kukurydzy i zwabianie dzików. W szkółkach pędraki chrabąszcza zwalczano metodami chemicznymi.

Z tabeli nr 36 wynika również, że na terenie Nadleśnictwa Trzebciny występują szkodniki wtórne w postaci cetyńców i kornika drukarza. Wzmożony pojaw tych szkodników, szczególnie kornika drukarza, spowodowany jest znacznym obniżeniem poziomu wód gruntowych w wyniku wieloletniego braku opadów. Obecność cetyńca i przypłaszczka odnotowano zaś w znacznych ilościach w drzewostanach przylegających do linii huraganu z 2012 roku. Walka ze szkodnikami wtórnymi polega na stałym monitoringu drzewostanów, wykładaniu pułapek feromonowych na kornika drukarza oraz usuwaniu drzew trocinkowych i szybkim, terminowym wywozie surowca z lasu. W skrajnych przypadkach zasiedlony surowiec jest korowany a kora zutylizowana. Obecnie, w przypadku braku możliwości wywozu surowca z lasu, okrywa się go siatką „STORANET”, nasączoną środkiem chemicznym.

Pomijając wymienione powyżej owady do najczęściej występujących szkodników upraw należy szeliniak sosnowiec. Pojawił się w zwiększonej ilości po odnowieniu pierwszych powierzchni pokłeskowych. Dotychczas występował w mniejszym lub większym stopniu na uprawach nie czyniąc znaczących szkód. W celu monitorowania jego liczebności wystarczały wałki wyłożone dookoła uprawy. Celem zwalczania zwiększonej liczby szkodnika dokłada się wałków. Nie stosujemy metody rowka izolacyjnego.

Oprócz zwalczania szkodników stosuje się liczne zabiegi profilaktyczne mające na celu podniesienie odporności biologicznej drzewostanów:

- usuwanie posuszu czynnego,
- wywieszanie skrzynek lęgowych dla ptaków i nietoperzy,
- zimowe dokarmianie ptaków,
- zostawianie biogrup na zrębach,
- zakładanie ognisk biocenotycznych i remiz.

5.4. Szkody powodowane przez zanieczyszczenie i sposób ich ograniczania

W minionym okresie nie wystąpiły zauważalne szkody spowodowane zanieczyszczeniem środowiska. Nie są one ewidencjonowane ponieważ brak metodyki i w związku z tym obowiązku jej dokonywania. Ogólne oceny zanieczyszczenia środowiska w Polsce wskazują, że rejon Borów Tucholskich jest jednym z najczystszych w kraju i zanieczyszczenia nie mają istotnego wpływu na stan lasu.

5.5. Szkody powodowane przez czynniki klimatyczne.

Do czynników klimatycznych mających największy wpływ na powierzchnie leśne Nadleśnictwa należą; wczesne i późne przymrozki, trwająca od kilku lat katastrofalna susza oraz silne wiatry. Najpoważniejszą taką szkodą był huragan (trąba powietrzna) z 14 lipca 2012 roku. Huragan wyrządził szkody pięciu leśnictwach: Pohulanka, Wygoda, Zazdrość, Szklana Huta i Zacisze. Długość przebiegu wichury i obszaru zniszczonych drzewostanów wyniosła 20,1km w kierunku wschód – zachód, szerokość pasa zniszczeń 100-770m a powierzchnia uszkodzeń około 468 ha. Huragan spowodował szkody o wysokości 136 tys. m³ drewna, w tym 4,5tys m³ gałęzi i karpiny. Drewno w całości zostało uprzątnięte w latach 2012-2013. Szczegółowe rozliczenie pozyskanego surowca przedstawia tabela nr 37

Tab.nr 37. Ilość pozyskanego surowca z powierzchni pokłeskowej

Ilość pozyskanego drewna w m ³				
Pozyskanie drewna (ogółem):		139510,7	pozyskane harwesterami - 66 055,75 m ³	
w tym grubizna (ogółem):		132376,3	pozyskane pilarkami - 66 320,51 m ³	
Drewno wielkowymiarowe:			Drewno średniowymiarowe:	
W igl.:		56827,52	S2A SO	48256,49
w tym:	kładowane:	43223,37	S2B SO	5770,32
	dłużycowe:	13604,15	S3B SO	6,94
			S10 SO	6,02
W liść.:		1529,17	S2A ŚW	1021,46
w tym:	BRZ:	694,86	S2B ŚW	0
	DB:	718,97	S3B ŚW	1,57
	BK:	60,94	S2A MD	129,16
	Poz. Liść (TP,OL,LP,OS):	54,4	S2B MD	0
			S2A BRZ	3770,85
			S2B BRZ	44,93
Drewno małowymiarowe:			S2A DB	202,45
Drobnica ogółem:		2470,18	S2B DB	0
w tym:	PI M2	2063,71	S2A OL	264,62
	PL M2	406,47	S2B OL	0
Pozyskanie biomasy (zrębki):			S2A LP	57,67
			S2B LP	0
PI/PL M2E		11693,82	S4 igl.	8990,45
Pozyskanie karpiny:			S4 liść.	5496,64
PI/PL KO		533,57		

Na terenie pokłeskowym pozostało ok. - 200 m³ karpiny, w kilkunastu przyzmach. Część z niej zagospodarowano tworząc miniremizy. Powierzchnie wokół stosów karpiny, o wielkości około 10 ar, obsadzono gatunkami biocenotycznymi i ogrodzono. Pozostałą karpinę, złożoną poza powierzchnią zrębów sanitarnych, pozostawiono do naturalnego rozkładu.

Pierwsze odnowienia powierzchni pokłeskowej wykonano jesienią 2013 roku. Wykaz powierzchni odnowionych (zrębów, luk i ekotonów) przedstawiają tabele nr 38-39.

Tab. nr 39. Odnowienie powierzchni pokłeskowej – obręb Szarłata

Adres leśny	Pow. [ha]	Adres leśny	Pow. [ha]	Adres leśny	Pow. [ha]
Leśnictwo Wygoda		12-28-2-11-105 -b -01	1,24	12-28-2-12-86 -h -00	3,65
12-28-2-11-69 -l -00	0,16	12-28-2-11-106 -b -01	1,05	12-28-2-12-86 -i -01	0,98
12-28-2-11-69 -m -00	0,47	12-28-2-11-106 -c -00	1,72	12-28-2-12-86 -i -99	0,40
12-28-2-11-70 -b -02	4,85	12-28-2-11-106 -d -01	1,04	12-28-2-12-86 -j -01	0,96
12-28-2-11-70 -c -00	0,71	12-28-2-11-107 -a -00	0,90	12-28-2-12-86 -j -00	0,18
12-28-2-11-71 -a -01	4,45	12-28-2-11-107 -b -00	0,58	12-28-2-12-87 -c -01	1,70
12-28-2-11-72 -a -01	7,27	12-28-2-11-107 -c -01	1,00	12-28-2-12-87 -d -03	2,44
12-28-2-11-72 -c -00	2,25	12-28-2-11-107 -d -01	2,88	12-28-2-12-87 -d -02	0,30
12-28-2-11-73 -a -01	1,03	12-28-2-11-107 -f -00	1,08	12-28-2-12-87 -f -01	1,90
12-28-2-11-73 -b -01	0,68	12-28-2-11-108 -a -01	2,08	12-28-2-12-87 -g -00	3,09
12-28-2-11-73 -c -02	0,69	12-28-2-11-109 -b -01	0,75	12-28-2-12-88 -a -01	1,00
12-28-2-11-73 -f -03	7,65	12-28-2-11-109 -c -00	1,59	12-28-2-12-88 -b -01	1,82
12-28-2-11-73 -f -02	1,45	12-28-2-11-109 -d -01	1,18	12-28-2-12-88 -c -01	5,50
12-28-2-11-73 -g -00	4,71	12-28-2-11-109 -f -01	0,83	12-28-2-12-88- c- 98	0,35
12-28-2-11-73 -i -00	2,02	Razem Wygoda	182,66	12-28-2-12-88 -d -01	1,19
12-28-2-11-73 -j -00	0,79	Leśnictwo Zacisze		12-28-2-12-88 -f -01	1,04
12-28-2-11-74 -a -01	1,58	12-28-2-12-49 -h -00	0,53	12-28-2-12-88- g- 00	0,10
12-28-2-11-74 -c -02	5,06	12-28-2-12-50 -d -01	0,51	12-28-2-12-89 -a -01	0,32
12-28-2-11-74 -f -02	7,70	12-28-2-12-50- f- 00	0,12	12-28-2-12-89 -b -01	1,06
12-28-2-11-74 -g -99	1,02	12-28-2-12-55- j- 00	0,27	12-28-2-12-89 -c -01	0,82
12-28-2-11-74 -h -01	1,13	12-28-2-12-81 -a -01	3,64	12-28-2-12-89 -d -01	2,57
12-28-2-11-75 -a -01	12,90	12-28-2-12-81 -a -99	0,10	12-28-2-12-89 -f -01	2,43
12-28-2-11-75 -b -02	1,62	12-28-2-12-81 -b -01	0,40	12-28-2-12-89 -f -99	0,30
12-28-2-11-76 -a -01	0,33	12-28-2-12-81 -b -02	0,06	12-28-2-12-89 -g -01	0,89
12-28-2-11-76 -b -00	1,01	12-28-2-12-81 -c -00	1,19	12-28-2-12-89 -g -02	0,39
12-28-2-11-76 -c -01	1,60	12-28-2-12-81 -d -00	2,23	12-28-2-12-89- g- 99	0,26
12-28-2-11-76 -d -00	2,38	12-28-2-12-81 -f -00	2,33	12-28-2-12-89 -h -01	1,89
12-28-2-11-76 -f -00	2,66	12-28-2-12-81 -g -00	1,82	12-28-2-12-110 -a -01	1,79
12-28-2-11-76 -g -00	2,35	12-28-2-12-82 -a -04	1,30	12-28-2-12-110 -b -01	0,99
12-28-2-11-76 -i -01	13,92	12-28-2-12-82 -b -00	0,10	12-28-2-12-110 -c -01	0,56
12-28-2-11-76 -j -00	3,08	12-28-2-12-82 -c -04	4,52	12-28-2-12-111 -a -00	0,30
12-28-2-11-77 -a -00	13,72	12-28-2-12-82 -d -00	3,98	12-28-2-12-112 -a -00	0,15
12-28-2-11-78 -b -00	1,15	12-28-2-12-82- c- 99	0,07	12-28-2-12-113 -a -00	0,28
12-28-2-11-78 -c -00	2,09	12-28-2-12-82 -f -00	2,85	12-28-2-12-113 -b -00	0,30
12-28-2-11-78 -o -00	2,14	12-28-2-12-83 -a -01	3,33	12-28-2-12-113- d- 00	0,25
12-28-2-11-78 -p -00	2,12	12-28-2-12-83 -a- 99	0,35	12-28-2-12-114 -a -01	2,17
12-28-2-11-78 -r -00	0,82	12-28-2-12-83 -b -00	1,28	12-28-2-12-115 -a -00	0,30
12-28-2-11-78 -w -00	0,98	12-28-2-12-83 -c -00	2,83	12-28-2-12-115 -b -00	0,40
12-28-2-11-79 -c -00	0,12	12-28-2-12-83 -d -01	9,83	12-28-2-12-115 -c -00	1,01
12-28-2-11-79 -k -00	0,74	12-28-2-12-83 -d-99	0,30	12-28-2-12-116 -a -00	0,25
12-28-2-11-79 -m -00	0,21	12-28-2-12-83 -f -00	1,94	12-28-2-12-116 -b -00	0,30

Adres leśny	Pow. [ha]	Adres leśny	Pow. [ha]	Adres leśny	Pow. [ha]
Leśnictwo Wygoda		12-28-2-11-105 -b -01	1,24	12-28-2-12-86 -h -00	3,65
12-28-2-11-79 -n -00	2,43	12-28-2-12-83 -g -00	2,01	12-28-2-12-116 -g -01	1,87
12-28-2-11-79 -o -00	2,52	12-28-2-12-83 -h -00	2,66	12-28-2-12-116 -h -01	0,18
12-28-2-11-79 -p -00	0,65	12-28-2-12-83 -i -00	0,93	12-28-2-12-116 -i -01	0,37
12-28-2-11-79 -r -00	1,05	12-28-2-12-84 -a -00	0,60	Razem Zacisze	151,43
12-28-2-11-79 -x -00	1,43	12-28-2-12-84 -b -03	1,09	Leśnictwo Szklana Huta	
12-28-2-11-79 -y -00	1,09	12-28-2-12-84 -b -02	0,98	12-28-2-09-58 -f -00	1,52
12-28-2-11-79 -z -00	1,98	12-28-2-12-84 -c -01	2,86	12-28-2-09-59 -b -01	0,21
12-28-2-11-80 -a -00	1,81	12-28-2-12-84 -d -01	3,63	12-28-2-09-59 -c -00	0,34
12-28-2-11-80 -b -00	1,33	12-28-2-12-84 -d -99	0,65	12-28-2-09-59 -d -00	1,66
12-28-2-11-80 -c -00	0,89	12-28-2-12-84 -f -00	1,06	12-28-2-09-60 -a -01	0,56
12-28-2-11-80 -d -00	4,66	12-28-2-12-84 -g -00	1,68	12-28-2-09-60 -b -99	0,09
12-28-2-11-80 -g -00	2,25	12-28-2-12-84 -h -00	6,60	12-28-2-09-60 -b -01	0,26
12-28-2-11-80 -h -00	2,11	12-28-2-12-84 -i -00	2,40	12-28-2-09-60 -f -00	0,15
12-28-2-11-80 -i -00	0,04	12-28-2-12-84 -j -00	2,98	12-28-2-09-60 -g -00	0,09
12-28-2-11-98 -a -01	2,41	12-28-2-12-85 -a -01	4,99	12-28-2-09-60 -j -02	0,80
12-28-2-11-98 -a -02	0,36	12-28-2-12-85 -d -01	0,30	12-28-2-09-61 -a -01	0,54
12-28-2-11-98 -b -00	1,32	12-28-2-12-85 -f -00	1,61	12-28-2-09-61 -b -01	0,14
12-28-2-11-98 -c -00	1,92	12-28-2-12-85 -g -01	3,11	12-28-2-09-61 -b -99	0,09
12-28-2-11-98 -d -00	0,97	12-28-2-12-85 -i -00	1,84	12-28-2-09-62 -b -01	0,32
12-28-2-11-99 -a -00	0,81	12-28-2-12-85 -j -00	2,37	12-28-2-09-62 -c -01	0,35
12-28-2-11-99 -b -01	3,78	12-28-2-12-85 -k -00	4,26	12-28-2-09-62 -d -00	0,18
12-28-2-11-100 -a -01	0,39	12-28-2-12-86 -a -03	2,69	12-28-2-09-90 -a -00	0,65
12-28-2-11-100 -b -01	2,33	12-28-2-12-86 -a -05	0,84	12-28-2-09-90 -b -01	1,05
12-28-2-11-101 -c -00	1,70	12-28-2-12-86 -a -04	1,00	12-28-2-09-90 -b -99	0,03
12-28-2-11-101 -d -01	2,08	12-28-2-12-86 -f -01	0,56	Razem Szklana Huta	9,03
12-28-2-11-102 -b -02	0,82	12-28-2-12-86 -g -00	2,85	Razem Obręb Szarłata	343,12

Prace odnowieniowe zakończono w 2015 roku. łącznie posadzono:

Tab. nr 40. Wykaz sadzonek wysadzonych na powierzchni pokłeskowej

Gatunek	ilość w tszt
Sosna	2455
Świerk	45
Modrzew	27
Dąb (szypułkowy i bezszypułkowy)	317
Buk	208
Brzoza (brodawkowata i omszona)	297
Klon (zwyczajny i jawor)	6
Lipa	36
Olsza (szara i czarna)	37
Grab	14
Wiąz	0,5
Jabłoń dzika, grusza, jarzębina	20
Krzewy (berberys, kruszyna, śliwa ałycza i tarnina i in.)	17
Razem	3479,5

Przy okazji odnowień powierzchni pokłękowej przygotowano projekt odnowień dla składów gatunkowych zgodnych z siedliskiem. Dzięki temu uzyskano skład gatunkowy upraw o 30% w kierunku zwiększenia gatunków liściastych. W pozostałych latach analizowanego okresu szkody od wiatru były rozproszone i nie wpływały w sposób istotny na stan lasu.

Szkody od mrozu i suszy do tej pory nie były istotne znacząco i nie przekładały się na konieczność interwencji.

6. Zakres i rozmiar pozyskania użytków ubocznych

6.1. Użytkowanie uboczne

Plan UL na lata 2007-2016 nie przewidywał pozyskania żywicy ani karpiny przemysłowej. Lasy nadleśnictwa są udostępnione dla ludności w celu zbioru płodów runa leśnego, (za wyjątkiem terenów objętych stałym zakazem wstępu). W nadleśnictwie pozyskuje się choinki na potrzeby miejscowej ludności. W analizowanym okresie sprzedaliśmy 2473 szt. choinek i 119,25 mp. stroiszu.

W analizowanym okresie obowiązywania PUL część plantacji zlikwidowano i jednocześnie zakładano nowe. Stan na 31.05.2016 r. to **4,72** ha plantacji choinkowych w 12 wydzieleniach.

Tab. nr 41. Wykaz plantacji choinkowych

Adres leśny	Powierzchnia
12-28-2-08-201 -g -01	0,10
12-28-2-13-244 -f -01	0,32
12-28-2-09-11 -~c -01	0,36
12-28-1-05-222 -r -01	0,07
12-28-2-11-79 -t -00	0,45
12-28-2-11-79 -w -01	0,30
12-28-2-13-244 -f -99	0,65
12-28-2-11-109 -h -00	0,40
12-28-1-05-221 -f -01	0,30
12-28-1-03-28 -d -00	0,87
12-28-2-10-243 -b -00	0,60
Ogółem:	4,42

6.2. Gospodarka łowiecka

Na terenie Nadleśnictwa Trzebciny gospodarkę prowadzi 8 Kół Łowieckich z czego trzy, (Budowlani, Brzeziny i Kotlina), nadzorowane są przez sąsiednie Nadleśnictwa. Gospodarka łowiecka prowadzona jest w oparciu o „Wieloletni Plan Łowiecko Hodowlany na lata 2007-2017” dla Rejonu Hodowlanego nr 2 „Bory Tucholskie Południowe”. Aktualna wersja tego planu sporządzona została na dzień 07.03.2014 roku.

Nadleśnictwo Trzebciny sprawuje nadzór i zatwierdza roczne plany łowiecko-hodowlane dla obwodów łowieckich nr: 6, 7, 8, 19, 20. Wszystkie wymienione obwody podlegają pod Okręgowy Zarząd Polskiego Związku Łowieckiego w Bydgoszczy.

Aktualna numeracja obwodów łowieckich została wprowadzona Uchwałą nr XLV/739/14 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 27.01.2014 r.

Charakterystykę nadzorowanych obwodów łowieckich wydzierżawionych oraz zarządzanych przez Nadleśnictwo Trzebciny przedstawiają poniżej zamieszczone tabele (34-36).

Tab. nr 42. Charakterystyka obwodów łowieckich

LP	Nr obwodu	Nazwa Koła	Powierzchnia			Powierzchnia koła na terenie nadleśnictwa	Rodzaj obwodu	Jakość obwodu
			ogólna	lasów	po włączeniach			
			ha	ha	Ha	ha		
1	6	"Żubr"	7107	6042	6991	3822	leśny	średni
2	7	"Przepiórka"	6325	3712	5944	2944	leśny	słaby
3	8	"Wieniec"	7395	5951	7183	2505	leśny	średni
4	19	"Wda"	6021	2993	5798	1648	leśny	średni
5	20	"Szarłata"	7193	3935	6873	3340	leśny	średni
Razem			34041	22633	32789	14259	–	–

Tab. nr 43. Realizacja podstawowych parametrów WpŁH, w zakresie zagospodarowania obwodów.

Kategoria	Stan	Obwód nr / nazwa					Razem Nadleśnictwo
		6	7	8	19	20	
		"Żubr"	"Przepiórka"	"Wieniec"	"Wda"	"Szarłata"	
Łąki (ha)	aktualny	7,9	3,5	0,7	6	2,2	20,3
	docelowy	7,9	3,5	0,7	6	2,2	20,3
	% realizacji	100	100	100	100	100	100
Poletka żerowe (ha)	aktualny	0,8	3	2,8	11,7	7,7	26
	docelowy	0,8	3	2,8	11,7	8,4	26,7
	% realizacji	100	100	100	100	92	98
Pasy zaporowe (szt/km)	aktualny	6/1,6	5/1,4	16/2,2	10/1,05	22/2,0	59/8,25
	docelowy	6/1,6	5/1,4	16/2,2	10/1,05	22/2,0	59/8,25
	% realizacji	100	100	100	100	100	100
Paśniki (szt)	aktualny	44	23	26	20	21	134
	docelowy	44	23	28	18	20	133
	% realizacji	100	100	93	111	105	102
Lizawki solne (szt)	aktualny	30	50	80	35	22	217
	docelowy	105	50	60	40	24	279
	% realizacji	29	100	133	88	92	88
Ambony (szt)	aktualny	64	35	119/48*	35	142/30*	395/78*
	docelowy	64	35	70	32	105	306
	% realizacji	100	100	170	109	135	123

Tab. nr 44. Stany inwentaryzacyjne zwierzyny na 10.03.2016 r, na tle wielkości docelowych, wynikających z Wieloletniego Planu Łowiecko – Hodowlanego.

Gatunek	Stan	Obwód nr / nazwa					Razem
		6	7	8	19	20	
		"Żubr"	"Przepiórka"	"Wieniec"	"Wda"	"Szarłata"	
Jeleń	inwentaryzacyjny	110	55	106	84	138	493
	% stanu docelowego	122	110	118	161	162	135
	docelowy	90	50	90	52	85	367
	odstrzał 2016/17	48	22	46	57	80	253
Daniel	inwentaryzacyjny	55	13	0	24	18	110
	% stanu docelowego	92	118	100	150	100	112
	docelowy	60	11	0	16	18	105
	odstrzał 2016/17	12	5	0	13	5	35
Sarna	inwentaryzacyjny	134	153	195	181	294	957
	% stanu docelowego	79	107	99	103	98	97
	docelowy	170	143	196	175	300	984
	odstrzał 2016/17	8	41	38	42	45	174

Gatunek	Stan	Obwód nr / nazwa					Razem
		6	7	8	19	20	
		"Żubr"	"Przepiórka"	"Wieniec"	"Wda"	"Szarłata"	
Dzik	inwentaryzacyjny	71	33	42	58	97	301
	% stanu docelowego	142	157	86	129	139	131
	docelowy	50	21	49	45	70	235
	odstrzał 2016/17	71	45	40	71	143	370

Tab. nr 45. Realizacja planów odstrzału poszczególnych gatunków zwierzyny – Jeleń

Sezon łowiecki		Obwód nr / nazwa					Razem
		6	7	8	19	20	
		"Żubr"	"Przepiórka"	"Wieniec"	"Wda"	"Szarłata"	
2006/07	Plan	–	–	–	–	–	–
	Wykonanie	20	13	18	16	25	92
	%	–	–	–	–	–	–
2007/08	Plan	26	12	23	18	27	106
	Wykonanie	25	11	20	17	27	100
	%	96	92	87	94	100	94
2008/09	Plan	21	11	18	14	27	91
	Wykonanie	21	11	16	14	26	88
	%	100	100	89	100	96	97
2009/10	Plan	22	12	24	17	37	112
	Wykonanie	20	12	23	17	37	109
	%	91	100	96	100	100	97
2010/11	Plan	25	12	21	22	46	126
	Wykonanie	20	12	21	22	46	121
	%	80	100	100	100	100	96
2011/12	Plan	25	16	32	30	55	158
	Wykonanie	22	16	28	30	55	151
	%	88	100	88	100	100	95
2012/13	Plan	33	19	34	34	58	178
	Wykonanie	33	19	34	34	58	178
	%	100	100	100	100	100	100
2013/14	Plan	40	22	38	38	61	199
	Wykonanie	40	21	38	39	64	202
	%	100	95	100	103	105	101
2015/16	Plan	51	19	44	47	74	235
	Wykonanie	48	20	45	49	74	236
	%	94	105	102	104	100	101
2016/17	Plan	48	22	46	57	80	253
	Wykonanie	–	–	–	–	–	–
	%	–	–	–	–	–	–

Tab. nr 46. Realizacja planów odstrzału poszczególnych gatunków zwierzyny - Daniel

Sezon łowiecki		Obwód nr / nazwa					Razem
		6	7	8	19	20	
		"Żubr"	"Przepiórka"	"Wieniec"	"Wda"	"Szarłata"	
2006/07	Plan	–	–	–	–	–	–
	Wykonanie	22	0	0	6	0	28
	%	–	–	–	–	–	–
2007/08	Plan	30	2	0	5	2	39
	Wykonanie	30	2	0	3	1	36
	%	100	100	100	60	50	82
2008/09	Plan	20	5	0	3	1	29
	Wykonanie	20	5	0	3	0	28
	%	100	100	100	100	0	80
2009/10	Plan	18	8	0	5	0	31
	Wykonanie	18	8	0	5	0	31
	%	100	100	100	100	100	100
2010/11	Plan	20	10	0	10	2	42
	Wykonanie	18	8	0	10	2	38
	%	90	80	100	100	100	94
2011/12	Plan	20	11	4	13	2	50
	Wykonanie	17	10	1	13	2	43
	%	85	91	25	100	100	80
2012/13	Plan	12	7	0	12	3	34
	Wykonanie	12	6	0	12	3	33
	%	100	86	100	100	100	97
2013/14	Plan	20	7	2	15	6	50
	Wykonanie	18	4	0	15	6	43
	%	90	57	0	100	100	69
2015/16	Plan	6	6	0	16	7	35
	Wykonanie	5	3	0	15	7	30
	%	83	50	100	94	100	85
2016/17	Plan	12	5	0	13	5	35
	Wykonanie	–	–	–	–	–	–
	%	–	–	–	–	–	–

Tab. nr 47. Realizacja planów odstrzału poszczególnych gatunków zwierzyny – Sarna

Sezon łowiecki		Obwód nr / nazwa					Razem
		6	7	8	19	20	
		"Żubr"	"Przepiórka"	"Wieniec"	"Wda"	"Szarłata"	
2006/07	Plan	–	–	–	–	–	–
	Wykonanie	17	38	46	46	41	188
	%	–	–	–	–	–	–
2007/08	Plan	30	27	51	50	45	203
	Wykonanie	24	27	49	50	45	195
	%	80	100	96	100	100	95
2008/09	Plan	4	46	54	60	55	219
	Wykonanie	4	43	54	60	55	216
	%	100	93	100	100	100	99
2009/10	Plan	8	37	60	65	60	230
	Wykonanie	7	35	60	65	59	226
	%	88	95	100	100	98	96
2010/11	Plan	18	35	32	53	54	192
	Wykonanie	13	27	25	49	51	165
	%	72	77	78	92	94	83
2011/12	Plan	12	25	0	42	54	133
	Wykonanie	9	24	0	40	53	126
	%	75	96	100	95	98	93
2012/13	Plan	0	30	0	37	50	117
	Wykonanie	0	30	0	37	48	115
	%	100	100	100	100	96	99
2013/14	Plan	10	42	51	44	52	199
	Wykonanie	9	42	52	44	47	194
	%	90	100	102	100	90	96
2015/16	Plan	15	49	42	39	45	190
	Wykonanie	14	38	40	38	42	172
	%	93	78	95	97	93	91
2016/17	Plan	8	41	38	42	45	174
	Wykonanie	–	–	–	–	–	–
	%	–	–	–	–	–	–

Tab. nr 48. Realizacja planów odstrzału poszczególnych gatunków zwierzyny – Dzik

Sezon łowiecki		Obwód nr / nazwa					Razem
		6	7	8	19	20	
		"Żubr"	"Przepiórka"	"Wieniec"	"Wda"	"Szarłata"	
2006/07	Plan	–	–	–	–	–	–
	Wykonanie	18	5	22	35	71	151
	%	–	–	–	–	–	–
2007/08	Plan	35	15	48	45	71	214
	Wykonanie	15	10	28	45	66	164
	%	43	67	58	100	93	72
2008/09	Plan	45	25	41	67	64	242
	Wykonanie	5	16	28	67	63	179
	%	11	64	68	100	98	68
2009/10	Plan	42	27	50	80	110	309
	Wykonanie	15	20	40	80	110	265
	%	36	74	80	100	100	78
2010/11	Plan	60	33	57	85	95	330
	Wykonanie	14	16	33	79	95	237
	%	23	48	58	93	100	64
2011/12	Plan	60	31	55	80	104	330
	Wykonanie	9	15	29	44	100	197
	%	15	48	53	55	96	53
2012/13	Plan	30	24	42	50	72	218
	Wykonanie	13	24	23	49	72	181
	%	43	100	55	98	100	79
2013/14	Plan	85	38	49	57	86	315
	Wykonanie	13	38	40	61	85	237
	%	15	100	82	107	99	81
2015/16	Plan	48	45	45	65	150	353
	Wykonanie	32	30	38	72	155	327
	%	67	67	84	111	103	86
2016/17	Plan	71	45	40	71	143	370
	Wykonanie	–	–	–	–	–	–
	%	–	–	–	–	–	–

Aktualna liczebność zwierzyny grubej, (za wyjątkiem sarny), przekracza obecnie zakładane stany docelowe. Największe przekroczenia dotyczą jelenia i dzika oraz, w nieco mniejszym procencie, daniela. Wpływa to na poziom szkód w uprawach i młodnikach jednakże nie zniekształca składów gatunkowych upraw. Dzięki stosowanym zabezpieczeniom; mechanicznym, chemicznym i gradzeniom, poziom tych szkód jest znacząco ograniczany. Z powyższych tabel wynika, że wykonanie odstrzałów mieści się poniżej 100%, jedynie w przypadku jelenia w ostatnich latach osiągnięto zakładany poziom. Dla pozostałych gatunków waha się w granicach 85-91% dla roku łowieckiego 2015/2016.

6. Lasy niepaństwowe

Na podstawie porozumień zawartego ze starostwem powiatowym w Tucholi i Świeciu. Nadleśnictwo Trzebciny sprawuje nadzór nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa w obu tych powiatach. Wszystkie lasy objęte są stosowną dokumentacją.

W powiecie tucholskim powierzchnia lasów objęta Uproszczonymi Planami Urządzenia Lasu wynosi 1239,32 ha, lasów objętych inwentaryzacją 452,16 ha.

W powiecie świeckim Uproszczonymi Planami Urządzenia Lasu objęte są tereny leśne o łącznej powierzchni 455,21ha, inwentaryzacją 228,43 ha.

Wszystkie Uprozczone Plany Urządzenia Lasu oraz inwentaryzacje stanu lasu, ekspirują wraz z końcem 2017 r.

Tab. nr 48. Zestawienie powierzchniowe lasów objętych nadzorem

Powiat	Gmina	Lasy nie stanowiące własności skarbu Państwa		
		Osób fizycznych	Osób prawnych	Razem
1	2	3	4	5
Świecki	Drzycim	180,03	0	180,03
	Osie	503,61	0	503,61
Tucholski	Śliwice	1671,55	19,93	1691,48
Ogółem		2355,19	19,93	2375,12

Nadzór nad lasami niepaństwowymi sprawuje specjalista Służby Leśnej ds. Lasów Nadzorowanych

**7. Ocena realizacji programu ochrony przyrody – stan na 31.05.2016.****7.1. Formy ochrony przyrody występujące aktualnie na terenie Nadleśnictwa Trzebciny****7.1.1 Rezerваты przyrody****Tab. nr 50. Wykaz rezerwatów na terenie Nadleśnictwa Trzebciny**

LP	Nazwa rezerwatu	Cel ochrony	Typ	Powierzchnia (całkowita/na gruntach LP) [ha]	Akt powołujący rezerwat	Plan Ochrony Rezerwatu/Plan zadań ochronnych	Pozostałe akty prawne
1	Rezerwat Przyrody "Martwe"	zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych roślinności charakteru stycznej dla jezior dystroficznych, torfowisk przejściowych i wysokich oraz brzozy bagiennej	Torfowiskowy	3,96	Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 12 listopada 1996 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody	Zarządzenie Nr 0210/26/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 29 sierpnia 2012 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Martwe"	Obwieszczenie Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 30 listopada 2001 r. w sprawie wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do 31 grudnia 1998 r. Rozporządzenie Nr 101/2006 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 11 grudnia 2006 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Martwe" Zarządzenie Nr 0210/13/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 29 sierpnia 2012 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Martwe"



LP	Nazwa rezerwatu	Cel ochrony	Typ	Powierzchnia (całkowita/na gruntach LP) [ha]	Akt powołujący rezerwat	Plan Ochrony Rezerwatu/Plan zadań ochronnych	Pozostałe akty prawne
2	Rezerwat Przyrody Jezioro "Ciche"	zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych, krajobrazowych i turystycznych malowniczo położonych śródleśnych jezior wraz z ich otoczeniem i unikalną w tej części Borów Tucholskich roślinnością wodną i torfowiskową	Krajobrazowy	37,96/30,06	Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 26 stycznia 1994 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody	Rozporządzenie Wojewody Nr 246/00 z dnia 7 grudnia 2000 r. w sprawie zatwierdzenia planów ochrony dla rezerwatów przyrody	Obwieszczenie Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 30 listopada 2001 r. w sprawie wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do 31 grudnia 1998 r.
3	Rezerwat Przyrody "Jezioro Piaseczno"	zachowanie ze względów naukowych, przyrodniczych i krajobrazowych ekosystemu jeziora Piaseczno	Krajobrazowy	159,78/118,94	Rozporządzenie nr 279/01 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 2 października 2001 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody.	Rozporządzenie Nr 9/2004 Wojewody Kujawsko - Pomorskiego z dnia 17 lutego 2004 r. w sprawie ustanowienia planów ochrony dla rezerwatów przyrody.	

W analizowanym okresie nie uległa zmianie powierzchnia rezerwatów.

7.1.2 Obszary Natura 2000

- Dyrektywa Ptasia – obejmuje cały teren Nadleśnictwa – podstawa prawna Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. Nr 25, poz. 133 i Nr 67, poz. 358). Plan zadań ochronnych dla obszaru ustanowiono Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 31 marca 2015 roku w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Bory Tucholskie PLB220009.

Obszar ten obejmuje całe Nadleśnictwo Trzebciny.

- Dyrektywa Siedliskowa – obejmuje 952,37 ha urozmaiconych krajobrazowo lasów, zarośli i łąk porastających koryta rzeki Wdy, strugi Sobinki oraz łąk i podmokłych gruntów leśnych wzdłuż cieku wodnego łączącego Rezerwat Jezioro Piaseczno i Wdę – podstawa prawna - Decyzja wykonawcza Komisji 2012/14/UE z dnia 18 listopada 2011 r. w sprawie przyjęcia piątego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2011) 8278).

Powierzchnia całkowita obszaru wynosi 6320,7 ha.

Plan zadań ochronnych dla obszaru ustanowiono Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 22 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Sandr Wdy PLH040017 (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. poz. 1451).

7.1.3 Użytki ekologiczne

Na terenie Nadleśnictwa zlokalizowanych jest 29 użytków ekologicznych o łącznej powierzchni 113,34 ha.

Podstawa prawna; Rozporządzenie 1/2004 Wojewody Kujawsko- Pomorskiego z dnia 19 stycznia 2004 roku w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Nr 8 woj. Kujawsko- Pomorskiego z dnia 5 lutego 2004 r. poz. 76)

7.1.4. Strefy ochronne ptaków

Brak stref ochrony ptaków na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo Trzebciny. Jedyna istniejąca strefa ochrony kani rudej została zlikwidowana w 2010 roku w wyniku nie zasiedlenia gniazda przez trzy kolejne lata.

7.1.4. Śliwicki Obszar Chronionego Krajobrazu

Podstawa prawna; Uchwała NR X/259/15 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego w sprawie Śliwickiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Powierzchnia ogólna wynosi 27572,62 ha, w tym w zasięgu Nadleśnictwa Trzebciny 8016,11 ha .

7.1.5. Pomniki przyrody

Na terenie Nadleśnictwa Trzebciny są 24 pomniki przyrody (grupy drzew i pojedyncze drzew oraz dwa głązy narzutowe). Wykaz przedstawia poniższa tabela. Zostały powołane Zarządzeniem nr 11/91 Wojewody Kujawsko-pomorskiego z dnia 1.07.1991 roku.

Tab. nr 51. Wykaz istniejących pomników przyrody

Nr rejestru/ nr zarządzenia, data	Dz.Urz.Woj. poz	gmina, l-ctwo	Lokalizacja	Gatunek
482/ nr 11/91 z dn.01.07.1991	DZ.Urz.Woj. Bydgoskiego nr 15, poz120	Osie Pohulanka	340	3 dęby szypułkowe
483/nr 11/91 z dn.01.07.1991	DZ.Urz.Woj. Bydgoskiego nr 15, poz120	Osie Pohulanka	340	Jarząb brekinia
688/nr 11/91 z dn.01.07.1991	DZ.Urz.Woj. Bydgoskiego nr 15, poz120	Śliwice Siwe Bagno	185	Dąb szypułkowy
689/nr 11/91 z dn.01.07.1991	DZ.Urz.Woj. Bydgoskiego nr 15, poz120	Śliwice Siwe Bagno	217	7 dębów szypułkowych
690/nr 11/91 z dn.01.07.1991	DZ.Urz.Woj. Bydgoskiego nr 15, poz120	Śliwice Lisiny	183	Dąb szypułkowy
691/nr 11/91 z dn.01.07.1991	DZ.Urz.Woj. Bydgoskiego nr 15, poz120	Śliwice Lisiny	182	3 dęby szypułkowe
692/nr 11/91 z dn.01.07.1991	DZ.Urz.Woj. Bydgoskiego nr 15, poz120	Śliwice Lisiny	183	Dąb szypułkowy
693/nr 11/91 z dn.01.07.1991	DZ.Urz.Woj. Bydgoskiego nr 15, poz120	Śliwice Łoboda	10	Sosna pospolita
1135/nr 11/91 z dn.01.07.1991	DZ.Urz.Woj. Bydgoskiego nr 15, poz120	Śliwice Łoboda	39	Dąb szypułkowy
1155/ nr 305/93 z dn.	Dz.Urz.Woj. Bydgoskiego, nr 20,	Osie	356	Dąb szypułkowy

Nr rejestru/ nr zarządzenia, data	Dz.Urz.Woj. poz	gmina, l-ctwo	Lokalizacja	Gatunek
26.10.1993 r	poz 316	Pohulanka		
1264/ nr 36/95 z dn. 14.02.1995 r.	Dz.Urz.Woj. Bydgoskiego, nr 3, poz 11	Osie Pohulanka	339	3 dęby szypułkowe
1274/ nr 36/95 z dn 14.02. 1995	Dz.Urz.Woj. Bydgoskiego, nr 3, poz11	Osie Pohulanka	312	6 dębów szypułkowych
1401/ nr 322/95 z dn. 29.12.1995	Dz.Urz.Woj. Bydgoskiego, nr 6, poz30	Śliwice Łoboda	42	Sosna pospolita
490/ nr 11/91 z dn.01.07.1991	DZ.Urz.Woj. Bydgoskiego nr 15, poz 120	Osie Wygoda	125	11 dębów szypułkowych
491/nr 11/91 z dn.01.07.1991	DZ.Urz.Woj. Bydgoskiego nr 15, poz120	Osie Wygoda	126	25 świerków pospolitych
			126	2 sosny pospolite
			126	16 dębów szypułkowych
			125	
1090/ nr 305/93 z dn 26.10.1993r	Dz.Urz.Woj. Bydgoskiego, nr 20, poz 316	Osie Smolarnia	202	21 sosen pospolitych
1091/nr 305/93 z dn 26.10.1993r	Dz.Urz.Woj. Bydgoskiego, nr 20, poz 316	Osie Wygoda	129	Dąb szypułkowy
1268/ nr 36/95 z dn. 14.02.1995r.	Dz.Urz.Woj. Bydgoskiego, nr 3, poz11 z 1995 r	Osie Zalesie	238	Głaz narzutowy
1277/nr 36/95 z dn. 14.02.1995r.	Dz.Urz.Woj. Bydgoskiego, nr 3, poz11 z 1995 r	Osie Wygoda	109	Wiąz szypułkowy
1278/nr 36/95 z dn. 14.02.1995r.	Dz.Urz.Woj. Bydgoskiego, nr 3, poz11 z 1995 r	Osie Wygoda	109	Sosna pospolita
				Dąb szypułkowy
1279/nr 36/95 z dn. 14.02.1995r.	Dz.Urz.Woj. Bydgoskiego, nr 3, poz11 z 1995 r	Osie Wygoda	125	Sosna pospolita
				Klon jawor
				3 dęby szypułkowe
1281/nr 36/95 z dn. 14.02.1995r.	Dz.Urz.Woj. Bydgoskiego, nr 3, poz11 z 1995 r	Osie Zalesie	215	Lipa drobnolistna
1353/ nr 322/95 z dn. 29.12.1995r.	Dz.Urz.Woj. Bydgoskiego, nr 6, poz30 z 1996 r	Drzycim Wydry	257	Cis pospolity
1374/nr 322/95 z dn. 29.12.1995r.	Dz.Urz.Woj. Bydgoskiego, nr 6, poz30 z 1996 r	Osie Zalesie	224	2 sztuki lipy drobnolistnej
				Jesion wyniosły
				Robinia akacja

Nr rejestru/ nr zarządzenia, data	Dz.Urz.Woj. poz	gmina, l-ctwo	Lokalizacja	Gatunek
1375/nr 322/95 z dn. 29.12.1995r.	Dz.Urz.Woj. Bydgoskiego, nr 6, poz30 z 1996 r	Osie Zalesie	224	Dąb szypułkowy
			224	Lipa drobnolistna
1376/nr 322/95 z dn. 29.12.1995r.	Dz.Urz.Woj. Bydgoskiego, nr 6, poz 30 z 1996 r	Osie Zalesie	224	Lipa drobnolistna
1244/nr 322/95 z dn. 29.12.1995r.	Dz.Urz.Woj. Bydgoskiego, nr 6, poz 30 z 1996 r	Drzycim Wydry	267	Głaz narzutowy

W analizowanym okresie dwa z pomników przyrody uległy zniszczeniu;

- nr 1276 – gmina Osie, leśnictwo Wygoda, oddział 79 hx – lipa drobnolistna zniszczona przez huragan z 2012 roku,
- nr 482 - gmina Osie, leśnictwo Pohulanka – grupa 4 dębów pomniejszyła się o jeden, który od dłuższego czasu leżał przewrócony w korycie Wdy, zdjęty z ewidencji w 2013 roku.

7.1.6. Parki Krajobrazowe

Wdecki Park Krajobrazowy – podstawą prawną działania WPK jest Rozporządzenie nr 29/2004 Wojewody Kujawsko – Pomorskiego z dnia 2 listopada 2004r. w sprawie Wdeckiego Parku Krajobrazowego, łączna powierzchnia parku wynosi 19 177,24 ha, powierzchnia w zasięgu Nadleśnictwa 8377,03 ha. W obrębie Nadleśnictwa Trzebciny zlokalizowana jest również otulina WPK o powierzchni 211,73 ha.

W analizowanym okresie obowiązywania PUL na lata 2006-2015 powierzchnia WPK nie wzrosła.

7.1.7. Zespoły Przyrodniczo-Krajobrazowe

- Dolina Rzeki Ryszki, 161,22 ha w zasięgu nadleśnictwa, ogólna powierzchnia 358,41 ha,
- Dolina Rzeki "Sobińska Struga" - 36,53 ha w zasięgu Nadleśnictwa,
- Dolina Rzeki "Prusina" - 112,17 ha.

Podstawa prawna; Rozporządzenie nr 14/97 Wojewody Bydgoskiego z dnia 14 kwietnia 1997 r. (Dz.U. Województwa Bydgoskiego nr 16, poz. 79 z 1997 r.), potwierdzone rozporządzeniem nr 46/99 Wojewody Kujawsko- Pomorskiego z dnia 25 marca 1999 r. (DZ.U. Województwa Kujawsko-Pomorskiego, nr 19, poz. 117 z 1999 r.)

7.1.8. Działania podejmowane przez Nadleśnictwo w analizowanym okresie obowiązywania PUL dotyczące realizacji zadań wynikających z programu ochrony przyrody.

7.1.8.1 Kształtowanie stosunków wodnych

Mając na uwadze obserwowane w ostatnich latach zmniejszanie się ilości opadów i coraz dłuższe okresy suszy, retencjonowanie wody opadowej nabiera coraz większego znaczenia. Olbrzymi problem stanowi stałe, zmniejszające się zasilanie zbiorników i cieków wodnych zarówno z wód opadowych jak i źródeł podziemnych. Nadleśnictwo Trzebciny nie posiada Programu Malej Retencji, niemniej jednak w minionym dziesięcioleciu na terenie obrębu Sarnia Góra, leśnictwo Lisiny, oddział 179i, powstał taki obiekt. Planowano również wykonanie 2 zastawek na cieku wodnym w kompleksie zalesień porolnych i utworzenie zbiornika o powierzchni około 4 ha. Obiekt miał powstać w obrębie Szarłata, leśnictwo Smolarnia oddział 174/174A. Przygotowano dokumentację, uzyskano zezwolenia i zgłoszono projekt do dofinansowania do Centrum Koordynacji Projektów Środowiskowych. Niestety nie uzyskano akceptacji organu przydzielającego dotacje. Nadleśnictwo nie rezygnuje jednak z dalszych działań zmierzających do finalizacji tej inwestycji. Obecnie, w warunkach Nadleśnictwa Trzebciny, nie do przecenienia jest retencja naturalna, której głównymi architektami są bobry. W niekwestionowany sposób wpływają na kształtowanie stosunków wodnych (piętrzenia) w dolinie Wdy i wokół pozostałych cieków i zbiorników wodnych.

7.1.8.2 Zabiegi ochronne w szczególnie cennych obiektach przyrodniczych

Na terenie Nadleśnictwa znajdują się trzy rezerваты przyrody. Wszystkie trzy posiadają Plany Zadań Ochronnych. Pomimo zapisów w PZO wszystkie prace uzgadniane są z Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, a wcześniej z Urzędem Wojewódzkim, wojewódzkim konserwatorem przyrody.

Pomniki przyrody są rokrocznie monitorowane i w przypadku zaistnienia zagrożeń zgłaszana jest konieczność wykonania prac konserwatorskich.

Monitoringowi podlegają również stanowiska roślin chronionych. Znalezione nowe stanowiska jest inwentaryzowane i nanoszone na mapę. Niestety, wskutek utrzymującej się wieloletniej suszy wiele z nich, szczególnie widłaków, zanikło.

Celem ochrony stanowisk obiektów szczególnie cennych przyrodniczo nadleśnictwo wdrożyło następujące działania:

- stałe podnoszenie kwalifikacji służby leśnej w zakresie gospodarowania w obszarach cennych przyrodniczo,
- podnoszenie kwalifikacji pracowników w zakresie rozpoznawania gatunków roślin chronionych,
- zawieranie, w umowach z wykonawcami prac leśnych klauzuli dotyczących ochrony, podczas wykonywania zleconych prac, miejsc występowania chronionych lub rzadkich gatunków roślin i zwierząt,
- stosowania przez podmioty przyjaznych dla środowiska materiałów eksploatacyjnych, metod i narzędzi pracy,
- w miejscach występowania roślin chronionych, drzew dziuplastych i gniazd pozostawianie kęp starodrzewu,
- wyznaczanie szlaków zrywkowych poza miejscami występowania stanowisk cennych roślin,
- aktualizowanie wykazu roślin chronionych.

W ramach ochrony gatunków cennych przyrodniczo Nadleśnictwo Trzebciny uczestniczyło w projekcie: **Realizacja programu ochrony i restytucji cisa pospolitego (*Taxus baccata* L.) na obszarze RDLP w Toruniu**. W ramach tego projektu, na powierzchni 1,75 ha założono 11 „upraw” cisowych, na których wysadzono 3,7 tszt sadzonek tego gatunku. Powierzchnia pojedynczej „uprawy” wynosiła około 0,15 ha w sześciu leśnictwach; Szklana Huta, Wygoda, Wydry, Zalesie, Zazdrość, Smolarnia. Wszystkie „uprawy” zostały zabezpieczone przed zwierzyną grodzieńską.

7.1.8.3 Kształtowanie strefy ekotonowej

Ze względu na specyficzny układ przestrzenny ekotonów, jego „przejściowość” pomiędzy dwoma odmiennymi biocenozami odznaczają się one większym bogactwem flory i fauny niż sąsiadujące ze sobą ekosystemy. Sprzyjają one zatem naturalnie zwiększeniu różnorodności biologicznej i stanowią habitat wielu, charakterystycznych dla obu ekosystemów gatunków. W ramach kształtowania strefy ekotonowej Nadleśnictwo wykonało pasy przejściowe na powierzchni ponad 5 ha. Zestawienie, wg oddziałów przedstawia tabela nr 52.

Tab. nr 52. Wykaz ekotonów założonych w Nadleśnictwie Trzebcinie w analizowanym okresie

Adres leśny	Pow. w ha	Adres leśny	Pow. w ha	Adres leśny	Pow. w ha
12-28-1-04-340 -x -01	0,1	12-28-2-11-78 -r -00	0,23	12-28-2-12-82 -c -03	0,2
12-28-1-06-341 -a -02	0,24	12-28-2-11-78 -c -00	0,25	12-28-2-12-82 -d -00	0,13
12-28-1-06-342 -a -01	0,07	12-28-2-11-78 -b -00	0,08	12-28-2-12-81 -f -00	0,23
12-28-1-06-342 -c -01	0,24	12-28-2-11-77 -a -00	0,25	12-28-2-12-81 -g -00	0,2
12-28-1-06-342 -a -01	0,03	12-28-2-11-76 -g -00	0,15	12-28-2-12-89 -c -01	0,03
12-28-1-06-341 -a -02	0,1	12-28-2-11-78 -r -00	0,23	12-28-2-12-81 -f -00	0,04
12-28-1-06-342 -c -01	0,1	12-28-2-11-78 -c -00	0,25	12-28-2-12-81 -g -00	0,02
12-28-2-09-58 -d -00	0,25	12-28-2-11-78 -b -00	0,08	12-28-2-12-89 -c -01	0,04
12-28-2-09-90 -a -00	0,44	12-28-2-11-77 -a -00	0,25	12-28-2-12-82 -c -04	0,04
12-28-2-10- - -	0,01	12-28-2-11-76 -g -00	0,15	12-28-2-12-82 -f -00	0,02
12-28-2-11-78 -w -00	0,28	12-28-2-11-78 -w -00	0,05	12-28-2-12-82 -d -00	0,02
12-28-2-11-109 -b -01	0,05	12-28-2-12-82 -f -00	0,05	12-28-2-12-83 -c -00	0,02
12-28-2-11-109 -c -00	0,03	12-28-2-12-83 -b -00	0,06	12-28-2-12-83 -d -01	0,01
12-28-2-11-109 -d -01	0,01	12-28-2-12-83 -c -00	0,08	12-28-2-12-83 -a -01	0,04
12-28-2-11-109 -f -01	0,02	12-28-2-12-83 -d -01	0,1	12-28-2-12-89 -c -01	0,22
12-28-2-11-106 -d -01	0,03	12-28-2-12-82 -a -03	0,06	12-28-2-12-83 -a -01	0,2
Ogółem:				5,78	

7.1.8.4 Ochrona różnorodności biologicznej

Realizacja zadań związanych z ochroną bioróżnorodności polegała na:

- przestrzeganiu, przy zakupach nasion i sadzonek, regionalizacji przyrodniczo-leśnej,
- pozostawianiu śródleśnych łąk, bagien i nieużytków,
- inwentaryzacji siedlisk i gatunków spełniając kryteria „naturowych” i zaprojektowaniu postępowań ochronnych,
- pozostawianiu posuszu jałowego,
- zakładaniu ognisk biocenotycznych na zakładanych uprawach,
- pozostawianiu kęp starodrzewu z przeznaczeniem ich do naturalnego obumarcia i rozkładu,
- wykorzystanie sukcesji naturalnej,
- wyznaczenie ekosystemów referencyjnych i cennych przyrodniczo,
- ustalanie składu gatunkowego upraw zgodnego z siedliskiem,
- wykorzystanie, w ramach mikrosiedlisk, zmienności gatunkowej i wprowadzanie na te powierzchnie właściwych im gatunków,

- prowadzi szkolenia dla pracowników
- kształtowanie stref ekotonowych na etapie cięć rębnych i prac odnowieniowych

7.1.8.5 Promocja i edukacja ekologiczna

Nadleśnictwo Trzebciny funkcjonuje w ramach LKP Bory Tucholskie wobec czego naturalnym jest, że edukacja przyrodnicza wpisana jest w jego działalność. W ramach zadań związanych z promocją nadleśnictwa, gospodarki leśnej oraz ochrony przyrody nadleśnictwo współpracuje z lokalnymi placówkami oświatowo-wychowawczymi, prasą i innymi mediami, prowadzi stronę internetową, współorganizuje konkursy wiedzy przyrodniczo-leśnej i pożarniczej oraz prowadzi pogadanki dla dzieci i młodzieży w terenie oraz w sali edukacyjnej. Nadleśnictwo sporządziło i systematycznie realizuje „Program edukacji Leśnej Społeczeństwa” na lata 2007-2016.

- Obiekt służące edukacji leśnej:
 - Ścieżka przyrodniczo-leśna Jezioro Wypalanki (oddana do użytku w 2009 roku),
 - Sala wystawiennicza przy Nadleśnictwie (oddana do użytku w 2010 roku),
 - Sala edukacyjno-konferencyjna (adaptowany budynek gospodarczy – oddany do użytku w 2013 roku),
 - Szkółka leśna „Wydry”,
 - Punkt widokowy przy ścieżce edukacyjnej,
 - Pomost widokowy na jeziorze Wypalanki,
 - Punkt widokowy na powierzchni pokłeskowej (wybudowany w 2014 roku),
- Wydawnictwa edukacyjne
 - Folder Nadleśnictwa Trzebciny 2009 rok,
 - Ścieżka przyrodniczo-leśna Jezioro-Wypalanki,
- Bieżące działania z zakresu edukacji leśnej
 - Współorganizacja konkursu Małą ojczyzną są nasze Bory są (Zespół szkół w Śliwicach”,
 - Współorganizacja konkursu przyrodniczego – szkoła podstawowa w Wierzchach
 - Edukacja w leśnictwach; Wydry, Łoboda, Zalesie,
 - Udział w lokalnych imprezach masowych; Dzień Ziemi, Dni Borów Tucholskich, Dni Osia, Sprzątanie Świata, Tydzień leśny, Choinka dla szkół,
 - Udział w wojewódzkich i ogólnopolskich imprezach,

- Prowadzenie pogadanek, spotkań i zajęć z dziećmi i młodzieżą, przybliżanie pracy leśnika, zapoznanie z przyrodą okolicznych lasów,
- Opracowanie i przygotowanie materiałów dydaktycznych do prowadzenia zajęć,
- Prowadzenie spotkań i osobami dorosłymi,
- Systematyczne doposażanie w pomoce dydaktyczne; literaturę, sprzęt, materiały szkolne,
- Prace pielęgnacyjne przy miejscach pamięci i cmentarzach rodowych i ewangelickich
- Bieżące utrzymanie ścieżki edukacyjnej.

Ilość osób biorących udział w edukacji zorganizowanej (poza imprezami masowymi) przedstawia tabela nr 53.

Tab.nr 53. Ilość osób korzystających z edukacji leśnej w analizowanym okresie

Rok	Liczba zajęć	Liczba uczestników	Dzieci przedszkolne 3 do 6 lat	Dzieci szkół podstawowych 7-12 lat	Młodzież gimnazjalna 13- 15 lat	Młodzież ponadgimnazjalna 16-19 lat	Studenci i dorośli, powyżej 19 lat
2007	14	696	15	336	218	35	82
2008	24	766	28	537	148	2	51
2009	9	485	19	81	325	17	52
2010	22	883	138	308	205	85	147
2011	23	927	64	553	88	3	18
2012	28	1080	215	534	120	0	211
2013	43	1239	83	919	109	12	220
2014	28	839	54	538	44	35	168
2015	43	1691	91	1060	295	84	161
2016	27	1071	45	819	24	66	117

Z powyższej tabeli wynika, że głównym odbiorcą edukacji prowadzonej przez Nadleśnictwo są dzieci szkół podstawowych i młodzież gimnazjalna. Do tych też grup przede wszystkim kierowane są i opracowywane programy spotkań. Największym powodzeniem cieszą się zajęcia w terenie, w leśnictwie lub na ścieżce edukacyjnej. Równie ciepło odbierane są spotkania z leśnikiem w szkołach i konkursy wiedzy związanej z leśnictwem i przyrodą.

Edukacją w Nadleśnictwie zajmuje się średnio około 10 osób, 2 specjalistów służby leśnej, niektórzy leśniczowie i podleśniczowie oraz sporadycznie nadzór nadleśnictwa.

7.1.8.5 Turystyka i rekreacja

Teren Nadleśnictwa Trzebciny jest bardzo atrakcyjny turystycznie, na co składają się takie czynniki jak:

- Przepływającą przez nadleśnictwo rzeka Wda z malowniczymi skarpami,
- Zalew Żurski,
- Liczne jeziora i ciek wodne,
- Bardzo wysoka lesistość terenu, a więc baza do zbiorów płodów runa leśnego; jagód i grzybów,
- Związana z tym wszystkim, dobrze rozwinięta i prosperująca baza turystyczna; hotele, apartamenty, agroturystyka, restauracje i inne atrakcje turystyczne.

Z myślą o turystach nadleśnictwo:

- zagospodarowało i zmodernizowało wszystkie istniejące miejsca postoju – 15 sztuk, w tym dwa nowe – przy ścieżce edukacyjnej i punkcie widokowym na powierzchni pokłękowej,
- wyznaczyło wspólnie z samorządami gmin Osie i Śliwice trzy trasy Nordic walking,
- wyznaczyło wspólnie z Wdeckim Parkiem Krajobrazowym dwa szlaki rowerowe (im. Ks. Sychty i Tropami II RP) i jeden w ramach projektu Borowiackie Szlaki pod egidą Lokalnej Grupy Działania Bory Tucholskie.

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

Tab. nr 54 Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu Obręb Sarnia Góra

Wyszczególnienie		Jednostek	Stan na					
			01.10. 1966	01.10. 1975	01.01. 1986	01.01. 1997	01.01. 2007	01.01. 2016
Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona		ha	6501	8077	8093	8141	8152	8155
Zasoby miąższości		tys.m ³	660,6	1008	1370	1870	2206	2265
Przeciętna zasobność w drzewostanach na 1 ha w klasach wieku	IIa	m ³	47	42	45	69	85	95
	IIb	m ³	94	105	100	143	187	153
	IIIa	m ³	142	138	184	210	226	255
	IIIB	m ³	193	176	205	244	280	279
	IVa	m ³	249	218	227	259	294	314
	IVb	m ³	252	257	276	273	301	326

Wyszczególnienie	Jednostek	Stan na						
		01.10.1966	01.10.1975	01.01.1986	01.01.1997	01.01.2007	01.01.2016	
	Va	m ³	265	279	281	313	323	325
	Vb	m ³	227	254	279	348	366	345
	VI	m ³	239	236	266	339	364	364
	VII i starsze	m ³	235	246	243	294	338	310
	KO	m ³				289	251	287
	KDO	m ³					180	288
	BP	m ³						
Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. I niezal.)		m ³	102	125	171	231	271	278
Przeciętny wiek drzewostanów		lat	37	44	53	61	67	69
Spodziewany bieżący przyrost na 1 ha - tablicowy		m ³				6,05	4,73	
Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)		m ³			0,54	0,56	1,09	1,99
Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)		m ³			2,41	2,64	2,81	2,35
Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny roczny przyrost drzewostanów na 1 ha		m ³				9,2	7,9	

Tab. nr 55. Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu Obręb Szarłata

Wyszczególnienie	Jednostek	Stan na						
		01.10.1966	01.10.1975	01.01.1986	01.01.1997	01.01.2007	01.01.2016	
Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	6118	6151	6801	6927	7139	7185	
Zasoby miąższości	tys.m ³	858,2	1044	1329	1789	2088	2073	
Przeciętna zasobność w drzewostanach na 1 ha w klasach wieku	IIa	m ³	67	74	65	69	102	91
	IIb	m ³	123	149	151	163	209	165
	IIIa	m ³	167	186	207	238	290	271
	IIIB	m ³	198	217	227	271	289	329
	IVa	m ³	235	258	260	276	304	335
	IVb	m ³	240	282	298	320	318	334
	Va	m ³	271	294	320	349	367	354

Wyszczególnienie	Jednostek	Stan na						
		01.10.1966	01.10.1975	01.01.1986	01.01.1997	01.01.2007	01.01.2016	
	Vb	m ³	271	340	302	365	374	379
	VI	m ³	307	328	302	364	392	397
	VII i starsze	m ³	259	320	369	384	382	382
	KO	m ³			215	288	245	270
	KDO	m ³			264		279	308
	BP	m ³						
Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. I niezal.)		m ³	141	171	197	259	292	289
Przeciętny wiek drzewostanów		lat	45	47	54	63	69	66
Spodziewany bieżący przyrost na 1 ha - tablicowy		m ³				6,54	6,47	
Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)		m ³		2,02	1,08	0,6	1,05	3,07
Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)		m ³		1,38	3,08	3,01	3,17	2,53
Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny roczny przyrost drzewostanów na 1 ha		m ³					7,52	

Tab. nr 56. Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu - Nadleśnictwo

Wyszczególnienie	Jednostek	Stan na						
		01.10.1966	01.10.1975	01.01.1986	01.01.1997	01.01.2007	01.01.2016	
Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	12619	14228	14894	15068	15291	15340	
Zasoby miąższości	tys.m ³	1519	2052	2699	3659	4295	4338	
Przeciętna zasobność w drzewostanach na 1 ha w klasach wieku	IIa	m ³				69	92	93
	IIb	m ³				154	198	158
	IIIa	m ³				222	262	262
	IIIB	m ³				259	283	306
	IVa	m ³				264	300	324
	IVb	m ³				292	307	330
	Va	m ³				336	340	333
	Vb	m ³				360	372	361
VI	m ³				357	383	387	

Wyszczególnienie		Jednostek	Stan na					
			01.10. 1966	01.10. 1975	01.01. 1986	01.01. 1997	01.01. 2007	01.01. 2016
	VII starsze i	m ³				352	368	357
	KO	m ³				288	247	277
	KDO	m ³				294	265	299
	BP	m ³					-	
Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. I niezal.)		m ³				244	281	283
Przeciętny wiek drzewostanów		lat				62	68	68
Spodziewany bieżący przyrost na 1 ha - tablicowy		m ³						
Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)		m ³					1,07	2,49
Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)		m ³					2,98	2,44
Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny roczny przyrost drzewostanów na 1 ha		m ³					nie obliczano	

Dla obrębu Szarłata przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha i ich przeciętny wiek uległy obniżeniu. Przyczyną takiego stanu rzeczy była konieczność pozyskania surowca ze zniszczonych, w wyniku huraganu 2012 roku, drzewostanów. Powierzchnia najbardziej dotknięta klęską to tereny leśnictw: Zacisze, Wygoda i Szklana Huta, obrębu Szarłata. Na obrębie Sarnia Góra huragan dokonał mniejszych szkód i dzięki temu zarówno przeciętny wiek drzewostanów jak i ich zasobność wzrosły w stosunku do analizowanych okresów. Ten wzrost przeniósł się również na zasobność całego nadleśnictwa. Przeciętny wiek drzewostanów nie uległ zmianie.

Dane pozyskane z SILP wg aktualizacji na 1.01.2016 roku.

Wnioski szczegółowe będą możliwe do omówienia, po przedstawieniu przez wykonawcę projektu planu, zestawienia powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu, zgodnie z tabelą XIII (IUL). Proponuje się omówić to zagadnienie na NTG. W tym momencie można jedynie ogólnie stwierdzić, że utrzymuje się nadal tendencja wzrostu zasobności i średniego wieku drzewostanów.

Powierzchnia leśna w zasobach nadleśnictwa uległa zwiększeniu.

10. Podsumowanie:

Analiza wykonania zadań przewidzianych w Planie Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Trzebciny na lata 2007 – 2016 daje podstawy do uznania, że plan został zrealizowany we właściwy sposób.

11. Uwagi końcowe

Nadleśnictwo Trzebciny składa podziękowanie kierownictwu i pracownikom Biura Urządzenia Lasu za zaangażowanie w opracowanie Planu Urządzenia Lasu dla nadleśnictwa oraz za bardzo dobrą, merytoryczną i rzetelną współpracę z Nadleśnictwem podczas prac terenowych i kameralnych.

NADLEŚNICZY
Nadleśnictwa Trzebciny
mgr inż. Piotr Kasprzyk

ZA ZGODNOŚĆ DOKUMENTU
Z ORYGINAŁEM

.....

2.2 Referat Kierownika Zakładu Ochrony Lasu w Gdańsku

Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych
Zespół Ochrony Lasu w Gdańsku
ul. Polanki 125/9, tel. 58-5544404
80-322 Gdańsk-Oliwa
III-Zn.Spr.ZOL-7016-6/14

Gdańsk, 27.06.2014r.

REFERAT KIEROWNIKA ZOL DLA NADLEŚNICTWA TRZEBCINY

I. Nadleśnictwo Trzebciny pod względem występowania szkodników pierwotnych sosny, zostało określone przez ZOL jako bardzo często atakowane. Przeprowadzono tutaj akcje zabiegów lotniczych wobec takich owadów jak: brudnica mniszka w latach: 1952, 1978-1982, 1994, 2000, 2006-2008, 2012 (ostatnio na 532,13 ha), strzygonia choinówka w latach: 1961-1962, 1988, 1994, 1999, 2000, boreczniki: 1986, 1992 oraz barczatka sosnówka w 1969, 1978, 1994-1995, 2013 (ostatnio na 702,05 ha). Pierwotne ogniska rozrodu szkodników pierwotnych sosny w Trzebcinach koncentrują się przede wszystkim w centralnej oraz wschodniej części Obrębu Sarnia Góra, a na Obrębie Szarłata występują w części zachodniej. Zestawienie tych historycznych ognisk przekazuje się w osobnym pliku.

W 2010 roku ZOL Gdańsk rozpoznał w całej powojennej historii występowanie najgroźniejszych dla trwałości lasu owadów, w połączeniu z lokalizacją tych miejsc i zapoznał z tym materiałem wszystkie jednostki (na CD). Zaktualizowany wykaz tych oddziałów zamieszcza się w osobnym załączniku. We współpracy z Nadleśnictwem i RDLP oraz za zgodą DGLP w trybie eksperckim już w 2010 roku dokonano zmniejszenia liczby partii kontrolnych jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny.

W Nadleśnictwie Trzebciny liczbę pierwotnie istniejących partii kontrolnych jesiennych poszukiwań 245 zredukowano do 197, regulując to specjalnym protokołem wyłączenia z poszukiwań. W kolejnym etapie pracy wszystkich zespołów ochrony lasu dla całej Polski powstała baza danych z 25 lat o zagrożeniu i zabiegach ochronnych wobec poszczególnych gatunków najważniejszych szkodników pierwotnych sosny. Na jej podstawie powstał projekt Tn3Kategorie (w Quantum GIS), przekazany wszystkim nadleśnictwom, obrazujący na mapie obszary gradacyjne dla brudnicy mniszki, strzygoni choinówki, borecznika, barczatki sosnówki i poprocha cetyniaka. Zawarte w nim warstwy dotyczą: wszystkich owadów, wszystkich za wyjątkiem brudnicy mniszki, czyli prognozowanych na podstawie jesiennych poszukiwań i każdego z osobna. Powierzchnia oddziałów prezentujących miejsca problemowego występowania owadów (pod uwagę wzięto drugą i trzecią kategorię z projektu), posłużyła do ustalenia za pomocą jednolitej metody odpowiedniej liczby partii kontrolnych jesiennych poszukiwań. W przypadku Nadleśnictwa Trzebciny wyliczony wynik wyniósł 123 sztuki. Interpretacja ZOL jest następująca: ostateczna liczba partii kontrolnych nie może być mniejsza od tak wyliczonej. Można jednak zachować ich większą liczbę jeśli w trybie eksperckim była ona większa.

W drzewostanach dębowych na małych powierzchniach rejestruje się występowanie zwójek i miernikowców (w 2011 roku na 102 ha).

W zespole szkodników o charakterze nekującym największe znaczenie ma szeliniak, któremu towarzyszą ryjkowce drobne (zmienniki, sieciech niegłębek). Szeliniak na największej powierzchni (55,78 ha) został wykazany w 2011 roku. W tym samym też roku największy okazał się zabieg ochronny (45,73 ha). Za uporczywe uważa się pędraki chrabąszcza kasztanowca, który na północy Polski ma pięcioletnią generację. Zabiegi ochronne wobec jego owadów doskonałych prowadzono w 2011 i 2012 roku odpowiednio na 890,56 ha (w tym 35,56 ha dotyczyło zbioru ręcznego) i 152,83 ha. W 2011 roku jego występowanie objęło powierzchnię 1500 ha.

Do innych zalicza się rozwałek korowiec, ograniczany w 2008 roku na powierzchni 33,88 ha. Największy areal jego istotnego występowania pokazano w 2007 roku (328,88 ha). Ponadto opaślik sosnowiec (w 2011 roku na 27 ha) oraz w uprawach zwójki sosnowe praktycznie

stałe obecne (w 2011 roku podano je na 42 ha). Lokalne znaczenie ma hurmak Olchowiec, wykazany w 2011 roku na 20,24 ha.

W grupie szkodników wtórnych na sośnie największe znaczenie ma przyplaszczek granatek. Pokazano go na największej powierzchni w 2007 roku (26,18 ha). Natomiast dla świerka najgroźniejszy jest kornik drukarz, stwierdzony w 2009 roku na 387,78 ha. Osłabione świerki podszytowe są dobijane przez korniki drobne, głównie przez czterooczaka świerkowca w 2008 roku zarejestrowanego na 215,50 ha.

Nadleśnictwo Trzebciny należy do doświadczanych przez szkody abiotyczne, w szczególności ze strony wiatru. Pod względem masy usuniętego posuszu sosnowego wraz z wywrotami i złomami w 2013 roku (5275 m³) zajęło ono drugie miejsce w RDLP. W poprzednim roku z uwagi na konieczność usuwania skutków, jakie wyrządziła trąba powietrzna w miesiącu lipcu, masa ta wynosiła odpowiednio 104975 m³, co przekraczało wartość średnią z całego dziesięciolecia dla całej RDLP. W przypadku świerka (2687 m³) nadleśnictwo zostało sklasyfikowane również na miejscu drugim. W grupie wszystkich gatunków liściastych (1874 m³) osiągnęło pozycję czwartą. Stan sanitarny drzewostanów lustrowanych przez ZOL w czerwcu bieżącego roku określono ogólnie jako dobry.

Z patogenów powodujących choroby wyróżniają się grzyby systemu korzeni: korzeniowiec wieloletni (w 2009 roku określony na 460,36 ha) i opieńka (w 2011 roku na 124,12 ha). Do pozostałych chorób zaliczają się: zamieranie pędów sosny (w 2011 roku na 5827,68 ha), osutki sosny (w 2013 roku na 26,15 ha), mączniak dębu (w 2010 roku na 56,37 ha). Wykazuje się też na małych powierzchniach zamieranie dębów (w 2008 roku na 14,41 ha) i olszy (w 2012 roku na 22,88 ha).

Szkody od zwierzyny uważa się za istotne. W 2013 roku wystąpiły one na 136,49 ha. Zabiegi ochronne wykonano na 127,36 ha, w tym zabezpieczanie mechaniczne na 84,67 ha. Regularnie szkody powodują bobry, pokazane w 2008 roku na 162,63 ha. Lokalne znaczenie ma zając i drobne gryzonie.

II. Działania w zakresie zadań kierunkowych ochrony lasu można streścić następująco:

- w trakcie trwania gradacji najważniejszych gatunków szkodników pierwotnych, prognozowanych na podstawie jesiennych poszukiwań powinno się konfrontować miejsca, w których w trakcie późniejszych kontroli, w tym ścinki drzew na płachtę stwierdzono największe liczby żerującego stadium owada z przyjętą lokalizacją partii kontrolnych. W sytuacji ich nie pokrywania zaleca się dokonywanie drobnych korekt w ich usytuowaniu. Z racji presji, jaką wywiera na drzewostany zespół szkodników pierwotnych sosny, wskazane jest wyjątkowo staranne wykonywanie prac prognostycznych przewidzianych przez Instrukcję ochrony lasu (rejestracja lotu motyla brudnicy mniszki i barczatki sosnowki, oraz wykonanie jesiennych, czy uzupełniające wiosennych poszukiwań szkodników sosny),
- w latach intensywnej rójki chrabąszcza kasztanowca, zaleca się ograniczanie jego populacji (chemiczne lub mechaniczne)
- na mapie ochrony lasu należy nanieść stałe miejsca corocznego wywieszania pułapek feromonowych do odłowu samców brudnicy mniszki (zgodnie z IOL ich liczbę ustala obecnie nadleśniczy),
- zaleca się dbać o właściwy stan sanitarny drzewostanów sosnowych z ukierunkowaniem na terminowe usuwanie drzew opanowanych zwłaszcza przez przyplaszczka granatka, a w przypadku świerka przez kornika drukarza i korniki drobne,
- w uprawach i młodnikach zagrożonych przez owady i grzyby trzeba w sposób bieżący podejmować czynności przeciwdziałające powstawaniu i rozprzestrzenianiu się uszkodzeń,
- winno się podtrzymać działania zmierzające do ochrony drzewostanów przed powstawaniem istotnych szkód powodowanych przez zwierzynę, w tym też przez bobra.

KIEROWNIK
Zespołu Ochrony Lasu
w Trzebcinie

mgr inż. Piotr Gawęda

ZA ZGODNOŚĆ DOKUMENTU
Z ORYGINAŁEM

**I. WYSTĘPOWANIE OWADÓW I PODJĘTE ZABIEGI OCHRONNE
Z PODANIEM POWIERZCHNI w hektarach****a) szkodniki pierwotne:**

1. Brudnica mniszka

Rok	Występowanie	Zabieg ochronny
2007	3625,00	751,54
2008	650,00	829,87
2009	250,00	-
2010	125,00	-
2011	3400,00	-
2012	1025,00	532,13
2013	125,00	-

2. Strzygonia choinówka

Rok	Występowanie
2007	144,86
2009	17,48
2011	934,17
2012	2075,00
2013	50,00

3. Boreczniki sosnowe

Rok	Występowanie
2007	220,79
2008	14,85
2009	199,84
2010	162,79
2011	914,07
2012	2625,00
2013	2975,00

4. Poproch cetyniak

Rok	Występowanie
2007	299,42
2008	8,00
2009	209,80
2010	301,40
2011	450,19
2012	350,00
2013	100,00

5. Barczatka sosnowka

Rok	Występowanie	Zabieg ochronny
2007	125,00	-
2008	42,00	-
2011	100,00	-
2012	400,00	-
2013	875,00	702,05

6. Osnuja gwiaździsta

Rok	Występowanie
2007	300,00
2012	65,27

7. Siwiotek (zawisak) borowiec

Rok	Występowanie
2007	108,65

8. Zwójki i miernikowce dębowe

Rok	Występowanie
2010	52,00
2011	102,00

b) Owady inne:

1. Pędraki

Rok	Występowanie	Zabieg ochronny
2007	8,32	0,27
2008	146,89	5,28
2009	127,54	-
2010	121,70	-
2011	17,29	-
2012	17,29	2,00
2013	11,99	-

2. Szeliniak

Rok	Występowanie	Zabieg ochronny
2007	37,74	-
2008	23,19	-
2009	31,35	18,15
2010	20,46	11,50
2011	55,78	45,73
2012	45,42	36,20
2013	40,20	27,00

3. Sieciech niegłębek i zmienniki

Rok	Występowanie
2007	10,00
2008	10,00
2009	12,00
2010	20,00
2011	46,00

4. Rozwalek korowiec

Rok	Występowanie	Zabieg ochronny
2007	328,88	-
2008	325,38	33,88
2009	313,68	-
2010	197,78	-
2011	97,78	-

5. Iglówka sosnowka

Rok	Występowanie
2007	300,00

6. Zwójki sosnowe

Rok	Występowanie
2007	9,39
2008	8,53
2009	2,50
2011	42,00

7. Opaślik sosnowiec

Rok	Występowanie
2010	20,00
2011	27,00

8. Zasnuje świerkowe

Rok	Występowanie
2009	5,00
2011	5,00

9. Chrabąszcz kasztanowiec (owad doskonały)

Rok	Występowanie	Zabieg ochronny
2007	38,48	-
2010	222,00	-
2011	1500,00	890,56
2012	250,00	152,83

10. Ogrodnica niszczylistka

Rok	Występowanie
2008	1,25
2009	10,00
2010	10,60

11. Hurmak olchowiec i rynnice

Rok	Występowanie
2007	17,17
2008	17,18
2009	17,18
2010	17,18
2011	20,24

12. Krytoryjek olchowiec

Rok	Występowanie
2008	5,00
2009	5,00
2010	5,00
2011	7,00

13. Skoczogonki

Rok	Występowanie	Zabieg ochronny
2007	0,45	0,45

14. Naliściaki

Rok	Występowanie
2008	10,00
2009	10,00
2010	10,00
2011	10,48

15. Mszyce na gatunkach iglastych

Rok	Występowanie	Zabieg ochronny
2007	1,94	1,94

16. Mszyce na gatunkach liściastych

Rok	Występowanie	Zabieg ochronny
2010	0,21	0,21
2011	0,20	-
2012	0,86	0,86
2013	1,57	1,57

17. Przędziorki

Rok	Występowanie
2011	0,54

18. Choinek szary

Rok	Występowanie
2011	82,47

19. Cetyńce

Rok	Występowanie
2007	170,00
2008	368,86
2009	224,54
2010	140,00
2011	300,00
2012	208,81
2013	455,00

20. Przyplaszczek granatek

Rok	Występowanie
2007	26,18
2008	5,00
2009	15,00
2010	3,00
2011	3,00

21. Smolik dragowinowiec

Rok	Występowanie
2007	20,00

22. Kornik drukarz

Rok	Występowanie
2007	205,26
2008	267,56
2009	387,78
2010	130,76
2011	199,80
2012	294,38
2013	207,02

23. Czterooczek świerkowiec

Rok	Występowanie
2007	98,00
2008	215,50
2009	35,00
2010	74,00
2011	108,00
2012	30,00
2013	80,00

7

24. Gryzanie

Rok	Szkody
2007	0,30
2009	1,23
2010	4,94
2011	10,00
2012	6,90
2013	3,95

25. Bóbr

Rok	Szkody
2007	14,71
2008	162,63
2009	135,83
2010	127,32
2011	141,02
2012	41,11
2013	22,04

26. Jeleniowate

Rok	Szkody	Zabieg ochronny
2007	288,85	131,01
2008	264,10	143,49
2009	209,66	68,05
2010	143,45	145,16
2011	260,72	157,06
2012	152,33	125,22
2013	136,49	127,36

27. Łoś

Rok	Szkody
2011	0,20

28. Zając

Rok	Szkody
2007	7,88
2008	1,85
2009	0,50
2010	0,30
2011	1,28

29. Dzik

Rok	Szkody
2007	0,20

II. SZKODY OD CZYNNIKÓW ABIOTYCZNYCH I PATOGENY CHOROBYTÓRCZE

1. Czynniki abiotyczne

Rok	Szkółki	Uprawy	Drzewostany starsze
2007	-	0,20	368,46
2008	-	333,85	-
2009	-	20,88	3,80
2010	-	4,80	-
2011	0,26	117,60	23,09
2012	0,34	5,29	458,95

8

2. Pasożytnicza zgorzel siewek iglastych i liściastych

Rok	Szkółki
2007	0,96
2008	0,76
2009	0,71
2010	0,85
2011	0,87
2012	0,85
2013	1,04

3. Rdze na igłach oraz liściach

Rok	Szkółki
2009	0,32
2010	0,42
2011	0,26
2013	0,41

4. Osutki sosny

Rok	Szkółki	Uprawy
2007	0,75	11,11
2008	0,71	14,75
2009	-	15,00
2010	0,25	20,00
2011	0,91	1,72
2012	0,87	-
2013	0,75	25,40

5. Osutki modrzewia

Rok	Szkółki
2008	0,06
2009	0,06
2010	0,05

6. Mączniak dębu

Rok	Szkółki	Uprawy	Drzewostany starsze
2007	1,41	-	-
2008	1,26	1,50	0,15
2009	0,82	-	-
2010	0,72	29,50	-
2011	0,34	19,20	10,00
2012	0,42	-	-
2013	1,10	-	-

7. Zamieranie pędów sosny

Rok	szkółki	Uprawy	Drzewostany starsze
2007	-	5,00	-
2008	-	19,13	-
2009	0,43	10,34	-
2010	0,86	14,27	-
2011	0,63	219,70	5797,35
2012	0,52	20,00	500,00
2013	0,41	20,00	300,00

8. Zamieranie dębów

Rok	Uprawy	Drzewostany starsze
2007	4,73	6,50
2008	-	14,41
2009	-	5,00
2010	-	7,00
2011	-	12,00
2013	1,73	-

9. Zamieranie brzozy

Rok	Drzewostany starsze
2007	0,50
2008	1,80
2009	2,00

10. Zamieranie olszy

Rok	Szkółki	Uprawy	Drzewostany starsze
2007	-	0,90	4,44
2008	-	4,60	11,72
2009	-	0,99	20,16
2010	-	0,99	15,67
2011	-	5,39	11,71
2012	0,99	21,89	-
2013	-	-	1,58

11. Zamieranie jesionu

Rok	Drzewostany starsze
2007	0,10
2009	1,20
2012	1,20

12. Opieńkowa zgnilizna korzeni

Rok	Uprawy	Drzewostany starsze
2007	59,22	20,61
2008	57,44	40,02
2009	18,96	-
2010	21,21	20,00
2011	45,12	79,00
2012	16,85	50,00
2013	16,85	50,00

13. Huba korzeni

Rok	Uprawy	Drzewostany starsze
2007	13,27	348,50
2008	2,00	458,36
2009	20,00	440,36
2010	16,80	440,36
2011	16,80	440,36
2012	16,80	440,36
2013	16,80	440,36

14. Huba sosny

Rok	Drzewostany starsze
2007	280,00
2008	130,00
2009	180,00
2010	120,00

15. Drzewa iglaste zahubione

Rok	Drzewostany starsze
2007	18,88
2008	47,88
2009	100,00
2010	336,55
2011	386,55
2012	166,55
2013	150,00

16. Drzewa liściaste zahubione

Rok	Drzewostany starsze
2007	7,84
2008	6,84
2009	6,84
2010	7,00
2011	17,00
2012	10,00
2013	10,00

KYBROWNIK
Zespołu Ochrony Lasu
w Kłajstku
[Signature]
mgr inż. Piotr Gawęda

ZA ZGODNOŚĆ DOKUMENTU
Z ORYGINAŁEM

.....

Otrzymuje:
Nadleśnictwo Trzebciny
RDLP Toruń
Wykonawca planu urządzenia lasu
a/a

2.3 Koreferat Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego RDLP w Toruniu



Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Toruniu

Wydział Kontroli
i Audytu Wewnętrznego
RDLP w Toruniu

KOREFERAT

**Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego RDLP w Toruniu
na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie projektu Planu urządzenia lasu
Nadleśnictwa Trzebciny
w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu
na okres lat: 2017-2026**

Koreferat dotyczy analizy gospodarki minionego okresu gospodarczego obejmującego lata 2007 – 2016 w zakresie realizacji zadań planu urządzenia lasu za okres 2007 – 2016, objętych kontrolą okresową przeprowadzoną w Nadleśnictwie Trzebciny. Analiza gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu została dokonana w referacie nadleśniczego zatytułowanym „Analiza gospodarki przeszłej za lata 2007-2016 na NTG w Nadleśnictwie Trzebciny”.

Przedstawiona w niniejszym koreferacie analiza gospodarki leśnej w minionym okresie urzędniowym wynika z analizy materiałów przedstawionych w referacie opracowanym przez nadleśniczego Nadleśnictwa Trzebciny oraz oparta jest na wynikach kontroli okresowej, przeprowadzonej w nadleśnictwie przez Wydział Kontroli i Audytu Wewnętrznego RDLP w Toruniu od dnia 07.09.2016 r. do dnia 14.09.2016 r., z zakresu urządzania lasu tj. realizacji planu urządzenia lasu (etaty masowe), realizacji powierzchniowej pielęgnacji lasu oraz ewidencji i aktualizacji w SILP czynności gospodarczych.

1.1. Realizacja planu urządzenia lasu.

Plan urządzenia lasu został sporządzony dla Nadleśnictwa Trzebciny na okres od 01.01.2007 r. do 31.12.2016 r. i zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska (DLOPiK-L-lp-611-10/07) z dnia 26.02.2007 r. W związku z wystąpieniem dotkliwych szkód powstałych od huraganowych wiatrów w lipcu 2012 roku, powodujących w okresie realizacji planu urządzenia lasu konieczność zwiększenia pozyskania drewna, został sporządzony aneks do planu urządzenia lasu sporządzonego na lata 2007-2016, zatwierdzony decyzją Ministra Środowiska (DL.P-lpn-611-25/16244/13/JŁ) z dnia 25.04.2013 r.

1.1.1. Realizacja użytkowania etatu cięć grubizny netto użytków rębnych.

W aneksie do planu w ramach zadań obligacyjnych podlegających zatwierdzeniu przez Ministra Środowiska ustalono etat cięć grubizny netto użytków rębnych na poziomie 423 805 m³. W okresie od 01.01.2007 r. do 31.12.2015 r. (9 lat) zrealizowano użytkowanie rębne ogółem na poziomie 344 084,15 m³, co stanowi 90,21% etatu (skorygowanego upływem lat - 8) określonego na 10 lat. Odchyłka „na minus” w realizacji etatu cięć rębnych wynosi 9,79%. Zgodnie z metodyką kontroli okresowej, zatwierdzoną przez Dyrektora Generalnego LP, realizację etatu z odchyłką „na minus” w przedziale 5–15%, uznaje się jako realizację dobrą.

Dane zawarte w Tab. 7 o nazwie „Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem ... - Nadleśnictwo Trzebciny”, przedłożonego referatu nadleśniczego z zakresu realizacji etatu mięszościowego użytków rębnych, nie są zgodne z wynikami kontroli. Z referatu wynika, że etat użytków rębnych został zrealizowany za 9 lat na poziomie 343 869,67 ha (różnica 214,48 m³).

Nadleśnictwo w planie cięć sporządzonym na 2016 rok zaplanowało do pozyskania w użytkowaniu rębnym grubiznę na poziomie 10 094 m³. Przy założeniu wykonania planu na poziomie 100%, etat cięć użytków rębnych zostanie zrealizowany na poziomie 354 178,15 m³, co stanowić będzie 83,57% etatu określonego na 10 lat, co będzie skutkowało odchyłką „na minus” w realizacji PUL na poziomie 16,43%. Zwiększenie odchyłki w powyższym zakresie będzie skutkowało tym, że realizacja użytków rębnych za okres obowiązywania PUL będzie oceniona dostatecznie.

1.1.2. Analiza realizacji grubizny netto użytkowania głównego.

W aneksie do planu zatwierdzonym przez Ministra Środowiska określono pozyskanie drewna w ilości nie większej niż 746 242 m³ grubizny netto. W okresie od 01.01.2007 r. do 31.12.2015 r. (9 lat) zrealizowano grubiznę netto użytkowania głównego na poziomie 680 429,78 m³, co stanowi 101,31% etatu (skorygowanego upływem lat - 9) określonego na 10 lat. Zgodnie z metodyką kontroli okresowej, zatwierdzonej przez Dyrektora Generalnego LP, realizację etatu z odchyłką nieprzekraczającą „+/-” 5%, pod warunkiem, że plan 10 – letni nie zostanie przekroczony, uznaje się jako realizację bardzo dobrą.

Dane zawarte w Tab. 7 o nazwie „Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem ... - Nadleśnictwo Trzebciny”, przedłożonego referatu nadleśniczego z zakresu realizacji etatu mięszościowego użytków głównych, nie są zgodne z wynikami kontroli. Z referatu wynika, że etat użytków głównych został zrealizowany za 9 lat na poziomie 680 525,40 ha (różnica 95,62 m³).

Nadleśnictwo w planie cięć sporządzonym na 2016 rok zaplanowało do pozyskania w użytkowaniu głównym grubiznę na poziomie 65 273 m³. W referacie nadleśniczego plan użytków ogółem został określony na poziomie 64 944 m³ (różnica 329,00 m³). Przy założeniu wykonania planu na poziomie 100% etat cięć użytków głównych zostanie zrealizowany na poziomie 745 702,78 m³, co stanowić będzie 99,92% etatu określonego na 10 lat.

1.2. Realizacja powierzchniowa pielęgnacji lasu.

1.2.1. Powierzchniowe pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników.

W aneksie do planu w ramach zadań obligatoryjnych podlegających zatwierdzeniu przez Ministra Środowiska, określono zadania dotyczące wykonania czyszczeń późnych z pozyskania na powierzchni 86,69 ha. W aneksie plan został określony z błędem. Z kontroli wynika, że prawidłowa wielkość planu CP-P powinna wynosić 88,00 ha. W okresie od 01.01.2007 r. do 31.12.2015 r. (9 lat) wykonano zabiegi czyszczeń późnych z pozyskania na łącznej powierzchni 140,05 ha, co stanowi 176,83% etatu powierzchniowego (skorygowanego upływem lat - 9), określonego w PUL na 10 lat. Zabiegi czyszczeń

późnych z pozyskaniem grubizny zostały wykonane w wydzieleniach projektowanych w PUL jako CP-P w rozmiarze 54,56 ha, co stanowi 62,00% etatu powierzchniowego (skorygowanego upływem lat - 9), określonego w PUL na 10 lat. Pozostałe zabiegi czyszczeń późnych z pozyskaniem grubizny, zostały wykonane w wydzieleniach, w których PUL nie przewidywał pozyskania grubizny, na łącznej powierzchni 85,49 ha. W uzgodnieniu z Dyrektorem RDLP w Toruniu temat wyłączono z oceny.

Dane zawarte w Tab. 7 o nazwie „Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem ... - Nadleśnictwo Trzebciny”, przedłożonego referatu nadleśniczego z zakresu realizacji etatu powierzchniowego czyszczeń późnych z pozyskania, nie są zgodne z wynikami kontroli. Z referatu wynika, że etat powierzchniowy czyszczeń późnych z pozyskania został zrealizowany za 9 lat na poziomie 232,45 ha (różnica 92,40 ha).

Nadleśnictwo w planie cięć sporządzonym na 2016 rok zaplanowało wykonanie czyszczeń późnych (pierwszy nawrót) na powierzchni 1,18 ha. Przy założeniu wykonania planu na poziomie 100% etat powierzchniowy czyszczeń późnych z pozyskania zostanie zrealizowany na poziomie 141,23 ha, co stanowić będzie 160,49% etatu określonego na 10 lat.

1.2.2. Powierzchniowe wykonanie trzebieży wczesnych.

W aneksie do planu w ramach zadań obligatoryjnych podlegających zatwierdzeniu przez Ministra Środowiska, określono zadania dotyczące wykonania trzebieży wczesnych na powierzchni 1 269,24 ha. W okresie od 01.01.2007 r. do 31.12.2015 r. (9 lat) wykonano zabiegi TW na łącznej powierzchni 1 146,95 ha, co stanowi ich realizację na poziomie 100,40% etatu powierzchniowego (skorygowanego upływem lat - 9), określonego w PUL na 10 lat. Zgodnie z metodyką kontroli okresowej, zatwierdzoną przez Dyrektora Generalnego LP, realizację etatu z odchyłką „na minus” nie większą niż 5%, uznaje się jako realizację bardzo dobrą.

Nadleśnictwo w planie cięć sporządzonym na 2016 rok zaplanowało wykonanie trzebieży wczesnych (pierwszy nawrót) na powierzchni 150,39 ha. Przy założeniu wykonania planu na poziomie 100% etat powierzchniowy trzebieży wczesnych zostanie zrealizowany na poziomie 1 297,34 ha, co stanowić będzie 102,21% etatu określonego na 10 lat.

Dane zawarte w Tab. 10 o nazwie „Wykonanie etatu powierzchniowego użytków przedrębnych wg rodzajów zabiegów pielęgnacyjnych”, przedłożonego referatu nadleśniczego z zakresu realizacji etatu powierzchniowego trzebieży wczesnych, są zgodne z wynikami kontroli. Dane zawarte w powyższej tabeli z zakresu ustalonego w aneksie etatu nie są zgodne z wynikami kontroli. Z referatu wynika, że etat określono na poziomie 1 261,08 ha (różnica 8,16 ha).

1.2.3. Powierzchniowe wykonanie trzebieży późnych.

W aneksie do planu w ramach zadań obligatoryjnych podlegających zatwierdzeniu przez Ministra Środowiska, określono zadania dotyczące wykonania trzebieży późnych na powierzchni 10 910,03 ha. W okresie od 01.01.2007 r. do 31.12.2015 r. (9 lat) wykonano zabiegi TP na łącznej powierzchni 9 032,90 ha, co stanowi ich realizację na poziomie 91,99% etatu powierzchniowego (skorygowanego

upływem lat - 9), określonego w PUL na 10 lat. Zgodnie z metodyką kontroli okresowej, zatwierdzoną przez Dyrektora Generalnego LP, realizację etatu z odchyłką „na minus” nie większą niż 10%, uznaje się jako realizację bardzo dobrą.

Nadleśnictwo w planie cięć sporządzonym na 2016 rok zaplanowało wykonanie trzebieży późnych (pierwszy nawrót) na powierzchni 1 780,34 ha. Przy założeniu wykonania planu na poziomie 100% etat powierzchniowy trzebieży późnych zostanie zrealizowany na poziomie 10 813,24 ha, co stanowić będzie 99,11% etatu określonego na 10 lat.

Dane zawarte w Tab. 10 o nazwie „Wykonanie etatu powierzchniowego użytków przedrębnych wg rodzajów zabiegów pielęgnacyjnych”, przedłożonego referatu nadleśniczego z zakresu realizacji etatu powierzchniowego trzebieży późnych, nie są zgodne z wynikami kontroli. Z referatu wynika, że etat został zrealizowany za 9 lat na poziomie 9 038,61 ha (różnica 5,71 ha). Także dane zawarte w powyższej tabeli z zakresu ustalonego w aneksie etatu nie są zgodne z wynikami kontroli. Z referatu wynika, że etat określono na poziomie 10 918,19 ha (różnica 8,16 ha).

W planie urządzenia lasu, w ramach zadań obligatoryjnych podlegających zatwierdzeniu przez ministra, ustalono etat powierzchniowy cięć w użytkowaniu przedrębnym na poziomie 12 267,27 ha. W okresie od 01.01.2007 r. do 31.12.2015 r. (9 lat) zrealizowano etat powierzchniowy ogółem na poziomie 10 319,90 ha, co stanowi 93,47% etatu (skorygowanego upływem lat - 9) określonego na 10 lat.

Nadleśnictwo w planie cięć sporządzonym na 2016 rok zaplanowało cięcia pielęgnacyjne (CP-P/TW/TP - pierwszy nawrót) na powierzchni 1 931,91 ha. Przy założeniu wykonania planu na poziomie 100% etat powierzchniowy użytków przedrębnych zostanie zrealizowany na poziomie 12 251,81 ha, co stanowić będzie 99,87% etatu określonego na 10 lat. Wykonanie w 2016 roku trzebieży późnych zgodnie z planem cięć tj. na bardzo wysokim poziomie (16,3% etatu 10-letniego), będzie skutkowało drastycznym ograniczeniem realizacji obligatoryjnego etatu użytków rębnych, poprzez zaburzenie prawidłowego tempa jego realizacji. Z referatu nadleśniczego (Tab. nr 13) wynika, że w okresie 10 – letnim nadleśnictwo nie zrealizuje użytków rębnych na łącznej powierzchni 594,98 ha, w tym 256,73 ha rębni złożonych.

1.2.4. Analiza pilności cięć w użytkowaniu przedrębnym.

W planie urządzenia lasu sporządzonym na lata 2007 - 2016 zaprojektowano do wykonania 1 pilny zabieg pielęgnacyjnych (TW) tj. oznaczony we wskazówkach gospodarczych jako „pilny”. Zgodnie z metodyką kontroli okresowej w przypadku wystąpienia mniej niż 20 wydzieleń z określeniem zabiegów pilnych lub dwunawrotowych temat wyłącza się z kontroli.

1.2.5. Użytkowanie przygodne przedrębne. Prawidłowość kwalifikacji do zabiegu.

W okresie od 2007 do 2015 roku w nadleśnictwie błędnie zakwalifikowano użytkowanie przygodne na łączną masę 4 108,29 m³, co stanowi 6,9% masy użytkowania przygodnego przedrębnego, zrealizowanego w badanym okresie.

Błędy dotyczyły:

- zaewidencjonowania cięć jako PTP i PTW na łączną masę 2 690,77 m³, w drzewostanach, w których zaplanowano wyłącznie cięcia rębne,
- zaewidencjonowania cięć jako PR na łączną masę 1 417,52 m³ w wydzieleniach, w których brak we wskazówkach gospodarczych wskazania użytkowania rębego (I-V).

Zgodnie z metodyką kontroli okresowej zatwierdzoną przez Dyrektora Generalnego LP, brak zastrzeżeń do prawidłowości kwalifikowania masy użytkowania przygodnego w przedziale od 76% do 90%, uznaje się jako realizację dobrą.

Zgodnie z kartą oceny działu Urządzenie Lasu, obowiązującą w kontroli okresowej, przeprowadzonej za okres od 1.01.2007 r. do 31.12.2015 r. (9 lat) w zakresie: realizacji Planu Urządzenia Lasu (etaty masowe), realizacji powierzchniowej pielęgnacji lasu oraz ewidencji w SILP i aktualizacji czynności gospodarczych, Nadleśnictwo Trzebciny uzyskało 64,5 punktów na 78,0 możliwych, co skutkuje uzyskaniem wskaźnika na poziomie 0,83 (ocena dobra).

Toruń, 14.09.2016 r.

Opracował:

Akceptował:

**ZA ZGODNOŚĆ DOKUMENTU
Z ORYGINAŁEM**

.....

2.4 Koreferat do analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu, opracowany przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gdyni

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W TORUNIU

część A. Koreferat do analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu (2007-2016) wraz z wnioskami na okres przyszły

Nadleśnictwo Trzebciny

obręby Sarnia Góra, Szarlata,
według stanu na 1.01.2017 roku



Spis treści:

1. Zmiany w stanie posiadania	4
2. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych na ubiegłe 10-lecie z ich wykonaniem..	4
2.1. Cięcia rębne i pielęgnacyjne	4
2.1.1. Przyjęte etaty użytkowania rębego i przedrębego	4
2.1.2. Wykonanie zadań gospodarczych w zakresie użytkowania rębego	5
2.1.3. Wykonanie zadań gospodarczych w zakresie użytkowania przedrębego (cięcia pielęgnacyjnych).....	6
2.2. Wykonanie zadań gospodarczych w zakresie hodowli lasu	7
3. Wpływ wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu	7
3.1. Wielkość zasobów drzewnych	7
3.2. Jakość upraw i młodników w tym ich zgodność z typami siedliskowymi lasu	8
3.3. Stan zdrowotny i sanitarny lasu	9
4. Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne	9
5. Wyniki z zakresu użytkowania ubocznego	9
6. Ocena wykonania zadań wynikających z Programu Ochrony Przyrody	9
7. Wnioski wynikające z porównania powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu.....	10

Podstawą analizy gospodarki leśnej za ubiegły okres gospodarczy jest plan urządzenia lasu (IV rewizji) wykonany według stanu na 01.01.2007 roku dla Nadleśnictwa Trzebciny na okres 2007–2016.

1. Zmiany w stanie posiadania

Powierzchnia ogólna (w ha) w porównaniu z IV rewizją planu urządzenia lasu przedstawia się następująco:

Wyszczególnienie	Obreby leśne		Nadleśnictwo
	Sarnia Góra	Szarłata	
1	2	3	5
Stan wyjściowy – 1.01.2007	8881,85	7733,77	16615,22
Powierzchnia objęta operatem urządzenia lasu według stanu na 1.01.2017	8878,92	7732,19	16611,11
poza tym grunty we współwłasności		0,23	0,23

Zmiany powierzchniowe w ubiegłym okresie gospodarczym były stosunkowo niewielkie, dotyczą m.in. przejęcia nieruchomości, przekazania gruntów pod budowę dróg, sprzedaży mieszkań i osad, zamiany gruntu oraz korekta powierzchni na skutek nowego pomiaru i regulacji stanu prawnego.

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

2.1. Cięcia rębne i pielęgnacyjne

2.1.1. Przyjęte etaty użytkowania rębного i przedrębного

Zatwierdzone etaty (ha/m³ netto) użytków rębnych i przedrębnych w planie podstawowym IV rewizji przedstawiały się następująco:

Wyszczególnienie		Nadleśnictwo
1	2	3
I. Użytki rębne	ha	2166,73
	m ³	423805
II. Użytki przedrębne w tym:	ha	12179,27
	m ³	322437
- czyszczenia	ha	88,00
	m ³	148
- trzebieże	ha	12179,27
	m ³	322289
Ogółem	ha	16689,90
	m ³	746242

W podstawowym planie urządzenia lasu nie określano wysokości użytkowania przygodnego, a jego wielkość to rzeczywiste potrzeby wynikające z aktualnego stanu sanitarnego lasu. Miąższość pozyskanych użytków przygodnych zawarto w zatwierdzonym etacie.

2.1.2. Wykonanie zadań gospodarczych w zakresie użytkowania rębnego

Ogólnie stwierdza się, że nadleśnictwo właściwie stosowało nawroty i następstwo cięć – zgodnie z zasadami ładu czasowo-przestrzennego, a wykonana powierzchnia zrębów była zgodna z planem urządzenia lasu.

Wykonanie planu cięć (z użytkami nie zaliczonymi na poczet etatu) w ubiegłym okresie gospodarczym według danych nadleśnictwa przedstawia się następująco (plan/wykonanie):

Wyszczególnienie	Nadleśnictwo
	powierzchnia manipulacyjna – ha/masa – m ³
1	2
Użytki rębne plan	2166,73 423805
Użytki rębne wykonanie	1634,73 351635
% wykonania	75,5 83,0

Etat powierzchniowy użytków rębnych wykonano w 75,5 %, a etat masowy w 83,0 %.

Wykonanie zrębów pozaplanowych (sanitarnych) było uzasadnione i uzgodnione z RDLP. Nie stwierdzono nie uprzątniętych płazowin z ubiegłego 10-lecia.

Użytki przygodne stanowią 5,6 % masy pozyskanej w użytkowaniu rębnym (łącznie dla nadleśnictwa).

W pracach inwentaryzacyjnych według stanu na 1.01.2017 rok uwzględniono pomiary i obliczenia drewna martwego. Miąższość drewna martwego: drzew stojących i złomów w nadleśnictwie określono za pomocą pomiarów na losowo wybranych powierzchniach próbnych. Zainwentaryzowano drewna martwego stojącego: w obrębie Sarnia Góra – 2,18 m³/ha, w obrębie Szarłata – 1,94 m³/ha; drewna drzew leżących i fragmentów drzew martwych w obrębie: Sarnia Góra – 2,23 m³/ha. w obrębie Szarłata – 2,28 m³/ha. Ogółem na powierzchni Nadleśnictwa Trzebciny na podstawie pomiaru na wylosowanych powierzchniach próbnych zainwentaryzowano **58315 m³ drewna martwego**.

1.3. Wykonanie zadań gospodarczych w zakresie użytkowania przedrębego (cięć pielęgnacyjnych).

Wyszczególnienie	Nadleśnictwo	
	powierzchnia manipulacyjna – ha/masa – m ³	
1	2	
Użytki przedrębne plan	12267,27	322437
Użytki przedrębne wykonanie	12199,78	393755
% wykonania	99,5	122,1

Ogółem użytki rębne i przedrębne plan	14434,00	746242
Ogółem użytki rębne i przedrębne wykonanie	13834,51	745390
% wykonania	95,85	99,89

Nie stwierdzono w czasie inwentaryzacji istotnych zaniedbań pielęgnacyjnych.

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

Użytki przygodne stanowią 17,9% masy pozyskanej w użytkowaniu przedrębnym (łącznie dla nadleśnictwa). Ten stosunkowo wysoki wskaźnik wynika z konieczności porządkowania drzewostanów, wskutek działania silnych wiatrów oraz wtórnych szkodników owadzich.

W użytkowaniu przedrębnym obligatoryjny etat powierzchniowy został wykonany w 102,63% a masowy w 121,46%. W „Analizie gospodarki leśnej 2007-2016” dokonano szczegółowego rozliczenia powierzchni. Uwzględniając powyższe, można stwierdzić, iż powierzchniowe zabiegi w zakresie użytkowania przedrębego zostały wykonane na wszystkich zaprojektowanych powierzchniach (po redukcji powierzchni referencyjnych).

Miąższość pozyskanych użytków przedrębnych w minionym okresie gospodarczym wynosiła 31,7 m³/ha (Sarnia Góra, 30,2 m³/ha, Szarłata 33,5 m³/ha). Wykonane zabiegi pielęgnacyjne zostały wykonane prawidłowo, jest to wynik oceny na gruncie przez taksatorów.

2.2. Wykonanie zadań gospodarczych w zakresie hodowli lasu

Nie wnosimy uwag do przedstawionych zestawień, a także sposobów odnowienia oraz pielęgnowania upraw i młodników.

Nie stwierdzono nie odnowionych halizn z ubiegłego okresu gospodarczego a wykazane w poprzednim planie ul powierzchni halizn, płazowin i zrębów zaległych odnowiono w pierwszych latach obowiązywania planu. Na dzień dzisiejszy zainwentaryzowano 720,68 ha drzewostanów w klasie odnowienia z dobrymi i bardzo dobrymi odnowieniami. W tym miejscu warto dodać, że drzewostanów w klasie do odnowienia zainwentaryzowano 89,14 ha Dla porównania w wyniku IV rewizji ul odpowiednio 344,95 ha i 28,60 ha, natomiast w III-ciej 71,54 ha 2,31 ha. Porównanie to świadczy o właściwych działaniach gospodarczych w drzewostanach zagospodarowanych rębniami złożonymi. Rozmiar wykonanych prac odnowieniowych przedstawia się następująco: odnowienia zrębów – wykonano w 84,6% a wykonanie planowanych cięć poziomie 77,2%. Różnica wynika głównie z powstania ok. 400 ha otwartych powierzchni, które powstały wyniku trąby powietrznej latem 2012 r.i zostały odnowione do roku 2015. Przytoczone w „Analizie” uzasadnienia planu jest prawidłowe. Odnowienia po rębniach złożonych – wykonano w 48,6 %. Wynika, to z faktycznego wykonania rębni częściowych.

Zadania w zakresie podsadzeń produkcyjnych wykonano w 48,6% co wynikało z faktycznych potrzeb na gruncie (zniszczenie części d-stanów projektowanych do podsadzeń przez huragan 2012 roku oraz poprawa zwarcia i struktury w niektórych drzewostanach).

Dolesienia luk i przerzedzeń wykonano na powierzchni 31,38 i jest ona prawie dwa razy wyższa od planowanej co również wynikało z wytworzenia się luk na obrzeżach działania trąby powietrznej.

Pielęgnowanie upraw wykonano w 57,0 % a pielęgnowanie młodników w 62,1 % (CW) i 92,7 % (CP) - wynikało to z bieżących potrzeb na gruncie.

Zagadnienia związane z nasiennictwem i selekcją, uprawami pochodnymi oraz gospodarką szkółkarską zostały opracowane w projekcie planu u.l. na podstawie danych o lokalizacji pochodzących z ewidencji prowadzonej w nadleśnictwie. Zmiany powierzchniowe dotyczące tych zagadnień wynikają ze zmian przebiegu granic, nowego przeliczenia powierzchni (GDN, uprawy pochodne) czy też podejścia do sposobu ewidencjonowania – gatunek panujący a domieszkowy (uprawy pochodne).

3. Wpływ wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu

3.1. Wielkość zasobów drzewnych

Realizacja planu urządzenia lasu za okres 1.01.2007 – 31.12.2016 dla Nadleśnictwa Trzebuciny spowodowała następujące zmiany w wielkości zasobów według obrębów (dane w liczniku – stan na 1.01.2007 rok; dane w mianowniku –stan na 31.12.2016r.

Wybrane wskaźniki	Obręby leśne		Nadleśnictwo
	Sarnia Góra	Szarfata	
1	2		4
- powierzchnia ogólna (ha)	8882	7333	16615
	8879	7732	16611
- zasoby miąższości (tys. m ³)	2206	2088	4294
	2457	2200	4657

Wybrane wskaźniki	Obręby leśne		Nadleśnictwo
	Sarnia Góra	Szarłata	
1	2		4
- przeciętna zasobność na 1 ha (m ³)	271	292	281
	301	306	303
- przeciętny wiek drzewostanów (lat)	67	69	68
	73	71	72

Ogólnie należy stwierdzić, że we wszystkich obrębach i łącznie w nadleśnictwie wykonane zabiegi gospodarcze w drzewostanach nadleśnictwa w ubiegłym okresie gospodarczym spowodowały wzrost zasobów leśnych.

3.2. Jakość upraw i młodników w tym ich zgodność z typami siedliskowymi lasu

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

Ocenę jakości tych drzewostanów przedstawiono na podstawie danych tabeli XI Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych (dla obrębów); dane zbiorcze przedstawiono w Analizie Nadleśnictwa za poprzednie 10-lecie.

Należy podkreślić, że negatywny wpływ na jakość upraw miały nadmierne szkody wyrządzone przez zwierzynę płową w uprawach nie zabezpieczonych gradzeniem.

Ocenę jakości upraw i młodników po rębniach złożonych oraz odnowień podokapowych przeprowadzono na podstawie tabel XII

Ocena upraw i młodników do lat 10.

Obręb	Skład upraw						przeciętne zadrzewienie
	zgodny z pożądanym		częściowo zgodny		niezgodny		
	pow.	%	pow.	%	pow.	%	
Sarnia Góra	433,77	99,4	2,51	0,6			0,95
Szarłata	431,92	99,1	4,07	0,9			0,95
N-ctwo Trzebciny	865,69	99,2	6,58	0,08			0,95

Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

Obręb	Wyszczególnienie	powierzchnia manipulacyjna	Przeciętne zadrzewienie	Przeciętna jakość
Sarnia Góra	KO	278,36	0,35	12
	KDO	14,59	0,21	11
	uprawy i młodniki po rębniach złożonych	71,27	0,75	11
	Razem	364,22	0,42	11
Szarłata	KO	438,25	0,38	11
	KDO	55,57	0,27	11

Obręb	Wyszczególnienie	powierzchnia manipulacyjna	Przeciętne zadrzewienie	Przeciętna jakość
	uprawy i młodniki po rębniach złożonych	117,61	0,91	11
	Razem	611,43	0,47	11
Nadleśnictwo	KO	716,61	0,37	11
	KDO	70,16	0,26	11
	uprawy i młodniki po rębniach złożonych	188,88	0,85	11
	Ogółem	553,10	0,45	11

Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych. Wynika z niej, że wśród odnowień pod osłoną dominują odnowienia z jakością hodowlaną bardzo dobrą i dobrą oraz upraw i młodników po rębniach złożonych dominują uprawy z jakością hodowlaną bardzo dobrą określoną na podstawie cech zdrowotności oraz cech wzrostu i rozwoju. Zwraca uwagę ponad 99% powierzchni upraw zgodnych z pożądanym składem gatunkowym oraz brak o niezgodnym składzie.

3.3. Stan zdrowotny i sanitarny lasu

Aktualny stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów jest dobry, chociaż mało odporny na czynniki gradacyjne. Nadleśnictwo prowadzi monitoring zagrożeń i szybko reaguje w wypadku zagrożeń ze strony szkodników pierwotnych i wtórnych.

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

Nadleśnictwo szeroko i wyczerpująco przedstawiło rozmiar szkód, które wystąpiły w ubiegłym okresie gospodarczym.

Bez uwag.

5. Wyniki z zakresu użytkowania ubocznego

Użytkowanie uboczne zgodnie z założeniami planu urządzenia lasu na ubiegły okres gospodarczy ograniczało się do pozyskiwania choinek. Zlikwidowane zostały plantacje choinek pod liniami energetycznymi.

Nie wnosimy uwag do przedstawionych wyników gospodarki łowieckiej.

6. Ocena wykonania zadań wynikających z Programu Ochrony Przyrody

Realizacja zadań w tym zakresie przedstawia się następująco:

- współpraca w opracowaniu planów ochrony oraz planów zadań ochronnych,
- wykonywanie zabiegów ochronnych,
- inwentaryzacja gatunków podlegających ochronie,
- inwentaryzacja przyrodniczo-leśna,
- prowadzenie obserwacji ornitologicznych,
- kształtowanie granicy polno-leśnej w trakcie realizacji planu urządzenia lasu zgodnie ze szczegółowymi opracowaniami dotyczącymi tego zagadnienia,

- pozostawianie istniejących pasów ochronnych (ekotonów) pomiędzy dwoma naturalnymi biocenozami (nowych stref ekotonowych praktycznie nie tworzono ze względu na porolność i brak stabilności drzewostanów przeszlorębnych),
- konserwacja i modernizacja istniejących obiektów edukacji ekologicznej,
- organizowanie zajęć dydaktycznych szczególnie dla młodzieży szkolnej promujących zrównoważoną gospodarkę leśną, ochronę przyrody i ogólnie edukację ekologiczną.

Stwierdza się, że zadania wynikające z Programu Ochrony Przyrody realizowane były na bieżąco i wzorowo.

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

- wzrost zasobów drzewnych (wzrost ogólnych zasobów i przeciętnej zasobności);
- wzrost przeciętnego wieku
- dobry stan sanitarny i zdrowotny lasów nadleśnictwa,
- poprawę bioróżnorodności i stabilności drzewostanów wynikającą z rozpoczętych procesów przebudowy oraz wprowadzania domieszek;
- dobrą lub bardzo dobrą jakość upraw (otwartych i podokapowych) oraz wysoką zgodność ich składów gatunkowych ze składami optymalnymi.

Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu pozwala na stwierdzenie, że realizacja zadań gospodarczych przez nadleśnictwo w ubiegłym okresie gospodarczym spowodowała wzrost zasobów, tj. wzrost powierzchni leśnej i ogólnej miąższości oraz przeciętnego wieku i przeciętnej zasobności na 1 ha, wzrost przeciętnej miąższości użytków rębnych i przedrębnych na 1 ha.

Stan zasobów drzewnych w Nadleśnictwie Trzebciny na koniec omawianego okresu gospodarczego skutkować będzie intensywniejszym użytkowaniem głównym w przyszłym okresie gospodarczym.

Opracował:

Antoni Licow

Akceptował:

Z-ca Dyrektora BULiGL O/Gdynia

Mgr inż. Jacek Wojtyniak

2.5 Końcowa ocena gospodarki leśnej w nadleśnictwie dokonana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu

Końcowa ocena gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Trzebciny (obręby: Sarnia Góra, Szarlata) za lata 2007 - 2016, dokonana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu.

W oparciu o przedłożoną mi dokumentację wykonawcy planu urządzenia lasu, analizę gospodarki przeszłej sporządzoną przez nadleśniczego, koreferatu Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego RDLP w Toruniu oraz materiały własne RDLP, przedstawiam niżej ocenę gospodarki leśnej.

Użytkowanie rębne i przedrębne

Obręb Sarnia Góra

Użytkowanie rębne - wykonano w rozmiarze powierzchniowym w 71,8% a w rozmiarze masowym wraz z użytkami przygodnymi w 73,2 % .

Użytkowanie przedrębne - wykonano w rozmiarze masowym wraz z użytkami przygodnymi w 127,7%.

Powierzchniowo użytkowanie przedrębne wykonano w 100,2%, w tym: czyszczenia późne w 244,6 %, trzebieże w 99,6 %.

Użytkowanie główne wyniosło 96,88 % zaplanowanego etatu masowego.

Obręb Szarlata

Użytkowanie rębne - wykonano w rozmiarze powierzchniowym w 78,6% a w rozmiarze masowym wraz z użytkami przygodnymi w 92,1 %.

Użytkowanie przedrębne - wykonano w rozmiarze masowym wraz z użytkami przygodnymi w 116,8 %.

Powierzchniowo użytkowanie przedrębne wykonano w 98,6%, w tym: czyszczenia późne w 145,4 %, trzebieże w 98,1 %.

Użytkowanie główne wyniosło 102,7 % zaplanowanego etatu masowego.

Ogółem Nadleśnictwo Trzebciny

W związku z klęską huraganu jaka wystąpiła w dniu 14 lipca 2012 roku, etaty cięć rębnych i przedrębnych zostały zaktualizowane aneksem do planu urządzenia lasu. Powierzchnie pokłeskowe objęte zrębami zupełnymi, zostały ujęte jako zręby sanitarne. Dlatego wykonanie użytków rębnych w 2012 roku znacznie odbiega od wielkości średniorocznych. W przypadku drzewostanów pokłeskowych uszkodzonych ale nieużytkowanych rębnie, usuniętą masę zaewidencjonowano jako przygodne trzebieże późne. Dlatego wielkość przedrębnych użytków przygodnych znacznie odbiega od wielkości średniorocznych.

Użytkowanie rębne wykonano w rozmiarze powierzchniowym w 75,45 % a w rozmiarze masowym wraz z użytkami przygodnymi w 82,88 %. Użytkowanie przedrębne - wykonano w rozmiarze masowym wraz z użytkami przygodnymi w 122,12 %. Powierzchniowo użytkowanie przedrębne wykonano w 99,45 %, z czego: CP-P w 173,7 %, trzebieże w 98,91 % (TW w 102,24%, TP w 98,53%).

Z powyższych danych wynika, że w Nadleśnictwie Trzebciny w analizowanym okresie etat masowy wraz z użytkami przygodnymi wykonano w 99,90 %, przy czym przekroczono użytkowanie przedrębne (122,1%) a nie wykonano użytkowania rębego (82,9%). Wobec obowiązującej zasady kompensowania użytków głównych, było to działanie prawidłowe, gdyż wykonując powierzchniowe zadania w użytkowaniu przedrębnym wraz z użytkami przygodnymi, masa drewna przekroczyła założoną w planie urządzenia lasu. Wskaźnik użytkowania przedrębnego (razem z użytkami przygodnymi) wyniósł 32,28 m³/ha wobec planowanego na poziomie 26 m³/ha. Aby zmieścić się w zatwierdzonym etacie użytkowania głównego zmniejszono użytkowanie rębne. W pierwszej kolejności odstąpiono od użytkowania rębego w rębniach zupełnych. Ogółem nie wykonano 323,13 ha rębni zupełnych i 279,93 ha rębni złożonych (powierzchni manipulacyjnych). Łączna powierzchnia zrębów niewykonanych – 603,06 ha – na którą składają się poszczególne pozycje zrębów, wyszczególnione w tabelach 13 i 14 analizy, jest większa od powierzchni zrębów niewykonanych przedstawionych w tabeli nr 12 analizy nadleśniczego o 97 ha. Różnica wynika ze sposobu wyliczenia etatu powierzchniowego w aneksie.

Przekroczenie wykonania zaplanowanego CP-P (173,7%) wynikało z pozyskania grubizny w CP. Niewykonanie TP (99,1%) wynikało z braku zgody RDOŚ w Bydgoszczy na wykonanie cięć pielęgnacyjnych w rezerwatach, wyznaczenia wg kryterium 6.2.10 FSC ekosystemów referencyjnych oraz stref i powierzchni ochronnych. Inwentaryzacja wykonana na okoliczność tworzenia nowego planu urządzenia lasu potwierdziła, że użytkowanie przedrębne było prowadzone prawidłowo, nie zainwentaryzowano drzewostanów zaniedbanych pielęgnacyjnie lub zbyt intensywnie użytkowanych oraz że wskaźnik użytkowania przedrębnego był ustanowiony na zbyt niskim poziomie.

Użytki przygodne stanowiły w użytkowaniu rębnym 2,7 % a w użytkowaniu przedrębnym 16,0 % pozyskanej masy drewna. Na tak wysoki udział przygodnych użytków przedrębnych, decydujący wpływ miała klęska huraganu z 2012 roku.

Zadania w zagospodarowaniu lasu.

1. Odnowienia i zalesienia.

Odnowienia na powierzchniach otwartych wykonane zostały w 84,0% a w rębniach złożonych w 82,6%. Stanowi to średnio 83,7 % zaplanowanych zadań odnowieniowych. Nie wykonanie odnowień spowodowane było niepełnym wykonaniem użytkowania rębego, przelegiwaniem części zrębów wykonanych w 2015 i 2016 roku oraz pozostawieniem dwóch zrębów do odnowienia naturalnego (1,45 ha). Dolesienia luk wykonano w 192,5 % a podsadzenia produkcyjne w 48,6 %. Znaczne przekroczenie planowanych dolesień, z punktu widzenia wykorzystania produktywności oraz bieżącego reagowania na potrzeby w tym zakresie, oceniam pozytywnie. Nie wykonanie 57,43 ha podsadzeń wynikało z wycięcia uszkodzonych przez huragan części drzewostanów w których planowano podsadzenia, okresowego braku materiału sadzeniowego związanego z priorytetowym odnowieniem terenów pokłeskowych oraz uznanego odnowienia naturalnego.

Powyższe wyniki świadczą o dobrym wykonaniu zadań odnowieniowych.

2. Poprawki i uzupełnienia.

Poprawki i uzupełnienia wykonano w 57 %. Nie wykonanie planowanej wielkości poprawek i uzupełnień wynikało z niepełnego wykonania użytkowania rębego, ze znacznie lepszej niż planowano udatności upraw projektowanych (na co miała wpływ dobra jakość sadzonek i prac odnowieniowych) oraz wzrost skuteczności zabezpieczeń. W omawianym okresie na ogólną powierzchnię odnowień i zalesień wynoszącą 1180,87 ha, wykonano 168,71 ha poprawek i uzupełnień. Daje to wskaźnik wynoszący 15,3 %. Jest on niższy od planowanego o 1,7 % (planowany 17%).

3. Wprowadzanie podszytów

Na planowane 4,00 ha wprowadzenia podszytów, wykonano 1,80 ha. Wykonanie planowanego wprowadzenia podszytu na poziomie 45 %, wynikało ze stwierdzenia braku aktualnie potrzeb ich wykonania na planowanych pozycjach (np. z powodu stwierdzenia odnowień naturalnych).

4. Pielęgnowanie lasu

Pielęgnowanie gleby w omawianym okresie wykonano w pierwszym nawrocie na powierzchni 864,82 ha, co świadczy, że tylko na części (około 53%) zabieg ten był konieczny do wykonania. Mniejsze od planowanego wykonanie pielęgnacji gleby wynika również z nie wykonania wszystkich planowanych zrębów.

Pielęgnowanie upraw (czyszczenia wczesne) i pielęgnowanie młodników (czyszczenia późne) w pierwszym nawrocie, wykonano odpowiednio w 63,4 % i w 106,6 % zaplanowanych zadań i wynikało z aktualnych potrzeb hodowlanych. Nie wykonanie CW a przekroczenie wykonania CP w części młodników, wynikało z celowego wykonania CW w terminie późniejszym już jako CP. Zabieg ten spowodowany był potrzebą utrzymania w pełnym zwarciu w możliwie długim czasie, wobec dużej presji jeleniowatych.

Do jakości pielęgnowania upraw i młodników nie wnoszę zastrzeżeń.

Stan upraw i młodników.

1. Upraw przepadłych w czasie taksacji nie stwierdzono.
2. Niezależna ocena upraw i młodników do 10 lat, dokonana przez wykonawcę planu urzędzenia lasu podczas taksacji, przedstawia się następująco:
 - zgodność składu gatunkowego oraz stopień zadrzewienia w uprawach i młodnikach do 10 lat na powierzchniach otwartych: udział upraw zgodnych ze składem pożądanym wynosi 99,2 %, uprawy częściowo zgodne stanowią 0,8 % a uprawy niezgodne ze składem pożądanym nie występują.
 - uprawy o zadrzewieniu 0,6 i mniejszym nie występują. Uprawy o zadrzewieniu 0,7-0,8 stanowią 1,2 % wszystkich upraw, pozostałe 98,8 % to uprawy o zadrzewieniu 0,9-1,0. Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych w obu obrębach i nadleśnictwie wyniosło 0,95.

Przy uwzględnieniu instrukcyjnych wskaźników zadrzewienia (pokrycia) i przydatności hodowlanej upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych, uprawy bardzo dobre (o jakości 11) i dobre (o jakości 12) stanowią

98,2%. Uprawy zadowalające (o jakości 13,21,22,23) stanowią 1,8% i są to głównie uprawy na siedliskach lasowych bez grodzień lub grodzone częściowo. Obniżenie jakości hodowlanej upraw otwartych do 12 rzadziej do 13, spowodowane jest zgryzaniem i spalowaniem przez jelenie.

Bardzo dobry jest stan upraw i młodników po rębniach złożonych. Przeciętna jakość hodowlana upraw na powierzchni pod osłoną wyniosła: w KO - 11, w KDO - 11, w uprawach i młodnikach po rębniach złożonych - 11.

Biorąc pod uwagę zwiększone zadania odnowieniowe wymuszone klęską huraganu, stan upraw i młodników oceniam bardzo dobrze.

Ochrona lasu i ochrona przeciwpożarowa.

1. Na podstawie wieloletnich obserwacji ZOL określił Nadleśnictwo Trzebciny jako bardzo często atakowane przez szkodniki pierwotne sosny. W 2010 roku ZOL rozpoznał w całym okresie powojennym występowanie i lokalizację najgroźniejszych owadów zagrażających trwałości lasu. Na tej podstawie w trybie eksperckim dokonał zmniejszenia liczby partii kontrolnych jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny z 245 do 197. W oparciu o dane z ostatnich 25 lat o zagrożeniu i zabiegach ochronnych wobec szkodników pierwotnych, prognozowanych na podstawie jesiennych poszukiwań, ZOL określił minimalną liczbę partii kontrolnych jesiennych poszukiwań. Dla Nadleśnictwa Trzebciny wyniosła ona 123 sztuki.

Z spośród szkodników pierwotnych sosny, w minionym okresie gospodarczym najliczniej występowała barczatka sosnowka (1542 ha) zwalczana w 2013 roku na powierzchni 702 ha, brudnica mniszka (9225 ha) zwalczana w 2007, 2008 i 2012 roku na łącznej powierzchni 2113 ha. Z pozostałych szkodników pierwotnych notowano występowanie boreczników (7780 ha).

Wśród szkodników wtórnych w minionym okresie gospodarczym najliczniej występował: kornik drukarz (2450 ha), czterooczek świerkowiec (650 ha), szeliniak (444 ha), przyplaszczek granatek (189 ha) i chrabąszcz kasztanowiec (334 ha - imago, 475 ha - pędraki) zwalczany w 2011, 2012 i 2016 na powierzchni 1375 ha. Rozwojowi korników i przyplaszczka sprzyjały ostatnio ciepłe i suche lata.

Z spośród czynników biotycznych najistotniejsze znaczenie miały szkody od zwierzyny i grzybów. W minionym okresie wielkość szkód od zwierzyny, wg aktualnej inwentaryzacji urządzeniowej drzewostanów wyniosła 580 ha, z czego 453 ha to szkody w przedziale do 20%, 120 ha to szkody istotne (20-50%) a 7 ha to szkody w przedziale powyżej 50%. Szkody od grzybów odnotowano na powierzchni 410 ha, z czego 89% to szkody w przedziale do 20%.

Ze strony czynników abiotycznych na przestrzeni 10 lat największe szkody odnotowano z powodu wiatru, suszy i przymrozków. Największe szkody spowodował huragan z 14 lipca 2012 roku niszcząc drzewostany na powierzchni blisko 470 ha w ilości 136 tysięcy m³ drewna.

Aktualnie ogólny stan sanitarny drzewostanów jest dobry.

2. Ochrona przeciwpożarowa - lasy nadleśnictwa należą do II kategorii zagrożenia pożarowego. W latach 2007-2016 wybuchło 16 pożarów na łącznej powierzchni 6,69 ha, z czego 6 było ugaszonych w zarodku (o pow. do 0,05ha), 8 to pożary małe (o pow. 0,06-1,00 ha) i 2 pożary średnie (o pow. 1,00-10,00 ha). Pożarów większych

niż 10 ha nie było. Średnia wielkość pożaru średniego wyniosła 2 ha, pożaru małego 0,33 ha a pożaru ugaszonego w zarodku 0,01 ha.

Do działań nadleśnictwa w zakresie ochrony lasu i ochrony przeciwpożarowej nie zgłaszam zastrzeżeń.

Użytkowanie uboczne.

Użytkowanie uboczne w nadleśnictwie obejmuje jedynie pozyskanie choinek i stroiszu. Średniorocznie sprzedawano 247 szt. choinek. W minionym okresie pozyskano 119 mp stroiszu.

Gospodarka łowiecka.

Uszkodzenia spowodowane przez zwierzynę zaewidencjonowano podczas prac taksacyjnych na powierzchni 579,65 ha. Uszkodzenia w przedziale uszkodzeń do 20% stanowią 78 % wszystkich uszkodzonych przez zwierzynę upraw i młodników, uszkodzenia w przedziale 21-50% - 20,6 % a uszkodzenia większe niż 50% - 1,4%. Na podstawie corocznej oceny szkód przeprowadzanej przez nadleśnictwo można stwierdzić, że w ostatnich 5-ciu latach szkody od zwierzyny (za wyjątkiem 2015 r) utrzymywały się na zbliżonym poziomie ok. 170 ha rocznie, z czego ok. połowy stanowiły szkody w uprawach. W tym samym okresie nastąpił znaczny wzrost powierzchni uszkodzonych upraw w przedziale uszkodzeń >40% w stosunku do średniorocznych szkód w okresie 2007-2011. Najwięcej szkód jest powodowanych przez jelenia. W samym tylko 2015 roku stanowiły one 90% wszystkich szkód od zwierzyny. Stan populacji jelenia najbardziej przekracza stan przyjęty w WŁPH. Jego wyrównanie powinno być priorytetem na najbliższe lata nowego planu.

Średnioroczne stany zwierzyny grubej za wyjątkiem sarny, przekraczają przyjęte w WŁPH stany docelowe i wynoszą: jelen 493szt./367 docelowo, dzik 301 szt./235 szt. docelowo, daniel 110szt./105 docelowo, sarna 956szt/984 docelowo.

Melioracje, budownictwo i remonty osad, gospodarka mieszkaniowa.

Nadleśnictwo w analizowanym okresie dokonało szeregu inwestycji, jak:

- budowa leśniczówki Wydry.
- modernizacja budynku ekspozycyjnego przy Nadleśnictwie.
- remont leśniczówki i budowa budynku gospodarczego leśnictwo Szklana Huta.
- modernizacja budynku gospodarczego (sala konferencyjna) przy nadleśnictwie.
- budowa budynków gospodarczych przy leśniczówkach Zimne Zdroje, Zacisze , Lisiny, Siwe Bagno, Pohulanka ,Wygoda.
- remont budynku mieszkalnego i gospodarczego osada Czarna Woda.
- modernizacja dróg leśnych i dojazdów pożarowych w leśnictwach Smolarnia 5600 mb, Wygoda 4666 mb, Zacisze 6945 mb, Zazdrość 3980 mb, Pohulanka 4725 mb, Zalesie 3200 mb, Zimne Zdroje 1489 mb, Szklana Huta 960 mb.
- remont leśniczówki Smolarnia.
- budowa wieży widokowej.
- budowa urządzenia małej retencji w oddz. 179i.

- wykonanie projektu budowy 2-ch zastawek i zbiornika wodnego o pow. ok. 4 ha
 - budowa 2-ch oraz modernizacja 13 miejsc postoju
 - wyznaczenie i zagospodarowanie we współpracy z gminą Osie i Śliwice 3-ch tras nordic walking.
 - wyznaczenie i zagospodarowanie 3-ch szlaków rowerowych
 - wyznaczenie i zagospodarowanie ścieżki przyrodniczo-leśnej „Jezioro Wypalanki”
- Ogólnie stwierdzam, że gospodarka mieszkaniowa oraz inwestycyjna prowadzona jest na dobrym poziomie.

Zmiany w stanie zasobów leśnych.

W ciągu ostatniego 10-lecia obowiązywania planu urządzenia lasu obserwujemy wzrost prawie wszystkich wskaźników dotyczących stanu zasobów leśnych.

W obrębie Sarnia Góra przeciętna zasobność na 1 ha powierzchni leśnej wzrosła z 271 m³/ha do 300 m³/ha, przeciętny wiek drzewostanów zwiększył się z 67 do 72 lat a spodziewany bieżący przyrost drzewostanów (tablicowy) zmniejszył się z 6,01 m³/ha do 5,80 m³/ha.

W obrębie Szarlata przeciętna zasobność na 1 ha powierzchni leśnej wzrosła z 292 m³/ha do 306 m³/ha, przeciętny wiek drzewostanów wzrósł z 69 do 72 lat a spodziewany bieżący przyrost drzewostanów (tablicowy) zmniejszył się z 6,47 m³/ha do 5,95 m³/ha.

Łącznie w całym nadleśnictwie przeciętna zasobność na 1 ha powierzchni leśnej wzrosła z 281 m³/ha do 303 m³/ha, przeciętny wiek drzewostanów zwiększył się z 68 do 72 lat, spodziewany bieżący przyrost drzewostanów (tablicowy) zmniejszył się z 6,22 m³/ha do 5,85 m³/ha a zasoby miąższości wzrosły z 4294,7 tys. m³ do 4658,4 tys. m³.

Wzrosła także w stosunku do okresów poprzednich przeciętna roczna miąższość brutto na 1 ha użytków rębnych – z 1,07 do 2,49 m³/ha a użytków przedrębnych zmniejszyła się – z 2,98 do 2,44 m³/ha. Wzrost przeciętnej wielkości użytkowania a zarazem zmniejszenie bieżącego przyrostu drzewostanów jest wynikiem ich starzenia się.

Podsumowanie i ocena końcowa.

W świetle przytoczonych powyżej danych oceniam działalność Nadleśnictwa Trzebciny pozytywnie. Upoważnia mnie do takiej oceny dobre wykonanie zaplanowanych zadań, dobry stan drzewostanów zwłaszcza upraw i młodników, dobry stan infrastruktury technicznej oraz generalnie bardzo dobra (11) i dobra (12) jakość hodowlana upraw, zwłaszcza wobec zwiększonych z powodu huraganu z 2012 roku zadań odnowieniowych.

Ze względu na znaczne przekroczenie stanu jeleni oraz związane z tym szkody głównie w młodnikach, w przyszłym 10-leciu bezwzględnie należy dążyć do osiągnięcia docelowego stanu jelenia oraz podjąć większe starania w celu zabezpieczenia upraw przed szkodami, co wpłynie na wzrost udziału upraw bardzo dobrych.

Sporządził:
Janusz Nosowicz

Starszy Specjalista Służby Leśnej
do Urządzenia lasu

mgr inż. Janusz Nosowicz

DYREKTOR
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych
w Toruniu
13.05.2017
inż. Janusz Kaczmarek

ZA ZGODNOŚĆ DOKUMENTU
Z ORYGINAŁEM



3 OPIS ZASAD OKREŚLENIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ

Ogólne zasady określenia zadań gospodarczych dla Nadleśnictwa ujęte zostały odpowiednio do zapisów zawartych w rozdziale IV Instrukcji Urządzania Lasu.

3.1 Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

Należy przyjąć, że cząstkowe zadania gospodarcze, określane tradycyjnie dla wyznaczonych w nadleśnictwie leśnych obszarów funkcjonalnych (obrębów leśnych, gospodarstw, typów siedliskowych lasu, form ochrony przyrody, leśnictw itp.), mają charakter pomocniczy i nie powinny być w szczegółach rozliczane jako obligatoryjne.

Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla nadleśnictw wynikają przede wszystkim z wymagań ustawy o lasach, z uwzględnieniem postanowień ustawy o ochronie przyrody. Szczególnie w planie urządzenia lasu musi być zrealizowane wymaganie art. 18 ust. 1 pkt 2 ustawy o lasach, nakazujące postępowanie zgodne z celami i zasadami gospodarki leśnej oraz sposobami ich realizacji, określonymi dla każdego drzewostanu i urządzanego obiektu, z uwzględnieniem lasów ochronnych. Do realizacji wyżej wymienionych wymagań ustawy o lasach, cele, zasady i sposoby prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej ustalane są w pierwszej kolejności dla całego nadleśnictwa, a następnie wyodrębnionych leśnych obszarów funkcjonalnych i poszczególnych drzewostanów.

Ogólne cele, zasady i sposoby prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, formułowane wstępnie dla całego nadleśnictwa podczas Komisji Założeń Planu i akceptowane ostatecznie podczas Narady Techniczno-Gospodarczej, powinny możliwie kompleksowo określać pożądany stan lasu na koniec planowanego dziesięciolecia, przede wszystkim w zakresie priorytetów dotyczących:

- 1) pożądanej składu gatunkowego drzewostanów, odpowiednio do siedliskowych typów lasu oraz siedlisk przyrodniczych;
- 2) pożądanej budowy lasu oraz struktury wiekowej drzewostanów, odpowiednio do wymagań trwałości lasów i ciągłości ich użytkowania;
- 3) pożądanej stanu zdrowotnego i sanitarnego drzewostanów, odpowiednio do wymagań stabilności lasu;
- 4) pożądanej wielkości zasobów miąższości drewna, odpowiednio do możliwości przyrostu tej miąższości w okresie dziesięciolecia i wielkości pozyskania drewna wynikającej z potrzeb pielęgnowania, przebudowy oraz odnowienia drzewostanów.

Ogólna definicja trwale zrównoważonej gospodarki leśnej zawarta jest w art. 6 ust. 1 pkt 1a ustawy o lasach i oznacza: „działalność zmierzającą do ukształtowania struktury lasów i ich wykorzystania w sposób i tempie zapewniającym trwałe zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego, żywotności i zdolności do wypełniania, teraz i w przyszłości, wszystkich ważnych ochronnych, gospodarczych i socjalnych funkcji na

poziomie lokalnym, narodowym i globalnym, bez szkody dla innych ekosystemów”. Do celów planowania urzędniowego przyjęto (według odpowiednich wytycznych paneuropejskich odnoszących się do poziomu operacyjnego) sześć kryteriów trwale zrównoważonej gospodarki leśnej oraz orientacyjne wskaźniki odpowiadające tym kryteriom:

- 1) kryterium zachowania i odpowiedniego wzmocnienia zasobów leśnych i ich udziału w globalnym bilansie węgla – oznacza konieczność takiego planowania urzędniowego, które zapewnia pożądaną ilość i jakość zasobów leśnych w horyzoncie średnio- i długookresowym (poprzez wyważenie stosunku pozyskania do przyrostu), zmierza do utrzymania zapasu lub jego zwiększenia (do poziomu pożądanego ze względów ekonomicznych, ekologicznych i społecznych) oraz zwiększania lesistości, kiedy tylko może to przyczynić się do zwiększenia wartości ekonomicznych, ekologicznych, społecznych i/lub kulturowych;
- 2) kryterium utrzymania zdrowia i vitalności ekosystemów leśnych – oznacza konieczność takiego planowania urzędniowego, które zmierza do jak najpełniejszego wykorzystania struktur i procesów naturalnych (gdzie jest to tylko możliwe i w stopniu ekonomicznie wykonalnym), popiera i/lub utrzymuje odpowiednią różnorodność genetyczną, gatunkową i strukturalną oraz wykorzystuje gatunki drzew dostosowanych do warunków siedliskowych, w celu zwiększenia stabilności, żywotności i odporności lasów (na niesprzyjające czynniki środowiskowe) oraz wzmocnienia naturalnych mechanizmów regulacyjnych;
- 3) kryterium utrzymania i wzmocnienia produkcyjnych funkcji lasu – oznacza konieczność takiego planowania urzędniowego, które zmierza do zapewnienia odpowiedniego poziomu pozyskania produktów leśnych, zarówno drzewnych, jak i niedrzewnych (w rozmiarze nie większym niż możliwy do utrzymania przez długi okres) oraz odpowiedniej infrastruktury (w celu sprawnego dostarczania dóbr i usług), przy równoczesnej minimalizacji negatywnego oddziaływania na środowisko;
- 4) kryterium zachowania, ochrony i odpowiedniego wzmocnienia biologicznej różnorodności w ekosystemach leśnych – oznacza konieczność takiego planowania urzędniowego, które preferuje:
 - a) odnowienia naturalne, jeżeli tylko występują warunki zapewniające odpowiednią ilość i jakość zasobów leśnych, a także gdy istniejące proveniencje cechują się odpowiednią jakością w odniesieniu do siedliska,
 - b) gatunki rodzime i lokalne (dobrze dostosowane do warunków siedliskowych) w odnowieniach i zalesieniach – tam gdzie to możliwe,
 - c) różnorodność, zarówno w obrębie struktury powierzchniowej, jak i pionowej oraz różnorodność gatunkową w leśnej działalności gospodarczej, a tam gdzie to możliwe, również zachowanie i odtwarzanie różnorodności krajobrazu,
 - d) pozostawianie obumarłych drzew stojących i leżących, drzew dziuplastych, starodrzewi i szczególnie rzadkich gatunków drzew, w liczbie i rozmieszczeniu koniecznym do zapewnienia różnorodności biologicznej, z uwzględnieniem potencjalnego oddziaływania na zdrowie i stabilność lasów oraz ekosystemów sąsiadujących z lasami,
 - e) ochronę cennych biotopów, m.in. źródlisk, bagien, ostańców i wąwozów;

- 5) kryterium zachowania i odpowiedniego wzmocnienia funkcji ochronnych w zagospodarowaniu lasów (szczególnie w odniesieniu do gleby i wody) – oznacza konieczność takiego planowania urzędzeniowego, które zapewni dominację funkcji ochronnych w rezerwatach, lasach ochronnych (szczególnie glebochronnych oraz wodochronnych), jak też najcenniejszych siedliskach (szczególnie łągowych, bagiennych i wilgotnych), a także ich odpowiednie uwzględnianie w pozostałych lasach;
- 6) kryterium utrzymania innych funkcji i uwarunkowań społeczno-ekonomicznych wymaga przede wszystkim sprecyzowania oraz realizacji odpowiedniej strategii społeczno-gospodarczej na poziomie kraju, a następnie regionów; na poziomie nadleśnictwa i w planowaniu urzędzeniowym należy dążyć do:
 - a) zwiększania udziału społeczności lokalnej w podejmowaniu decyzji dotyczących trwałego i zrównoważonego rozwoju gospodarki leśnej (szczególnie w odniesieniu do założeń projektu planu ustalonych przez KZP oraz końcowego projektu planu, omawianego z udziałem społeczeństwa podczas Komisji Projektu Planu),
 - b) udostępniania lasów do celów zdrowotno-rekreacyjnych (szlaki turystyczne, miejsca postoju, parkingi, urządzenia turystyczne, ścieżki rowerowe, ścieżki konne),
 - c) udostępniania lasów do celów dydaktycznych (izby i ścieżki przyrodnicze, lekcje przyrody w lesie),
 - d) promocji trwale zrównoważonej gospodarki leśnej (foldery, programy ochrony przyrody, prelekcje).

3.1.1 Cele i zasady prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej

Do celów planowania urzędzeniowego przyjęto, że poszczególne kryteria trwale zrównoważonej gospodarki leśnej powinny być przestrzegane na poziomie nadleśnictwa, m.in. w następujący sposób:

- 1) kryteria 1 oraz 3, dotyczące wzmocnienia zasobów leśnych, a także ich funkcji produkcyjnych, poprzez ustalenie pożądanego kierunku rozwoju i stanu zasobów leśnych w nadleśnictwie na koniec okresu planistycznego, jak też przyjęcie takich wielkości i sposobów pozyskania drewna, które pozwolą na uzyskanie tego pożądanego stanu;
- 2) kryteria 2, 4 i 5, dotyczące ochrony przyrody, w tym różnorodności biologicznej w lasach, poprzez możliwie precyzyjne określenie priorytetów ochrony przyrody, w tym gatunków i siedlisk, dla których wyznaczono obszary Natura 2000, a następnie ustalenie zagrożeń dla przedmiotów ochrony oraz przyjęcie odpowiednich sposobów postępowania gospodarczego zmierzających do minimalizacji tych zagrożeń.

W planowaniu trwale zrównoważonej gospodarki leśnej wyróżnia się realizowanie celów długookresowych (perspektywicznych) oraz średniookresowych. Niektóre, nazbyt szczegółowe, wskazania gospodarcze zamieszczane w opisie taksacyjnym drzewostanu należy traktować jako wskazania fakultatywne, ponieważ kwalifikują się do krótkookresowego (np. rocznego) planowania operacyjnego, do którego uprawniony jest nadleśniczy zgodnie z art. 35 ust. 1 ustawy o lasach.

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

- 1) zapewnieniu zgodności planowania gospodarki leśnej z przepisami prawa;
- 2) zapewnieniu zgodności zadań określonych w planie urządzenia lasu z obowiązującymi „Zasadami hodowli lasu”;
- 3) ustaleniu pożądanych składów gatunkowych drzewostanów zgodnych z warunkami siedlisk leśnych (TD o kierunku ochronnym lub gospodarczym), które nazywane są hodowlanymi celami gospodarki leśnej;
- 4) zapewnieniu zachowania trwałości lasu i ciągłości jego użytkowania, m.in. poprzez:
 - a) optymalizowanie technicznego celu gospodarki leśnej, wyrażonego – dla głównych gatunków drzew – w formie przeciętnych wieków rębności,
 - b) dobór właściwych sposobów zagospodarowania lasu, najkorzystniejszych dla realizacji przyjętych celów gospodarki leśnej (hodowlanych i technicznych).

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

- 1) wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego składu gatunkowego drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do siedliskowych typów lasu oraz siedlisk przyrodniczych;
- 2) wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego budowy lasu oraz struktury wiekowej drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do wymagań trwałości lasów i ciągłości ich użytkowania;
- 3) wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego stanu zdrowotnego i sanitarnego drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do wymagań stabilności lasu;
- 4) wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego wielkości zasobów miąższości drewna na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do możliwości przyrostu tej miąższości w okresie dziesięciolecia i wielkości pozyskania drewna wynikającej z potrzeb pielęgnowania, przebudowy oraz odnowienia drzewostanów;
- 5) wskazania i wytyczne postępowania gospodarczego określone dla poszczególnych gospodarstw (w tym rezerwatów i lasów ochronnych);
- 6) wytyczne postępowania gospodarczego określone dla obiektów specyficznych (w tym obszarów Natura 2000, leśnych kompleksów promocyjnych, lasów stref ochronnych, otulin itp.);
- 7) wskazania i wytyczne postępowania gospodarczego zmierzające do realizacji celów hodowlanych i technicznych określonych dla poszczególnych drzewostanów – na podstawie celów ustalonych ramowo dla nadleśnictwa i obrębu leśnego – z uwzględnieniem zróżnicowanych warunków mikrosiedliskowych oraz zróżnicowanego stanu drzewostanów;
- 8) wskazania zmierzające do zapewnienia pożądanego ładu czasowego i przestrzennego w użytkowaniu lasu (w tym podział na ostępy oraz jednostki kontrolne);
- 9) wskazania i wytyczne dotyczące przebudowy drzewostanów, których stan nie zapewnia osiągnięcia celów gospodarki leśnej;

10) wskazania i wytyczne zmierzające do zachowania równowagi ekologicznej w ekosystemach leśnych, m.in. poprzez określenie:

- a) zadań z zakresu odnowienia, pielęgnowania i ochrony lasu,
- b) zaleceń wynikających z programu ochrony przyrody,
- c) kierunku regeneracji siedlisk zniekształconych,
- d) potrzeb z zakresu odbudowy systemu małej retencji w lasach,
- e) kierunkowych zadań gospodarki łowieckiej oraz potrzeb rozwoju infrastruktury technicznej.

Plan urządzenia lasu wymaga też uznania kompetencji na pograniczu zarządu nad lasami i uprawnieniami organów właściwych do spraw ochrony środowiska. Wskazane jest tu m.in. przestrzeganie następujących zaleceń:

- 1) należy przestrzegać wymagania uzgadniania z właściwym regionalnym dyrektorem ochrony środowiska nadzorującym ochronę przyrody w swoim regionie obligatoryjnych zadań z zakresu ochrony przyrody w lasach urządzanego nadleśnictwa, szczególnie dotyczących przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000, położony na terenach zarządzanych przez urządzone nadleśnictwo;
- 2) należy unikać projektowania trwałego zaniechania gospodarki leśnej bez jednoznacznej podstawy prawnej (taką jednoznaczną podstawę dają niektóre przepisy ustawy o ochronie przyrody, np. w odniesieniu do stref wokół gniazd ptaków chronionych); w planie urządzenia lasu można w razie wątpliwości odstąpić okresowo (np. do następnego dziesięciolecia) od wykonania pożądanego zabiegu gospodarczego – jednak projektanci i audytorzy oraz zarządzający nie mają uprawnień do trwałego wyłączenia drzewostanu z gospodarki leśnej.

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

3.1.2.1 Podział lasu na grupy lasu i kategorie ochronności

Funkcje kształtowane lasów są zidentyfikowane w planie urządzeniowym na podstawie odpowiednich przepisów prawa i zarządzeń na poziomie lokalnym, wojewódzkim lub krajowym, a realizowane w ramach prowadzonej gospodarki leśnej. Podział lasu w Nadleśnictwie Trzebciny ze względu na pełnione funkcje wynika z zapisów ustawy o lasach, instrukcji urządzania lasu, zarządzeń powołujących rezerwaty przyrody i lasy ochronne oraz innych przepisów prawnych. W ramach planu urządzenia lasu wyróżnia się, w zależności od pełnionych funkcji lasu, trzy główne grupy lasów: rezerwatowe, ochronne i gospodarcze.

Na terenie Nadleśnictwa zlokalizowane są następujące **rezerwy przyrody**:

obręb Sarnia Góra:

„**Jezioro Piaseczno**” położony w oddz. 243c, 244b, ~c,~d, 245 c, d, ~c,~d 246 d,f, ~c,~d 279d, f, g, h, i, j, k, l, ~c,~d 280 b, c, d ~c oraz w obrębie leśnym Szarlata w oddz. 1 a, b, c, ~a,~b, 2 a, b, c, ~a, 3 a, b, c, d, ~a,~b o powierzchni ogólnej 118,94 ha zatwierdzony przez Rozporządzenie nr 279/01 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 2 października 2001 r.

obręb Szarlata:

„**Jezioro Ciche**” położony w oddz. 211g,h,~c, 214 d, f, g, i, ~c,,215 a, b, c, d, f, g, h, i, ~c,~d, o powierzchni ogólnej 30,06 ha zatwierdzony przez Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 26 stycznia 1994r. (M.P. nr 16, poz.117 z 1994r.).

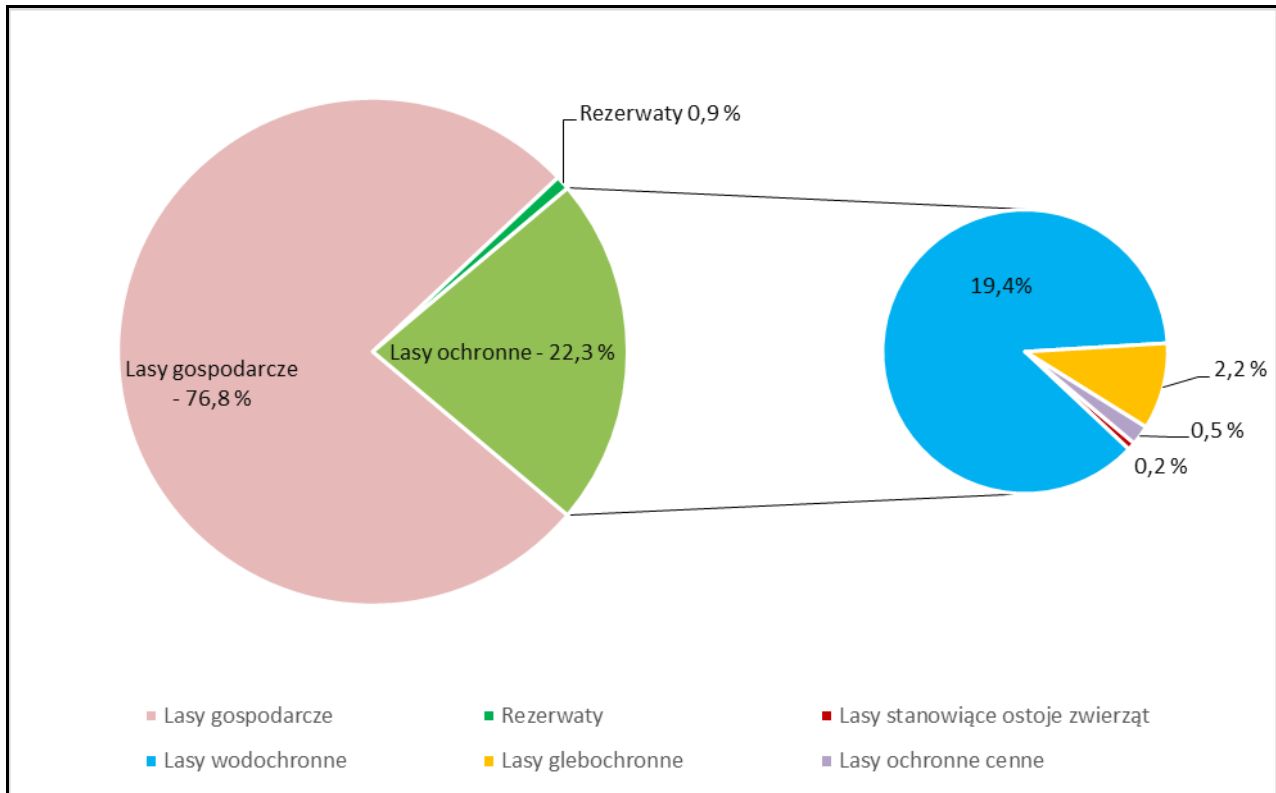
„**Martwe**” położony w oddz.51,k l, 85 b,c o powierzchni 3,96 ha zatwierdzony przez Zarządzenie. Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 12 listopada 1996r. (M.P. nr 75, poz.685 z 1996 r.).

Zgodnie z postanowieniami Komisji Założeń Planu zasięg i lokalizacja lasów ochronnych została przyjęta zgodnie z Zarządzeniem Nr 185 Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 24 października 1996r .

Tabela 31 Wykaz kategorii lasu Nadleśnictwa

Lp.	Kategorie lasu	Powierzchnia leśna [ha]			%
		Sarnia Góra	Szarłata	Nadleśnictwo	
1	Rezerwy	48,67	95,38	144,05	0,9
2	Lasy glebochronne	150,95	183,44	334,39	9,8
3	Lasy wodochronne	1411,09	1565,22	2976,31	87,1
4	Lasy ochronne cenne		67,91	67,91	2,0
5	lasy stanowiące ostoję zwierząt chronionych	14,85	22,33	37,18	1,1
6	Lasy ochronne (razem 2, 3, 4, 5)	1576,89	1838,90	3415,79	22,3
7	Lasy gospodarcze	6544,87	5267,65	11812,52	76,8
8	Razem	8170,43	7201,93	15372,36	100,0

W powyższej tabeli podano powierzchnię leśną bez gruntów związanych z gospodarką leśną.



Rys. 26 Procentowy udział poszczególnych kategorii lasu w Nadleśnictwie

Niewielka powierzchniowa różnica pomiędzy Zarządzeniem Nr 185 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z 24 października 1996 r. wynika z korekty przebiegu niektórych wyłączeń taksacyjnych w terenie oraz ponownego rozliczenia powierzchni.

Obręb SARNIA GÓRA

Lasy glebochronne o powierzchni 150,95 ha w oddz.

262 a , b , 263 c , d , f , g , h , 282 b , 283 a , b , d , 284 a , c , j , 285 h , i , 307 b , c , 308 a , b , d , f , g , 309 a , b , c , d , h , i , j , l , 310 c , d , g , h , j , k , 312 c , d , 313 c , 333 c , d , 334 a , b , 335 a , b , c , d , f , 336 a , b , c , d , f , g , h , j , k , l , m , 337 a , b , c , f , 338 a , b , c , d , 339 a , b , c , d , f , i , k , l , m , 340 a , b , c , g , h , l , o , p , s , x , 342 c , d , 343 b , c , d , 344 c

Lasy stanowiące ostoje zwierząt o powierzchni 14,85 ha w oddz.

Lasy wodochronne o powierzchni 1411,09 ha w oddz.

1 a , b , c , d , f , g , 2 a , b , d , f , g , h , k , l , 3 a , b , c , f , g , h , j , k , 5 b , c , d , 10 a , b , c , d , 11 a , b , c , d , 20 i , 23 a , b , c , d , f , g , h , m , n , o , 24 a , b , c , d , f , g , h , i , j , k , l , m , n , s , 25 a , b , c , h , i , o , 26 a , d , f , g , h , i , 30 a , b , c , 31 a , b , c , d , g , h , i , j , 32 b , c , d , f , g , h , i , j , k , 33 a , b , c , d , f , g , h , i , j , k , 34 a , b , c , d , f , g , h , i , j , k , 35 c , d , f , g , j , l , o , p , r , s , t , w , 36 a , b , c , d , f , h , j , k , 37 a , g , h , j , 38 a , h , j , k , m , n , o , p , r , 39A a , b , h , s , w , x , y , 40 a , b , c , d , f , g , h , i , j , k , m , n , 41 a , c , d , 42 a , b , c , d , f , g , h , i , j , 43 a , b , g , h , i , j , k , 44 a , b , c , d , f , g , h , i , j , 45 a , b , c , d , f , g , h , i , j , 51 b , h , k , 53 a , b , c , d , f , g , h , i , j , 54 a , d , f

,g,h,55 a,b,c,d,f,g,56 a,b,c,d,f,g,h,i,j,61 a,b,c,d,f,g,62 a,b,c,d,f,j,k,l,63 a,b,c,f,79 c,91 r,113 a,b,c,d,f,g,h,k,l,m,n,s,114 a,b,c,f,g,i,j,k,n,o,cx,ox,tx,126 g,h,i,127 o,r,137 g,138 i,139 f,145 b,c,d,h,i,k,176 d,184 b,f,186 i,n,187 f,h,j,212 n,t,ix,jx,kx,213 a,b,c,d,f,g,h,i,213Ab,221 a,b,c,i,k,222 a,b,f,g,h,i,j,k,l,n,o,226 h,l,231 g,234 b,238 b,c,243 a,b,244 a,c,d,245 a,b,246 a,b,c,247 a,b,c,d,f,g,h,253 a,b,257 a,262 c,d,263 a,b,265 f,270 c,271 d,280 a,281 a,b,c,282 a,283 c,284 b,d,f,h,i,k,285 a,b,c,d,f,g,290 c,300 a,b,c,d,h,301 a,b,c,d,f,g,i,j,302 a,b,c,d,f,g,307 a,d,308 c,309 g,310 a,b,f,i,312 f,313 d,f,g,314 d,319 a,b,c,f,g,h,i,j,320 a,b,c,d,g,321 a,b,c,d,f,333 a,b,f,g,h,i,j,334 c,d,f,g,h,i,335 g,h,i,j,k,336 i,337 d,g,338 f,g,h,i,339 g,h,j,340 m,n,r,t,w,341 a,b,c,d,f,342 a,b,344 a,b,d,f,345 a,d,f,i,j,k,346 a,c,d,362 a,b,d

Obwód SZARŁATA

Lasy glebochronne o powierzchni 183,44 ha w oddz.

16 c,41 a,b,c,d,g,h,69 a,f,g,j,k,l,m,98 a,b,99 b,d,f,100 a,b,f,g,h,i,j,k,l,m,106 i,m,n,p,107 o,p,125 a,b,c,f,g,h,k,l,126 d,f,h,i,j,k,l,127 f,g,129 f,i,130 a,b,c,d,f,138Aa,c,j,k,n,o,p,r,s,t,x,y,z,ax,bx,cx,gx,hx,ix,265 h,k,269 a,b,c,274 a,b,d,f,277 a,d,h,281 a,284 a,c,d

Lasy stanowiące cenne fragmenty przyrody o powierzchni 67,91 ha w oddz.

Lasy stanowiące ostoje zwierząt o powierzchni 22,33 ha w oddz.

Lasy wodochronne o powierzchni 1565,22 ha w oddz.

9 a,b,c,d,9A a,b,16 b,17 a,b,c,36 a,b,c,n,o,p,r,s,37 f,g,h,i,38 d,g,39 f,g,h,40 a,b,g,h,i,j,k,l,m,n,41 f,42 a,c,51 a,b,c,d,f,g,h,i,m,62 a,b,c,d,f,g,h,i,j,69 b,c,d,h,i,79 c,i,k,m,o,85 a,d,f,g,h,i,j,k,l,m,99 a,c,100 c,101 f,g,106 k,o,107 a,b,c,f,125 d,126 a,b,127 a,b,c,128 a,b,d,f,g,129 c,h,j,l,m,138 a,b,c,d,139 a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,151 a,b,c,d,g,h,i,152 a,b,c,d,f,g,h,153 a,c,d,f,h,155 a,b,c,d,f,g,h,i,k,157 a,b,c,d,f,g,h,i,158 a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,159 a,b,c,d,g,j,l,184 a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,195 a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,196 a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,197 a,b,c,d,f,h,203 a,b,c,d,f,g,h,i,204 a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,n,o,p,205 a,b,c,d,f,i,j,k,l,m,206 a,c,f,g,i,j,k,l,n,o,p,207 a,c,d,f,h,i,m,n,208 a,b,c,d,f,g,h,209 a,b,c,d,f,g,h,i,211 a,b,c,d,f,i,j,k,l,m,o,p,212 a,b,c,213 a,b,c,d,f,214 a,b,h,j,k,l,m,215 j,k,217 a,i,j,k,l,m,n,o,p,r,218 a,b,c,d,f,224 a,b,c,225 a,c,d,f,g,h,226 a,b,c,d,f,230 a,b,c,232 a,b,c,d,f,h,i,233 a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,236 a,b,c,d,f,g,h,239 a,b,c,d,f,g,h,i,240 a,b,c,d,g,243 a,c,d,f,g,244 a,b,c,d,g,h,245 a,b,c,d,f,h,j,k,l,246 a,b,c,f,h,247 a,b,c,d,f,g,i,248 a,b,c,d,f,g,i,j,k,249 a,b,c,d,f,g,h,i,j,m,o,250 b,c,d,251 a,b,c,257 a,b,c,h,k,l,m,p,r,260 c,f,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s,t,261 a,b,c,f,g,h,i,m,o,261Ac,f,g,h,i,j,k,l,m,n,p,r,t,x,y,ax,262 a,b,c,d,265 c,i,j,273 b,c,d,f,h,i,j,l,274 c,277 b,c,f,278 a,c,f,g,h,i,j,281 b,c,284 b,f,g

3.1.2.2 Podział na gospodarstwa

Powierzchnia lasów w obrębach i Nadleśnictwie została podzielona na następujące gospodarstwa:

1. **Gospodarstwo specjalne (S)** do którego należy zaliczyć:
 - rezerwy przyrody wraz z otulinami,
 - lasy glebochronne na stokach o nachyleniu ponad 45°,
 - wszystkie lasy na siedliskach: Bb, BMb, LMb
 - wyłączone drzewostany nasienne (wraz z otulinami),
 - lasy przeznaczone do masowego wypoczynku oraz na terenie ośrodków wypoczynkowych,
 - lasy znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych,
 - płyty siedlisk z obszarów Natura 2000, które zinwentaryzowano jako przedmioty ochrony dla danego obszaru (chronione siedliska przyrodnicze),
 - lasy grupy HCVF (kulturowe) jeśli stanowią całe pododdziały. W przeciwnym wypadku zostały opisane w informacjach dodatkowych jako osobliwości przyrodnicze.

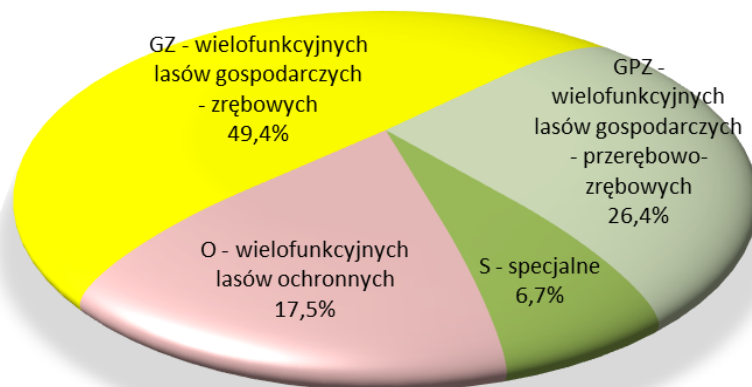
2. **Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O)** do którego należy zaliczyć wszystkie lasy uznane za ochronne wg Zarządzenia nr 185 MOŚZNiL z dnia 24.10.1996 r., z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego;

3. **Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G)** do którego należy zaliczyć obszary z wiodącą funkcją produkcyjną, tj. niezaliczone wcześniej do gospodarstw S lub O.

Tabela 32 Zestawienie powierzchni drzewostanów nadleśnictwa według gospodarstw

Gospodarstwo	Obręb		Nadleśnictwo	
	Sarnia Góra	Szarłata	Trzebciny	
	Powierzchnia leśna zalesiona [ha]			%
1	2	3	4	5
Specjalne (S)	408,02	624,69	1032,71	6,7
Lasy ochronne (O)	1238,91	1430,79	2669,70	17,5
Lasy gospodarcze (G) w tym:	6479,13	5108,61	11587,74	75,8
zrębowe (GZ)	5085,53	2471,90	7557,43	49,4
przerębowo-zrębowe (GPZ)	1393,60	2636,71	4030,31	26,4
Ogółem	8126,06	7164,09	15290,15	100,0

Procentowy udział gospodarstw według zajmowanej powierzchni



Rys. 27 Procentowy udział powierzchni zalesionej w ramach gospodarstw dla Nadleśnictwa

Blisko połowę powierzchni leśnej zalesionej (49,4 %) zaliczono do gospodarstwa zrębowego. Ponadto 6,7 % powierzchni leśnej zalesionej zaliczone zostało do gospodarstwa specjalnego (głównie lasy położone na obszarach Natura 2000, siedliska wilgotne i bagienne oraz lasy glebochronne), 17,5 % do wielofunkcyjnego gospodarstwa lasów ochronnych, 26,4 % zostało uznanych za wielofunkcyjne lasy gospodarcze.

3.1.2.3 Wieki rębności oraz wieki dojrzałości rębnej

Przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew w Nadleśnictwie zostały ustalone przez Komisję Założeń Planu na podstawie zapisów Instrukcji urządzania lasu.

Przyjęto je zgodnie z poprzednim planem urządzenia lasu z wyjątkiem świerka, dla którego obniżono wiek rębności z 90 (obręb Sarnia Góra) i 100 lat (obręb Szarlata) do 80 lat.

Tabela 33 Przyjęte przez Komisję Założeń Planu wieki rębności

Gatunek	Przyjęty wiek rębności
dąb	150
jesion	140
grab, klon, jawor, wiąz	120
sosna, buk	110
modrzew, dagleżja	100
świerk,	90
brzoza, olsza, lipa	80
akacja, olsza odroślowa	60
osika	50
topola, olsza szara, wierzba	40

Przeciętny wiek rębności służy przede wszystkim do obliczenia cząstkowych etatów użytkowania rębego według dojrzałości oraz sprecyzowania pożądanego stanu zasobów drzewnych na koniec planowanego okresu gospodarczego, szczególnie w lasach

Ostępy regulują ład przestrzenny drzewostanów zagospodarowanych rębniami zupełnymi i złożonymi, natomiast w przy rębni stopniowej gniazdowej udoskonalonej oraz rębni przerębowej (ciągłej) mogą być stosowane jednostki kontrolne. Granicami ostępów są linie gospodarcze wyznaczające w terenie szeregi ostępowe. One z kolei powinny być podzielone na ostępy.

Podział powierzchniowy utrzymano istniejący. Jest to podział w większości sztuczny, wielofunkcyjnych nadleśnictwa. Przeciętny wiek rębności panujących gatunków drzew w nadleśnictwie może, lecz nie musi, być zgodny z indywidualnym wiekiem dojrzałości rębnej drzewostanu, nazywanym też wiekiem dojrzałości drzewostanu do odnowienia, określanym przez taksatora na gruncie z uwzględnieniem rzeczywistego składu gatunkowego oraz kondycji drzewostanu. Indywidualny wiek dojrzałości rębnej drzewostanu określa się i zapisuje w opisie taksacyjnym z dokładnością do 10 lat, uwzględniając:

- 1) rzeczywisty skład gatunkowy drzewostanu (proporcjonalnie do przyjętych wieków rębności poszczególnych gatunków wchodzących w skład drzewostanu);
- 2) jakość techniczną gatunku panującego w drzewostanie (wyższy wiek przy dobrej jakości, niższy przy złej);
- 3) stopień uszkodzenia drzewostanu oraz zgodność składu gatunkowego drzewostanu z TD (wyższy przy składzie zgodnym w drzewostanach nieuszkodzonych, niższy przy składzie niezgodnym w drzewostanach uszkodzonych);
- 4) przyjęte okresy: odnowienia, uprzątnięcia lub przebudowy drzewostanu;
- 5) „Wytyczne w sprawie kryteriów i postępowania przy określaniu indywidualnego wieku dojrzałości do odnowienia drzewostanów”.

3.1.2.4 Podział lasu na ostępy i jednostki kontrolne

Na niektórych fragmentach Nadleśnictwa występuje podział naturalny nieregularny, dostosowany do konfiguracji terenu, oparty o istniejące na gruncie naturalne i wyraźne rozgraniczenia terenowe, jak: rzeki, drogi, strumyki, rowy i inne.

Podział na ostępy przyjęto jak w planach urzędzeniowych ubiegłego okresu gospodarczego, a drobne uzupełnienia dotyczą gruntów nowo przejętych. Większość ostępów ma kierunek wschód-zachód, ale na znacznych obszarach są one zbliżone do kierunku północny-wschód na południowy zachód, a także są niekiedy nieznacznie odchyłone od kierunku wschód-zachód ku południowi, bądź północy.

Granicami ostępów są na ogół granice oddziałów, a ich przeciętna długość jest zbliżona do szerokości dwóch oddziałów, czyli około 750 m. Ostępy z reguły obejmują dwa oddziały, ale bywają sytuacje, że są jednooddziałowe i trzyoddziałowe.

3.1.3 Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego

Określenia i przyjęcia etatów dokonano w oparciu o §§ 87 – 95 aktualnej instrukcji urzędzenia lasu. Na przyjęcie odpowiednich etatów wpłynęły głównie potrzeby hodowlane wynikłe z aktualnego stanu drzewostanów w omawianym Nadleśnictwie.

Etat użytków głównych składa się z etatu użytków rębnych i etatu użytków przedrębnych.

3.1.3.1 Etat użytkowania rębego

Wyliczenia i przyjęcia etatów masowych i powierzchniowych dokonano w oparciu o wytyczne zawarte w Instrukcji Urządzania Lasu z roku 2012. Podstawą do ich ustalenia były sumy etatów cząstkowych obliczonych dla gatunków panujących lub ich grup o jednakowym wieku rębności. Suma ustalonych i przyjętych etatów dla poszczególnych gospodarstw w obrębie stanowi etat dla obrębu, a suma etatów przyjętych dla obrębów stanowi etat dla całego Nadleśnictwa. Etat ten, w okresie 10-lecia (obowiązywania planu), stanowi maksymalną wielkość użytkowania rębego.

Podczas NTG przeprowadzono analizę zgodności proponowanego etatu z docelowym pożądanym stanem zasobów drzewnych nadleśnictwa na koniec planowanego okresu gospodarczego.

Dla gospodarstwa specjalnego etatu nie oblicza się. Wielkość planowanego użytkowania rębego dla tego gospodarstwa wynika z sumy stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych drzewostanów, realizowanych w postaci różnych form użytkowania rębego, zapewniającego ciągłe spełnianie przez nie funkcji, dla których zostały wyłączone, w tym:

- w rezerwach przyrody, zgodnie z planem ochrony rezerwatowej;
- w wyłączonych drzewostanach nasiennych oraz drzewostanach zachowawczych, zgodnie z planem zagospodarowania tych drzewostanów;
- na powierzchniach doświadczalnych placówek naukowo-badawczych, w porozumieniu z przedstawicielami tych placówek;
- w pozostałych drzewostanach, na podstawie zakresu spełnianych wielostronnych funkcji oraz stanu lasu.

Dla gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) oblicza się etaty tylko dla celów porównawczych, w sposób podobny jak w zrębowo-przerębowym sposobie zagospodarowania wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (GPZ). w tym gospodarstwie, podobnie jak w gospodarstwie S, wielkość planowanego użytkowania rębego, nazywana etatem z potrzeb hodowlanych i ochronnych, to suma stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych i ochronnych drzewostanów, weryfikowanych możliwościami lokalizacji cięć rębnych z tytułu konieczności zachowania ładu czasowego i przestrzennego w lesie, a wynikających z pełnienia przez te drzewostany określonych funkcji ochronnych w zbiorach drzewostanów o podobnej funkcji, nazywanych kategoriami ochronności lub ochronnymi obszarami funkcjonalnymi. Funkcję produkcyjną lasów tego gospodarstwa zapewnia się poprzez porównywanie etatu z potrzeb hodowlanych i ochronnych z etatami według dojrzałości drzewostanów i ewentualną korektę przyjmowanego etatu w wypadku nadmiernego nagromadzenia starodrzewów oraz drzewostanów o złym stanie zdrowotnym lub sanitarnym, powodujących zagrożenie dla trwałości i stabilności lasu. Dla gospodarstwa O oblicza się również etat z potrzeb przebudowy oraz etat według okresów uprzętnięcia w KO i KDO. Etat przyjęty na okres obowiązywania planu urządzenia lasu nie może być niższy od sumy tych etatów.

Dla gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) oblicza się etaty częściowe dla poszczególnych sposobów zagospodarowania oraz etat sumaryczny dla całego gospodarstwa, w tym dla:

- 1) zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ) oblicza się etaty według dojrzałości, etat zrównania i optymalny oraz etat z potrzeb przebudowy;
- 2) przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ) oblicza się etaty jak dla GZ oraz dodatkowo etat według okresów uprzątnięcia w KO i KDO;
- 3) przerębowego sposobu zagospodarowania oblicza się etat z potrzeb przebudowy oraz etat według okresów uprzątnięcia w KO i KDO oraz określa się etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych drzewostanów zaliczonych do tego sposobu zagospodarowania.

Dla gospodarstwa G przyjmuje się w zasadzie etat optymalny (suma etatów optymalnych GZ oraz GPZ). Należy podkreślić, że w gospodarstwie G przyjęty etat nie może być niższy od sumy etatów: z potrzeb przebudowy, według okresów uprzątnięcia w KO i KDO.

Wyliczenia i przyjęcia etatów masowych i powierzchniowych dokonano w oparciu o wytyczne zawarte w Instrukcji Urządzania Lasu z roku 2012. Podstawą do ich ustalenia były sumy etatów częściowych obliczonych dla gatunków panujących lub ich grup o jednakowym wieku rębności. Suma ustalonych i przyjętych etatów dla poszczególnych gospodarstw w obrębie stanowi etat dla obrębu, a suma etatów przyjętych dla obrębów stanowi etat dla całego Nadleśnictwa.

W opracowywanym Nadleśnictwie przyjęto etat użytków rębnych według potrzeb hodowlanych (dla gospodarstw specjalnego i lasów ochronnych) oraz zbliżony do etatu optymalnego dla lasów gospodarczych. Ze względu na wielce niekorzystny układ klas wieku trudno ustalić dla Nadleśnictwa Trzebciny pożądany kierunek rozwoju drzewostanów w lasach wielofunkcyjnych. Przyjęty etat pozwoli w przyszłych okresach gospodarczych poprawić strukturę wiekową i gatunkową oraz wpłynie jeszcze bardziej na ogólną jakość drzewostanów.

Tabela 34 Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego w obrębie Sarnia Góra

Gospodarstwo	Obliczenia częściowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych na okres obowiązywania planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
m ³ brutto								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Obręb Sarnia Góra								
SPECJALNE (S)	X	X	X	X		86	4559	4559
W LASACH OCHRONNYCH (O)	3102	4976	3442	3442		1753	42349	42349
ZRĘBOWE W LASACH GOSPODARCZYCH (GZ)	15668	27494	16793	16793				165689
	43,16	78,28	46,62	46,62		X		493,97

Gospodarstwo	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych na okres obowiązywania planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
m ³ brutto								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Obręb Sarnia Góra								
PRZERĘBOWO-ZRĘBOWE W LASACH GOSPODARCZYCH (GPZ)	5068	6690	4974	5068	5	6820	76614	76614
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	20636	34184	21767	21861	5	6820	242303	242303
RAZEM	23738	39160	25209	25303	5	8659	289211	289211

Tabela 35 Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego w obrębie Szarlata

Gospodarstwo	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych na okres obowiązywania planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
m ³ brutto								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Obręb Szarlata								
SPECJALNE (S)	X	X	X	X			23891	23891
W LASACH OCHRONNYCH (O)	5727	6210	4328	4328		4834	77414	77414
ZRĘBOWE W LASACH GOSPODARCZYCH (GZ)	10844	11678	7706	10844				74205
	28,93	3358	19,77	28,93		X	74205	212,15
PRZERĘBOWO-ZRĘBOWE W LASACH GOSPODARCZYCH (GPZ)	8907	10950	9692	9692	30	8117	98737	98737
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	19751	22628	17392	20536	30	8117	172942	172942
RAZEM	25478	28838	21726	26263	30	14105	274247	274247

Przy ustalaniu proponowanego etatu kierowano się następującymi założeniami:

- w gospodarstwie specjalnym zaplanowano cięcia wynikające z pilnych potrzeb hodowlanych;
- w gospodarstwie lasów ochronnych przyjęto etat z potrzeb hodowlanych, który rozlokowano głównie w drzewostanach w klasie odnowienia a także w przeszłorębnych drzewostanach sosnowych dawno wyżywicowanych;

- w gospodarstwie zrębowym przyjęto etat zbliżony do etatu optymalnego uwzględniając jako podstawowe kryterium obliczoną powierzchnię;
- w gospodarstwie przerębowo-zrębowym przyjęto etat według potrzeb hodowlanych, ale z krótszym okresem odnowienia aniżeli w gospodarstwie lasów ochronnych, z reguły 20 letnim.

Kwalifikowanie drzewostanów do użytkowania rębego w pozostałych gospodarstwach odbywało się z zachowaniem ostępowego porządku cięć w następującej kolejności:

- drzewostany do przebudowy,
- drzewostany w klasie odnowienia,
- drzewostany wyżywicowane,
- drzewostany rębne.

Przebudowa drzewostanu, który nie zapewnia osiągnięcia celów gospodarki leśnej zawartych w planie urządzenia lasu, to obowiązek prawny zapisany w art. 13 ust. 1 pkt 4 ustawy o lasach. W związku z powyższym dla potrzeb planowania urządzeniowego wprowadza się następujące pojęcia z zakresu przebudowy drzewostanów:

- 1) przebudowę można planować jako pełną z zastosowaniem odpowiedniej rębni i odnowienia w użytkowaniu rębnym lub jako częściową z zastosowaniem odpowiednich cięć pielęgnacyjnych;
- 2) przebudowę pełną można planować jako intensywną, nazywaną też pilną, rozpoczynaną w I dziesięcioleciu i planowaną w zasadzie z krótkim lub średnim okresem przebudowy (np. ze względu na zły stan zdrowotny i sanitarny drzewostanu oraz tak zwaną szkodliwą niezgodność składu gatunkowego z TD) lub jako przebudowę stopniową, w odniesieniu do drzewostanów, w których rozpoczęcie cięć rębnych nie musi nastąpić w I dziesięcioleciu, a okres przebudowy (liczony od początku obowiązywania planu urządzenia lasu do przewidywanego cięcia uprzątającego) może być odpowiednio długi;
- 3) drzewostanem kwalifikującym się do przebudowy pełnej jest drzewostan w wieku ponad 20 lat, o składzie gatunkowym niezgodnym z siedliskiem lub drzewostan częściowo zgodny z siedliskiem, lecz o niskiej jakości lub trwale uszkodzony;
- 4) drzewostany trwale uszkodzone (w zasadzie ponad 50% uszkodzeń) powinny być kwalifikowane do pilnej pełnej przebudowy, z wyjątkiem tych, które stanowią pożądane zbiorowiska zastępcze w skrajnych warunkach rozwoju lasu, szczególnie na glebach skażonych lub zdewastowanych.

Podczas KZP ustalono hierarchię potrzeb dotyczących przebudowy drzewostanów w nadleśnictwie. Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy znajduje się w tomie zawierającym wykazy i wzory stanowiącym osobny tom, w którym zastosowano podział na następujące grupy drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy:

- A. drzewostany do pilnej przebudowy pełnej, rozpoczynanej przy zastosowaniu użytkowania rębego w I dziesięcioleciu;
- B. drzewostany do stopniowej przebudowy pełnej, rozpoczynanej w I 10-leciu bez zastosowania użytkowania rębego, z wykorzystaniem odnowień wyprzedzających

rębnię przewidywaną w następnym dziesięcioleciu oraz odpowiednich trzebieży przekształceniowych;

- C. drzewostany do przebudowy częściowej w ramach cięć pielęgnacyjnych.

W Nadleśnictwie Trzebciny zainwentaryzowano 72,66 ha drzewostanów do przebudowy zarówno w lasach gospodarczych, jak i ochronnych. Poniżej podaje się ich syntetyczne zestawienie:

Tabela 36 Zestawienie powierzchni drzewostanów do przebudowy dla poszczególnych obrębów i Nadleśnictwa Trzebciny

Rodzaj przebudowy	obręby		nadleśnictwo
	Sarnia Góra	Szarłata	
przebudowa pełna intensywna	0,29	1,27	1,56
przebudowa pełna stopniowa		9,74	9,74
przebudowa częściowa		61,36	61,36
Razem	0,29	72,37	72,66,

Podczas bieżących prac terenowych zainwentaryzowano drzewostany do przebudowy pełnej intensywnej użytkowane rębnie w najbliższym 10-leciu na powierzchni 1,56 ha.

Są to głównie zniszczone i mocno uszkodzone drzewostany średnich klas wieku. W drzewostanach tych zostały zaprojektowane rębnie IB. Do przebudowy typu B (pełna stopniowa) zakwalifikowano drzewostany na powierzchni 9,74 ha.

Wprowadzenie dolnego piętra (przebudowa C – częściowa) została zaprojektowana na powierzchni 61,36 ha.

3.1.3.2 Etat użytkowania przedrębnego

Do użytków przedrębnych w planie urządzenia lasu zalicza się miąższość grubizny netto, projektowaną do pozyskania w ramach czyszczeń późnych (CPP) i trzebieży: TW oraz TP. Etat cięć użytkowania przedrębnego w wymiarze powierzchniowym ustala się na podstawie zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego według rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku. Tak ustalony i przyjęty etat powierzchniowy stanowi wielkość obligatoryjną do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu.

Orientacyjny etat użytkowania przedrębnego w wymiarze miąższościowym ustala się w m³ grubizny netto na dziesięciolecie, sumarycznie dla całego obrębu, bez szczegółowego rozdziału na gospodarstwa, rodzaje cięć, gatunki drzew i klasy wieku. Przy planowaniu orientacyjnego etatu cięć użytkowania przedrębnego należy uwzględniać przyjęte cele gospodarowania (ochronne i produkcyjne), stadia rozwojowe drzewostanów oraz dynamikę ich rozwoju.

Orientacyjną wielkość miąższości grubizny planowaną do pozyskania w ramach użytkowania przedrębnego na dziesięciolecie określa się na podstawie:

- wyników użytkowania przedrębego w nadleśnictwie w okresie ostatnich pięciu lat, biorąc pod uwagę łączną, pozyskaną w tym okresie, miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych;
- tabeli klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości według gatunków panujących (tabela VIIIa), biorąc też pod uwagę uzyskaną w ubiegłym okresie intensywność cięć przedrębnych w stosunku do tego przyrostu tabelarycznego;
- wielkości uzyskanego w ubiegłym dziesięcioleciu przyrostu bieżącego użytecznego, biorąc też pod uwagę uzyskaną w ubiegłym okresie intensywność cięć przedrębnych w stosunku do tego przyrostu użytecznego;
- zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego według rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku (tabela XVI).

Tabela 37 Zestawienie obliczonych etatów masowych użytkowania przedrębego

Kategoria użytkowania	Powierzchnia [ha]	Etat na 10-lecie		
		etat na 10-lecie (70% bieżącego przyrostu)	z wykonania za ostatnie 5 lat	z wykonania za 10 lat
		m ³ netto		
1	2	3	4	5
Obręb Sarnia Góra				
1.CP-P	5,23			
2. TW	398,44			
3. TP	5205,71			
Razem obręb	5609,38	208000	114601	201530
Obręb Szarlata				
1.CP-P	27,60			
2.TW	522,60			
3. TP	4112,33			
Razem obręb	4662,53	200000	105519	192225
NADLEŚNICTWO TRZEBCINY				
1.CP-P	32,83			
1. TW	921,04			
2. TP	9318,04			
Razem Nadleśnictwo	10271,91	408000	220120	393755

Uwaga! * Dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

3.1.3.3 łączny etat miąższościowy użytków głównych

Etat miąższościowy użytków głównych (rębnych i przedrębnych) jest pojęciem prawnym, zapisanym w art. 18 ust. 4 pkt 3 lit. a ustawy o lasach i oznaczającym ilość drewna przewidzianego do pozyskania w planie urządzenia lasu. W art. 23 ustawy o lasach ustalono, że zwiększenie rozmiaru pozyskania drewna w nadleśnictwie ponad wielkość określoną w planie urządzenia lasu może nastąpić w związku ze szkodą lub klęską żywiołową (powstaje wtedy formalna podstawa do sporządzenia stosownego aneksu).

Zgodnie z wymienionymi przepisami etatem miąższościowym użytków głównych (rębnych i przedrębnych) jest całkowita miąższość grubizny netto, zaprojektowana do pozyskania w planie urządzenia lasu, w tym:

- użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego) łącznie ze spodziewanym 5% przyrostem;
- użytki rębne niezaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego);
- użytki przedrębne.

Użytki główne zestawiono w tabeli XVII znajdującej się w części tabelarycznej elaboratu.

3.2 Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa

3.2.1 Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego

3.2.1.1 Użytkowanie rębne

Poniżej przedstawiono podsumowanie pozycji planu cięć. Wielkość etatu netto zwiększono o 5% z tytułu spodziewanego przyrostu drzewostanów w chwili wyrębu. Jest to ostateczna wielkość użytków rębnych netto zaliczonych na poczet przyjętego etatu.

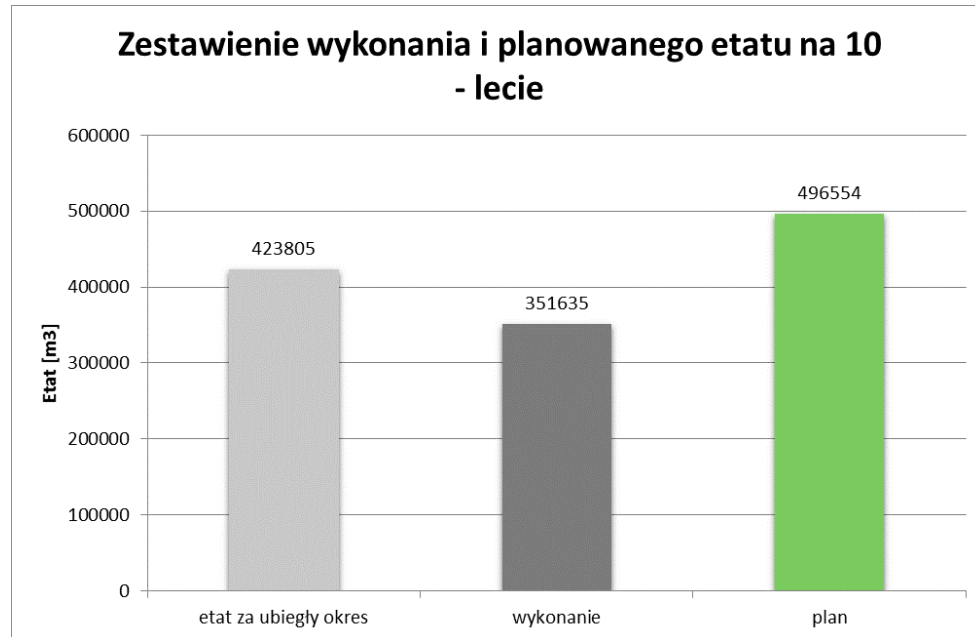
Tabela 38 Zestawienie użytkowania rębego netto z 5% przyrostem

Rodzaj cięcia	Obręb		Nadleśnictwo
	Sarnia Góra	Szarłata	
m ³ netto			
Rębne	243384	229226	472610
5% przyrost	12178	11451	23629
Razem rębne	255562	240677	496239
Niezaliczone	133	182	315
Razem rębne	255695	240859	496554

Tabela 39 Porównanie wykonania i planowanego etatu użytkowania rębego

Etat za ubiegły okres gospodarczy 1.01.2007 – 31.12.2016	Wykonanie użytkowania w minionym okresie	Etat proponowany na okres 1.01.2017 – 31.12.2026
m ³ netto		
423805	351635	496554

grubizna netto z 5% przyrostem



Rys. 28 Zestawienie wykonania i etatu na 10 – lecie – Nadleśnictwo Trzebciny

Jako niezaliczone na poczet przyjętego etatu użytkowania rębego zakwalifikowano usychające kępy przestojów świerkowych i inne, które zagrażają bezpieczeństwu osób i pojazdów poruszających się głównie po drogach publicznych oraz udostępnionych dla ruchu pojazdów.

Realizacja cięć rębnych odbywa się na podstawie wskazań gospodarczych zawartych w opisach taksacyjnych oraz na podstawie wykazu projektowanych cięć rębnych (wzór nr 6), wykazów drzewostanów w KO, KDO i drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy w najbliższym 10-leciu.

Przy planowaniu cięć uwzględnione zostały szczegółowe wytyczne w sprawie doskonalenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych zawarte w Zasadach Hodowli Lasu, a w związku z tym:

- ograniczono szerokość zrębów zupełnych do 60 m i powierzchnię do 4,00 ha;
- nie projektowano tzw. „wyrównań” granic mających na celu poprawę ładu przestrzennego;
- nie projektowano zrębów zupełnych przy zbiornikach wodnych;
- przy wykonywaniu cięć zupełnych należy zostawić fragmenty drzewostanów przyległych do wód i śródleśnych bagien na szerokość co najmniej dwóch wysokości drzewostanów.

Załącznikiem do wykazu cięć rębnych jest mapa przeglądowa cięć, która oprócz szczegółów mapy przeglądowej zawartych w standardzie LMN zawiera:

- ostępy stałe i przejściowe;
- kontury obejmujące powierzchnie projektowane do cięć rębnych;
- rodzaje rębni.

3.2.1.2 Użytkowanie przedrębne

W ramach użytkowania przedrębnego planowane są trzebieże selekcyjne. Powierzchniowy rozmiar użytkowania przedrębnego wyliczony został na podstawie wskazań gospodarczych ustalonych dla każdego wyłączenia podczas prac terenowych.

Wskazania dotyczące użytkowania przedrębnego obejmują drzewostany lub ich części, w których nie przewiduje się użytkowania rębego. W drzewostanach - głównie starszych klas wieku - o równomiernym zwarciu i niskim zadrzewieniu, w których stosunkowo niedawno wykonano trzebieże, nie planowano użytkowania przedrębnego na najbliższy okres gospodarczy.

Orientacyjny etat użytkowania przedrębnego w wymiarze miąższościowym ustala się w m³ grubizny netto na dziesięciolecie, sumarycznie dla całego obrębu, bez szczegółowego rozdziału na gospodarstwa, rodzaje cięć, gatunki drzew i klasy wieku. Przy planowaniu orientacyjnego etatu cięć użytkowania przedrębnego uwzględniono przyjęte cele gospodarowania (ochronne i produkcyjne), stadia rozwojowe drzewostanów oraz dynamikę ich wzrostu.

Orientacyjną wielkość miąższości grubizny planowaną do pozyskania w ramach użytkowania przedrębnego na dziesięciolecie określa się na podstawie:

- 1) wyników użytkowania przedrębnego w nadleśnictwie w okresie ostatnich pięciu lat, biorąc pod uwagę łączną, pozyskaną w tym okresie, miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych;
- 2) tabeli klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości według gatunków panujących (tabela VIIIa), biorąc też pod uwagę uzyskaną w ubiegłym okresie intensywność cięć przedrębnych w stosunku do tego przyrostu tabelarycznego;
- 3) wielkości uzyskanego w ubiegłym dziesięcioleciu przyrostu bieżącego użytecznego, biorąc też pod uwagę uzyskaną w ubiegłym okresie intensywność cięć przedrębnych w stosunku do tego przyrostu użytecznego;
- 4) zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego według rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku (tabela XVI);
- 5) programów informatycznych opracowanych na modelach wzrostu drzewostanów.

Użytkowanie przedrębne w okresie ostatnich 5 lat wyniosło 44024 m³ netto rocznie, a w całym okresie 393755 m³ netto rocznie.

Spodziewany bieżący roczny przyrost miąższości w drzewostanach nieplanowanych do użytkowania rębego wynosi brutto: w obrębie Sarnia Góra – 37170 m³ (79 % całości spodziewanego przyrostu tablicowego); Szarlata – 35805 m³ (83 % całości spodziewanego przyrostu tablicowego) – 297250 m³ (80 % całości spodziewanego przyrostu tablicowego). Łączny przyrost dziesięciolecia w Nadleśnictwie w drzewostanach nieplanowanych do użytkowania rębego wynosi brutto 729750 m³ (81 % całości spodziewanego przyrostu tablicowego) – netto

583800 m³. Zgodnie z § 95 Instrukcji urządzenia lasu z 2012 r. ustalono rozmiar użytkowania przedrębego w wysokości 408000 m³ netto (jako wielkość nieobligatoryjną, co stanowi około 70 % spodziewanego przyrostu (w m³ netto) w drzewostanach nie objętych użytkowaniem rębny. Przyrost użyteczny (zasobność wg stanu na 1.01.2017 –4658425 m³ brutto; zasobność wg stanu na 1.01.2007 –4244975 m³ brutto, pozyskanie za ubiegły okres – 745469 m³ netto – 894562 m³ brutto) w minionym 10 leciu wyniósł 1288262 m³ brutto (103610 m³ netto).

Tabela 40 Powierzchnia drzewostanów przewidzianych do użytkowania przedrębego

Rodzaj cięć	Obręb		Nadleśnictwo Trzebciny
	Sarnia Góra	Szarłata	
Powierzchnia [ha]			
CP-P	5,23	27,60	32,83
Trzebieże wczesne	398,44	522,60	921,04
Trzebieże późne	5205,71	4112,33	9318,04
Ogółem	5609,38	4662,53	10271,91

Tabela 41 Powierzchnia drzewostanów nieobjętych użytkowaniem przedrębnym i rębnym

Obręb:		Nadleśnictwo Trzebciny
Sarnia Góra	Szarłata	
Powierzchnia [ha]		
842,93	764,02	1606,95

Do użytkowania przedrębego dla Nadleśnictwa zaplanowano powierzchnię 10271,91 ha.

Z użytkowania rębego i przedrębego wyłączono w Nadleśnictwie 1606,95 ha drzewostanów, w tym w obrębie Sarnia Góra 842,93 ha, w obrębie Szarłata 764,02 ha. Zdecydowaną większość stanowią powierzchnie referencyjne, powierzchnie w rezerwach, oraz niektóre wartościowe przyrodniczo drzewostany rębne i przesłorębne.

Przyjęto orientacyjną wielkość użytkowania przedrębego dla Nadleśnictwa w wysokości 408 000 m³ grubizny.

Narada Techniczno-Gospodarcza zaakceptowała masowy rozmiar użytków przedrębnych w wysokości 70% bieżącego przyrostu.

Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego według rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku zawiera tabela nr XVI zawarta w części tabelarycznej opisu ogólnego.

3.2.1.3 Łącznie użytki główne

Łączna powierzchnia drzewostanów objętych użytkowaniem głównym wynosi 12345,52 ha. Największą powierzchnię zajmują trzebieże – 10239,08 ha.

Kategoria cięć	Powierzchnia (ha)	
	cięcia *(manipulacyjna)	do odnowienia
1	2	3
Użytki rębne:		
-zaliczone na poczet etatu (powierzchniowego)	2073,61	1375,63
-nie zaliczone na poczet etatu (powierzchniowego)	-	-
Razem użytki rębne:	2073,61	1375,63
Użytki przedrębne:		
-czyszczenia	32,83	
-trzebieże	10239,08	
Razem użytki przedrębne:	10271,91	
OGÓŁEM UŻYTKI GŁÓWNE:	12345,52	1375,63

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

Syntetyczne zestawienie miąższości grubizny brutto i netto drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania rębego i przedrębego w 10-leciu (bez 5% przyrostu) przedstawiono w poniższym zestawieniu.

Tabela 42 Zestawienie grubizny zaprojektowanej do użytkowania głównego

Obręb	Zaliczone na poczet etatu					Nie zaliczone na poczet etatu	Orientacyjne pozyskanie użytków przedrębnych m ³ (netto)	Ogółem m ³ (netto)
	specjalne	ochronne	zrębowe	przerębowo-zrębowe	razem			
	masa grubizny brutto – m ³							
	masa grubizny netto – m ³							
Sarnia Góra	<u>4559</u>	<u>42349</u>	<u>165689</u>	<u>76614</u>	<u>289211</u>	<u>159</u>	208000	451517
	3804	35457	140144	63979	243384	133		
Szarłata	<u>23891</u>	<u>77414</u>	<u>74205</u>	<u>98737</u>	<u>274247</u>	<u>212</u>	200000	429408
	19909	64507	62435	82375	229226	182		
Nadleśnictwo Trzebciny	<u>28450</u>	<u>119763</u>	<u>239894</u>	<u>175351</u>	<u>563458</u>	<u>371</u>	408000	880925
	23713	99964	202579	146354	472610	315		

Po doliczeniu do użytków rębnych zaliczonych na poczet etatu 5% masy tytułem spodziewanego przyrostu, globalna masa zaprojektowana do pozyskania w 10-leciu użytków rębnych i przedrębnych wyniesie 904 554 m³.

Tabela 43 Zestawienie użytków głównych wraz z 5% przyrostem w obrębach i nadleśnictwie

Rodzaj cięcia	Obręb		Nadleśnictwo Trzebciny
	Sarnia Góra	Szarłata	
	m ³ netto		
Rębne	243384	229226	472610
5% przyrost	12178	11451	23629
Razem rębne	255562	240677	496239
Niezaliczone	133	182	315
Przedrębne	208000	200000	408000
Ogółem	463695	440859	904554

Użytki główne zostały zestawione w odpowiedniej tabeli dla poszczególnych obrębów i nadleśnictwa załączonej w części tabelarycznej niniejszego opracowania:

- o Tabela nr XVII- Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć.

3.2.2 Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu

Do projektu planu przyjęte zostały typy drzewostanów ustalone na Komisji Założeń Planu dla poszczególnych typów siedliskowych lasu. Wyróżniono dwa rodzaje typów lasu – określone dla drzewostanów zagospodarowanych gospodarczo (typy drzewostanu o kierunku gospodarczym), oraz dla drzewostanów w których zwaloryzowano „naturowe” siedliska przyrodnicze (typy drzewostanu o kierunku ochronnym). Zadania z zakresu hodowli lasu zostały przedstawione we wskazaniach gospodarczych opisów taksacyjnych i zestawione w tabeli nr XVIII, sporządzonej dla obrębów i nadleśnictwa.

3.2.2.1 Rozmiar powierzchniowy zadań w zakresie hodowli lasu

Orientacyjny rozmiar prac z zakresu hodowli lasu przedstawiono w formie poniższego zestawienia:

Tabela 44 Zestawienie powierzchni przewidzianej do zabiegów hodowlanych

Rodzaj zabiegu	Obręby leśne		Nadleśnictwo
	Sarnia Góra	Szarłata	
	ha		
1	2	3	4
I. Odnowienia i zalesienia otwarte	523,44	289,08	812,52
w tym:			
– halizny, płązowiny, zręby zaległe	16,96	13,88	30,84
– grunty nieleśne	-	-	-
– zręby bieżące I 10-lecia	506,48	275,20	781,68
II. Odnowienia pod osłoną	250,73	454,34	705,07
w tym:			
– przy rębniach złożonych	229,74	398,34	628,08
– podsadzenia produkcyjne	20,38	53,96	74,34
– dolesienia luk	0,61	2,04	2,65
Razem odnowienia i zalesienia	774,17	743,42	1517,59
III. Poprawki i uzupełnienia	116,13	111,51	227,64
w tym:			
– w uprawach i młodnikach istniejących	-	-	-
- uprawach projekt. (15%)	116,13	111,51	227,64
IV. Wprowadzenie podszytów	-	-	-
V. Pielęgnowanie gleby	655,15	627,97	1283,12
-w uprawach istniejących	63,99	56,61	120,60
- w uprawach projektowanych - 80% ich pow. manipulacyjnej	591,16	571,36	1162,52
VI. Pielęgnowanie upraw (CW)	696,61	800,28	1496,89
-w uprawach istniejących	309,53	428,57	738,10
- w uprawach projektowanych-50% ich pow. manip.	387,08	371,71	758,79
VII. Pielęgnowanie młodników (CP)	492,60	388,90	881,50

Rodzaj zabiegu	Obręby leśne		Nadleśnictwo
	Sarnia Góra	Szarłata	
	ha		
1	2	3	4
VIII. Piel. młodników z pozysk. masy CP-P	5,23	27,60	32,83
IX. Melioracje agrotechniczne	774,17	743,42	1517,59

- zadania w zakresie odnowień (na powierzchniach otwartych i pod osłoną) wynikające z podsumowania zadań w tym zakresie zostały pomniejszone na etapie opisów taksacyjnych w odniesieniu do wydzieleni).
- pielęgnowanie gleby (w istniejących: uprawach, zrębach, dolesieniach luk oraz powierzchniach leśnych zalesionych przewidzianych do odnowienia) było projektowane w zależności od potrzeb w rozmiarze uzgodnionym z nadleśnictwem. W projektowanych zrębach, podsadzeniach, dolesieniach luk i przerzedzeń PIEL ustalono globalnie (bez umieszczania w opisach taksacyjnych).
- zabiegi MEL AGR, CW i POPR w projektowanych i istniejących zrębach, podsadzeniach, dolesieniach luk i przerzedzeń ustalono globalnie (bez umieszczania tej wskazówki w opisach taksacyjnych).
- dla zabiegów pielęgnacyjnych w uprawach projektowanych przyjąć wskaźnik w wysokości: 80% ich powierzchni dla PIEL.GLEBY, 50% ich powierzchni dla CW oraz POPR - 15%, MEL AGR – na całej pow. przeznaczonej do odnowień i zalesień. Informacji tych nie umieszcza się w opisach taksacyjnych.
- wprowadzania podszytów nie zaprojektowano.

3.2.2.2 Zadania z zakresu hodowli lasu

Zgodnie z protokołem z dnia 7 kwietnia 2016 r. w projekcie planu ul. w opisach taksacyjnych w projektowanych odnowieniach i zalesieniach, nie projektowano zabiegów: MEL AGR, PIEL, CW i POPR, za wyjątkiem istniejących zrębów luk oraz powierzchni leśnych zalesionych przewidzianych do odnowienia. Dla projektowanych odnowień wskazówki zostały ustalone globalnie bez umieszczenia ich w opisach taksacyjnych. Poprawki i uzupełnienia na gruntach projektowanych do odnowienia i zalesienia według Protokołu KZP przyjęto w wysokości 227,64 ha%, na podstawie analizy wykonania w ubiegłym okresie gospodarczym. Również na podstawie wykonania w ubiegłym okresie gospodarczym w stosunku do projektowanej aktualnie powierzchni upraw i młodników, określono zadania w zakresie pielęgnowania gleby i pielęgnacji młodników.

Szczegółowe zestawienie typów i wariantów siedlisk oraz odpowiadających im hodowlanych typów drzewostanów, gatunków domieszkowych, a także struktur piętrowych zawarto w rozdziale 1.3.7.

Przedstawione tam typy drzewostanów i odpowiednie sposoby zagospodarowania dają możliwość stworzenia w miarę stabilnego ekologicznie lasu. Finalnym celem hodowlanym jest model drzewostanu o możliwie dużym zróżnicowaniu gatunkowym we wszystkich warstwach, nawiązujący do naturalnych fitocenoz leśnych. Taki model lasu zapewnia realizację idei wielofunkcyjności, a ponadto ogranicza do minimum ryzyko hodowlane.

W trakcie prowadzenia prac odnowieniowo-pielęgnacyjnych należy wykorzystywać specjalistyczne opracowania glebowo-siedliskowe sporządzone przez pracownię glebowo-siedliskową BULiGL. Wykorzystując różnorodność siedlisk trzeba dążyć do wyhodowania optymalnych pod względem składów gatunkowych i jakości drzewostanów, unikając przy tym wszelkich schematów.

Przy odnawianiu należy przestrzegać zasad hodowlanych dotyczących właściwego doboru na określonym siedlisku poszczególnych gatunków wchodzących w skład typu drzewostanu.

Powierzchnia do odnowienia pod osłoną została ustalona indywidualnie dla każdego pododdziału w wysokości niezbędnej do wyhodowania gatunków odpowiadających przyjętemu składowi docelowemu dla danego typu siedliskowego. Jakość uzyskanego odnowienia zależy będzie od umiejętnego prowadzenia cięć częściowych, właściwego przygotowania gleby oraz wykorzystania lat nasiennych. W ramach poprawek i uzupełnień należy wprowadzać w pierwszym rzędzie brakujące gatunki domieszkowe, regulować udział poszczególnych gatunków w składzie oraz formę mieszania stosując przy tym materiał sadzeniowy najwyższej jakości.

Podsadzeniami produkcyjnymi objęto 74,34 ha drzewostanów lukowatych i przerzedzonych na skutek działania czynników biotycznych i abiotycznych. W większości są to drzewostany objęte przebudową częściową.

Czyszczeniami późnymi objęto wszystkie istniejące młodniki, jak również występujące w klasach odnowienia podrosty zgodnie ze wskazówkami zawartymi w opisach taksacyjnych. Ogólna powierzchnia objęta czyszczeniami późnymi wynosi 881,50 ha.

Melioracje agrotechniczne zaprojektowano na łącznej powierzchni 1517,59 ha zaliczając do nich:

- usuwanie podszytów i zbędnych przedrostów,
- niszczenie chwastów,
- wykonanie kopczyków, rabatów, placówek,
- stosowanie podsypki mineralnej na glebach torfowych.

3.2.3 Określenie kierunkowych zadań z ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej

3.2.3.1 Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu

Lasy obrębu Szarłata i południowych kompleksów obrębu Sarnia Góra stanowią drzewostany o bogatej strukturze gatunkowej, z dużym udziałem gatunków liściastych. Decyduje to o znacznej odporności na działanie szkodliwych owadów i grzybów. Jedynie północną część

obręb Sarnia Góra stanowią monolity sosnowe zlokalizowane przeważnie na glebach pochodzenia sandrowego.

Omówione w „Analizie Gospodarki Leśnej Nadleśnictwa” (strony 78 - 153) oraz przedstawione w „Ogólnej charakterystyce lasów” zagrożenia i szkody w lasach nadleśnictwa są w większości nadal aktualne. Uszkodzenia przez owady, grzyby, zwierzynę łowną i silne, niekiedy huraganowe wiatry to jedne z głównych czynników zagrożenia lasów. Panująca na początku dekady susza, powodująca obniżenie się poziomu wód gruntowych, wywarła również istotny wpływ na stan zdrowotny i sanitarny lasów.

Zagadnienia z zakresu ochrony lasu przedstawiono na tematycznych mapach przeglądowych dla poszczególnych obrębów.

3.2.3.1.1 Ochrona przed szkodliwymi owadami

Według Zespołu Ochrony Lasu pod względem szkodników pierwotnych sosny Nadleśnictwo Trzebciny zostało określone jako często atakowane. W historii wykonywano tutaj zabiegi ochronne w związku z obecnością brudnicy mniszki w latach: 1952, 1978-1982, 1994, 2000, 2006-2008, 2002, strzygoni choinówki w latach: 1961-1962, 1988, 1994, 1999, 2000, borecznika: 1986, 1992 oraz barczatki sosnowki w 1969, 1978, 1994-1995, 2013.

We współpracy z nadleśnictwem, za zgodą DGLP w trybie eksperckim w roku 2000 dokonano zmniejszenia liczby partii kontrolnych jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny. W drzewostanach dębowych na małych powierzchniach rejestruje się występowanie zwójek i miernikowców.

W grupie owadów o charakterze nękającym i jednocześnie charakterystycznych dla Trzebcin wymienić należy: szeliniaka, któremu towarzyszą: ryjkowce drobne (zmienniki, sieciech niegłębek).

Za uporczywe uważa się pędraki chrabąszcza kasztanowca (jak również i szkody powodowane przez imago), który na północy Polski ma pięcioletnią generację. Zabiegi ochronne wobec jego imago zostały przeprowadzone w latach 2011, 2012 oraz w roku 2016.

Spośród szkodników wtórnych w omawianym Nadleśnictwie największe szkody w drzewostanach świerkowych powoduje kornik drukarz. Towarzyszą mu kornik drukarczyk, kornik zrosłozębny, rytownik pospolity i czterooczek świerkowiec. Ogólnie stan sanitarny drzewostanów jest dobry i bardzo dobry.

W ramach walki biologicznej ze szkodnikami owadzimi należy również chronić pożyteczne ssaki owadożerne (ryjówki, jeże), płazy, gady, ptaki i pożyteczne owady.

Dla prognozy występowania pierwotnych szkodników owadzych bardzo istotne są jesienne poszukiwania, które w przypadku niesprzyjających warunków oraz wątpliwych rezultatów należy powtarzać wiosną (luty, marzec). Lokalizację stałych partii kontrolnych jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny przedstawiono na mapach zagrożenia środowiska leśnego i ochrony lasu.

3.2.3.1.2 Ochrona przed pasożytniczymi grzybami

Choroby grzybowe występują w uprawach, młodnikach i drzewostanach głównie na gruntach porolnych Nadleśnictwa. Odczyn gleb na ogół zbliżony do alkalicznego lub obojętnego, wysoka na początku zasobność pokarmowa, zwłaszcza azotu, sprzyjają rozwojowi głównie bakterii i promieniowców. Z drugiej strony brak jest grzybów charakterystycznych dla naturalnych siedlisk leśnych, a przede wszystkim grzybów o zdolnościach antagonistycznych oraz rozkładających ligninę. Do chorób grzybowych powodujących największe szkody w zalesieniach porolnych należą choroby systemu korzeniowego, a wśród nich najgroźniejsza – huba korzeni, którą powoduje grzyb *Heterobasidion annosum* (korzeniowiec wieloletni).

Aktualnie w Nadleśnictwie zainwentaryzowano 1413,51 ha lasów na gruntach porolnych. Optymalne jest przygotowanie gleby metodą pełnej głębokiej orki wraz z wprowadzeniem na powierzchnię trocin lub kory w celu zwiększenia aktywności biologicznej gleby i zmiany zbiorowisk gatunków grzybów, zwłaszcza z rodzaju *Trichoderma*, antagonistycznych dla korzeniowca wieloletniego. Bardzo ważnym jest dobór gatunków, formy mieszania i ilości wysadzanych sadzonek.

Choroby korzeni zarówno na gruntach porolnych, jak i na naturalnych leśnych powodują również grzyby z rodzaju *Armillaria* (opieńki). W przypadku opanowania uprawy lub młodnika przez opieńki, należy porażone drzewka wrywać i palić. Ponadto w uprawach i młodnikach Nadleśnictwa Trzebciny często spotyka się choroby grzybowe atakujące igły, liście lub pędy, a są to głównie osutka sosnowa, skrętek sosnowy i mączniak dębowy, ale powstałe w wyniku powyższych patogenów szkody nie mają większego znaczenia.

3.2.3.1.3 Ochrona pożytecznej fauny

Istotnym elementem w ochronie lasu jest popieranie walki biologicznej w środowisku leśnym ze szkodnikami niszczącymi to środowisko. Duży stan liczebny pożytecznej fauny owadożernej jest jednym z ważniejszych czynników hamujących rozwój gradacji szkodliwych owadów, dlatego też obowiązkiem gospodarzy terenu jest zapewnienie jej możliwie najkorzystniejszych warunków bytowania.

W związku z tym należy chronić wszystkie ssaki owadożerne (ryjówki, nietoperze), ptaki, płazy, gady i pożyteczne owady. W zakresie tworzenia warunków do zasiedlenia ptaków utrzymywać we właściwym stanie aktualną ilość skrzynek lęgowych a ponadto dokarmiać ptaki w okresach, gdy warunki atmosferyczne utrudniają im zdobycie niezbędnej ilości pożywienia.

Niezależnie od tego należy również dla tych celów wykorzystywać małe luki i przerzedzenia. Niewskazane jest również odwadnianie niewielkich zbiorników wody w drzewostanach. Ważnym zagadnieniem jest ochrona mrówek. Opieką należy otoczyć kolonie składające się z licznych blisko siebie położonych kopców, połączonych ze sobą drogami, gdyż należą do najbardziej pożytecznego gatunku mrówki ćmawej (*Formica polyctena*).

3.2.3.1.4 Ochrona przed szkodami wyrządzanymi przez zwierzynę

Istotnym problemem jest złagodzenie ostrego konfliktu hodowli lasu z gospodarką łowiecką. Zbyt wielka liczebność zwierzyny bardzo niekorzystnie oddziałuje na ekosystem leśny poprzez wybiórcze zgryzanie, osmykiwanie, spałowanie, tratowanie młodych drzewek w różnych stadiach rozwoju.

Dla ochrony lasu przed zwierzyną stosowane są zabiegi wchodzące w zakres metod biologicznej, mechanicznej i chemicznej. Najbardziej racjonalną jest metoda biologiczna polegająca na:

- utrzymaniu liczebności zwierzyny odpowiadającej możliwościom wyżywieniowym danego biotopu przy jak najmniejszych szkodach i zachowaniu naturalnej struktury wiekowej i płciowej,
- poprawie warunków bytowych zwierzyny, a zwłaszcza ograniczenia niepokoju w biotopie,
- ochronie ostoi oraz zapewnieniu właściwej bazy pokarmowej.

Do ochrony upraw i młodników przed zgryzaniem oraz spałowaniem Nadleśnictwo stosuje w bardzo szerokim zakresie gradzenie upraw i gniazd, osłonki oraz preparaty odstrasżające – repelenty. W celu ograniczenia szkód wyrządzanych w uprawach leśnych przez zwierzynę płową Nadleśnictwo winno w dalszym ciągu prowadzić produkcję gatunków drzew i krzewów chętnie zgryzanych przez zwierzynę w celu wysadzania ich na poletkach zgryzowych.

3.2.3.1.5 Ochrona przed szkodami powodowanymi przez czynniki atmosferyczne

Do szkód powodowanych przez czynniki atmosferyczne należy zaliczyć uszkodzenia przez silne wiatry, okiść, suszę, rzadziej przez mrozy i gradobicia. W dniu 14 lipca 2012 roku przez lasy omawianego nadleśnictwa przeszła potężna trąba powietrzna powodując całkowite zniszczenia drzewostanów na powierzchni prawie 500 ha. Rok 2015 był rokiem zakończenia porządkowania i odnowienia powierzchni po szkodach wyrządzonych przez ww. żywioł.

Wskutek tych działań powstało w jednym kompleksie prawie 500 ha nowych jednowiekowych upraw. Dotychczas brak jest technicznych środków zaradczych, istnieją natomiast gospodarcze możliwości zapobiegania, lub przynajmniej ograniczenia ich rozmiaru i zasięgu.

Należą do nich m.in. wybór właściwej rębni i składu przyszłych drzewostanów, bardziej ostrożne i częstsze zabiegi pielęgnacyjne wykonywane na początku okresu wegetacyjnego, dążenie poprzez odpowiednie prowadzenie cięć i zabiegów pielęgnacyjno – sanitarnych do wytworzenia ścian wiatrochronnych – odpornych na niekorzystne warunki atmosferyczne.

Niezmiernie ważna jest hodowla drzewostanów o składzie gatunkowym odpowiadającym właściwościom siedliska oraz wprowadzenie gatunków domieszkowych i podsadzeń wzmacniających drzewostany mechanicznie i poprawiających warunki siedliskowe.

3.2.3.1.6 Ochrona przed innymi szkodami

Bardzo ważnym problemem jest ochrona wód gruntowych oraz szkody powodowane przez zanieczyszczenia lasów będące wynikiem zaśmiecania zarówno przez mało kulturalnych turystów, jak i nielegalnego wysypywania śmieci. Zwalczanie tego typu wykroczeń jest trudne i uciążliwe. Niemniej jednak wskazane jest podjęcie przez Nadleśnictwo działań zmierzających do chociaż częściowego oczyszczania terenów leśnych ze szkodliwych i nieestetycznych odpadków (np. przy współpracy z młodzieżą szkolną i stowarzyszeniami ekologicznymi).

Wśród ostatnio pojawiających się szkód istotną rolę odgrywają zniszczenia powodowane przez bobry. Mają one miejsce w szczególności w dolinie rzeki Wdy. W celu zminimalizowania szkód Nadleśnictwo stosuje ochronę drzew poprzez zabezpieczanie pni siatką metalową wkopywaną w ziemię na głębokość co najmniej 30 cm.

3.2.3.2 Kierunkowe zadania z zakresu ochrony przeciwpożarowej

Podstawę do opracowania planu ochrony przeciwpożarowej stanowią:

- Ustawa o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24 sierpnia 1991 roku (Dz. U. 1991 nr 81, poz. 351) ze zm., tj. Dz. U. 2009 nr 178 poz.1380),
- Ustawa z dnia 28 września 1991 roku o lasach (Dz. U. 1991 nr 101, poz. 444, ze zm., tj. Dz.U. 2014 nr 0 poz.1153),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. 2004 nr 92 poz. 880, ze zm., tj. Dz. U. 2013 nr 0 poz.627),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 18 lutego w sprawie szczegółowych zasad organizacji krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego (Dz. U. Nr 46, poz. 239).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 roku w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz. U. 2006 nr 58 poz. 405, ze zm. tj. Dz. U. 2010 nr 137 poz. 93),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 nr 109 poz. 719);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 sierpnia 2008 roku w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych (Dz. U. 2008 nr 153 poz. 955 ze zm., tj. Dz. U. 20114 nr 0 poz. 1277),

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. 2009 nr 124 poz. 1030),
- Instrukcja ochrony przeciwpożarowej lasu (stanowiąca załącznik do Zarządzenia nr 54 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r., obowiązująca w jednostkach organizacyjnych Lasów Państwowych od dnia 1 stycznia 2012 r.,
- Instrukcja urządzania lasu cz. I. (stanowiąca załącznik do Zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011r. obowiązująca w jednostkach organizacyjnych Lasów Państwowych od dnia 21 listopada 2011r.

3.2.3.2.1 Krótki opis położenia Nadleśnictwa w kontekście ochrony przeciwpożarowej

Lasy Nadleśnictwa Trzebciny składają się z około 50 kompleksów w tym, że jeden główny kompleks leśny o powierzchni 16000 ha stanowi 97 % powierzchni ogólnej. Lasy Nadleśnictwa Trzebciny charakteryzują się mało zmiennym układem siedlisk, mało zróżnicowanym składem gatunkowym drzewostanów, dość zróżnicowanym wiekiem. Cechą wyróżniającą tego Nadleśnictwa jest znaczna przewaga siedlisk borowych – 88 % oraz drzewostanów iglastych – 95 % powierzchni leśnej.

Nadleśnictwo Trzebciny położone jest w obrębie dość dobrze rozbudowanej sieci szlaków komunikacji publicznej i kolejowej. Największe znaczenie dla najszybszego dotarcia sprzętu gaśniczego do ewentualnego pożaru posiadają drogi krajowe i wojewódzkie jednojezdniowe, na których dopuszczony jest ruch pojazdów ciężkich.

Utwardzoną nawierzchnię posiada także część dróg leśnych będących w sieci dróg łączących osiedla i osady wiejskie, ale głównie w okresach niekorzystnych warunków atmosferycznych wiele dróg o nawierzchni gruntowej, a nawet częściowo utwardzonych staje się dość trudnymi do przejazdu dla pojazdów samochodowych ze sprzętem gaśniczym. Jednak w ostatnich latach Nadleśnictwo Trzebciny dokonało wiele działań w zakresie poprawy standardu dróg leśnych.

3.2.3.2.2 Czynniki kształtujące zagrożenie pożarowe lasów

W okresie lat 2006 – 2015 w Nadleśnictwie zanotowano 16 pożarów na powierzchni 6,69 ha, w tym ze stratami na 0,88 ha (straty oszacowano na 9685 PLN). Najczęstszą przyczyną powstawania pożarów było podpalenie oraz ludzka nieostrożność.

Zestawienie ilości oraz powierzchnia pożarów lasu w omawianym Nadleśnictwie w latach 2007 do 30.05.2016 przedstawia się następująco:

Tabela 45 Zestawienie pożarów w Nadleśnictwie Trzebciny

Rok	Ilość pożarów	Powierzchnia
2007	2	0,02
2008		
2009	3	4,60
2010	1	0,95
2011	2	0,17
2012	1	0,56
2013		
2014	2	0,12
2015	4	0,21
2016(do 30.05)	1	0,06
Suma	16	6,69

Drzewostany iglaste charakteryzujące się największym zagrożeniem pożarowym, stanowią aż 95 % powierzchni leśnej. Do obszarów o największym potencjalnym zagrożeniu pożarowym należą tereny o dużej koncentracji ruchu turystycznego w sezonie letnim nad jeziorami Trzcianno i Brzeźno wokół miejscowości Śliwice, wokół Tlenia nad zalewem Wdy, wokół ośrodka wczasowego Grzybek, w rejonie i miejsce biwakowania nad jeziorem Trzebciny oraz wokół miejscowości Trzebciny.

Tabela 46 Wykaz terenów najbardziej narażonych na pożary

Lp	Obręb	Leśnictwo	Oddziały
1	Sarnia Góra	Łoboda	31-33, 43, 44.
2	Sarnia Góra	Zazdrość	246,247,280
3	Sarnia Góra	Siwe Bagno	131, 163, 164, 186, 187, 193,220, 222, 261.
4	Sarnia Góra	Lisiny	83, 91, 96, 101, 116, 146, 177, 177A, 213, 213A.
5	Szarłata	Zacisze	5A, 5B, 9, 9A, 10.
6	Szarłata	Wygoda	Całe l-ctwo,
7	Szarłata	Szklana Huta	15, 40, 68.
8	Szarłata	Zalesie Wydry	Wzdłuż Zalewu Wdy do elektrowni Żur

3.2.3.2.3 Zaklasyfikowanie lasów Nadleśnictwa do kategorii zagrożenia pożarowego

Zaliczenia lasów do kategorii zagrożenia pożarowego lasu dokonuje się na podstawie sumy punktów odpowiadających:

- 1) średniej rocznej liczbie pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadających na 10 km² powierzchni leśnej (przeciętnie 1,6 pożarów/rok; 0,1 pożarów/rok/10 km² pow. leśnej) - ilość punktów **5**,
- 2) udziału procentowego powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach boru suchego (Bs-02%), boru świeżego (Bśw 58,3 %), boru wilgotnego (Bw - - %), boru mieszanego świeżego (BMśw - 28,7 %), boru mieszanego wilgotnego (BMw - 0,3 %) i lasu łęgowego (Lł - - %) – ilość punktów - **9**,

- 3) średniej wilgotności względnej powietrza i procentowego udziału dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godzinie 9⁰⁰ (70.4% i 18,3) – ilość punktów - **8**,
- 4) średniej liczbie mieszkańców przypadających na 0,01 km² powierzchni leśnej (0,439) – ilość punktów - **1**.

Suma punktów wynosi 23 i jest zawarta w przedziale 16 – 24 punktów, co odpowiada II kategorii zagrożenia pożarowego.

Na podstawie Zarządzenia nr 15 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 22.02.2008 roku Nadleśnictwo znajduje się w strefie prognostycznej nr 18.

Meteorologiczny punkt pomiaru dla tej strefy, określający zagrożenie pożarowe dla Nadleśnictwa Trzebciny zlokalizowany jest przy Nadleśnictwie Tuchola (stacja Gołąbek) dokonujący automatycznych pomiarów temperatury i wilgotności powietrza, ilości opadów atmosferycznych, prędkości i kierunku wiatru oraz natężenia promieniowania słonecznego dla celów ustalania stopnia zagrożenia pożarowego obszarów leśnych. Ponadto pomiaru wilgotności ściółki oraz określenie stopnia zagrożenia pożarowego dokonuje się na stacjach prognostycznych Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych zlokalizowanych w Nadleśnictwie Rytel – stacja Klosnowo i Nadleśnictwie Zamrzenica – stacja Zamrzenica.

Z uwagi na walory przyrodnicze i turystyczne oraz obfite występowanie owoców runa leśnego, głównie borówki czernicy i borówki brusznicy oraz grzybów jadalnych, tutejsze lasy są penetrowane przez ludność głównie w miesiącach letnich (VI–VIII) oraz w okresach grzybobrania i dni weekendowych.

Największe zagrożenie pożarowe występuje w okresie wiosny i zarania wiosny. W okresie tym w lasach występują znaczne ilości łatwopalnych materiałów w postaci opadłych liści, chrustu i suchej roślinności dna lasu. W miarę rozwoju roślin runa leśnego, mniej podatnego na zapalenie dzięki znacznej zawartości wody, zagrożenie pożarowe lasu maleje. Najwyższą zapalność ściółki leśnej notuje się w miesiącu kwietniu przy wilgotności ściółki 20-40%. Najwięcej pożarów leśnych przez ostatnie lata notowano w miesiącach kwietniu i maju, ale były to w zasadzie pożary niewielkie gaszone w zarodku.

Na podstawie oceny sprawności istniejącego systemu obserwacyjno-alarmowego, sieci straży pożarnych i ich wyposażenia w środki szybkiej interwencji, rozmieszczenia sprzętu pożarowego, zaopatrzenia w wodę, przypuszczalny okres swobodnego rozwoju pożaru (od momentu powstania pożaru do wkroczenia pierwszych sił i środków ratowniczych), wynosi od 10 do 30 minut. Nadleśnictwo opracowuje „plan ratowniczy” zwany „sposobem postępowania na wypadek pożaru lasu”, w którym określa całokształt działań koniecznych do spełnienia w przypadku wystąpienia pożaru. Plan ten jest corocznie aktualizowany i uzgadniany właściwymi terytorialnie jednostkami Państwowej Straży Pożarnej.

3.2.3.2.4 Zasady działania w zakresie profilaktyki

Działania Nadleśnictwa w zakresie profilaktyki polegają głównie na:

- działalności informacyjnej i ostrzegawczej;
- wywieszaniu tablic informujących o zagrożeniu;
- wprowadzaniu okresowego lub stałego zakazu wstępu do lasu;
- działalności edukacyjnej prowadzonej wspólnie ze szkołami i Strażą Pożarną dotyczącej zachowania się w lesie;
- współpracy ze szkołami, jednostkami samorządowymi, Strażą Pożarną, Policją i harcerzami.

3.2.3.2.5 Zasady organizacyjne przygotowania obszarów leśnych do gaszenia pożarów

W okresie od 15.03. do 30.09. a w uzasadnionych przypadkach dłużej działa w Nadleśnictwie Punkt Alarmowo-Dyspozycyjny (PAD) oraz dwie metalowe dostrzegalnie pożarowe, wyposażone w kamery telewizji przemysłowej, zlokalizowane na terenie obrębu Sarnia Góra oddz. 211k (współrzędne geograficzne 53°39'42"N, 18°13'36"E) i 221k (współrzędne geograficzne 53°37'77"N, 18°09'19"E). Promień widoczności dla obu dostrzegalni wynosi około 10 km.

Lasy omawianego Nadleśnictwa częściowo pokrywają się z zasięgiem dostrzegalni pożarowej Nadleśnictw: Zamrzenica - obr. Jeleniagóra oddz. 32g, Tuchola - obr. Okiersk oddz. 224d i Woziwoda- Obr. Twarożnica oddz. 242 d. Teren Nadleśnictwa Trzebciny jest objęty także patrolowaniem lotniczym koordynowanym przez RDLP w Toruniu. Lądowisko dla samolotów zlokalizowano w N-ctwie Dąbrowa(l-ctwo Kotówka, oddz. 126/127. Wszystkie leśnictwa posiadają łączność telefoniczną – telefonii stacjonarnej oraz komórkowej. Obserwacją naziemną objęte są wszystkie główne kompleksy leśne nadleśnictwa. **Aktualnie nie ma potrzeby budowy naziemnych punktów obserwacyjnych na terenie Nadleśnictwa Trzebciny.**

Znajdujący się w biurze Nadleśnictwa Punkt Alarmowo Dyspozycyjny (PAD) jest wyposażony w telefon, radiotelefon, mapę topograficzną terenu Nadleśnictwa oraz terenów przyległych, a także corocznie aktualizowany i uzgadniany z KPPSP „Plan Ratowniczy”. Reasumując, na wyposażenie PAD-u składają się:

- telefon przewodowy i komórkowy,
- radiotelefon bazowy pasma leśnego o mocy do 10 W,
- mapę topograficzną zasięgu działania Nadleśnictwa Trzebciny z siatką koordynatów lotniczych,
- sposób postępowania na wypadek powstania pożaru lasu,
- wykazy kryptonimów, numerów telefonów i adresów elektronicznych osób funkcyjnych oraz jednostek nadrzędnych, podległych i współpracujących,

- instrukcja pracy dyspozytora oraz obserwatora i dziennik pracy dyspozytora oraz obserwatora,
- komputer z aktualnym oprogramowaniem pracujący w sieci Lasów Państwowych z dostępem do Internetu, leśnych map numerycznych, aplikacji MODEL POŻARU LASU, do internetowych i intranetowych map pożarowych oraz poczty elektronicznej,
- rejestr meldunków o pożarach, dziennik dyspozytora, komplet niezbędnych map analogowych.

Tabela 47 Wykaz numerów telefonów i radiotelefonów w Nadleśnictwie Trzebciny

Lp	Jednostka organizacyjna nadleśnictwa lub osoba funkcyjna	Telefon (numery)		Radiotelefon kryptonim [kanał 2 – 48,6875 MHz]
		stacjonarny	komórkowy	
1	2	3	4	5
1.	Główny telefon alarmowy RDLP w Toruniu			
2.	N-ctwo Trzebciny	52 334 10 14 52 334 10 15		T-1-38
3.	Nadleśniczy	52 336 10 28	608 454 914	T-1-38-01
4.	Z-ca N-czego	52 336 10 28	606 877 815	T-1-38-02
5.	Inżynier Nadzoru	52 336 10 28	882 164 340	T-1-38-03
6.	Specjalista SL	52 336 10 28	696 029 441	T-1-38-06
7.	Sekretarz, kierowca samochodu	52 336 10 28	600 857 035	T-1-38-10
8.	P.O Komendanta posterunku SL	52 336 10 28	664 784 271	T-1-38-14
9.	Strażnik leśny		662 051 766	T-1-38-14
10.	Leśnictwo Lisiny	52 334 00 02	600 368 914	T-1-38-62
11.	Leśnictwo Łoboda	52 334 00 46 52 521 11 24	600368948	T-1-38-63
12.	Leśnictwo Pohulanka	52 332 94 32	606 303 982	T-1-38-64
13.	Leśnictwo Siwe Bagno	52 336 10 23	600 452 502	T-1-38-65
14.	Leśnictwo Zazdrość	52 333 99 32	600 434 338	T-1-38-66
15.	Leśnictwo Zimne Zdroje	52 333 99 34	600 452 503	T-1-38-67

Lp	Jednostka organizacyjna nadleśnictwa lub osoba funkcyjna	Telefon (numery)		Radiotelefon kryptonim [kanał 2 – 48,6875 MHz]
		stacjonarny	komórkowy	
1	2	3	4	5
16.	Leśnictwo Smolarnia	52 333 99 37	606 877 816	T-1-38-68
17.	Leśnictwo Szklana Huta	52 336 10 88	600 452 501	T-1-38-69
18.	Leśnictwo Wydry	52 332 95 39	600 452 504	T-1-38-70
19.	Leśnictwo Wygoda	52 333 98 38	606 709 528	T-1-38-71
20.	Leśnictwo Zacisze	52 333 99 31	600 452 506	T-1-38-72
21.	Zalesie Szkółka		606 877 814	T-1-38-73
22.	KP PSP Tuchola	52 336 12 27		T-2-27
23.	KP PSP Świecie	52 331 14 44		T-2-21
24.	Punkt obserwacyjny Jeleniagóra Zamrzenica-zlokalizowany w Trzebcinach (obserwacja)	52 336 10 28		T-1-31-21 T-1-38
25.	Punkt obserwacyjny Janiagóra Zamrzenica	52 334 11 74		
26.	Punkt obserwacyjny Woziwoda, Lipowa	52 336 09 40 600 856 449		T-1-35-20 Woziwoda N-ctwo
27.	Punkt obserwacyjny Tuchola, Okiersk	52 334 71 27		T-1-29-20 Tuchola N-ctwo
28.	Punkt obserwacyjny Tuchola, Rudzki Most	52 334 39 14		
29.	Punkt obserwacyjny Dąbrowa, Sulnówko		606 316 049 52 331 87 13	T-1-14-20
30.	PAD, RDLP Toruń	56 658 43 31		T-1-1

Istniejący na terenie Nadleśnictwa Trzebciny system łączności i alarmowania spełnia wymogi zabezpieczenia przeciwpożarowego obszarów leśnych. Sprawność systemu obserwacyjno-alarmowego jest dobra.

Tabela 48 Wykaz oddziałów leśnych wchodzących w skład nadleśnictwa Trzebciny wg. leśnictw

Leśnictwo	Nr Oddziału
Rejon działania Komendy Powiatowej KP PSP w Tucholi	
Lisiny	całe leśnictwo
Łoboda	całe leśnictwo
Szklana Huta	całe leśnictwo
Siwe Bagno	całe leśnictwo
Zimne Zdroje	oddz. 63-65,73a,b,c, 81f, 82, 103a,b,113d,f,g,j,o,p,r,x,y,z,n, t,s,r,w, 145c,d,g,h,i,j,n,o,p, 176g,h,i,j,n,o,p.
Zazdrość	211d,f,g, 212a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,jx,kx.
Zacisze	9Ac,d,f,g,10, 30a,b,ix,jx,31a,b,c,d,f,g,h,i,j,k, 118h,ij,k,l,m,n.
Smolarnia	142d
Rejon działania Komendy Powiatowej KP PSP w Świeciu	
Pohulanka	całe leśnictwo
Zazdrość	całe leśnictwo bez oddz. 211d,f,g, 212a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,jx,kx.
Zimne Zdroje	całe leśnictwo bez oddz. 63-65,73a,b,c, 81f, 82, 103a,b,113d,f,g,j,o,p,r,x,y,z,n, t,s,r,w, 145c,d,g,h,i,j,n,o,p, 176g,h,i,j,n,o,p.
Smolarnia	całe leśnictwo bez oddz. 142d.
Wydry	całe leśnictwo
Wygodą	całe leśnictwo
Zacisze	całe leśnictwo bez oddz. 9Ac,d,f,g,10, 30a,b,ix,jx,31a,b,c,d,f,g,h,i,j,k, 118h,ij,k,l,m,n.
Zalesie	całe leśnictwo

Na terenie Nadleśnictwa Trzebciny zorganizowano bazę sprzętu przeciwpożarowego wyposażoną zgodnie z normatywem przewidzianym odnośnymi zarządzeniami.

Tabela 49 Wykaz i wyposażenie baz sprzętu przeciwpożarowego

Lp	Nazwa bazy	Wyposażenie Baz Sprzętu Przeciwpożarowego	Zasady łączności	
			Kryptonim r./tel	telefon
1.	Nadleśnictwo w Trzebcinach	<ul style="list-style-type: none"> • 10 gaśnic (projektowana wymiana na hydronetki) • 20 łopat • 10 tłumic • 10 siekier • 15 tabliczek kierunkowych „Do pożaru” • 5 tabliczek kierunkowych „Do punktu czerpania wody” • lekki samochód z modułem gaśniczym • zbiornik z wodą 200l • przyczepka p.poż. 		

Nadleśnictwo Trzebciny położone jest w obrębie dość dobrze rozbudowanej sieci szlaków komunikacji drogowej co przedstawiono w rozdziale 3.2.3.2.1 Do poruszania się samochodami gaśniczymi nadaje się większość linii podziału przestrzennego (oddziałowych i gospodarczych) omawianego Nadleśnictwa. W planie urządzania lasu nie występują obszary leśne określone jako niedostępne. Na terenach leśnych Nadleśnictwa utworzono sieć dojazdów pożarowych, które zanumerowano i oznakowano na gruncie – ich przebieg i numerację przedstawia poniższa tabela.

Tabela 50 Wykaz dojazdów pożarowych w nadleśnictwie

Lp.	Nr drogi	Obręb	Przebieg	KP PSP
1	2	3	4	5
1.	1	Szarłata	Od osady Sławie do zalewu Wdy (oddz. 90)	Świecie
2.	2	Szarłata	Od osady Grzybek, wzdłuż szkółki leś. Wydry do osady Sławie	Świecie
3.	3	Szarłata	Od szosy Tleń- Lniano za Żydzia Górą (oddz. 216)-jez. Sierostawskie do drogi poż. nr 2 (oddz. 258)	Świecie
4.	4	Szarłata	Most na jez. Wierchy - szosa Tleń-Lniano do szosy przy osadzie Zalesie Szlacheckie.	Świecie
5.	5	Szarłata	Zdroje-Ryszka.	Świecie
6.	6	Szarłata	Jakubowo-do granicy z n-ctwem Zamrzenica (oddz. 192)	Świecie
7.	7	Szarłata	Ludwichowo-Zielonka	Tuchola
8.	8	Szarłata	Od szosy Ludwichowo-Zdroje do szosy Trzebciny-Tleń.	Świecie
9.	9	Szarłata	Trzebciny-Łązek	Świecie
10	10	Szarłata	Od szosy Zdroje-Pruskie do szosy Trzebciny-Tleń	Świecie
11	11	Szarłata	Szosa Tleń-Łązek-„lotnisko”-droga poż. 13	Świecie
12	12	Sarnia Góra	Od szosy Wlk. Gacno-Trzebciny do szosy Wlk. Gacno-Brzozowe Błota	Tuchola
13	13	Sarnia Góra	Zazdość - Stara Rzeka	Świecie
14	14	Sarnia Góra	Od drogi poż. 13 do szosy Śliwice- Łuby (łączy się z drogą poż nr 15 w oddz. 231)	Świecie
15	15	Sarnia Góra	Od drogi poż. 13 do szosy Śliwice- Łuby	Świecie
16	16	Sarnia Góra	Stara Rzeka - bruk Osie - Skórcz	Tuchola
17	17	Szarłata	Łącznik drogi pożarowej nr 10 z drogą pożarową nr 7	Świecie
17	18	Sarnia Góra	Śliwiczki-Brzeźno	Tuchola/Świecie
18	19	Sarnia Góra	Od Brzeźna, koło jez. Płocicz do granicy z n-ctwem Lubichowo (oddz 17)	Tuchola

Drogi dojazdowe do punktów czerpania wody to przede wszystkim drogi gruntowe w większości utwardzone i poszerzone a istniejąca ich sieć umożliwia swobodny dojazd do punktów czerpania wody. Jednakże drogi te wymagają bieżących napraw i modernizacji w wyniku prowadzonej gospodarki leśnej. Na omawianych powyżej drogach zabrania się składowania drewna w sposób utrudniający przejazd. Wszelkie materiały blokujące należy niezwłocznie usuwać.

W trakcie prowadzenia ewentualnych prac hydromelioracyjnych trzeba zapewnić przejazd przez rowy przecinające drogi i przejezdne linie podziału powierzchniowego.

Łączna długość dróg dojazdowych do pożarów wynosi 78,5 km.

Przebieg dojazdów pożarowych wraz z ich numerami został uwidoczniiony na mapach ochrony przeciwpożarowej w skali 1:20000.

3.2.3.2.6 Zaopatrzenie wodne w celu gaszenia pożarów

Obszary Nadleśnictwa Trzebciny położone są w całości w dorzeczu Wisły oraz jej lewego dopływu Wdy (Czarnej Wody) spiętrzonej w Żurze i Gródku. Powstałe w ten sposób Zalew Żurski i Jezioro Gródeckie stanowią największy zbiornik wodny na tym obszarze. pozostałe rzeki to dopływy Wdy: Ryszka, Prusina oraz Sobińska Struga. Rezerwuarami wodnymi są również występujące tu jeziora: Brzeźno, Trzebciny, Trzcianno, Sławno, Gąsiorek i Wypalanki przy których w miejscach najbardziej dostępnych zlokalizowano punkty czerpania wody.

Jako dodatkowe punkty służące do poboru wody w trakcie trwania akcji gaśniczej służą również hydranty. Natomiast jeziora: Ciche, Martwe i Piaseczno są rezerwatami przyrody i nie jest planowane pobieranie z nich wody.

Niezwykle ważnym elementem w ochronie przeciwpożarowej jest sieć punktów czerpania wody. Dojazdy do tych punktów są dostosowane do przejazdu pojazdu bez zawracania. W sprawie zaopatrzenia w wodę do celów przeciwpożarowych obowiązuje „Instrukcja ochrony przeciwpożarowej lasu” z 2011 roku oraz Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7.06.2010 roku

W myśl Rozporządzenia MSWiA z 7.06.2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, obiektów budowlanych i terenów, przystosowanie zasobów wodnych do celów gaśniczych polega na zbudowaniu dojazdów do punktów czerpania wody, zapewnieniu możliwości poboru wody oraz zapewnieniu dostępu do istniejącej sieci hydrantowej.

Wykorzystując dogodne rozmieszczenie jezior i rzek na swoim obszarze działania, Nadleśnictwo wyznaczyło i dostosowało do obowiązujących wymogów następujące punkty czerpania wody.

Tabela 51 Wykaz punktów poboru wody gaśniczej

Lp.	Adres punktu czerpania wody				Charakterystyka punktu		
	obręb	lokalizacja oddz.	Nazwa lokalna	KP PSP	Rodzaj Z, C, H	Pojemność [tys. m ³]	Dojazd A – sam. pow. 3,5t, M – sam. do 3,5t
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Sarnia Góra	24i	Jezioro Trzcianno l-ctwo Łoboda	Tuchola	Z	pobór bez ograniczeń	A
2.	Sarnia Góra		Zbiornik wodny we wsi Lisiny	Tuchola	Z	0,4	A
3.	Sarnia Góra	177Ag	Rzeka Prusina we wsi Zazdrość	Tuchola	c	pobór bez ograniczeń	A
4.	Sarnia Góra	232d	l-ctwo Zazdrość	Świecie	Z	0,6	A
5.	Sarnia Góra	222j	Jez. Wypalanki l-ctwo Siwe Bagno	Tuchola	Z	pobór bez ograniczeń	A
6.	Szarłata	36s	L-ctwo Szklana Huta sztuczny zbiornik	Tuchola	Z	0,05	A

Lp.	Adres punktu czerpania wody			Charakterystyka punktu			
	obręb	lokalizacja oddz.	Nazwa lokalna	KP PSP	Rodzaj Z, C, H	Pojemność [tys. m ³]	Dojazd A – sam. pow. 3,5t, M – sam. do 3,5t
7.	Szarłata	221a	L-ctwo Zalesie sztuczny zbiornik	Świecie	Z	0,05	A
8.	Szarłata	207o	L-ctwo Smolarnia rozlewisko rzeki Ryszka	Świecie	C	pobór bez ograniczeń	A
9.	Szarłata	243c	L-ctwo Zalesie Zalew Wdy	Świecie	C	pobór bez ograniczeń	A
10.	Szarłata	18f	L-ctwo Wygoda 2 sztuczne zbiorniki	Świecie	Z	0.09	A
11.	Szarłata	275j	L-ctwo Wydry - sztuczny zbiornik	Świecie	Z	0,1	A

Lasy Nadleśnictwa Trzebciny znajdują się w granicach operacyjnych Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Tucholi przy ul. Sępoleńskiej 20, telefon (052) 336 12 27 i Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Świeciu przy ul. Laskowickiej 2, telefon (52) 331 14 44. Podlegają one Komendzie Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Toruniu przy ulicy Prostej 32.

W akcjach ratowniczych uczestniczyć mogą również jednostki Ochotniczych Straży Pożarnych: Osie, Łązek, Miedzno, Drzycim, Lniano, Gródek, Brzeziny, Przechowo, Gruczno, Jezewo, Nowe, Świekatowo, Górna Grupa, Przysiersk, Bukowiec, Warlubie, Brzeźno, Pruszcz, Bysław, Cekcyn, Gostycyn, Kęsowo, Lubiewo, Legbąd, Raciąż, Śliwice, Zielonka, Zdroje, Wielkie Budziska, Lubocień, Lińsk, Rosochatka, Śliwiczi. oraz pozostałe jednostki.

Przy zwalczaniu pożarów lasów Nadleśnictwo współdziała z organami administracji państwowej i samorządowej: Starostwo Powiatowe w Tucholi oraz Świeciu, Urzędy Gmin będące w zasięgu terytorialnym omawianego obszaru. Nadleśnictwo zawarło również porozumienia w sprawie pomocy przy wystąpieniu pożaru z sąsiadującymi Nadleśnictwami (Osie, Lubichowo, Tuchola, Woziwoda).

Corocznie aktualizowany jest przez Nadleśnictwo Trzebciny plan działań ratowniczych na wypadek powstania pożaru lasu, który uzgadniany jest z KP PSP w Tucholi i Świeciu. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 nr 109 poz. 719), obowiązek urządzania i utrzymywania pasów przeciwpożarowych nie dotyczy drzewostanów starszych niż 30 lat, położonych przy drogach publicznych i parkingach, drzewostanów położonych przy drogach o nawierzchni nieutwardzonej, z wyjątkiem dróg poligonowych i międzypolygonowych, oraz lasów o szerokości mniejszej niż 200 m.

Rodzaj wykonywanego pasa przeciwpożarowego reguluje Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 nr 109 poz. 719) oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9.07.2010 roku w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów

(Dz. U. 2010 nr 137 poz. 923). W warunkach nadleśnictwa roczne zadania w zakresie zakładania i utrzymywania pasów przeciwpożarowych typu A (porządkowanie), wynoszą około 76,6 km (42 km - obr. Sarnia Góra, 34,6 km - obr. Szarłata). Obowiązek utrzymywania pasów ppoż. wzdłuż linii kolejowych (pasy typu BK-13,7 km) ciąży na PKP (linia kolejowa Kościerzyna- Bydgoszcz na długości około 7,0 km oraz Czersk-Jezewo na długości około 6,7km). Należy ponadto zwrócić uwagę, ażeby wzdłuż szlaków komunikacyjnych oraz na granicy pole-las i woda-las wprowadzane były gatunki liściaste, tak przy wykonywaniu podsadzeń, jak i przy odnawianiu zrębów. Właściwie ukształtowana strefa ekotonowa powinna korzystnie wpływać na zabezpieczenie przeciwpożarowe obszarów leśnych.

Lokalizację pasów przeciwpożarowych przedstawiono na przeglądowej mapie tematycznej.

Zgodnie z § 39 ust.1 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony budynków, innych obiektów budowlanych i terenów w odległości mniejszej niż 30 m od skraju toru kolejowego lub drogi publicznej z wyjątkiem drogi o nawierzchni nieutwardzonej, pozostawienie gałęzi, chrustu, ściętych nieokrzyszanych drzew i odpadów poeksploatacyjnych jest zabronione.

3.2.3.2.7 Wytyczne na lata 2017–2026 zmierzające do poprawy bezpieczeństwa przeciwpożarowego Nadleśnictwa

- a) dostosować istniejącą sieć pasów przeciwpożarowych do obowiązujących wymogów i na bieżąco ją korygować, zależnie od pojawiających się zagrożeń;
- b) utrzymać w stałej sprawności drogi dojazdowe i remontować w pierwszej kolejności te, które prowadzą do punktów czerpania wody, baz sprzętu przeciwpożarowego i miejsc najbardziej narażonych na powstawanie i rozprzestrzenianie się pożaru;
- c) punkty czerpania wody do celów gaśniczych powinny być budowane zgodnie z normą PN-82/B-02857. W punktach czerpania wody utrzymać poziom wody zapewniający wydajny jej pobór oraz uzupełnić ich oznakowanie, zgodnie z warunkami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7.06.2010 roku;
- d) systematycznie usprawniać organizację systemu łączności i alarmowania;
- e) umieszczać przy wjazdach do lasów oraz przy parkingach leśnych, tablice informacyjne i ostrzegawcze dotyczące zabezpieczenia przeciwpożarowego lasu;
- f) na bieżąco sprawdzać stan i w razie potrzeby remontować przewody kominowe, instalację elektryczną i odgromową we wszystkich osadach leśnych;
- g) systematycznie szkolić załogę i ludzi pracujących w lesie w zakresie przestrzegania zasad bezpieczeństwa pożarowego;
- h) ściśle współpracować z właściwymi terenowymi organami administracji, takimi jak: Urzędy Gmin, Policja, Komendy PSP;

- i) propagować na bieżąco zagadnienia ochrony przeciwpożarowej, tak wśród okoliczności ludności, jak i wśród turystów i wczasowiczów;
- j) realizować zarządzenia dotyczące zabezpieczenia przeciwpożarowego wydane przez Ministerstwo Środowiska, Generalną Dyрекcję Lasów Państwowych i Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych;
- k) w miarę wzrostu powierzchni lasów i zagrożeń pożarowych może zająć potrzeba budowy nowych dróg dojazdowych, punktów czerpania wody i innych urządzeń przeciwpożarowych;
- l) wyznaczając czasowe miejsca na posługiwanie się ogniem otwartym w lesie Nadleśnictwo obowiązane jest do pisemnego określenia lokalizacji i warunków bezpieczeństwa posługiwanie się ogniem oraz do sprawowania nadzoru nad ich przestrzeganiem.

3.2.4 Określenie kierunkowych zadań z zakresu ubocznego użytkowania lasu oraz gospodarki łowieckiej

3.2.4.1 Użytkowanie uboczne

Grunty związane z gospodarką leśną są niezbędne do prowadzenia bezpośredniej gospodarki leśnej. Obejmują one powierzchnię 490,35 ha, co stanowi 2,9% ogólnej powierzchni Nadleśnictwa Trzebciny. W skład tych gruntów wchodzi:

- budynki i budowle (między innymi siedziby leśnictw i nadleśnictwa);
- urządzenia melioracji wodnych (rowy, zbiorniki wodne i inne);
- linie podziału powierzchniowego (oddziałowe i gospodarcze);
- drogi leśne;
- szkółki leśne;
- miejsca postoju oraz urządzenia turystyczne.

Istniejącą w Nadleśnictwie bazę użytków rolnych przedstawia poniższa tabela.

Tabela 52 Zestawienie użytków rolnych

Kategorie użytkowania	Obręby		N-ctwo Trzebciny
	Sarnia Góra	Szarłata	
	Powierzchnia [ha]		
Grunty orne (role)	107,51	76,72	184,23
Sady			
Łąki	69,92	28,23	98,15
Pastwiska	46,74	35,16	81,90
Razem	224,17	140,11	364,28

W ramach ubocznego użytkowania lasu Nadleśnictwo prowadziło sprzedaż choinek oraz sporadycznie stroiszu. Plantacje choinkowe zlokalizowane są głównie na rolach, kwaterach

czasowo nie wykorzystywanych przez szkółkę i gruntach związanych z gospodarką leśną. Corocznie Nadleśnictwo prowadzi sprzedaż choinek na poziomie 300 – 400 sztuk.

Zadaniem jest utrzymanie poziomu pozyskania choinek świerkowych na dotychczasowym poziomie w celu potrzeb lokalnej społeczności. Ponadto planuje się pozyskiwanie w niewielkiej ilości stroiszu świerkowego na lokalne potrzeby.

Na terenie nadleśnictwa nie planuje się pozyskiwania żywicy, karpiny i innych użytków ubocznych.

3.2.4.2 Gospodarka łowiecka

Gospodarka łowiecka w Nadleśnictwie prowadzona jest w oparciu o wieloletnie łowieckie Plany Hodowlane. Nadleśnictwo Trzebciny sprawuje nadzór i zatwierdza roczne plany łowiecko-hodowlane dla obwodów łowieckich nr: 6, 7, 8, 19, 20. Szczegółowej charakterystyki dokonano w analizie gospodarki przeszłej. Docelowe liczebności gatunki zwierzyny łownej określono w wysokości: jeleń – 367 szt., daniel – 105 szt., sarna 984 szt., dzik – 235szt. Aktualna liczebność zwierzyny grubej, (z wyjątkiem sarny) przekracza zakładane stany docelowe. Największe przekroczenia dotyczą jelenia i dzika. Jednak dzięki stosowanym zabezpieczeniom (grodzenie, opaski mechaniczne i repelenty), poziom szkód jest znacznie ograniczony.

Poletka łowieckie zlokalizowane na gruntach leśnych zajmują łącznie 3,74 ha i zlokalizowane są w obrębie Sarnia Góra – (0,79 ha) w oddziałach: 123k, 153f, w obrębie Szarłata – (2,95 ha) w oddziałach: 67b, 67c, 86h, 136c, 161f, 208c, 212c. Dodatkowo w obrębie Sarnia Góra znajduje się poletko łowieckie na roli w oddz. 314f o powierzchni 0,48 ha.

Do zadań nadleśnictwa w ramach gospodarki łowieckiej będzie należała współpraca z kołami łowieckimi w zakresie: dokonywanie inwentaryzacji zwierzyny łownej, opiniowania i zatwierdzania rocznych planów łowieckich, poprawiania warunków bytowania zwierzyny poprzez: ograniczenie niepokoju w biotopie, ochronę ostoi oraz zapewnienie bazy pokarmowej.

3.2.5 Określenie potrzeb z zakresu infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji

3.2.5.1 Budowa i remonty dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych

Szczegółowe projekty budowy i remontów urządzeń infrastruktury technicznej winny być realizowane przez odpowiednie jednostki specjalistyczne. Na poziomie nadleśnictwa ważne jest jednak określenie docelowych koncepcji, zbliżonych do założeń techniczno-ekonomicznych. Szczególnie ważne jest to przy ustalaniu kolejności budowy bądź remontów dróg, których realizację winno poprzedzić sporządzenie wykresu potoków ładunków, będącego uzasadnieniem ekonomicznym kolejności budowy czy remontu.

Informacje te zawarte będą w planowanej do wykonania ekspertyzie docelowej sieci drogowej nadleśnictwa. Zgodnie z zarządzeniem nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów

Państwowych z dnia 3 sierpnia 2015 r. w sprawie „Instrukcji wyznaczania docelowej sieci drogowej nadleśnictwa”, ekspertyzę należy wykonać do 30 czerwca 2018 r.

W przypadkach przeprowadzania remontów niewielkich fragmentów dróg należy kierować się, oprócz potrzeb transportu drewna, potrzebami przeciwpożarowymi. Potrzeby te szczegółowo zostały omówione w części dotyczącej zadań z zakresu ochrony przeciwpożarowej.

Do podstawowych zadań w obecnym 10-leciu będzie należała modernizacja i utrzymanie sieci istniejących dróg oraz dostosowanie ich do wymogów ochrony przeciwpożarowej.

3.2.5.2 Wykonanie i utrzymanie szlaków technologicznych

Szlaki technologiczne tworzone w celu udostępnienia drzewostanów do prowadzenia różnych prac leśnych (pozyskanie drewna, pielęgnowanie lasu, zabiegów z ochrony lasów i in.) muszą służyć realizacji celów gospodarczych przy spełnieniu następujących warunków:

- ograniczenie szkód w środowisku leśnym,
- optymalizacja procesu pozyskania i zrywki drewna, zwiększenie efektywności ekonomicznej oraz poprawa bezpieczeństwa i higieny pracy.

Szlaki te powinny być elementem uzupełniającym w stosunku do istniejącej sieci dróg.

3.2.5.3 Budowa i remonty siedzib jednostek Lasów Państwowych oraz budynków gospodarczych

Inwestycje budowlane, remonty i modernizacje budynków będą wykonywane w zależności od potrzeb oraz posiadanych środków inwestycyjnych.

3.2.5.4 Budowa i konserwacja obiektów małej retencji

Mała retencja to zatrzymywanie bądź spowalnianie spływu wód w obrębie małych zlewni przy jednoczesnym zachowaniu i wspieraniu rozwoju krajobrazu naturalnego. Działania związane z małą retencją prowadzone są w Lasach Państwowych od lat 90-tych, czyli wraz z przyjęciem zasad zrównoważonej gospodarki leśnej.

Krótko należy wspomnieć, że wcześniej, czyli od lat 50-tych do końca lat 80-tych XX wieku stosowano w lasach melioracje, co sprowadzało się do odwodnienia silnie uwilgotnionych terenów. Obecnie na skutek wzrostu świadomości ekologicznej, wiedzy o roli wilgotnych siedlisk w bilansie wodnym i ich korzystnym wpływie zarówno w czasie suszy jak i obfitych opadów, zmierza się do odtworzenia siedlisk podmokłych, które z jakichś powodów zatraciły swój charakter, jak i do ochrony istniejących. Mała retencja powoduje zwiększanie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie suszy i powodzi w ekosystemach leśnych. Działania te realizuje się poprzez np. zasypywanie dotychczasowych rowów odwadniających czy budowę zastawek z drewna, kamieni itp. Ważne jest też to, aby powstające urządzenia spowalniające lub zatrzymujące przepływ wody dobrze wpisywały się w krajobraz i nie raziły.

W aktualnym PUL nie projektuje się inwestycji w zakresie melioracji wodnych. Prace w zakresie melioracji wodnych koncentrować się będą na bieżących konserwacjach istniejących urządzeń wodnych.

3.2.5.5 Budowa i remonty urządzeń na potrzeby turystyki i rekreacji oraz izb edukacji przyrodniczej

W związku z coraz większym zagrożeniem środowiska przyrodniczego bardzo ważnym elementem ochrony przyrody i gospodarowania jej zasobami staje się edukacja ekologiczna. Edukacja taka ma na celu podwyższenie świadomości ekologicznej społeczeństwa a przez to ograniczenie negatywnych, często dokonywanych nieświadomie, oddziaływań ludzi na środowiska przyrodnicze, w tym także las.

Edukacja ekologiczna oraz propagowanie idei ochrony przyrody powinno odbywać się zgodnie z aktualną wiedzą a także z lokalnymi tradycjami regionu. W tym celu nadleśnictwo winno współpracować w tym zakresie z władzami samorządowymi, oświatowymi i organizacjami zajmującymi się ochroną przyrody.

Na terenie Nadleśnictwa Trzebciny funkcjonuje Ośrodek Edukacji Przyrodniczo-Leśnej mieszczący się przy siedzibie nadleśnictwa. W bezpośrednim sąsiedztwie znajduje się też ścieżka edukacyjna „Jezioro Wypalanki”. Rocznie z obiektu korzystają setki osób. Organizowanych jest tu wiele ciekawych pogadarek, szkoleń i okolicznych imprez.

W przyszłym 10-leciu Nadleśnictwo Trzebciny planuje zaprojektowanie i wyposażenie kolejnej ścieżki przyrodniczo – edukacyjnej. Będzie się ona znajdować nad jeziorem, w licznie odwiedzanej przez turystów miejscowości Tleń, na terenie leśnictwa Wygoda.

Miejsca postoju oraz tablice informacyjne oraz urządzenia rekreacyjne są zlokalizowane głównie przy szosach i ośrodkach wypoczynkowych. Nadleśnictwo od wielu już lat przystosowuje lasy dla potrzeb turystyki i wypoczynku, niemniej coraz trudniej zaspokoić potrzeby w tym zakresie. Trudności te wynikają także z nieodpowiedzialnego stosunku części użytkowników do otoczenia, wyrażającego się dewastacją urządzeń dla rekreacji i wypoczynku, zaśmiecaniem itp.

Na gruntach Nadleśnictwa zlokalizowano:

- | | |
|---------------------------------------|----------------------------|
| – ośrodki wczasowe i pokoje gościnne; | – ścieżki dydaktyczne; |
| – pola namiotowe; | – szlaki turystyczny PTTK; |
| – miejsca rekreacji; | – trasy konne; |
| – leśne miejsca postoju pojazdów ; | – ścieżki rowerowe; |
| – miejsca pamięci; | – trasy narciarskie; |
| | – punkt edukacji. |

Wszystkie elementy z tego zakresu zostały zainwentaryzowane i naniesione będą na mapę sytuacyjno-przeładową funkcji lasu.



4 PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

Program Ochrony Przyrody stanowi osobno opracowane opracowanie. Ujęto w nim kompleksowy opis stanu przyrody wraz z bogatą dokumentacją fotograficzną oraz podstawowe zadania z zakresu ochrony przyrody i metody ich realizacji na gruntach w zarządzie nadleśnictwa.

Dotychczasowy Program Ochrony Przyrody nadleśnictwa, sporządzony na podstawie „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie„ (Ministerstwo Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa, Warszawa 1996), zweryfikowano i zaktualizowano w trakcie sporządzania aktualnego planu urządzenia lasu.

5 PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO

Posiłkując się oprogramowaniem BULiGL, analizą dotychczasowej gospodarki oraz dynamiką przyrostu drzewostanów powstało zestawienie podstawowych danych dotyczących stanu zasobów leśnych na koniec okresu gospodarczego, przy założeniu wykonania zaproponowanych wskaźników planu.

Zestawienie relacji między etatami proponowanymi do przyjęcia na okres gospodarczy 2017-2026 w stosunku do zasobów i przyrostu (łącznie dla nadleśnictwa).

Tabela 53 Zestawienie relacji między etatami proponowanymi do przyjęcia na okres gospodarczy 2017-2026 w stosunku do zasobów i przyrostu (łącznie dla nadleśnictwa)

Wyszczególnienie	Zasoby ogółem	Spodziewany przyrost bieżący (tabl.)	Proponowany etat		Relacja projektowanych etatów w stosunku do	
	m ³ brutto (w tys.)	m ³ brutto	m ³ brutto	m ³ netto	zasobów %	przyrostu %
1	2	3	4	5	6	7
Zasoby d-stanów rębnych, przeszłorębnych i w KO i KDO (kol.2) oraz przyr. bież. w d-stanach objętych użytkowaniem rębnym (kol.3)	1137	169550	592002	496554	52,1	349,2
Zasoby d-stanów młodszych (kol.2) oraz przyr. bież. w d-stanach nie objętych użyt. rębnym. (kol.3)	3521,4	729800	510000	408000	14,5	69,9
Ogółem	4658,4	899350	1102002	904555	23,7	122,5

W powyższym zestawieniu uwzględniono 5 % przyrostu użytków rębnych właściwych oraz użytki rębne niezaliczone na etat powierzchniowy; miąższość brutto użytków przedrębnych przyjęto przez przemnożenie miąższości netto przez współczynnik 1,25.

Określenie pożądanego kierunku rozwoju oraz pożądanego stanu docelowego zasobów drzewnych nadleśnictwa przedstawiono w poniższym zestawieniu:

Tabela 54 Określenie pożądanego kierunku rozwoju oraz pożądanego stanu docelowego zasobów drzewnych nadleśnictwa

Wyszczególnienie	Obręby leśne		Nadleśnictwo
	Sarnia Góra	Szarłata	
1	2	3	5
Przeciętny wiek drzewostanów	73	71	72
Orientacyjny średni wiek rębności drzewostanów (obliczony dla powierzchni leśnej zalesionej)	110	110	110
Połowa orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów	55	55	55
Orientacyjna różnica między przeciętnym wiekiem drzewostanów i połową orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów	+18	+16	+17

Przeciętny wiek drzewostanów powinien być zbliżony (w granicach ± 5 lat) do połowy orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów; różnica powyżej 5-15 lat jest odstępstwem od pożądanego stanu, a różnica powyżej 15 lat jest znacznym odstępstwem.

Istniejące i pożądane relacje między przeciętnym wiekiem drzewostanów, połową orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów przedstawiają się następująco:

W nadleśnictwie Trzebciny przeciętny wiek drzewostanów w stosunku do połowy orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów **jest znacznym odstępstwem od pożądanego stanu docelowego** (różnica powyżej 15 lat). W związku z klęską spowodowaną w 2012 r. proponuje się etaty mające na celu utrzymanie stabilnego stanu lasu zarówno w zakresie miąższości, jak i przeciętnego wieku.

Tabela 55 Prognoza zasobów na koniec okresu – powierzchnia leśna zalesiona

Obręb	Przeciętny wiek [lat]		Zasoby [m ³ brutto]		Przeciętna zasobność [m ³ /ha]	
	początek okresu	koniec okresu	początek okresu	koniec okresu	początek okresu	koniec okresu
Sarnia Góra	73	74	2455629	2362698	301	291
Szarłata	71	72	2200973	2091252	306	292
Razem Nadleśnictwo	72	73	4656602	4453950	303	291

W poprzedniej rewizji urzędzeniowej przeciętny wiek wynosił 68 lat, zasoby 4294725 m³, przeciętna zasobność 281 m³/ha. Podkreślić należy, że nie ma zagrożenia trwałości lasów omawianego Nadleśnictwa.

Realizacja proponowanych zadań łącznie w nadleśnictwie w zakresie użytkowania rębnego i przedrębego spowoduje m.in. utrzymanie powierzchni leśnej, nieznaczny spadek ogólnych zasobów miąższości oraz przeciętnej zasobności na 1 ha, niewielki wzrost przeciętnego wieku, a ponadto niewielki wzrost przeciętnej miąższości użytków rębnych i przedrębnych na 1 ha.

6 PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH

6.1 Prace przygotowawcze

Materiały kartograficzne zostały sporządzone przez BULiGL Oddział w Gdyni w oparciu o mapę numeryczną wykonaną w systemie ArcGIS na podstawie komputerowego zapisu współrzędnych granic zewnętrznych. Sytuację wewnętrzną, w tym granice pododdziałów, wprowadzono przez zeskanowanie i komputerowe przetworzenie w skali 1:5000 zaktualizowanych map gospodarczych. Powierzchnia wyłączeń z wyjątkiem gruntów nieleśnych klasyfikowanych oraz wyłączonych drzewostanów nasiennych, rezerwatów i powierzchni doświadczalnych – została obliczona komputerowo, co spowodowało liczne, choć nominalnie niewielkie zmiany powierzchniowe. Do planu urządzenia lasu przyjęto całość gruntów Skarbu Państwa znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa zgodnie z rejestrem geodezyjnym przedłożonym pracowni urządzeniowej.

Podstawą podziału powierzchniowego był podział dotychczasowy, uzupełniony o zmiany wynikające z przejęcia gruntów. Zachowano dotychczasową numerację oddziałów, a grunty nowoprzyjęte zostały włączone do sąsiednich oddziałów bądź oznaczono je numerem najbliższego oddziału z dodaniem dużych kolejnych liter alfabetu. Podział na leśnictwa został przyjęty zgodnie z podziałem przekazanym przez Nadleśniczego.

Klasyfikację użytków rolnych przyjęto zgodnie z rejestrem gruntów przekazanym przez Nadleśnictwo.

Rozbieżności między otrzymaną dokumentacją, a stanem faktycznym na gruncie (stwierdzone podczas prac terenowych) były zgłaszane Nadleśnictwu i wyjaśniane na bieżąco, a do planu urządzenia lasu zostały wprowadzone zgodnie z decyzją Nadleśniczego.

6.1.1 Prace geodezyjne

Z uwagi na aktualizację ewidencji gruntów nadleśnictwa wykonanej przez „OPEGIEKA” Sp. z o.o., w Elblągu, Nadleśnictwo Trzebciny przekazało w dniu 14.01.2016 r. protokolarnie nową zaktualizowaną bazę Taksator (trzebciny_taksator2). Na potrzeby urządzania lasu zostały także przekazane wyrisy i wypisy z branżowej ewidencji gruntów.

Wyrisy otrzymano jako mapy stanu posiadania w postaci numerycznej(zgodnie z Zarządzeniem Nr 41 DGLP z dnia 7.06.2004 r. w sprawie zdefiniowania standardu LMN dla poziomu nadleśnictwa oraz wdrażania systemu informacji przestrzennej.

Wypisy otrzymano w postaci rejestru gruntów zestawionego odpowiednio wg jednostek podziału administracyjnego i adresów działek.

Powierzchnia Nadleśnictwa Trzebciny przyjęta do planu urządzenia lasu opracowywanego na stan 1.01.2017 r. wynosi 16 611,5916 ha. Nadleśnictwo jest również współwłaścicielem jednej działki w obrębie leśnym Sarnia Góra o powierzchni 0,2369 ha.

6.1.2 Prace glebowo- siedliskowe

Nadleśnictwo Trzebciny posiada pełne specjalistyczne opracowanie glebowo-siedliskowe. Operat glebowo-siedliskowy opracowany został w roku 1986 - 1987 przez pracownię siedliskoznawczą BULiGL Oddział w Toruniu. Na dzień dzisiejszy istnieje potrzeba opracowania rewizji operatu glebowo-siedliskowego.

6.2 Podstawowe prace urządzeniowe

6.2.1 Podstawy prawne prac urządzeniowych

Prace związane z planem urządzenia gospodarstwa leśnego Nadleśnictwa Trzebciny wykonano zgodnie z:

- Ustawą o lasach z dnia 28 września 1991 roku (ze zmianami);
- Ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku (ze zmianami);
- Ustawą o zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 roku;
- Ustawą o ochronie gruntów rolnych i leśnych z dnia 3 lutego 1995 roku (ze zmianami);
- Ustawą - Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 roku (ze zmianami);
- Ustawą - Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 roku;
- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 roku w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu;
- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (ze zmianami);
- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin;
- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt;
- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków;
- Rozporządzenie Ministra Środowiska 9 sierpnia 2012 zmieniające rozporządzenia z dnia 13 kwietnia 2010 roku w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia, jako obszary Natura 2000 (Dz. U. 2010 nr 0 poz. 1041);
- Instrukcją Urządzania Lasu, DGLP, Warszawa 2012 r.,

- Zasadami Hodowli Lasu, DGLP, Warszawa 2012 r.,
- Instrukcją Ochrony Lasu, DGLP, Warszawa 2012 r.,
- Instrukcją Ochrony Przeciwpożarowej Obszarów Leśnych, DGLP, Warszawa 2012 r.,
- Instrukcją sporządzania programu ochrony przyrody, MOŚZNiL, Warszawa 1996 r.
- Protokołem ustaleń KZP, NTG i KPP.

6.2.2 Prace terenowe

6.2.2.1 Prace taksacyjne

Prace taksacyjne wykonane zostały w 2015 roku, uaktualnione o zmiany wynikające z prowadzenia gospodarki w 2015 i 2016 roku. Stan prac przyjęto na 1.01.2017 rok.

Ogółem powierzchnia gruntów objętych taksacją wynosi 16611,13 ha (0,23 ha stanowią działki ewidencyjne będące we współwłasności Nadleśnictwa i osób fizycznych, które nie zostały ujęte w zestawieniach tabelarycznych).

Liczbę i wielkość oddziałów oraz pododdziałów podano poniżej:

Tabela 56 Zestawienie rozmiaru wykonanych prac urzędniowych

Obręb	Powierzchnia [ha]	Ilość oddziałów [szt.]	Przeciętna pow. oddz. [ha]	Ilość wydziałów [szt.]	Przeciętna pow. wydz. [ha]	Ilość wydziałów nieliterowanych
Sarnia Góra	8878,94	367	24,19	2832	3,14	669
Szarłata	7732,19	302	25,60	2535	3,05	552
Nadleśnictwo	16611,13	669	24,83	5367	3,10	1221

Pomiar sytuacji wewnętrznej został wykonany metodami bezpośrednimi na gruncie, za pomocą odbiorników GPS, ciągów busolowych lub domiarów. Pomiarom objęto granice wyłączeń lub granice innych szczegółów sytuacji wewnętrznej, na których stwierdzono istotne zmiany lub niezgodności. Zgodnie z Instrukcją Urządzania Lasu przyjęto zasadę maksymalnego wykorzystania (przeniesienia) na aktualne opracowywane mapy gospodarcze szczegółów z map gospodarczych poprzedniego planu, posiłkując się również ortofotomapą tych terenów.

6.2.2.2 Inwentaryzacja zasobów drzewnych

Inwentaryzacja zasobów drzewnych dla każdego obrębu leśnego przeprowadzona została w trzech etapach:

Etap pierwszy – szacunek zasobności drzewostanów (podczas sporządzania opisu taksacyjnego), z wykorzystaniem powierzchni próbnych relaskopowych, określenie bonitacji i zadrzewienia na podstawie „Tablic zasobności i przyrostu drzewostanów”, opracowanych przez Boleśława Szymkiewicza (Wydanie V. PWRiL. Warszawa 1986).

Etap drugi – inwentaryzacja miąższości zasobów obrębu leśnego statystyczną metodą reprezentacyjną z zastosowaniem warstw gatunkowo-wiekowych oraz losowego rozdziału prób pomiarowych. W tym celu założono 1232 sztuk powierzchni próbnych, rozlosowanych przez program „Taksator”.

Etap trzeci – wyrównanie miąższości oszacowanej w drzewostanach do miąższości ustalonej dla klas i podklas wieku, w wyniku pomiaru miąższości – statystyczną metodą reprezentacyjną – w warstwach gatunkowo-wiekowych, z wykorzystaniem równań regresji.

Test kontrolny pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych w Nadleśnictwie Trzebciny przeprowadzony został przez zespół powołany przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu, decyzją nr 13/16 z dnia 8 marca 2016. W skład powołanego zespołu kontroli weszli, ze strony Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu: st. spec. SL ds. zarządzania lasu Janusz Nosowicz, ze strony Nadleśnictwa: inżynier nadzoru Krzysztof Czapiewski oraz ze strony wykonawcy planu Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gdyni kierownik Pracowni Urządzeniowej Antoni Licow.

Po dokonaniu pomiaru wszystkich elementów na wylosowanych powierzchniach próbnych wykonano zestawienie obliczonych pierśnicowych powierzchni pól przekroju oraz pomierzonych wysokości w formie danych pierwszego pomiaru i pomiaru kontrolnego co przedstawiono w odpowiedniej tabeli.

Decyzją zespołu kontrolującego było przyjęcie całości pomiarów w Nadleśnictwie Trzebciny.

Uzasadnienie:

- liczba błędów grubych wynosi – 1 - bezwzględna wartość statystyki Z wynosi dla pola przekroju pierśnicowego 0,053, a dla wysokości 0,162 i jest mniejsza od 2.

Błędy procentowe określenia miąższości wynoszą dla obrębu Sarnia Góra – 1,27 oraz dla obrębu Szarłata –1,69.

6.2.3 Prace kameralne

Baza danych opisów taksacyjnych zawierająca zapisane w odpowiedniej formie wyniki prac inwentaryzacyjnych (taksacja, inwentaryzacja zasobów) wraz z kompletem informacji dotyczących zaplanowanych działań gospodarczych na bieżące 10-lecie została wykonana za pomocą programu Taksator (wersja 6.0.298.) na bazie importu danych opisowych pozyskanych modułu z SILP-LAS nadleśnictwa.

Ostateczna baza danych została przekazana zleceniodawcy w formacie *.mdb wykonanej w programie Taksator.

Leśna mapa numeryczna (LMN) dla gruntów Skarbu Państwa zarządzanych przez Nadleśnictwo Trzebciny w oparciu o zeskanowane pierworysy map gospodarczych z wprowadzonymi zmianami wynikającymi z prac inwentaryzacyjnych oraz numerycznej mapy stanu posiadania sporządzoną przez wykonawcę prac geodezyjnych. Mapę pozostałych gruntów

w zasięgu terytorialnym wykonano na bazie mapy wektorowej poziomu 2 (VML2) na podstawie danych wykonawcy planu oraz danych nadleśnictwa.

Leśna mapa numeryczna została wykonana zgodnie ze standardem LMN określonym odpowiednimi zarządzeniami za pomocą programu Leman IV.

Prace terenowe i kameralne zostały wykonane przez pracownię urzędzenia lasu UL-1 BULiGL Oddział w Gdyni w składzie:

mgr inż. Antoni Licow	- kierownik pracowni
mgr inż. Jan Kowalkowski	- taksator specjalista
mgr inż. Zenon Stenka	- taksator specjalista
mgr inż. Zdzisław Ziółkowski	- taksator specjalista
mgr inż. Adam Witkowski	- starszy taksator
mgr inż. Karolina Czaja	- taksator
tech. Helena Bresińska	- grafik komputerowy
tech. Józef Ogrodowicz	- grafik komputerowy

Współpraca z personelem Nadleśnictwa oraz RDLP układała się na każdym etapie prac urzędzeniowych bardzo dobrze. Po zakończeniu prac terenowych w każdym leśnictwie, uzgodniono - w ramach instrukcji UL, Zasad Hodowli Lasu oraz innych obowiązujących zarządzeń - poszczególne elementy inwentaryzacyjne i wskazówki gospodarcze dla każdego wydziału.

Rozmiar cięć użytków rębnych, lokalizację zrębów, sposoby użytkowania uwzględniające lokalne warunki przyrodnicze, rodzaj zastosowanej rębni przeanalizowano i uzgodniono z Nadleśnictwem Trzebciny i RDLP w Toruniu przed NTG. Przez cały czas trwania prac urzędzeniowych były prowadzone robocze spotkania pomiędzy wykonawcą planu a personelem technicznym Nadleśnictwa, poświęcone problematyce właściwego zagospodarowania zarówno lasów, jak i gruntów nieleśnych.

6.2.4 Społeczne skutki realizacji planu urzędzenia lasu

Społeczne skutki realizacji planu urzędzenia lasu dla Nadleśnictwa Trzebciny na okres 2017-2026 realizowanego z uwzględnieniem zasad trwale zrównoważonej leśnej gospodarki leśnej polegać będą na:

- ✓ Zaspokojeniu potrzeb dużych i małych firm wykorzystujących wszelkie sortymenty drzewne w swej działalności;
- ✓ Stworzeniu alternatywnego (odnawialnego) źródła energii zarówno dla dużych ciepłowni miejskich jak i gospodarstw domowych;
- ✓ Ochronie lasów trwale uszkodzonych na skutek działania przemysłu a także szczególnie cennych ze względu na ochronę wód i gleb;
- ✓ Zapewnieniu miejsc pracy wielu grupom zawodowym bezpośrednio i pośrednio związanym z gospodarką leśną;
- ✓ Kształtowaniu świadomości ekologicznej społeczeństwa (ze szczególną uwagą poświęconą na edukację przyrodniczo-leśną dzieci i młodzieży);

- ✓ Umożliwieniu społeczeństwu odwiedzanie obszarów leśnych w celach rekreacyjnych i wypoczynkowych poprzez udostępnienie licznych szlaków rowerowych, pieszych i ścieżek dydaktycznych położonych w zasięgu Nadleśnictwa Jamy;
- ✓ Umożliwieniu zarówno lokalnym społeczności jak i przyjezdnym pozyskiwania grzybów, ziół oraz owoców leśnych;
Realizacja planu urządzenia lasu pozytywnie wpłynie na wszelkie aspekty życia lokalnych społeczności.

6.2.5 Zestawienie składników planu urządzenia lasu

W skład planu urządzenia lasu zgodnie z instrukcją urządzania lasu i specyfikacją istotnych warunków zamówienia wejdą wymienione dalej części.

- ✓ Elaborat (ogólny opis lasów nadleśnictwa);
- ✓ Opisy taksacyjne lasu - obrębami;

Wykazy zawierające:

- ✓ Wzór nr 6 – Wykaz projektowanych cięć rębnych,
 - ✓ Wykaz projektowanych cięć przedrębnych,
 - ✓ Wykaz projektowanych czynności hodowlanych,
 - ✓ Wykaz powierzchni bez projektowanych czynności gospodarczych,
 - ✓ Wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy,
 - ✓ Wzór nr 4 – Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia,
 - ✓ Wzór nr 5 – Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia,
 - ✓ Tabela XIV – Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższości etatów użytkowania rębego,
 - ✓ Tabela XV – Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych według rodzajów rębni w gospodarstwach,
 - ✓ Tabela XVI – Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego według rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku,
 - ✓ Tabela XVII – Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć,
 - ✓ Tabela XVIII – Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu;
- ✓ Program Ochrony Przyrody – jako oddzielny tom.

Materiały dla leśnictw zawierające:

- opis taksacyjny lasów danego nadleśnictwa

- ✓ Prognoza oddziaływania na środowisko- jako oddzielny tom.

Uzupełnieniem planu urządzenia gospodarstwa leśnego są następujące materiały kartograficzne:

Mapy przeznaczone dla nadleśnictwa

1. mapy gospodarcze nadleśnictwa w skali 1:5000 arkuszami
2. mapy przeglądowe drzewostanów – obrębami w skali 1:20000
3. (8 egz.),
4. mapy przeglądowe cięć rębnych – obrębami w skali 1:20000 (8 egz.),
5. mapy przeglądowe siedlisk – obrębami w skali 1:20000 (8 egz.),
6. mapy przeglądowe walorów przyrodniczo-kulturowych – obrębami w skali 1:20000 (4 egz.),
7. mapy przeglądowe ochrony lasu – obrębami w skali 1:20000 (4 egz.),
8. mapy przeglądowe gospodarki łowieckiej – obrębami w skali 1:2000 (8 egz.),
9. mapy przeglądowe ochrony przeciwpożarowej – obrębami w skali 1:20000 (4 egz.),
10. mapy przeglądowe zagospodarowania rekreacyjnego – obrębami w skali 1:20000 (8 egz.),
11. mapy przeglądowe selekcji i nasiennictwa – obrębami w skali 1:20000 (4 egz.),
12. mapy przeglądowe z podziałem na leśnictwa – obrębami w skali 1:20000 (20 egz.),
13. mapy przeglądowe z podziałem na arkusze – obrębami w skali 1:20000 (2 egz.),
14. mapy gospodarczo-przeglądowe siedlisk leśnictwami w skali 1:10000 (12 egz.),
15. mapy gospodarczo-przeglądowe drzewostanów i projektowanych cięć dla leśnictw w skali 1:10000 (36 egz.),
16. mapy gospodarczo-przeglądowe czyste dla leśnictw w skali 1:10000 (60 egz.),
17. mapy sytuacyjno-przeglądowe zasięgu terytorialnego nadleśnictwa 1:50000 (3 egz.),
18. mapy sytuacyjno-przeglądowe zasięgu terytorialnego nadleśnictwa z podziałem na leśnictwa w skali 1:50000 (3 egz.),
19. mapy sytuacyjno-przeglądowe zasięgu terytorialnego nadleśnictwa z podziałem na gminy w skali 1:50000 3 (egz.).

Mapy przeznaczone dla RDLP w Toruniu

1. mapy przeglądowe jak dla nadleśnictwa po 1 egz.
2. mapy gospodarcze jak dla nadleśnictwa po 1 egz.
3. mapa sytuacyjno-przeglądowa zasięgu terytorialnego nadleśnictwa 1:50000 (1 egz.),

Mapy przeznaczone dla DGLP

1. mapa przeglądowa drzewostanów – obrębami w skali 1:20000 po 1 egz.,
2. mapa przeglądowa siedlisk – obrębami w skali 1:20000 po 1 egz.,
3. mapa walorów przyrodniczo-kulturowych – obrębami w skali 1:20000 po 1 egz.,
4. mapa przeglądowa obszarów chronionych i funkcji lasów – obrębami w skali 1:20000 po 1 egz.,
5. mapa sytuacyjno-przeglądowa zasięgu terytorialnego nadleśnictwa 1:50000 – 1 egz.

Zbiór składników planu przekazany DGLP jest zgodny z wymaganiami określonymi § 135 instrukcji urządzania lasu, a skład wszystkich egzemplarzy szczegółowo określa protokół przekazania planu zlecniodawcy. Nadleśnictwo Trzebciny otrzymuje wszystkie wymienione wcześniej składniki planu.

7 ZAŁĄCZNIKI

7.1.1 Protokół z posiedzenia Komisji Założeń Planu

1

PROTOKÓŁ

z posiedzenia Komisji Założeń Planu w sprawie ustalenia założeń do sporządzenia planu urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody i prognozą oddziaływania tego planu na środowisko dla Nadleśnictwa Trzebciny wg stanu na 1.01.2017 r.

Komisja Założeń Planu dla Nadleśnictwa Trzebciny zwołana została w dniu 4 lipca 2014 roku przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu.

W posiedzeniu Komisji udział wzięli:

- Janusz Kaczmarek - Dyrektor RDLP w Toruniu – **przewodniczący**
- Piotr Kasprzyk - nadleśniczy Nadleśnictwa Trzebciny
- Jan Frankowski - naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP w Toruniu
- Kazimierz Stańczak - naczelnik Wydziału Ochrony Ekosystemów RDLP w Toruniu
- Jan Pakalski - naczelnik Wydziału Gospodarowania Ekosystemami RDLP w Toruniu
- Lech Niestuchowski - naczelnik Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego RDLP w Toruniu
- Dariusz Górski - przedstawiciel RDOŚ w Bydgoszczy
- Izabela Waszak - przedstawiciel ZOL w Gdańsku
- Daniel Siewiert - Wdecki Park Krajobrazowy
- Waldemar Moczyński - Wójt Gminy Drzycim
- Stanisław Krenski - Urząd Gminy Śliwice
- Stanisław Rzepiński - Starostwo Powiatowe w Tucholi
- Ryszard Nawra - TPPD S.A. Toruń
- Tatiana Kaczmarska - przedstawiciel IP Kwidzyn
- Krzysztof Roźniak - przedstawiciel IP Kwidzyn
- Jacek Cichocki - LOP Zarząd Okręgu Toruń
- Józef Malinowski - Bractwo Czarnej Wody
- Janusz Turowski - z-ca nadleśniczego Nadleśnictwa Trzebciny
- Krzysztof Czapiewski - inż. nadzoru w Nadleśnictwie Trzebciny

Anna Glaza - spec. SL w Nadleśnictwie Trzebciny
Janusz Nosowicz - st. spec. SL ds. urządzania lasu RDLP w Toruniu – **protokolant**

Otwarcia posiedzenia dokonał przewodniczący komisji Janusz Kaczmarek Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu.

Janusz Kaczmarek na wstępie przywitał wszystkich obecnych na posiedzeniu komisji, wyraził zadowolenie z licznego udziału zwłaszcza osób bezpośrednio nie związanych z lasami, w tym przedstawicieli samorządów, organizacji przyrodniczych i przemysłu drzewnego, podkreślił rosnące znaczenie funkcji przyrodniczej lasów oraz zapoznał z celem sporządzania, rangą i znaczeniem planu urządzenia lasu. Następnie przewodniczący komisji przekazał głos referentom i koreferentom. Po przedstawieniu referatu przez nadleśniczego i krótkiej przerwie, głos zabrał naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi. W koreferacie naczelnik skupił się na kwestiach rozbieżnych z referatem, przedstawił również działania ochronne wynikające z zarządzeń RDOŚ zatwierdzających PZO dla obszarów NATURA 2000 oraz propozycję dotyczącą sposobu ich ujęcia w projekcie PUL. W czasie koreferatu na bieżąco w toku dyskusji ustalano poszczególne punkty obrad.

W dyskusji zabrał głos przedstawiciel RDOŚ Dariusz Górski, który zwrócił uwagę na konieczność uzgodnienia pod względem ilościowym, powierzchniowym i lokacyjnym wszystkich form ochrony przyrody na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Trzebciny, z ich rejestrem prowadzonym przez RDOŚ oraz na konieczność uwzględnienia w aktualizacji POP dla Nadleśnictwa Trzebciny działań ochronnych, zawartych w zatwierdzonych planach ochrony rezerwatów i zarządzeniach zatwierdzających PZO dla obszarów Natura 2000. Przewodniczący Komisji zapewnił, że zatwierdzone PZO dla obszarów Natura 2000 oraz plany ochrony rezerwatów będą przez wykonawcę uwzględnione w PUL. Dariusz Górski podkreślił, żeby zarówno nadleśnictwo jak i wykonawca PUL na bieżąco informował RDOŚ o wszelkich niezgodnościach oraz naruszeniach stanu form ochrony przyrody. Poruszył również kwestię opisu oraz projektowania wskazań w uszkodzonym przez trąbę powietrzną rezerwacie „Martwe” i „Jezioro Ciche”, oraz potrzebę uzgodnienia z RDOŚ i skorygowania wskazań ochronnych w obowiązującym planie ochrony rezerwatu. Przewodniczący Komisji zalecił, by taksatorzy opisywali faktyczny stan drzewostanów w rezerwacie, będący podstawą wszelkich działań planistycznych w uzgodnieniu z RDOŚ.

Reprezentujący przemysł drzewny Ryszard Nawra wyraził obawę możliwego ograniczenia pozyskania wynikającego z propozycji podniesienia wieku rębności dla sosny ze 100 do 110 lat, w kontekście rosnącego zapotrzebowania na drewno kładowane a więc

młodsze i cieńsze. Piotr Kasprzyk rozwiął wątpliwości stwierdzając, że drewno małowymiarowe pochodzi głównie z użytkowania przedrębnego, którego rozmiar (niezależny od wieku rębności) będzie w nowym planie wyższy na co wskazują potrzeby hodowlane.

Daniel Siewiert zaapelował o współudział Wdeckiego Parku Krajobrazowego (WPK) w aktualizacji POP oraz planowaniu zagospodarowania turystycznego w PUL. Uczestnicy Komisji potwierdzili potrzebę takiej współpracy, zalecając wykonawcy PUL zweryfikowanie danych do map turystycznego zagospodarowania lasu i map walorów przyrodniczych z danymi WPK. Przedstawiciel RDOŚ podkreślił, że przy projektowaniu turystycznym obejmującym obszar rezerwatów, należy uwzględnić zapisy art. 15 ust.1 pkt.15 ustawy o ochronie przyrody, mówiącego o obowiązku poruszania się w rezerwach wyłącznie po szlakach wyznaczonych przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska. Nadleśniczy zwrócił uwagę, że jedynie rezerwat „Jezioro Piaseczno” jest intensywnie odwiedzany i że nie ma innej możliwości ograniczenia ruchu turystycznego poza stosowaniem tablic informacyjnych.

Podsumowując dyskusję, Janusz Kaczmarek pozytywnie ocenił dotychczasową współpracę z samorządami, organizacjami społecznymi oraz przemysłem drzewnym oraz podziękował za uczestnictwo w obradach.

Po zapoznaniu się z referatem nadleśniczego i koreferatem naczelnika Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi, w wyniku dyskusji ustalono:

Część A : Wytyczne w sprawie organizacji prac urządzeniowych

A1. Prace siedliskowe

Typ siedliskowy lasu (TSL), stan siedliska (rozumiany jako stan TSL) oraz glebę (typ, podtyp, gatunek) należy opisywać w oparciu o operat glebowo-siedliskowy sporządzony wg stanu na 1.01.1987r. Nazewnictwo, symbolikę i kryteria należy dostosować do aktualnej klasyfikacji gleb leśnych ujętej w części II instrukcji urządzania lasu – *Instrukcja wyróżniania i kartowania w Lasach Państwowych typów siedliskowych lasu oraz zbiorowisk roślinnych Warszawa 2012*. W ramach sporządzania planu urządzenia lasu wykonawca wykona opis gleb i siedlisk leśnych dla gruntów, na które brak jest takiego opisu (grunty przejęte przez nadleśnictwo, nie posiadające rozpoznania glebowo-siedliskowego lub przejęte w trakcie prac u.l.).

W wydzieleniach taksacyjnych na obszarach Natura 2000 Dyrektywy Siedliskowej, z rozpoznaniem na podstawie zatwierdzonego planu zadań ochronnych (PZO) zespołami roślinnymi oraz siedliskami przyrodniczymi, należy w opisie taksacyjnym zamieszczać odpowiednio: kody tych zespołów oraz kody leśnego siedliska przyrodniczego. W pozostałych wydzieleniach umieścić kody zespołów roślinnych na podstawie opracowanych dla LKP „Bory Tucholskie” w 1997 r. map fitosocjologicznych.

A2. Prace przygotowawcze

Wszystkie wykazy obszarów chronionych, wykonawca PUL uzgodni z RDOŚ w Bydgoszczy.

Lasy ochronne przyjąć zgodnie z Zarządzeniem nr 185 z dnia 24 października 1996 r. MOŚZNiL w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie PGL LP.

Na terenie Nadleśnictwa Trzebciny są przewidziane następujące inwestycje, które mogą mieć niewielki wpływ na prowadzenie gospodarki leśnej i stan lasu:

- Przebudowa drogi Tleń-Lniano-Pruszcz-Zbrachlin
- Modernizacja dróg lokalnych na terenie obu powiatów
- Modernizacja dróg powiatowych na terenie powiatu tucholskiego
- Modernizacja i rozbudowa sieci kanalizacyjnej
- Budowa oczyszczalni ścieków
- Rozwój infrastruktury turystycznej

Wojewódzki program ochrony środowiska za podstawowy cel ekologiczny uznał zachowanie wysokich walorów środowiska przyrodniczego regionu w celu poprawy jakości

zycia jego mieszkańców oraz zwiększenia atrakcyjności i konkurencyjności województwa, a za nadrzędną zasadę, analogicznie jak polityki ekologicznej państwa, przyjęto zasadę zrównoważonego rozwoju. Powiatowe programy ochrony środowiska implementują cele wyznaczone w programie wojewódzkim.

Wykonawca PUL uwzględni oraz zaktualizuje powyższe informacje zebrane przez nadleśnictwo dotyczące podstawowych założeń polityki zagospodarowania przestrzennego regionu i po akceptacji ich przez NTG zamieści w opisie ogólnym nadleśnictwa.

Do gruntów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego zaliczyć:

- rezerwy przyrody
- lasy stanowiące powierzchnie doświadczalne

Nadleśnictwo w ramach prac przygotowawczych doprowadzi do zgodności (w rozumieniu § 10 ust. 5 i 7 IUL) danych ewidencyjnych gruntów nadleśnictwa z państwowym zasobem geodezyjnym i kartograficznym oraz przekaze wykonawcy planu urządzenia lasu, odpowiednie dokumenty geodezyjne, zgodne z państwowym zasobem geodezyjnym i kartograficznym, najpóźniej do dnia 31 sierpnia 2015 roku.

A3. Formy przekazania baz danych

Plan urządzenia lasu wykonany zostanie wg stanu na 1 stycznia 2017 roku. Pracami urządzeniowymi objęte zostaną grunty ujęte na kopiach dokumentów ewidencyjnych zgodnych z aktualnym rejestrem gruntów nadleśnictwa. Nadleśnictwo przekaze wykonawcy prac urządzeniowych (w wersji elektronicznej) wypisy z rejestru gruntów nadleśnictwa, które obejmować będą: zestawienia powierzchni rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni zestawione dla działek, oddziałów, obrębów ewidencyjnych, gmin, powiatów, województw oraz razem dla obrębu leśnego. Protokolarne przekazanie wykonawcy projektu planu niezbędnych danych z zakresu ewidencji gruntów oraz zaktualizowanego stanu lasu odbędzie się w drodze importu baz danych SILP do oprogramowania TAKSATOR, zgodnie z Zarządzeniem nr 13 DGLP z dnia 20.03.2007r. oraz „Instrukcją przenoszenia informacji pomiędzy PUL i bazą LAS Nadleśnictwa” rekomendowaną do stosowania pismem DGLP z dnia 26.05.2014r.(zn. spr. ZU-7019-28/14), nie wcześniej niż 30.03.2015 r. po aktualizacji bazy SILP i LMN za 2014 r.

Geodezyjny podkład leśnej mapy numerycznej – mapa numeryczna działek ewidencyjnych i użytków gruntowych, przekazana zostanie w formie elektronicznej programem (np. EWMAPA) umożliwiającym automatyczne przywiązanie wydzielen do działek oraz zaimportowanie do programu Taksator.

Terminy przekazania wykonawcy planu urządzenia lasu odpowiednich dokumentów geodezyjnych zgodnych z państwowym zasobem geodezyjnym i kartograficznym, będą uwzględniały organizację terenowych i kameralnych prac urządzeniowych. Ostateczny termin przekazania geodezyjnego podkładu leśnej mapy numerycznej ustala się na dzień 31 sierpnia 2015 roku. Ewentualne zmiany w stanie posiadania w roku 2016 będą przez wykonawcę uwzględnione jedynie do dnia 30 czerwca 2016 r. Nadleśnictwo wstrzyma obrót gruntami w okresie 1.07-31.12.2016 r.

Rozbieżności pomiędzy otrzymanymi danymi ewidencyjnymi gruntów nadleśnictwa a stanem faktycznym na gruncie, zostaną zgłoszone nadleśniczemu w formie wykazu rozbieżności po wykonaniu taksacji. Usunięcie rozbieżności wykonać należy do czasu odbioru prac terenowych.

A4. Korekta podziału powierzchniowego

Pozostawić dotychczasowy podział powierzchniowy na oddziały. Grunty, które zostaną przejęte (dołączone) lub nabyte w inny sposób, należy włączyć do przyległych oddziałów. W razie konieczności utworzenia nowego oddziału, należy nazwać go jak oddział sąsiedni z dodaniem dużej litery alfabetu. Zachować obecną numerację oddziałów.

Wykonawca w maksymalnym stopniu zachowa literowanie wydzielen dla obiektów zatwierdzonych (PO, PZO, zarządzenia zatwierdzające), podlegających ochronie: rezerwy przyrody, obszary Natura 2000, użytki ekologiczne.

Wykonawca w czasie taksacji zinventaryzuje słupki oddziałowe i naniesie je na mapę przeglądową z podziałem na istniejące, przewrócone lub ich brak. Nadleśnictwo na swój koszt na podstawie dodatkowej umowy zleci wykonanie uzupełnienia, prawidłowego ustawienia oraz odnowienia napisów na słupkach oddziałowych.

A5. Oznaczenia niewyraźnych granic wyłączeń oraz ujmowanie w p.u.l. gruntów stanowiących współwłasność.

Mało wyraźne granice wydzielen należy wyraźnie oznaczyć na wylotach i skrzyżowaniach „obrączkami” wykonanymi ośnikiem na korze na wysokości ok. 1,5 m oraz znakami kierunkowymi. Farbą w sprayu znaczyć jedynie drzewostany w młodym wieku oraz na drzewach o cienkiej korze.

Pododdziały tworzyć w oparciu o kryteria instrukcyjne. Wyznaczone siedliska przyrodnicze w obszarze Natura 2000 „Sandr Wdy”, jeżeli będą spełniały kryteria powierzchniowe a także ekotony, ogniska biocenotyczne i powierzchnie badawcze i

doświadczalne, wydzielać jako osobne wyłączenia. Bez względu na powierzchnię wydzielić jako osobne wydzielania cmentarze ewangelickie w oddziałach: 106 (L-ctwo Wygoda), 194 (L-ctwo Smolarnia), 266 (L-ctwo Wydry).

W PUL ujęte zostaną wszystkie grunty, będące w stanie posiadania nadleśnictwa na dzień 01.01.2017 r.

A6. Wykorzystanie zdjęć lotniczych

Wykonawca prac urzędniowych wykorzysta ortofotomapę pozyskaną w Starostwach Powiatowych, bez względu na jej aktualność. Wykonania aktualizacji zdjęć lotniczych i ich przetworzenia do aktualnej ortofotomapy, wymagającej dodatkowych nakładów poza nakłady przewidziane na projekt planu u.l, nie planuje się.

A7. Ujmowanie cech drzewostanów.

Cechy drzewostanów należy przyjmować dla poszczególnych wydzieleni zgodnie z zapisem § 26 IUL. Nie umieszczać informacji o pochodzeniu drzewostanów z odnowienia sztucznego. Wydzielenia położone na obszarze Natura 2000 oraz w kategorii HCVF wg danych nadleśnictwa, podobnie jak inne leśne obszary funkcjonalne, zapisywać w programie TAKSATOR z wykorzystaniem funkcji „GRUPY”.

Pozostałe cechy ujmować, jeżeli są wystarczająco udokumentowane oraz uzgadniać z nadleśnictwem na etapie prac terenowych i końcowo po ich zakończeniu.

A8. Zastosowanie jednostek kontrolnych

Nie projektować jednostek kontrolnych.

A9. Priorytety dotyczące przebudowy drzewostanów.

Drzewostany kwalifikujące się do przebudowy grupować w następujące grupy:

A- Drzewostany do pilnej przebudowy pełnej, rozpoczynanej przy zastosowaniu użytkowania rębego w I 10-leciu

B- Drzewostany do stopniowej przebudowy pełnej, rozpoczynanej w I 10-leciu bez użytkowania rębego, z wykorzystaniem odnowień wyprzedzających rębnię przewidzianą w następnym 10-leciu oraz odpowiednich trzebieży przekształceniowych

C- Drzewostany do przebudowy częściowej w ramach cięć pielęgnacyjnych

Do grupy A w pierwszej kolejności zaliczać drzewostany:

- sosnowe niezgodne z TD (w trzecim stopniu zgodności)
- o niskim zadrzewieniu (0,5 i niższym),

- od II klasy wieku, trwale uszkodzone (ponad 50% uszkodzeń),
- na gruntach porolnych w 3 stopniu uszkodzeń, o jakości hodowlanej 41, 42, 43, 44

Wykaz drzewostanów (wraz z ich powierzchnią) zaproponowanych do przebudowy wykonawca uzgodni z nadleśnictwem w trakcie prac terenowych i przedstawi do akceptacji podczas odbioru prac terenowych.

A10. Zwiększenie powierzchni do odnowienia w KO i KDO z tytułu uszkodzeń podczas cięć rębnych

W drzewostanach w KO i KDO po wykonanych cięciach, należy przyjąć zwiększenie powierzchni odnowień z tytułu przewidywanych zniszczeń o 20% .

A11. Dodatkowy pomiar drewna martwego

Inwentaryzację drewna martwego na powierzchniach próbnych kołowych, wykonać zgodnie z §62 IUL na co 10-tej powierzchni próbnej.

A12. Sporządzenie i wydruk map gospodarczych, gospodarczo-przeładowych i przeładowych oraz mapy sytuacyjnej.

Mapy gospodarcze, gospodarczo-przeładowe, przeładowe i sytuacyjne sporządzić na bazie LMN zgodnie ze standardem LMN. Zakres tematyczny map, szczegóły sytuacyjne zamieszczone na mapach, sposoby ich prezentowania jak również zakres obiektów obligatoryjnych, wykonać zgodnie z „Instrukcją techniczną sporządzania i wydruku map leśnych”, stanowiącą część III „Instrukcji urządzania lasu”.

Na wszystkich mapach należy drukować kasowniki dla wszystkich linii.

Mapy gospodarcze wykonać wg dotychczasowego podziału na arkusze map gospodarczych w skali 1:5000 i w formacie A1. Mapy gospodarczo-przeładowe leśnictw wykonać w skali 1:10000. Mapy przeładowe wykonać w skali 1:20000 a mapy sytuacyjne w skali 1:50000.

„Mapę obszarów chronionych i funkcji lasu” wykonać jako mapę przeładową w skali 1:20000 z zakresem treściowym określonym w §73 IUL.

„Mapę walorów przyrodniczo-kulturowych” wykonać jako mapę przeładową w skali 1:20000 .

Mapy przeznaczone dla nadleśnictwa:

1. Mapa przeładowa:

- drzewostanów (po 4 egz. na każdy obręb , w tym po 3 egz, podklejonym na płótnie)

- siedlisk leśnych typu siedliskowe lasu (po 4 egz. na każdy obręb, w tym po 3 egz. podklejonym na płótnie)
- cięć rębnych (po 4 egz. na każdy obręb, w tym po 3 egz. podklejonym na płótnie)
- obszarów chronionych i funkcji lasu (po 2 egz. na każdy obręb)
- ochrony przeciwpożarowej (po 10 egz. na każdy obręb)
- gospodarki łowieckiej (po 2 egz. na każdy obręb, w tym 1 egz. podklejony na płótnie)
- ochrony lasu (po 2 egz. na każdy obręb)
- zagospodarowania rekreacyjnego (po 2 egz. na każdy obręb)
- walorów przyrodniczo-kulturowych (po 2 egz. na każdy obręb)
- nasiennictwa i selekcji (po 2 egz. na każdy obręb, w tym 1 egz. podklejony na płótnie)
- z podziałem na arkusze w kolorze (po 1 egz. na każdy obręb)
- „czyste” z podziałem na leśnictwa (po 10 egz. na każdy obręb)

2. Mapa gospodarczo-przeładowa:

- drzewostanów i projektowanych cięć (12 leśnictw po 3 egz. w tym po 2 egz. podklejone na płótnie i zalaminowane)
- siedlisk typu siedliskowe lasu (12 leśnictw po 1 egz. podklejonym na płótnie i zalaminowanym)
- dróg leśnych z numerami inwentarzowymi (12 leśnictw po 1 egz.)
- „czyste” (12 leśnictw po 5 egz.)

3. Mapy gospodarcze:

- wg arkuszy (po 1 egz. w formacie A1)

4. Mapa sytuacyjna:

- obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa (3 egz.)
- obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa z nadaną kolorystyką dla poszczególnych leśnictw (3 egz.)
- obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa z nadaną kolorystyką dla poszczególnych gmin (3 egz.)

Wszystkie mapy tematyczne oprócz wersji analogowej, wykonać również w wersji elektronicznej w formacie PDF oraz TIFF, na nośniku CD.

Mapy przeznaczone dla RDLP w Toruniu:

1. Mapy przeglądowe - jak dla nadleśnictwa, tylko nie podklejone, po 1 egz. na każdy obręb
2. Mapy gospodarcze – jak dla nadleśnictwa po 1 egz.
3. Mapa sytuacyjna obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa - 1 egz.

Wszystkie mapy tematyczne oprócz wersji analogowej, wykonać również w wersji elektronicznej w formacie PDF, na nośniku CD.

Mapy przeznaczone dla DGLP :

1. Mapy przeglądowe:

- drzewostanów (1 egz.)
- siedlisk leśnych typu siedliskowe lasu (1 egz.)
- walorów przyrodniczo-kulturowych (1 egz.)
- obszarów chronionych i funkcji lasu (1 egz.)

2. Mapa sytuacyjna obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa (1 egz.)

Wszelkie mapy nie przewidziane IUL i nie wyszczególnione powyżej, Nadleśnictwo wykona odrębnym zleceniem na własny koszt.

A13. Podział na obręby i leśnictwa

Przyjąć dotychczasowy podział na obręby. W obrębie Szarłata wykonawca wniesie następujące zmiany zaproponowane przez nadleśnictwo:

- do Leśnictwa Szklana Huta dodać oddziały: 10, 29, 30, 31, 55, 56, 57, 89, 118 z Leśnictwa Zacisze
- do Leśnictwa Zacisze dodać oddziały: 80, 108, 109, 131, 132, 133, 150 z Leśnictwa Wygoda oraz oddziały: 156, 156A z Leśnictwa Zalesie,
- do Leśnictwa Wygoda dodać oddziały: 211, 213, 214, 215, 216, 219, 220, 221, 222, 223 z Leśnictwa Zalesie,
- do Leśnictwa Zalesie dodać oddział 243 z Leśnictwa Wydry,
- do Leśnictwa Wydry dodać oddziały: 239, 240, 241, 242, 246, 247, 248, 249, 250 z Leśnictwa Zalesie.
- do Leśnictwa Szklana Huta dodać oddziały: 141, 142, 143 z Leśnictwa Smolarnia

A14. Definicja obszarów zagrożonych uporczywym występowaniem szkód

Obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód w nadleśnictwie nie występują.

A15. Terminy i sposoby kontroli oraz odbioru prac urządzeniowych

Kontrola i odbiór prac urządzeniowych będzie przeprowadzony zgodnie z Zarządzeniem nr 63/2002 DGLP z dnia 13.08.2002r. i obejmować będzie:

- kontrole terenowe prac wykonanych w danym miesiącu po przekazaniu przez wykonawcę protokołu odbioru robót z wyszczególnionymi wykonanymi pracami (pracownik RDLP właściwy do spraw urządzania lasu, przedstawiciel nadleśnictwa),

- szczegółowy, protokolarny odbiór opisów taksacyjnych po zakończeniu prac terenowych (taksator, leśniczy, inżynier nadzoru),
- analizę próbnych wydruków opisów taksacyjnych, sukcesywnie leśnictwami (nadleśnictwo),
- analizę planu użytków rębnych (RDLP, nadleśnictwo),
- komisyjny odbiór założonych powierzchni próbnych pomiaru miąższości (wykonawca, RDLP, nadleśnictwo),
- odbiór prac terenowych urządzania lasu - podsumowanie (wykonawca, RDLP, nadleśnictwo).

Wykonawca PUL przedłoży zleceniodawcy wersje elektroniczne opisów taksacyjnych, elaboratu i POP wraz z załącznikami oraz bazy danych i warstwę geometryczną LMN, w terminie umożliwiającym ich sprawdzenie oraz przetestowanie na bazie testowej w nadleśnictwie, przed ostatecznym odbiorem.

A16. Formy oprawy opisów taksacyjnych i map, w tym map dodatkowych oraz prezentowanie programu ochrony przyrody, a także ewentualnej ekspertyzy docelowej sieci dróg leśnych oraz prognozy ekonomicznej z uwzględnieniem danych wrażliwych

Wykonawca planu urządzania lasu wykona wydruki i oprawę opisów taksacyjnych dla nadleśnictwa, RDLP i poszczególnych leśnictw.

Aktualizację „Programu ochrony przyrody” sporządzić jako rozdział w opisie ogólnym (elaboracie). W aktualizacji wykorzystać wyniki inwentaryzacji przyrodniczej przeprowadzonej w 2007 roku, zwłaszcza dotyczące cennych siedlisk przyrodniczych. Danych wrażliwych, dotyczących szczegółowej lokalizacji stanowisk roślin i zwierząt chronionych wraz ze strefami ich ochrony nie umieszczać w obligatoryjnych składnikach planu urządzania lasu: Elaborat (opis ogólny), POP i opisy taksacyjne oraz w POOŚ. Dane te (z dokładnością do wydzielenia) sporządzić w odrębnym opracowaniu, jako: „załącznik do planu urządzania lasu – POP”, w 3-ch egzemplarzach (Nadleśnictwo, RDLP w Toruniu, RDOŚ).

Opis ogólny nadleśnictwa (elaborat) wraz z programem ochrony przyrody i wykazem projektowanych cięć, załącznik do planu urządzania lasu – POP, prognozę oddziaływania na środowisko (POOŚ) oraz opisy taksacyjne wykonać w formie cyfrowej (pliki PDF, XLS, DOC) oraz analogowej. Formę analogową oprawić w twarde oprawy z kieszeniami na mapy i płyty CD z wersjami cyfrowymi.

Formy oprawy map zgodnie z pkt. A12 protokołu.

Ekspertyzy docelowej sieci dróg leśnych nie sporządzać. Zakres modernizacji dróg leśnych ująć kierunkowo w części planistycznej opisu ogólnego, w rozdziale „Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji” w oparciu o dotychczasowe doświadczenie, aktualny stan dróg w tym ich przejezdność, możliwości finansowe oraz planowane na 10-ciolecie użytkowanie główne.

Ekspertyzy ekonomicznej w formie szczegółowej prognozy spodziewanego wyniku ekonomicznego gospodarki leśnej nie sporządzać.

A17. Sporządzenie dodatkowej tabeli XXII dla gatunków chronionych, nieobjętych obszarem Natura 2000

Nie sporządzać tabeli XXII dla gatunków chronionych, nieobjętych obszarem Natura 2000.

A18. Ustalenia dotyczące postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000 oraz innych spraw organizacyjnych

Dyrektor RDLP jako sporządzający projekt planu urządzenia lasu, wystąpi po KZP z wnioskiem do regionalnego dyrektora ochrony środowiska oraz państwowego wojewódzkiego inspektora sanitarnego o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000.

W prognozie oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000 (POOŚ) oraz w programie ochrony przyrody (POP), wykonawca uwzględni wszystkie informacje dotyczące zwłaszcza stanu przedmiotów ochrony oraz zadań ochronnych, zawartych w:

- istniejących planach ochrony rezerwatów przyrody
- istniejącym planie zadań ochronnych (PZO) dla obszaru Natura 2000: „Sandr Wdy”
- dokumentacji do PZO dla obszaru Natura 2000 będącego w trakcie opracowania „Bory Tucholskie”.

Działania ochronne zaprojektowane w zatwierdzonym PZO dla „Sandru Wdy” zamieszczone w zarządzeniu zatwierdzającym PZO (szczegółowo dla wydzieleń), należy uwzględnić projektując wskazania gospodarcze oraz opisać w POP. Należy zachować w PUL adresy leśne zamieszczone w zarządzeniu zatwierdzającym PZO.

Część B : Założenia do planu urządzenia lasu

B1. Obszary chronione i funkcje lasu

Obszary chronione na terenie Nadleśnictwa Trzebciny:

a) Natura 2000:

- „Bory Tucholskie” o kodzie PLB 220009 - Dyrektywa Ptasia (OSO) – 16613,34 ha
- „Sandr Wdy” o kodzie PLH 040017 – Dyrektywa siedliskowa – 952,37 ha

b) Parki Krajobrazowe:

- Wdecki Park Krajobrazowy – 8377,03 ha

c) Obszary Chronionego Krajobrazu:

- Śliwicki Obszar Chronionego Krajobrazu – 8016,11 ha

d) Zespoły Przyrodniczo-Krajobrazowe:

- Dolina Rzeki Ryszki – 161,22 ha
- Dolina Rzeki Sobińska Struga – 36,53 ha
- Rzeki Prusiny – 112,17 ha

e) Użytki ekologiczne – wg Rozporządzenia nr 1/2004 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 19.01.2004r – 113,34 ha (15 szt.).

Ze względu na dominujące funkcje lasu, do celów planowania urządzeniowego należy przyjąć podział na trzy główne grupy lasów:

- I. Lasy rezerwatowe – obejmujące grunty leśne zalesione i nie zalesione na terenie istniejących rezerwatów przyrody: „Jezioro Piaseczno” – 118,44 ha, „Jezioro Ciche”- 27,45 ha, „Jezioro Martwe” – 4,07 ha,
- II. Lasy ochronne – zgodnie z Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa nr 185 z dnia 24 października 1996 r, według którego w skład lasów ochronnych wchodzi odpowiednio lasy: wodochronne, glebochronne, lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody.
- III. Lasy gospodarcze- pozostałe lasy

B2. Typy siedliskowe lasu oraz ich ewentualne uzupełnienie o rozpoznane leśne siedliska przyrodnicze

Typy siedliskowe lasu (TSL) przyjęte na podstawie operatu glebowo-siedliskowego zgodnie z pkt. A1 protokołu.

W wydzieleniach taksacyjnych na obszarach Natura 2000 - Dyrektywy Siedliskowej (PLH), zgodnie z pkt. A1 protokołu należy w opisie taksacyjnym zamieszczać odpowiednio:

kody zespołów roślinnych oraz kody leśnego siedliska przyrodniczego. W pozostałych wydzieleniach kod TSL, zgodnie z pkt. A1 protokołu należy w opisie taksacyjnym rozszerzyć o kod leśnego zespołu roślinnego (zbiorowiska).

Siedliska przyrodnicze występujące na obszarze Natura 2000, należy wyłączać w osobne pododdziały o ile spełniają kryterium powierzchniowe – minimum 0,25 ha. Mniejsze zaliczać i opisywać jako osobliwości przyrodnicze.

B3. Typy drzewostanów (TD) o kierunku ochronnym lub gospodarczym

W nawiązaniu do regionalizacji przyrodniczo – leśnej ustalono następujące typy drzewostanów o kierunku gospodarczym i odpowiadające im orientacyjne składy gatunkowe upraw:

Tabela 1. Typy drzewostanów o kierunku gospodarczym:

TSL	Typ drzewostanu gatunki główne	Gatunki domieszkowe uszlachetniające	Gatunki domieszkowe pomocnicze	Przykładowy skład gatunkowy odnowienia
1	2	3	4	5
Bs	So	Brz		So 90, Brz 10
Bśw	So	Brz	Dbb, Jrz	So 80-90, Brz i in. 10-20
Bw	Brz- So	Św	Dbb, Jrz	So 60, Brz 30, Św i in.10
Bb	Brz-So	Sw		So 70, Brz i inne 30
BMśw	So *	Dbb Bk Brz Md	Kl Jrz	So 80, Dbb 10, Bk i in. 10
	Db- So + ^	Bk Brz Md Św	Kl Lp Jrz Gb	So 70, Dbb 20, Bk i in. 10
BMw	Db-So +	Św Brz	Kl Lp	So 70, Dbs 20, Św i in.10
	So Św Brz ^ +	Dbs	Kl Lp Ol	Brz 50, Św 20, So 20, Dbs i in.10
	Św So *	Brz, Dbs	Kl Lp Ol	So 50 Św 30 Brz i in. 20
BMb	So Brz	Św	Ol	Brz 60, So 30, Św i in. 10
LMśw	Bk So Db +	Md Brz Dg	Kl Gb Lp Jb Gr	Db 50, So 30, Bk i in. 20
	So Brz Db ^	Św Lp	Gb Kl Jw Jb Gr	Db 50, Brz 20, So 20 Św i in. 10
	Db So *	Bk Gb Md	Gb Kl Lp Jb Gr	So 50, Db 30, Bk i in. 20
LMw	Św So Db	Brz, Klz	Ol Lp Gb	Dbs50, So 20, Św 20, Brz i in.10
LMw ^	Ol-Brz-Db	Jw., Kl, Oś, Św,	Lp, Wz, Gb	Dbs 40, Brz20, Ol20, Jw i inne 20
LMb	OL-Brz	Św, SoWb		Brz 70, Ol i inne 30
Lśw	Db	Lp, Md, Dg., Jw.	Kl, Gb, Czr Jb Gr	Dbs 60, Lp, i inne 40
	Bk-Db #	Lp, Kl, Jw.,	Gb, Brz, Md,	Db 60, Bk 20, LP i inne 20
Lśw ^	Jw-Lp-Db ∞	Dg, Św,	Gb Wz Czr Jb Gr	Dbs50, Lp20, Jw20, Dg i inne 10
Lw	Jw-Db !	Wz, Św, Ol	Lp Kl Czr Gb	Dbs 70, Jw 20, Wz i in.10
Lł	Db	Wz Jw Ol	Tp Wb Oś Klp	Dbs 70, Wz, Ol, Jw. i inne 30
Ol	Ol	Brz Św		Ol 90, Brz i in. 10
OlJ 1-3	Ol ^	Jw Brz		Ol 80, Jw i in. 20
	Jw -Ol !	Brz, Św, Wz		Ol60, Jw20, Brz i inne 20
OlJ 0-1	Db-Ol	Brz		Ol60, Dbs20, Brz i inne 20

* - siedliska słabsze (utwory piaszczyste) i formy zniekształcone

+ - siedliska mocniejsze

^ - wariant wilgotniejszy (2 lub 3)

- grąd subatlantycki i o nieokreślonej przynależności syntaksonomicznej

! – w związku z chorobą Js, zamiennie zastosowano Jw.

∞ - grąd zboczowy

Tabela 2. Dla siedlisk zwaloryzowanych jako „naturowe” przyjęć następujące typy drzewostanów o kierunku ochronnym:

LP	Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy	Uwagi
1	<i>Cladonio-Pinetum</i>	91TO	Bs	So		
2	<i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>	91D0	Bb	Brzom-So	So80%, Brzom20%	
3	<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum</i> (<i>Betuletum pubescentis</i>)	91D0	BMb	So-Brzom	Brzom60%, So30%, Św i inne 10%	
4	<i>Sphagno squarrosi-Alnetum</i>	91D0	LMb	Brzom-OI	Olc60%, Brzom30%, Św i inne 10%	
5	Grądy o bliżej nieokreślonej przynależności syntaksonomicznej: Środkowoeuropejskie / Subatlantyckie* <i>Galio-Carpinetum</i> / <i>Stellario-Carpinetum</i> *	9170 / 9160 *	LMśw	So-Db	Db 30%, So 20%, Lp 20%, Bk 10%, Gb 10%, Kl 10%,	
			LMw	Dbs	Dbs50%,So20%,Brz 20%,Św,Lp,Kl,Gb, Jw. 10%	
			Lśw	Lp-Dbs	Dbs 30%, Lp 30%, Bk20%, Gb 10%, Kl, Jw, i inne 10%	
			Lw	Dbs	Dbs 40%, Wz20%, Gb20%, Lp10%,Jw, Klz, Js,Olc i inne 10%	
6	Śródładowe kwaśne dąbrowy <i>Calamagrostio-Quercetum</i>	9190	LMśw BMśw	So-Dbb	Db 50% So 30% Bk, Brz i inne 20%	W wariantcie A nie projektować zabiegów z zakresu użytkowania rębne.
			Lśw	Db	Db 70%, Bk, Brz, Os i inne 30%	
7	Łęgi olszowo – jesionowe <i>Fraxino-Alnetum</i>	91E0	OIJ	Js-OI	OI 50% Js 30% Wzs, Wzosp, Brzom, Klz, Gb, Lp 30%	Siedliska priorytetowe – nie projektować żadnych zabiegów.

8	Łęgi dębowo – wiązowo – jesionowe <i>Ficario-Ulmetum typicum</i> <i>Ficario-Ulmetum</i> <i>chrysosplenietosum</i>	91F0	Lł Lw	Js-Wz-Db	Dbs 40%, Wz 20%, Js/Ol 20%, Gb, Klz, Klp, Lp, Wzs, Tpb, Tpcz 20%	Siedliska priorytetowe – nie projektować żadnych zabiegów.
9	Ciepłolubne (światliste) dąbrowy <i>Potentillo albae-Quercetum</i>	9110-1	LMśw	Db	Dbs40%,Dbb40% Lp, So, Brz, Klz, Oś 20%	Usuwanie z d- stanów domieszek buka i graba. W wariantcie A nie projektować zabiegów z zakresu użytkowania rębnego.

B4. Wieki rębności

Zgodnie z zarządzeniem nr 36 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 19 maja 2004 roku przyjąć następujące wieki rębności:

Tabela 3. Wieki rębności

GATUNEK	WIEK RĘBNOŚCI
Db	150 lat
Js	140 lat
So, Bk	110 lat
Gb, Kl, Jw, Wz	120 lat
Md, Dg	100 lat
Św	90 lat
Brz, Ol nas, Lp,	80 lat
Ol odrośl, Ak	60 lat
Os	50 lat
Tp, Olsz, Wb	40 lat

Przeciętne wieki rębności ustalone zostały głównie w celu obliczenia etatów wg dojrzałości i nie muszą być zgodne z wiekiem dojrzałości rębnej ustalonym indywidualnie dla każdego drzewostanu. Przyjąć następujący sposób ustalania wieków dojrzałości rębnej:

- dla drzewostanów, dla których określa się dwucyfrową jakość hodowlaną wiek dojrzałości rębnej utożsamia się z przeciętnym wiekiem rębności określonym dla gatunku panującego,
- dla drzewostanów starszych lub zakwalifikowanych do przebudowy, dla których określa się jednocyfrową jakość techniczną wiek dojrzałości rębnej określony zostanie indywidualnie

dla każdego drzewostanu zgodnie z kryteriami podanymi w § 83 pkt 6 instrukcji urządzania lasu.

B5. Podział na gospodarstwa

Przyjąć następujący podział na gospodarstwa:

- Gospodarstwo specjalne (S)
- Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O)
- Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G)

Na potrzeby obliczenia etatów cząstkowych w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych, wyodrębnić obszary kwalifikujące się do jednego sposobu zagospodarowania:

- zrębowy sposób zagospodarowania (GZ), na siedliskach borów i olsów za wyjątkiem silniejszego wariantu BMśw
- przerębowo-zrębowy sposób zagospodarowania (GPZ), na siedliskach lasów oraz silniejszego wariantu BMśw

W skład **gospodarstwa specjalnego** zaliczyć:

- rezerваты przyrody wraz z otulinami
- projektowane rezerваты przyrody
- lasy glebochronne na stokach o nachyleniu ponad 45⁰
- wszystkie lasy na siedliskach: Bb, BMb, LMb,
- wyłączone d-stany nasienne (wraz z otulinami)
- lasy przeznaczone do masowego wypoczynku oraz na terenie ośrodków wypoczynkowych
- lasy znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych (GPW)
- płaty siedlisk z obszarów Natura 2000, które zinwentaryzowano jako przedmioty ochrony dla danego obszaru (chronione siedliska przyrodnicze)
- lasy grupy HCVF (kulturowe) jeśli stanowią całe pododdziały. W przeciwnym razie będą opisywane w informacjach dodatkowych jako osobliwości przyrodnicze.

W skład **gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów ochronnych** wejdą wszystkie lasy uznane za ochronne wg Zarządzenia nr 185 MOŚZNiL z dnia 24.10.1996r., z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego.

W skład **gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych** wejdą wszystkie lasy pozostałe.

B6. Wytyczne w sprawie cięć rębnych

W warunkach Nadleśnictwa Trzebciny należy przyjąć następujące rodzaje i formy rębni według typów siedliskowych lasu:

Tabela 4. Rodzaje i formy rębni

Typ siedliskowy lasu oraz jego pow.	Rodzaj i forma rębni		Nawrót cięć lub okres odnowienia
	zasadnicza	dopuszczalna	
Bs – 15 ha	Ib	Ic, V	I 4-5 lat
Bśw – 8901 ha	I b	Ic, IIb	I 4-5 lat
BMb, LMb, Bb - 128 ha	Nie planuje się użytkowania rębego		
BMśw – 4404 ha	I b IIIa, IIIb *	IIIa IVd ⁿ	I b 4-5 lat III a,b 10-15 lat IVd 21-40 lat
BMw - 41 ha	I b	III a, IIb, IIc,Ic	I b, c 4-5 lat III a 10-15 lat II 15-20 lat
LMśw - 1564 ha	III a, III b	II d, IVd ⁿ	III b, II d 15-20 lat IIIa 10-15 lat IVd 21-40 lat
LMw - 45 ha	III a, III b	I c, II b,	III a 10-15 lat IIIb 15-20 lat II 15-20 lat
Lśw - 178 ha	III a, IIIb	II d, IIb, IVd ⁿ	IIIa,b, II 15-20 lat IIIa (d-ny So) 8-10 lat
Lw - 18 ha	III b	IIIa, IIa, IVd ⁿ	IIIa 10-20 lat III b, IIa 15-20 lat
OI - 36 ha	I b		Ib 4-5 lat
OIJ - 26 ha	II b, III a	IIIb, Ic, IVd ⁿ	III a 10-15 lat IIb, IIIb 15-20 lat

* - mocniejsze odmiany BMśw (*Quercus robur-Pinetum*, *Fago-Quercetumpetreae*)

ⁿ – siedliska przyrodnicze w obszarach Natura 2000

Podczas prac projektowych przyjąć następujące zasady i uszczegółowienia:

- zgodnie z Zasadami Hodowli Lasu rębnia Ib powinna mieć szerokość 31-60 m lub nie może przekraczać powierzchni 4,00 ha,
- użytkowanie rębne w gospodarstwie specjalnym wynikać powinno ze stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych i sanitarnych,
- zaprojektować w przypadkach uzasadnionych względami ekonomicznymi i przyrodniczymi, w uzgodnieniu z nadleśnictwem pasy ochronne (**ekotony**) przy bagnach, użytkach rolnych, drogach krajowych i wojewódzkich, jeziorach i rzekach tak, by stanowiły osobne

wydzielenia (przy zachowaniu kryteriów powierzchniowych). Ekotony projektować w drzewostanach zdrowych i stabilnych. W przeciwnym razie ekoton może być zakładany od podstaw na etapie uprawy.

- etat użytkowania rębego zaprojektowany zostanie zgodnie z zasadami określonymi w § 87-93 instrukcji urządzania lasu. Wysokość użytkowania rębego wynikać będzie z sumy przyjętych etatów dla poszczególnych gospodarstw.

W wyjątkowych wypadkach po uzgodnieniu z nadleśniczym, można odstąpić od ustalonego w tabeli schematu rębni. Odstępstwa można zastosować dla następujących przypadków:

- w pododdziałach nie przekraczających powierzchni 2ha
- w pododdziałach o nietypowym kształcie – wąskich i długich
- kiedy stan sanitarny i zdrowotny drzewostanów pozwala zakwalifikować je do negatywów można dopuścić rębnię Ib na siedliskach lasowych
- na siedliskach naturalnych (PLH040017) lub siedliskach cennych przyrodniczo

Wykonawca określi masę drewna do usunięcia z powierzchni pasa 15 m od osi skrajnego toru kolejowego i ujmie ją w planie jako nie zaliczone na poczet etatu.

Gotowy, wcześniej uzgodniony z nadleśnictwem oraz z RDLP, plan cięć użytków rębnych wraz z mapami cięć wykonawca przedłoży na Naradzie Techniczno-Gospodarczej (NTG). Zaakceptowany na NTG etat masowy użytków rębnych stanowić będzie maksymalną, zatwierdzoną decyzją MŚ wielkością pozyskania w okresie obowiązywania PUL, bez możliwości kompensacji z szacunkowo określonym rozmiarem użytków przedrębnych.

B7. Szczegółowe wytyczne w sprawie sporządzenia „Wykazu drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy”

Do pilnej przebudowy pełnej (A) kwalifikować drzewostany :

- a) w wieku ponad 20 lat:
 - o składzie gatunkowym niezgodnym z TD (siedliskiem) , niskiej jakości hodowlanej (44, 43, 34) lub technicznej (4) oraz niskim zadrzewieniu (0,5 i niżej).
 - w których przebudowę planuje się z zastosowaniem odpowiedniej rębni rozpoczętej w I dziesięcioleciu oraz z krótkim lub średnim okresem przebudowy
 - trwale uszkodzone (ponad 50%) za wyjątkiem stanowiących zbiorowiska zastępcze

Do stopniowej przebudowy pełnej (B) kwalifikować drzewostany :

- b) w wieku ponad 20 lat:

- o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z TD (siedliskiem) i niskiej jakości hodowlanej (44, 43, 34) lub technicznej (4).
- w których przebudowę planuje się z zastosowaniem trzebieży przekształceniowych z wykorzystaniem odnowień (podsadzeń) wyprzedzających rębnię przewidzianą w następnych dziesięcioleciach oraz z długim okresem przebudowy.

Proponowany wykaz drzewostanów do przebudowy wykonawca prac urządzeniowych przedstawi podczas odbioru prac terenowych.

B8. Wytyczne w sprawie pielęgnowania lasu, w tym cięć pielęgnacyjnych

W trakcie prac terenowych w drzewostanach nie objętych użytkowaniem rębnym w zależności od stadium rozwojowego, wieku i jakości określony zostanie jeden z zabiegów: CP, CP-P, CP/TW, TW, TP w jednym nawrocie. Dwa nawroty cięć pielęgnacyjnych – CP/TW projektować w drzewostanach na przełomie I i II klasy wieku, głównie wielogatunkowych i mieszanych oraz w dynamicznie przyrastających drzewostanach sosnowych (Ia-I bonitacji) zwłaszcza na gruntach porolnych.

Od zaprojektowania użytkowania przedrębnego odstąpić można jedynie w zdrowych drzewostanach od V klasy wieku wzwyż o zadrzewieniu 0,6-0,7 i równomiernym zagęszczeniu. Wykaz takich drzewostanów, uzgodnionych wcześniej z nadleśnictwem, przedstawiony zostanie w trakcie odbioru prac terenowych i ostatecznie zatwierdzony na NTG.

Etat cięć użytkowania przedrębnego w wymiarze powierzchniowym, będący sumą powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego: CP-P, TW i TP (**tylko jeden nawrót**) jest wielkością obligatoryjną, która przyjęta zostanie na posiedzeniu NTG.

Szacunkowy etat cięć użytkowania przedrębnego w wymiarze masowym określony na posiedzeniu NTG, zawierać się powinien w przedziale 50-75% spodziewanego przyrostu bieżącego w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu z wszystkich drzewostanów, w których nie planuje się użytkowania rębego oraz nie może być kompensowany z obligatoryjnym etatem masowym użytków rębnych.

B9. Wytyczne w sprawie hodowli lasu

Typy drzewostanów oraz orientacyjne składy odnowień zgodnie z pkt. B3 protokołu.

Weryfikacja danych dotyczących nasiennictwa i selekcji w tworzonej planie urządzenia lasu wykonana zostanie w uzgodnieniu z nadleśnictwem. Weryfikacja GDN w

nadleśnictwie nastąpi poprzez wspólne uzgodnienia: Wydziału Gospodarowania Ekosystemami RDLP, Nadleśnictwa Trzebciny oraz wykonawcy planu, po obejździe terenowym obiektów.

Powierzchnię projektowanych odnowień przyjąć w wysokości 80% planowanych na 10-lecie zrębów (zręby wykonane w pierwszych ośmiu latach planu). Pielęgnację upraw projektowanych (CW) zaprojektować wyłącznie w uprawach przewidzianych do założenia w pierwszych 5-ciu latach PUL (50% planowanych na 10-lecie zrębów), w jednym nawrocie, bez jej zapisu w opisach taksacyjnych.

Dla istniejących na dzień 01.01.2017r upraw, zrębów, halizn i płazowin, zabiegi pielęgnowania gleby i CW planować bez powtórzeń (nawrotów), wyłącznie wg aktualnych potrzeb hodowlanych zwłaszcza tam, gdzie zabieg nie był wykonany i zamieszczać w opisach taksacyjnych.

O potrzebie stosowania wielokrotnych nawrotów w pielęgnacji upraw wykonawca PUL zamieści stosowną adnotację wraz z uzasadnieniem w części opisowej elaboratu.

Wskaźnik poprawek w nowozakładanych odnowieniach i zalesieniach przyjąć w wysokości 15%.

Podsadzenia produkcyjne w uzgodnieniu z nadleśnictwem projektować w drzewostanach sosnowych i brzoźowych od II do IIIa (włącznie) podklasy wieku, o zadrzewieniu niższym od 0,8, o TD niezgodnym z siedliskiem, na żyznych (zwłaszcza porolnych) siedliskach od BMśw (wariant mocniejszy) w wyż z istniejącym podszytem do 30%.

Wprowadzenie podszytów planować wyłącznie w drzewostanach gdzie niezbędne jest tworzenie stref ekotonowych, wzdłuż szlaków komunikacyjnych oraz w ogniskach biocenotycznych.

Grunty do zalesienia należy uzgodnić z nadleśnictwem po zakończeniu prac taksacyjnych.

Na obowiązkową powierzchnię pielęgnowania lasu składać się będą **jednokrotne zabiegi** (bez nawrotów) pielęgnowania zainwentaryzowanych upraw (piel.gleby lub CW), pielęgnowania zainwentaryzowanych młodników (CP i CP-P) oraz trzebieże (TW i TP). Powierzchnia ta, podlegająca zatwierdzeniu wynikać będzie z tabeli XVII i XVIII oraz równa będzie powierzchni wynikającej z podsumowania odpowiednich zadań pielęgnacyjnych opisów taksacyjnych.

B10. Wytyczne w sprawie ogólnej ochrony lasu oraz ochrony przeciwpożarowej

Zagadnienia dotyczące stanu i ochrony lasu, w tym dotyczące konieczności stosowania odpowiednich zabiegów jak np. gradzenie, smarowanie repelentami itp. zostaną omówione w opisie ogólnym planu urządzenia lasu na podstawie danych dostarczonych przez nadleśnictwo, ZOL oraz zebranych podczas taksacji leśnej (uszkodzenia drzewostanów). Zagadnienia te przedstawione zostaną na mapie ochrony lasu.

Na mapie ochrony lasu w uzgodnieniu z nadleśnictwem oprócz elementów obligatoryjnych przewidzianych IUL tom III, nanieść stałe miejsca corocznego wywieszania pułapek feromonowych do odłowu samców brudnicy mniszki w ilości ustalonej przez nadleśniczego, stałe miejsca partii kontrolnych jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny i powierzchni monitoringu SPO oraz stałe ogniska gradacyjne.

Na podstawie analizy stanu zagrożenia pożarowego w ubiegłym okresie gospodarczym zostanie określona kategoria zagrożenia pożarowego nadleśnictwa. Wykonawca p.u.l. wykona weryfikację pasów przeciwpożarowych przy drogach publicznych, torach kolejowych, parkingach i zakładach przemysłowych.

Na wykonawcy planu będzie spoczywał obowiązek uzgodnienia zagadnień dotyczących ochrony przeciwpożarowej z komendami miejskimi, powiatowymi i Komendantem Wojewódzkim PSP.

Na mapie przeglądowej ochrony przeciwpożarowej muszą się znaleźć następujące elementy (istniejące i projektowane): kategoria zagrożenia pożarowego, pasy ppoż., bazy sprzętu pożarowego, drzewostany potencjalnie narażonych na pożary, siedziby straży pożarnych: PSP i OSP, wieże ppoż., punkty alarmowo-dyspozycyjne, punkty telefoniczne, lokalizacja radiostacji, przejazdy przez tory kolejowe, punkty czerpania wody, hydranty, miejsca postoju pojazdów, parkingi, drogi pożarowe i dojazdowe wraz z ich oznakowaniem.

B11. Wytyczne w sprawie zagospodarowania rekreacyjnego

W ramach sporządzanego planu urządzenia lasu nadleśnictwo opracuje i uzgodni z wykonawcą docelowy plan zagospodarowania turystyczno-rekreacyjnego na 10 lat. Plan ten będzie elementem elaboratu. Na mapę przeglądową zagospodarowania rekreacyjnego nadleśnictwa zostaną wniesione wszystkie projektowane oraz zinwentaryzowane w trakcie prac terenowych i zweryfikowane przez nadleśnictwo elementy zagospodarowania rekreacyjnego oraz związane z infrastrukturą edukacji ekologicznej takie jak: obiekty turystyczne, miejsca postoju, szlaki turystyczne (w tym piesze „nordic walking”), ścieżki

rowerowe i edukacyjne, szlaki do jazdy konnej, osobliwości przyrodnicze i historyczne, wiaty oraz obiekty infrastruktury edukacji ekologicznej. Elementy istniejące i projektowane dotyczące zagospodarowania turystycznego oraz związane z infrastrukturą edukacji ekologicznej, opisane zostaną w elaboracie planu urządzenia lasu.

W trakcie obrad NTG nadleśniczy przedstawi do akceptacji program edukacji ekologicznej w nadleśnictwie na najbliższe 10-lecie.

B12. Wytyczne w sprawie użytkowania ubocznego oraz zagospodarowania łowieckiego

Projektowanie działań w zakresie użytkowania ubocznego oraz zagospodarowania łowieckiego, odbędzie się przy współpracy z nadleśnictwem. Elementy zagospodarowania łowieckiego wraz z obszarem obwodów łowieckich, kół, uwzględnić na mapie gospodarki łowieckiej oraz wprowadzić do odpowiednich warstw leśnej mapy numerycznej zgodnie ze standardem w oparciu o przekazane przez nadleśnictwo dane.

W trakcie prac terenowych, należy w uzgodnieniu z nadleśnictwem przewidzieć miejsca nadające się do lokalizacji (np. na nie użytkowanych liniach oddziałowych lub w pasie linii energetycznych) miejsc stałego dokarmiania zwierzyny – pasów zaporowych oraz poletek łowieckich.

W PUL w zakresie użytkowania ubocznego uwzględnić informacje dotyczące produkcji choinek oraz o możliwości wykorzystania kwater na szkółce pod plantacje choinkowe.

B13. Wytyczne dotyczące infrastruktury nadleśnictwa

W planie urządzenia lasu w rozdziale „Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji” opisane zostaną kierunkowo potrzeby w zakresie: budowy i remontów dróg, budynków, mostów, przepustów i urządzeń melioracyjnych, budowy i konserwacji zbiorników małej retencji oraz urządzeń na potrzeby turystyki i rekreacji. Uwzględnione zostaną również inwestycje i zadania realizowane oraz planowane w zakresie infrastruktury.

Ekspertyzy w sprawie docelowej sieci dróg leśnych nie sporządzać.

B14. Wytyczne dotyczące charakterystyki ekonomicznej

Charakterystykę warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognozę spodziewanego wyniku ekonomicznego wykonać zgodnie z § 118 IUL.

Ekspertyzy ekonomicznej nie sporządzać.

B15. Szczegółowa prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec przyszłego okresu gospodarczego

Wykonawca prac urzędzeniowych określi i opíše stan zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego zgodnie z § 123 IUL, bez stosowania programów symulujących szczegółowo rozwój zasobów drzewnych.

B16. Weryfikacja i aktualizacja programu ochrony przyrody

Aktualizacja i weryfikacja programu ochrony przyrody wykonana będzie zgodnie z § 110, 111 i 112 instrukcji urządzania lasu i umieszczona zostanie jako rozdział w tomie I planu urządzania lasu. Aktualizacji wymagają przede wszystkim wszystkie formy ochrony przyrody oraz wykazy obiektów podlegających ochronie. Lasy grupy HCWF (strefy i powierzchniowo ochronne, ekosystemy referencyjne) należy opisać i zestawić w tabeli a ich aktualizacja odbędzie się przy następnej rewizji PUL. Wykonawca w czasie prac taksacyjnych dokona aktualizacji danych dotyczących lokalizacji (z dokładnością do wydzielenia) chronionych i rzadkich gatunków w oparciu o wpisy aktualizujące pracowników nadleśnictwa a także wprowadzi nowe lokalizacje odkryte w czasie taksacji. Dane te zgodnie z pkt. A16 protokołu sporządzone będą w odrębnym opracowaniu, jako: „załącznik do planu urządzania lasu – POP”, w 3-ch egzemplarzach (Nadleśnictwo, RDLP w Toruniu, RDOŚ).

Zgodnie z aktualną instrukcją urządzania lasu do programu ochrony przyrody sporządzona zostanie mapa „ Mapa przeglądowa walorów przyrodniczo – kulturowych”.

B17. Wydruk map tematycznych

Wykonawca prac urzędzeniowych wykona poszczególne mapy tematyczne zgodnie z IUL tom III oraz w ilości i formacie określonym w pkt. A12 protokołu. Wszelkie mapy nie przewidziane IUL nadleśnictwo sporządzi na swój koszt odrębnym zleceniem.

B18. Projekt wystąpienia do regionalnego dyrektora ochrony środowiska w sprawie zakresu oraz szczegółowości prognozy oddziaływania planu urządzania lasu na środowisko i obszary Natura 2000

Dyrektor RDLP jako sporządzający projekt planu urządzania lasu, wystąpi z wnioskiem do regionalnego dyrektora ochrony środowiska oraz państwowego wojewódzkiego inspektora sanitarnego o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania planu urządzania lasu na środowisko i na obszary Natura 2000.

B19. Inne zagadnienia projektowe, specyficzne dla nadleśnictwa

Innych, specyficznych dla nadleśnictwa zagadnień projektowych nie stwierdza się.

W celu sprawnego przebiegu prac urzędniowych wskazane są częste kontakty personelu urzędniowego z pracownikami nadleśnictwa. Chodzi tu szczególnie o systematyczne uzgadnianie (omawianie) prac zamykanych na poszczególnych etapach. Ścisła współpraca wpłynie na wyższą jakość sporządzanego planu i pozwoli uwzględnić w nim specyfikę zarządzanego obiektu. Nadleśnictwo udostępni wykonawcom planu u.l. wszystkie niezbędne dane, zaś wykonawcy zebrane dane inwentaryzacyjne oraz projektowane czynności gospodarcze w zakresie planowania hodowlanego będą konsultować z nadleśnictwem.

Przewodniczący Komisji

DYREKTOR
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych
w Toruniu

06.10.2014

inż. Janusz Kaczmarek

Protokółował:

Starszy Specjalista Służby Leśnej
ds. zarządzania lasu

mgr inż. Janusz Nosowicz

Załączniki:

1. Informacje RDOŚ do zakresu KZP dla projektu p.u.l. dla Nadleśnictwa Trzebciny
2. Referat kierownika ZOL

ZA ZGODNOŚĆ DOKUMENTU
Z ORYGINAŁEM

.....



7.1.2 Protokół ustaleń Narady Techniczno-Gospodarczej

PROTOKÓŁ
USTALEŃ NARADY TECHNICZNO–GOSPODARCZEJ
DLA NADLEŚNICTWA TRZEBCINY
NA OKRES 1.01.2017 – 31.12.2026

Trzebciny, dnia 15 września 2016 r.



Spis treści

	str.
A. Ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu	4
B. Projekt planu urządzenia lasu	6
C. Końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urzędzeniowych	8

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

Narada Techniczno-Gospodarcza dla Nadleśnictwa Trzebciny zwołana przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Toruniu pismem z dnia 11 sierpnia 2016 r. Zn. spr. ZS.6004.100.2016 odbyła się w dniu 15 września 2016 r. w siedzibie Nadleśnictwa Trzebciny z udziałem przedstawicieli następujących instytucji:

Przewodniczący Narady:

Janusz Kaczmarek - Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu - **przewodniczący**

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Toruniu:

Robert Sokołowski - Główny specjalista ds. kontroli Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego
Jan Frankowski - Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi
Jan Pakalski - Naczelnik Wydziału Gospodarowania Ekosystemami
Kazimierz Stańczak - Naczelnik Wydziału Ochrony Ekosystemów
Janusz Nosowicz - Starszy specjalista SL, Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi

Nadleśnictwo Trzebciny

Piotr Kasprzyk - Nadleśniczy
Janusz Turowski - Zastępca nadleśniczego
Katarzyna Kasprzyk - Specjalista Służby Leśnej do spraw Zagospodarowania Lasu
Anna Śpica - Specjalista Służby Leśnej do spraw Zagospodarowania lasu
Łukasz Kaczmarek - Specjalista Służby Leśnej do spraw pozyskania drewna i marketingu

Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej - wykonawca planu urządzenia lasu:

Andrzej Leonowicz - Starszy inspektor nadzoru Zarząd BULiGL w Sękocinie Starym
Arkadiusz Kukliński - Dyrektor BULiGL Oddział w Gdyni
Jacek Wojtyniak - Z-ca dyrektora BULiGL Oddział w Gdyni
Antoni Licow - Kierownik pracowni urządzania lasu - BULiGL Oddział w Gdyni - **protokółant**
Zenon Stenka - Taksator specjalista pracowni urządzania lasu
Kamil Walenciuk - Taksator specjalista pracowni sozologicznej

Inne instytucje:

Izabela Waszak - Główny Specjalista ZOL w Gdańsku
Natalia Górską - Specjalista Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
Maria Piotrowska - Liga Ochrony Przyrody Zarząd Okręgowy w Toruniu

Michał Grabski	-	Wójt Gminy Osie
Daniel Kożuchl	-	Wójt Gminy Śliwice
Maciej Krzemkowski	-	Starszy Specjalista KW PSP w Toruniu
Krzysztof Nowiński	-	U.G Drzycim Specjalista d/s Ochrony Środowiska
Dorota Rytłewska	-	U. G. Śliwice - Referent
Jadwiga Dobrowolska	-	Towarzystwo Rozwoju Gminy Drzycim
Gertruda Kniger	-	Towarzystwo Rozwoju Gminy Drzycim

Otwarcia narady dokonał nadleśniczy Nadleśnictwa Trzebciny Piotr Kasprzyk witając zebranych, przekazując następnie prowadzenie obrad dyrektorowi Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu Januszowi Kaczmarekowi.

Janusz Kaczmarek ogólnie poinformował o celach wielofunkcyjnej gospodarki leśnej z uwzględnieniem zasad ochrony przyrody, znaczeniu konsultacji społecznych z lokalnymi samorządami oraz innymi instytucjami na etapie tworzenia planów gospodarczych dla nadleśnictwa co ma wpływ na kształtowanie regionalnej polityki dotyczącej lasów i leśnictwa oraz podkreślił, że końcowym etapem prac nad tworzeniem nowego planu urządzenia lasu będzie Komisja Projektu Planu. Po tym wstępie Janusz Kaczmarek przekazał głos referentom i koreferentom:

- referat dotyczący analizy gospodarki przeszłej Nadleśnictwa Trzebciny za lata 2007–2016 przedstawił Piotr Kasprzyk - nadleśniczy Nadleśnictwa Trzebciny,
- koreferat do analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu przedstawił Antoni Licow - kierownik pracowni urządzania lasu, podkreślając, że stan zasobów drzewnych w Nadleśnictwie Trzebciny skutkować powinien intensywniejszym użytkowaniem rębny,
- informację z wyników kontroli przedstawił Robert Sokołowski – podkreślając, że kontrolę przeprowadzono za okres 9 lat tj. lata 2007–2015 na podstawie danych zawartych w referacie nadleśniczego analizie wykonania zadań gospodarczych za te lata zawartych w ewidencji zadań gospodarczych w SILP, natomiast rok 2016 ocenić można tylko na podstawie założeń do planu.

Po przedstawieniu referatu i koreferatów dotyczących gospodarki przeszłej oraz wyników kontroli, Janusz Kaczmarek zaprosił zebranych do udziału w dyskusji.

Robert Sokołowski zwrócił uwagę na niekorzystny rozkład udziału użytków rębnych do przedrębnych, przejawiający się dużą przewagą tych ostatnich. Dyrektor Janusz Kaczmarek

wyjaśnił, że wynikało to z dotychczas obowiązującej zasady kompensacji użytków głównych oraz metodyki kontroli. Inspektor Sokołowski podkreślił bardzo dobre wykonanie etatu powierzchniowego użytków przedrębnych.

Andrzej Leonowicz zwrócił uwagę na potrzebę wyjaśnienia niezgodności w wielkości zasobów miąższości podanej w analizie nadleśniczego a danymi w koreferacie wykonawcy PUL. Przewodniczący polecił uwzględnić w analizie nadleśniczego uwagi Wydziału Kontroli oraz uaktualnić ją na początku 2017 roku o faktyczne wykonanie zadań z roku 2016.

Biorąc pod uwagę wykonanie zaplanowanych na 10-lecie zadań w tym dobrą jakość wykonanych zabiegów pielęgnacyjnych i hodowlanych, dobry stan sanitarny lasów i zasobów leśnych, pomimo klęski jaka nawiedziła 14.07. 2012r (trąba powietrzna), prawidłowy stan zwierzyny w stosunku do stanów docelowych oraz dobry stan infrastruktury, Dyrektor RDLP w Toruniu ocenił gospodarkę leśną Nadleśnictwa Trzebciny w minionym okresie gospodarczym jako bardzo dobrą. Podkreślił bardzo dobre wykonanie zadań związanych z uprzętaniami i odnowieniem terenów objętych klęską huraganu oraz wzorowe zakładanie upraw przez leśniczych.

Przewodniczący zebrania po wyczerpaniu tematyki dotyczącej gospodarki przeszłej zarządził 15-minutową przerwę, po której wznowiono obrady.

B. Projekt planu urządzenia lasu

W części tej przedstawiono:

- referat w sprawie projektu planu urządzenia lasu w formie prezentacji multimedialnej przedstawił kierownik pracowni urządzenia lasu - Antoni Licow,
- podstawowe założenia „Programu Ochrony Przyrody” również w formie prezentacji multimedialnej przedstawił taksator specjalista - Zenon Stenka:
- Prognozę oddziaływania projektu planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000 – przedstawił taksator specjalista pracowni zoologicznej - Kamil Walenciuik.

Janusz Kaczmarek po wysłuchaniu powyższych wystąpień zaprosił do dyskusji nad założeniami do projektu planu urządzenia lasu na okres 2017–2026.

Janusz Kaczmarek zapytał nadleśniczego czy zgadza się z przedstawionymi w referacie założeniami gospodarki przyszłej w zakresie użytkowania głównego. Piotr Kasprzyk stwierdził, że dokładnie zapoznał się z założeniami planu i akceptuje projektowane wielkości, mimo obawy o wpływ wykonywania szlaków zrywkowych na wielkość użytków przedrębnych.

Natalia Górską stwierdziła, że ustanowiony dla rezerwatu „Jezioro Martwe” PO, nie zezwala na czynności gospodarcze. Wykonawca PUL wyjaśnił, że nie przewiduje tu żadnych zabiegów. Odnośnie martwych świerków znajdujących się przy szlaku turystycznym w rezerwacie „Jezioro Piaseczno”, zagrażających bezpieczeństwu turystów, przedstawicielka RDOŚ w Bydgoszczy wnioskuje aby Nadleśnictwo zwróciło się z wnioskiem do RDOŚ o możliwość ich usunięcia oraz o informację o szlaku turystycznym biegnącym przez rezerwat o istnieniu którego RDOŚ nic nie wiedział. Jan Pakalski podkreślił, że skoro przedmiotem ochrony w rezerwacie jest dystroficzne jezioro i mszary, usuwanie Św (wpływającego na zakwaszenie gleby) z całego wydzielenia jest niezasadne. Podkreślił zasadność usunięcia go jedynie ze ścieżki turystycznej.

Natalia Górską zapytała również o kwestię siedlisk przyrodniczych w obszarach Natura 2000 - czy znajdują się w opisach taksacyjnych oraz czy zabiegi trzebieżowe zawarte w projekcie PUL są zgodne z obowiązującym planem ochrony dla rezerwatu „Jezioro Ciche”. Zenon Stenka odpowiedział, że siedliska przyrodnicze zawarte w aktualnych Planach Zadań Ochronnych obszarów Natura 2000 i przekazane Wykonawcy PUL przez RDOŚ w Bydgoszczy będą umieszczone w opisach taksacyjnych w rubryce 6 „Opis siedliska, drzewostanu i pow. nieleśnej”. Zapewnił też, że projektowane zabiegi trzebieżowe w rezerwacie „Jezioro Ciche” są zgodne z obowiązującym planem ochrony dla rezerwatu oraz zostały uzgodnione z Nadleśnictwem, które nie widzi potrzeby ich wykonania. Przedstawicielka RDOŚ wyraziła także zdziwienie brakiem stref ochronnych.

Piotr Kasprzyk odpowiedział, że na terenie nadleśnictwa Trzebciny nie ma gniazd ptaków chronionych, a ptaki dla których ustala się strefy występują tylko przelotem.

Maciej Krzemkowski bardzo pozytywnie wypowiedział się na temat ochrony przeciwpożarowej Nadleśnictwa Trzebciny. Zaapelował, aby na bieżąco utrzymywać dobry stan dróg dojazdowych, ich oznakowanie oraz wykonanie właściwych podestów przy punktach czerpania wody szczególnie przy jeziorach w których notuje się obniżenie lustra wody. Wniósł również o większą czytelność analogowych map przeglądowych. Wobec powyższego, zapadła decyzja o spotkaniu w siedzibie RDLP Toruń przedstawicieli: KW PSP w Toruniu, RDLP Toruń i wykonawców PUL w celu ustalenia szczegółów technicznych dotyczących map ochrony pożarowej, przeznaczonych dla KW PSP.

Na zakończenie nadleśniczy zaprezentował Program Edukacji Leśnej Nadleśnictwa Trzebciny na lata 2017-2026, który Dyrektor RDLP w Toruniu zatwierdził.

Wobec wyczerpania tematyki dyskusji w sprawie projektu planu urządzenia lasu przewodniczący stwierdził, że przedstawiony projekt planu urządzenia lasu został przyjęty do ostatecznej realizacji.

Janusz Kaczmarek podsumowując obrady wyraził zadowolenie z dobrej współpracy między nadleśnictwem, Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska i innymi instytucjami.

C. Końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urzędzeniowych

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

Zaakceptowano perspektywiczne i średniookresowe cele gospodarki leśnej jako zgodne z ogólnymi założeniami polityki przestrzennego zagospodarowania regionu.

2. Rozstrzygnięcie w sprawie ewentualnych rozbieżności rodzajów użytków gruntowych

Zaakceptowano przedstawiony stan posiadania, który przedstawia się następująco (w ha z dokładnością do 1 m²):

Rodzaj użytku	Obręb Sarnia Góra	Obręb Szarlata	Razem Nadleśnictwo
1. Lasy – razem	8446,6158	7416,5885	15863,2043
1.1. Grunty leśne zalesione – razem	8126,2232	7164,3803	15290,6035
1) drzewostany – razem	8126,2232	7164,3803	15290,6035
2) plantacje drzew – razem			
w tym:			
- plantacje nasienne			
- plantacje drzew szybkorosnących			
1.2. Grunty leśne niezalesione – razem	44,3586	37,8287	82,1873
1) w produkcji ubocznej – razem	0,7900	3,2969	4,0869
w tym:			
- plantacje choinek		0,3454	0,3454
- plantacje krzewów			
- poletka łowieckie	0,7900	2,9515	3,7415
2) do odnowienia – razem	16,9550	13,8802	30,8352
w tym:			
- halizny			
- zręby	16,9550	13,8802	30,8352
- płązowiny			
3) pozostałe leśne niezalesione – razem	26,6136	20,6516	47,2652
w tym:			
- przewidziane do naturalnej sukcesji	24,5170	12,4261	36,9431
- objęte szczególnymi formami ochrony	2,0792		2,0792
- przewidziane do małej retencji			
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji	0,0174	8,2255	8,2429
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną – razem	276,0340	214,3795	490,4135
w tym:			
1) budynki i budowle	3,3400	4,4105	7,7505
2) urządzenia melioracji wodnych	1,6503	3,5377	5,1880
3) linie podziału przestrzennego lasu	108,3664	63,6873	172,0537
4) drogi leśne	162,2392	132,2348	294,4740
5) tereny pod liniami energetycznymi	0,2669	0,0976	0,3645
6) szkółki leśne		9,3871	9,3871
7) miejsca składowania drewna			
8) miejsca turystyczne	0,0431		0,0431
9) urządzenia turystyczne	0,1281	1,0245	1,1526

Rodzaj użytku	Obwód Sarnia Góra	Obwód Szarłata	Razem Nadleśnictwo
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione	0,7202	3,6800	4,4002
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione – razem	8447,3360	7420,2685	15867,6045
3. Użytki rolne – razem	226,4954	141,9317	368,4271
3.1. Grunty orne – razem	108,0468	76,7134	184,7602
w tym:			
1) role	107,4968	76,7134	184,2102
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym	0,5500		0,5500
3) ugory, Odłogi			
3.2. Sady			
3.3. Łąki trwałe	69,9235	28,2393	98,1628
3.4. Pastwiska trwałe	46,7451	35,1770	81,9221
3.5. Grunty rolne zabudowane			
3.6. Grunty pod stawami rybnymi			
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	1,7800	1,8020	3,5820
4. Grunty pod wodami – razem	4,0300	10,0000	14,0300
w tym:			
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi			
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	4,0300	10,0000	14,0300
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi			
5. Użytki ekologiczne – razem	56,5100	56,8338	113,3438
Rodzaj użytku	Obwód Sarnia Góra	Obwód Szarłata	Razem Nadleśnictwo
6. Tereny różne – razem	11,2962	39,9695	51,2657
w tym:			
1) gr. przez. do rekultywacji oraz niezagos. gr. zre kult.			
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego			
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)	11,2962	39,9695	51,2657
4) różne inne			
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane – razem	10,6340	2,0819	12,7159
w tym:			
7.1. Tereny mieszkaniowe	0,6300	0,1025	0,7325
7.2. Tereny przemysłowe			
7.3. Tereny zabudowane inne	0,1800	0,3098	0,4898
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane			
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe – razem	0,2000	0,8650	1,0650
w tym:			
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne	0,2000	0,8650	1,0650
2) tereny zabytkowe			
3) tereny sportowe			
4) ogrody zoologiczne i botaniczne			
5) tereny zieleni nieurządzonej			
7.6. Użytki kopalne			
7.7. Tereny komunikacyjne – razem	9,6240	0,8046	10,4286
w tym:			
1) drogi	9,6240	0,8046	10,4286
2) tereny kolejowe			
3) inne tereny komunikacyjne			
8. Nieużytki – razem	122,8457	61,3589	184,2046
w tym:			
1) bagna	122,4057	61,0889	183,4946
2) piaski			
3) utwory fizjograficzne			
4) wyrobiska nie przeznaczone do rekultywacji	0,4400	0,2700	0,7100

Rodzaj użytku	Obręb Sarnia Góra	Obręb Szarłata	Razem Nadleśnictwo
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów	432,5315	315,8558	748,3873
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia			
	8879,1473	7732,4443	16611,5916

3. Zatwierdzenie zmian granic i numeracji oddziałów

Podział powierzchniowy przyjęto bez zmian.

4. Zakres wykorzystania wskaźników spodziewanego przyrostu bieżącego tablicowego oraz użytecznego (w m³ brutto)

- Uzyskany przyrost bieżący użyteczny w ubiegłym okresie gospodarczym na 1 ha m³/ha - ogółem - 7,78
- Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy - ogółem - 5,88 m³/ha
- Spodziewany przyrost bieżący użyteczny w przyszłym okresie gospodarczym na 1 ha m³/ha. - ogółem - 5,94

Przyjęty wskaźnik spodziewanego przyrostu bieżącego użytecznego w przyszłym okresie gospodarczym łącznie dla nadleśnictwa (dane orientacyjne) jest zbliżony do spodziewanego bieżącego przyrostu drzewostanów na 1 ha - tablicowego.

5. Akceptacja testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych

Zaakceptowano protokół kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych w nadleśnictwie.

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

Na podstawie referatów i koreferatu gospodarkę leśną w Nadleśnictwie Trzebciny w ubiegłym okresie gospodarczym oceniono pozytywnie jako prowadzoną prawidłowo zgodnie z planem urządzenia lasu i potrzebami wielofunkcyjnej gospodarki leśnej. Stan zasobów drzewnych na koniec omawianego okresu skutkować będzie bardziej intensywnym użytkowaniem głównym w przyszłym okresie gospodarczym (przede wszystkim użytkowaniem rębny) ze względu na niewłaściwą strukturę klas wieku.

Końcowa ocena realizacji dotychczasowego planu urządzenia lasu dokonana zostanie przez dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu - będzie to załącznik do opisu ogólnego nadleśnictwa (elaboratu).

7. Wnioski w sprawie ogólnej ochrony lasu i ochrony przeciwpożarowej

Komisja przyjmuje wykonany w porozumieniu z nadleśnictwem, projekt zadań z zakresu ochrony lasu i akceptuje kierunki postępowania ochronnego w 10-leciu.

Komisja akceptuje także przedstawione zadania z zakresu ochrony przeciwpożarowej, które odpowiadają istniejącemu stanowi zagrożenia i faktycznym potrzebom, jak też uwzględniają możliwości finansowe nadleśnictwa.

8. Stwierdzenie zgodności wykonania projektu planu urządzenia lasu wraz z Programem ochrony przyrody z Ustawą o lasach, obowiązującymi zasadami oraz aktami prawnymi i wytycznymi Komisji Założeń Planu

Stwierdzono zgodność wykonanych prac z Ustawą o lasach z dnia 28.września.1991 r. Dz. U. z 2015 r. poz. 2100), Instrukcją Urządzania Lasu z 2012 r., Zasadami Hodowli Lasu z 2012 r., Instrukcją Ochrony Lasu z roku 2012, Instrukcją ochrony przeciwpożarowej z roku 2012, wytycznymi Komisji Założeń Planu oraz innymi aktualnymi ustawami, zarządzeniami i instrukcjami.

Zaakceptowano projektowany podział wg dominujących funkcji lasów (na etapie uzgodnień) - powierzchnia leśna oraz podział na gospodarstwa - powierzchnia leśna zalesiona (w ha):

- podział wg dominujących funkcji lasów

Lp.	Kategorie lasu	Powierzchnia leśna [ha]			%
		Sarnia Góra	Szarłata	Nadleśnictwo	
1	Rezerwaty	48,67	95,38	144,05	0,9
2	Lasy ochronne	1576,89	1838,90	3415,79	22,3
3	Lasy wielofunkcyjne (gospodarcze)	6544,87	5267,65	11812,52	76,8
4	Razem	8170,43	7201,93	15372,36	100,0

- podział na gospodarstwa

Gospodarstwo	Obręb		Nadleśnictwo	
	Sarnia Góra	Szarłata	Trzebciny	
	Powierzchnia leśna zalesiona			%
1	2	3	4	5
Specjalne (S)	408,02	624,69	1032,71	6,7
Lasy ochronne (O)	1238,91	1430,79	2669,70	17,5
Lasy gospodarcze (G) w tym:	6479,13	5108,61	11587,74	75,8
zrębowe (GZ)	5085,53	2471,90	7557,43	49,4
przerębowo-zrębowe (GPZ)	1393,60	2636,71	4030,31	26,4
Ogółem	8126,06	7164,09	15290,15	100,0

9. Określenie zadań gospodarczych w zakresie użytkowania głównego oraz hodowli lasu

Użytkowanie rębne

Przyjęto następującą wielkość użytków rębnych zaliczonych na poczet etatu (łącznie dla nadleśnictwa - bez 5% przyrostu):

Gospodarstwo	Etat na I 10-lecie	
	m ³ brutto	m ³ netto
1	2	3
I. Specjalne	28450	23713
II. Lasów ochronnych	119763	99964
III. Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych w tym:	415245	348933
- zrębowy sposób zagospodarowania	239894	202579
- przerębowo-zrębowy sposób zagospodarowania	175351	146354
Ogółem nadleśnictwo	563458	472610

Ze względu na niewłaściwą strukturę klas wieku drzewostanów dla pożądanego obniżenia wieku i zasobów przyjęty etat w lasach wielofunkcyjnych (gospodarstwa lasów ochronnych i wielofunkcyjnych lasów gospodarczych) jest wyższy od orientacyjnego według pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych; przyjęto rozwiązania nie zagrażające trwałości i stabilności lasów.

Użytkowanie przedrębne w rozmiarze powierzchniowym i miąższościowym

Wyszczególnienie	Obręby leśne		Nadleśnictwo
	Sarnia Góra	Szarłata	
1	2	3	4
CP (z masą)	5,23	27,60	32,83
TW	398,44	522,60	921,04
TP	5205,71	4112,33	9318,04
Ogółem	5609,38	4662,53	10271,91

Zgodnie z § 95 *Instrukcji urzędzenia lasu z 2012 r.* ustalono rozmiar użytkowania przedrębego w wysokości **408000 m³ netto** (jako wielkość nieobligatoryjną, co stanowi około **70 %** spodziewanego przyrostu (w m³ netto) w drzewostanach nie objętych użytkowaniem rębny. Wskaźnik intensywności użytkowania przedrębego przyjęto na poziomie **39,7 m³/ha netto, w tym dla obrębu Sarnia Góra 37,1 m³/ha oraz 42,3 m³/ha Szarlata.**

Ogółem użytkowanie główne

Komisja przyjmuje, w oparciu o przyjęte etaty użytkowania rębego oraz etat powierzchniowy cięć pielęgnacyjnych wraz z przyjętą intensywnością użytkowania przedrębego, planowaną do pozyskania w 10-leciu netto/brutto użytków głównych.

Wyszczególnienie	Obręby leśne		Nadleśnictwo
	Sarnia Góra	Szarłata	
1	2	3	4
UŻYTKI RĘBNE			
Masa netto/brutto*			
miąższość wynikająca z wyliczenia etatów	243384 289211	229226 274247	472610 563458
spodziewany przyrost	12169 14461	11461 13712	23630 28173
miąższość użytków nie zaliczonych na poczet etatu	133 159	182 212	315 371
RAZEM UŻYTKI RĘBNE	255686 303831	240869 288171	496555 592002
UŻYTKI PRZEDRĘBNE			
RAZEM UŻYTKI PRZEDRĘBNE	208000 260000	200000 250000	408000 510000
UŻYTKI RĘBNE I PRZEDRĘBNE			
RAZEM UŻYTKI RĘBNE i PRZEDRĘBNE	463686 563831	440869 538171	904555 1102002

* - masa brutto z tabeli XVII

Masa brutto użytków głównych w odniesieniu do całkowitego przyrostu brutto stanowi 122,5%.

Hodowla lasu

Zaakceptowano powierzchnię planowanych zabiegów hodowlanych wynikającą z projektów planów hodowli.

Ich rozmiar obrazuje poniższa tabela:

Rodzaj zabiegu	Obręby leśne		Nadleśnictwo
	Sarnia Góra	Szarłata	
	ha		
1	2	3	4
I. Odnowienia i zalesienia otwarte	523,44	289,08	812,52
w tym:			
– halizny, płazowiny, zręby zaległe	16,96	13,88	30,84
– grunty nieleśne	-	-	-
– zręby bieżące I 10-lecia	506,48	275,20	781,68
II. Odnowienia pod osłoną	250,73	454,34	705,07
w tym:			
– przy rębniach złożonych	229,74	398,34	628,08
– podsadzenia produkcyjne	20,38	53,96	74,34
– dolesienia luk	0,61	2,04	2,65
Razem odnowienia i zalesienia	774,17	743,42	1517,59
III. Poprawki i uzupełnienia	116,13	111,51	227,64
w tym:			
– w uprawach i młodnikach istniejących	-	-	-
- uprawach projekt. (15%)	116,13	111,51	227,64
IV. Wprowadzenie podszytów	-	-	-
V. Pielęgnowanie gleby	655,15	627,97	1283,12
-w uprawach istniejących	63,99	56,61	120,60
- w uprawach projektowanych - 80% ich pow. manipulacyjnej	591,16	571,36	1162,52

Rodzaj zabiegu	Obręby leśne		Nadleśnictwo
	Sarnia Góra	Szarłata	
	ha		
1	2	3	4
VI. Pielęgnowanie upraw (CW)	696,61	800,28	1496,89
-w uprawach istniejących	309,53	428,57	738,10
- w uprawach projektowanych-50% ich pow. manip.	387,08	371,71	758,79
VII. Pielęgnowanie młodników (CP)	492,60	388,90	881,50
VIII. Piel. młodników z pozysk. masy CP-P	5,23	27,60	32,83
IX. Melioracje agrotechniczne	774,17	743,42	1517,59

- zadania w zakresie odnowień (na powierzchniach otwartych i pod ostoną) wynikające z podsumowania zadań w tym zakresie zostały pomniejszone na etapie opisów taksacyjnych w odniesieniu do wydzieleni).
- pielęgnowanie gleby (w istniejących: uprawach, zrębach, dolesieniach luk oraz powierzchniach leśnych zalesionych przewidzianych do odnowienia) było projektowane w zależności od potrzeb w rozmiarze uzgodnionym z nadleśnictwem. W projektowanych zrębach, podsadzeniach, dolesieniach luk i przerzedzeń PIEL ustalono globalnie (bez umieszczania w opisach taksacyjnych).
- zabiegi MEL AGR, CW i POPR w projektowanych i istniejących zrębach, podsadzeniach, dolesieniach luk i przerzedzeń ustalono globalnie (bez umieszczania tej wskazówki w opisach taksacyjnych).
- dla zabiegów pielęgnacyjnych w uprawach projektowanych przyjąć wskaźnik w wysokości: 80% ich powierzchni dla PIEL.GLEBY, 50% ich powierzchni dla CW oraz POPR - 15%, MEL AGR –

na całej pow. przeznaczonej do odnowień i zalesień. Informacji tych nie umieszcza się w opisach taksacyjnych.

- wprowadzania podszytów nie zaprojektowano.

Zaakceptowano przedstawione w referacie typy drzewostanów (także dla chronionych siedlisk przyrodniczych).

10. Inne końcowe wytyczne dotyczące organizacji prac nad planem urządzenia lasu wraz z Programem ochrony przyrody oraz Prognozą oddziaływania planu na środowisko i obszary Natura 2000

Zaakceptowano przedstawiony zakres aktualizacji *Programu ochrony przyrody* (opracowany jako oddzielny tom) wraz z mapami walorów przyrodniczo-kulturowych w skali 1:20000:

- w planie urządzenia lasu przyjąć wielkość użytkowania przedrębne w wysokości 39,7 m³/ha netto,
- ująć jako grunty we współwłasności w obrębie Sarnia Góra:113p - obr. ewid. Laski, dz. 479 (0,2369 ha),
- pozostawić Dg jako gatunek domieszkowy w składzie projektowanych upraw,
- zaakceptowano zakres wykonania *Prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000* oraz stwierdzono, że w wyniku realizacji planu urządzenia lasu poziom zachowania siedlisk leśnych nie pogorszy ich stanu zachowania.

Plan urządzenia lasu wykonany zgodnie z *Instrukcją urządzania lasu* z 2012 r. oraz ogólnymi wytycznymi zawartymi w protokole z KZP składać się będzie ze składników określonych w protokole z KZP.

Zgodnie z protokołem KZP nie wykonywać ekspertyzy ekonomicznej w formie szczegółowej prognozy spodziewanego wyniku ekonomicznego gospodarki leśnej.

Wobec braku programów symulacyjnych rozwoju zasobów drzewnych w okresie opracowywania niniejszego planu urządzenia lasu *Prognozę stanu zasobów drzewnych na koniec okresu* wykonać zgodnie z § 123 *Instrukcji urządzania lasu*.



Prace dodatkowe pozaumowne nie uwzględnione w specyfikacji istotnych warunków zamówienia zostaną wykonane na odrębne zlecenie nadleśnictwa.

Mapy dla leśniczych wykonać w formacie A4 (dla 12 leśnictw).

11. Zadania z zakresu edukacji leśnej społeczeństwa

Komisja akceptuje założenia *Programu edukacji leśnej społeczeństwa na lata 2017–2026* przedstawione przez nadleśnictwo.

Protokół sporządził:

Przewodniczący Narady:

**ZA ZGODNOŚĆ DOKUMENTU
Z ORYGINAŁEM**

.....

7.1.3 Protokół z posiedzenia Komisji Projektu Planu

PROTOKÓŁ

Z POSIEDZENIA KOMISJI PROJEKTU PLANU DLA NADLEŚNICTWA TRZEBCINY

Komisja Projektu Planu dla Nadleśnictwa Trzebciny zwołana została przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu, ogłoszeniem w Biuletynie Informacji Publicznej oraz ogłoszeniem w prasie codziennej „Nasz Dziennik” z dnia 28 listopada 2016 r. Posiedzenie Komisji odbyło się w dniu 29 grudnia 2016 r. w siedzibie RDLP w Toruniu. Na stronach BIP udostępnione zostały do pobrania pliki z projektem Planu Urządzenia Lasu zawierające: Opis ogólny (Elaborat), Program Ochrony Przyrody oraz Prognozę Oddziaływania na Środowisko projektu planu.

Komisja Projektu Planu zwołana została w celu omówienia opinii, uwag i wniosków zgłoszonych do projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Trzebciny na lata 2017-2026. Przewidziana została również debata publiczna dla przybyłych osób chcących wnieść uwagi i wnioski do projektu.

W obradach Komisji Projektu Planu uczestniczyli:

1. Janusz Kaczmarek, dyrektor RDLP w Toruniu – przewodniczący
2. Jan Frankowski, naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi w RDLP Toruń
3. Jan Pakalski, Wydział Gospodarowania Ekosystemami Leśnymi w RDLP Toruń
4. Dariusz Gidaszewski, Wydział Ochrony Ekosystemów Leśnych w RDLP Toruń
5. Michał Piotrowski, Wydział Ochrony Ekosystemów Leśnych w RDLP Toruń
6. Piotr Kasprzyk, nadleśniczy Nadleśnictwa Trzebciny
7. Arkadiusz Kukliński, dyrektor BULiGL Oddział w Gdyni
8. Janusz Nosowicz, Wydział Zarządzania Zasobami Leśnymi w RDLP Toruń - protokolant

W trakcie posiedzenia Komisji Projektu Planu stwierdzono że:

- w wyznaczonym w ogłoszeniach terminie do dnia 28.12.2016 r. nie wpłynął żaden wniosek w formie pisemnej lub elektronicznej z uwagami lub opiniami dotyczącymi wyłożonego projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Trzebciny na lata 2017 – 2026,
- na posiedzenie Komisji Projektu Planu dla Nadleśnictwa Trzebciny nie zgłosiła się żadna osoba, stowarzyszenie lub instytucja reprezentująca lokalną społeczność czy władze samorządowe,
- Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy pismem WPN.410.15.2016.NG z dn. 19.12.2016 r. pozytywnie zaopiniował projekt Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Trzebciny na lata 2017 – 2026,

- Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Bydgoszczy pismem NNZ.9022.1.633.2016 z dn. 15.12.2016 r. pozytywnie zaopiniował projekt Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Trzebciny na lata 2017 – 2026.

Następnie Komisja przeanalizowała uwagi przekazane w opinii RDOŚ i postanowiła co następuje:

1. W POP zamieścić zdanie: „W przypadku, kiedy PUL nie zawiera wskazań gospodarczych dla rezerwatów, określone w PO rezerwatów zadania z zakresu ochrony czynnej, które mogą być realizowane metodami gospodarki leśnej, nadleśnictwo powinno realizować na podstawie ustaleń z organem prowadzącym nadzór nad rezerwatem.”

2. W POP i Prognozie sprawdzić aktualność podanych aktów prawnych i dopisać najnowsze, np. - zarządzenie RDOŚ w Bydgoszczy z 23.11.2016r. w sprawie rezerwatu przyrody „Jezioro Ciche”.

3. W POP na str. 43 zmienić zapis o braku zgody RDOŚ w Bydgoszczy na usunięcie posuszu świerkowego w sąsiedztwie szlaku turystycznego na terenie rezerwatu „Jezioro Piaseczno”, przywołując zarządzenie nr 38/2016 RDOŚ w Bydgoszczy z dnia 27.10.2016r. w sprawie wyznaczenia szlaku edukacyjno-turystycznego na obszarze rezerwatu oraz pismo RDOŚ w Bydgoszczy z dnia 27.10.2016r. (zn.spr.: WPN.6204.10.2016.KLD) w sprawie zgody na usunięcie drzew zagrażających bezpieczeństwu na terenie rezerwatu.

4. Dopisać na str. 37 POP informację o zarządzeniu nr 0210/13/2012 RDOŚ w Bydgoszczy, z dnia 29.08.2012r. w sprawie rezerwatu przyrody Martwe, aktualizujące dane o formach ochrony w rezerwacie oraz wyznaczające przebieg otuliny.

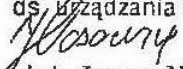
5. W POP w pkt. 8: „Plan działań” oraz tabeli nr 53, dopisać informację o ekstensywnym użytkowaniu łąk w okresie po 01.07, dla siedliska przyrodniczego 6510 w obszarze N2000 „Sandr Wdy” (oddz. 320i - Leśnictwo Pohulanka).

6. Informacja na podstawie jakich danych uznano obecność występujących na terenie Nadleśnictwa Trzebciny gatunków chronionych, podana została zbiorczo dla wszystkich gatunków objętych ochroną gatunkową. Informacja o stwierdzeniu występowania każdego z wymienionych gatunków pochodzi bowiem z części lub wszystkich ogólnie wymienionych źródeł. Komisja uznaje za wystarczające adnotacje zamieszczone w POP w pkt. 3.11 oraz nagłówkach tabel 20 i 21.

7. Komisja nie widzi możliwości rozszerzenia zakresu kontroli obowiązującej w PGL LP o monitorowanie zmian ilościowych i jakościowych w elementach środowiska przyrodniczego takich jak: liczebność, rzeczywisty i potencjalny areal występowania, stan zachowania i jakość siedlisk czy perspektywy zachowania gatunków o znaczeniu dla

Wspólnoty i chronionych gatunków ptaków. Komisja uznała, że zapisy zawarte w Prognozie w rozdziale 2.6 są wystarczające i zgodne z zakresem monitoringu określonym w obowiązującej Instrukcji Ochrony Lasu. Ponadto Komisja stwierdza, że stan przyrody na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Trzebciny monitorowany jest corocznie i opisywany w sprawozdaniach sporządzanych przez pracowników terenowych nadleśnictwa zgodnie z pkt 2, część IV Instrukcji Ochrony Lasu. Przyjęta procedura monitorowania stanu przyrody jest zgodna z zasadami zrównoważonej gospodarki leśnej oraz kryteriami certyfikacji FSC. Coroczny audyt certyfikatu jest zdaniem Komisji również elementem monitorowania stanu przyrody.

Protokół sporządził:

Starszy Specjalista Służby Leśnej
ds. zarządzania lasu

mgr inż. Janusz Nosowicz

Zatwierdził:

DYREKTOR
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych
w Toruniu

inż. Janusz Kaczmarek

**ZA ZGODNOŚĆ DOKUMENTU
Z ORYGINAŁEM**

.....

Lista osób i instytucji obecnych na KPP dla Nadleśnictw: Dąbrowa, Jamy, Osie, Rytel i Trzebciny – Toruń 29.12.2016 r.

Lp	Imię nazwisko	Instytucja	Podpis
1.	Janusz Maczmarek	ROLP Toruń	
2.	Jan Frankowski	ROLP Toruń	
3.	Włodzisław Jerwin	BULIGL O/Olsztyn	
4.	Arkadiusz Kulecki	BULIGL O. Gdynia	
5.	Włodzisław Gościński	BULIGL O/Gdynia	
6.	Andrzej Krawiec	KRAMEKO Kraków	
7.	Piotr Myjak	KRAMEKO Kraków	
8.	Roman Paweł	KRAMEKO Kraków	
9.	Andrzej Bierzanski	BULIGL - oddz. Olsztyn	
10.	Artur Kocetko	N-dwo Dąbrowa	
11.	Mariusz Paweł	ROLP Toruń	
12.	Jan Pakalski	ROLP w Toruniu	
13.	Stanisław Miłkowski	N-dwo Jamy	
14.	Tadeusz Kempa	—	
15.	Jerzy Siłkowski	BULIGL O/Gdynia	
16.	Janusz Nosowicz	ROLP w Toruniu	
17.	Antoni Topa	N-dwo Rytel	
18.	Jerzy Bodkowski	N-dwo Rytel	
19.	Piotr Kasprzyk	N-dwo Trzebciny	
20.	Grzegorz Dąbrowski	ROLP Toruń - ZO	
21.	Monika Sobczak	N-dwo Osie	

ZA ZGODNOŚĆ DOKUMENTU
Z ORYGINAŁEM

7.1.4 Decyzja Ministra Środowiska w sprawie uznania lasów za ochronne (z roku 1996)

ZARZĄDZENIE NR 485

Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa
z dnia 24 października 1996r.

w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Osie.

Na podstawie art.16 pkt.1 ustawy z dnia 28 września 1991r. o lasach (Dz.U. Nr 101, poz.444, z 1992r. Nr 21 poz. 85 i Nr 54, poz. 254, z 1994r. Nr 1, poz. 3 i Nr 127, poz.627, z 1995r. Nr 147, poz. 713 oraz z 1996r Nr 91, poz. 409) zarządza się, co następuje:

§ 1

I. Uznaje się za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, o powierzchni łącznej około 5366 ha, wchodzące w skład Nadleśnictwa Osie w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu, położone w/g stanu na dzień 01.01.1986r. jak niżej:

- 1) w obrębie leśnym Osie, o powierzchni łącznej około 1873 ha, w tym:
 - a) lasy glebochronne, o powierzchni łącznej około 2 ha, w oddziale 14;
 - b) lasy glebochronne, wodochronne - o powierzchni łącznej około 277 ha, w oddziałach: 15-17, 53, 54, 94, 132, 172, 201, 202, 229, 230, 256, 257, 269, 270, 281, 291, 301, 310, 319, 328, 329, 340, 341;
 - c) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej około 1213 ha, w oddziałach: 3, 5, 10, 11, 15-17, 19-21, 26, 27, 29, 53, 54, 60, 63-67, 79, 80, 93, 94, 102-105, 132-135, 137-141, 145-147, 174-177, 179-181, 185, 206-210, 212, 214, 242, 243, 255, 258, 271, 279, 282, 283, 289, 291, 296-301, 304, 305, 310-313, 322-326, 330-335, 340, 342-344;
 - d) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, o powierzchni łącznej około 44 ha, w oddziałach: 113, 114, 156;
 - f) lasy znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych, o powierzchni łącznej około 318 ha, w oddziałach: 34, 35-37, 72-74, 108-112, 150-154;
 - g) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, o powierzchni łącznej około 19 ha, w oddziałach: 134, 325;
- 2) w obrębie leśnym Sarnia Góra, o powierzchni łącznej około 1603 ha, w tym:
 - a) lasy glebochronne, wodochronne - o powierzchni łącznej około 150 ha, w oddziałach: 262, 263, 282-285, 307-310, 312, 313, 333-340, 342-344;

- b) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej około 1439 ha, w oddziałach: 1-3,5, 10, 11, 20, 23-26, 30-45, 51, 53-56, 61-63, 79, 91, 113, 114, 126, 127, 137-139, 145, 176, 184, 186, 187, 212, 213, 221, 222, 226, 231, 234, 238, 243-247, 253, 257, 262, 263, 265, 270, 271, 280-285, 290, 300-302, 307-310, 312-314, 319-321, 333-342, 344-346, 362;
 - d) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, o powierzchni łącznej około 14 ha, w oddziałach: 355, 356;
- 3) w obrębie leśnym Szarlata, o powierzchni łącznej około 1890 ha, w tym:
- a) lasy glebochronne, wodochronne - o powierzchni łącznej około 242 ha, w oddziałach: 1-3, 16, 41, 69, 98-100, 106, 107, 125-127, 129, 130, 138A, 265, 269, 274, 277, 281, 284;
 - b) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej około 1559 ha, w oddziałach: 1-3, 9, 9A, 16, 17, 36-42, 51, 62, 69, 79, 85, 98-101, 106, 107, 125-129, 138, 139, 151-153, 155, 157-159, 184, 195-197, 203-209, 211-215, 217, 218, 224-226, 230, 232, 233, 236, 239, 240, 243-251, 257, 260, 261, 261A, 262, 265, 273, 274, 277, 278, 281, 284;
 - c) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, o powierzchni łącznej około 67 ha, w oddziałach: 6, 7, 24, 25;
 - d) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, o powierzchni łącznej około 22 ha, w oddziałach: 202, 237.

2. Szczegółową powierzchnię i lokalizację lasów ochronnych określi plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Osie na lata 1996 - 2005.

§ 2.

Pozostałe lasy tego nadleśnictwa, które dotychczas były uznane za ochronne, a nie wymienione w § 1 - pozbawia się charakteru ochronnego.

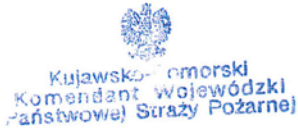
§ 3.

Zarządzenie wchodzi w życie z dniem 31 grudnia 1996r.

ZA ZGODNOŚĆ DOKUMENTU
Z ORYGINAŁEM



7.1.5 Uzgodnienie planu urządzenia lasu w części dotyczącej ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych



Toruń, 24 października 2016 roku

WZ.5565.8.2016

POSTANOWIENIE

Na podstawie art. 123 i 124 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 23 ze zm.), art. 4 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 191, 298), § 39 ust. 1 pkt 6 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U z 2010 r., Nr 109 poz. 719);

po rozpatrzeniu

wniosku Pana mgr inż. Jacka Wojtyniaka – Zastępcy Dyrektora Oddziału, Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej O/Gdynia, znak TU-K-160-2016-339 z dnia 3 października 2016 roku dotyczącego uzgodnienia „Planu Urządzania Gospodarstwa Leśnego w zakresie ochrony przeciwpożarowej” sporządzonego na lata 2017-2026, będącego częścią Planu Urządzania Lasu dla Nadleśnictwa Trzebciny;

postanawiam

uzgodnić projekt Planu Urządzania Lasu dla Nadleśnictwa Trzebciny w części dotyczącej ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych na okres jego obowiązywania tj. na lata 2017 - 2026, zgodnie ze wskazaniami ujętymi w opracowaniu pn. „Wyciąg z projektu planu urządzenia gospodarstwa leśnego, dotyczący ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych” i odpowiadającym im mapom przeglądowym ochrony przeciwpożarowej dla obrębu Sarnia Góra i obrębu Szarłata;

UZASADNIENIE

Zgodnie z § 39 ust. 1 pkt 6 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U z 2010 r., Nr 109 poz. 719) należy uzgodnić projekt planu urządzenia lasu, projekt uproszczonego planu urządzenia lasu oraz projekt planu ochrony parku narodowego, w części dotyczącej ochrony przeciwpożarowej z właściwym miejscowo komendantem wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej dla lasów I i II kategorii zagrożenia pożarowego.

Z przeprowadzonej analizy dokumentu pn.: „Wyciąg z projektu planu urządzenia gospodarstwa leśnego, dotyczący ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych” Nadleśnictwa Trzebciny na lata 2017 - 2026 oraz map przeglądowych areałów leśnych, znajdujących się na terenie województwa kujawsko-pomorskiego, objętych ochroną przeciwpożarową wynika, iż wymagania dotyczące ochrony przeciwpożarowej są spełnione.

W związku z tym postanawia się jak w sentencji.

POUCZENIE

Na niniejsze postanowienie stronie służy zażalenie do Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej 00-914 Warszawa ul. Podchorążych 38 za moim pośrednictwem w terminie siedmiu dni od dnia jego doręczenia (art. 141 § 1 i § 2, art. 129 § 1 w związku z art. 144 k.p.a.). Wniesienie zażalenia nie wstrzymuje wykonania postanowienia. (art. 143 k.p.a.).



Kujawsko-Pomorski
Komendant Wojewódzki
Państwowej Straży Pożarnej
z up.
st. kpt. mgr Jacek Kaczmarek

Otrzymują:

1. Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej O/ Gdynia
ul. Świętojańska 44
81-393 Gdynia
2. A/a

Do wiadomości:

1. Komenda Powiatowa PSP w Świeciu
2. Komenda Powiatowa PSP w Tucholi

MK

ZA ZGODNOŚĆ DOKUMENTU
Z ORYGINAŁEM

7.1.6 Protokół przeprowadzonego testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych w Nadleśnictwie

Toruń, 25 kwietnia 2016r.

PROTOKÓŁ

z przeprowadzonego testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych w Nadleśnictwie Trzebciny.

Kontrolę pomiaru miąższości przeprowadził zespół powołany decyzją nr 13/16 z dnia 08 marca 2016 r. Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu w składzie:

Krzysztof Czapiewski	– inżynier nadzoru w Nadleśnictwie Trzebciny
Janusz Nosowicz	– st. spec. SL ds. urządzania lasu w RDLP Toruń
Antoni Licow	– kierownik pracowni u.l. w BULiGL O/Gdynia.

W wyniku losowania, do kontroli wytypowano założenie testu w obrębie Sarnia Góra. Następnie przy pomocy programu TAKSATOR wylosowano powierzchnie próbne do kontroli w ilości 31 sztuk. Wydruk z tego losowania w załączeniu.

Kontrolne prace terenowe przeprowadzono w dniach 18-19 kwietnia 2016 roku i polegały one na znalezieniu w terenie wylosowanych powierzchni próbnych kołowych (w tych samych miejscach, w których zakładane były przez wykonawców planu urządzania lasu), sprawdzeniu wyznaczenia okręgu a tym samym obszaru powierzchni próbnej, pomiarze pierśnic wszystkich drzew zaliczonych do próby, pomiarze wysokości średnich drzew dla poszczególnych gatunków i przyjętych wieków. Wszystkie te informacje zapisane zostały na odpowiednich drukach.

Część kameralna polegała na wprowadzeniu do programu TAKSATOR wyników z pomiarów na wytypowanych do kontroli powierzchniach próbnych.

Program TAKSATOR obliczył pierśnicowe pola przekroju, średnie wysokości oraz wielkości powierzchni próbnych. W załączeniu przedstawiono wyniki porównania danych z pomiarów wykonanych przez wykonawców planu urządzania lasu z danymi uzyskanymi przez zespół kontroli pomiaru miąższości.

Na podstawie tego porównania zespół stwierdza że, na kontrolowanych powierzchniach wykonawca planu urządzenia lasu popełnił jeden błąd gruby (dopuszczalne 3) na powierzchni próbnej nr 315. Błąd gruby wynikał z dwukrotnego pomierzenia tej samej sztuki sosny w pierwszym pomiarze i w konsekwencji z różnicy w pierśnicowym polu przekroju kontrolowanej powierzchni, wynoszącej 16,25% (dopuszczalna 10%). Największe różnice w pomiarze pierśnicowego pola przekroju na pozostałych powierzchniach wystąpiły na powierzchni nr: 334, gdzie obliczony błąd wyniósł 3,1% (błąd gruby ponad 10%). Największe różnice w pomiarze średnich wysokości wyniosły 1 m na powierzchniach: 162 i 353 (błąd gruby 3m i więcej).

Program Taksator wyliczył bezwzględne wartości statystyki dla pierśnicowego pola przekroju oraz dla wysokości. Są one niskie i wynoszą dla pola przekroju pierśnicowego - 0,053 oraz dla wysokości - 0,162 (dopuszczalne do 2,0).

Zespół kontroli pomiaru miąższości po analizie wyników porównania pomiarów postanawia przyjąć całość pomiarów miąższości w Nadleśnictwie Trzebciny.

P O D P I S Y

1. Krzysztof Czapiewski

INŻYNIER NADZORU

mgr inż. Krzysztof Czapiewski

Starczy Specjalista Służby Leśnej
ds. urządzenia lasu

2. Janusz Nosowicz

mgr inż. Janusz Nosowicz

3. Antoni Licow

Kierownik Pracowni Programowej UL1

mgr inż. Antoni Licow

W załączeniu:

1. Wydruk z losowania powierzchni do kontroli
2. Wydruk z kontroli programowej

ZA ZGODNOŚĆ DOKUMENTU
Z ORYGINAŁEM

Powierzchnie próbne wyznaczone do kontroli. Obręb leśny: 12-28-1

Liczba powierzchni próbnych w obrębie: 617

Liczba kontrolowanych powierzchni próbnych: 31 (5% powierzchni)

Interwał liczbowy losowania: 19

Data losowania: 2016-04-13

Lp.	Nr pow. próbnej	Adres leśny	Nr wewnętrzny wydzielenia	Nr pow. próbnej w wydzieleniu
1	9	12-28-1-02-87 -b -00	1228006208	1
2	28	12-28-1-02-100 -l -00	1228003191	1
3	47	12-28-1-02-122 -f -00	1228003261	1
4	66	12-28-1-02-149 -h -00	1228003374	1
5	85	12-28-1-02-179 -f -00	1228003410	1
6	105	12-28-1-03-6 -i -00	1228003504	1
7	124	12-28-1-03-17 -g -00	1228010120	1
8	143	12-28-1-03-31 -c -00	1228009646	1
9	162	12-28-1-03-42 -f -00	1228005656	1
10	181	12-28-1-03-53 -g -00	1228005679	1
11	200	12-28-1-04-264 -a -00	1228005711	1
12	219	12-28-1-04-292 -c -00	1228004271	2
13	238	12-28-1-04-307 -a -00	1228002710	2
14	258	12-28-1-04-322 -c -00	1228010456	1
15	277	12-28-1-04-336 -a -00	1228004334	1
16	296	12-28-1-04-350 -a -00	1228002912	2
17	315	12-28-1-05-128 -i -00	1228004374	1
18	334	12-28-1-05-163 -a -00	1228004468	1
19	353	12-28-1-05-191 -f -00	1228007939	1
20	373	12-28-1-05-224 -f -00	1228010339	1
21	392	12-28-1-05-258 -j -00	1228004774	1
22	411	12-28-1-06-202 -c -00	1228004873	1
23	430	12-28-1-06-231 -a -00	1228004095	1
24	449	12-28-1-06-242 -a -00	1228007158	1
25	468	12-28-1-06-268 -f -00	1228004176	1
26	487	12-28-1-06-278 -a -00	1228005038	1
27	506	12-28-1-06-318 -a -00	1228005079	1
28	525	12-28-1-07-70 -a -00	1228005210	1
29	544	12-28-1-07-80 -a -00	1228005270	1
30	563	12-28-1-07-110 -b -00	1228005323	1
31	582	12-28-1-07-137 -f -00	1228010578	1

Starszy Specjalista Służby Leśnej
ds. zarządzania lasu

Janusz Nosowicz
mgr inż. Janusz Nosowicz

**Z A Z G O D N O Ś Ć D O K U M E N T U
Z O R Y G I N A L E M**

Kontrola powierzchni próbnych

Obręb: 12-28-1

Nr pow. próbnej	Pierśn. pole przekr. z 1 pomiaru [m kw.]	Pierśn. pole przekr. z pom. kontr. [m kw.]	Wysokość z 1 pomiaru [m]	Wysokość z pomiaru kontrolnego [m]	Wielk. z 1 pomiaru [ar]	Wielk. z pom. kontr. [ar]	Uwagi
9	2,39	2,39	27,5	27,5	5,00	5,00	
28	1,12	1,12	26,0	26,0	3,00	3,00	
47	1,23	1,22	26,0	26,0	3,00	3,00	
66	1,26	1,27	22,5	23,0	4,00	4,00	
85	0,69	0,70	15,0	15,0	2,00	2,00	
105	1,21	1,21	19,0	19,5	3,00	3,00	
124	1,24	1,23	22,0	22,5	5,00	5,00	
143	1,48	1,46	25,0	25,5	4,00	4,00	
162	1,31	1,32	23,0	24,0	4,00	4,00	
181	1,24	1,23	21,5	22,0	3,00	3,00	
200	0,94	0,95	24,0	24,5	4,00	4,00	
219	1,63	1,61	26,5	26,5	4,00	4,00	
238	0,97	0,97	20,5	20,0	3,00	3,00	
258	1,55	1,56	27,5	27,5	4,00	4,00	
277	2,05	2,06	32,0	32,0	5,00	5,00	
296	1,10	1,10	24,0	24,5	4,00	4,00	
315	0,93	0,80	24,0	24,0	3,00	3,00	BŁĄD GRUBY! Różnica w pierśnicowym polu przekroju: 16,25%
334	0,99	0,96	20,5	21,0	3,00	3,00	
353	0,65	0,64	19,0	18,0	2,00	2,00	
373	0,28	0,27	10,0	10,5	1,00	1,00	
392	0,13	0,13	15,0	14,5	0,50	0,50	
411	1,22	1,22	22,5	23,0	3,00	3,00	
430	1,37	1,38	23,0	22,5	4,00	4,00	
449	1,23	1,23	20,5	20,5	3,00	3,00	
468	1,34	1,33	22,0	22,0	4,00	4,00	
487	0,86	0,85	18,5	19,0	2,00	2,00	
506	1,15	1,15	22,5	22,5	4,00	4,00	
525	1,05	1,06	17,5	18,0	3,00	3,00	
544	1,15	1,15	23,5	24,0	3,00	3,00	
563	0,79	0,79	18,0	18,5	2,00	2,00	
582	1,28	1,30	21,0	21,0	4,00	4,00	

Liczba błędów grubych: 1

Bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierśnicowego): 0,053

Bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0,162

Starszy Specjalista Służby Leśnej
ds. zarządzania lasu

Janusz Nosowicz
mgr inż. Janusz Nosowicz

ZA ZGODNOŚĆ DOKUMENTU
Z ORYGINAŁEM

8 TABELE I WZORY

	Wykaz jednostek podziału administracyjnego w Nadleśnictwie Trzebciny.	285
Tabela nr I:	Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych i kategorii użytkowania. zgodnie z podziałem administracyjnym kraju obrębami i łącznie	286
Tabela nr II:	Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu według panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji obrębami i łącznie.....	300
Tabela nr III:	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według głównych funkcji lasu i gatunków panujących obrębami i łącznie	308
Tabela nr IV:	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według typów siedliskowych lasu i gatunków panujących obrębami i łącznie	316
Tabela nr Va:	Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu obrębami i łącznie	327
Tabela nr Vb:	Miąższościowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu obrębami i łącznie.....	337
Tabela nr VI:	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności obrębami i łącznie.....	347
Tabela nr VIIa:	Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości według gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost tablicowy obrębami i łącznie	355
Tabela IX:	Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres według kategorii cięć i porównanie z etatem (powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń – nawrotów – w 10-leciu, miąższość grubizny netto).....	358
Tabela X:	Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami	361
Tabela nr XI:	Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych	364
Tabela nr XII:	Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych.....	367
Tabela nr XIII:	Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzania lasu obrębami i łącznie	370
Tabela nr XIV:	Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego obrębami	373
Tabela nr XV:	Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach obrębami	375
Tabela nr XVI:	Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego według rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku obrębami i łącznie	377
Tabela nr XVII:	Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć obrębami i łącznie.....	382
Tabela nr XVIII:	Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu obrębami i łącznie	385
Tabela XXI:	Zestawienie miąższości drewna martwego łącznie	388
Wzór nr 2:	Wykaz obiektów bazy nasiennej.....	389
Wzór nr 3:	Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy.....	391
Wzór nr 4:	Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia	393



Wzór nr 5:	Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia.....	398
Wzór nr 6:	Wykaz projektowanych cięć rębnych	400
Wzór nr 7:	Wykaz pozycji niezaliczonych na poczet etatu	420

Opracowali:

Akceptował:

kierownik pracowni urzędzeniowej
mgr inż. Antoni Licow

Z-ca Dyrektora Oddziału
mgr inż. Jacek Wojtyniak

taksator specjalista
mgr inż. Zenon Stenka

04-14-032-0006 Drzycim
04-14-032-0014 Sierosław
04-14-032-0015 Sierosławek
04-14-032-0017 Wery
04-14-032 Drzycim
04-14-052-0001 Brzemiona
04-14-052-0010 Mszano
04-14-052-0014 Zalesie Szlacheckie
04-14-052 Lniano
04-14-072-0003 Łązek
04-14-072-0005 Nadl Sarnia Góra
04-14-072-0006 Nadl Szarłata
04-14-072-0008 Pruskie
04-14-072-0010 Stara Rzeka
04-14-072-0011 Tleń
04-14-072-0013 Wierzchy
04-14-072 Osie
04-14 Świecki
04-16-012-0005 Ludwichowo
04-16-012-0006 Małe Gacno
04-16-012-0011 Trzebciny
04-16-012-0015 Zdroje
04-16-012 Cekcyn
04-16-052-0001 Brzeźno
04-16-052-0002 Brzozowe Błota
04-16-052-0004 Łaski
04-16-052-0005 Linówek
04-16-052-0006 Lińsk
04-16-052-0008 Lisiny
04-16-052-0010 Łąski Piec
04-16-052-0011 Łoboda
04-16-052-0015 Śliwice
04-16-052-0016 Śliwiczki
04-16-052 Śliwice
04-16 Tucholski
04 Kujawsko-pomorskie

Tabela nr I

**Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków
gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z
podziałem administracyjnym kraju**

Nadleśnictwo Trzebczyna, Obręb Samia Góra (12-28-1)

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Powiat	14	14	14	14	14	16	16	16	16	16	16	16	16
	Gmina	72	72	72	72	72	12	12	12	52	52	52	52	52
	Obręb ewidencyjny	3	5	10			6	11		1	2	4	5	6
	1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1. Lasy - razem	3,3608	3398,0307	1131,4570	4532,8485	4532,8485	339,4160	124,1718	463,5878	110,0499	26,7889	986,0143	623,7020	87,9931	
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	3,2461	3256,8659	1083,2450	4343,3570	4343,3570	329,7035	118,8640	448,5675	104,6083	26,7436	959,0075	587,7183	87,2528	
1) drzewostany	3,2461	3256,8659	1083,2450	4343,3570	4343,3570	329,7035	118,8640	448,5675	104,6083	26,7436	959,0075	587,7183	87,2528	
2) plantacje drzew - razem														
<i>w tym:</i>														
- plantacje nasienne														
- plantacje drzew szybkorosnących														
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		10,2683	10,6884	20,9567	20,9567		0,2074	0,2074	1,7061		3,7553	14,8680		
1) w produkcji ubocznej - razem											0,7900			
<i>w tym:</i>														
- plantacje choinek											0,7900			
- plantacje krzewów														
- poletka łowieckie												2,6148	2,6188	
2) do odnowienia - razem		8,1653	1,8500	10,0153	10,0153				1,7061		2,6148	2,6188		
<i>w tym:</i>														
- halizny														
- zręby		8,1653	1,8500	10,0153	10,0153				1,7061		2,6148	2,6188		
- płazowiny														
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		2,1030	8,8384	10,9414	10,9414		0,2074	0,2074			0,3505	12,2492		
<i>w tym:</i>														
- przewidziane do naturalnej sukcesji		2,1030	8,8384	10,9414	10,9414		0,2074	0,2074			0,3505	12,2492		
- objęte szczególnymi formami ochrony														
- przewidziane do małej retencji														
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji														
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	0,1147	130,8965	37,5236	168,5348	168,5348	9,7125	5,1004	14,8129	3,7355	0,0453	23,2515	21,1157	0,7403	
<i>w tym:</i>														
1) budynki i budowle		0,9500		0,9500	0,9500	0,5500	0,7444	1,2944			0,8556			
2) urządzenia melioracji wodnych		0,4391		0,4391	0,4391		0,0376	0,0376			0,4323		0,1776	
3) linie podziału przestrzennego lasu		46,3718	14,3491	60,7209	60,7209	4,4952	1,8976	6,3928	0,4464	0,0453	12,7911	8,4995		
4) drogi leśne	0,1147	82,9644	23,1745	106,2536	106,2536	4,6673	2,4208	7,0881	3,2530		9,1725	12,6162	0,5627	
5) tereny pod liniami energetycznym									0,0361					
6) szkółki leśne														
7) miejsca składowania drewna														
8) parkingi leśne		0,0431		0,0431	0,0431									
9) urządzenia turystyczne		0,1281		0,1281	0,1281									
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione							0,0702	0,0702			0,1000			
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	3,3608	3398,0307	1131,4570	4532,8485	4532,8485	339,4160	124,2420	463,6580	110,0499	26,7889	986,1143	623,7020	87,9931	
3. Użytki rolne - razem		54,0815	0,0700	54,1515	54,1515	7,9168	22,6013	30,5181	2,2600		35,3214	20,3005	3,4600	
3.1. Grunty orne - razem		7,8700		7,8700	7,8700	6,3968	21,5713	27,9681	0,6800		23,2167	4,5415	2,4500	
<i>w tym:</i>														
1) role		7,3900		7,3900	7,3900	6,3968	21,5013	27,8981	0,6800		23,2167	4,5415	2,4500	
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornycy		0,4800		0,4800	0,4800		0,0700	0,0700						
3) ugory, odłogi														
3.2. Sady														
3.3. Łąki trwałe		31,6245		31,6245	31,6245	1,0200		1,0200			3,2600	11,2090	1,0100	
3.4. Pastwiska trwałe		14,1870		14,1870	14,1870	0,5000	1,0000	1,5000	1,5800		8,4247	4,4600		
3.5. Grunty rolne zabudowane														
3.6. Grunty pod stawami rybnym														
3.7. Grunty pod rowami rolnym		0,4000	0,0700	0,4700	0,4700		0,0300	0,0300			0,4200	0,0900		

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Powiat	14	14	14	14	14	16	16	16	16	16	16	16	16
	Gmina	72	72	72	72		12	12	12	52	52	52	52	52
	Obszar ewidencyjny	3	5	10			6	11		1	2	4	5	6
	1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
4. Grunty pod wodami - razem									4,0300	4,0300				
<i>w tym:</i>														
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi														
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi									4,0300	4,0300				
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi														
5. Użytki ekologiczne - razem		17,9700	32,8600	50,8300	50,8300					3,2600			2,4200	
6. Tereny różne - razem		0,0636	0,2916	0,3552	0,3552	1,4243	0,6319	2,0562	0,3601	0,1939	0,6255	0,8434	0,4515	
<i>w tym:</i>														
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zreklamowane														
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego														
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)		0,0636	0,2916	0,3552	0,3552	1,4243	0,6319	2,0562	0,3601	0,1939	0,6255	0,8434	0,4515	
4) różne inne														
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem							0,6935	0,6935			2,9238	2,0071	0,0015	
<i>w tym:</i>														
7.1. Tereny mieszkaniowe											0,3231			
7.2. Tereny przemysłowe														
7.3. Tereny zabudowane inne							0,1800	0,1800						
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 nieurządzone														
7.6. Użytki kopalne														
7.7. Tereny komunikacyjne - razem							0,5135	0,5135			2,6007	2,0071	0,0015	
<i>w tym:</i>														
1) drogi							0,5135	0,5135			2,6007	2,0071	0,0015	
2) tereny kolejowe														
3) inne tereny komunikacyjne														
8. Nieużytki - razem		47,8757	26,5362	74,4119	74,4119	10,8200	0,6668	11,4868			3,2170	4,2200	1,4300	
<i>w tym:</i>														
1) bagna		47,8757	26,5362	74,4119	74,4119	10,8200	0,6668	11,4868			3,2170	4,2200	1,4300	
2) piaski														
3) utwory fizjograficzne														
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji														
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów		119,9908	59,7578	179,7486	179,7486	20,1611	28,6937	48,8548	5,8801	0,1939	42,1877	29,7910	5,3430	
<i>w tym: grunty przeznaczone do zalesienia</i>														
OGÓŁEM (1-8)		3,3608	3518,0215	1191,2148	4712,5971	4712,5971	359,5771	152,8655	512,4426	115,9300	26,9828	1028,2020	653,4930	93,3361

1. Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych (bez współwłasności):

leśna:	8 446,42 (ha)
nieleśna:	432,52 (ha)
Ogółem:	8 878,94 (ha)

2. Powierzchnia gruntów we współwłasności w ha (z dokł. do 1 ara)

leśna:	
nieleśna:	0,2369 (ha)
Ogółem:	0,24 (ha)

Tabela nr I

**Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków
gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z
podziałem administracyjnym kraju**

Nadleśnictwo Trzebczyna, Obręb Samia Góra (12-28-1)

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4	4	4	Ogółem
	Powiat	16	16	16	16	16	16	16	16	
	Gmina	52	52	52	52	52	52	52	52	
	Obręb ewidencyjny	8	10	11	15	16				
1										
1. Lasy - razem										
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	722,7755	129,1931	720,6824	37,1187	5,8616	3450,1795	3913,7673	8446,6158	8446,6158	8446,6158
1) drzewostany	704,9818	126,0478	695,2191	36,9220	5,7975	3334,2987	3782,8662	8126,2232	8126,2232	8126,2232
2) plantacje drzew - razem	704,9818	126,0478	695,2191	36,9220	5,7975	3334,2987	3782,8662	8126,2232	8126,2232	8126,2232
<i>w tym:</i>										
- plantacje nasienne										
- plantacje drzew szybkorosnących										
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem			2,8651			23,1945	23,4019	44,3586	44,3586	44,3586
1) w produkcji ubocznej - razem						0,7900	0,7900	0,7900	0,7900	0,7900
<i>w tym:</i>										
- plantacje choinek										
- plantacje krzewów										
- poletka łowieckie						0,7900	0,7900	0,7900	0,7900	0,7900
2) do odnowienia - razem						6,9397	6,9397	16,9550	16,9550	16,9550
<i>w tym:</i>										
- halizny										
- zręby						6,9397	6,9397	16,9550	16,9550	16,9550
- płazowiny										
3) pozostałe leśne niezalesione - razem			2,8651			15,4648	15,6722	26,6136	26,6136	26,6136
<i>w tym:</i>										
- przewidziane do naturalnej sukcesji			0,7685			13,3682	13,5756	24,5170	24,5170	24,5170
- objęte szczególnymi formami ochrony			2,0792			2,0792	2,0792	2,0792	2,0792	2,0792
- przewidziane do małej retencji										
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji			0,0174			0,0174	0,0174	0,0174	0,0174	0,0174
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	17,7937	3,1453	22,5982	0,1967	0,0641	92,6863	107,4992	276,0340	276,0340	276,0340
<i>w tym:</i>										
1) budynki i budowle			0,2400			1,0956	2,3900	3,3400	3,3400	3,3400
2) urządzenia melioracji wodnych	0,0817	0,0421	0,4399			1,1736	1,2112	1,6503	1,6503	1,6503
3) linie podziału przestrzennego lasu	9,7595	0,7731	8,9378			41,2527	47,6455	108,3664	108,3664	108,3664
4) drogi leśne	7,9525	2,1520	12,9278	0,1967	0,0641	48,8975	55,9856	162,2392	162,2392	162,2392
5) tereny pod liniami energetycznym		0,1781	0,0527			0,2669	0,2669	0,2669	0,2669	0,2669
6) szkółki leśne										
7) miejsca składowania drewna								0,0431	0,0431	0,0431
8) parkingi leśne								0,1281	0,1281	0,1281
9) urządzenia turystyczne										
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione	0,2400		0,3100			0,6500	0,7202	0,7202	0,7202	0,7202
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	723,0155	129,1931	720,9924	37,1187	5,8616	3450,8295	3914,4875	8447,3360	8447,3360	8447,3360
3. Użytki rolne - razem	18,0596		58,1243	4,3000		141,8258	172,3439	226,4954	226,4954	226,4954
3.1. Grunty orne - razem	3,9296		35,8609	1,5300		72,2087	100,1768	108,0468	108,0468	108,0468
<i>w tym:</i>										
1) role	3,9296		35,8609	1,5300		72,2087	100,1068	107,4968	107,4968	107,4968
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornyc							0,0700	0,5500	0,5500	0,5500
3) ugory, odłogi										
3.2. Sady										
3.3. Łąki trwałe	10,7500		11,0500			37,2790	38,2990	69,9235	69,9235	69,9235
3.4. Pastwiska trwałe	3,2800		10,6434	2,6700		31,0581	32,5581	46,7451	46,7451	46,7451
3.5. Grunty rolne zabudowane										
3.6. Grunty pod stawami rybnym										
3.7. Grunty pod rowami rolnym	0,1000		0,5700	0,1000		1,2800	1,3100	1,7800	1,7800	1,7800

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4	4	4	Ogółem
	Powiat	16	16	16	16	16	16	16	4	
	Gmina	52	52	52	52	52	52			
	Obszar ewidencyjny	8	10	11	15	16				
1		16	17	18	19	20	21	22	23	24
4. Grunty pod wodami - razem								4,0300	4,0300	4,0300
w tym:										
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi										
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi								4,0300	4,0300	4,0300
4.3. Grunty podorskimi wodami wewnętrznymi										
5. Użytki ekologiczne - razem							5,6800	5,6800	56,5100	56,5100
6. Tereny różne - razem		2,8679		3,5259	0,0166		8,8848	10,9410	11,2962	11,2962
w tym:										
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.										
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego										
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)		2,8679		3,5259	0,0166		8,8848	10,9410	11,2962	11,2962
4) różne inne										
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem		3,5390	0,0543	1,4148			9,9405	10,6340	10,6340	10,6340
w tym:										
7.1. Tereny mieszkaniowe		0,3069					0,6300	0,6300	0,6300	0,6300
7.2. Tereny przemysłowe										
7.3. Tereny zabudowane inne								0,1800	0,1800	0,1800
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane										
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem				0,2000			0,2000	0,2000	0,2000	0,2000
w tym:										
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne				0,2000			0,2000	0,2000	0,2000	0,2000
2) tereny zabytkowe										
3) tereny sportowe										
4) ogrody zoologiczne i botaniczne										
5) tereny zieleni nieurządzone										
7.6. Użytki kopalne										
7.7. Tereny komunikacyjne - razem		3,2321	0,0543	1,2148			9,1105	9,6240	9,6240	9,6240
w tym:										
1) drogi		3,2321	0,0543	1,2148			9,1105	9,6240	9,6240	9,6240
2) tereny kolejowe										
3) inne tereny komunikacyjne										
8. Nieużytki - razem				28,0800			36,9470	48,4338	122,8457	122,8457
w tym:										
1) bagna				27,6400			36,5070	47,9938	122,4057	122,4057
2) piaski										
3) utwory fizjograficzne										
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji				0,4400			0,4400	0,4400	0,4400	0,4400
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów		24,7065	0,0543	91,4550	4,3166		203,9281	252,7829	432,5315	432,5315
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia:										
OGÓŁEM (1-8)		747,4820	129,2474	812,1374	41,4353	5,8616	3654,1076	4166,5502	8879,1473	8879,1473

1. Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych (bez ws)

leśna:	8 446,42
nieleśna:	432,52
Ogółem:	8 878,94

2. Powierzchnia gruntów we współwłasności w ha (z dokł. do 1 ara)

leśna:	
nieleśna:	0,2369
Ogółem:	0,24

Tabela nr 1

**Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków
gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z
podziałem administracyjnym kraju**

Nadleśnictwo Trzebczyna, Obręb Szarlata (12-28-2)

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Powiat	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
	Gmina	32	32	32	32	32	52	52	52	72	72	72	72	72
	Obręb ewidencyjny	6	14	15	17		1	10	14		3	6	8	11
	1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1. Lasy - razem	1,4060	863,2246	75,3022	685,6410	1625,5738	132,7679		1,3400	28,8848	162,9927	130,5363	3572,5358	17,6556	52,5692
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	1,4060	827,6713	74,5247	660,4811	1564,0831	130,4556		1,3400	27,8003	159,5959	128,9805	3453,0197	17,5719	51,6798
1) drzewostany	1,4060	827,6713	74,5247	660,4811	1564,0831	130,4556		1,3400	27,8003	159,5959	128,9805	3453,0197	17,5719	51,6798
2) plantacje drzew - razem														
<i>w tym:</i>														
- plantacje nasienne														
- plantacje drzew szybkorosnących														
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		0,9095		10,1461	11,0556							8,1205		
1) w produkcji ubocznej - razem												2,3353		
<i>w tym:</i>												0,3454		
- plantacje choinek													1,9899	
- plantacje krzewów													2,1527	
- poletka łowieckie													2,1527	
2) do odnowienia - razem		0,9095		10,1461	11,0556							3,6325		
<i>w tym:</i>												3,5213		
- halizny														
- zręby														
- płazowiny														
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		0,9095		10,1461	11,0556							0,1112		
<i>w tym:</i>														
- przewidziane do naturalnej sukcesji				2,9413	2,9413									
- objęte szczególnymi formami ochrony														
- przewidziane do małej retencji														
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji		0,9095		7,2048	8,1143									
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		34,6438	0,7775	15,0138	50,4351	2,3123			1,0845	3,3968	1,5558	111,3956	0,0837	0,8894
<i>w tym:</i>												2,5635		
1) budynki i budowle		0,7048			0,7048							0,4854	0,0227	
2) urządzenia melioracji wodnych		1,2991		1,1729	2,4720	0,0253				0,0253		32,0062		0,0837
3) linie podziału przestrzennego lasu		6,8063		5,9658	12,7721	0,8125		0,0616	0,8741	0,3901		75,2859	0,0610	0,8057
4) drogi leśne		16,3981	0,7775	7,8560	25,0316	1,4745		1,0229	2,4974	1,1657		0,0301		
5) tereny pod liniami energetycznym		0,0484		0,0191	0,0675									
6) szkółki leśne		9,3871			9,3871									
7) miejsca składowania drewna														
8) parkingi leśne														
9) urządzenia turystyczne												1,0245		
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione					2,7700	2,7700						0,1200		
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	1,4060	863,2246	75,3022	688,4110	1628,3438	132,7679		1,3400	28,8848	162,9927	130,5363	3572,6558	17,6556	52,5692
3. Użytki rolne - razem		14,7700	0,0600	22,9415	37,7715				5,4900	5,4900		67,6400	9,2690	
3.1. Grunty orne - razem		8,0400		10,9915	19,0315				4,2662	4,2662		33,0787	8,4544	
<i>w tym:</i>														
1) role		8,0400		10,9915	19,0315				4,2662	4,2662		33,0787	8,4544	
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornycy														
3) ugory, odłogi														
3.2. Sady														
3.3. Łąki trwałe		5,7300		7,6400	13,3700							9,6394		
3.4. Pastwiska trwałe		1,0000		4,2700	5,2700			1,2238	1,2238			23,7819	0,8146	
3.5. Grunty rolne zabudowane														
3.6. Grunty pod stawami rybnym				0,0600	0,0400	0,1000						1,1400		
3.7. Grunty pod rowami rolnym														

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Powiat	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
	Gmina	32	32	32	32	32	52	52	52	52	72	72	72	72
	Obręb ewidencyjny	6	14	15	17		1	10	14		3	6	8	11
	1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
4. Grunty pod wodami - razem			4,1700				4,1700						5,8300	
<i>w tym:</i>														
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącym														
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącym			4,1700				4,1700						5,8300	
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznym														
5. Użytki ekologiczne - razem			2,1000	4,9200			7,0200						18,0300	
6. Tereny różne - razem			8,0019	0,2805	13,7681	22,0505	0,2291		0,0757	0,3048	7,3777	7,3984	0,2197	
<i>w tym:</i>														
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zreklamowane														
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego														
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)			8,0019	0,2805	13,7681	22,0505	0,2291		0,0757	0,3048	7,3777	7,3984	0,2197	
4) różne inne														
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem					0,0400	0,0400			0,1778	0,1778	0,2774	1,5667		
<i>w tym:</i>														
7.1. Tereny mieszkaniowe											0,1025			
7.2. Tereny przemysłowe														
7.3. Tereny zabudowane inne					0,0400	0,0400						0,2698		
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane												0,8650		
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem												0,8650		
<i>w tym:</i>														
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne												0,8650		
2) tereny zabytkowe														
3) tereny sportowe														
4) ogrody zoologiczne i botaniczne														
5) tereny zieleni nieurządzone														
7.6. Użytki kopalne														
7.7. Tereny komunikacyjne - razem									0,1778	0,1778	0,1749	0,4319		
<i>w tym:</i>														
1) drogi									0,1778	0,1778	0,1749	0,4319		
2) tereny kolejowe														
3) inne tereny komunikacyjne														
8. Nieużytki - razem			7,1660	0,1833	1,2780	8,6273			0,0300	0,0300	2,9000	13,1755	0,4298	
<i>w tym:</i>														
1) bagna			7,1660	0,1833	1,1080	8,4573			0,0300	0,0300	2,9000	13,1755	0,4298	
2) piaski														
3) utwory fizjograficzne														
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji					0,1700	0,1700								
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów			36,2079	5,4438	40,7976	82,4493	0,2291		5,7735	6,0026	10,5551	113,7606	9,9185	
<i>w tym: grunty przeznaczone do zalesienia</i>														
OGÓLEM (1-8)		1,4060	899,4325	80,7460	726,4386	1708,0231	132,9970	1,3400	34,6583	168,9953	141,0914	3686,2964	27,5741	52,5692

1. Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych (bez współwłasności):

leśna:	7 416,29 (ha)
nieleśna:	315,90 (ha)
Ogółem:	7 732,19 (ha)

2. Powierzchnia gruntów we współwłasności w ha (z dokł. do 1 ara)

leśna:	
nieleśna:	
Ogółem:	

Tabela nr I

**Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków
gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z
podziałem administracyjnym kraju**

Nadleśnictwo Trzebczyna, Obręb Szarlata (12-28-2)

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	Ogółem
	Powiat	14	14	14	16	16	16	16	16	16	16	16	16	
	Gmina	72	72		12	12	12	12	12	52				
	Obręb ewidencyjny	13			5	6	11	15	10					
1	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
1. Lasy - razem	717,2140	4490,5109	6279,0774	27,1754	1076,4955	11,3508	18,1369	1133,1586	4,3525	4,3525	1137,5111	7416,5885	7416,5885	
1.1. Grunty leśne zalesione - razem:	689,6825	4340,9344	6064,6134	27,0732	1039,4992	10,8285	18,0694	1095,4703	4,2966	4,2966	1099,7669	7164,3803	7164,3803	
1) drzewostany	689,6825	4340,9344	6064,6134	27,0732	1039,4992	10,8285	18,0694	1095,4703	4,2966	4,2966	1099,7669	7164,3803	7164,3803	
2) plantacje drzew - razem														
<i>w tym:</i>														
- plantacje nasienne														
- plantacje drzew szybkorosnących														
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	8,6645	16,7850	27,8406		9,9881			9,9881			9,9881	37,8287	37,8287	
1) w produkcji ubocznej - razem	0,4016	2,7369	2,7369		0,5600			0,5600			0,5600	3,2969	3,2969	
<i>w tym:</i>														
- plantacje choinek		0,3454	0,3454									0,3454	0,3454	
- plantacje krzewów														
- poletka łowieckie	0,4016	2,3915	2,3915		0,5600			0,5600			0,5600	2,9515	2,9515	
2) do odnowienia - razem	3,0573	5,2100	5,2100		8,6702			8,6702			8,6702	13,8802	13,8802	
<i>w tym:</i>														
- halizny														
- zręby	3,0573	5,2100	5,2100		8,6702			8,6702			8,6702	13,8802	13,8802	
- plazowiny														
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	5,2056	8,8381	19,8937		0,7579			0,7579			0,7579	20,6516	20,6516	
<i>w tym:</i>														
- przewidziane do naturalnej sukcesji	5,2056	8,7269	11,6682		0,7579			0,7579			0,7579	12,4261	12,4261	
- objęte szczególnymi formami ochrony														
- przewidziane do małej retencji														
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji		0,1112	8,2255									8,2255	8,2255	
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	18,8670	132,7915	186,6234	0,1022	27,0082	0,5223	0,0675	27,7002	0,0559	0,0559	27,7561	214,3795	214,3795	
<i>w tym:</i>														
1) budynki i budowle	0,3900	2,9535	3,6583		0,4642	0,2880		0,7522			0,7522	4,4105	4,4105	
2) urządzenia melioracji wodnych	0,5323	1,0404	3,5377									3,5377	3,5377	
3) linie podziału przestrzennego lasu	2,4089	34,8889	48,5351	0,1022	14,9600			15,0622			15,0622	63,5973	63,5973	
4) drogi leśne	15,5358	92,8541	120,3831		11,5840	0,2343	0,0675	11,8858	0,0559	0,0559	11,9417	132,3248	132,3248	
5) tereny pod liniami energetycznym		0,0301	0,0976									0,0976	0,0976	
6) szkółki leśne			9,3871									9,3871	9,3871	
7) miejsca składowania drewna														
8) parkingi leśne														
9) urządzenia turystyczne		1,0245	1,0245									1,0245	1,0245	
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione	0,1900	0,3100	3,0800		0,6000			0,6000			0,6000	3,6800	3,6800	
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	717,4040	4490,8209	6282,1574	27,1754	1077,0955	11,3508	18,1369	1133,7586	4,3525	4,3525	1138,1111	7420,2685	7420,2685	
3. Użytki rolne - razem	7,3666	84,2756	127,5371	2,4359	7,1371	4,8216		14,3946			14,3946	141,9317	141,9317	
3.1. Grunty orne - razem	1,9467	43,4798	66,7775	2,1169	3,4643	4,3547		9,9359			9,9359	76,7134	76,7134	
<i>w tym:</i>														
1) role	1,9467	43,4798	66,7775	2,1169	3,4643	4,3547		9,9359			9,9359	76,7134	76,7134	
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych														
3) ugory, odłogi														
3.2. Sady														
3.3. Łąki trwałe	5,2299	14,8693	28,2393									28,2393	28,2393	
3.4. Pastwiska trwałe	0,1000	24,6965	31,1903	0,3190	3,2008	0,4669		3,9867			3,9867	35,1770	35,1770	
3.5. Grunty rolne zabudowane														
3.6. Grunty pod stawami rybnym														
3.7. Grunty pod rowami rolnym	0,0900	1,2300	1,3300		0,4720			0,4720			0,4720	1,8020	1,8020	

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	Ogółem
	Powiat	14	14	14	16	16	16	16	16	16	16	16	16	
	Gmina	72	72		12	12	12	12	12	52	52			
	Obszar ewidencyjny	13			5	6	11	15		10				
1		16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
4. Grunty pod wodami - razem			5,8300	10,0000									10,0000	10,0000
w tym:														
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącym														
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącym			5,8300	10,0000									10,0000	10,0000
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznym														
5. Użytki ekologiczne - razem		0,3600	18,3900	25,4100		31,4238			31,4238			31,4238	56,8338	56,8338
6. Tereny różne - razem		1,0281	16,0239	38,3792	0,0241	1,1052	0,3951	0,0659	1,5903			1,5903	39,9695	39,9695
w tym:														
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult														
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego														
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę		1,0281	16,0239	38,3792	0,0241	1,1052	0,3951	0,0659	1,5903			1,5903	39,9695	39,9695
4) różne inne														
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem			1,8441	2,0619	0,0200				0,0200			0,0200	2,0819	2,0819
w tym:														
7.1. Tereny mieszkaniowe			0,1025	0,1025									0,1025	0,1025
7.2. Tereny przemysłowe														
7.3. Tereny zabudowane inne			0,2698	0,3098									0,3098	0,3098
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane														
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem			0,8650	0,8650									0,8650	0,8650
w tym:														
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne			0,8650	0,8650									0,8650	0,8650
2) tereny zabytkowe														
3) tereny sportowe														
4) ogrody zoologiczne i botaniczne														
5) tereny zieleni nieurządzone														
7.6. Użytki kopalne														
7.7. Tereny komunikacyjne - razem			0,6068	0,7846	0,0200				0,0200			0,0200	0,8046	0,8046
w tym:														
1) drogi			0,6068	0,7846	0,0200				0,0200			0,0200	0,8046	0,8046
2) tereny kolejowe														
3) inne tereny komunikacyjne														
8. Nieużytki - razem		9,5772	26,0825	34,7398		25,8548	0,7643		26,6191			26,6191	61,3589	61,3589
w tym:														
1) bagna		9,4772	25,9825	34,4698		25,8548	0,7643		26,6191			26,6191	61,0889	61,0889
2) piaski														
3) utwory fizjograficzne														
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji		0,1000	0,1000	0,2700									0,2700	0,2700
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów		18,5219	152,7561	241,2080	2,4800	66,1209	5,9810	0,0659	74,6478			74,6478	315,8558	315,8558
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia														
OGÓŁEM (1-8)		735,7359	4643,2670	6520,2854	29,6554	1142,6164	17,3318	18,2028	1207,8064	4,3525	4,3525	1212,1589	7732,4443	7732,4443

1. Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych (bez ws)

leśna:	7 416,29
nieleśna:	315,90
Ogółem:	7 732,19

2. Powierzchnia gruntów we współwłasności w ha (z dokł. do 1 ara)

leśna:	
nieleśna:	
Ogółem:	

Tabela nr I

**Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków
gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z
podziałem administracyjnym kraju**

Nadleśnictwo Trzebczyna (12-28)

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Powiat	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
	Gmina	32	32	32	32	32	52	52	52	72	72	72	72	72
	Obręb ewidencyjny	6	14	15	17		1	10	14		3	5	6	8
		1												
1. Lasy - razem		1,4060	863,2246	75,3022	685,6410	1625,5738	132,7679	1,3400	28,8848	162,9927	133,8971	3398,0307	3572,5358	17,6556
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		1,4060	827,6713	74,5247	660,4811	1564,0831	130,4556	1,3400	27,8003	159,5959	132,2266	3256,8659	3453,0197	17,5719
1) drzewostany		1,4060	827,6713	74,5247	660,4811	1564,0831	130,4556	1,3400	27,8003	159,5959	132,2266	3256,8659	3453,0197	17,5719
2) plantacje drzew - razem														
<i>w tym:</i>														
- plantacje nasienne														
- plantacje drzew szybko rosnących														
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem			0,9095		10,1461	11,0556						10,2683	8,1205	
1) w produkcji ubocznej - razem													2,3353	
<i>w tym:</i>														
- plantacje choinek													0,3454	
- plantacje krzewów													1,9899	
- poletka łowieckie													1,9899	
2) do odnowienia - razem												8,1653	2,1527	
<i>w tym:</i>														
- halizny													8,1653	2,1527
- zręby														
- płazowiny														
3) pozostałe leśne niezalesione - razem			0,9095		10,1461	11,0556						2,1030	3,6325	
<i>w tym:</i>														
- przewidziane do naturalnej sukcesji					2,9413	2,9413						2,1030	3,5213	
- objęte szczególnymi formami ochrony														
- przewidziane do małej retencji														
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji			0,9095		7,2048	8,1143							0,1112	
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem			34,6438	0,7775	15,0138	50,4351	2,3123		1,0845	3,3968	1,6705	130,8965	111,3956	0,0837
<i>w tym:</i>														
1) budynki i budowle			0,7048			0,7048						0,9500	2,5635	
2) urządzenia melioracji wodnych			1,2991		1,1729	2,4720	0,0253			0,0253		0,4391	0,4854	0,0227
3) linie podziału przestrzennego lasu			6,8063		5,9658	12,7721	0,8125		0,0616	0,8741	0,3901	46,3718	32,0062	
4) drogi leśne			16,3981	0,7775	7,8560	25,0316	1,4745		1,0229	2,4974	1,2804	82,9644	75,2859	0,0610
5) tereny pod liniami energetycznym			0,0484		0,0191	0,0675							0,0301	
6) szkółki leśne			9,3871			9,3871								
7) miejsca składowania drewna														
8) parkingi leśne												0,0431		
9) urządzenia turystyczne												0,1281	1,0245	
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione					2,7700	2,7700							0,1200	
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		1,4060	863,2246	75,3022	688,4110	1628,3438	132,7679	1,3400	28,8848	162,9927	133,8971	3398,0307	3572,6558	17,6556
3. Użytki rolne - razem			14,7700	0,0600	22,9415	37,7715			5,4900	5,4900		54,0815	67,6400	9,2690
3.1. Grunty orne - razem			8,0400		10,9915	19,0315			4,2662	4,2662		7,8700	33,0787	8,4544
<i>w tym:</i>														
1) role			8,0400		10,9915	19,0315			4,2662	4,2662		7,3900	33,0787	8,4544
2) plantacje, poletka, składowiska drewna i szkółki na gruntach ornycy												0,4800		
3) ugory, odłogi														
3.2. Sady														
3.3. Łąki trwałe			5,7300		7,6400	13,3700						31,6245	9,6394	
3.4. Pastwiska trwałe			1,0000		4,2700	5,2700			1,2238	1,2238		14,1870	23,7819	0,8146
3.5. Grunty rolne zabudowane														
3.6. Grunty pod stawami rybnym					0,0600	0,0400	0,1000					0,4000	1,1400	
3.7. Grunty pod rowami rolnym														

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
	Powiat	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	
	Gmina	32	32	32	32	32	52	52	52	52	72	72	72	72	
	Obręb ewidencyjny	6	14	15	17		1	10	14		3	5	6	8	
	1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
4. Grunty pod wodami - razem			4,1700				4,1700							5,8300	
<i>w tym:</i>															
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącym															
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącym			4,1700				4,1700							5,8300	
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznym															
5. Użytki ekologiczne - razem			2,1000	4,9200			7,0200						17,9700	18,0300	
6. Tereny różne - razem			8,0019	0,2805	13,7681	22,0505	0,2291			0,0757	0,3048	7,3777	0,0636	7,3984	0,2197
<i>w tym:</i>															
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zreklamowane															
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego															
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)			8,0019	0,2805	13,7681	22,0505	0,2291			0,0757	0,3048	7,3777	0,0636	7,3984	0,2197
4) różne inne															
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem					0,0400	0,0400				0,1778	0,1778	0,2774		1,5667	
<i>w tym:</i>															
7.1. Tereny mieszkaniowe												0,1025			
7.2. Tereny przemysłowe															
7.3. Tereny zabudowane inne					0,0400	0,0400								0,2698	
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane														0,8650	
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem														0,8650	
<i>w tym:</i>															
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne														0,8650	
2) tereny zabytkowe															
3) tereny sportowe															
4) ogrody zoologiczne i botaniczne															
5) tereny zieleni nieurządzone															
7.6. Użytki kopalne															
7.7. Tereny komunikacyjne - razem									0,1778	0,1778	0,1749			0,4319	
<i>w tym:</i>															
1) drogi									0,1778	0,1778	0,1749			0,4319	
2) tereny kolejowe															
3) inne tereny komunikacyjne															
8. Nieużytki - razem			7,1660	0,1833	1,2780	8,6273				0,0300	0,0300	2,9000	47,8757	13,1755	0,4298
<i>w tym:</i>															
1) bagna			7,1660	0,1833	1,1080	8,4573				0,0300	0,0300	2,9000	47,8757	13,1755	0,4298
2) piaski															
3) utwory fizjograficzne															
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji					0,1700	0,1700									
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów			36,2079	5,4438	40,7976	82,4493	0,2291			5,7735	6,0026	10,5551	119,9908	113,7606	9,9185
<i>w tym: grunty przeznaczone do zalesienia</i>															
OGÓLEM (1-8)		1,4060	899,4325	80,7460	726,4386	1708,0231	132,9970	1,3400	34,6583	168,9953	144,4522	3518,0215	3686,2964	27,5741	

1. Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych (bez współwłasności):

leśna:	15 862,71 (ha)
nieleśna:	748,42 (ha)
Ogółem:	16 611,13 (ha)

2. Powierzchnia gruntów we współwłasności w ha (z dokł. do 1 ara)

leśna:	
nieleśna:	0,2369 (ha)
Ogółem:	0,24 (ha)

Tabela nr I

**Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków
gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z
podziałem administracyjnym kraju**

Nadleśnictwo Trzebciny (12-28)

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
	Powiat	14	14	14	14	14	16	16	16	16	16	16	16	16	
	Gmina	72	72	72	72	72	12	12	12	12	12	52	52	52	
	Obszar ewidencyjny	10	11	13			5	6	11	15		1	2	4	5
1		16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
1. Lasy - razem		1131,4570	52,5692	717,2140	9023,3594	10811,9258	27,1754	1415,9115	135,5226	18,1369	1596,7464	110,0499	26,7889	986,0143	623,7020
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		1083,2450	51,6798	689,6825	8684,2914	10407,9704	27,0732	1369,2027	129,6925	18,0694	1544,0378	104,6083	26,7436	959,0075	587,7183
1) drzewostany		1083,2450	51,6798	689,6825	8684,2914	10407,9704	27,0732	1369,2027	129,6925	18,0694	1544,0378	104,6083	26,7436	959,0075	587,7183
2) plantacje drzew - razem															
<i>w tym:</i>															
- plantacje nasienne															
- plantacje drzew szybkorosnących															
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		10,6884		8,6645	37,7417	48,7973		9,9881	0,2074		10,1955	1,7061		3,7553	14,8680
1) w produkcji ubocznej - razem				0,4016	2,7369	2,7369		0,5600			0,5600			0,7900	
<i>w tym:</i>															
- plantacje choinek					0,3454	0,3454									
- plantacje krzewów															
- poletka łowieckie				0,4016	2,3915	2,3915		0,5600			0,5600			0,7900	
2) do odnowienia - razem		1,8500		3,0573	15,2253	15,2253		8,6702			8,6702	1,7061		2,6148	2,6188
<i>w tym:</i>															
- halizny															
- zręby		1,8500		3,0573	15,2253	15,2253		8,6702			8,6702	1,7061		2,6148	2,6188
- plazowiny															
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		8,8384		5,2056	19,7795	30,8351		0,7579	0,2074		0,9653			0,3505	12,2492
<i>w tym:</i>															
- przewidziane do naturalnej sukcesji		8,8384		5,2056	19,6683	22,6096		0,7579	0,2074		0,9653			0,3505	12,2492
- objęte szczególnymi formami ochrony															
- przewidziane do małej retencji															
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji					0,1112	8,2255									
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		37,5236	0,8894	18,8670	301,3263	355,1582	0,1022	36,7207	5,6227	0,0675	42,5131	3,7355	0,0453	23,2515	21,1157
<i>w tym:</i>															
1) budynki i budowle				0,3900	3,9035	4,6083		1,0142	1,0324		2,0466			0,8556	
2) urządzenia melioracji wodnych				0,5323	1,4795	3,9768			0,0376		0,0376			0,4323	
3) linie podziału przestrzennego lasu		14,3491	0,0837	2,4089	95,6098	109,2560	0,1022	19,4552	1,8976		21,4550	0,4464	0,0453	12,7911	8,4995
4) drogi leśne		23,1745	0,8057	15,5358	199,1077	226,6367		16,2513	2,6551	0,0675	18,9739	3,2530		9,1725	12,6162
5) tereny pod liniami energetycznym					0,0301	0,0976								0,0361	
6) szkółki leśne						9,3871									
7) miejsca składowania drewna															
8) parkingi leśne					0,0431	0,0431									
9) urządzenia turystyczne					1,1526	1,1526									
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione				0,1900	0,3100	3,0800		0,6000	0,0702		0,6702			0,1000	
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		1131,4570	52,5692	717,4040	9023,6694	10815,0059	27,1754	1416,5115	135,5928	18,1369	1597,4166	110,0499	26,7889	986,1143	623,7020
3. Użytki rolne - razem		0,0700		7,3666	138,4271	181,6886	2,4359	15,0539	27,4229		44,9127	2,2600		35,3214	20,3005
3.1. Grunty orne - razem		1,9467		1,9467	51,3498	74,6475	2,1169	9,8611	25,9260		37,9040	0,6800		23,2167	4,5415
<i>w tym:</i>															
1) role				1,9467	50,8698	74,1675	2,1169	9,8611	25,8560		37,8340	0,6800		23,2167	4,5415
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornycyf					0,4800	0,4800			0,0700		0,0700				
3) ugory, odłogi															
3.2. Sady															
3.3. Łąki trwałe				5,2299	46,4938	59,8638		1,0200			1,0200			3,2600	11,2090
3.4. Pastwiska trwałe				0,1000	38,8835	45,3773	0,3190	3,7008	1,4669		5,4867	1,5800		8,4247	4,4600
3.5. Grunty rolne zabudowane															
3.6. Grunty pod stawami rybnym															
3.7. Grunty pod rowami rolnym		0,0700		0,0900	1,7000	1,8000		0,4720	0,0300		0,5020			0,4200	0,0900

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Powiat	14	14	14	14	14	16	16	16	16	16	16	16	16	16
	Gmina	72	72	72	72		12	12	12	12	12	52	52	52	52
	Obszar ewidencyjny	10	11	13			5	6	11	15		1	2	4	5
1		16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
4. Grunty pod wodami - razem					5,8300	10,0000			4,0300		4,0300				
w tym:															
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi					5,8300	10,0000			4,0300		4,0300				
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi															
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi															
5. Użytki ekologiczne - razem		32,8600		0,3600	69,2200	76,2400		31,4238			31,4238	3,2600			2,4200
6. Tereny różne - razem		0,2916		1,0281	16,3791	38,7344	0,0241	2,5295	1,0270	0,0659	3,6465	0,3601	0,1939	0,6255	0,8434
w tym:															
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult															
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego															
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)		0,2916		1,0281	16,3791	38,7344	0,0241	2,5295	1,0270	0,0659	3,6465	0,3601	0,1939	0,6255	0,8434
4) różne inne															
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem					1,8441	2,0619	0,0200		0,6935		0,7135			2,9238	2,0071
w tym:															
7.1. Tereny mieszkaniowe					0,1025	0,1025								0,3231	
7.2. Tereny przemysłowe															
7.3. Tereny zabudowane inne					0,2698	0,3098			0,1800		0,1800				
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane															
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem					0,8650	0,8650									
w tym:															
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne					0,8650	0,8650									
2) tereny zabytkowe															
3) tereny sportowe															
4) ogrody zoologiczne i botaniczne															
5) tereny zieleni nieurządzone															
7.6. Użytki kopalne															
7.7. Tereny komunikacyjne - razem					0,6068	0,7846	0,0200		0,5135		0,5335			2,6007	2,0071
w tym:															
1) drogi					0,6068	0,7846	0,0200		0,5135		0,5335			2,6007	2,0071
2) tereny kolejowe															
3) inne tereny komunikacyjne															
8. Nieużytki - razem		26,5362		9,5772	100,4944	109,1517		36,6748	1,4311		38,1059			3,2170	4,2200
w tym:															
1) bagna		26,5362		9,4772	100,3944	108,8817		36,6748	1,4311		38,1059			3,2170	4,2200
2) piaski															
3) utwory fizjograficzne															
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji				0,1000	0,1000	0,2700									
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów		59,7578		18,5219	332,5047	420,9566	2,4800	86,2820	34,6747	0,0659	123,5026	5,8801	0,1939	42,1877	29,7910
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia															
OGÓŁEM (1-8)		1191,2148	52,5692	735,7359	9355,8641	11232,8825	29,6554	1502,1935	170,1973	18,2028	1720,2490	115,9300	26,9828	1028,2020	653,4930

1. Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych (bez wsł)

leśna:	15 862,71
nieleśna:	748,42
Ogółem:	16 611,13

2. Powierzchnia gruntów we współwłasności w ha (z dokł. do 1 ara)

leśna:	
nieleśna:	0,2369
Ogółem:	0,24

Tabela nr I

**Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków
gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z
podziałem administracyjnym kraju**

Nadleśnictwo Trzebczyna (12-28)

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4	4	4	4	Ogółem
	Powiat	16	16	16	16	16	16	16	16	4	
	Gmina	52	52	52	52	52	52	52	52		
	Obszary ewidencyjne	6	8	10	11	15	16				
1		30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
1. Lasy - razem											
1.1. Grunty leśne zalesione - razem											
1) drzewostany											
2) plantacje drzew - razem											
<i>w tym:</i>											
- plantacje nasienne											
- plantacje drzew szybkorosnących											
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem											
1) w produkcji ubocznej - razem											
<i>w tym:</i>											
- plantacje choinek											
- plantacje krzewów											
- polećka łowieckie											
2) do odnowienia - razem											
<i>w tym:</i>											
- halizny											
- zręby											
- plazowiny											
3) pozostałe leśne niezalesione - razem											
<i>w tym:</i>											
- przewidziane do naturalnej sukcesji											
- objęte szczególnymi formami ochrony											
- przewidziane do małej retencji											
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji											
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem											
<i>w tym:</i>											
1) budynki i budowle											
2) urządzenia melioracji wodnych											
3) linie podziału przestrzennego lasu											
4) drogi leśne											
5) tereny pod liniami energetycznym											
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											
3. Użytki rolne - razem											
3.1. Grunty orne - razem											
<i>w tym:</i>											
1) role											
2) plantacje, polećka, składowiska 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 rybnym											
3.7. Grunty pod rowami rolnym											

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4	4	4	4	Ogółem
	Powiat	16	16	16	16	16	16	16	16	16	
	Gmina	52	52	52	52	52	52	52	52	52	
	Obszar ewidencyjny	6	8	10	11	15	16	16	16	16	
1		30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
4. Grunty pod wodami - razem									4,0300	14,0300	14,0300
w tym:											
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącym											
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącym									4,0300	14,0300	14,0300
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznym											
5. Użytki ekologiczne - razem								5,6800	37,1038	113,3438	113,3438
6. Tereny różne - razem		0,4515	2,8679		3,5259	0,0166		8,8848	12,5313	51,2657	51,2657
w tym:											
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekull											
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego											
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę		0,4515	2,8679		3,5259	0,0166		8,8848	12,5313	51,2657	51,2657
4) różne inne											
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem		0,0015	3,5390	0,0543	1,4148			9,9405	10,6540	12,7159	12,7159
w tym:											
7.1. Tereny mieszkaniowe			0,3069					0,6300	0,6300	0,7325	0,7325
7.2. Tereny przemysłowe											
7.3. Tereny zabudowane inne									0,1800	0,4898	0,4898
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane											
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem					0,2000			0,2000	0,2000	1,0650	1,0650
w tym:											
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne					0,2000			0,2000	0,2000	1,0650	1,0650
2) tereny zabytkowe											
3) tereny sportowe											
4) ogrody zoologiczne i botaniczne											
5) tereny zieleni nieurządzone											
7.6. Użytki kopalne											
7.7. Tereny komunikacyjne - razem		0,0015	3,2321	0,0543	1,2148			9,1105	9,6440	10,4286	10,4286
w tym:											
1) drogi		0,0015	3,2321	0,0543	1,2148			9,1105	9,6440	10,4286	10,4286
2) tereny kolejowe											
3) inne tereny komunikacyjne											
8. Nieużytki - razem		1,4300			28,0800			36,9470	75,0529	184,2046	184,2046
w tym:											
1) bagna		1,4300			27,6400			36,5070	74,6129	183,4946	183,4946
2) piaski											
3) utwory fizjograficzne											
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji					0,4400			0,4400	0,4400	0,7100	0,7100
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów		5,3430	24,7065	0,0543	91,4550	4,3166		203,9281	327,4307	748,3873	748,3873
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia											
OGÓŁEM (1-8)		93,3361	747,4820	133,5999	812,1374	41,4353	5,8616	3658,4601	5378,7091	16611,5916	16611,5916

1. Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych (bez ws)

leśna:	15 862,71
nieleśna:	748,42
Ogółem:	16 611,13

2. Powierzchnia gruntów we współwłasności w ha (z dokł. do 1 ara)

leśna:	
nieleśna:	0,2369
Ogółem:	0,24

Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

Tabela nr II

Nadleśnictwo Trzebciny, Obręb Sarnia Góra (12-28-1-)

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	BK	DB	DB.S	DB.B	BRZ	OL	OL.S	LP	Razem	
														%
Powierzchnia w ha														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	11	12
BS	IA													
	I													
	II	7,86											7,86	36,99
	III	11,88											11,88	55,9
	IV	1,51											1,51	7,11
Razem	ha	21,25											21,25	100
	%	100											100	100
BŚW	IA	23,13											23,13	0,38
	I	793,91							2,37				796,28	13,19
	II	4723,28	1,21					0,37	21,16				4746,02	78,6
	III	448,93							11,31				460,24	7,62
	IV	8,27							4,43				12,7	0,21
Razem	ha	5997,52	1,21					0,37	39,27				6038,37	100
	%	99,32	0,02					0,01	0,65				100	100
BW	IA	1,56											1,56	100
	I													
	II													
	III													
	IV													
Razem	ha	1,56											1,56	100
	%	100											100	100
BB	IA													
	I	1,02											1,02	5,5
	II	4,18											4,18	22,52
	III	1,34							5,24				6,58	35,45
	IV	6,78											6,78	36,53
Razem	ha	13,32							5,24				18,56	100
	%	71,77							28,23				100	100
BMŚW	IA	195,66											195,66	12,65
	I	1052,97							3,72				1056,69	68,33
	II	262,24	2,17		0,14	20,55		1,48	0,64				287,22	18,57
	III	4,27				0,86							5,13	0,33
	IV			1,87									1,87	0,12
Razem	ha	1515,14	2,17	1,87	0,14	21,41		1,48	4,36				1546,57	100
	%	97,97	0,14	0,12	0,01	1,38		0,1	0,28				100	100
BMW	IA	4,36											4,36	16,28
	I	6,91		1,51					0,79				9,21	34,39
	II	7,82		0,94					3,21				11,97	44,7
	III													
	IV										1,24		1,24	4,63
Razem	ha	19,09		2,45					4		1,24		26,78	100
	%	71,28		9,15					14,94		4,63		100	100

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	BK	DB	DB.S	DB.B	BRZ	OL	OLS	LP	Razem		
													11	12	
Powierzchnia w ha															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	11	12	
BMB	IA														
	I	9,54							0,81				10,35	19,02	
	II	17,79		1,21					11,5				30,5	56,06	
	III	1,33							12,23				13,56	24,92	
	IV														
Razem	ha	28,66		1,21					24,54				54,41	100	
	%	52,68		2,22					45,1				100	100	
LMŚW	IA	38,98											38,98	12,35	
	I	182,12	2,29			3,32			9,09				196,82	62,37	
	II	40,45		2,9		23,11	2		3,46		2,99		74,91	23,74	
	III			0,76		3,21							3,97	1,26	
	IV					0,89							0,89	0,28	
Razem	ha	261,55	2,29	3,66		30,53	2		12,55		2,99		315,57	100	
	%	82,88	0,73	1,16		9,67	0,63		3,98		0,95		100	100	
LMW	IA	1,65											1,65	6,44	
	I	1,48							1,16				2,64	10,31	
	II			1,3					5,27	10,22			16,79	65,56	
	III					0,01				4,36	0,16		4,53	17,69	
	IV														
Razem	ha	3,13		1,3		0,01			6,43	14,58	0,16		25,61	100	
	%	12,22		5,08		0,04			25,11	56,93	0,62		100	100	
LMB	IA														
	I			0,91									0,91	6,47	
	II	3,71							2,2	0,39			6,3	44,81	
	III			0,95					2,07	0,89			3,91	27,81	
	IV									2,94			2,94	20,91	
Razem	ha	3,71		1,86					4,27	4,22			14,06	100	
	%	26,39		13,23					30,37	30,01			100	100	
LŚW	IA	1,73											1,73	6,51	
	I	12,95											12,95	48,7	
	II					6,21				2,25	2,14		10,6	39,86	
	III										1,31		1,31	4,93	
	IV														
Razem	ha	14,68				6,21				2,25	3,45		26,59	100	
	%	55,22				23,35				8,46	12,97		100	100	
LW	IA														
	I														
	II			1,38						4,62			6	100	
	III														
	IV														
Razem	ha			1,38						4,62			6	100	
	%			23						77			100	100	

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	BK	DB	DB.S	DB.B	BRZ	OL	OL.S	LP	Razem	
	Powierzchnia w ha													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	11	12
OL	IA													
	I									1,17			1,17	8,25
	II									5,43			5,43	38,27
	III									6,71			6,71	47,28
	IV									0,88			0,88	6,2
Razem	ha									14,19			14,19	100
	%									100			100	100
OLJ	IA													
	I													
	II									7,86			7,86	47,52
	III									8,68			8,68	52,48
	IV													
Razem	ha									16,54			16,54	100
	%									100			100	100
łącznie	IA	267,07											267,07	3,29
	I	2060,9	2,29	2,42		3,32			17,94	1,17			2088,04	25,7
	II	5067,33	3,38	7,73	0,14	49,87	2	1,85	47,44	30,77		5,13	5215,64	64,18
	III	467,75		1,71		4,08			30,85	20,64		1,47	526,5	6,48
	IV	16,56		1,87		0,89			4,43	3,82	1,24		28,81	0,35
Ogółem	ha	7879,61	5,67	13,73	0,14	58,16	2	1,85	100,66	56,4	1,24	6,6	8126,06	100
	%	96,97	0,07	0,17	0	0,72	0,02	0,02	1,24	0,69	0,02	0,08	100	100

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 81262232

Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

Tabela nr II

Nadleśnictwo Trzebczyna, Obręb Szarlata (12-28-2-)

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	Powierzchnia w ha																Razem	
		SO	MD	ŚW	BK	DB	DB.S	DB.B	DB.C	KL	JW	GB	BRZ	OL	AK	OS	LP	16	17
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	16	17
BS	IA																		
	I																		
	II	4,15																4,15	42,7
	III	5,57																5,57	57,3
	IV																		
Razem	ha	9,72																9,72	100
	%	100																100	100
BŚW	IA	36,05																36,05	1,25
	I	757,25											1,71					758,96	26,23
	II	1857,45											3,01			0,78		1861,24	64,33
	III	235,25											1,67					236,92	8,19
	IV																		
Razem	ha	2886											6,39			0,78		2893,17	100
	%	99,75											0,22			0,03		100	100
BMŚW	IA	687,21																687,21	23,97
	I	1807,32	2,68	1,96		7,43							26,22					1845,61	64,36
	II	274,77			4,48	38,73	1,82	9,03					1,69				0,04	330,56	11,53
	III	1,39				2,74												4,13	0,14
	IV																		
Razem	ha	2770,69	2,68	1,96	4,48	48,9	1,82	9,03					27,91			0,04		2867,51	100
	%	96,63	0,09	0,07	0,16	1,71	0,06	0,31					0,97			0		100	100
BMW	IA	1,96																1,96	15,56
	I	6,95		0,47										0,96				8,38	66,5
	II	2,26																2,26	17,94
	III																		
	IV																		
Razem	ha	11,17		0,47									0,96					12,6	100
	%	88,65		3,73									7,62					100	100
BMB	IA																		
	I																		
	II	4,21																4,21	100
	III																		
	IV																		
Razem	ha	4,21																4,21	100
	%	100																100	100
LMŚW	IA	334,79																334,79	28,91
	I	580,75	8,61	2,95		7,53				5	0,03		60,62		0,23		0,65	666,37	57,56
	II	40,21		0,86	3,28	68,24	24,56	3,82					4,23	3,15				148,35	12,81
	III					8,38												8,38	0,72
	IV																		
Razem	ha	955,75	8,61	3,81	3,28	84,15	24,56	3,82	5	0,03			64,85	3,15	0,23		0,65	1157,89	100
	%	82,55	0,74	0,33	0,28	7,27	2,12	0,33	0,43	0			5,6	0,27	0,02		0,06	100	100
LMW	IA	2,83																2,83	19,79
	I	4,29											2,26					6,55	45,81
	II													4,08				4,08	28,53
	III													0,84				0,84	5,87
	IV																		
Razem	ha	7,12											2,26	4,92				14,3	100
	%	49,79											15,8	34,41				100	100

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	BK	DB	DB.S	DB.B	DB.C	KL	JW	GB	BRZ	OL	AK	OS	LP	Razem	
																		ha	%
Powierzchnia w ha																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	16	17
LMB	IA													5,31				5,31	43,41
	I													2,77	1,46			4,23	34,59
	II														2,35			2,35	19,22
	IV														0,34			0,34	2,78
Razem	ha													8,08	4,15			12,23	100
	%													66,07	33,93			100	100
LŚW	IA	7,01																7,01	4,59
	I	10,84		0,67		4,17					2,27			1,62	0,94			20,51	13,43
	II	5,83			1,52	54,5								3,34			2,67	67,86	44,45
	III				5,73	24,97							16,31		1,59		1,23	49,83	32,64
Razem	ha	23,68		0,67	7,25	83,64					2,27	23,78	1,62	5,87			3,9	152,68	100
	%	15,51		0,44	4,75	54,78					1,49	15,58	1,06	3,84			2,55	100	100
LW	IA																		
	I													1,48	0,72			2,2	22,87
	II					1,5									5,04			6,54	67,98
	III																0,88	0,88	9,15
Razem	ha					1,5								1,48	5,76		0,88	9,62	100
	%					15,59								15,38	59,88		9,15	100	100
OL	IA																		
	I	1,59												4,76	1,23			7,58	37,82
	II	0,74													7,85			8,59	42,87
	III														3,87			3,87	19,31
Razem	ha	2,33												4,76	12,95			20,04	100
	%	11,63												23,75	64,62			100	100
OLU	IA																		
	I													0,6	1,52			2,12	20,95
	II														8			8	79,05
	III																		
Razem	ha													0,6	9,52			10,12	100
	%													5,93	94,07			100	100
Łącznie	IA	1069,85																1069,85	14,93
	I	3168,99	11,29	6,05		19,13			5	0,03	2,27		105,54	4,41	0,23		0,65	3323,59	46,39
	II	2189,62		0,86	9,28	162,97	26,38	12,85					11,7	32,92			3,49	2450,07	34,2
	III	242,21			5,73	36,09							16,31	1,67	8,65	0,88	1,23	312,77	4,37
Ogółem	ha	6670,67	11,29	6,91	15,01	218,19	26,38	12,85	5	0,03	2,27	23,78	118,91	46,32	0,23	0,88	5,37	7164,09	100
	%	93,11	0,16	0,1	0,21	3,05	0,37	0,18	0,07	0	0,03	0,33	1,66	0,65	0	0,01	0,07	100	100

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 71643803

Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

Tabela nr II
Nadleśnictwo Trzebciny (12-28-)

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	BK	DB	DB.S	DB.B	DB.C	KL	JW	GB	BRZ	OL	OL.S	AK	OS	LP	Razem		
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	17	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	17	18	
BS	IA																				
	I																				
	II	12,01																		12,01	38,78
	III	17,45																		17,45	56,34
	IV	1,51																		1,51	4,88
Razem	ha	30,97																		30,97	100
	%	100																		100	100
BŚW	IA	59,18																		59,18	0,66
	I	1551,16										4,08								1555,24	17,41
	II	6580,73	1,21					0,37				24,17						0,78		6607,26	73,98
	III	684,18										12,98								697,16	7,81
	IV	8,27										4,43								12,7	0,14
Razem	ha	8883,52	1,21					0,37				45,66						0,78		8931,54	100
	%	99,47	0,01					0				0,51						0,01		100	100
BW	IA	1,56																		1,56	100
	I																				
	II																				
	III																				
	IV																				
Razem	ha	1,56																		1,56	100
	%	100																		100	100
BB	IA																				
	I	1,02																		1,02	5,5
	II	4,18																		4,18	22,52
	III	1,34											5,24							6,58	35,45
	IV	6,78																		6,78	36,53
Razem	ha	13,32											5,24							18,56	100
	%	71,77											28,23							100	100
BMŚW	IA	882,87																		882,87	20
	I	2860,29	2,68	1,96		7,43							29,94							2902,3	65,75
	II	537,01	2,17		4,62	59,28	1,82	10,51					2,33					0,04		617,78	14
	III	5,66				3,6														9,26	0,21
	IV			1,87																1,87	0,04
Razem	ha	4285,83	4,85	3,83	4,62	70,31	1,82	10,51					32,27					0,04		4414,08	100
	%	97,1	0,11	0,09	0,1	1,59	0,04	0,24					0,73					0		100	100
BMW	IA	6,32																		6,32	16,05
	I	13,86		1,98																17,59	44,66
	II	10,08		0,94																14,23	36,14
	III																				
	IV																				
Razem	ha	30,26		2,92														1,24		1,24	3,15
	%	76,84		7,41														3,15		39,38	100
																				100	100

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	BK	DB	DB.S	DB.B	DB.C	KL	JW	GB	BRZ	OL	OL.S	AK	OS	LP	Razem		
																			17	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	17	18	
Powierzchnia w ha																					
BMB	IA																				
	I	9,54											0,81						10,35	17,66	
	II	22		1,21															34,71	59,21	
	III	1,33												12,23					13,56	23,13	
	IV																				
Razem	ha	32,87		1,21									24,54						58,62	100	
	%	56,08		2,06									41,86						100	100	
LMŚW	IA	373,77																	373,77	25,37	
	I	762,87	10,9	2,95		10,85			5	0,03			69,71			0,23		0,65	863,19	58,58	
	II	80,66		3,76	3,28	91,35	26,56	3,82					7,69	3,15				2,99	223,26	15,15	
	III			0,76		11,59														12,35	0,84
	IV					0,89														0,89	0,06
Razem	ha	1217,3	10,9	7,47	3,28	114,68	26,56	3,82	5	0,03			77,4	3,15		0,23		3,64	1473,46	100	
	%	82,62	0,74	0,51	0,22	7,78	1,8	0,26	0,34	0			5,25	0,21		0,02		0,25	100	100	
LMW	IA	4,48																	4,48	11,23	
	I	5,77											3,42						9,19	23,03	
	II			1,3									5,27	14,3					20,87	52,28	
	III					0,01								5,2				0,16	5,37	13,46	
	IV																				
Razem	ha	10,25		1,3		0,01							8,69	19,5				0,16	39,91	100	
	%	25,68		3,26		0,03							21,77	48,86				0,4	100	100	
LMB	IA																				
	I			0,91									5,31						6,22	23,66	
	II	3,71											4,97	1,85					10,53	40,05	
	III			0,95									2,07	3,24					6,26	23,81	
	IV													3,28					3,28	12,48	
Razem	ha	3,71		1,86									12,35	8,37					26,29	100	
	%	14,11		7,07									46,98	31,84					100	100	
LŚW	IA	8,74																	8,74	4,88	
	I	23,79		0,67		4,17					2,27		1,62	0,94					33,46	18,66	
	II	5,83			1,52	60,71								5,59			4,81		78,46	43,76	
	III				5,73	24,97							16,31	1,59			2,54		51,14	28,53	
	IV												7,47						7,47	4,17	
Razem	ha	38,36		0,67	7,25	89,85					2,27	23,78	1,62	8,12				7,35	179,27	100	
	%	21,4		0,37	4,04	50,13					1,27	13,26	0,9	4,53				4,1	100	100	
LW	IA																				
	I												1,48	0,72					2,2	14,08	
	II			1,38		1,5								9,66					12,54	80,29	
	III																0,88		0,88	5,63	
	IV																				
Razem	ha			1,38		1,5							1,48	10,38			0,88		15,62	100	
	%			8,83		9,6							9,48	66,46			5,63		100	100	
OL	IA																				
	I	1,59											4,76	2,4					8,75	25,56	
	II	0,74												13,28					14,02	40,96	
	III													10,58					10,58	30,91	
	IV													0,88					0,88	2,57	
Razem	ha	2,33											4,76	27,14					34,23	100	
	%	6,81											13,91	79,28					100	100	

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	BK	DB	DB.S	DB.B	DB.C	KL	JW	GB	BRZ	OL	OL.S	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	19	17	18	
OLJ	IA																				
	I												0,6	1,52						2,12	7,95
	II													15,86						15,86	59,49
	III													8,68						8,68	32,56
	IV																				
Razem	ha												0,6	26,06						26,66	100
	%												2,25	97,75						100	100
Łącznie	IA	1336,92																		1336,92	8,74
	I	5229,89	13,58	8,47		22,45			5	0,03	2,27		123,48	5,58		0,23		0,65	5411,63	35,39	
	II	7256,95	3,38	8,59	9,42	212,84	28,38	14,7					59,14	63,69				8,62	7665,71	50,14	
	III	709,96		1,71	5,73	40,17						16,31	32,52	29,29			0,88	2,7	839,27	5,49	
	IV	16,56		1,87		0,89						7,47	4,43	4,16	1,24				36,62	0,24	
Ogółem	ha	14550,28	16,96	20,64	15,15	276,35	28,38	14,7	5	0,03	2,27	23,78	219,57	102,72	1,24	0,23	0,88	11,97	15290,15	100	
	%	95,15	0,11	0,13	0,1	1,81	0,19	0,1	0,03	0	0,01	0,16	1,44	0,67	0,01	0	0,01	0,08	100	100	

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 152906035

Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących

Tabela nr III

Nadleśnictwo Trzebciny, Obręb Sarnia Góra (12-28-1-)

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							
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	
Rezerwy																									
SO											2,27	1,18		22,48	12,49	7,22							45,64	45,64	93,77
											705	420		8955	4920	2820							17820	17820	94,68
DB																0,88							0,88	0,88	1,81
																385							385	385	2,05
BRZ																		2,15					2,15	2,15	4,42
																		615					615	615	3,27
Razem											2,27	1,18		22,48	13,37	9,37							48,67	48,67	100,00
											705	420		8955	5305	3435							18820	18820	100,00
Lasy ochronne																									
SO		4,96		3,79		89,38	36,95	24,85	26,69	44,42	107,23	192,60	119,53	411,38	150,85	99,28	35,33	5,46	69,88				1413,83	1422,58	90,21
		125		65	2374		195	2150	5030	12065	28630	68655	43560	150375	55840	36150	11405	1600	19975				438004	438194	93,05
MD						2,17																	2,17	2,17	0,14
					160																		160	160	0,03
ŚW							1,30	0,91	1,21	0,94					2,38	1,38	0,76			1,47			10,35	10,35	0,66
							170	145	170	185					605	290	230			350			2145	2145	0,46
BK						0,14																	0,14	0,14	0,01
DB				1,45		4,71	0,60							1,53		2,13	3,64						12,61	14,06	0,89
				27	29		30							520		800	1090						2469	2496	0,53
DB.S						2,00																	2,00	2,00	0,13
					1																		1	1	0,00
DB.B						0,37																	0,37	0,37	0,02
BRZ				13,97				14,02	4,91		2,70	5,70	11,60	9,32						1,17			49,42	63,39	4,02
				170	224			1675	1095		825	1240	3570	3155						55			11839	12009	2,55
OL				2,82			9,16	2,32	5,50	2,21	1,64	4,08	7,48	0,54	8,40	5,24			4,60				51,17	53,99	3,42
				230	12		1155	320	1425	585	685	1370	2085	150	2890	1710			825				13212	13442	2,85
OL.S										1,24													1,24	1,24	0,08
										230													230	230	0,05
LP											1,26		2,99		2,19		0,16						6,60	6,60	0,42
											425		1030		780		45						2280	2280	0,48
Razem		4,96		22,03		94,06	41,66	35,91	43,94	57,28	110,38	198,20	129,31	434,98	163,09	111,25	43,46	9,26	74,48	2,64			1549,90	1576,89	100,00
		125		492	2800		195	3505	7170	14985	29400	70590	46170	157580	59750	40110	14145	2735	20800	405			470340	470957	100,00
Lasy gospod.																									
SO		12,00	0,79	3,61		384,04	196,63	157,62	192,06	361,31	516,63	606,91	506,12	2196,85	835,53	191,45	43,88	14,37	204,79	11,95			6420,14	6436,54	98,35
		235		166	12453	15	925	15995	35350	103680	132895	205640	182820	784475	311750	71105	14680	5315	65525	4355			1946978	1947379	99,00
MD								2,29					1,21										3,50	3,50	0,05
					20			325					435										780	780	0,04
ŚW								1,51								1,87							3,38	3,38	0,05
								160								720							880	880	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.	pozo-stale		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.			
	plazo-winy	halliz. 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
	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		
DB				0,21			26,01	1,78								1,00	11,92			1,28	2,68			44,67	44,88	0,69
					530		20	10								380	5165			640	1245			7990	7990	0,41
DB.B						1,48																	1,48	1,48	0,02	
					150																		150	150	0,01	
BRZ							4,07	4,08	8,61	19,61	7,40	2,26	0,10	2,48							0,48		49,09	49,09	0,75	
					21		175	235	1000	4120	1235	385	20	670							115		7976	7976	0,41	
OL				0,77						0,49	2,15	0,61	0,40			1,58							5,23	6,00	0,09	
				25						115	570	215	135			680							1715	1740	0,09	
Razem		12,00	0,79	4,59		385,52	226,71	167,28	200,67	381,41	526,18	609,78	507,83	2200,33	850,90	191,45	43,88	15,65	207,95	11,95		6527,49	6544,87	100,00		
		235		191	13174	15	1120	16725	36350	107915	134700	206240	183410	785525	318315	71105	14680	5955	66885	4355		1966469	1966895	100,00		
Łącznie																										
SO		16,96	0,79	7,40		473,42	233,58	182,47	218,75	405,73	626,13	800,69	625,65	2630,71	998,87	297,95	79,21	19,83	274,67	11,95		7879,61	7904,76	96,76		
		360		231	14827	15	1120	18145	40380	115745	162230	274715	226380	943805	372510	110075	26085	6915	85500	4355		2402802	2403393	97,83		
MD						2,17		2,29						1,21									5,67	5,67	0,07	
					180			325						435									940	940	0,04	
ŚW								2,81	0,91	1,21	0,94					4,25	1,38	0,76			1,47		13,73	13,73	0,17	
								330	145	170	185					1325	290	230			350		3025	3025	0,12	
BK						0,14																	0,14	0,14	0,00	
DB				1,66			30,72	2,38						2,53	12,80		2,13	4,92	2,68			58,16	59,82	0,73		
				27	559		20	40						900	5550		800	1730	1245			10844	10871	0,44		
DB.S						2,00																	2,00	2,00	0,02	
					1																		1	1	0	
DB.B						1,85																	1,85	1,85	0,02	
					150																		150	150	0,01	
BRZ				13,97			4,07	4,08	22,63	24,52	7,40	4,96	5,80	14,08	9,32	2,15					0,48	1,17	100,66	114,63	1,40	
				170	245		175	235	2675	5215	1235	1210	1260	4240	3155	615					115	55	20430	20600	0,84	
OL				3,59				9,16	2,32	5,99	4,36	2,25	4,48	7,48	2,12	8,40	5,24					4,60		56,40	59,99	0,73
				255	12			1155	320	1540	1155	900	1505	2085	830	2890	1710					825		14927	15182	0,62
OL.S										1,24													1,24	1,24	0,02	
										230													230	230	0,01	
LP												1,26		2,99		2,19		0,16					6,60	6,60	0,08	
												425		1030		780		45					2280	2280	0,09	
Ogółem		16,96	0,79	26,62		479,58	268,37	203,19	244,61	438,69	638,83	809,16	637,14	2657,79	1027,36	312,07	87,34	24,91	282,43	14,59		8126,06	8170,43	100		
		360		683	15974	15	1315	20230	43520	122900	164805	277250	229580	952060	383370	114650	28825	8690	87685	4760		2455629	2456672	100		
Procent			0,21	0,01	0,33		5,87	3,28	2,49	2,99	5,37	7,82	9,90	7,80	32,53	12,57	3,82	1,07	0,30	3,46	0,18		99,46	100,00	100	
			0,01		0,03	0,65	0,00	0,05	0,82	1,77	5,00	6,71	11,29	9,35	38,76	15,61	4,67	1,17	0,35	3,57	0,19		99,96	100,00	100	

Grunty związane z gospodarką leśną:	275,99
Ogółem lasy:	8446,42
Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem:	84466158

Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących

Tabela nr III

Nadleśnictwo Trzebiny, Obręb Szarlata (12-28-2)

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	
Rezerwy																									
SO										1,03			2,94	70,41		7,42	2,55	8,86				93,21	93,21	97,73	
					60					295			1335	25355		3210	895	3930				35080	35080	97,80	
ŚW														0,86								0,86	0,86	0,90	
														385								385	385	1,07	
BRZ														1,31								1,31	1,31	1,37	
														405								405	405	1,13	
Razem										1,03			2,94	72,58		7,42	2,55	8,86				95,38	95,38	100,00	
					60					295			1335	26145		3210	895	3930				35870	35870	100,00	
Lasy ochronne																									
SO		0,72	0,62	0,72		83,41	24,12	42,77	33,35	91,10	176,12	106,75	212,15	192,52	184,07	208,29	67,96	51,80	164,01	18,80		1657,22	1659,28	90,25	
		30	24	6	2260		545	6170	7485	27615	63905	35365	79445	72120	71255	91770	27455	21345	47415	7310		561460	561520	91,41	
MD								1,26	2,45		0,97											4,68	4,68	0,25	
								190	475		335											1000	1000	0,16	
ŚW								2,04		0,67												2,71	2,71	0,15	
					57			215		190												462	462	0,08	
DB				0,89			6,32	0,74		0,64			2,50	15,14	9,83	23,35	5,05		2,88	1,02		67,47	68,36	3,72	
				67	178		5	45		140			735	5575	3895	9630	2270		355	345		23173	23240	3,78	
DB.S						3,20																3,20	3,20	0,17	
					9																	9	9	0,00	
DB.B						1,83																1,83	1,83	0,10	
					187																	187	187	0,03	
JW														2,27								2,27	2,27	0,12	
														965								965	965	0,16	
GB																	1,51					1,51	1,51	0,08	
																	650					650	650	0,11	
BRZ							7,14	1,82	1,61	3,70	9,57	6,00	0,60	5,75	1,74				16,77			54,70	54,70	2,97	
					192		1130	325	485	885	2980	1910	190	2460	760				3890			15207	15207	2,48	
OL				2,07		4,52	0,95	2,62		1,17	1,87	5,71	3,89	4,79	5,16	5,73						36,41	38,48	2,09	
				48	83		75	460		265	485	1825	1255	1530	1895	2415						10288	10336	1,68	
LP														0,65		0,61	0,62					1,88	1,88	0,10	
														215		225	230					670	670	0,11	
Razem		0,72	0,62	3,68		92,96	31,39	56,57	37,62	95,19	182,66	122,03	224,54	215,97	204,81	239,72	75,14	51,80	183,66	19,82		1833,88	1838,90	100,00	
		30	24	121	2966		625	8210	8285	28695	65610	40170	83345	80595	79505	104800	30605	21345	51660	7655		614071	614246	100,00	
Lasy gospod.																									
SO		13,16	2,68	7,71		391,02	173,41	152,31	133,15	270,38	645,87	400,24	602,69	812,51	540,15	427,26	64,53	12,29	239,56	54,87		4920,24	4943,79	93,86	
		201	3	73	6952	50	5200	18100	25640	73055	211475	138125	210530	288160	207155	182025	26790	5650	71745	19590		1490242	1490519	96,07	
MD								4,24	1,17				1,20									6,61	6,61	0,13	
								460	245				530									1235	1235	0,08	
ŚW								2,87	0,47													3,34	3,34	0,06	
					2			310	65													377	377	0,02	

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.	pozostale		I			II		III		IV		V		VI					VII			VIII	
	plazowiny	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				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.			
	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							7,76	1,52					1,47						4,26			15,01	15,01	0,28		
					311			15					445						1125			1896	1896	0,12		
DB				3,70		4,56	40,86	31,73					8,09	11,77	8,01	25,21	12,05	8,44				150,72	154,42	2,93		
				133	381		1035	1095					2760	4645	3290	12485	4580	3160				33431	33564	2,16		
DB.S							23,18															23,18	23,18	0,44		
					191																	191	191	0,01		
DB.B							11,02															11,02	11,02	0,21		
					192																	192	192	0,01		
DB.C								5,00														5,00	5,00	0,09		
								160														160	160	0,01		
KL													0,03									0,03	0,03	0,00		
													5									5	5	0,00		
GB													2,51	14,63		5,13						22,27	22,27	0,42		
													640	5020		1580						7240	7240	0,47		
BRZ				0,76			24,18	7,10	14,57	4,21	3,43			1,31					8,10			62,90	63,66	1,21		
				27	25		2960	1560	3070	1060	1080			530					1625			11910	11937	0,77		
OL				4,81			0,34	0,78	0,26			0,62	1,52	3,94	2,45							9,91	14,72	0,28		
				180			30	85	25			210	480	1155	985							2970	3150	0,20		
AK													0,23									0,23	0,23	0,00		
													55									55	55	0,00		
OS													0,88									0,88	0,88	0,02		
													245									245	245	0,02		
LP							0,82													2,67		3,49	3,49	0,07		
					3															880		883	883	0,06		
Razem		13,16	2,68	16,98		430,60	222,03	222,19	142,67	285,21	650,08	405,75	617,16	844,16	550,61	457,60	76,58	20,73	254,59	54,87	5234,83	5267,65	100,00			
		201	3	413	8057	50	6235	23130	27595	76150	212535	140005	215100	299510	211430	196090	31370	8810	75375	19590	1551032	1551649	100,00			
łącznie																										
SO		13,88	3,30	8,43		474,43	197,53	195,08	166,50	362,51	821,99	506,99	817,78	1075,44	724,22	642,97	135,04	72,95	403,57	73,67	6670,67	6696,28	92,98			
		231	27	79	9272	50	5745	24270	33125	100965	275380	173490	291310	385635	278410	277005	55140	30925	119160	26900	2086782	2087119	94,79			
MD								5,50	3,62		0,97	1,20										11,29	11,29	0,16		
								650	720		335	530										2235	2235	0,1		
ŚW								4,91	0,47	0,67				0,86								6,91	6,91	0,10		
					59			525	65	190				385								1224	1224	0,06		
BK							7,76	1,52					1,47						4,26			15,01	15,01	0,21		
					311			15					445						1125			1896	1896	0,09		
DB				4,59		4,56	47,18	32,47		0,64			10,59	26,91	17,84	48,56	17,10	8,44	2,88	1,02	218,19	222,78	3,09			
				200	559		1040	1140		140			3495	10220	7185	22115	6850	3160	355	345	56604	56804	2,58			
DB.S							26,38															26,38	26,38	0,37		
					200																	200	200	0,01		
DB.B							12,85															12,85	12,85	0,18		
					379																	379	379	0,02		
DB.C								5,00														5,00	5,00	0,07		
								160														160	160	0,01		

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.	pozostale		I		II		III		IV		V		VI		VII				VIII			
	plazowiny	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				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
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	
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
KL												0,03										0,03	0,03	0,00	
												5										5	5	0	
JW														2,27								2,27	2,27	0,03	
														965								965	965	0,04	
GB													2,51	14,63		5,13	1,51					23,78	23,78	0,33	
													640	5020		1580	650					7890	7890	0,36	
BRZ				0,76				31,32	8,92	16,18	7,91	13,00	6,00	3,22	5,75	1,74			24,87			118,91	119,67	1,66	
				27	217			4090	1885	3555	1945	4060	1910	1125	2460	760			5515			27522	27549	1,25	
OL				6,88		4,52	0,95	2,96	0,78	1,43	1,87	6,33	5,41	8,73	7,61	5,73						46,32	53,20	0,74	
				228	83		75	490	85	290	485	2035	1735	2685	2880	2415						13258	13486	0,61	
AK													0,23									0,23	0,23	0,00	
													55									55	55	0	
OS														0,88								0,88	0,88	0,01	
														245								245	245	0,01	
LP						0,82								0,65		0,61	0,62		2,67			5,37	5,37	0,07	
					3									215		225	230		880			1553	1553	0,07	
Ogółem		13,88	3,30	20,66		523,56	253,42	278,76	180,29	381,43	832,74	527,78	844,64	1132,71	755,42	704,74	154,27	81,39	438,25	74,69		7164,09	7201,93	100	
		231	27	534	11083	50	6860	31340	35880	105140	278145	180175	299780	406250	290935	304100	62870	34085	127035	27245		2200973	2201765	100	
Procent		0,19	0,05	0,29		7,27	3,52	3,87	2,50	5,30	11,56	7,33	11,73	15,71	10,49	9,79	2,14	1,13	6,09	1,04		99,47	100,00	100	
		0,01	0,00	0,02	0,50	0,00	0,31	1,42	1,63	4,78	12,63	8,18	13,62	18,46	13,21	13,81	2,86	1,55	5,77	1,24		99,96	100,00	100	

Grunty związane z gospodarką leśną:	214,36
Ogółem lasy:	7416,29
Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem:	74165885

Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących

Tabela nr III

Nadleśnictwo Trzebciny (12-28-)

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		
Rezerваты																										
SO											1,03	2,27	1,18	2,94	92,89	12,49	14,64	2,55	8,86				138,85	138,85	96,39	
					60						295	705	420	1335	34310	4920	6030	895	3930				52900	52900	96,73	
ŚW															0,86								0,86	0,86	0,60	
															385								385	385	0,70	
DB																	0,88						0,88	0,88	0,61	
																	385						385	385	0,70	
BRZ															1,31		2,15						3,46	3,46	2,40	
															405		615						1020	1020	1,87	
Razem											1,03	2,27	1,18	2,94	95,06	13,37	16,79	2,55	8,86				144,05	144,05	100,00	
					60						295	705	420	1335	35100	5305	6645	895	3930				54690	54690	100,00	
Lasy ochronne																										
SO		5,68	0,62	4,51		172,79	61,07	67,62	60,04	135,52	283,35	299,35	331,68	603,90	334,92	307,57	103,29	57,26	233,89	18,80		3071,05	3081,86	90,23		
		155	24	71	4634		740	8320	12515	39680	92535	104020	123005	222495	127095	127920	38860	22945	67390	7310		999464	999714	92,12		
MD						2,17		1,26	2,45		0,97											6,85	6,85	0,20		
					160			190	475		335											1160	1160	0,11		
ŚW								3,34	0,91	1,88	0,94				2,38	1,38	0,76			1,47		13,06	13,06	0,38		
					57			385	145	360	185				605	290	230			350		2607	2607	0,24		
BK						0,14																0,14	0,14	0,00		
DB				2,34			11,03	1,34		0,64			2,50	16,67	9,83	23,35	7,18	3,64	2,88	1,02		80,08	82,42	2,41		
				94	207		5	75		140			735	6095	3895	9630	3070	1090	355	345		25642	25736	2,37		
DB.S						5,20																5,20	5,20	0,15		
					10																	10	10	0,00		
DB.B						2,20																2,20	2,20	0,06		
					187																	187	187	0,02		
JW														2,27								2,27	2,27	0,07		
														965								965	965	0,09		
GB																	1,51					1,51	1,51	0,04		
																	650					650	650	0,06		
BRZ				13,97			7,14	15,84	6,52	3,70	12,27	11,70	12,20	15,07	1,74				16,77	1,17		104,12	118,09	3,46		
				170	416		1130	2000	1580	885	3805	3150	3760	5615	760				3890	55		27046	27216	2,51		
OL				4,89		4,52	0,95	11,78	2,32	6,67	4,08	7,35	7,97	12,27	5,70	14,13	5,24		4,60			87,58	92,47	2,71		
				278	95		75	1615	320	1690	1070	2510	2625	3615	2045	5305	1710		825			23500	23778	2,19		
OL.S										1,24												1,24	1,24	0,04		
										230												230	230	0,02		
LP												1,26		3,64		2,80	0,62	0,16				8,48	8,48	0,25		
											425			1245		1005	230	45				2950	2950	0,27		
Razem		5,68	0,62	25,71		187,02	73,05	92,48	81,56	152,47	293,04	320,23	353,85	650,95	367,90	350,97	118,60	61,06	258,14	22,46		3383,78	3415,79	100,00		
		155	24	613	5766		820	11715	15455	43680	95010	110760	129515	238175	139255	144910	44750	24080	72460	8060		1084411	1085203	100,00		

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.	pozo-stale		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 / mąższość 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
Lasy gospod.																								
SO		25,16	3,47	11,32		775,06	370,04	309,93	325,21	631,69	1162,50	1007,15	1108,81	3009,36	1375,68	618,71	108,41	26,66	444,35	66,82		11340,38	11380,33	96,32
		436	3	239	19405	65	6125	34095	60990	176735	344370	343765	393350	1072635	518905	253130	41470	10965	137270	23945		3437220	3437898	97,69
MD					20			6,53	1,17				1,20	1,21								10,11	10,11	0,09
								785	245				530	435								2015	2015	0,06
ŚW					2			4,38	0,47						1,87							6,72	6,72	0,06
								470	65						720							1257	1257	0,04
BK							7,76	1,52					1,47						4,26			15,01	15,01	0,13
					311			15					445						1125			1896	1896	0,05
DB				3,91		4,56	66,87	33,51					8,09	12,77	19,93	25,21	12,05	9,72	2,68			195,39	199,30	1,69
				133	911		1055	1105					2760	5025	8455	12485	4580	3800	1245			41421	41554	1,18
DB.S						23,18																23,18	23,18	0,20
					191																	191	191	0,01
DB.B						12,50																12,50	12,50	0,11
					342																	342	342	0,01
DB.C								5,00														5,00	5,00	0,04
								160														160	160	0,00
KL													0,03									0,03	0,03	0,00
													5									5	5	0,00
GB													2,51	14,63		5,13						22,27	22,27	0,19
													640	5020		1580						7240	7240	0,21
BRZ				0,76		4,07	28,26	15,71	34,18	11,61	5,69	0,10	3,79					8,58				111,99	112,75	0,95
				27	46		175	3195	2560	7190	2295	1465	20	1200				1740				19886	19913	0,57
OL				5,58			0,34	0,78	0,75	2,15	1,23	1,92	3,94	4,03								15,14	20,72	0,18
				205			30	85	140	570	425	615	1155	1665								4685	4890	0,14
AK													0,23									0,23	0,23	0,00
													55									55	55	0,00
OS													0,88									0,88	0,88	0,01
													245									245	245	0,01
LP						0,82																2,67	3,49	0,03
					3																	880	883	0,03
Razem		25,16	3,47	21,57		816,12	448,74	389,47	343,34	666,62	1176,26	1015,53	1124,99	3044,49	1401,51	649,05	120,46	36,38	462,54	66,82		11762,32	11812,52	100,00
		436	3	604	21231	65	7355	39855	63945	184065	347235	346245	398510	1085035	529745	267195	46050	14765	142260	23945		3517501	3518544	100,00
Łącznie																								
SO		30,84	4,09	15,83		947,85	431,11	377,55	385,25	768,24	1448,12	1307,68	1443,43	3706,15	1723,09	940,92	214,25	92,78	678,24	85,62		14550,28	14601,04	94,99
		591	27	310	24099	65	6865	42415	73505	216710	437610	448205	517690	1329440	650920	387080	81225	37840	204660	31255		4489584	4490512	96,41
MD						2,17		7,79	3,62		0,97	1,20	1,21									16,96	16,96	0,11
					180			975	720			335	530	435								3175	3175	0,07
ŚW						7,72	1,38	1,88	0,94					0,86	4,25	1,38	0,76			1,47		20,64	20,64	0,13
					59			855	210	360	185			385	1325	290	230			350		4249	4249	0,09
BK						0,14	7,76	1,52					1,47						4,26			15,15	15,15	0,10
					311			15					445						1125			1896	1896	0,04
DB				6,25		4,56	77,90	34,85		0,64			10,59	29,44	30,64	48,56	19,23	13,36	5,56	1,02		276,35	282,60	1,84
				227	1118		1060	1180		140			3495	11120	12735	22115	7650	4890	1600	345		67448	67675	1,45

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-stale		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
DB.S						28,38																28,38	28,38	0,18
					201																	201	201	0
DB.B						14,70																14,70	14,70	0,10
					529																	529	529	0,01
DB.C								5,00														5,00	5,00	0,03
								160														160	160	0
KL												0,03										0,03	0,03	0,00
												5										5	5	0
JW														2,27								2,27	2,27	0,01
														965								965	965	0,02
GB													2,51	14,63		5,13	1,51					23,78	23,78	0,15
													640	5020		1580	650					7890	7890	0,17
BRZ				14,73			4,07	35,40	31,55	40,70	15,31	17,96	11,80	17,30	15,07	3,89			25,35	1,17		219,57	234,30	1,52
				197	462		175	4325	4560	8770	3180	5270	3170	5365	5615	1375			5630	55		47952	48149	1,03
OL				10,47		4,52	0,95	12,12	3,10	7,42	6,23	8,58	9,89	16,21	9,73	14,13	5,24		4,60			102,72	113,19	0,74
				483	95		75	1645	405	1830	1640	2935	3240	4770	3710	5305	1710		825			28185	28668	0,62
OL.S										1,24												1,24	1,24	0,01
										230												230	230	0
AK												0,23										0,23	0,23	0,00
												55										55	55	0
OS													0,88									0,88	0,88	0,01
													245									245	245	0,01
LP						0,82						1,26		3,64		2,80	0,62	0,16	2,67			11,97	11,97	0,08
					3							425		1245		1005	230	45	880			3833	3833	0,08
Ogółem		30,84	4,09	47,28		1003,14	521,79	481,95	424,90	820,12	1471,57	1336,94	1481,78	3790,50	1782,78	1016,81	241,61	106,30	720,68	89,28		15290,15	15372,36	100
		591	27	1217	27057	65	8175	51570	79400	228040	442950	457425	529360	1358310	674305	418750	91695	42775	214720	32005		4656602	4658437	100
Procent		0,20	0,03	0,31		6,53	3,39	3,14	2,76	5,34	9,57	8,70	9,64	24,65	11,60	6,61	1,57	0,69	4,69	0,58		99,47	100,00	100
		0,01	0,00	0,03	0,58	0,00	0,18	1,11	1,70	4,90	9,51	9,82	11,36	29,15	14,47	8,99	1,97	0,92	4,61	0,69		99,96	100,00	100

Grunty związane z gospodarką leśną:	490,35
Ogółem lasy:	15862,71
Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem:	158632043

Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących

Tabela nr IV

Nadleśnictwo Trzebczyna, Obręb Sarnia Góra (12-28-1)

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.	pozo- stale		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										3,10	5,84	6,06	6,25									21,25	21,25	100	
	Razem										3,10	5,84	6,06	6,25									21,25	21,25	100	
												575	900	1660	1485									4620	4620	100
BŚW	SO	16,96		3,36			420,01	222,21	110,68	136,35	304,85	526,71	629,90	494,53	2082,48	796,83	211,27	52,89	8,81				5997,52	6017,84	99,32	
	MD	360		177	12554	15	915	8705	23400	81005	132895	212750	176880	723920	287390	77260	16805	2940				1757434	1757971	99,66		
	DB.B													1,21										1,21	0,02	
	BRZ						0,37							435										435	0,37	0,01
	Razem	16,96		3,36			420,38	226,28	114,76	143,29	320,74	532,81	631,99	495,84	2082,48	796,83	211,27	52,89	8,81				6038,37	6058,69	100	
		360		177	12575	15	1090	8940	24125	84175	133860	213080	177335	723920	287390	77260	16805	2940					1763510	1764047	100	
BW	SO										1,56												1,56	1,56	100	
	Razem										500												500	500	100	
BB	SO				2,08						1,02			2,74	9,56								13,32	15,40	74,61	
	BRZ				40						335			650	2115								3100	3140	80,7	
	Razem				2,08						3,24			2,74	9,56	2,00							18,56	20,64	100	
BMSW	SO			0,20	0,60		46,95	10,78	55,30	69,68	90,35	87,74	155,12	106,22	441,90	173,16	62,18	9,26	4,56	192,06	9,88		1515,14	1515,94	97,97	
	MD				1	2018		170	7050	14715	31555	26705	56250	42365	180600	73560	23440	3750	1630	61900	3810		529518	529519	99,56	
	ŚW						160																2,17	2,17	0,14	
	BK						0,14																160	160	0,03	
	DB							20,10	1,31														1,87	1,87	0,12	
	DB.B						254	20	10														720	720	0,14	
	BRZ																						0,14	0,14	0,01	
	Razem			0,20	0,60		50,74	30,88	56,61	70,39	92,58	88,35	155,29	106,22	442,54	175,03	62,18	9,26	4,56	192,06	9,88		1546,57	1547,37	100	
					1	2584		190	7060	14815	32080	26850	56305	42365	180790	74280	23440	3750	1630	61900	3810		531849	531850	100	
	BMW	SO							0,59	2,69	0,78		1,50	1,66	1,57	6,96	1,19							2,15	19,09	71,28
ŚW												350	710	395	2310	375							515	5206	81,69	
BRZ																								2,45	2,45	9,15
OL.S																								345	345	5,41
Razem								0,59	4,20	4,78	1,24	2,44	1,66	1,57	6,96	1,19							2,15	26,78	26,78	100
							93		35	480	695	230	535	710	395	2310	375							515	6373	6373

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stale	Przest. na gr. zal.	I		II		III		IV		V		VI		VII					VIII		
		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	
BMB	SO										0,97			0,87	6,59	19,01	0,70		0,52				28,66	28,66	42,99	
											85				305	1705	6055	205					8425	8425	56,75	
	ŚW											1,21											1,21	1,21	1,81	
												170												170	170	1,15
	BRZ				12,26						7,16		0,69		3,08	7,17	6,44							24,54	36,80	55,2
				125	149					840		125		720	1965	2325							6124	6249	42,1	
	Razem			12,26						0,97	7,16	1,21	0,69	0,87	9,67	26,18	7,14		0,52				54,41	66,67	100	
				125	149					85	840	170	125	305	2425	8020	2530		70				14719	14844	100	
LMSW	SO			0,59	1,36			6,46		12,70	10,21	3,33	4,34	7,08	6,59	57,94	22,87	24,50	16,54	6,46	80,46	2,07		261,55	263,50	82,99
				13	234					1970	1800	1220	1380	3040	2650	24145	9430	9375	5460	2345	23085	545		86679	86692	85,95
	MD									2,29													2,29	2,29	0,72	
								20			325													345	345	0,34
	ŚW																1,43		0,76			1,47	3,66	3,66	1,15	
																	395		230			350	975	975	0,97	
	DB								10,62	0,47							1,00	10,00		2,13	3,63	2,68	30,53	30,53	9,62	
								305									380	4310		800	1085	1245	8125	8125	8,06	
	DB.S								2,00														2,00	2,00	0,63	
								1																1	1	0
BRZ										0,58	3,17			1,66	0,55	2,39	0,88	2,15				1,17	12,55	12,55	3,95	
										135	755			615	150	935	435	615				55	3695	3695	3,66	
LP															2,99							2,99	2,99	0,94		
															1030								1030	1030	1,02	
	Razem			0,59	1,36		8,46	10,62	15,46	10,79	6,50	4,34	8,74	7,14	64,32	35,18	26,65	19,43	10,09	83,14	4,71		315,57	317,52	100	
				13	560				2295	1935	1975	1380	3655	2800	26490	14570	9990	6490	3430	24330	950		100850	100863	100	
LMW	SO									0,13						0,61	0,87						3,13	3,13	11,48	
										15		555				220	325						1115	1115	18,04	
	ŚW									1,30													1,30	1,30	4,77	
										170													170	170	2,75	
	DB				1,66															0,01			0,01	1,67	6,12	
				27																5			5	32	0,52	
	BRZ											2,95				3,00					0,48		6,43	6,43	23,58	
													705			945					115		1765	1765	28,55	
OL									3,78	0,61		0,96		0,68	3,02		0,93			4,60		14,58	14,58	53,46		
									500	65		270		225	845					825		3055	3055	49,41		
LP																			0,16			0,16	0,16	0,59		
																			45			45	45	0,73		
	Razem			1,66					5,21	0,61	4,47	0,96		0,68	6,63	0,87	0,93		0,17	5,08		25,61	27,27	100		
				27					685	65	1260	270		225	2010	325	325		50	940		6155	6182	100		
LMB	SO														1,16	2,55						3,71	3,71	19,96		
															250	645						895	895	29,3		
	ŚW										0,91						0,95					1,86	1,86	10,01		
											145						210					355	355	11,62		
	BRZ				1,71						0,28			1,04	2,07	0,88						4,27	5,98	32,17		
				45						60			210	370	205						845	890	29,13			
OL				2,82					3,33		0,02				0,87						4,22	7,04	37,86			
				230					405		5				275						685	915	29,95			
	Razem			4,53					3,33	0,91	0,30		1,04	3,23	4,30	0,95					14,06	18,59	100			
				275					405	145	65		210	620	1125	210						2780	3055	100		
LŚW	SO										1,73				9,70	3,25						14,68	14,68	55,22		
											290				3795	1225						5310	5310	54,94		
	DB									0,60					1,53	2,80				1,28		6,21	6,21	23,35		
										30						520	1240				640	2430	2430	25,14		
	OL																		2,25			2,25	2,25	8,46		
																				720			720	720	7,45	
LP														1,26						2,19		3,45	3,45	12,97		
														425								1205	1205	12,47		
	Razem								0,60	1,73				1,26		11,23	6,05	4,44		1,28		26,59	26,59	100		
									30	290				425		4315	2465	1500		640		9665	9665	100		

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stale	Przest. na gr. zal.	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							
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	
powierzchnia w ha / miąższość w m3																										
LW	SW																	1,38						1,38	1,38	23
																		290						290	290	16,2
	OL																		4,62					4,62	4,62	77
																			1500					1500	1500	83,8
	Razem																	1,38	4,62				6,00	6,00	100	
																		290	1500					1790	1790	100
OL	OL				0,77					0,88	3,66	2,45	2,25	1,06		2,12	1,77						14,19	14,96	100	
					25					110	900	625	900	320		830	500						4185	4210	100	
	Razem				0,77					0,88	3,66	2,45	2,25	1,06		2,12	1,77						14,19	14,96	100	
					25					110	900	625	900	320		830	500						4185	4210	100	
OLI	OL									2,05	0,83	2,31	0,95		2,74	3,59		3,45	0,62				16,54	16,54	100	
										12		250	145	635	260		960	965		1345	210		4782	4782	100	
	Razem									2,05	0,83	2,31	0,95		2,74	3,59		3,45	0,62				16,54	16,54	100	
										12		250	145	635	260		960	965		1345	210		4782	4782	100	
łącznie	SO		16,96	0,79	7,40		473,42	233,58	182,47	218,75	405,73	626,13	800,69	625,65	2630,71	998,87	297,95	79,21	19,83	274,67	11,95		7879,61	7904,76	96,76	
			360		231	14827	15	1120	18145	40380	115745	162230	274715	226380	943805	372510	110075	26085	6915	85500	4355		2402802	2403393	97,83	
	MD						2,17		2,29					1,21									5,67	5,67	0,07	
							180		325					435									940	940	0,04	
	SW								2,81	0,91	1,21	0,94				4,25	1,38	0,76			1,47		13,73	13,73	0,17	
									330	145	170	185				1325	290	230			350		3025	3025	0,12	
	BK						0,14																0,14	0,14	0	
	DB				1,66			30,72	2,38							2,53	12,80		2,13	4,92	2,68		58,16	59,82	0,73	
					27	559		20	40						900	5550		800	1730	1245			10844	10871	0,44	
	DB.S							2,00															2,00	2,00	0,02	
								1															1	1	0	
	DB.B							1,85															1,85	1,85	0,02	
								150															150	150	0,01	
	BRZ				13,97			4,07	4,08	22,63	24,52	7,40	4,96	5,80	14,08	9,32	2,15				0,48	1,17	100,66	114,63	1,4	
					170	245		175	235	2675	5215	1235	1210	1260	4240	3155	615					115	55	20430	20600	0,84
	OL				3,59			9,16	2,32	5,99	4,36	2,25	4,48	7,48	2,12	8,40	5,24			4,60			56,40	59,99	0,73	
					255	12		1155	320	1540	1155	900	1505	2085	830	2890	1710			825			14927	15182	0,62	
	OL.S										1,24												1,24	1,24	0,02	
											230												230	230	0,01	
	LP												1,26		2,99		2,19		0,16				6,60	6,60	0,08	
													425		1030		780		45				2280	2280	0,09	
Ogółem			16,96	0,79	26,62		479,58	268,37	203,19	244,61	438,69	638,83	809,16	637,14	2657,79	1027,36	312,07	87,34	24,91	282,43	14,59		8126,06	8170,43	100	
			360		683	15974	15	1315	20230	43520	122900	164805	277250	229580	952060	383370	114650	28825	8690	87685	4760		2455629	2456672	100	

Grunty związane z gospodarką leśną: 275,99

Ogółem lasy: 8446,42

Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 84466158

Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących

Tabela nr IV

Nadleśnictwo Trzebczyna, Obręb Szarlata (12-28-2-)

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- stale	I		II		III		IV		V		VI		VII		VIII							
		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	grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.						
powierzchnia w ha / miąższość w m ³																											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
BS	SO						2,10	2,05									5,57						9,72	9,72	100		
	Razem					115	2,10	2,05									1915						2040	2040	100		
BŚW	SO		13,88	0,35			258,68	109,22	55,96	60,92	195,73	358,21	179,16	374,11	546,50	366,10	296,33	76,17	8,91				2886,00	2900,23	99,75		
			231			4592		1325	5975	10580	48730	108090	56905	123265	180735	131645	116325	29890	3385				821442	821673	99,87		
	BRZ								0,63		5,76												6,39	6,39	0,22		
	LP						0,78				95	960											1055	1055	0,13		
BMSW	SO		13,88	0,35			259,46	109,22	56,59	60,92	201,49	358,21	179,16	374,11	546,50	366,10	296,33	76,17	8,91				2893,17	2907,40	100		
	Razem		231			4595		1325	6070	10580	49690	108090	56905	123265	180735	131645	116325	29890	3385				822500	822731	100		
BMŚW	SO			1,78	8,43		174,39	83,89	105,77	86,67	135,40	385,72	224,09	302,37	409,68	275,65	223,47	44,70	48,48	225,52	44,89		2770,69	2780,90	96,64		
				3	79	3537	50	4255	13470	18745	42245	139505	77940	112100	158425	111675	100675	18470	21485	68285	16305		907167	907249	99,15		
	MD								1,51	1,17													2,68	2,68	0,09		
										190	245												435	435	0,05		
	ŚW									1,96													1,96	1,96	0,07		
							2				190													192	192	0,02	
	BK									4,48													4,48	4,48	0,16		
							218																218	218	0,02		
	DB							3,83	30,78	10,84					3,45								48,90	48,90	1,7		
							283		795	530					1165								2773	2773	0,3		
	DB.S								1,82														1,82	1,82	0,06		
							116																116	116	0,01		
	DB.B								9,03														9,03	9,03	0,31		
						248																248	248	0,03			
BRZ									21,42	2,46	1,78		0,76							1,49		27,91	27,91	0,97			
						25		2410	485	445		250								255		3870	3870	0,42			
LP							0,04															0,04	0,04	0			
Razem				1,78	8,43		189,11	119,15	141,50	90,30	137,18	385,72	224,85	305,82	409,68	275,65	223,47	44,70	48,48	227,01	44,89	2867,51	2877,72	100			
			3	79	4429	50	5050	16790	19475	42690	139505	78190	113265	158425	111675	100675	18470	21485	68540	16305		915019	915101	100			
BMW	SO								1,63	2,98	0,48			4,30	1,38			0,40				11,17	11,17	88,65			
						10		65	380		85			1490	475			160				2665	2665	90,49			
	ŚW									0,47												0,47	0,47	3,73			
										65												65	65	2,21			
BRZ								0,96													0,96	0,96	7,62				
									215													215	215	7,3			
Razem								1,63	3,94	0,47	0,48			4,30	1,38		0,40				12,60	12,60	100				
						10		65	595	65	85			1490	475			160				2945	2945	100			
BMB	SO																			4,21		4,21	4,21	84,71			
																				1030		1030	1030	97,45			
	BRZ				0,76																		0,76	0,76	15,29		
									27													27	27	2,55			
Razem				0,76																4,21		4,21	4,97	100			
									27													1030	1030	1057	100		
LMŚW	SO			1,17			39,26		25,99	18,91	29,87	77,17	103,74	135,21	113,80	79,98	114,59	10,15	11,35	166,95	28,78	955,75	956,92	82,55			
				24		994			3780	3800	9660	27480	38645	53805	44195	34210	56510	4960	5025	47275	10595	340934	340958	87,22			

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- stale		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 / mąższość 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	
MD									3,99	2,45		0,97	1,20										8,61	8,61	0,74	
									460	475		335	530										1800	1800	0,46	
	ŚW									2,95						0,86								3,81	3,81	0,33
							57			335						385								777	777	0,2
	BK										3,28													3,28	3,28	0,28
							93																	93	93	0,02
	DB				0,19			0,73	12,22	5,02		0,64			4,64	12,86	11,22	32,04	1,90		2,88			84,15	84,34	7,28
					18	256			165	245		140			1595	4650	4355	15380	895		355			28036	28054	7,17
	DB.S								24,56															24,56	24,56	2,12
							84																	84	84	0,02
	DB.B								3,82															3,82	3,82	0,33
							131																	131	131	0,03
	DB.C									5,00														5,00	5,00	0,43
										160														160	160	0,04
	KL													0,03										0,03	0,03	0
														5										5	5	0
	BRZ								5,09	3,15	8,64	5,41	5,35		6,00	2,62	3,47	1,74			23,38			64,85	64,85	5,59
							90		820	760	2150	1420	1750	1910	935	1645	760				5260			17500	17500	4,48
	OL										0,96					0,70		1,49						3,15	3,15	0,27
											215					260		695						1170	1170	0,3
AK													0,23										0,23	0,23	0,02	
													55										55	55	0,01	
LP															0,65								0,65	0,65	0,06	
															215								215	215	0,05	
Razem				1,17	0,19		68,37	15,50	48,04	24,51	40,11	83,55	110,55	145,85	131,49	94,67	149,86	12,05	11,35	193,21	28,78		1157,89	1159,25	100	
				24	18	1705		165	5800	5035	12165	29235	40985	57310	50640	40210	73345	5855	5025	52890	10595		390960	391002	100	
LMW	SO								3,04							4,08							7,12	7,12	44,37	
									395							1805							2200	2200	53,22	
	DB				1,75																			1,75	10,9	
					137																			137	137	3,31
	BRZ									2,26														2,26	2,26	14,08
							2			440														442	442	10,69
OL								1,40			0,84				0,74	1,94							4,92	4,92	30,65	
								255			195				160	745							1355	1355	32,78	
Razem				1,75			4,44	2,26	0,84					4,82	1,94								14,30	16,05	100	
				137		2	650	440	195					1965	745								3997	4134	100	
LMB	BRZ								3,22		1,93	2,93											8,08	8,08	66,07	
									550		350	895											1795	1795	62,33	
	OL							0,34			0,55	0,91	2,35										4,15	4,15	33,93	
									30		185	240	630											1085	1085	37,67
Razem							3,56		1,93	3,48	0,91	2,35											12,23	12,23	100	
							580		350	1080	240	630											2880	2880	100	
LŚW	SO							1,34		1,03	0,89			1,79		0,90	3,01	3,62		11,10			23,68	23,68	15,32	
							19		270		245	305		650		390	1580	1660		3600			8719	8719	17,81	
	ŚW										0,67												0,67	0,67	0,43	
											190													190	190	0,39
	BK								1,52						1,47						4,26			7,25	7,25	4,69
									15						445						1125			1585	1585	3,24
	DB				1,88				4,18	15,11				2,50	14,05	6,62	16,52	15,20	8,44					83,64	85,52	55,33
				45				80	340					735	5570	2830	6735	5955	3160		345		25750	25795	52,69	
JW															2,27								2,27	2,27	1,47	
															965								965	965	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.	pozo- stale		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 / mąższość 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		
GB															2,51	14,63		5,13	1,51					23,78	23,78	15,39	
															640	5020		1580	650					7890	7890	16,12	
	BRZ									1,05		0,57												1,62	1,62	1,05	
							100				200		175												475	475	0,97
	OL									0,52				0,62	1,52	1,59	0,68	0,94						5,87	5,87	3,8	
							53			40				210	480	525	240	450						1998	1998	4,08	
LP																	0,61	0,62		2,67				3,90	3,90	2,52	
																	225	230		880				1335	1335	2,73	
Razem					1,88				4,18	18,49	1,05	1,70	1,46	0,62	9,79	32,54	8,20	26,21	20,95	8,44	18,03	1,02	152,68	154,56	100		
					45	172			80	665	200	435	480	210	2950	12080	3460	10570	8495	3160	5605	345	48907	48952	100		
LW	DB				0,77					1,50														1,50	2,27	21,85	
						20				25														45	45	1,7	
	BRZ													1,48										1,48	1,48	14,24	
														470										470	470	17,8	
	OL								0,70						2,09	1,47		1,50						5,76	5,76	55,44	
										165					775	485		455						1880	1880	71,22	
OS															0,88									0,88	0,88	8,47	
															245									245	245	9,28	
Razem					0,77				2,20				1,48	2,97	1,47		1,50							9,62	10,39	100	
						20			190				470	1020	485		455							2640	2640	100	
OL	SO								0,74									1,59						2,33	2,33	9,13	
						5			90									490						585	585	11,39	
	BRZ													2,48				2,28						4,76	4,76	18,64	
														695										1510	1510	29,41	
	OL				5,49		2,51	0,95		0,78	0,47	1,03	3,40	0,89				2,92						12,95	18,44	72,23	
						180			75	85	75	290	1070	240				1025						2860	3040	59,2	
Razem				5,49		2,51	1,69		0,78	0,47	1,03	5,88	0,89			6,79							20,04	25,53	100		
					180	5		165		85	75	290	1765	240			2330						4955	5135	100		
OLJ	BRZ															0,60								0,60	0,60	5,21	
																190								190	190	6,04	
	OL				1,39		2,01						1,76		1,88	2,07	1,80							9,52	10,91	94,79	
					48	30							570		625	870	815							2910	2958	93,96	
Razem				1,39		2,01						1,76		2,48	2,07	1,80							10,12	11,51	100		
					48	30						570		815	870	815								3100	3148	100	
Łącznie	SO		13,88	3,30	8,43		474,43	197,53	195,08	166,50	362,51	821,99	506,99	817,78	1075,44	724,22	642,97	135,04	72,95	403,57	73,67			6670,67	6696,28	92,98	
			231	27	79	9272	50	5745	24270	33125	100965	275380	173490	291310	385635	278410	277005	55140	30925	119160	26900			2086782	2087119	94,79	
	MD								5,50	3,62		0,97	1,20											11,29	11,29	0,16	
									650	720		335	530												2235	2235	0,1
	ŚW								4,91	0,47	0,67					0,86								6,91	6,91	0,1	
							59			525	65	190				385									1224	1224	0,06
	BK								7,76	1,52				1,47							4,26			15,01	15,01	0,21	
							311			15				445							1125			1896	1896	0,09	
	DB				4,59		4,56	47,18	32,47			0,64			10,59	26,91	17,84	48,56	17,10	8,44	2,88	1,02		218,19	222,78	3,09	
						200	559		1040	1140		140			3495	10220	7185	22115	6850	3160	355	345		56604	56804	2,58	
	DB.S							26,38																26,38	26,38	0,37	
							200																	200	200	0,01	
	DB.B							12,85																12,85	12,85	0,18	
							379																	379	379	0,02	
	DB.C									5,00														5,00	5,00	0,07	
										160														160	160	0,01	
	KL													0,03										0,03	0,03	0	
														5										5	5	0	

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- stale		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	
	JW														2,27									2,27	2,27	0,03
															965									965	965	0,04
	GB														2,51	14,63		5,13	1,51					23,78	23,78	0,33
															640	5020		1580	650					7890	7890	0,36
	BRZ				0,76					31,32	8,92	16,18	7,91	13,00	6,00	3,22	5,75	1,74			24,87			118,91	119,67	1,66
					27	217				4090	1885	3555	1945	4060	1910	1125	2460	760			5515			27522	27549	1,25
	OL				6,88			4,52	0,95	2,96	0,78	1,43	1,87	6,33	5,41	8,73	7,61	5,73						46,32	53,20	0,74
					228	83			75	490	85	290	485	2035	1735	2685	2880	2415						13258	13486	0,61
	AK														0,23									0,23	0,23	0
															55									55	55	0
OS															0,88								0,88	0,88	0,01	
														245									245	245	0,01	
LP							0,82								0,65		0,61	0,62		2,67			5,37	5,37	0,07	
						3									215		225	230		880			1553	1553	0,07	
Ogółem			13,88	3,30	20,66		523,56	253,42	278,76	180,29	381,43	832,74	527,78	844,64	1132,71	755,42	704,74	154,27	81,39	438,25	74,69		7164,09	7201,93	100	
			231	27	534	11083	50	6860	31340	35880	105140	278145	180175	299780	406250	290935	304100	62870	34085	127035	27245		2200973	2201765	100	

Grunty związane z gospodarką leśną: 214,36

Ogółem lasy: 7416,29

Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 74165885

Sieciškowy typ lasu	Gatunek porojujcy	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- stafe		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 / męszczoř 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	
	OLS										1,24												1,24	1,24	3,15	
											230												230	230	2,47	
	Razem								2,22	8,14	5,25	1,72	2,44	1,66	5,87	8,34	1,19		0,40		2,15		39,38	39,38	100	
						103		100	1075	760	315	535	710	1885	2785	375			160		515		9318	9318	100	
	SO								0,97				0,87	6,59	19,01	0,70			0,52	4,21			32,87	32,87	45,88	
									85				305	1705	6055	205			70	1030			9455	9455	59,46	
	ŚW										1,21												1,21	1,21	1,69	
											170												170	170	1,07	
	BRZ				13,02					7,16		0,69		3,08	7,17	6,44							24,54	37,56	52,43	
					152	149			840		125		720	1965	2325								6124	6276	39,47	
	Razem				13,02			0,97	7,16	1,21	0,69	0,87	9,67	26,18	7,14			0,52	4,21				58,62	71,64	100	
					152	149			85	840	170	125	305	2425	8020	2530			70	1030			15749	15901	100	
	SO			1,76	1,36		45,72		38,69	29,12	33,20	81,51	110,82	141,80	171,74	102,85	139,09	26,69	17,81	247,41	30,85		1217,30	1220,42	82,63	
			24	13	1228			5750	5600	10880	28860	41685	56455	68340	43640	65885	10420	7370	70360	11140			427613	427650	86,93	
	MD								6,28	2,45		0,97	1,20										10,90	10,90	0,74	
						20			785	475		335	530										2145	2145	0,44	
	ŚW								2,95						0,86	1,43		0,76			1,47		7,47	7,47	0,51	
						57			335						385	395		230			350		1752	1752	0,36	
	BK							3,28															3,28	3,28	0,22	
																							93	93	0,02	
	DB				0,19		0,73	22,84	5,49		0,64			4,64	13,86	21,22	32,04	4,03	3,63	5,56			114,68	114,87	7,78	
					18	561		165	245		140			1595	5030	8665	15380	1695	1085	1600			36161	36179	7,36	
	DB.S								26,56														26,56	26,56	1,8	
									85														85	85	0,02	
	DB.B								3,82														3,82	3,82	0,26	
									131														131	131	0,03	
	DB.C								5,00														5,00	5,00	0,34	
									160														160	160	0,03	
	KL											0,03											0,03	0,03	0	
												5											5	5	0	
	BRZ								5,09	3,73	11,81	5,41	7,01	6,55	5,01	4,35	3,89			23,38	1,17		77,40	77,40	5,24	
						90			820	895	2905	1420	2365	2060	1870	2080		1375		5260	55		21195	21195	4,31	
	OL										0,96				0,70			1,49					3,15	3,15	0,21	
											215				260			695					1170	1170	0,24	
	AK											0,23											0,23	0,23	0,02	
												55											55	55	0,01	
	LP														3,64								3,64	3,64	0,25	
															1245								1245	1245	0,25	
	Razem			1,76	1,55		76,83	26,12	63,50	35,30	46,61	87,89	119,29	152,99	195,81	129,85	176,51	31,48	21,44	276,35	33,49		1473,46	1476,77	100	
			24	31	2265		165	8095	6970	14140	30615	44640	60110	77130	54780	83335	12345	8455	77220	11545			491810	491865	100	
	SO								3,17		1,52				4,69	0,87							10,25	10,25	23,66	
	ŚW								410		555				2025	325							3315	3315	32,13	
									1,30		170												170	170	1,65	
	DB				3,41														0,01				0,01	3,42	7,89	
					164														5				5	169	1,64	
	BRZ								2,26	2,95					3,00					0,48			8,69	8,69	20,06	
						2			440	705					945					115			2207	2207	21,39	
	OL								5,18	0,61		1,80		0,68	3,76	1,94	0,93		4,60			19,50	19,50	45,02		
									755	65		465		225	1005	745	325			825			4410	4410	42,75	
	LP																		0,16				0,16	0,16	0,37	
																			45				45	45	0,44	
	Razem				3,41				9,65	2,87	4,47	1,80		0,68	11,45	2,81	0,93		0,17	5,08			39,91	43,32	100	
					164				2			1335	505	1260	465	225	3975	1070	325		50	940		10152	10316	100

Siecliskowy 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- stae		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								
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		
powierzchnia w ha / mąszczość w m3																											
LMB	SO														1,16	2,55								3,71	3,71	12,04	
															250	645								895	895	15,08	
	SW										0,91							0,95						1,86	1,86	6,04	
											145								210						355	355	5,98
	BRZ				1,71					3,22		0,28	1,93	3,97	2,07	0,88									12,35	14,06	45,61
					45					550		60	350	1105	370	205									2640	2685	45,24
	OL				2,82					3,67		0,02		0,55	0,91	3,22									8,37	11,19	36,31
				230					435		5		185	240	905										2000	33,7	
Razem				4,53					6,89	0,91	0,30	1,93	4,52	4,14	6,65	0,95								26,29	30,82	100	
				275					985	145	65	350	1290	860	1755	210								5660	5935	100	
LŚW	SO								1,34	1,73	1,03	0,89			1,79	9,70	4,15		3,01	3,62				11,10	38,36	21,18	
							19		270	290	245	305			650	3795	1615		1580	1660				3600	14029	14029	23,93
	SW										0,67													0,67	0,67	0,37	
											190													190	190	0,32	
	BK									1,52					1,47								4,26	7,25	7,25	4	
										15					445									1125	1585	1585	2,7
	DB				1,88				4,18	15,71					2,50	15,58	9,42	16,52	15,20	9,72			1,02	89,85	91,73	50,64	
					45				80	370					735	6090	4070	6735	5955	3800			345	28180	28225	48,16	
	JW															2,27									2,27	2,27	1,25
																965									965	965	1,65
	GB														2,51	14,63			5,13	1,51					23,78	23,78	13,13
															640	5020			12070	8495	650				7890	7890	13,46
	BRZ											1,05	0,57												1,62	1,62	0,89
							100					200	175												475	475	0,81
OL									0,52				0,62	1,52	1,59	0,68	3,19							8,12	8,12	4,48	
							53		40				210	480	525	240								2718	2718	4,64	
LP													1,26				2,80	0,62			2,67			7,35	7,35	4,06	
													425					1005	230		880			2540	2540	4,33	
Razem				1,88				4,18	19,09	2,78	1,70	1,46	1,88	9,79	43,77	14,25	30,65	20,95	9,72	18,03	1,02			179,27	181,15	100	
				45			172		80	695	490	435	480	635	2950	16395	5925	12070	8495	3800	5605	345		58572	58617	100	
LW	SW																	1,38						1,38	1,38	8,42	
																		290						290	290	6,55	
	DB				0,77					1,50														1,50	2,27	13,85	
							20			25														45	45	1,02	
	BRZ													1,48										1,48	1,48	9,03	
														470										470	470	10,61	
	OL									0,70				2,09	1,47			1,50	4,62					10,38	10,38	63,33	
									165				775	485			455	1500					3380	3380	76,29		
OS													0,88										0,88	0,88	5,37		
													245										245	245	5,53		
Razem				0,77					2,20				1,48	2,97	1,47		2,88	4,62					15,62	16,39	100		
							20						470	1020	485		745	1500					4430	4430	100		
OL	SO									0,74								1,59						2,33	2,33	5,75	
										90								490						585	585	6,26	
	BRZ												2,48										4,76	4,76	11,76		
													695					815						1510	1510	16,16	
	OL				6,26			2,51	0,95	1,66	4,13	3,48	5,65	1,95			5,04	1,77						27,14	33,40	82,49	
				205				75	195	975	915	1970	560				500						7045	7250	77,58		
Razem				6,26			2,51	1,69	1,66	4,13	3,48	8,13	1,95			8,91	1,77						34,23	40,49	100		
				205			5	165	195	975	915	2665	560				3160	500					9140	9345	100		
OU	BRZ														0,60									0,60	0,60	2,14	
															190									190	190	2,4	
	OL				1,39			2,01		2,05	0,83	2,31	0,95	1,76	2,74	5,47	2,07	5,25	0,62					26,06	27,45	97,86	
					48			42		250	145	635	260	570	960	1590	870	2160	210					7692	7740	97,6	
Razem				1,39			2,01		2,05	0,83	2,31	0,95	1,76	2,74	6,07	2,07	5,25	0,62					26,66	28,05	100		
				48			42		250	145	635	260	570	960	1780	870	2160	210					7882	7930	100		

Sieciškowy 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 / mąższność w m ³																								
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	
Łącznie	SO		30,84	4,09	15,83		947,85	431,11	377,55	385,25	768,24	1448,12	1307,68	1443,43	3706,15	1723,09	940,92	214,25	92,78	678,24	85,62		14550,28	14601,04	94,99	
			591	27	310	24099	65	6865	42415	73505	216710	437610	448205	517690	1329440	650920	387080	81225	37840	204660	31255		4489584	4490512	96,41	
		MD						2,17		7,79	3,62		0,97	1,20	1,21									16,96	16,96	0,11
							180			975	720		335	530	435									3175	3175	0,07
		ŚW								7,72	1,38	1,88	0,94			0,86	4,25	1,38	0,76			1,47		20,64	20,64	0,13
							59			855	210	360	185			385	1325	290	230			350		4249	4249	0,09
		BK						0,14	7,76	1,52					1,47						4,26			15,15	15,15	0,1
							311			15					445						1125			1896	1896	0,04
		DB				6,25		4,56	77,90	34,85		0,64			10,59	29,44	30,64	48,56	19,23	13,36	5,56	1,02		276,35	282,60	1,84
						227	1118		1060	1180		140			3495	11120	12735	22115	7650	4890	1600	345		67448	67675	1,45
		DB.S						28,38																28,38	28,38	0,18
							201																	201	201	0
		DB.B						14,70																14,70	14,70	0,1
							529																	529	529	0,01
		DB.C								5,00														5,00	5,00	0,03
										160														160	160	0
		KL													0,03									0,03	0,03	0
															5									5	5	0
		JW															2,27							2,27	2,27	0,01
																	965							965	965	0,02
		GB													2,51	14,63			5,13	1,51				23,78	23,78	0,15
															640	5020			1580	650				7890	7890	0,17
		BRZ				14,73			4,07	35,40	31,55	40,70	15,31	17,96	11,80	17,30	15,07		3,89			25,35	1,17	219,57	234,30	1,52
						197	462		175	4325	4560	8770	3180	5270	3170	5365	5615		1375			5630	55	47952	48149	1,03
		OL				10,47			4,52	0,95	12,12	3,10	7,42	6,23	8,58	9,89	16,21	9,73	14,13	5,24		4,60		102,72	113,19	0,74
						483	95		75	1645	405	1830	1640	2935	3240	4770	3710		5305	1710		825		28185	28668	0,62
	OLS										1,24												1,24	1,24	0,01	
											230												230	230	0	
	AK													0,23									0,23	0,23	0	
														55									55	55	0	
	OS														0,88								0,88	0,88	0,01	
															245								245	245	0,01	
	LP						0,82							1,26		3,64			2,80	0,62	0,16	2,67		11,97	11,97	0,08
						3								425		1245			1005	230	45	880		3833	3833	0,08
Ogółem			30,84	4,09	47,28		1003,14	521,79	481,95	424,90	820,12	1471,57	1336,94	1481,78	3790,50	1782,78	1016,81	241,61	106,30	720,68	89,28		15290,15	15372,36	100	
			591	27	1217	27057	65	8175	51570	79400	228040	442950	457425	529360	1358310	674305	418750	91695	42775	214720	32005		4656602	4658437	100	

Grunty związane z gospodarką leśną: 490,35
Ogółem lasy: 15862,71
Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 158632043

Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Tabela nr Va

Nadleśnictwo Trzebczyna, Obwód Sarnia Góra (12-28-1-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem				
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	141 i wyżej				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	%									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Powierzchnia zalesiona w ha								
BS	SO						3,10	5,84	6,06	6,25									21,25	100,00			
Razem	ha						3,10	5,84	6,06	6,25									21,25	100,00			
	%						14,59	27,48	28,52	29,41									100,00	100,00			
BŚW	SO	345,53	182,02	99,65	134,88	302,25	525,66	626,64	491,70	2077,58	795,29	210,51	52,89	8,75				5853,35	96,94				
	SO.WE										1,10	0,34						1,44	0,02				
	MD	1,84	0,27							0,61								2,72	0,05				
	ŚW	3,58	0,84	1,00	0,14	0,07	0,16	0,16	0,30	1,66	0,34	0,28						8,53	0,14				
	BK	1,45	0,85	0,07															2,37	0,04			
	DB	0,59	1,34	0,34			0,00			1,31									3,58	0,06			
	DB.B	5,52	0,17																5,69	0,09			
	BRZ	60,59	40,52	13,67	8,27	18,26	6,99	5,19	3,22	1,93	0,10	0,14		0,06				158,94	2,63				
	BRZ.O	0,48																	0,48	0,01			
	OL		0,27				0,16												0,43	0,01			
	OLS	0,52																	0,52	0,01			
	OS			0,03					0,01										0,04	0,00			
	LP	0,28																	0,28	0,00			
Razem	ha	420,38	226,28	114,76	143,29	320,74	532,81	631,99	495,84	2082,48	796,83	211,27	52,89	8,81				6038,37	100,00				
	%	6,96	3,75	1,90	2,37	5,31	8,82	10,47	8,21	34,48	13,20	3,50	0,88	0,15				100,00	100,00				
BW	SO						1,09												1,09	69,87			
	BRZ						0,31												0,31	19,87			
	OLS						0,16												0,16	10,26			
Razem	ha						1,56												1,56	100,00			
	%						100,00												100,00	100,00			
BB	SO				0,95	0,92				2,05	7,66	0,80							12,38	66,70			
	BRZ				2,29	0,10				0,69	1,90	1,20							6,18	33,30			
Razem	ha				3,24	1,02				2,74	9,56	2,00							18,56	100,00			
	%				17,46	5,50				14,76	51,50	10,78							100,00	100,00			
BMSW	SO	29,84	7,87	46,43	63,37	86,24	86,58	148,25	99,50	412,27	165,37	58,63	8,82	4,56	130,61	8,06		1356,40	87,69				
	MD	1,69	0,19	0,25						1,48					0,06				3,67	0,24			
	ŚW	0,76	0,26	0,65	2,10		0,08	1,21		6,15	3,96	2,29	0,44		6,61			24,51	1,58				
	BK	3,26	2,07	0,26				0,05					0,72		8,79	0,10			15,25	0,99			
	DB	10,32	19,59	3,08				0,30	2,82	11,74	3,75				16,09	1,72			69,41	4,49			
	DB.S	0,46													0,49				0,95	0,06			
	DB.B	1,62													27,55				29,17	1,89			
	DB.C														0,36				0,36	0,02			
	KL									0,14									0,14	0,01			
	JW								0,09	0,07							0,72		0,88	0,06			
	GB	0,38								0,42									0,80	0,05			
	BRZ	2,04	0,76	5,79	4,55	6,26	1,67	3,02	3,48	11,31	1,95	0,45		0,58				41,86	2,71				
	OL		0,14	0,06	0,30	0,04	0,02	0,75	0,33	0,37			0,09						2,10	0,14			
	OLS				0,07														0,07	0,00			
	OS					0,03		0,23							0,03				0,29	0,02			
	LP	0,37		0,09		0,01				0,07					0,17				0,71	0,05			
Razem	ha	50,74	30,88	56,61	70,39	92,58	88,35	155,29	106,22	442,54	175,03	62,18	9,26	4,56	192,06	9,88		1546,57	100,00				
	%	3,28	2,00	3,66	4,55	5,99	5,71	10,04	6,87	28,61	11,32	4,02	0,60	0,29	12,42	0,64		100,00	100,00				
BMW	SO		0,35	2,26	0,62	0,25	1,54	1,49	1,10	4,26	1,07				0,87				13,81	51,57			
	ŚW			1,00		0,25	0,65			0,62	0,12				0,21				2,85	10,64			
	DB									0,15					0,64				0,79	2,95			
	BRZ		0,06	0,89	3,85	0,25	0,25		0,47	1,93					0,43				8,13	30,36			
	OL		0,18	0,05	0,31			0,17											0,71	2,65			
	OLS					0,49													0,49	1,83			

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	Powierzchnia zalesiona w ha														%				
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Razem	ha		0,59	4,20	4,78	1,24	2,44	1,66	1,57	6,96	1,19				2,15			26,78	100,00	
	%		2,20	15,68	17,85	4,63	9,11	6,20	5,86	26,00	4,44				8,03			100,00	100,00	
BMB	SO		0,77	1,43	0,24	0,07	0,78	4,29	15,79	3,07			0,20					26,64	48,96	
	ŚW			0,10		0,49	0,07		0,23	1,75	0,64							3,28	6,03	
	BRZ			0,10	5,73	0,48	0,55	0,09	5,15	8,64	3,43			0,32				24,49	45,01	
Razem	ha		0,97	7,16	1,21	0,69	0,87	9,67	26,18	7,14				0,52				54,41	100,00	
	%			1,78	13,16	2,22	1,27	1,60	17,77	48,12	13,12			0,96				100,00	100,00	
LMSW	SO	3,26	1,82	8,93	7,67	2,95	4,10	5,82	4,77	43,81	23,90	20,37	13,75	4,38	43,68	1,73		190,94	60,50	
	MD	0,82	0,15	2,05	0,47			1,26						0,41	0,11			5,27	1,67	
	ŚW			1,46	0,47				0,12	0,74	2,99	1,22	0,87	1,35	0,18	1,40	1,72	12,52	3,97	
	DG														0,16			0,16	0,05	
	BK	1,30	1,79	0,72									0,40	0,67		4,57	0,25	9,70	3,07	
	DB	1,48	6,86	1,92	0,48	0,35			0,06	7,06	6,10	1,82	3,03	3,14	25,39			57,69	18,28	
	DB.S	1,40													4,60			6,00	1,90	
	DB.B														1,45	0,62		2,07	0,66	
	DB.C														0,28			0,28	0,09	
	GB				0,07	0,09	0,07		0,11	1,50	1,07	1,20			0,58	0,29		4,98	1,58	
	BRZ			0,38	1,26	2,79	0,17	1,54	0,81	6,01	1,79	1,99	0,48	1,00	1,05	0,29		19,56	6,20	
	OL				0,37	0,32				0,27	0,45				0,15		0,10		1,66	0,53
	LP	0,20								0,38	2,50	1,10			0,40	0,16		4,74	1,50	
	Razem	ha	8,46	10,62	15,46	10,79	6,50	4,34	8,74	7,14	64,32	35,18	26,65	19,43	10,09	83,14	4,71		315,57	100,00
	%	2,68	3,37	4,90	3,42	2,06	1,38	2,77	2,26	20,38	11,15	8,45	6,16	3,20	26,33	1,49		100,00	100,00	
LMW	SO			0,75		1,19				0,37	0,78				0,18			3,27	12,77	
	MD								0,04									0,04	0,16	
	ŚW			1,55	0,18	0,29				0,69	0,09	0,09						2,89	11,28	
	DB			0,01		0,15				0,26				0,07	1,39			1,88	7,34	
	DB.S														1,52			1,52	5,94	
	JW					0,15												0,15	0,59	
	GB									0,34								0,34	1,33	
	BRZ			0,04		1,77			0,12	2,45					0,71			5,09	19,88	
	OL			2,86	0,43	0,61	0,96		0,44	2,52			0,84		1,28			9,94	38,80	
	OLS					0,31												0,31	1,21	
	OS								0,08									0,08	0,31	
LP														0,10			0,10	0,39		
Razem	ha			5,21	0,61	4,47	0,96		0,68	6,63	0,87	0,93		0,17	5,08			25,61	100,00	
	%			20,34	2,38	17,45	3,75		2,66	25,89	3,40	3,63		0,66	19,84			100,00	100,00	
LMB	SO			0,29		0,06			0,21	0,84	2,36	0,29						4,05	28,81	
	ŚW			0,29	0,55							0,46						1,30	9,25	
	DB											0,10						0,10	0,71	
	BRZ			0,12		0,17			0,52	2,05	1,27	0,10						4,23	30,09	
	OL			2,63	0,36	0,07			0,31	0,34	0,67							4,38	31,14	
Razem	ha			3,33	0,91	0,30			1,04	3,23	4,30	0,95						14,06	100,00	
	%			23,68	6,47	2,13			7,40	22,97	30,59	6,76						100,00	100,00	
LŚW	SO			0,87				0,38		4,88	3,29	0,13						9,55	35,90	
	MD			0,12	0,51													0,63	2,37	
	ŚW				0,35								0,09					0,44	1,65	
	BK			0,06														0,06	0,23	
	DB			0,42					0,13	3,95	1,14	0,54		0,99				7,17	26,97	
	GB										0,52			0,29				0,81	3,05	
	BRZ							0,13		2,40	0,31	0,67						3,51	13,20	
	OL							0,13					1,77					1,90	7,15	
	LP							0,49			0,79	1,24						2,52	9,48	
Razem	ha			0,60	1,73			1,26		11,23	6,05	4,44		1,28				26,59	100,00	
	%			2,26	6,51			4,74		42,23	22,75	16,70		4,81				100,00	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						
LW	SO											0,14	0,20						0,34	5,67					
	SW											0,69							0,69	11,50					
	GB												0,20						0,20	3,33					
	OL											0,55	4,22						4,77	79,50					
Razem	ha											1,38	4,62						6,00	100,00					
	%											23,00	77,00						100,00	100,00					
OL	SO							0,06											0,06	0,42					
	BRZ				0,09							0,18							0,27	1,90					
	OL				0,79	3,66	2,31	2,19	1,06		2,12	1,59							13,72	96,70					
	TP						0,07												0,07	0,49					
	WB						0,07												0,07	0,49					
Razem	ha				0,88	3,66	2,45	2,25	1,06		2,12	1,77							14,19	100,00					
	%				6,20	25,79	17,27	15,86	7,47		14,94	12,47							100,00	100,00					
OLI	BRZ				0,25	0,46													0,71	4,29					
	OL			2,05	0,58	1,85	0,95		2,74	3,59		3,45	0,62						15,83	95,71					
Razem	ha			2,05	0,83	2,31	0,95		2,74	3,59		3,45	0,62						16,54	100,00					
	%			12,39	5,02	13,97	5,74		16,57	21,70		20,86	3,75						100,00	100,00					
Łącznie	SO	378,63	192,06	159,08	209,79	398,29	623,79	789,69	610,50	2568,98	993,86	289,78	75,86	17,69	175,34	9,79			7493,13	92,22					
	SO.WE										1,10	0,34							1,44	0,02					
	MD	4,35	0,61	2,42	0,98			2,74	0,65					0,41	0,17				12,33	0,15					
	SW	4,34	1,10	6,05	3,79	1,10	0,96	1,49	1,27	13,86	6,83	4,31	1,79	0,18	8,22	1,72			57,01	0,70					
	DG														0,16				0,16	0,00					
	BK	6,01	4,71	1,11				0,05				1,12	0,67		13,36	0,35			27,38	0,34					
	DB	12,39	27,79	5,77	0,48	0,50	0,00	0,43	2,88	24,47	11,09	2,36	3,03	4,20	43,51	1,72			140,62	1,73					
	DB.S	1,86													6,61				8,47	0,10					
	DB.B	7,14	0,17												29,00	0,62			36,93	0,45					
	DB.C														0,64				0,64	0,01					
	KL									0,14									0,14	0,00					
	JW					0,15			0,09	0,07					0,72				1,03	0,01					
	GB	0,38			0,07	0,09	0,07		0,11	2,26	1,59	1,20	0,20	0,87	0,29				7,13	0,09					
	BRZ	62,63	41,34	20,99	26,29	30,85	9,63	10,49	15,99	37,84	8,88	3,43	0,80	1,06	2,77	0,29			273,28	3,36					
	BRZ.O	0,48																	0,48	0,01					
	OL		0,59	7,65	3,14	6,71	4,24	3,55	5,18	7,60	2,12	8,29	4,99		1,28	0,10			55,44	0,68					
	OL.S	0,52			0,07	0,96													1,55	0,02					
	TP					0,07													0,07	0,00					
	OS			0,03		0,03		0,23	0,09						0,03				0,41	0,01					
	WB					0,07													0,07	0,00					
	LP	0,85		0,09		0,01		0,49	0,38	2,57	1,89	1,24		0,50	0,33				8,35	0,10					
Ogółem	ha	479,58	268,37	203,19	244,61	438,69	638,83	809,16	637,14	2657,79	1027,36	312,07	87,34	24,91	282,43	14,59			8126,06	100,00					
	%	5,90	3,30	2,50	3,01	5,40	7,86	9,96	7,84	32,71	12,64	3,84	1,07	0,31	3,48	0,18			100,00	100,00					

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 812622320000001

Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Tabela nr Va

Nadleśnictwo Trzebczyna, Obręb Szarlata (12-28-2-)

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			
BS	SO	1,68	1,85									5,57						9,10	93,62			
	BRZ	0,42	0,20															0,62	6,38			
Razem	ha	2,10	2,05									5,57						9,72	100,00			
	%	21,60	21,09									57,31						100,00	100,00			
BSW	SO	208,49	89,85	52,50	56,17	196,19	357,72	178,94	371,15	544,72	365,02	296,33	76,17	8,91				2802,16	96,87			
	MD	1,52	0,74		0,52													2,78	0,10			
	SW	0,17	0,14															0,31	0,01			
	BK	3,63		0,19														3,82	0,13			
	DB	0,97	3,00	0,10					0,38									4,45	0,15			
	DB.S	0,71																0,71	0,02			
	DB.B	4,67																4,67	0,16			
	BRZ	37,55	15,49	3,80	4,23	5,30	0,23	0,22	2,06	1,42	1,08							71,38	2,47			
	OL	0,24					0,26		0,52	0,24									1,26	0,04		
	JRZ	0,02																	0,02	0,00		
	OS										0,12								0,12	0,00		
LP	1,49																	1,49	0,05			
Razem	ha	259,46	109,22	56,59	60,92	201,49	358,21	179,16	374,11	546,50	366,10	296,33	76,17	8,91				2893,17	100,00			
	%	8,97	3,78	1,96	2,11	6,96	12,38	6,19	12,93	18,89	12,65	10,24	2,63	0,31				100,00	100,00			
BMŚW	SO	118,27	51,71	82,22	76,35	124,24	378,65	219,49	289,65	387,62	271,95	216,28	42,30	41,75	145,03	37,19		2482,70	86,58			
	MD	5,33	8,92	9,95	3,30		0,34		1,00						0,65			29,49	1,03			
	SW	2,14	0,87	2,65	0,74	0,46	0,25	0,24	0,20	3,97	0,35	2,35	0,30		3,02	1,09		18,63	0,65			
	BK	9,30	3,30	0,94						0,29		0,44	0,19	0,21	15,45	0,56		30,68	1,07			
	DB	22,21	35,59	10,35	0,75	0,46	0,90	1,45	6,64	8,91	2,76	1,91	0,38	5,83	22,26	3,17		123,57	4,31			
	DB.S	3,83													8,72	0,28		12,83	0,45			
	DB.B	16,21													27,19	2,60		46,00	1,60			
	DB.C		1,31	2,46														3,77	0,13			
	KL	0,50														0,34		0,84	0,03			
	JW											0,15	0,19	0,32				0,66	0,02			
	GB	0,18								0,07					0,15	0,07		0,47	0,02			
	BRZ	10,41	16,54	32,84	9,13	9,70	5,44	3,67	8,01	8,37	0,59	1,59	0,29		3,83			110,41	3,85			
	OL	0,21	0,38	0,06		1,75	0,14		0,32	0,39		0,70	0,10		0,15			4,20	0,15			
	OL.S					0,57													0,57	0,02		
	AK												0,05						0,05	0,00		
OS				0,03														0,03	0,00			
LP	0,52	0,53	0,03						0,06				0,95	0,22	0,30			2,61	0,09			
Razem	ha	189,11	119,15	141,50	90,30	137,18	385,72	224,85	305,82	409,68	275,65	223,47	44,70	48,48	227,01	44,89		2867,51	100,00			
	%	6,59	4,16	4,93	3,15	4,78	13,45	7,84	10,67	14,29	9,61	7,79	1,56	1,69	7,92	1,57		100,00	100,00			
BMW	SO		1,63	2,17	0,09	0,34			4,01	1,38				0,40				10,02	79,52			
	SW				0,24													0,24	1,90			
	DB				0,39													0,39	3,10			
Razem	ha			1,38	0,14	0,14			0,29									1,95	15,48			
	%		1,63	3,94	0,47	0,48			4,30	1,38				0,40				12,60	100,00			
BMB	SO													2,11				50,11	50,11			
	SW													0,42				0,42	9,98			
	BRZ													1,26				1,26	29,93			
	OL													0,42				0,42	9,98			
Razem	ha													4,21				4,21	100,00			
	%													100,00				100,00	100,00			

Typ siedliskowy lasu	Członek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przerw.	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	Powierzchnia zalesiona w ha																			%
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
LMŚW	SO	25,54	1,72	20,13	17,18	27,80	70,62	99,70	119,16	94,99	71,38	91,70	9,41	9,35	89,87	20,92		769,47	66,45	
	MD	2,21	0,33	3,75	1,54	0,63	0,68	2,55							0,57			12,26	1,06	
	SW	0,46		3,43	1,97	0,91	0,33	0,45	0,86	1,43	3,03	11,23	0,15	0,10	6,43	2,25		33,03	2,85	
	CIS														0,94			0,94	0,08	
	BK	5,70	3,60	0,91							0,79	1,17			9,60	0,85		22,62	1,95	
	DB	7,26	9,55	7,84	0,12	0,40	1,17	0,22	11,91	22,39	15,51	37,75	1,51	1,90	44,86	0,93		163,32	14,10	
	DB.S	21,55													19,39	2,21		43,15	3,73	
	DB.B	3,93													6,18	0,65		10,76	0,93	
	DB.C			2,27							0,24	0,17			0,16			2,84	0,25	
	KL								0,35		0,87								1,28	0,11
	JW		0,13						0,23		1,35	0,29	1,00						3,00	0,26
	GB			0,06						0,40	0,13	0,24		0,55		0,55			1,93	0,17
	BRZ	0,57		7,74	3,48	9,46	10,11	4,92	11,85	8,16	1,51	2,97			12,74	0,82		74,33	6,42	
	OL	0,12		1,85	0,22	0,91	0,64	1,35	1,09	1,69	1,46	3,42	0,27		0,17			13,19	1,14	
	AK									0,53		0,24							0,77	0,07
OS									0,24									0,24	0,02	
KSZ									0,01									0,01	0,00	
LP	1,03	0,17	0,06						0,58	0,24	0,22	0,39	0,16	1,75	0,15		4,75	0,41		
Razem	ha	68,37	15,50	48,04	24,51	40,11	83,55	110,55	145,85	131,49	94,67	149,86	12,05	11,35	193,21	28,78		1157,89	100,00	
	%	5,90	1,34	4,15	2,12	3,46	7,22	9,55	12,60	11,36	8,18	12,94	1,04	0,98	16,67	2,49		100,00	100,00	
LMW	SO			1,72	0,15					3,28								5,15	36,01	
	SW			0,32														0,32	2,24	
	DB			0,37							0,11							0,48	3,36	
	GB										0,07							0,07	0,49	
	BRZ			0,36	1,66						0,25							2,27	15,87	
	OL			1,67	0,15			0,59			1,11	1,94						5,46	38,18	
	OL.S							0,25										0,25	1,75	
OS				0,30													0,30	2,10		
Razem	ha			4,44	2,26		0,84		4,82	1,94							14,30	100,00		
	%			31,05	15,80		5,87		33,71	13,57							100,00	100,00		
LMB	SO			0,42			0,19	0,29										0,90	7,36	
	SW			0,17														0,17	1,39	
	BRZ			2,80			1,16	2,26	0,09	0,71								7,02	57,40	
	OL			0,17			0,58	0,93	0,82	1,64								4,14	33,85	
Razem	ha			3,56			1,93	3,48	0,91	2,35							12,23	100,00		
	%			29,11			15,78	28,45	7,44	19,22							100,00	100,00		
LSW	SO			0,80	0,11	0,52	0,89		0,53	0,98	1,39	3,11	2,38	0,49	7,00			18,20	11,92	
	MD		0,21	1,26		0,10												1,57	1,03	
	SW		0,17	0,27		0,47				0,39	0,36	0,60		0,33	0,71			3,30	2,16	
	BK		0,34	3,17						0,89			0,24	0,66	3,75			9,05	5,93	
	DB		2,76	12,30		0,34			2,46	11,61	5,06	8,94	8,65	3,16	2,40	0,52		58,20	38,12	
	DB.S														2,37			2,37	1,55	
	DB.C								0,25			0,10						0,35	0,23	
	KL								0,25									0,25	0,16	
	JW				0,21	0,11	0,07		0,55	1,35							0,14	2,43	1,59	
	JS		0,11															0,11	0,07	
	GB		0,17						2,66	13,34		5,36	6,05	1,37	0,30	0,20		29,45	19,29	
	BRZ				0,83		0,57		0,36	1,01	0,67	1,65	0,16	1,55	0,19			6,99	4,58	
	OL		0,42	0,48		0,10		0,56	0,87	1,75	0,36	3,09	0,83	1,54		0,20		10,20	6,68	
	OL.S					0,10												0,10	0,07	
	OS							0,06	0,39	0,35			0,14		0,38			1,32	0,86	
LP								0,58	1,76	0,36	3,12	2,08		0,79	0,10		8,79	5,76		
Razem	ha		4,18	18,49	1,05	1,70	1,46	0,62	9,79	32,54	8,20	26,21	20,95	8,44	18,03	1,02		152,68	100,00	
	%		2,74	12,11	0,69	1,11	0,96	0,41	6,41	21,30	5,37	17,17	13,72	5,53	11,81	0,67		100,00	100,00	

Typ siedliskowy lasu	Członek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przerw.	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	Powierzchnia zalesiona w ha																	19	20
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
LW	SW									0,05			0,16					0,21	2,18	
	BK			0,12														0,12	1,25	
	DB			1,38						0,09								1,47	15,28	
	KL												0,16					0,16	1,66	
	JW								0,14				0,08					0,22	2,29	
	GB									0,09								0,09	0,94	
	BRZ								1,04									1,04	10,81	
	OL			0,70					0,44	2,13	1,42		1,10					5,79	60,18	
	OS								0,52									0,52	5,41	
Razem	ha			2,20				1,48	2,97	1,47		1,50						9,62	100,00	
	%			22,87				15,38	30,88	15,28		15,59						100,00	100,00	
OL	SO		0,74									0,87						1,61	8,03	
	SW									0,25								0,25	1,25	
	DB											0,32						0,32	1,60	
	GB											0,16						0,16	0,80	
	BRZ	0,17			0,16		0,10	2,49	0,09			2,19						5,20	25,95	
	OL	2,34	0,95		0,62	0,47	0,93	3,14	0,80			3,25						12,50	62,37	
Razem	ha	2,51	1,69		0,78	0,47	1,03	5,88	0,89		6,79							20,04	100,00	
	%	12,52	8,43		3,89	2,35	5,14	29,34	4,44		33,89							100,00	100,00	
OLJ	SO									0,06								0,06	0,59	
	SW									0,06								0,06	0,59	
	DB											0,38						0,38	3,75	
	GB											0,24						0,24	2,37	
	BRZ										0,42							0,42	4,15	
	OL	2,01					1,76			1,85	1,59	1,42						8,63	85,29	
	LP									0,09	0,24							0,33	3,26	
Razem	ha	2,01					1,76		2,48	2,07	1,80							10,12	100,00	
	%	19,86					17,39		24,51	20,45	17,79							100,00	100,00	
Łącznie	SO	353,98	147,50	159,96	150,05	349,09	808,07	498,42	784,50	1033,03	710,61	612,99	130,66	62,61	241,90	58,11		6101,48	85,17	
	MD	9,06	10,20	14,96	5,36	0,73	1,02	2,55	1,00						1,22			46,10	0,64	
	SW	2,77	1,18	6,84	2,95	1,84	0,58	0,94	1,06	5,90	3,74	14,34	0,45	0,85	10,16	3,34		56,94	0,79	
	CIS														0,94			0,94	0,01	
	BK	18,63	7,24	5,33						0,89	0,29	0,79	1,85	0,85	0,21	28,80	1,41	66,29	0,93	
	DB	30,44	50,90	32,73	0,87	1,20	2,07	1,67	21,48	43,02	23,65	48,98	10,54	10,89	69,52	4,62		352,58	4,92	
	DB.S	26,09													30,48	2,49		59,06	0,82	
	DB.B	24,81													33,37	3,25		61,43	0,86	
	DB.C		1,31	4,73						0,25		0,24	0,27		0,16			6,96	0,10	
	KL	0,50							0,35	0,25	0,87		0,22		0,34			2,53	0,04	
	JW		0,13	0,21	0,11	0,07			0,23	0,69	2,70	0,29	1,23	0,19	0,32	0,14		6,31	0,09	
	JS		0,11															0,11	0,00	
	GB	0,18	0,17	0,06						3,15	13,61	0,64	5,36	6,60	1,52	0,92	0,20	32,41	0,45	
	BRZ	49,12	32,23	48,92	19,63	24,60	17,61	14,60	22,75	20,34	6,04	6,21	0,45	2,81	16,76	0,82		282,89	3,95	
	OL	4,92	1,75	4,93	0,99	3,23	3,14	8,18	6,55	10,09	8,60	9,73	1,20	1,96	0,32	0,20		65,79	0,92	
	OL.S					0,67	0,25												0,92	0,01
	JRZ	0,02																	0,02	0,00
	AK								0,53		0,24		0,05					0,82	0,01	
	OS				0,33				0,30	0,91	0,47			0,14		0,38		2,53	0,04	
	KSZ								0,01									0,01	0,00	
LP	3,04	0,70	0,09					1,16	2,15	0,82	3,51	3,19	0,22	2,84	0,25		17,97	0,25		
Ogółem	ha	523,56	253,42	278,76	180,29	381,43	832,74	527,78	844,64	1132,71	755,42	704,74	154,27	81,39	438,25	74,69		7164,09	100,00	
	%	7,31	3,54	3,89	2,52	5,32	11,62	7,37	11,79	15,81	10,54	9,84	2,15	1,14	6,12	1,04		100,00	100,00	

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych:

71643803

Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Tabela nr Va
Nadleśnictwo Trzebciny (12-28-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				19	%	
		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	
BS	SO	1,68	1,85			3,10	5,84	6,06	6,25			5,57						30,35	98,00	
	BRZ	0,42	0,20															0,62	2,00	
Razem	ha	2,10	2,05			3,10	5,84	6,06	6,25			5,57						30,97	100,00	
	%	6,78	6,62			10,01	18,86	19,57	20,17			17,99						100,00	100,00	
BŚW	SO	554,02	271,87	152,15	191,05	498,44	883,38	805,58	862,85	2622,30	1160,31	506,84	129,06	17,66				8655,51	96,89	
	SO.WE										1,10	0,34						1,44	0,02	
	MD	3,36	1,01		0,52				0,61									5,50	0,06	
	ŚW	3,75	0,98	1,00	0,14	0,07	0,16	0,16	0,30	1,66	0,34	0,28						8,84	0,10	
	BK	5,08	0,85	0,26															6,19	0,07
	DB	1,56	4,34	0,44			0,00		0,38	1,31									8,03	0,09
	DB.S	0,71																	0,71	0,01
	DB.B	10,19	0,17																10,36	0,12
	BRZ	98,14	56,01	17,47	12,50	23,56	7,22	5,41	5,28	3,35	1,18	0,14		0,06				230,32	2,58	
	BRZ.O	0,48																	0,48	0,01
	OL	0,24	0,27			0,16	0,26		0,52	0,24									1,69	0,02
	OLS	0,52																	0,52	0,01
	JRZ	0,02																	0,02	0,00
	OS			0,03						0,01	0,12								0,16	0,00
	LP	1,77																	1,77	0,02
Razem	ha	679,84	335,50	171,35	204,21	522,23	891,02	811,15	869,95	2628,98	1162,93	507,60	129,06	17,72				8931,54	100,00	
	%	7,61	3,76	1,92	2,29	5,85	9,98	9,08	9,74	29,43	13,02	5,68	1,44	0,20				100,00	100,00	
BW	SO					1,09												1,09	69,87	
	BRZ					0,31												0,31	19,87	
	OLS					0,16												0,16	10,26	
Razem	ha					1,56												1,56	100,00	
	%					100,00												100,00	100,00	
BB	SO			0,95	0,92			2,05	7,66	0,80								12,38	66,70	
	BRZ			2,29	0,10			0,69	1,90	1,20								6,18	33,30	
Razem	ha			3,24	1,02			2,74	9,56	2,00								18,56	100,00	
	%			17,46	5,50			14,76	51,50	10,78								100,00	100,00	
BMŚW	SO	148,11	59,58	128,65	139,72	210,48	465,23	367,74	389,15	799,89	437,32	274,91	51,12	46,31	275,64	45,25		3839,10	86,99	
	MD	7,02	9,11	10,20	3,30		0,34	1,48	1,00						0,71				33,16	0,75
	ŚW	2,90	1,13	3,30	2,84	0,46	0,33	1,45	0,20	10,12	4,31	4,64	0,74		9,63	1,09		43,14	0,98	
	BK	12,56	5,37	1,20				0,05	0,29			1,16	0,19	0,21	24,24	0,66		45,93	1,04	
	DB	32,53	55,18	13,43	0,75	0,46	0,90	1,75	9,46	20,65	6,51	1,91	0,38	5,83	38,35	4,89		192,98	4,37	
	DB.S	4,29													9,21	0,28		13,78	0,31	
	DB.B	17,83													54,74	2,60		75,17	1,70	
	DB.C		1,31	2,46											0,36			4,13	0,09	
	KL	0,50									0,14				0,34			0,98	0,02	
	JW								0,09	0,07		0,15	0,19	0,32	0,72			1,54	0,03	
	GB	0,56								0,49					0,15	0,07			1,27	0,03
	BRZ	12,45	17,30	38,63	13,68	15,96	7,11	6,69	11,49	19,68	2,54	2,04	0,29		4,41			152,27	3,45	
	OL	0,21	0,52	0,12	0,30	1,79	0,16	0,75	0,65	0,76		0,79	0,10		0,15				6,30	0,14
	OLS				0,07	0,57													0,64	0,01
	AK											0,05							0,05	0,00
	OS				0,03	0,03			0,23						0,03				0,32	0,01
	LP	0,89	0,53	0,12		0,01				0,13				0,95	0,22	0,47			3,32	0,08
Razem	ha	239,85	150,03	198,11	160,69	229,76	474,07	380,14	412,04	852,22	450,68	285,65	53,96	53,04	419,07	54,77		4414,08	100,00	
	%	5,43	3,40	4,49	3,64	5,21	10,74	8,61	9,33	19,32	10,21	6,47	1,22	1,20	9,49	1,24		100,00	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	19				%	
		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	Powierzchnia zalesiona w ha																		20
BMW	SO		1,98	4,43	0,71	0,59	1,54	1,49	5,11	5,64	1,07						0,87		23,83	60,51
	ŚW			1,00	0,24	0,25	0,65			0,62	0,12						0,21		3,09	7,85
	DB			0,39						0,15							0,64		1,18	3,00
	BRZ		0,06	2,27	3,99	0,39	0,25		0,76	1,93							0,43		10,08	25,60
	OL		0,18	0,05	0,31				0,17										0,71	1,80
	OLS					0,49													0,49	1,24
Razem	ha		2,22	8,14	5,25	1,72	2,44	1,66	5,87	8,34	1,19		0,40			2,15		39,38	100,00	
	%		5,64	20,67	13,33	4,37	6,20	4,22	14,91	21,16	3,02		1,02			5,46		100,00	100,00	
BMB	SO			0,77	1,43	0,24	0,07	0,78	4,29	15,79	3,07		0,20		2,11			28,75	49,04	
	ŚW			0,10		0,49	0,07		0,23	1,75	0,64				0,42			3,70	6,31	
	BRZ			0,10	5,73	0,48	0,55	0,09	5,15	8,64	3,43			0,32	1,26			25,75	43,93	
	OL														0,42			0,42	0,72	
Razem	ha			0,97	7,16	1,21	0,69	0,87	9,67	26,18	7,14		0,52	4,21				58,62	100,00	
	%			1,65	12,21	2,06	1,18	1,48	16,50	44,67	12,18		0,89	7,18				100,00	100,00	
LMSW	SO	28,80	3,54	29,06	24,85	30,75	74,72	105,52	123,93	138,80	95,28		112,07	23,16	13,73	133,55	22,65	960,41	65,19	
	MD	3,03	0,48	5,80	2,01	0,63	0,68	3,81							0,41	0,68		17,53	1,19	
	ŚW	0,46		4,89	2,44	0,91	0,33	0,57	1,60	4,42	4,25		12,10	1,50	0,28	7,83	3,97	45,55	3,09	
	DG															0,16		0,16	0,01	
	CIS															0,94		0,94	0,06	
	BK	7,00	5,39	1,63									0,79	1,57	0,67		14,17	1,10	32,32	2,19
	DB	8,74	16,41	9,76	0,60	0,75	1,17	0,22	11,97	29,45	21,61	39,57	4,54	5,04	70,25	0,93	221,01	15,00		
	DB.S	22,95														23,99	2,21	49,15	3,34	
	DB.B	3,93														7,63	1,27	12,83	0,87	
	DB.C			2,27								0,24	0,17			0,44		3,12	0,21	
	KL								0,35		0,87			0,06				1,28	0,09	
	JW		0,13						0,23	1,35	0,29	1,00						3,00	0,20	
	GB			0,06	0,07	0,09	0,07		0,51	1,63	1,31	1,20	0,55	0,58	0,84			6,91	0,47	
	BRZ	0,57		8,12	4,74	12,25	10,28	6,46	12,66	14,17	3,30	4,96	0,48	1,00	13,79	1,11		93,89	6,37	
	OL	0,12		1,85	0,59	1,23	0,64	1,35	1,36	2,14	1,46	3,42	0,42		0,17	0,10		14,85	1,01	
	AK								0,53	0,24									0,77	0,05
	OS								0,24										0,24	0,02
	KSZ								0,01										0,01	0,00
	LP	1,23	0,17	0,06						0,96	2,74	1,32	0,39	0,16	0,40	1,91	0,15		9,49	0,64
	Razem	ha	76,83	26,12	63,50	35,30	46,61	87,89	119,29	152,99	195,81	129,85	176,51	31,48	21,44	276,35	33,49		1473,46	100,00
	%	5,21	1,77	4,31	2,40	3,16	5,96	8,10	10,38	13,29	8,81	11,98	2,14	1,46	18,76	2,27		100,00	100,00	
LMW	SO			2,47	0,15	1,19				3,65	0,78					0,18			8,42	21,10
	MD								0,04									0,04	0,10	
	ŚW			1,87	0,18	0,29				0,69	0,09	0,09						3,21	8,04	
	DB			0,38		0,15				0,37					0,07	1,39		2,36	5,91	
	DB.S															1,52		1,52	3,81	
	JW					0,15												0,15	0,38	
	GB									0,41								0,41	1,03	
	BRZ			0,40	1,66	1,77			0,12	2,70						0,71		7,36	18,44	
	OL			4,53	0,58	0,61	1,55		0,44	3,63	1,94	0,84				1,28		15,40	38,59	
	OLS					0,31	0,25												0,56	1,40
	OS					0,30				0,08									0,38	0,95
	LP															0,10			0,10	0,25
	Razem	ha			9,65	2,87	4,47	1,80		0,68	11,45	2,81	0,93		0,17	5,08			39,91	100,00
	%			24,18	7,19	11,20	4,51		1,70	28,69	7,04	2,33		0,43	12,73			100,00	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				19	%	
		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	Powierzchnia zalesiona w ha																		20
LMB	SO			0,71		0,06	0,19	0,50	0,84	2,36	0,29								4,95	18,83
	ŚW			0,46	0,55						0,46								1,47	5,59
	DB										0,10								0,10	0,38
	BRZ			2,92		0,17	1,16	2,78	2,14	1,98	0,10								11,25	42,79
	OL			2,80	0,36	0,07	0,58	1,24	1,16	2,31									8,52	32,41
Razem	ha		6,89	0,91	0,30	1,93	4,52	4,14	6,65	0,95								26,29	100,00	
	%			26,22	3,46	1,14	7,34	17,19	15,75	25,29	3,61							100,00	100,00	
LSW	SO			0,80	0,98	0,52	0,89	0,38	0,53	5,86	4,68	3,24	2,38	0,49	7,00			27,75	15,48	
	MD		0,21	1,38	0,51	0,10												2,20	1,23	
	ŚW		0,17	0,27	0,35	0,47					0,39	0,36	0,69		0,33	0,71		3,74	2,09	
	BK		0,34	3,23							0,89		0,24	0,66		3,75		9,11	5,08	
	DB		2,76	12,72		0,34		0,13	2,46	15,56	6,20	9,48	8,65	4,15	2,40	0,52		65,37	36,44	
	DB.S														2,37			2,37	1,32	
	DB.C									0,25		0,10						0,35	0,20	
	KL									0,25								0,25	0,14	
	JW			0,21	0,11	0,07				0,55	1,35				0,14			2,43	1,36	
	JS		0,11															0,11	0,06	
	GB		0,17							2,66	13,34	0,52	5,36	6,05	1,66	0,30	0,20	30,26	16,88	
	BRZ				0,83		0,57	0,13	0,36	3,41	0,98	2,32	0,16	1,55	0,19			10,50	5,86	
	OL			0,42	0,48		0,10		0,69	0,87	1,75	0,36	4,86	0,83	1,54	0,20		12,10	6,75	
	OLS						0,10											0,10	0,06	
	OS								0,06	0,39	0,35			0,14		0,38		1,32	0,74	
	LP								0,49	0,58	1,76	1,15	4,36	2,08		0,79	0,10	11,31	6,31	
	Razem	ha		4,18	19,09	2,78	1,70	1,46	1,88	9,79	43,77	14,25	30,65	20,95	9,72	18,03	1,02		179,27	100,00
	%		2,33	10,65	1,55	0,95	0,81	1,05	5,46	24,41	7,95	17,10	11,69	5,42	10,06	0,57		100,00	100,00	
LW	SO											0,14	0,20					0,34	2,18	
	ŚW									0,05		0,85						0,90	5,76	
	BK			0,12														0,12	0,77	
	DB			1,38						0,09								1,47	9,41	
	KL											0,16						0,16	1,02	
	JW									0,14		0,08						0,22	1,41	
	GB									0,09			0,20					0,29	1,86	
	BRZ								1,04									1,04	6,66	
	OL			0,70					0,44	2,13	1,42		1,65	4,22				10,56	67,60	
	OS								0,52									0,52	3,33	
Razem	ha		2,20	14,08			9,48	19,01	9,41			18,44	29,58					100,00	100,00	
	%																	100,00	100,00	
OL	SO		0,74					0,06				0,87						1,67	4,88	
	ŚW																	0,25	0,73	
	DB											0,32						0,32	0,93	
	GB											0,16						0,16	0,47	
	BRZ	0,17			0,25		0,10	2,49	0,09			2,19	0,18					5,47	15,98	
	OL	2,34	0,95		1,41	4,13	3,24	5,33	1,86			5,37	1,59					26,22	76,61	
	TP						0,07											0,07	0,20	
	WB						0,07											0,07	0,20	
Razem	ha	2,51	1,69		1,66	4,13	3,48	8,13	1,95		8,91	1,77					34,23	100,00		
	%	7,33	4,94		4,85	12,07	10,17	23,75	5,70		26,02	5,17					100,00	100,00		
OLJ	SO									0,06								0,06	0,23	
	ŚW									0,06								0,06	0,23	
	DB											0,38						0,38	1,43	
	GB											0,24						0,24	0,90	
	BRZ				0,25	0,46					0,42							1,13	4,24	
	OL	2,01		2,05	0,58	1,85	0,95	1,76	2,74	5,44	1,59	4,87	0,62					24,46	91,73	
LP									0,09	0,24							0,33	1,24		
Razem	ha	2,01		2,05	0,83	2,31	0,95	1,76	2,74	6,07	2,07	5,25	0,62				26,66	100,00		
	%	7,54		7,69	3,11	8,66	3,56	6,60	10,28	22,78	7,76	19,69	2,33				100,00	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					
		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	Powierzchnia zalesiona w ha																	20
Łącznie	SO	732,61	339,56	319,04	359,84	747,38	1431,86	1288,11	1395,00	3602,01	1704,47	902,77	206,52	80,30	417,24	67,90	13594,61	88,90	
	SO.WE										1,10	0,34					1,44	0,01	
	MD	13,41	10,81	17,38	6,34	0,73	1,02	5,29	1,65					0,41	1,39		58,43	0,38	
	SW	7,11	2,28	12,89	6,74	2,94	1,54	2,43	2,33	19,76	10,57	18,65	2,24	1,03	18,38	5,06	113,95	0,75	
	DG														0,16		0,16	0,00	
	CIS														0,94		0,94	0,01	
	BK	24,64	11,95	6,44				0,05	0,89	0,29	0,79	2,97	1,52	0,21	42,16	1,76	93,67	0,61	
	DB	42,83	78,69	38,50	1,35	1,70	2,07	2,10	24,36	67,49	34,74	51,34	13,57	15,09	113,03	6,34	493,20	3,23	
	DB.S	27,95													37,09	2,49	67,53	0,44	
	DB.B	31,95	0,17												62,37	3,87	98,36	0,64	
	DB.C		1,31	4,73						0,25	0,24	0,27			0,80		7,60	0,05	
	KL	0,50						0,35	0,25	1,01					0,34		2,67	0,02	
	JW		0,13	0,21	0,11	0,22		0,23	0,78	2,77	0,29	1,23	0,19	0,32	0,86		7,34	0,05	
	JS		0,11														0,11	0,00	
	GB	0,56	0,17	0,06	0,07	0,09	0,07		3,26	15,87	2,23	6,56	6,80	2,39	1,21	0,20	39,54	0,26	
	BRZ	111,75	73,57	69,91	45,92	55,45	27,24	25,09	38,74	58,18	14,92	9,64	1,25	3,87	19,53	1,11	556,17	3,64	
	BRZ.O	0,48															0,48	0,00	
	OL	4,92	2,34	12,58	4,13	9,94	7,38	11,73	11,73	17,69	10,72	18,02	6,19	1,96	1,60	0,30	121,23	0,79	
	OL.S	0,52			0,07	1,63	0,25											2,47	0,02
	JRZ	0,02																0,02	0,00
	AK							0,53		0,24		0,05						0,82	0,01
	TP						0,07											0,07	0,00
	OS			0,03	0,33	0,03		0,53	1,00	0,47			0,14		0,41		2,94	0,02	
	WB						0,07										0,07	0,00	
	KSZ							0,01									0,01	0,00	
	LP	3,89	0,70	0,18		0,01		0,49	1,54	4,72	2,71	4,75	3,19	0,72	3,17	0,25	26,32	0,17	
Ogółem	ha	1003,14	521,79	481,95	424,90	820,12	1471,57	1336,94	1481,78	3790,50	1782,78	1016,81	241,61	106,30	720,68	89,28	15290,15	100,00	
	%	6,56	3,41	3,15	2,78	5,36	9,62	8,74	9,69	24,81	11,66	6,65	1,58	0,70	4,71	0,58	100,00	100,00	

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych:

152906035

Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Tabela nr V b

Nadleśnictwo Trzebciny, Obręb Sarnia Góra (12-28-1-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem				
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				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								
1	2	Miąższość w m ³																				
BS	SO					575	900	1660	1485											4620	100	
Razem	m3					575	900	1660	1485											4620	100	
	%					12,45	19,48	35,93	32,14											100,00	100	
BŚW	SO	15	500	7435	23050	80450	132700	211900	176475	722165	286950	77040	16805	2925					1738410	99,29		
	SO.WE										265	110							375	0,02		
	MD								210										210	0,01		
	ŚW			115	35	15	45	70	70	650	145	80							1225	0,07		
	DB									550									550	0,03		
	BRZ		590	1390	1040	3655	1115	1110	580	555	30	30					15		10110	0,58		
	OL					55													55	0		
	OS																					
Razem	m3	15	1090	8940	24125	84175	133860	213080	177335	723920	287390	77260	16805	2940					1750935	100		
	%	0,00	0,06	0,51	1,38	4,81	7,65	12,17	10,13	41,34	16,41	4,41	0,96	0,17					100,00	100		
BW	SO					390													390	78		
	BRZ					75													75	15		
	OL.S					35													35	7		
Razem	m3					500													500	100		
	%					100,00													100,00	100		
BB	SO				70	315			540	1795	160								2880	74,81		
	BRZ				285	20			110	320	235								970	25,19		
Razem	m3				355	335			650	2115	395								3850	100		
	%				9,22	8,70			16,88	54,94	10,26								100,00	100		
BMŚW	SO	125	6175	13595	30505	26375	54025	40340	169865	70545	22405	3555	1630	59500	3810			502450	94,93			
	MD	10	35				535											580	0,11			
	ŚW	15	15	315			45	520		2505	1730	760	195		1455			7555	1,43			
	BK							5				150						155	0,03			
	DB		20	60				95	1040	4580	1520				520			7835	1,48			
	DB.C														60			60	0,01			
	KL									35								35	0,01			
	JW							20	20						170			210	0,04			
	GB									80								80	0,02			
	BRZ		20	760	845	1560	425	805	930	3585	485	105			185			9705	1,83			
	OL			10	50	10	5	245	35	105		20						480	0,09			
	OL.S				10													10	0			
	OS					5			75									90	0,02			
	LP			5						15					10			20	0			
Razem	m3		190	7060	14815	32080	26850	56305	42365	180790	74280	23440	3750	1630	61900	3810		529265	100			
	%		0,04	1,33	2,80	6,06	5,07	10,64	8,00	34,16	14,03	4,43	0,71	0,31	11,70	0,72		100,00	100			
BMW	SO		10	285	150	60	350	675	290	1545	335				320			4020	64,01			
	ŚW			90		60	120			255	40				50			615	9,79			
	DB									45								45	0,72			
	BRZ		5	100	500	50	65		105	465					145			1435	22,85			
	OL		20	5	45				35									105	1,67			
	OL.S					60												60	0,96			
Razem	m3		35	480	695	230	535	710	395	2310	375				515			6280	100			
	%		0,56	7,64	11,07	3,66	8,52	11,31	6,29	36,78	5,97				8,20			100,00	100			
BMB	SO			75	95	40	15	275	1230	5340	1065		35					8170	56,08			
	ŚW			5			65	15		495	150							780	5,35			
	BRZ			5	745	65	95	30	1145	2185	1315			35				5620	38,57			
Razem	m3			85	840	170	125	305	2425	8020	2530			70				14570	100			
	%			0,58	5,77	1,17	0,86	2,09	16,64	55,05	17,36			0,48				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				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					
1	2	Miąższosc w m3													%				
LMŚW	SO			1615	1375	1070	1330	2560	2030	18635	10145	8015	4445	1695	19760	640		73315	73,11
	MD			330	110			540						120				1100	1,1
	ŚW			190	85			50	290	1370	545	230	475	70	355	230		3890	3,88
	DG														30			30	0,03
	BK			25								115	195		240			575	0,57
	DB			75	55	75			15	2625	2795	720	1185	1090	3495			12130	12,09
	DB.C														95			95	0,09
	GB				5	15	15		25	485	230	280		130	140			1325	1,32
	BRZ			60	240	700	35	505	200	2245	615	630	145	245	120	45		5785	5,77
	OL				65	115				120	235			45		35		615	0,61
LP									120	895	240		80	95			1430	1,43	
Razem	m3			2295	1935	1975	1380	3655	2800	26490	14570	9990	6490	3430	24330	950		100290	100
	%			2,29	1,93	1,97	1,38	3,64	2,79	26,41	14,53	9,96	6,47	3,42	24,26	0,95		100,00	100
LMW	SO			105		415				135	295				110			1060	17,22
	MD								10									10	0,16
	ŚW			140	25	45				170	30	45						455	7,39
	DB					10				95				10				115	1,87
	JW					35												35	0,57
	GB									100								100	1,62
	BRZ			5		470			25	795					280			1575	25,59
	OL			435	40	235	270		165	715		280			550			2690	43,71
	OL.S					50												50	0,81
	OS								25									25	0,41
LP													40				40	0,65	
Razem	m3			685	65	1260	270		225	2010	325	325		50	940			6155	100
	%			11,13	1,06	20,47	4,39		3,66	32,65	5,28	5,28		0,81	15,27			100,00	100
LMB	SO			60		20		45	190	630	50							995	35,79
	ŚW			20	85						130							235	8,45
	DB										15							15	0,54
	BRZ			15		30		105	365	285	15							815	29,32
	OL			310	60	15		60	65	210								720	25,9
Razem	m3			405	145	65		210	620	1125	210							2780	100
	%			14,57	5,22	2,34		7,55	22,30	40,47	7,55							100,00	100
LŚW	SO				150				135	2035	1375	50						3745	38,74
	MD				15	90												105	1,09
	ŚW					50				15		40						105	1,09
	DB				15					1440	535	150		565				2755	28,5
	GB										145			75				220	2,28
	BRZ							40		825	115	175						1155	11,95
	OL								55			695						750	7,76
	LP							145				295	390					830	8,59
	Razem	m3			30	290			425	4315	2465	1500		640				9665	100
	%			0,31	3,00			4,40	44,65	25,50	15,52		6,62				100,00	100	
LW	SO										20	60						80	4,47
	ŚW										165							165	9,22
	GB												60					60	3,35
	OL											105	1380					1485	82,96
Razem	m3										290	1500						1790	100
	%										16,20	83,80						100,00	100
OL	SO							20										20	0,48
	BRZ				15							60						75	1,79
	OL				95	900	595	880	320		830	440						4060	97,01
	TP							15										15	0,36
	WB							15										15	0,36

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				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					
1	2	Miąższosc w m3													%				
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
Razem	m3				110	900	625	900	320		830	500					4185	100	
	%				2,63	21,50	14,93	21,51	7,65		19,83	11,95					100,00	100	
OUJ	BRZ				40	75											115	2,41	
	OL			250	105	560	260		960	965		1345	210				4655	97,59	
Razem	m3			250	145	635	260		960	965		1345	210				4770	100	
	%			5,24	3,04	13,31	5,45		20,13	20,23		28,20	4,40				100,00	100	
Łącznie	SO	15	635	15750	38485	113840	161670	271295	222580	922145	370920	107530	24900	6250	79690	4450	2340155	95,92	
	SO.WE										265	110					375	0,02	
	MD		10	380	200			1075	220					120			2005	0,08	
	ŚW		15	575	595	185	225	640	410	5460	2770	1320	670	70	1860	230	15025	0,62	
	DG														30		30	0	
	BK			25					5				265	195			730	0,03	
	DB		20	150	55	85		145	1055	9335	4865	870	1185	1665	4015		23445	0,96	
	DB.C														155		155	0,01	
	KL										35						35	0	
	JW					35			20	20					170		245	0,01	
	GB					5	15	15	25	665	375	280	60	205	140		1785	0,07	
	BRZ		615	2335	3710	6700	1735	2595	3460	11260	2810	1000	180	260	730	45	37435	1,53	
	OL		20	1010	460	1890	1130	1275	1665	2230	830	2885	1635		550	35	15615	0,64	
	OL.S				10	145											155	0,01	
	TP						15										15	0	
	OS					5		75	25						10		115	0	
WB						15										15	0		
LP				5				145	120	910	535	390		120	95	2320	0,1		
Ogółem	m3	15	1315	20230	43520	122900	164805	277250	229580	952060	383370	114650	28825	8690	87685	4760	2439655	100	
	%	0	0	1	2	5	7	11	9	39	16	5	1	0	4	0	100	100	

Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Tabela nr V b

Nadleśnictwo Trzebciny, Obręb Szarlata (12-28-2-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				Razem	%	
		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													1915					1915	99,48
	BRZ		10																10	0,52
Razem	m3		10											1915					1925	100
	%		0,52											99,48					100,00	100
BŚW	SO		780	5495	9725	48690	107955	56855	122425	180320	131475	116325	29890	3385					813320	99,44
	MD		30		105														135	0,02
	DB		5							145									150	0,02
	BRZ		510	575	750	1000	35	50	500	290	170								3880	0,47
	OL						100		195	90									385	0,05
	OS									35									35	0
Razem	m3		1325	6070	10580	49690	108090	56905	123265	180735	131645	116325	29890	3385					817905	100
	%		0,16	0,74	1,29	6,08	13,22	6,96	15,07	22,10	16,10	14,22	3,65	0,41					100,00	100
BMŚW	SO		5	1940	11025	17005	39770	137845	76470	108195	151725	110625	98000	17675	19435	65750	15930		871395	95,7
	MD		815	1080	710		75		405										3085	0,34
	ŚW		45	260	120	75	50	100	60	1825	195	1125	90			555			4500	0,49
	BK				30					75	5	175	75	40		30			430	0,05
	DB		45	570	335	70	80	235	385	2200	2280	650	440	105	1780	1300	375		10850	1,19
	DB.C			185	120														305	0,03
	JW												45	75	145				265	0,03
	GB										15				35				50	0,01
	BRZ			1475	3930	1565	2145	1255	1235	2285	2360	200	510	160		850			17970	1,97
	OL			20	10		525	45		120	115		370	35		55			1295	0,14
	OL.S						95												95	0,01
	AK												10						10	0
	OS					5													5	0
	LP										30				255	50			335	0,04
Razem	m3		50	5050	16790	19475	42690	139505	78190	113265	158425	111675	100675	18470	21485	68540	16305		910590	100
	%		0,01	0,55	1,84	2,14	4,69	15,32	8,59	12,44	17,39	12,26	11,06	2,03	2,36	7,53	1,79		100,00	100
BMW	SO			65	335	15	65				1405	475			160				2520	85,86
	ŚW					30													30	1,02
	DB				10														10	0,34
Razem	m3			65	595	65	85			85	1490	475			160				375	12,78
	%			2,21	20,27	2,21	2,90			50,78	16,18				5,45				100,00	100
BMB	SO															580			580	56,3
	ŚW														90				90	8,74
	BRZ														245				245	23,79
	OL														115				115	11,17
Razem	m3														1030				1030	100
	%														100,00				100,00	100
LMŚW	SO				3235	3470	9100	25550	37350	48725	38385	31365	47040	4520	4325	41405	9935		304405	78,21
	MD		35	580	300	195	275	750								100			2235	0,57
	ŚW				335	425	225	70	205	290	585	945	5060	160	55	2640	405		11400	2,93
	BK				10							240	405			145			800	0,21
	DB		125	275	20	60	260	65	3770	7765	6055	17510	890	645	3475	255			41170	10,58
	DB.C				85							90	90			65			330	0,08
	KL								150		275		10						435	0,11
	JW			5					65		390		90	320					870	0,22
	GB					5				75	30	45		140		90			385	0,1
	BRZ					940	765	2370	2865	1670	3825	2430	590	1225		4700			21380	5,49

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	Razem				%	
		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			330	55	215	215	515	350	620	755	1565	100					4720	1,21	
	AK							135		65								200	0,05	
	OS							80										80	0,02	
	KSZ																			
	LP			5					275	95	35	120	45		270			845	0,22	
Razem	m3		165	5800	5035	12165	29235	40985	57310	50640	40210	73345	5855	5025	52890	10595		389255	100	
	%		0,04	1,49	1,29	3,13	7,51	10,53	14,72	13,01	10,33	18,85	1,50	1,29	13,59	2,72		100,00	100	
LMW	SO			245	40					1480								1765	44,17	
	ŚW			30														30	0,75	
	DB			10						30								40	1	
	GB									5								5	0,13	
	BRZ			55	310					80								445	11,14	
	OL			310	25		165			370	745							1615	40,43	
	OL.S						30											30	0,75	
	OS				65													65	1,63	
Razem	m3			650	440		195			1965	745							3995	100	
	%			16,27	11,01		4,88			49,19	18,65							100,00	100	
LMB	SO			45			55	85										185	6,42	
	ŚW			10														10	0,35	
	BRZ			510			185	670	15	160								1540	53,47	
	OL			15			110	325	225	470								1145	39,76	
Razem	m3			580			350	1080	240	630								2880	100	
	%			20,14			12,15	37,50	8,33	21,88								100,00	100	
LŚW	SO			170	25	145	305		240	485	635	1545	1115	155	3250			8070	16,56	
	MD		10	60		25												95	0,19	
	ŚW		10	35		155				240	105	370			380			1430	2,93	
	BK		10	85					275			100	265		880			1615	3,31	
	DB		25	210		50			805	5075	2240	3965	4365	1465	440	210		18850	38,7	
	DB.C								70			65						135	0,28	
	KL								70									70	0,14	
	JW			10	25	15				170	610							830	1,7	
	JS		5															5	0,01	
	GB									660	3855		1590	1600	265	95	50	8115	16,65	
	BRZ				150		175		135	360	240	565	50	505	75			2255	4,63	
	OL			20	95		25		190	245	610	120	1360	320	635		60	3680	7,55	
	OL.S					20												20	0,04	
	OS								20	100	100			35		135		390	0,8	
	LP								180	745	120	1010	745		350	25		3175	6,51	
	Razem	m3		80	665	200	435	480	210	2950	12080	3460	10570	8495	3160	5605	345		48735	100
		%		0,16	1,36	0,41	0,89	0,98	0,43	6,05	24,81	7,10	21,69	17,43	6,48	11,50	0,71		100,00	100
LW	ŚW									20		30						50	1,91	
	BK				5													5	0,19	
	DB				20					30								50	1,91	
	KL											30						30	1,15	
	JW								40			15						55	2,1	
	GB								20									20	0,76	
	BRZ								335									335	12,79	
	OL				165				135	785	465		380					1930	73,66	
	OS									145								145	5,53	
Razem	m3			190				470	1020	485		455						2620	100	
	%			7,25				17,94	38,93	18,51		17,37						100,00	100	
OL	SO			90								315						405	8,18	
	ŚW							60										60	1,21	

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	Miąższosc w m3													16	17	18	19	20	
	DB													90					90	1,82
	GB													30					30	0,61
	BRZ				5			20	665	15				700					1405	28,38
	OL		75		80	75	270	1040	225					1195					2960	59,8
Razem	m3		165		85	75	290	1765	240					2330					4950	100
	%		3,33		1,72	1,52	5,86	35,66	4,85					47,06					100,00	100
OLI	SO													20					20	0,65
	ŚW													30					30	0,98
	DB												175						175	5,7
	GB												95						95	3,09
	BRZ													120					120	3,91
	OL						570							620	680	640			2510	81,76
	LP													25	95				120	3,91
Razem	m3							570	815	870	815			815					3070	100
	%							18,57	26,55	28,33	26,55			26,55					100,00	100
Łącznie	SO	5	2875	20550	30280	97770	271710	170760	280990	372890	274415	264825	53360	27880	110405	25865			2004580	91,54
	MD		890	1720	1115	220	350	750	405						100				5550	0,25
	ŚW		55	670	575	455	120	365	350	2700	1245	6585	250	280	3575	405			17630	0,81
	BK		10	130					275	75	245	680	340	40	1055				2850	0,13
	DB	45	725	860	90	190	495	450	6950	15150	9035	22090	5360	3890	5215	840			71385	3,26
	DB.C		185	205					70			90	155		65				770	0,04
	KL							150	70	275		40							535	0,02
	JW		5	10	25	15		65	210	1000	90	380	75	145					2020	0,09
	JS		5																5	0
	GB			5					755	3905	170	1590	1740	300	185	50			8700	0,4
	BRZ		1995	6260	3565	5535	4535	4625	6860	5800	1900	2300	210	750	5625				49960	2,28
	OL		115	925	160	840	905	2775	2145	3360	3495	4315	455	750	55	60			20355	0,93
	OL.S					115	30												145	0,01
	AK							135		65		10							210	0,01
	OS				70			100	245	135			35		135				720	0,03
	KSZ																			
	LP			5					455	895	250	1130	1045	50	620	25			4475	0,2
Ogółem	m3	50	6860	31340	35880	105140	278145	180175	299780	406250	290935	304100	62870	34085	127035	27245			2189890	100
	%	0	0	1	2	5	13	8	14	19	13	14	3	2	6	1			100	100

Międzosiowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Tabela nr V b

Nadleśnictwo Trzebciny (12-28-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				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					
1	2	Międzosc w m3													%				
BS	SO					575	900	1660	1485			1915						6535	99,85
	BRZ		10															10	0,15
Razem	m3		10			575	900	1660	1485			1915						6545	100
	%		0,15			8,79	13,75	25,36	22,69			29,26						100,00	100
BŚW	SO	15	1280	12930	32775	129140	240655	268755	298900	902485	418425	193365	46695	6310				2551730	99,34
	SO.WE										265	110						375	0,01
	MD		30			105				210								345	0,01
	ŚW			115	35	15	45	70	70	650	145	80						1225	0,05
	DB		5						145	550								700	0,03
	BRZ		1100	1965	1790	4655	1150	1160	1080	845	200	30			15			13990	0,54
	OL					55	100		195	90								440	0,02
	OS									35								35	0
	Razem	m3	15	2415	15010	34705	133865	241950	269985	300600	904655	419035	193585	46695	6325			2568840	100
	%	0,00	0,09	0,58	1,35	5,21	9,42	10,51	11,70	35,22	16,31	7,54	1,82	0,25			100,00	100	
BW	SO					390												390	78
	BRZ					75												75	15
	OLS					35												35	7
Razem	m3					500											500	100	
	%					100,00												100,00	100
BB	SO				70	315			540	1795	160							2880	74,81
	BRZ				285	20			110	320	235							970	25,19
Razem	m3				355	335			650	2115	395							3850	100
	%				9,22	8,70			16,88	54,94	10,26							100,00	100
BMŚW	SO	5	2065	17200	30600	70275	164220	130495	148535	321590	181170	120405	21230	21065	125250	19740		1373845	95,42
	MD		825	1115	710		75	535	405									3665	0,25
	ŚW		60	275	435	75	95	620	60	4330	1925	1885	285	2010				12055	0,84
	BK			30					5	75	5	325	75	40	30			585	0,04
	DB	45	590	395	70	80	235	480	3240	6860	2170	440	105	1780	1820	375		18685	1,3
	DB.C		185	120											60			365	0,03
	KL									35								35	0
	JW								20	20			45	75	145	170		475	0,03
	GB									95				35				130	0,01
	BRZ		1495	4690	2410	3705	1680	2040	3215	5945	685	615	160		1035			27675	1,92
	OL		20	20	50	535	50	245	155	220		390	35		55			1775	0,12
	OLS				10	95												105	0,01
	AK												10					10	0
	OS				5	5			75							10		95	0,01
	LP			5						45				255	50			355	0,02
Razem	m3	50	5240	23850	34290	74770	166355	134495	155630	339215	185955	124115	22220	23115	130440	20115	1439855	100	
	%	0,00	0,36	1,66	2,38	5,19	11,55	9,34	10,81	23,57	12,91	8,62	1,54	1,61	9,06	1,40	100,00	100	
BMW	SO		75	620	165	125	350	675	1695	2020	335		160		320			6540	70,97
	ŚW			90	30	60	120			255	40				50			645	7
	DB			10						45								55	0,6
	BRZ		5	350	520	70	65		190	465					145			1810	19,64
	OL		20	5	45				35									105	1,14
	OLS					60												60	0,65
Razem	m3		100	1075	760	315	535	710	1885	2785	375		160		515		9215	100	
	%		1,09	11,67	8,25	3,42	5,81	7,70	20,46	30,20	4,07		1,74		5,59		100,00	100	
BMB	SO			75	95	40	15	275	1230	5340	1065		35	580				8750	56,08
	ŚW			5		65	15		50	495	150			90				870	5,58

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przerw.	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								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
	BRZ			5	745	65	95	30	1145	2185	1315		35	245				5865	37,6			
	OL													115				115	0,74			
Razem	m3			85	840	170	125	305	2425	8020	2530		70	1030				15600	100			
	%			0,54	5,38	1,09	0,80	1,96	15,54	51,42	16,22		0,45	6,60				100,00	100			
LMSW	SO			4850	4845	10170	26880	39910	50755	57020	41510	55055	8965	6020	61165	10575		377720	77,15			
	MD		35	910	410	195	275	1290						120	100			3335	0,68			
	SW			525	510	225	70	255	580	1955	1490	5290	635	125	2995	635		15290	3,12			
	DG													30				30	0,01			
	BK			35								240	520	195			385	1375	0,28			
	DB		125	350	75	135	260	65	3785	10390	8850	18230	2075	1735	6970	255		53300	10,89			
	DB.C			85								90	90				160	425	0,09			
	KL							150		275				10				435	0,09			
	JW		5					65		390		90	320					870	0,18			
	GB			5	5	15	15		100	515	275	280	140	130	230			1710	0,35			
	BRZ			1000	1005	3070	2900	2175	4025	4675	1205	1855	145	245	4820	45		27165	5,55			
	OL			330	120	330	215	515	470	855	755	1565	145			35		5335	1,09			
	AK							135		65								200	0,04			
	OS							80										80	0,02			
	KSZ																					
	LP			5					395	990	275	120	45	80	365			2275	0,46			
Razem	m3		165	8095	6970	14140	30615	44640	60110	77130	54780	83335	12345	8455	77220	11545		489545	100			
	%		0,03	1,65	1,42	2,89	6,25	9,12	12,28	15,76	11,19	17,03	2,52	1,73	15,77	2,36		100,00	100			
LMW	SO			350	40	415				1615	295				110			2825	27,83			
	MD							10										10	0,1			
	SW			170	25	45				170	30	45						485	4,78			
	DB			10		10				125				10				155	1,53			
	JW					35												35	0,34			
	GB									105								105	1,03			
	BRZ			60	310	470			25	875					280			2020	19,9			
	OL			745	65	235	435		165	1085	745	280			550			4305	42,42			
	OL.S					50	30											80	0,79			
	OS				65						25							90	0,89			
	LP													40				40	0,39			
Razem	m3			1335	505	1260	465	225	3975	1070	325		50	940				10150	100			
	%			13,15	4,98	12,41	4,58	2,22	39,17	10,54	3,20		0,49	9,26				100,00	100			
LMB	SO			105		20	55	130		630	50							1180	20,85			
	SW			30	85							130						245	4,33			
	DB											15						15	0,27			
	BRZ			525		30	185	775	380	445	15							2355	41,6			
	OL			325	60	15	110	385	290	680								1865	32,95			
Razem	m3			985	145	65	350	1290	860	1755	210							5660	100			
	%			17,40	2,56	1,15	6,18	22,79	15,19	31,02	3,71							100,00	100			
LŚW	SO			170	175	145	305	135	240	2520	2010	1595	1115	155	3250			11815	20,23			
	MD		10	75	90	25												200	0,34			
	SW		10	35	50	155				255	105	410		135	380			1535	2,63			
	BK		10	85								100	265		880			1615	2,77			
	DB		25	225		50		50	805	6515	2775	4115	4365	2030	440	210		21605	36,99			
	DB.C								70			65						135	0,23			
	KL								70									70	0,12			
	JW			10	25	15			170	610								830	1,42			
	JS		5															5	0,01			
	GB							660	3855	145	1590	1600	340	95	50			8335	14,27			
	BRZ				150		175	40	135	1185	355	740	50	505	75			3410	5,84			

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				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						
1	2	Miąższosc w m3													%					
	OL		20	95		25		245	245	610	120	2055	320	635		60		4430	7,59	
	OLS					20												20	0,03	
	OS							20	100	100			35				135	390	0,67	
	LP							145	180	745	415	1400	745			25		4005	6,86	
	Razem	m3	80	695	490	435	480	635	2950	16395	5925	12070	8495	3800	5605	345		58400	100	
	%	0,14	1,19	0,84	0,74	0,82	1,09	5,05	28,06	10,15	20,67	14,55	6,51	9,60	0,59		100,00	100		
LW	SO												20	60				80	1,81	
	ŚW									20			195					215	4,88	
	BK			5														5	0,11	
	DB			20														50	1,13	
	KL												30					30	0,68	
	JW									40				15				55	1,25	
	GB								20					60				80	1,81	
	BRZ							335										335	7,6	
	OL			165					135	785	465		485	1380				3415	77,44	
	OS									145								145	3,29	
Razem	m3		190					470	1020	485		745	1500				4410	100		
	%		4,31					10,66	23,13	11,00		16,89	34,01				100,00	100		
OL	SO		90						20				315					425	4,65	
	ŚW								60									60	0,66	
	DB												90					90	0,99	
	GB												30					30	0,33	
	BRZ				20			20	665	15		700	60					1480	16,2	
	OL		75		175	975	865	1920	545			2025	440					7020	76,85	
	TP							15										15	0,16	
	WB							15										15	0,16	
Razem	m3	165	195	975	915	2665	560			3160	500						9135	100		
	%	1,81	2,13	10,67	10,02	29,17	6,13			34,60	5,47						100,00	100		
OLJ	SO									20								20	0,26	
	ŚW									30								30	0,38	
	DB												175					175	2,23	
	GB												95					95	1,21	
	BRZ			40	75					120								235	3	
	OL		250	105	560	260	570	960	1585	680	1985	210						7165	91,39	
	LP								25	95								120	1,53	
Razem	m3		250	145	635	260	570	960	1780	870	2160	210					7840	100		
	%		3,19	1,85	8,10	3,32	7,27	12,24	22,70	11,10	27,55	2,68					100,00	100		
Łącznie	SO	20	3510	36300	68765	211610	433380	442055	503570	1295035	645335	372355	78260	34130	190095	30315		4344735	93,83	
	SO.WE																	265	375	0,01
	MD		900	2100	1315	220	350	1825	625					120	100			7555	0,16	
	ŚW		70	1245	1170	640	345	1005	760	8160	4015	7905	920	350	5435	635		32655	0,71	
	DG														30			30	0	
	BK		10	155				5	275	75	245	945	535	40	1295			3580	0,08	
	DB		45	745	1010	145	275	495	595	8005	24485	13900	22960	6545	5555	9230	840	94830	2,05	
	DB.C			185	205					70			90	155		220		925	0,02	
	KL								150	70	310		40					570	0,01	
	JW		5	10	25	50	65	230	1020	90	380	75	145	170				2265	0,05	
	JS		5															5	0	
	GB			5	5	15	15		780	4570	545	1870	1800	505	325	50		10485	0,23	
	BRZ		2610	8595	7275	12235	6270	7220	10320	17060	4710	3300	390	1010	6355	45		87395	1,89	
	OL		135	1935	620	2730	2035	4050	3810	5590	4325	7200	2090	750	605	95		35970	0,78	
	OLS				10	260	30												300	0,01
	AK								135		65		10						210	0

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	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		
Miejscowość w m3																%			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	TP						15											15	0
	OS				70	5		175	270	135			35		145			835	0,02
	WB						15											15	0
	KSZ																		
	LP			10				145	575	1805	785	1520	1045	170	715	25		6795	0,15
Ogółem	m3	65	8175	51570	79400	228040	442950	457425	529360	1358310	674305	418750	91695	42775	214720	32005		4629545	100
	%	0	0	1	2	5	10	10	11	29	15	9	2	1	5	1		100	100

**Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw
i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności**

Tabela nr VI

Nadleśnictwo Trzebczyna, Obręb Sarnia Góra (12-28-1-)

Gospodarstwo	Wiek ręb.	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.					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
SPECJALNE (S)	110	SO	2,84	0,57	2,95		4,63	30,18	36,93	19,27	105,79	42,06	34,82	13,55	9,59	4,20				307,38
				20	320		1575	8425	14325	5615	37940	16505	12415	4190	3625	1310				106265
	90	ŚW				0,91	1,21					2,38	1,38	0,76			1,47		8,11	
						145	170					605	290	230			350		1790	
	150	DB										2,09		2,13	3,96				8,18	
												885		800	1425				3110	
	80	BRZ		0,78		10,98	0,28	0,69	2,70	5,70	10,29	9,32	2,15				1,17		44,06	
				10		1330	60	125	825	1240	3185	3155	615				55		10600	
	80	OL			7,48	0,83	5,50	0,66	0,47	1,83	4,46	0,54	7,41	3,27					32,45	
					980	145	1425	130	110	600	1240	150	2500	1065					8345	
	40	OL.S					1,24												1,24	
							230												230	
80	LP							1,26		2,99		2,19		0,16				6,60		
								425		1030		780		45				2280		
Ra- zem			2,84	1,35	10,43	12,72	12,86	31,53	41,36	26,80	123,53	56,39	47,95	19,71	13,71	4,20	2,64	408,02		
			30	1300	1620	3460	8680	15685	7455	43395	21300	16600	6285	5095	1310	405		132620		
LASÓW OCHRONNYCH (O)	110	SO	87,61	36,95	21,90	26,69	40,70	83,31	156,85	101,74	339,02	132,69	71,68	27,55	4,12	65,68			1196,49	
				195	1830	5030	10815	21845	54750	38415	125010	48370	26555	9090	1150	18665			361720	
	100	MD	2,17																2,17	
	90	ŚW			1,30			0,94											2,24	
						170		185											355	
	110	BK	0,14																0,14	
	150	DB		4,71	0,60						1,53				0,96				7,80	
					30						520				305				855	
	150	DB.S	2,00																2,00	
	150	DB.B	0,37																0,37	
	80	BRZ				3,04	4,63				1,31								8,98	
					345	1035				385								1765		
80	OL			1,68	1,49		1,55	1,17	2,25	3,02		0,99	1,97		4,60			18,72		
				175	175		455	575	770	845		390	645		825			4855		
Ra- zem			92,29	41,66	25,48	31,22	45,33	85,80	158,02	103,99	344,88	132,69	72,67	29,52	5,08	70,28		1238,91		
			195	2205	5550	11850	22485	55325	39185	126760	48370	26945	9735	1455	19490			369550		

Gospodarstwo	Wiek ręb.	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.						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	110	SO	340,64	193,54	102,98	118,46	275,36	427,22	466,97	412,61	1844,19	681,81	145,48	27,32	2,32					5038,90	
			15	855	8665	20055	73400	106110	155155	145500	640695	246960	52945	8670	825					1459850	
	100	MD								1,21										1,21	
										435											435
	90	ŚW			1,51							1,87									3,38
					160							720									880
	80	BRZ		3,29	4,08	8,61	14,85	6,10	2,09	0,10											39,12
				165	235	1000	2985	965	330	20											5700
	80	OL				0,49	0,24	0,61				1,58									2,92
						115	40	215				680									1050
Ra-			340,64	196,83	108,57	127,07	290,70	433,56	469,67	413,92	1844,19	685,26	145,48	27,32	2,32					5085,53	
zem			15	1020	9060	21055	76500	107115	155700	145955	640695	248360	52945	8670	825					1467915	
(GPZ)	110	SO	42,33	2,52	54,64	73,60	85,04	85,42	139,94	92,03	341,71	142,31	45,97	10,79	3,80	204,79	11,95			1336,84	
				50	7330	15295	29955	25850	50485	36850	140160	60675	18160	4135	1315	65525	4355			460140	
	100	MD			2,29																2,29
					325																325
	150	DB		26,01	1,78						1,00	10,71				2,68					42,18
				20	10						380	4665				1245					6320
	150	DB.B	1,48																		1,48
	80	BRZ				4,76	0,61	0,17			2,48					0,48					8,50
						1135	145	55			670					115					2120
80	OL					1,91		0,40												2,31	
					530		135													665	
Ra-			43,81	28,53	58,71	73,60	89,80	87,94	140,11	92,43	345,19	153,02	45,97	10,79	3,80	207,95	11,95			1393,60	
zem			70	7665	15295	31090	26525	50540	36985	141210	65340	18160	4135	1315	66885	4355				469570	
OGÓŁEM GOSP. (G)			384,45	225,36	167,28	200,67	380,50	521,50	609,78	506,35	2189,38	838,28	191,45	38,11	6,12	412,74	23,90			6479,13	
			15	1090	16725	36350	107590	133640	206240	182940	781905	313700	71105	12805	2140	66885	4355			1937485	
Łącznie			479,58	268,37	203,19	244,61	438,69	638,83	809,16	637,14	2657,79	1027,36	312,07	87,34	24,91	282,43	14,59			8126,06	
			15	1315	20230	43520	122900	164805	277250	229580	952060	383370	114650	28825	8690	87685	4760			2439655	

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych:

812622320000001

**Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw
i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności**

Tabela nr VI

Nadleśnictwo Trzebczyna, Obręb Szarlata (12-28-2)

Gospodarstwo	Wiek ręb.	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)	110	SO		5,07	8,59	11,63	26,32	37,89	14,86	25,01	112,70	33,88	134,67	23,78	40,19	30,89	1,60		507,08					
				235	1615	2895	8105	13870	5010	9405	41170	12355	57325	9815	16200	9600	510		188110					
	100	MD			1,26														1,26					
					190															190				
	90	ŚW			1,50		0,67					0,86								3,03				
					160		190					385								735				
	150	DB		0,99			0,64			1,20	13,44	13,17	23,52	0,78			1,02			54,76				
				30			140			390	4385	5505	11005	380			345			22180				
	120	JW									2,27									2,27				
											965									965				
	80	BRZ			13,61		3,42	1,93	2,93		1,91	2,28								26,08				
					2055		920	350	895		595	815								5630				
	60	OL								1,52										1,52				
										480										480				
80	OL	2,13		2,44		1,17		3,92	0,91	5,67	7,61	2,96							26,81					
				450		265		1245	240	1675	2880	1125							7880					
80	LP									0,65		0,61	0,62						1,88					
										215		225	230						670					
Ra- zem		2,13	6,06	27,40	11,63	32,22	39,82	21,71	28,64	137,50	56,94	161,76	25,18	40,19	30,89	2,62			624,69					
			265	4470	2895	9620	14220	7150	10515	49390	21555	69680	10425	16200	9600	855			226840					
LASÓW OCHRONNYCH (O)	110	SO	83,41	23,51	35,16	24,84	77,26	141,37	91,89	191,44	151,29	154,68	126,23	46,73	20,47	143,14	17,20		1328,62					
				545	4695	5315	22925	50930	30355	71855	56730	59945	55460	18535	9075	40860	6800		434025					
	100	MD				2,45		0,97											3,42					
						475		335												810				
	90	ŚW			2,04															2,04				
					215															215				
	150	DB		6,32	0,74				2,50	4,96	2,18	12,29	4,27		2,88					36,14				
				5	45				735	2075	835	5025	1890		355					10965				
	150	DB.S	3,20																	3,20				
	150	DB.B	1,83																	1,83				
	120	GB													1,51					1,51				
															650					650				
80	BRZ			1,08	1,82		1,77	6,64	6,00		3,47	1,74			16,77				39,29					
				145	325		535	2085	1910		1645	760			3890				11295					
80	OL	2,39	0,95	0,52			1,87	1,79	2,98	1,47		2,77							14,74					
			75	40			485	580	1015	485		1290							3970					

Gospodarstwo	Wiek ręb.	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	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141 i				
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	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-		90,83	30,78	39,54	29,11	77,26	145,98	100,32	202,92	157,72	160,33	143,03	52,51	20,47	162,79	17,20		1430,79
	zem			625	5140	6115	22925	52285	33020	75515	59290	62425	62535	21075	9075	45105	6800		461930
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	110 SO		227,78	116,85	54,74	59,63	175,18	343,61	141,82	314,47	449,59	310,21	221,60	42,75	4,03				2462,26
				1485	5825	10110	43420	103275	45120	101855	148315	112185	86435	16930	1340				676295
	90 ŚW					0,47													0,47
						65													65
	80 BRZ				1,59		5,76												7,35
					310		960												1270
	60 OL						0,26												0,26
							25												25
	80 OL					0,78													0,78
						85													85
	80 LP		0,78																0,78
	Ra-		228,56	116,85	56,33	60,88	181,20	343,61	141,82	314,47	449,59	310,21	221,60	42,75	4,03				2471,90
	zem			1485	6135	10260	44405	103275	45120	101855	148315	112185	86435	16930	1340				677740
(GPZ)	110 SO		163,24	52,10	96,59	70,40	83,75	299,12	258,42	286,86	361,86	225,45	160,47	21,78	8,26	229,54	54,87		2372,71
			50	3480	12135	14805	26515	107305	93005	108195	139420	93925	77785	9860	4310	68700	19590		779080
	100 MD				4,24	1,17			1,20										6,61
					460	245			530										1235
	90 ŚW				1,37														1,37
					150														150
	110 BK			7,76	1,52					1,47						4,26			15,01
					15					445						1125			1585
	150 DB		4,56	39,87	31,73				6,89	8,51	2,49	12,75	12,05	8,44					127,29
				1005	1095				2370	3760	845	6085	4580	3160					22900
	150 DB.S		23,18																23,18
	150 DB.B		11,02																11,02
	150 DB.C				5,00														5,00
					160														160
	120 KL								0,03										0,03
									5										5
	120 GB								2,51	14,63		5,13							22,27
									640	5020		1580							7240
	80 BRZ				15,04	7,10	7,00	4,21	3,43		1,31					8,10			46,19
					1580	1560	1675	1060	1080		530					1625			9110
	80 OL								0,62		1,59								2,21
									210		525								735
	60 AK								0,23										0,23
									55										55

Gospodarstwo	Wiek ręb.	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
	50	OS								0,88									0,88
										245									245
	80	LP	0,04													2,67			2,71
																880			880
	Ra-		202,04	99,73	155,49	78,67	90,75	303,33	263,93	298,61	387,90	227,94	178,35	33,83	16,70	244,57	54,87		2636,71
	zem		50	4485	15595	16610	28190	108365	94885	111895	149255	94770	85450	14440	7470	72330	19590		823380
OGÓŁEM GOSP. (G)			430,60	216,58	211,82	139,55	271,95	646,94	405,75	613,08	837,49	538,15	399,95	76,58	20,73	474,11	109,74		5108,61
			50	5970	21730	26870	72595	211640	140005	213750	297570	206955	171885	31370	8810	72330	19590		1501120
Łącznie			523,56	253,42	278,76	180,29	381,43	832,74	527,78	844,64	1132,71	755,42	704,74	154,27	81,39	438,25	74,69		7164,09
			50	6860	31340	35880	105140	278145	180175	299780	406250	290935	304100	62870	34085	127035	27245		2189890

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych:

71643803

**Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw
i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności**

Tabela nr VI
Nadleśnictwo Trzebczyna (12-28)

Gospodarstwo	Wiek ręb.	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.					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
SPECJALNE (S)	110	SO	2,84	5,64	11,54	11,63	30,95	68,07	51,79	44,28	218,49	75,94	169,49	37,33	49,78	35,09	1,60			814,46
				255	1935	2895	9680	22295	19335	15020	79110	28860	69740	14005	19825	10910	510			294375
	100	MD			1,26															1,26
					190															190
	90	ŚW			1,50	0,91	1,88				0,86	2,38	1,38	0,76			1,47			11,14
					160	145	360				385	605	290	230			350			2525
	150	DB		0,99			0,64			1,20	13,44	15,26	23,52	2,91	3,96		1,02			62,94
				30			140			390	4385	6390	11005	1180	1425		345			25290
	120	JW									2,27									2,27
											965									965
	80	BRZ		0,78	13,61	10,98	3,70	2,62	5,63	5,70	12,20	11,60	2,15				1,17			70,14
				10	2055	1330	980	475	1720	1240	3780	3970	615				55			16230
	60	OL									1,52									1,52
											480									480
	80	OL	2,13		9,92	0,83	6,67	0,66	4,39	2,74	10,13	8,15	10,37	3,27						59,26
					1430	145	1690	130	1355	840	2915	3030	3625	1065						16225
	40	OL.S					1,24													1,24
							230													230
	80	LP							1,26		3,64		2,80	0,62	0,16					8,48
									425		1245		1005	230	45					2950
	Ra- zem		4,97	7,41	37,83	24,35	45,08	71,35	63,07	55,44	261,03	113,33	209,71	44,89	53,90	35,09	5,26			1032,71
				295	5770	4515	13080	22900	22835	17970	92785	42855	86280	16710	21295	10910	1260			359460
LASÓW OCHRONNYCH (O)	110	SO	171,02	60,46	57,06	51,53	117,96	224,68	248,74	293,18	490,31	287,37	197,91	74,28	24,59	208,82	17,20			2525,11
				740	6525	10345	33740	72775	85105	110270	181740	108315	82015	27625	10225	59525	6800			795745
	100	MD	2,17			2,45		0,97												5,59
						475		335												810
	90	ŚW			3,34			0,94												4,28
					385			185												570
	110	BK	0,14																	0,14
	150	DB		11,03	1,34					2,50	6,49	2,18	12,29	4,27	0,96	2,88				43,94
				5	75					735	2595	835	5025	1890	305	355				11820
	150	DB.S	5,20																	5,20
	150	DB.B	2,20																	2,20

Gospodarstwo	Wiek ręb.	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	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141 i				
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	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
	120	GB													1,51				1,51
															650				650
	80	BRZ			1,08	4,86	4,63	1,77	6,64	6,00	1,31	3,47	1,74			16,77			48,27
					145	670	1035	535	2085	1910	385	1645	760			3890			13060
	80	OL	2,39	0,95	2,20	1,49		3,42	2,96	5,23	4,49		3,76	1,97		4,60			33,46
				75	215	175		940	1155	1785	1330		1680	645		825			8825
	Ra-		183,12	72,44	65,02	60,33	122,59	231,78	258,34	306,91	502,60	293,02	215,70	82,03	25,55	233,07	17,20		2669,70
	zem			820	7345	11665	34775	74770	88345	114700	186050	110795	89480	30810	10530	64595	6800		831480
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	110	SO	568,42	310,39	157,72	178,09	450,54	770,83	608,79	727,08	2293,78	992,02	367,08	70,07	6,35				7501,16
			15	2340	14490	30165	116820	209385	200275	247355	789010	359145	139380	25600	2165				2136145
	100	MD								1,21									1,21
										435									435
	90	ŚW			1,51	0,47						1,87							3,85
					160	65						720							945
	80	BRZ		3,29	5,67	8,61	20,61	6,10	2,09	0,10									46,47
				165	545	1000	3945	965	330	20									6970
	60	OL						0,26											0,26
								25											25
	80	OL				0,78	0,49	0,24	0,61			1,58							3,70
						85	115	40	215			680							1135
	80	LP	0,78																0,78
	Ra-		569,20	313,68	164,90	187,95	471,90	777,17	611,49	728,39	2293,78	995,47	367,08	70,07	6,35				7557,43
	zem		15	2505	15195	31315	120905	210390	200820	247810	789010	360545	139380	25600	2165				2145655
(GPZ)	110	SO	205,57	54,62	151,23	144,00	168,79	384,54	398,36	378,89	703,57	367,76	206,44	32,57	12,06	434,33	66,82		3709,55
			50	3530	19465	30100	56470	133155	143490	145045	279580	154600	95945	13995	5625	134225	23945		1239220
	100	MD			6,53	1,17				1,20									8,90
					785	245				530									1560
	90	ŚW			1,37														1,37
					150														150
	110	BK		7,76	1,52					1,47						4,26			15,01
					15					445						1125			1585
	150	DB	4,56	65,88	33,51					6,89	9,51	13,20	12,75	12,05	8,44	2,68			169,47
				1025	1105					2370	4140	5510	6085	4580	3160	1245			29220
	150	DB.S	23,18																23,18
	150	DB.B	12,50																12,50
	150	DB.C			5,00														5,00
					160														160

Gospodarstwo	Wiek rębn.	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
	120	KL							0,03										0,03
									5										5
	120	GB								2,51	14,63		5,13						22,27
									640	5020		1580							7240
	80	BRZ			15,04	7,10	11,76	4,82	3,60		3,79					8,58			54,69
					1580	1560	2810	1205	1135		1200					1740			11230
	80	OL						1,91	0,62	0,40	1,59								4,52
								530	210	135	525								1400
	60	AK							0,23										0,23
									55										55
	50	OS								0,88									0,88
										245									245
	80	LP	0,04													2,67			2,71
																880			880
	Ra-		245,85	128,26	214,20	152,27	180,55	391,27	404,04	391,04	733,09	380,96	224,32	44,62	20,50	452,52	66,82		4030,31
	zem		50	4555	23260	31905	59280	134890	145425	148880	290465	160110	103610	18575	8785	139215	23945		1292950
OGÓŁEM GOSP. (G)			815,05	441,94	379,10	340,22	652,45	1168,44	1015,53	1119,43	3026,87	1376,43	591,40	114,69	26,85	886,85	133,64		11587,74
			65	7060	38455	63220	180185	345280	346245	396690	1079475	520655	242990	44175	10950	139215	23945		3438605
łącznie			1003,14	521,79	481,95	424,90	820,12	1471,57	1336,94	1481,78	3790,50	1782,78	1016,81	241,61	106,30	720,68	89,28		15290,15
			65	8175	51570	79400	228040	442950	457425	529360	1358310	674305	418750	91695	42775	214720	32005		4629545

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych:

152906035

Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy

Tabela nr VIII a

Nadleśnictwo Trzebczyna, Obręb Sarnia Góra (12-28-1-)

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 miąższości w m ³																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
SO	70	745	1625	1985	4100	4475	6205	4365	14860	5275	1305	220	50	945	55		46280	98,28	
MD			15					10									25	0,05	
ŚW			30	10		5			15								60	0,13	
BK																			
DB									10	80		5	5	10			110	0,23	
DB.S																			
DB.B																			
BRZ		10	10	95	165	10	15	5	25	30	5						370	0,79	
OL			70	10	35	20	15	15	25	5	20	5		5			225	0,48	
OL.S					5												5	0,01	
LP							5		10								15	0,03	
Razem	70	755	1750	2100	4305	4510	6240	4395	14930	5405	1330	230	55	960	55		47090	100	

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym = 37170m³/1rok = 371700m³/10 lat = 79% całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy

Tabela nr VIII a

Nadleśnictwo Trzebczyna, Obręb Szarlata (12-28-2-)

Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	Procent
	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Bieżący roczny przyrost miąższości w m3																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO	115	1185	2115	1550	3435	7255	3745	5340	6210	3880	3375	490	285	1295	315		40590	94,73
MD			60	30		5	10										105	0,25
ŚW			60	5	10				5								80	0,19
BK								5						10			15	0,04
DB		230	200					65	165	95	265	70	20				1110	2,59
DB.S																		
DB.B																		
DB.C			35														35	0,08
KL																		
JW									5								5	0,01
GB								5	95		25						125	0,29
BRZ			255	75	95	35	60	20	5	30	5			55			635	1,48
OL	5	10	15			10	25	15	15	25	15						135	0,32
AK																		
OS																		
LP														10			10	0,02
Razem	120	1425	2740	1660	3540	7305	3840	5450	6500	4030	3685	560	305	1370	315		42845	100

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym = $35810\text{m}^3/1\text{rok} = 358100\text{m}^3/10\text{ lat} = 84\%$ całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy

Tabela nr VIII a

Nadleśnictwo Trzebczyna (12-28-)

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					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO	185	1930	3740	3535	7535	11730	9950	9705	21070	9155	4680	710	335	2240	370		86870	96,57
MD			75	30		5	10	10									130	0,14
ŚW			90	15	10	5			5	15							140	0,16
BK								5						10			15	0,02
DB		230	200					65	175	175	265	75	25	10			1220	1,36
DB.S																		
DB.B																		
DB.C			35														35	0,04
KL																		
JW									5								5	0,01
GB								5	95		25						125	0,14
BRZ		10	265	170	260	45	75	25	30	60	10			55			1005	1,12
OL	5	10	85	10	35	30	40	30	40	30	35	5		5			360	0,4
OL.S					5												5	0,01
AK																		
OS																		
LP							5		10					10			25	0,03
Razem	190	2180	4490	3760	7845	11815	10080	9845	21430	9435	5015	790	360	2330	370		89935	100

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym = $72980\text{m}^3/1\text{rok} = 729800\text{m}^3/10\text{ lat} = 81\%$ całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem (powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń/ nawrotów w 10-leciu, miąższość grubizny netto) – Obręb Sarnia Góra - (wg danych Nadleśnictwa)

Tabela nr IX

Obręb Sarnia Góra (12-28-1)

Rok kalendarzowy	Użytki										
	rębne				przedrębne						ogółem
	ha	m ³	przygodne	Razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	
			m ³ *	m ³	ha	m ³	ha	m ³			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2007	51,73	10 822,75	1 167,38	11 990,13	8,58	7,09	720,94	16 255,64	4 900,91	21 163,64	33 153,77
2008	92,91	14 909,77	1 088,40	15998,17	8,29	45,54	541,39	12 452,35	2 625,09	15 122,98	31 121,15
2009	100,55	19 015,78	268,62	19 284,40	10,79	45,98	565,06	13 239,27	1 420,27	14 705,52	33 989,92
2010	84,15	14 624,50	505,56	15 130,06	8,82	35,2	655,08	17 025,70	1 042,33	18 103,23	33 233,29
2011	80,38	15 175,70	286,87	15 462,57	11,86	29,81	642,45	15 330,09	2 375,35	17 735,25	33 197,82
2012	138,45	35 283,07	1 111,64	36 394,71	3,12	6,94	294,12	8 219,73	8 682,38	16 909,05	53 303,76
2013	75,45	12 563,83	1 064,21	13 628,04	2,97	44,59	634,95	17 623,50	2 653,32	20 321,41	33 949,45
2014	43,45	10 641,19	559,54	11 200,73	0	0	692,3	21 029,31	2 276,26	23 305,57	34 506,30
2015	33,65	6 284,69	532,46	6 817,15	5,86	9,08	825,72	23 302,90	1 785,55	25 097,53	31 914,68
2016**	15,67	3 812,70	250,02	4 062,72	1,18	11,25	1 023,06	27 531,80	1 522,44	29 065,49	33 128,21
Razem	716,39	143 133,98	6 834,70	149 968,68	61,47	235,48	6595,07	172 010,29	29 283,90	201 529,67	351 498,35
Etat za okres ubiegły	997,86	204 969,00		204 969,00	25,13	42	6 619,02	157 820,00		157 862,00	362 831,00
% wykonania	71,79	69,83		73,17	244,61	560,67	99,64	108,99		127,66	96,88

* PR + CSS+ pozostała grubizna nie zaliczona na poczet etatu powierzchniowego

** Dane z wykonania planu roboczego

Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem (powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń/ nawrotów w 10-leciu, miąższość grubizny netto) – Obręb Szarfata - (wg danych Nadleśnictwa)

Tabela nr IX

Obręb Szarfata (12-28-2)

Rok kalendarzowy	Użytki										
	rębne				przedrębne						ogółem
	ha	m ³	przygodne	Razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	
			m ³ *	m ³	ha	m ³	ha	m ³			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2007	47,87	9 892,42	929,39	10 821,81	3,08	4,71	633,02	17 881,52	4 868,22	22 754,45	33 576,26
2008	74,51	11 129,31	946,85	12 076,16	19,34	35,93	481,2	13 422,75	3 293,76	16 752,44	28 828,60
2009	70,58	13 538,95	979,93	14 518,88	9,68	35,42	452,23	12 628,41	1 460,80	14 124,63	28 643,51
2010	105,02	16 319,67	979,87	17 299,54	10,2	29,92	510,21	13 604,54	1 413,73	15 048,19	32 347,73
2011	83,03	12 024,92	2 721,87	14 746,79	8,21	15,62	481,14	13 866,64	1 992,00	15 874,26	30 621,05
2012	355,87	90 869,87	2 257,79	93 127,66	5,17	36,8	326,75	8 784,63	10 193,98	19 015,41	112 143,07
2013	71,51	13 562,84	2 120,76	15 683,60	2,22	28,77	402,55	12 131,78	2 686,73	14 847,28	30 530,88
2014	47,53	9 687,31	1 125,11	10 812,42	0	0	504,07	15 463,41	3 277,72	18 741,13	29 553,55
2015	44,42	8 633,95	457,38	9 091,33	21,86	117,64	816,67	23 958,96	2 647,06	26 723,66	35 814,99
2016**	18	2 940,79	547,1	3 487,89	11,63	57,93	844,01	26 572,95	1 712,90	28 343,78	31 831,67
Razem	918,34	188 600,03	13 066,05	201 666,08	91,39	362,74	5 451,85	158 315,59	33 546,90	192 225,23	393 891,31
Etat za okres ubiegły	1 168,87	218 836,00		218 836,00	62,87	106	5 560,25	164 469,00		164 575,00	383 411,00
% wykonania	78,57	86,18		92,15	145,36	342,21	98,05	96,26		116,8	102,73

* PR + CSS+ pozostała grubizna nie zaliczona na poczet etatu powierzchniowego

** Dane z wykonania planu roboczego

Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem (powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń/ nawrotów w 10-leciu, miąższość grubizny netto) – Nadleśnictwo Trzebciny - (wg danych Nadleśnictwa)

Tabela nr IX

Nadleśnictwo Trzebciny (12-28-)

Rok kalendarzowy	Użytki										
	rębne				przedrębne						ogółem
	ha	m ³	przygodne	Razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	
			m ³ *	m ³	ha	m ³	ha	m ³			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2007	99,6	20 715,17	2 096,77	22 811,94	11,66	11,8	1 353,96	34 137,16	9 769,13	43 918,09	66 730,03
2008	167,42	26 039,08	2 035,25	28 074,33	27,63	81,47	1 022,59	25 875,10	5 918,85	31 875,42	59 949,75
2009	171,13	32 554,73	1 248,55	33 803,28	20,47	81,4	1 017,29	25 867,68	2 881,07	28 830,15	62 633,43
2010	189,17	30 944,17	1 485,43	32 429,60	19,02	65,12	1 165,29	30 630,24	2 456,06	33 151,42	65 581,02
2011	163,41	27 200,62	3 008,74	30 209,36	20,07	45,43	1 123,59	29 196,73	4 367,35	33 609,51	63 818,87
2012	494,32	126 152,94	3 369,43	129 522,37	8,29	43,74	620,87	17 004,36	18 876,36	35 924,46	165 446,83
2013	146,96	26 126,67	3 184,97	29 311,64	5,19	73,36	1 037,50	29 755,28	5 340,05	35 168,69	64 480,33
2014	90,98	20 328,50	1 684,65	22 013,15	0	0	1 196,37	36 492,72	5 553,98	42 046,70	64 059,85
2015	78,07	14 918,64	989,84	15 908,48	27,72	126,72	1 642,39	47 261,86	4 432,61	51 821,19	67 729,67
2016**	33,67	6 753,49	797,12	7 550,61	12,81	69,18	1 867,07	54 104,75	3 235,34	57 409,27	64 959,88
Razem	1 634,73	331 734,01	19 900,75	351 634,76	152,86	598,22	12 046,92	330 325,88	62 830,80	393 754,90	745 389,66
Etat za okres ubiegły	2 166,73	423 805,00	0	423 805,00	88	148	12 179,27	322 289,00	0	322 437,00	746 242,00
% wykonania	75,45	78,28		82,97	173,7	404,2	98,91	102,49		122,12	99,89

* PR + CSS+ pozostała grubizna nie zaliczona na poczet etatu powierzchniowego

** Dane z wykonania planu roboczego

Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami – Obręb Sarnia Góra - (wg danych Nadleśnictwa)

Tabela nr X

Obręb Sarnia Góra (12-28-1)

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie			Melioracje	
	otwarte		pod osłoną					UPRAW	CW	CP	agrotechniczne	wodne
	pfazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń							
	Powierzchnia - ha											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
2007	24,44	0	3,61	0	0,15	5,73	0	70,31	19,24	24,00	15,97	
2008	18,78	0	11,87	2,00	1,15	4,44	1,0	37,92	37,73	30,03	49,17	
2009	29,68	0	17,50	2,90	2,62	9,94	0	18,64	33,06	48,81	51,36	
2010	44,23	0	12,72	0	0,95	10,32	0	25,95	41,76	53,66	74,28	
2011	74,66	0	9,31	0,50	0,34	12,44	0	41,73	10,07	19,65	47,97	
2012	41,90	0	8,26	1,20	0	11,81	0	60,26	28,13	27,86	45,25	
2013	65,15	0	3,0	2,25	1,45	6,65	0	40,65	22,20	25,78	70,72	
2014	89,38	0	11,87	0,85	2,88	8,60	0	14,01	43,44	43,29	85,96	
2015	46,75	0	7,98	0,20	3,19	16,92	0	19,66	46,91	17,72	40,57	
2016	31,57	0	10,13	0	1,22	16,97	0	19,39	55,58	87,30	12,97	
Razem	466,54	0	96,25	9,90	13,95	103,82	1,00	348,52	338,12	378,10	494,22	
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	571,03	0	118,92	8,30	6,35	153,54	2,0	882,53	565,34	380,23	402,01	
% wykonania	81,70		80,94	119,28	219,69	67,62	50,00	39,49	59,81	99,44	122,94	

Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami – Obręb Szarlata - (wg danych Nadleśnictwa)

Tabela nr X

Obręb Szarlata (12-28-2)

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszyców	Pielęgnowanie			Melioracje	
	otwarte		pod osłoną					UPRAW	CW	CP	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzeżeń							
	Powierzchnia - ha											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
2007	6,72	0	8,11	6,52	0,47	2,86	0	113,02	25,03	14,56	14,24	
2008	4,25	0	5,33	16,50	1,49	0,75	0	25,36	62,5	62,92	30,60	
2009	17,72	0,53	26,70	4,93	3,02	1,66	0	27,28	25,19	83,38	39,62	
2010	19,41	0	17,83	3,15	0,72	1,82	0,80	47,23	32,05	56,32	39,11	
2011	20,17	0	29,41	2,50	0,17	3,30	0	45,87	13,18	26,34	40,81	
2012	19,79	0	15,49	2,94	1,42	7,17	0	26,76	29,88	33,98	16,78	
2013	26,29	0	13,97	4,80	1,25	1,39	0	30,06	9,72	35,04	118,1	
2014	167,37	0	7,46	0	2,48	0,76	0	74,32	9,95	41,08	143,2	
2015	162,17	0	25,47	2,91	5,32	19,22	0	94,97	26,22	32,19	19,10	
2016	6,91	0	16,98	0,06	1,09	25,91	0	31,43	34,96	87,33	21,08	
Razem	450,80	0,53	166,75	44,31	17,43	64,84	0,80	516,30	268,68	473,14	482,64	
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	521,21	0	199,66	103,34	9,95	142,62	2,00	759,38	391,77	418,15	452,70	
% wykonania	86,49		83,52	42,88	175,18	45,46	40,0	67,99	68,58	113,15	106,61	

Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami – Nadleśnictwo Trzebciny - (wg danych Nadleśnictwa)

Tabela nr X

Nadleśnictwo Trzebciny (12-28-)

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie			Melioracje	
	otwarte		pod osłoną					UPRAW	CW	CP	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzeź							
	Powierzchnia - ha											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
2007	31,16	0	11,72	6,52	0,62	8,59	0	183,33	44,27	38,56	30,21	
2008	23,03	0	17,2	18,5	2,64	5,19	1	63,28	100,23	92,95	79,77	
2009	47,4	0,53	44,2	7,83	5,64	11,6	0	45,92	58,25	132,19	90,98	
2010	63,64	0	30,55	3,15	1,67	12,14	0,8	73,18	73,81	109,98	113,39	
2011	94,83	0	38,72	3	0,51	15,74	0	87,6	23,25	45,99	88,78	
2012	61,69	0	23,75	4,14	1,42	18,98	0	87,02	58,01	61,84	62,03	
2013	91,44	0	16,97	7,05	2,7	8,04	0	70,71	31,92	60,82	188,82	
2014	256,75	0	19,33	0,85	5,36	9,36	0	88,33	53,39	84,37	229,16	
2015	208,92	0	33,45	3,11	8,51	36,14	0	114,63	73,13	49,91	59,67	
2016	38,48	0	27,11	0,06	2,31	42,88	0	50,82	90,54	174,63	34,05	
Razem	917,34	0,53	263,00	54,21	31,38	168,66	1,80	864,82	606,80	851,24	976,86	
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	1094,88	0	318,58	111,64	16,30	296,16	4,00	1641,91	957,11	798,38	854,71	
% wykonania	83,78		82,55	48,56	192,52	56,95	45,00	52,67	63,40	106,62	114,29	

Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych

Tabela nr XI

Nadleśnictwo Trzebciny, Obręb Sarnia Góra (12-28-1)

Typ siedliskowy lasu(TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przepadłe	Razem
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym				
		przy zadrzewieniu										
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5		
powierzchnia - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
BŚW		418,11	1,90		0,37							420,38
BMŚW		13,76			0,14							13,90
LMŚW					2,00							2,00
Ogółem		431,87	1,90		2,51							436,28

Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych

Tabela nr XI

Nadleśnictwo Trzebczyna, Obręb Szarlata (12-28-2)

Typ siedliskowy lasu(TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przepadłe	Razem
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym				
		przy zadrzewieniu										
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5		
powierzchnia - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
BS		2,10										2,10
BŚW		255,94	2,74		0,78							259,46
BMŚW		118,41	1,82		2,72							122,95
LMŚW		46,39			0,57							46,96
OL		0,82	1,69									2,51
OLJ			2,01									2,01
Ogółem		423,66	8,26		4,07							435,99

Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych

Tabela nr XI

Nadleśnictwo Trzebciny (12-28)

Typ siedliskowy lasu(TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	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		
powierzchnia - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
BS		2,10										2,10
BŚW		674,05	4,64		1,15							679,84
BMŚW		132,17	1,82		2,86							136,85
LMŚW		46,39			2,57							48,96
OL		0,82	1,69									2,51
OLJ			2,01									2,01
Ogółem		855,53	10,16		6,58							872,27

Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

Tabela nr XII

Nadleśnictwo Trzebczyna, Obręb Sarnia Góra (12-28-1)

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana	
1	2	3	4	5	6	7	
KO	BMSW		BK	7,53	46,3	12	
	BMSW		DB	57,18	27,9	22	
	BMSW		DB.B	121,02	32,0	11	
	BMSW		DB.S	2,13	60,0	12	
	BMSW		ŚW	4,20	50,0	22	
	BMW		DB	2,15	30,0	22	
	LMŚW		BK	4,94	30,0	22	
	LMŚW		DB	51,33	42,1	12	
	LMŚW		DB.B	6,46	50,0	11	
	LMŚW		DB.S	20,41	31,7	11	
	LMW		DB	4,60	60,0	11	
	LMW		DB.S	0,48	30,0	11	
	Razem				282,43	34,7	12
	KDO	BMSW		DB	9,88	20,0	22
LMŚW			DB.B	2,07	30,0	11	
LMŚW			ŚW	2,64	20,0	22	
Razem				14,59	21,4	22	
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMSW		DB	18,50	27,5	12	
	BMSW		SO	40,40	97,3	11	
	LMŚW		DB	10,62	62,5	11	
	LMŚW		SO	6,46	92,7	11	
Razem				75,98	75,1	11	
Ogółem				373,00	42,4	12	

Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

Tabela nr XII

Nadleśnictwo Trzebczyna, Obręb Szarlata (12-28-2)

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	BMŚW		BK	19,17	63,8	12
	BMŚW		DB	75,50	32,5	11
	BMŚW		DB.B	108,85	32,2	11
	BMŚW		DB.S	23,49	36,4	11
	LMŚW		DB	112,67	44,7	11
	LMŚW		DB.B	17,78	32,0	11
	LMŚW		DB.S	62,76	35,1	11
	LŚW		BK	4,26	70,0	11
	LŚW		DB	5,83	30,0	22
	LŚW		DB.S	7,94	30,0	11
Razem				438,25	37,8	11
KDO	BMŚW		BK	0,91	40,0	12
	BMŚW		DB	13,92	17,6	11
	BMŚW		DB.B	11,58	38,0	11
	BMŚW		DB.S	3,03	10,0	11
	LMŚW		BK	6,69	10,0	11
	LMŚW		BRZ	6,18	50,0	11
	LMŚW		DB	1,86	30,0	11
	LMŚW		DB.S	4,78	30,0	11
	LMŚW		ŚW	6,62	25,9	23
Razem				55,57	27,0	11
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW		BK	4,48	30,0	11
	BMŚW		DB	5,77	30,0	11
	BMŚW		SO	72,76	99,4	11
	LMŚW		BK	3,28	30,0	12
	LMŚW		DB	9,91	97,4	11
	LMŚW		SO	21,41	97,3	11
Razem				117,61	90,9	11
Ogółem				611,43	47,0	11

Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

Tabela nr XII

Nadleśnictwo Trzebciny (12-28)

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	BMŚW		BK	26,70	58,9	12
	BMŚW		DB	132,68	30,5	11
	BMŚW		DB.B	229,87	32,1	11
	BMŚW		DB.S	25,62	38,4	11
	BMŚW		ŚW	4,20	50,0	22
	BMW		DB	2,15	30,0	22
	LMŚW		BK	4,94	30,0	22
	LMŚW		DB	164,00	43,9	12
	LMŚW		DB.B	24,24	36,8	11
	LMŚW		DB.S	83,17	34,3	11
	LMW		DB	4,60	60,0	11
	LMW		DB.S	0,48	30,0	11
	LŚW		BK	4,26	70,0	11
	LŚW		DB	5,83	30,0	22
	LŚW		DB.S	7,94	30,0	11
Razem				720,68	36,6	11
KDO	BMŚW		BK	0,91	40,0	12
	BMŚW		DB	23,80	18,6	11
	BMŚW		DB.B	11,58	38,0	11
	BMŚW		DB.S	3,03	10,0	11
	LMŚW		BK	6,69	10,0	11
	LMŚW		BRZ	6,18	50,0	11
	LMŚW		DB	1,86	30,0	11
	LMŚW		DB.B	2,07	30,0	11
	LMŚW		DB.S	4,78	30,0	11
	LMŚW		ŚW	9,26	24,2	22
Razem				70,16	25,8	11
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW		BK	4,48	30,0	11
	BMŚW		DB	24,27	28,1	11
	BMŚW		SO	113,16	98,7	11
	LMŚW		BK	3,28	30,0	12
	LMŚW		DB	20,53	79,3	11
	LMŚW		SO	27,87	96,2	11
Razem				193,59	84,7	11
Ogółem				984,43	45,3	11

Tabela nr XIII. Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych
w kolejnych planach urządzania lasu - Obręb Sarnia Góra

Wyszczególnienie		Jednostek	Stan na					
			01.10. 1966	01.10. 1975	01.01. 1986	01.01. 1997	01.01. 2007	01.01. 2017
Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona		ha	6501	8077	8093	8141	8152	8170
Zasoby miąższości		tys.m ³	660,6	1008	1370	1870	2206	2457
Przeciętna zasobność w drzewostanach na 1 ha w klasach wieku	IIa	m ³	47	42	45	69	85	100
	IIb	m ³	94	105	100	143	187	178
	IIIa	m ³	142	138	184	210	226	280
	IIIB	m ³	193	176	205	244	280	258
	IVa	m ³	249	218	227	259	294	343
	IVb	m ³	252	257	276	273	301	360
	Va	m ³	265	279	281	313	323	358
	Vb	m ³	227	254	279	348	366	373
	VI	m ³	239	236	266	339	364	367
	VII i starsze	m ³	235	246	243	294	338	334
	KO	m ³				289	251	310
	KDO	m ³					180	326
	BP	m ³						
Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. I niezal.)		m ³	102	125	171	231	271	300
Przeciętny wiek drzewostanów		lat	37	44	53	61	67	72
Spodziewany bieżący przyrost na 1 ha - tablicowy		m ³				6,05	6,01	5,8
Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)		m ³			0,54	0,56	1,09	1,99
Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)		m ³			2,41	2,64	2,81	2,35
Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny roczny przyrost drzewostanów na 1 ha		m ³				9,2	7,9	8,1

Tabela nr XIII. Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych
w kolejnych planach urządzania lasu - Obręb Szarłata

Wyszczególnienie		Jednostek	Stan na					
			01.10. 1966	01.10. 1975	01.01. 1986	01.01. 1997	01.01. 2007	01.01. 2017
Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona		ha	6118	6151	6801	6927	7139	7202
Zasoby miąższości		tys.m ³	858,2	1044	1329	1789	2088	2202
Przeciętna zasobność w drzewostanach na 1 ha w klasach wieku	IIa	m ³	67	74	65	69	102	112
	IIb	m ³	123	149	151	163	209	199
	IIIa	m ³	167	186	207	238	290	276
	IIIB	m ³	198	217	227	271	289	334
	IVa	m ³	235	258	260	276	304	341
	IVb	m ³	240	282	298	320	318	355
	Va	m ³	271	294	320	349	367	358
	Vb	m ³	271	340	302	365	374	385
	VI	m ³	307	328	302	364	392	431
	VII i starsze	m ³	259	320	369	384	382	411
	KO	m ³			215	288	245	290
	KDO	m ³			264		279	365
	BP	m ³						
Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. I niezal.)		m ³	141	171	197	259	292	306
Przeciętny wiek drzewostanów		lat	45	47	54	63	69	72
Spodziewany bieżący przyrost na 1 ha - tablicowy		m ³				6,54	6,47	5,95
Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)		m ³		2,02	1,08	0,6	1,05	3,07
Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)		m ³		1,38	3,08	3,01	3,17	2,53
Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny roczny przyrost drzewostanów na 1 ha		m ³					7,52	8,1

Tabela nr XIII. Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzania lasu - Nadleśnictwo Trzebciny

Wyszczególnienie		Jednostek	Stan na					
			01.10. 1966	01.10. 1975	01.01. 1986	01.01. 1997	01.01. 2007	01.01. 2017
Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona		ha	12619	14228	14894	15068	15291	15372
Zasoby miąższości		tys.m ³	1519	2052	2699	3659	4295	4658
Przeciętna zasobność w drzewostanach na 1 ha w klasach wieku	IIa	m ³				69	92	107
	IIb	m ³				154	198	187
	IIIa	m ³				222	262	278
	IIIB	m ³				259	283	301
	IVa	m ³				264	300	342
	IVb	m ³				292	307	357
	Va	m ³				336	340	358
	Vb	m ³				360	372	378
	VI	m ³				357	383	411
	VII i starsze	m ³				352	368	386
	KO	m ³				288	247	298
	KDO	m ³				294	265	258
	BP	m ³					-	
Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. I niezal.)		m ³				244	281	303
Przeciętny wiek drzewostanów		lat				62	68	72
Spodziewany bieżący przyrost na 1 ha - tablicowy		m ³					6,22	5,85
Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)		m ³					1,07	2,49
Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)		m ³					2,98	2,44
Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny roczny przyrost drzewostanów na 1 ha		m ³					7,70	8,1

Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego

Tabela XIV

Nadleśnictwo Trzebciny, Obręb Sarnia Góra (1)

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązania planu	Etat przyjęty na okres obowiązania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzętnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m3 brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	86	4559	
LASÓW OCHRONNYCH (O)	3102	4976	3442	3442	0	1753	42349	
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	15568 43,16	27494 78,28	16793 46,62	16793 46,62	0 0	X	X	
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	5068	6690	4974	5068	5	6820	X	
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	20636	34184	21767	21861	5	6820	0	
OGÓŁEM OBREB	23738	39160	25209	25303	5	8659	46908	
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	49216	67998	46935	51566	35	22764	148213	

Orientacyjny etat wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa: 46935 m3 brutto

Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego

Tabela XIV

Nadleśnictwo Trzebciny, Obręb Szarlata (2)

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązania planu	Etat przyjęty na okres obowiązania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m3 brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	954	23891	
LASÓW OCHRONNYCH (O)	5727	6210	4328	5727	0	4834	77414	
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	10844 28,93	11678 33,58	7706 19,75	10844 28,93	0 0	X	X	
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	8907	10950	9692	9692	30	8317	X	
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	19751	22628	17398	20536	30	8317	0	
OGÓŁEM OBRĘB	25478	28838	21726	26263	30	14105	101305	
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	49216	67998	46935	51566	35	22764	148213	

Orientacyjny etat wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa: 46935 m3 brutto

**Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych
wg rodzajów rębni w gospodarstwach**

Tabela nr XV

Nadleśnictwo Trzebczyna, Obręb Sarnia Góra (12-28-1-)

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa 1)	Ogółem
		cięcia uprząt.	cięcia pozost.	razem		
ha						
1	2	3	4	5	6	7
SPECJALNE (S)	13,79					13,79
LASÓW OCHRONNYCH (O)	72,89	53,30	30,67	83,97		156,86
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	493,97					493,97
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	7,19	198,57	111,45	310,02		317,21
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)						
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	501,16	198,57	111,45	310,02		811,18
OGÓŁEM OBRĘB	587,84	251,87	142,12	393,99		981,83
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	894,68	668,02	510,91	1178,93		2073,61

1) - należy zaliczyć również rębnię stopniową udoskonaloną z okresem odnowienia ponad 40 lat

**Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych
wg rodzajów rębni w gospodarstwach**

Tabela nr XV

Nadleśnictwo Trzebciny, Obręb Szarlata (12-28-2-)

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa 1)	Ogółem
		cięcia uprząt.	cięcia pozost.	razem		
ha						
1	2	3	4	5	6	7
SPECJALNE (S)	24,45	26,90	59,80	86,70		111,15
LASÓW OCHRONNYCH (O)	60,21	157,98	101,95	259,93		320,14
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	208,35		3,80	3,80		212,15
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	13,83	231,27	203,24	434,51		448,34
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)						
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	222,18	231,27	207,04	438,31		660,49
OGÓŁEM OBRĘB	306,84	416,15	368,79	784,94		1091,78
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	894,68	668,02	510,91	1178,93		2073,61

1) - należy zaliczyć również rębnię stopniową udoskonaloną z okresem odnowienia ponad 40 lat

Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku

Tabela nr XVI

Nadleśnictwo Trzebciny, Obręb Sarnia Góra (12-28-1-)

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)	SO		4,11	1,12											5,23
	Razem		4,11	1,12											5,23
Trzebieże wczesne (TW)	SO	0,96	46,08	168,78	153,85									1,33	371
	MD			2,29											2,29
	ŚW			2,81											2,81
	DB			2,38											2,38
	BRZ		3	1,88	6,31										11,19
	OL			8,77											8,77
	Razem	0,96	49,08	186,91	160,16									1,33	398,44
Trzebieże późne (TP)	SO				64,49	403,19	614,66	785,94	606,61	2166,58	500,49	27,12			5169,08
	MD								1,21						1,21
	ŚW						0,94								0,94
	DB									2,2	5,22				7,42
	BRZ			0,55	4,15	17,14	3,04	1,12	0,1						26,1
	OL						0,96								0,96
	Razem			0,55	68,64	420,33	619,6	787,06	607,92	2168,78	505,71	27,12			5205,71
Razem trzebieże	SO	0,96	46,08	168,78	218,34	403,19	614,66	785,94	606,61	2166,58	500,49	27,12	1,33		5540,08
	MD			2,29					1,21						3,5
	ŚW			2,81			0,94								3,75
	DB			2,38						2,2	5,22				9,8
	BRZ		3	2,43	10,46	17,14	3,04	1,12	0,1						37,29
	OL			8,77			0,96								9,73
	Razem	0,96	49,08	187,46	228,8	420,33	619,6	787,06	607,92	2168,78	505,71	27,12	1,33		5604,15
Łącznie	SO	0,96	50,19	169,9	218,34	403,19	614,66	785,94	606,61	2166,58	500,49	27,12	1,33		5545,31
	MD			2,29					1,21						3,5
	ŚW			2,81			0,94								3,75
	DB			2,38						2,2	5,22				9,8
	BRZ		3	2,43	10,46	17,14	3,04	1,12	0,1						37,29
	OL			8,77			0,96								9,73
Ogółem		0,96	53,19	188,58	228,8	420,33	619,6	787,06	607,92	2168,78	505,71	27,12	1,33		5609,38

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

Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębne w wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku

Tabela nr XVI

Nadleśnictwo Trzebciny, Obręb Szarlata (12-28-2-)

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)	SO		20,63												20,63
	DB		3,8	1,67										0,55	6,02
	OL		0,95												0,95
	Razem		25,38	1,67										0,55	27,6
Trzebieże wczesne (TW)	SO		84,7	192,88	134,35							2,74	3,52	418,19	
	MD			4,24	3,62									7,86	
	ŚW			4,91	0,47									5,38	
	BK			1,52										1,52	
	DB		24,71	30,59										55,3	
	DB.C			5										5	
	GB											0,46		0,46	
	BRZ			22,92	5,22				0,05	0,12				28,31	
	OL		0,58											0,58	
	Razem		0,58	109,41	262,06	143,66			0,05	0,12		3,2	3,52	522,6	
Trzebieże późne (TP)	SO			0,7	26,12	361,48	814,98	503,13	801,21	967,15	444,14	66,62	10,3	3995,83	
	MD						0,97	1,2						2,17	
	DB					0,64			8,09	17,52	16,55	33,61	1	77,41	
	BRZ				3,59	14,57	4,76	6,11	5,1					34,13	
	OL						0,84	1,37	0,58					2,79	
	Razem			0,7	29,71	376,69	821,55	510,44	815,77	985,25	460,69	100,23	11,3	4112,33	
Razem trzebieże	SO		84,7	193,58	160,47	361,48	814,98	503,13	801,21	967,15	444,14	69,36	13,82	4414,02	
	MD			4,24	3,62		0,97	1,2						10,03	
	ŚW			4,91	0,47									5,38	
	BK			1,52										1,52	
	DB		24,71	30,59		0,64		8,09	17,52	16,55	33,61	1		132,71	
	DB.C			5										5	
	GB										0,46			0,46	
	BRZ			22,92	8,81	14,57	4,76	6,11	5,15	0,12				62,44	
	OL		0,58				0,84	1,37	0,58					3,37	
	Razem		0,58	109,41	262,76	173,37	376,69	821,55	510,44	815,82	985,37	460,69	103,43	14,82	4634,93

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem
		I		II		III		IV		V		VI	VII	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Łącznie	SO		105,33	193,58	160,47	361,48	814,98	503,13	801,21	967,15	444,14	69,36	13,82	4434,65
	MD			4,24	3,62		0,97	1,2						10,03
	ŚW			4,91	0,47									5,38
	BK			1,52										1,52
	DB		28,51	32,26		0,64			8,09	17,52	16,55	33,61	1,55	138,73
	DB.C			5										5
	GB											0,46		0,46
	BRZ			22,92	8,81	14,57	4,76	6,11	5,15	0,12				62,44
	OL		0,58	0,95			0,84		1,37	0,58				4,32
Ogółem		0,58	134,79	264,43	173,37	376,69	821,55	510,44	815,82	985,37	460,69	103,43	15,37	4662,53

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

Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku

Tabela nr XVI

Nadleśnictwo Trzebciny (12-28-)

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)	SO		24,74	1,12											25,86
	DB		3,8	1,67										0,55	6,02
	OL		0,95												0,95
	Razem		29,49	2,79										0,55	32,83
Trzebieże wczesne (TW)	SO	0,96	130,78	361,66	288,2							2,74	4,85	789,19	
	MD			6,53	3,62									10,15	
	ŚW			7,72	0,47									8,19	
	BK			1,52										1,52	
	DB		24,71	32,97										57,68	
	DB.C			5										5	
	GB											0,46		0,46	
	BRZ		3	24,8	11,53				0,05	0,12					39,5
	OL	0,58		8,77											9,35
	Razem	1,54	158,49	448,97	303,82				0,05	0,12		3,2	4,85	921,04	
Trzebieże późne (TP)	SO			0,7	90,61	764,67	1429,64	1289,07	1407,82	3133,73	944,63	93,74	10,3	9164,91	
	MD						0,97	1,2	1,21					3,38	
	ŚW						0,94							0,94	
	DB					0,64			8,09	19,72	21,77	33,61	1	84,83	
	BRZ			0,55	7,74	31,71	7,8	7,23	5,2					60,23	
	OL						1,8		1,37	0,58				3,75	
	Razem			1,25	98,35	797,02	1441,15	1297,5	1423,69	3154,03	966,4	127,35	11,3	9318,04	
	Razem trzebieże	0,96	130,78	362,36	378,81	764,67	1429,64	1289,07	1407,82	3133,73	944,63	96,48	15,15	9954,1	
Razem trzebieże	MD			6,53	3,62		0,97	1,2	1,21					13,53	
	ŚW			7,72	0,47		0,94							9,13	
	BK			1,52										1,52	
	DB		24,71	32,97		0,64		8,09	19,72	21,77	33,61	1		142,51	
	DB.C			5										5	
	GB										0,46			0,46	
	BRZ		3	25,35	19,27	31,71	7,8	7,23	5,25	0,12				99,73	
	OL	0,58		8,77			1,8		1,37	0,58				13,1	
Razem	1,54	158,49	450,22	402,17	797,02	1441,15	1297,5	1423,74	3154,15	966,4	130,55	16,15	10239,08		

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem
		I		II		III		IV		V		VI	VII	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Łącznie	SO	0,96	155,52	363,48	378,81	764,67	1429,64	1289,07	1407,82	3133,73	944,63	96,48	15,15	9979,96
	MD			6,53	3,62		0,97	1,2	1,21					13,53
	ŚW			7,72	0,47		0,94							9,13
	BK			1,52										1,52
	DB		28,51	34,64		0,64			8,09	19,72	21,77	33,61	1,55	148,53
	DB.C			5										5
	GB											0,46		0,46
	BRZ		3	25,35	19,27	31,71	7,8	7,23	5,25	0,12				99,73
	OL		0,58	0,95	8,77			1,8		1,37	0,58			14,05
Ogółem		1,54	187,98	453,01	402,17	797,02	1441,15	1297,5	1423,74	3154,15	966,4	130,55	16,7	10271,91

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

Tabela nr XVII

**Zestawienie łączne etatu użytków głównych
według kategorii cięć**

Nadleśnictwo Trzebciny, Obręb Sarnia Góra (12-28-1)

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m3	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne: A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	981,83	716,06	289211	243384
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			14461	12178
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	981,83	716,06	303672	255562
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin				
2. uprzątnięcie nasien- ników i przestojów			159	133
3. pozostałe				
Razem nie zaliczone			159	133
Razem użytki rębne	981,83	716,06	303831	255695
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia	5,23		10	8
B. Trzebieże	5604,15		259990	207992
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	5609,38		260000	208000
Ogółem użytki główne (I+II)	6591,21	716,06	563831	463695

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

Orientacyjna porównawcza wielkość użytkowania ogółem z uwzględnieniem etatu wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych = 46369 m3 grubizny netto/1 rok (obliczenie brutto > netto z zastosowaniem odpowiednich proporcji)

Tabela nr XVII

**Zestawienie łączne etatu użytków głównych
według kategorii cięć**

Nadleśnictwo Trzebciny, Obręb Szarłata (12-28-2)

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m3	
	cięć* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne: A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	1091,78	659,57	274247	229226
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			13712	11451
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	1091,78	659,57	287959	240677
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin				
2. uprzątnięcie nasien- ników i przestojów			212	182
3. pozostałe				
Razem nie zaliczone			212	182
Razem użytki rębne	1091,78	659,57	288171	240859
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia	27,60		129	103
B. Trzebieże	4634,93		249871	199897
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	4662,53		250000	200000
Ogółem użytki główne (I+II)	5754,31	659,57	538171	440859

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

Orientacyjna porównawcza wielkość użytkowania ogółem z uwzględnieniem etatu wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych = 44086 m3 grubizny netto/1 rok (obliczenie brutto > netto z zastosowaniem odpowiednich proporcji)

Tabela nr XVII

**Zestawienie łączne etatu użytków głównych
według kategorii cięć**

Nadleśnictwo Trzebciny (12-28)

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m3	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne: A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	2073,61	1375,63	563458	472610
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			28173	23629
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	2073,61	1375,63	591631	496239
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin				
2. uprzątnięcie nasien- ników i przestojów			371	315
3. pozostałe				
Razem nie zaliczone			371	315
Razem użytki rębne	2073,61	1375,63	592002	496554
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia	32,83		139	111
B. Trzebieże	10239,08		509861	407889
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	10271,91		510000	408000
Ogółem użytki główne (I+II)	12345,52	1375,63	1102002	904554

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

Orientacyjna porównawcza wielkość użytkowania ogółem z uwzględnieniem etatu wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych = 90455 m3 grubizny netto/1 rok (obliczenie brutto > netto z zastosowaniem odpowiednich proporcji)

Zestawienie zbiorcze wskaźników gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu

Tabela nr XVIII

Nadleśnictwo Trzebciny, Obręb Sarnia Góra (12-28-1-)

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszyców	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesianie luk i przeredzeń					pielęgnowanie błędy	czyszczenia wczesne				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BMB																
BMŚW			14,28	176,38	11,57	0,10	202,33		202,33		20,25	34,23	82,63	137,11		
BMW				1,41	1,09		2,50		2,50			0,74	0,08	0,82		
BS																
BŚW	16,96		491,33		6,70	0,51	515,50		515,50		37,61	260,55	377,28	675,44		
BW																
LMB																
LMŚW				49,21	1,02		50,23		50,23		5,80	11,64	31,61	49,05		
LMW			0,87	2,74			3,61		3,61			2,04	1,00	3,04		
ŁŚW											0,33	0,33		0,66		
OLJ																
OGÓLEM	16,96		506,48	229,74	20,38	0,61	774,17		774,17		63,99	309,53	492,60	866,12		

Pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw - 340,94 ha (CW upraw istniejących - 309,53 ha plus pielęgnacja na zrębach zupełnych istniejących - 16,96 ha plus pielęgnacja na uprawach w trakcie rębni złożonych i KDO istniejących - 14,45 ha)

Pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników - 497,83 ha (CP 492,60 ha plus CP-P - 5,23 ha)

Poprawki zaplanowano na 15 % powierzchni przewidzianej do odnowienia i zalesienia, czyli 116,13 ha.

Melioracje agrotechniczne zaplanowano globalnie na całej powierzchni przewidzianej do odnowienia i zalesienia, czyli 774,17 ha.

Zestawienie zbiorcze wskaźników gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu

Tabela nr XVIII

Nadleśnictwo Trzebczyna, Obręb Szarłata (12-28-2-)

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BMŚW			33,03	228,65	27,26	1,27	290,21		290,21		25,30	155,06	140,66	321,02		
BMW																
BS													2,10	2,10		
BŚW	13,88		238,88			0,16	252,92		252,92		20,37	201,01	132,63	354,01		
LMŚW			3,29	157,27	26,70	0,52	187,78		187,78		10,49	71,90	102,16	184,55		
LMW																
LŚW				12,12		0,09	12,21		12,21		0,45	0,48	7,53	8,46		
LW				0,30			0,30		0,30							
OL												0,12	2,39	2,51		
OLJ													1,43	1,43		
OGÓLEM	13,88		275,20	398,34	53,96	2,04	743,42		743,42		56,61	428,57	388,90	874,08		

Pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw - 461,60 ha (CW upraw istniejących - 428,57 ha plus pielęgnacja na zrębach zupełnych istniejących - 13,88 ha plus pielęgnacja na uprawach w trakcie rębni złożonych i KDO istniejących - 19,15 ha)

Pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników - 416,50 ha (CP 388,90 ha plus CP-P - 27,60 ha)

Poprawki zaplanowano na 15 % powierzchni przewidzianej do odnowienia i zalesienia, czyli 111,51 ha.

Melioracje agrotechniczne zaplanowano globalnie na całej powierzchni przewidzianej do odnowienia i zalesienia, czyli 743,42 ha.

Zestawienie zbiorcze wskaźników gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu

Tabela nr XVIII

Nadleśnictwo Trzebciny (12-28-)

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszyciów	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młotników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesianie luk i przeredzeń					pielęgnowanie bębny	czyszczenia wczesne				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BMB																
BMŚW			47,31	405,03	38,83	1,37	492,54		492,54		45,55	189,29	223,29	458,13		
BMW				1,41	1,09		2,50		2,50			0,74	0,08	0,82		
BS													2,10	2,10		
BŚW	30,84		730,21		6,70	0,67	768,42		768,42		57,98	461,56	509,91	1029,45		
BW																
LMB																
LMŚW			3,29	206,48	27,72	0,52	238,01		238,01		16,29	83,54	133,77	233,60		
LMW			0,87	2,74			3,61		3,61			2,04	1,00	3,04		
LSW				12,12		0,09	12,21		12,21		0,78	0,81	7,53	9,12		
LW				0,30			0,30		0,30							
OL												0,12	2,39	2,51		
OLJ													1,43	1,43		
OGÓŁEM	30,84		781,68	628,08	74,34	2,65	1517,59		1517,59		120,60	738,10	881,50	1740,20		

Pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw - 802,54 ha (CW upraw istniejących - 738,10 ha plus pielęgnacja na zrębach zupełnych istniejących - 30,84 ha plus pielęgnacja na uprawach w trakcie rębni złożonych i KDO istniejących - 33,60 ha)

Pielęgnowanie zainwentaryzowanych młotników - 914,33 ha (CP 881,50 ha plus CP-P - 32,83 ha)

Poprawki zaplanowano na 15 % powierzchni przewidzianej do odnowienia i zalesienia, czyli 227,64 ha.

Melioracje agrotechniczne zaplanowano globalnie na całej powierzchni przewidzianej do odnowienia i zalesienia, czyli 1517,59 ha.

Zestawienie miąższości drewna martwego

Nadleśnictwo Trzebciny (12-28)

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia w ha	Miąższość drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m3/ha	m3	m3/ha	m3	m3/ha	m3
BB	18,56	2,75	50,98	1,96	36,31	4,71	87,30
BMB	54,41	2,30	125,07	1,90	103,22	4,20	228,29
BMŚW	1464,95	2,48	3629,39	2,26	3313,51	4,74	6942,90
BMW	26,19	3,19	83,68	1,44	37,81	4,63	121,49
BS	21,25	1,42	30,14	3,66	77,83	5,08	107,97
BŚW	5391,71	1,78	9618,29	2,18	11736,01	3,96	21354,30
BW	1,56	2,61	4,07	10,41	16,24	13,02	20,31
LMB	14,06	1,24	17,50	1,87	26,25	3,11	43,75
LMŚW	296,49	3,78	1122,10	2,64	781,43	6,42	1903,53
LMW	25,61	2,45	62,85	2,99	76,54	5,44	139,40
LŚW	26,59	3,07	81,75	2,07	54,97	5,14	136,72
LW	6,00	7,63	45,76	6,11	36,68	13,74	82,44
OL	14,19	3,08	43,64	4,49	63,68	7,57	107,32
OLI	16,54	3,21	53,17	4,12	68,20	7,33	121,37
Razem obręb 1	7378,11	2,03	14968,39	2,23	16428,68		31397,07
BMB	4,21	0,24	1,02	2,38	10,03	2,62	11,05
BMŚW	2559,25	1,83	4682,39	2,02	5181,47	3,85	9863,86
BMW	10,97	1,81	19,89	3,33	36,51	5,14	56,41
BS	5,57	0,24	1,34	2,38	13,27	2,62	14,61
BŚW	2524,49	1,84	4650,89	2,27	5720,15	4,11	10371,04
LMB	12,23	2,18	26,66	1,35	16,56	3,53	43,22
LMŚW	1074,02	2,19	2356,42	2,60	2790,81	4,79	5147,24
LMW	14,30	0,91	12,95	0,58	8,31	1,49	21,26
LŚW	146,98	3,73	547,57	4,65	682,80	8,38	1230,37
LW	9,62	3,48	33,47	4,54	43,67	8,02	77,14
OL	15,84	2,87	45,38	2,31	36,61	5,18	81,99
OLI	8,11	3,78	30,69	3,62	29,37	7,40	60,06
Razem obręb 2	6385,59	1,94	12408,68	2,28	14569,56		26978,24
Ogółem n-ctwo	13763,70		27377,07		30998,24		58375,31

Nadleśnictwo Trzebiny (12-28)

Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału w ha	Rodzaj obiektu wg rejestru LMP	Podstawowe cechy obiektu			Uwagi
			Gatunek drzewa	Liczba drzew	Powierzchnia w ha	
1	2	3	4	5	6	7
113 -a	2,32	NAS GOSP	SO		3,66	
113 -b	1,34					
175 -f	3,37	NAS GOSP	SO		6,54	
175 -g	3,17					
248 -c	4,08	NAS GOSP	SO		4,08	
112 -a	2,54	NAS GOSP	SO		2,54	
142 -d	11,43	NAS GOSP	SO		11,43	
144 -a	2,45	NAS GOSP	SO		2,45	
281 -b	5,1	NAS GOSP	BRZ		5,1	
68 -a	8	NAS GOSP	SO		11,84	
68 -b	3,84					
91 -a	4,91	NAS GOSP	SO		9,15	
91 -f	4,24					
262 -a	24,3	NAS GOSP	SO		24,3	
252 -b	9,41	NAS GOSP	SO		15,12	
252 -f	5,71					
245 -k	5,56	NAS GOSP	SO		5,56	
236 -g	4,28	NAS GOSP	SO		5,32	
236 -h	1,04					
237 -d	7	NAS GOSP	SO		15,92	
237 -f	8,92					
249 -b	1,44	NAS GOSP	SO		2,93	
249 -c	1,49					
192 -b	2,65	NAS GOSP	SO		11,79	
192 -c	2,84					
192 -d	1,92					
192 -f	4,38					
208 -a	7,97	NAS GOSP	SO		14,2	
208 -b	6,23					
119 -c	1,82	NAS GOSP	SO		1,82	
13 -b	2,99	NAS GOSP	SO		2,99	
144 -f	3,06	NAS GOSP	SO		10,97	
144 -g	7,91					
66 -b	2,8	NAS GOSP	SO		2,8	
251 -a	5,12	NAS GOSP	SO		14,28	
251 -b	3,22					
251 -c	5,94					
221 -c	6,81	NAS GOSP	SO		11,53	
221 -d	4,72					
226 -d	2,32	NAS GOSP	SO		4,65	
226 -k	2,33					
259 -a	7	NAS GOSP	SO		7	
176 -f	2,08	NAS GOSP	SO		2,08	
196 -g	3,23	NAS GOSP	SO		5,04	
196 -h	1,81					
197 -a	6,12	NAS GOSP	SO		12,32	
197 -h	6,2					
198 -c	6,33	NAS GOSP	SO		11,11	
198 -g	4,78					
201 -c	2,55	NAS GOSP	SO		17,44	
201 -d	2,42					
201 -i	3,08					
201 -j	4,71					
201 -k	4,68					
207 -d	7,56	NAS GOSP	SO		16,16	
207 -f	8,6					
180 -h	2,12	NAS GOSP	SO		2,12	
190 -a	12,95	NAS GOSP	SO		12,95	
38 -g	10,58	NAS GOSP	SO		10,58	
332 -a	3,42	NAS GOSP	SO		3,87	
332 -d	0,45					

Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału w ha	Rodzaj obiektu wg rejestru LMP	Podstawowe cechy obiektu			Uwagi
			Gatunek drzewa	Liczba drzew	Powierzchnia w ha	
1	2	3	4	5	6	7
90 -d	11,04	NAS GOSP	SO		13,81	
90 -f	2,77					
53 -a	2,49	NAS GOSP	SO		7,67	
53 -b	5,18					
158 -j	4,58	NAS GOSP	SO		5,9	
158 -l	1,32					
188 -b	6,57	NAS GOSP	SO		22,05	
188 -c	10,66					
188 -f	1,78					
188 -g	3,04					
189 -i	3,56	NAS GOSP	SO		5,03	
189 -j	1,47					
218 -a	3,57	NAS GOSP	SO		18,87	
218 -c	15,3					
257 -p	3,11	NAS GOSP	SO		3,11	
261A -i	2,64	NAS GOSP	SO		6,98	
261A -l	4,34					
129 -h	3,86	NAS GOSP	SO		3,86	
113 -f	4,42	NAS GOSP	SO		4,42	
212 -b	3,28	NAS GOSP	SO		3,28	
219 -c	1,93	NAS GOSP	SO		1,93	
232 -f	1,6	NAS GOSP	SO		4,3	
232 -h	1,7					
232 -i	1					
242 -f	2,86	NAS GOSP	SO		2,86	
143 -a	10,06	NAS GOSP	SO		10,06	
168 -c	2,89	NAS GOSP	SO		2,89	
10A -a	9,08	NAS GOSP	SO		9,08	
122 -f	2,52	NAS GOSP	SO		2,52	
145 -d	6,53	NAS GOSP	SO		6,53	
40 -k	4,55	NAS GOSP	SO		4,55	
60 -k	1,48	NAS GOSP	SO		2	
60 -m	0,52					
66 -f	3,53	NAS GOSP	SO		3,53	
67 -a	5,89	NAS GOSP	SO		21,81	
67 -d	15,92					
256 -a	4,15	NAS GOSP	SO		9,64	
256 -d	5,49					
248 -a	5,91	NAS GOSP	SO		5,91	
248 -g	3,32	NAS GOSP	SO		3,32	
196 -c	2,93	NAS GOSP	SO		2,93	
199 -b	4,85	NAS GOSP	SO		4,85	
187 -c	9,08	NAS GOSP	DB.S		9,08	
87 -d	14,09	NAS GOSP	SO		14,09	
255 -f	3,88	NAS GOSP	SO		3,88	
13 -a	1,9	NAS GOSP	SO		6,41	
13 -b	4,51					
108 -g	8,84	NAS GOSP	SO		8,84	
164 -a	13,49	NAS GOSP	SO		13,49	
310 -a	1,64	NAS GOSP	SO		1,64	
253 -b	5,61	NAS WYŁ	SO		42,62	
253 -c	17,86					
253 -d	1,16					
254 -a	12,56					
254 -b	1,33					
254 -c	4,1					
194 -j	1,15	ZR NAS	JW		1,15	
91 -r	1,56	ZR NAS	OL.S		0,25	
194 -j	1,15	ZR NAS	KL		1,15	
Łączna powierzchnia wg obiektów	X X X	NAS GOSP NAS WYŁ ZR NAS	X X X	X X X	552,76 42,62 2,55	X X X

Wzór nr 3

Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy

Nadleśnictwo Trzebczyna, Obręb Sarnia Góra (12-28-1)

Oddział/Poddz.	Gospodarstwo	Powierzchnia [ha]	Miaższość na całej powierzchni m3 brutto	Okres przebudowy	Orientacyjny etat m3/rok	Projektowane cięcia rębne na I 10.letcie				
						Rodzaj rębni	pow. - ha		miaższość -m3	
							kol.4 / kol.5	manipulacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
176 -g	GPZ	0,29	55	10	6	IB	0,29	0,29	53	43
Razem gosp.		0,29	55	X	6	X	0,29	0,29	53	43
Razem A		0,29	55	X	6	X	0,29	0,29	53	43
Razem obręb		0,29	55	X	X		0,29	0,29	53	43

Wzór nr 3

Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy

Nadleśnictwo Trzebczyna, Obręb Szarlata (12-28-2)

Oddział/Poddz.	Gospodarstwo	Powierzchnia [ha]	Miąższość na całej powierzchni m3 brutto	Okres przebudowy	Orientacyjny etat m3/rok	Projektowane cięcia rębne na I 10.letnie				
						Rodzaj rębni	pow. - ha		miąższość -m3	
							kol.4 / kol.5	manipulacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
270 -b	GPZ	1,27	295	10	30	IIIAU	1,27	0,69	280	243
Razem gosp:		1,27	295	X	30	X	1,27	0,69	280	243
Razem A		1,27	295	X	30	X	1,27	0,69	280	243
269 -b	O	7,23	2040	15	X					
269 -c	O	2,51	720		X					
Razem gosp:		9,74	2760	X	X					
Razem B		9,74	2760	X	X					
261 -c	O	2,44	700		X					
265 -h	O	0,94	345		X					
265 -k	O	5,56	1835		X					
Razem gosp:		8,94	2880	X	X					
256 -f	GPZ	4,55	1300		X					
266 -d	GPZ	10,77	3295		X					
266 -i	GPZ	4,83	1340		X					
267 -p	GPZ	1,97	505		X					
267 -x	GPZ	1,53	565		X					
270 -a	GPZ	12,31	3520		X					
271 -b	GPZ	6,15	1790		X					
271 -d	GPZ	1,20	530		X					
271 -f	GPZ	7,94	2540		X					
271 -h	GPZ	1,17	245		X					
Razem gosp:		52,42	15630	X	X					
Razem C		61,36	18510	X	X					
Razem obręb		72,37	21565	X	X		1,27	0,69	280	243

Nadleśnictwo Trzebczyna, Obręb Sarnia Góra (12-28-1)

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miąszość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzętnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąszość -m3	
						kol.4 / kol.5	manipulacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4 -c	GPZ	3,69	1080	10	108	3,69	2,58	1026	855
5 -b	O	5,83	1465	10	146	5,83	2,50	1392	1159
10 -b	O	15,18	4540	10	454	15,18	4,29	4313	3535
20 -g	GPZ	1,98	520	10	52	1,98	1,43	494	413
27 -c	GPZ	2,70	745	10	74	2,70	1,89	703	584
35 -o	O	1,95	370	10	37	1,95	1,28	352	294
36 -k	O	4,72	1410	20	70	4,72	1,40	423	357
37 -g	O	1,91	525	10	52	1,91	1,34	499	418
38 -j	O	6,16	1990	10	199	6,16	4,26	1890	1582
38 -n	O	1,05	300	10	30	1,05	0,70	285	238
39 -a	GPZ	1,63	450	10	45	1,63	1,13	428	356
39 -d	GPZ	2,88	825	10	82	2,88	2,12	784	656
40 -i	O	4,60	825	10	82	4,60	2,20	783	637
42 -i	O	2,47	770	10	77	2,47	1,87	732	613
43 -g	O	1,02	280	10	28	1,02	0,77	266	223
48 -a	GPZ	1,41	335	15	22		0,00		
53 -a	O	2,49	745	10	74	2,49	1,81	708	589
53 -b	O	5,18	1115	15	74		1,55		
54 -b	GPZ	4,82	1560	10	156	4,82	3,37	1482	1239
54 -g	O	2,14	690	15	46		0,00		
60 -a	GPZ	2,66	795	10	80	2,66	2,10	755	641
83 -g	GPZ	2,84	955	10	96	2,84	1,99	907	760
83 -h	GPZ	2,38	795	10	80	2,38	1,90	755	636
84 -c	GPZ	0,48	115	10	12	0,48	0,34	109	90
84 -d	GPZ	0,56	165	10	16	0,56	0,39	157	133
85 -m	GPZ	2,45	645	10	64	2,45	1,56	612	513
86 -g	GPZ	5,12	1530	10	153	5,12	3,63	1454	1221
87 -b	GPZ	1,72	615	10	62	1,72	1,38	584	494
89 -a	GPZ	4,31	1340	10	134	4,31	3,01	1273	1069
103 -d	GPZ	1,36	490	10	49	1,36	1,14	465	385
111 -b	GPZ	2,47	740	10	74	2,47	1,90	703	594
112 -f	GPZ	3,76	1170	10	117	3,76	2,84	1112	940
114 -o	O	0,97	350	10	35	0,97	0,50	332	286
115 -f	GPZ	0,81	235	15	16		0,00		
119 -j	GPZ	4,86	1455	10	146	4,86	3,40	1382	1145
119 -l	GPZ	5,21	1620	10	162	5,21	3,65	1539	1278
120 -i	GPZ	4,99	1730	10	173	4,99	3,99	1643	1372
121 -f	GPZ	1,88	605	10	60	1,88	1,38	575	480
121 -j	GPZ	3,19	1335	10	134	3,19	2,54	1268	1059
123 -n	GPZ	1,31	440	10	44	1,31	0,77	418	347
123 -p	GPZ	2,26	895	10	90	2,26	1,64	850	708
123 -r	GPZ	2,13	690	10	69	2,13	1,70	656	542
127 -y	GPZ	3,16	985	10	98	3,16	2,44	936	779
140 -c	GPZ	2,01	600	10	60	2,01	1,62	570	475
141 -d	GPZ	1,04	350	10	35	1,04	0,83	332	280
144 -a	GPZ	2,45	825	10	82	2,45	1,89	784	656
149 -c	GPZ	3,14	1390	10	139	3,14	2,52	1321	1093
149 -d	GPZ	2,00	810	10	81	2,00	1,60	770	646
149 -i	GPZ	2,19	895	20	45	2,19	0,20	89	73
149 -j	GPZ	1,28	475	15	32	1,28	0,15	95	80
150 -b	GPZ	2,30	885	10	88	2,30	1,85	841	703
152 -g	GPZ	2,94	1055	10	106	2,94	2,35	1002	831
153 -g	GPZ	5,37	2375	10	238	5,37	4,27	2256	1890
155 -c	GPZ	1,82	590	10	59	1,82	1,51	560	466
158 -j	GPZ	4,58	1700	10	170	4,58	3,42	1615	1354
161 -a	GPZ	2,15	580	10	58	2,15	1,39	552	461
162 -d	GPZ	1,84	725	15	48		0,00		
164 -g	GPZ	2,10	500	10	50	2,10	1,48	475	394
172 -i	GPZ	1,50	485	10	48	1,50	1,07	461	385
175 -a	GPZ	4,23	1315	10	132	4,23	3,09	1249	1045
175 -f	GPZ	3,37	1250	10	125	3,37	2,54	1188	998
176 -f	GPZ	2,08	645	10	64	2,08	1,36	613	513
177 -d	GPZ	1,20	415	10	42	1,20	0,96	394	338
182 -c	GPZ	6,49	1785	10	178	6,49	5,05	1696	1406

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzątnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia ręczne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3	
						kol.4 / kol.5	manipulacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
183 -b	GPZ	6,06	2460	10	246	6,06	4,25	2337	1933
184 -c	GPZ	3,97	1520	10	152	3,97	2,83	1444	1197
185 -a	GPZ	2,81	1105	10	110	2,81	1,97	1050	874
186 -g	GPZ	2,81	640	10	64	2,81	1,79	608	499
186 -o	GPZ	2,94	985	10	98	2,94	2,16	936	774
189 -i	GPZ	3,56	1235	10	124	3,56	2,65	1173	955
204 -a	GPZ	2,36	985	10	98	2,36	1,89	936	784
205 -a	GPZ	0,67	210	10	21	0,67	0,51	200	166
208 -b	GPZ	2,13	740	10	74	2,13	1,49	704	589
211 -m	GPZ	1,91	525	10	52	1,91	1,46	499	413
213 -d	O	3,45	1320	10	132	3,45	2,41	1254	1054
216 -c	GPZ	9,71	2555	10	256	9,71	2,18	2427	2000
216 -f	GPZ	3,44	1150	15	77		0,00		
217 -a	GPZ	2,68	1245	10	124	2,68	1,62	1181	987
222 -l	O	4,07	975	10	98	4,07	2,40	926	770
223 -g	GPZ	2,51	600	10	60	2,51	1,66	570	475
226 -l	O	2,15	515	10	52	2,15	1,41	490	404
248 -c	GPZ	4,08	1220	10	122	4,08	2,86	1159	978
250 -d	GPZ	5,29	1390	10	139	5,29	3,71	1321	1093
253 -a	O	4,94	1305	20	65	4,94	1,00	261	220
259 -a	GPZ	7,00	965	10	96	7,00	3,26	917	769
260 -f	GPZ	7,26	2355	10	236	7,26	5,65	2238	1852
266 -d	GPZ	1,66	495	10	50	1,66	1,19	470	394
308 -g	S	4,20	1310	20	66		0,00		
Razem gosp.	S	4,20	1310		66	0,00	0,00	0	0
	O	70,28	19490		1751	62,96	31,69	14906	12379
	GZ	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	GPZ	207,95	66890		6547	200,45	138,49	60103	50108
	GP	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
Razem obręb		282,43	87690		8364	263,41	170,18	75009	62487

Nadleśnictwo Trzebciny, Obręb Szarlata (12-28-2)

Oddz. pododdz.	Gospodar- stwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzętnienia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3	
						kol.4 / kol.5	manipu- lacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6 -g	GPZ	1,11	155	10	16	1,11	0,56	147	118
7 -h	S	6,25	2280	10	228	6,25	4,52	2165	1778
13 -a	GPZ	5,85	1335	10	134	5,85	3,33	1268	1064
14 -a	GPZ	4,56	1230	10	123	4,56	3,09	1168	973
14 -f	GPZ	4,48	1640	10	164	4,48	3,63	1558	1297
15 -b	GPZ	5,58	2170	10	217	5,56	4,36	2057	1720
23 -g	GPZ	2,88	920	10	92	2,88	2,02	874	727
24 -g	S	4,90	1350	10	135	4,90	3,43	1282	1064
25 -h	S	2,82	905	10	90	2,82	2,02	860	707
25 -j	S	2,50	900	10	90	2,50	1,75	855	712
26 -b	GPZ	2,36	810	10	81	2,36	1,72	770	642
26 -c	GPZ	1,51	485	10	48	1,51	1,06	461	380
36 -a	O	1,39	285	10	28	1,39	0,61	270	228
40 -g	O	2,15	835	10	84	2,15	1,60	793	660
55 -c	GPZ	2,01	530	10	53	2,01	1,39	504	418
56 -b	GPZ	2,28	835	10	84	2,28	1,73	793	660
56 -c	GPZ	1,42	340	10	34	1,42	0,85	323	266
56 -g	GPZ	1,99	405	10	40	1,99	1,23	385	323
56 -h	GPZ	1,31	345	10	34	1,31	0,95	328	276
57 -g	GPZ	3,35	1035	10	104	3,35	2,70	983	822
59 -a	GPZ	6,26	1965	10	196	6,26	4,30	1867	1562
66 -b	GPZ	2,80	895	10	90	2,80	2,12	850	712
66 -f	GPZ	3,53	1370	10	137	3,53	2,81	1302	1097
67 -a	GPZ	5,89	1955	10	196	5,89	4,14	1857	1548
74 -i	GPZ	2,67	765	15	51	2,67	0,70	306	258
75 -d	GPZ	1,60	475	15	32	1,60	0,00	285	240
84 -a	GPZ	1,95	310	10	31	1,95	0,76	294	247
88 -f	GPZ	1,81	680	10	68	1,81	1,47	646	542
88 -h	GPZ	0,71	165	10	16	0,71	0,43	157	128
101 -c	GPZ	4,15	1185	15	79	4,15	0,00	237	201
102 -c	GPZ	2,08	525	15	35	2,08	0,00	262	222
104 -c	GPZ	2,94	975	10	98	2,94	2,28	927	760
105 -b	GPZ	1,68	425	15	28	1,68	0,00	255	213
109 -j	GPZ	4,26	1125	10	112	4,26	1,10	1069	954
116 -s	GPZ	4,82	1380	10	138	4,82	3,42	1310	1108
117 -d	GPZ	2,22	580	10	58	2,22	1,62	551	456
117 -k	GPZ	3,40	895	10	90	3,40	2,40	850	708
118 -a	GPZ	7,37	2370	10	237	7,37	2,97	2252	1900
118 -g	GPZ	2,85	1140	10	114	2,85	2,06	1083	898
118 -o	GPZ	3,38	1845	10	184	3,38	2,32	1751	1496
122 -f	GPZ	2,52	920	10	92	2,52	1,87	874	732
125 -g	O	2,52	805	10	80	2,52	1,85	765	641
127 -b	S	2,70	710	10	71	2,70	1,62	675	560
129 -a	S	6,03	1585	10	158	6,03	4,22	1506	1254
133 -d	GPZ	2,41	415	10	42	2,41	1,14	394	328
137 -g	GPZ	2,54	320	10	32	2,54	1,18	304	256
138 -b	O	5,84	2135	10	214	5,84	4,57	2028	1686
139 -h	O	2,50	800	10	80	2,50	1,78	760	632
140 -h	GPZ	2,30	840	10	84	2,30	1,78	798	665
142 -d	GPZ	0,93	255	10	26	0,93	0,55	255	210
154 -o	S	3,99	1460	15	97		0,00		
156 -p	GPZ	2,67	880	10	88	2,67	1,89	837	722
157 -a	O	5,25	1860	10	186	5,25	4,05	1767	1468
157 -b	O	6,80	2100	10	210	6,80	4,46	1995	1654
158 -d	O	2,35	725	10	72	2,35	1,45	688	575
158 -i	O	4,19	1295	10	130	4,19	2,97	1230	1021
159 -d	O	1,93	620	10	62	1,93	1,33	589	489
160 -m	GPZ	2,14	565	10	56	2,14	1,16	537	442
162 -a	GPZ	2,08	620	10	62	2,08	1,40	589	489
165 -d	GPZ	4,16	1330	10	133	4,16	3,12	1264	1054
165 -i	GPZ	5,52	1705	10	170	5,52	3,65	1620	1339

Oddz. pododdz.	Gospodar- stwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzątnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie				
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3		
						kol.4 / kol.5	manipu- lacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
166 -a	GPZ	3,05	950	10	95	3,05	2,00	904	755	
174 -h	GPZ	1,79	450	10	45	1,79	1,01	428	356	
180 -g	GPZ	1,01	335	10	34	1,01	0,70	318	266	
180 -h	GPZ	2,12	635	10	64	2,12	1,55	603	504	
183 -a	GPZ	4,13	895	10	90	4,13	2,14	851	703	
183 -h	GPZ	1,34	430	10	43	1,34	0,96	408	337	
184 -k	O	2,79	990	10	99	2,79	2,36	940	779	
184 -o	O	3,63	1245	10	124	3,63	2,88	1183	983	
186 -d	GPZ	4,83	1770	10	177	4,83	3,32	1682	1388	
192 -f	GPZ	4,38	1400	10	140	4,38	2,98	1330	1112	
195 -a	O	4,97	1535	10	154	4,97	3,88	1458	1211	
195 -j	O	1,52	400	10	40	1,52	1,07	380	314	
196 -c	O	2,93	905	10	90	2,93	2,28	860	722	
196 -h	O	1,81	660	10	66	1,81	1,34	627	522	
196 -i	O	2,42	775	10	78	2,42	1,61	736	608	
196 -m	O	2,64	695	10	70	2,64	1,59	660	552	
197 -a	O	6,12	1960	10	196	6,12	4,00	1862	1548	
198 -c	GPZ	6,33	1665	10	166	6,33	3,78	1582	1311	
199 -b	GPZ	4,85	725	10	72	4,85	2,35	689	570	
201 -b	GPZ	3,61	395	10	40	3,61	1,07	375	309	
201 -c	GPZ	2,55	700	10	70	2,55	1,61	665	551	
201 -i	GPZ	3,08	670	10	67	3,08	1,83	636	527	
201 -j	GPZ	4,71	1565	10	156	4,71	3,42	1487	1230	
201 -l	GPZ	2,94	940	10	94	2,94	1,96	893	746	
202 -c	GPZ	3,79	950	10	95	3,79	2,43	903	759	
202 -h	O	2,88	355	10	36	2,88	0,65	337	276	
204 -d	O	5,26	1085	10	108	5,26	2,37	1031	855	
204 -h	O	1,45	380	10	38	1,45	0,91	362	299	
205 -f	O	2,12	555	10	56	2,12	1,50	527	442	
207 -d	O	7,56	1640	10	164	7,56	3,56	1476	1228	
208 -a	O	7,97	1640	10	164	7,97	5,39	1558	1292	
210 -a	GPZ	4,23	920	10	92	4,23	2,69	874	727	
210 -i	GPZ	6,37	1965	10	196	6,37	4,60	1867	1553	
210 -k	GPZ	5,12	1930	10	193	5,12	3,76	1833	1515	
210 -l	GPZ	2,68	705	10	70	2,68	1,59	670	556	
211 -d	O	1,84	400	10	40	1,84	1,05	380	314	
211 -f	O	2,25	590	10	59	2,25	1,47	560	466	
212 -b	O	3,28	1015	15	68		0,00			
213 -b	O	2,98	785	10	78	2,98	1,92	746	613	
214 -b	O	4,31	990	10	99	4,31	3,04	940	770	
223 -b	GPZ	6,12	2030	10	203	6,12	4,16	1928	1601	
229 -a	GPZ	0,86	185	10	18	0,86	0,42	176	147	
232 -h	S	1,70	410	10	41	1,70	1,04	389	318	
233 -b	O	1,59	420	10	42	1,59	1,11	399	337	
233 -c	O	2,09	500	10	50	2,09	1,49	474	389	
233 -k	O	1,24	330	10	33	1,24	0,74	313	262	
236 -g	O	4,28	1125	10	112	4,28	2,54	1069	889	
237 -d	O	7,00	875	10	88	7,00	2,89	831	684	
237 -f	O	8,92	2250	10	225	8,92	6,45	2138	1753	
238 -f	GPZ	4,71	1455	10	146	4,71	3,61	1382	1154	
239 -i	O	2,38	760	10	76	2,38	1,59	722	599	
242 -f	GPZ	2,86	620	10	62	2,86	1,53	589	489	
244 -g	O	3,16	975	10	98	3,16	2,43	926	770	
249 -b	O	1,44	365	10	36	1,44	0,78	347	290	
251 -a	O	5,12	1875	10	188	5,12	4,29	1781	1492	
252 -f	GPZ	5,71	2025	10	202	5,71	3,91	1924	1610	
252 -g	GPZ	0,82	300	10	30	0,82	0,56	285	237	
256 -a	GPZ	4,15	710	10	71	4,15	2,55	675	565	
257 -p	O	3,11	1070	15	71	3,11	1,00	321	268	
261A -i	O	2,64	785	10	78	2,64	1,95	746	622	
267 -o	GPZ	4,91	2025	15	135	4,91	1,50	608	500	
268 -k	GPZ	1,28	440	10	44	1,28	0,84	418	342	
268 -s	GPZ	3,15	885	10	88	3,15	2,25	841	698	
269 -c	O	2,51	720	15	48	2,51	0,60	216	183	

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzętnięcia	Orientacyjny (częstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3	
						kol.4 / kol.5	manipulacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
270 -b	GPZ	1,27	295	10	30	1,27	0,69	280	243
275 -c	GPZ	1,49	255	10	26	1,49	1,07	242	204
277 -b	O	4,24	1265	10	126	4,24	2,90	1202	1003
277 -c	O	2,27	335	10	34	2,27	1,02	319	266
278 -c	O	1,68	400	10	40	1,68	1,03	380	324
284 -d	O	3,47	995	10	100	3,47	2,37	945	789
Razem gosp.	S	30,89	9600		910	26,90	18,60	7732	6393
	O	162,79	45105		4418	159,51	102,72	40637	33768
	GZ	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	GPZ	244,57	72330		7053	244,55	150,10	65548	54738
	GP	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
Razem obręb		438,25	127035		12381	430,96	271,42	113917	94899

Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia

Nadleśnictwo Trzebczyny, Obręb Sarnia Góra (12-28-1)

Oddz. pododdz.	Gospodar- stwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzątnięcia	Orientacyjny (częstkowy) etat cięć m3/rok kol.4 / kol.5	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3	
						manipu- lacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
51 -g	GPZ	2,07	545	20	27		0,00		
125 -l	GPZ	3,10	1185	15	79		0,00		
219 -b	GPZ	5,19	1925	20	96	5,19	1,55	578	483
231 -h	GPZ	1,59	700	10	70	1,59	1,26	665	566
284 -c	S	1,17	55	20	3		0,90		
285 -h	S	1,47	350	20	18		1,00		
Razem gosp.	S	2,64	405		21	0,00	1,90	0	0
	O	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	GZ	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	GPZ	11,95	4355		272	6,78	2,81	1243	1049
	GP	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
Razem obręb		14,59	4760		293	6,78	4,71	1243	1049

Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia

Nadleśnictwo Trzebciny, Obręb Szarlata (12-28-2)

Oddz. pododdz.	Gospodar- stwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzątnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok kol.4 / kol.5	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3	
						manipu- lacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
13 -b	GPZ	2,99	925	15	62	2,99	1,50	462	385
40 -a	O	4,23	1550	10	155	4,09	3,35	1420	1192
59 -b	GPZ	3,36	1265	15	84	3,36	1,10	380	316
69 -g	O	1,94	840	20	42		0,57		
73 -k	GPZ	0,91	270	15	18	0,91	0,40	135	115
91 -a	GPZ	4,91	1745	15	116		0,00		
113 -f	GPZ	4,42	1010	20	50		1,20		
113 -g	GPZ	2,65	605	20	30		0,75		
133 -c	GPZ	6,18	1975	15	132	6,18	1,30	395	328
137 -a	GPZ	1,86	725	10	72	1,86	1,31	689	570
198 -g	GPZ	4,78	1255	15	84		0,00		
201 -k	GPZ	4,68	2300	20	115		0,00		
221 -d	GPZ	4,72	1460	15	97		0,00		
222 -c	GPZ	3,03	1390	15	93	3,03	0,90	417	348
229 -b	GPZ	1,95	715	10	72	1,95	1,65	679	565
229 -d	GPZ	3,34	1565	20	78	3,34	1,00	470	392
232 -f	S	1,60	510	20	26	1,60	0,50	154	126
237 -h	GPZ	5,09	2385	15	159		0,00		
239 -a	O	11,03	4410	20	220		1,60		
277 -d	S	1,02	345	20	17		0,45		
Razem gosp.	S	2,62	855		43	1,60	0,95	154	126
	O	17,20	6800		417	4,09	5,52	1420	1192
	GZ	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	GPZ	54,87	19590		1262	23,62	11,11	3627	3019
	GP	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
Razem obręb		74,69	27245		1722	29,31	17,58	5201	4337

Nadleśnictwo Trzebczyna, Obręb Sarnia Góra (12-28-1)

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d-stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
4 -a 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 106 I 1,1	2,26	2,26	907 756
4 -c 1	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 106 I KO	3,69	2,58	1026 855
5 -b 1	O	IIIBU 95	LMŚW, SO 105 I KO	5,83	2,50	1392 1159
6 -b 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 113 II 1,0	3,56	3,56	1287 1074
7 -a 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 111 II 1,0	3,26	3,26	1178 983
7 -b 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 111 II 1,3	1,25	1,25	565 475
7 -j 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 111 II 1,0	2,69	2,69	969 812
10 -b 1	O	IVDU 95	LMŚW, SO 112 I KO	7,03	4,29	2000 1639
10 -b 2	O	IVDU 95	LMŚW, SO 112 I KO	8,15		2313 1896
15 -a 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 103 II 1,0	3,99	3,99	1439 1211
15 -a 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 103 II 1,0	3,90		1406 1183
16 -c 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 130 III 1,1	2,77	2,77	912 760
16 -c 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 130 III 1,1	2,67		879 736
16 -h 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 133 II 0,8	0,42	0,42	128 109
17 -b 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 133 III 1,1	2,84	2,84	879 736
17 -g 1	S	IB 95	BŚW, SO 133 III 1,1	2,87	2,87	888 741
18 -b 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 110 II 1,0	2,15	2,15	774 651
20 -g 1	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 107 II KO	1,98	1,43	494 413
23 -m 1	O	IIIA 30	BMŚW, SO 116 II 0,9	1,36	0,45	146 123
25 -c 1	O	IB 95	BŚW, SO 110 II 1,0	4,13	4,13	1449 1211
25 -h 1	O	IB 95	BŚW, SO 118 II 1,1	2,02	2,02	831 694
26 -h 1	O	IB 95	BŚW, SO 111 II 0,9	2,71	2,71	836 703
27 -c 1	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 131 II KO	2,70	1,89	703 584
30 -b 1	O	IB 95	BŚW, SO 96 II 1,0	3,73	3,73	1325 1116
33 -h 1	S	IB 95	BŚW, SO 113 II 1,0	2,29	2,29	850 708
33 -h 2	S	IB 95	BŚW, SO 113 II 1,0	2,31		855 712
35 -o 1	O	IIIBU 95	BMŚW, SO 151 II KO	1,95	1,28	352 294
36 -k 1	O	IIIA 30	BMŚW, SO 96 II KO	4,72	1,40	423 357
37 -g 1	O	IIIAU 95	BMŚW, SO 97 II KO	1,91	1,34	499 418
38 -a 1	O	IIIA 30	BMŚW, SO 108 I 0,8	2,22	0,70	254 212
38 -j 1	O	IIIAU 95	BMŚW, SO 108 II KO	6,16	4,26	1890 1582
38 -n 1	O	IIIAU 95	BMŚW, SO 131 II KO	1,05	0,70	285 238
39 -a 1	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 108 I KO	1,63	1,13	428 356
39 -d 1	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 109 II KO	2,88	2,12	784 656
39 -m 1	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 108 I 0,8	1,54	0,45	160 134
40 -d 1	O	IB 95	BŚW, SO 127 III 0,9	2,66	2,66	712 598
40 -d 2	O	IB 95	BŚW, SO 127 III 0,9	3,00		803 674
40 -i 1	O	IIIBU 95	LMW, OL 86 II KO	4,60	2,20	783 637

1	2	3	4	5	6	7
40 -k 1	O	IB 95	BŚW, SO 121 II 0,9	2,48	2,48	817 689
41 -a 1	O	IB 95	BŚW, SO 98 III 1,1	4,00	4,00	1197 1012
42 -i 1	O	IIIAU 95	BMŚW, SO 111 I KO	2,47	1,87	732 613
43 -g 1	O	IIIAU 95	BMŚW, SO 98 I KO	1,02	0,77	266 223
44 -a 1	O	IB 95	BŚW, SO 107 II 0,9	2,16	2,16	689 580
45 -h 1	O	IB 95	BŚW, SO 116 II 1,0	2,49	2,49	874 732
48 -b 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 111 III 0,9	0,61	0,61	156 134
53 -a 1	O	IIIAU 95	BMŚW, SO 126 II KO	2,49	1,81	708 589
54 -b 1	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, SO 105 I KO	4,82	3,37	1482 1239
55 -c 1	O	IB 95	BŚW, SO 103 II 0,8	1,38	1,38	413 347
55 -f 1	O	IB 95	BŚW, SO 103 III 0,9	1,72	1,72	494 418
55 -g 1	O	IB 95	BŚW, SO 103 III 1,0	2,53	2,53	755 641
59 -c 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 121 III 1,0	3,99	3,99	1154 964
59 -c 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 121 III 1,0	4,00		1154 964
60 -a 1	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 108 II KO	2,66	2,10	755 641
60 -b 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 108 II 0,9	1,10	1,10	361 304
60 -b 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 108 II 0,9	0,96		318 266
60 -g 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 99 II 1,0	2,03	2,03	717 608
60 -g 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 99 II 1,0	1,95		689 589
65 -b 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 101 II 1,0	2,40	2,40	836 703
68 -d 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 101 II 1,0	3,55	3,55	1235 1045
69 -c 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 103 III 1,1	1,81	1,81	560 475
69 -h 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 92 III 1,2	3,78	3,78	1244 1054
73 -a 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 96 II 0,9	3,75	3,75	1192 1012
73 -a 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 96 II 0,9	4,00		1273 1078
74 -i 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 93 III 1,2	2,17	2,17	689 589
74 -j 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 101 III 1,1	1,85	1,85	560 475
76 -j 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 109 II 1,0	1,49	1,49	518 437
76 -k 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 98 II 1,1	3,09	3,09	1230 1040
77 -c 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 108 III 0,9	1,19	1,19	304 256
78 -f 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 93 II 1,1	3,99	3,99	1548 1302
79 -d 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 106 II 1,0	1,79	1,79	641 537
82 -b 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 101 II 1,1	3,73	3,73	1401 1183
83 -a 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 99 III 1,2	2,96	2,96	988 836
83 -c 1	GZ	IB 100	BŚW, SO 99 III 1,0	0,30	0,30	90 75
83 -g 1	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 101 II KO	2,84	1,99	907 760
83 -h 1	GPZ	IIIBU 95	BMŚW, SO 121 II KO	2,38	1,90	755 636
83 -i 1	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 101 II 1,0	1,20	0,36	132 111
84 -c 1	GPZ	IIIAU 95	LMW, BRZ 91 II KO	0,48	0,34	109 90
84 -d 1	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 91 II KO	0,56	0,39	157 133
85 -m 1	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 121 II KO	2,45	1,56	612 513
86 -g 1	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 101 II KO	5,12	3,63	1454 1221
87 -b 1	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, SO 96 I KO	1,72	1,38	584 494

1	2	3	4	5	6	7
87 -d 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 96 II 0,8	3,07	3,07	902 765
88 -c 1	GPZ	IIIA 30	LMŚW, SO 96 I 0,9	6,49	1,95	810 687
89 -a 1	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, SO 96 I KO	4,31	3,01	1273 1069
89 -b 1	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 96 I 0,9	3,32	1,00	404 339
89 -d 1	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 96 I 0,9	3,06	0,92	381 321
98 -b 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 101 II 0,9	1,43	1,43	470 394
98 -d 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 101 II 0,9	1,47	1,47	480 404
103 -a 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 97 II 0,9	2,31	2,31	712 603
103 -d 1	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 97 I KO	1,36	1,14	465 385
103 -g 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 97 II 0,9	4,00	4,00	1235 1050
104 -b 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 94 II 1,1	3,99	3,99	1586 1344
105 -d 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 94 III 1,2	4,00	4,00	1273 1083
106 -a 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 89 II 0,9	4,00	4,00	1244 1054
108 -g 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 96 II 0,9	2,84	2,84	879 736
111 -b 1	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 106 II KO	2,47	1,90	703 594
112 -a 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 111 II 0,8	2,54	2,54	722 598
112 -f 1	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 111 II KO	3,76	2,84	1112 940
114 -g 1	O	IB 95	BMŚW, SO 96 I 0,9	0,41	0,41	162 133
114 -n 1	O	IB 95	LMW, SO 100 I 0,8	0,87	0,87	308 261
114 -o 1	O	IIIAU 95	BMŚW, SO 121 I KO	0,97	0,50	332 286
114 -tx 1	O	IB 95	BŚW, SO 111 II 1,0	1,65	1,65	603 504
116 -h 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 101 II 0,9	3,99	3,99	1268 1074
119 -c 1	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 111 I 0,9	4,96	1,41	692 578
119 -j 1	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 111 I KO	4,86	3,40	1382 1145
119 -k 1	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 111 I 0,9	1,44	0,58	288 242
119 -l 1	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 111 I KO	5,21	3,65	1539 1278
120 -f 1	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 116 I 0,8	7,30	2,19	819 681
120 -h 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 116 II 0,9	1,11	1,11	375 314
120 -i 1	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 116 I KO	4,99	3,99	1643 1372
121 -f 1	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 131 I KO	1,88	1,38	575 480
121 -j 1	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 109 I KO	3,19	2,54	1268 1059
121 -k 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 108 II 1,0	2,55	2,55	931 784
123 -g 1	GPZ	IIIA 30	LMŚW, SO 111 I 0,8	2,07	0,62	244 206
123 -j 1	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 111 I 0,8	2,83	0,85	310 256
123 -n 1	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, SO 111 I KO	1,31	0,77	418 347
123 -p 1	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, SO 111 I KO	2,26	1,64	850 708
123 -r 1	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 111 I KO	2,13	1,70	656 542
125 -b 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 103 II 1,0	1,11	1,11	385 323
126 -g 1	O	IB 95	BŚW, SO 125 III 0,9	0,90	0,90	242 204
127 -g 1	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 91 II 1,0	1,16	0,33	133 111
127 -y 1	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 111 II KO	3,16	2,44	936 779
132 -a 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 89 III 1,0	3,77	3,77	1021 869
133 -a 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 87 II 0,7	3,49	3,49	841 717

1	2	3	4	5	6	7
134 -c 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 81 II 1,1	4,00	4,00	1401 1192
136 -c 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 93 II 1,1	3,89	3,89	1434 1216
138 -b 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 86 II 1,1	3,48	3,48	1254 1064
138 -b 2	GZ	IB 100	BŚW, SO 86 II 1,1	0,53	0,53	200 170
139 -a 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 84 I 1,0	3,72	3,72	1492 1264
140 -c 1	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 109 II KO	2,01	1,62	570 475
141 -d 1	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 101 II KO	1,04	0,83	332 280
141 -g 1	GPZ	IVD 30	BMŚW, SO 95 I 0,9	1,80	0,55	317 271
141 -i 1	GPZ	IVD 30	BMŚW, SO 95 I 1,0	6,31	1,90	873 734
141 -m 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 95 II 1,1	3,68	3,68	1430 1206
142 -d 1	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 91 I 0,9	3,84	1,15	435 364
143 -b 1	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 98 I 0,9	5,17	1,50	616 520
144 -a 1	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 116 II KO	2,45	1,89	784 656
144 -d 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 105 II 1,0	1,82	1,82	651 546
146 -c 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 94 III 1,1	4,00	4,00	1173 1002
146A -g 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 94 II 1,1	0,45	0,45	166 138
148 -b 1	GPZ	IB 95	BMŚW, SO 95 II 1,0	2,18	2,18	774 651
148 -c 1	GPZ	IIIA 30	LMŚW, SO 95 I 0,8	1,08	0,32	117 98
149 -c 1	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 101 I KO	3,14	2,52	1321 1093
149 -d 1	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 101 I KO	2,00	1,60	770 646
149 -h 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 101 II 0,9	0,88	0,88	290 242
149 -i 1	GPZ	IIIA 10	LMŚW, SO 101 I KO	2,19	0,20	89 73
149 -j 1	GPZ	IIIA 20	BMŚW, SO 101 I KO	1,28	0,15	95 80
150 -b 1	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 121 II KO	2,30	1,85	841 703
152 -g 1	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 136 II KO	2,94	2,35	1002 831
153 -a 1	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 99 I 1,0	3,40	1,02	478 400
153 -g 1	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 101 I KO	5,37	4,27	2256 1890
155 -c 1	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 101 II KO	1,82	1,51	560 466
158 -j 1	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 98 I KO	4,58	3,42	1615 1354
161 -a 1	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 111 II KO	2,15	1,39	552 461
164 -g 1	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 161 III KO	2,10	1,48	475 394
168 -h 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 89 III 1,1	2,83	2,83	850 722
169 -b 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 88 II 0,9	3,42	3,42	1097 931
171 -a 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 88 II 1,1	2,58	2,58	931 788
171 -a 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 88 II 1,1	1,42	1,42	513 432
171 -a 3	GZ	IB 95	BŚW, SO 88 II 1,1	2,26		817 689
171 -a 4	GZ	IB 95	BŚW, SO 88 II 1,1	1,58		570 484
171 -c 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 87 I 0,7	0,61	0,61	309 266
172 -f 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 98 II 1,0	3,38	3,38	1140 964
172 -i 1	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 98 I KO	1,50	1,07	461 385
174 -j 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 97 II 1,0	1,76	1,76	594 504
175 -a 1	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 91 I KO	4,23	3,09	1249 1045
175 -c 1	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 91 I 1,0	2,27	0,70	308 256

1	2	3	4	5	6	7
175 -f 1	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 96 I KO	3,37	2,54	1188 998
175 -g 1	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 96 I 0,9	3,17	1,00	399 333
176 -f 1	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 108 I KO	2,08	1,36	613 513
176 -g 1	GPZ	IB 95	BMŚW, SO 50 II 0,8	0,29	0,29	53 43
176 -l 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 91 II 1,1	2,10	2,10	774 656
176 -l 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 91 II 1,1	2,22		817 694
177 -d 1	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 121 II KO	1,20	0,96	394 338
178 -b 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 86 II 0,9	1,98	1,98	570 484
178 -c 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 91 II 0,9	1,60	1,60	470 399
182 -c 1	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 141 II KO	6,49	5,05	1696 1406
183 -b 1	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, SO 111 I KO	6,06	4,25	2337 1933
184 -c 1	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 113 I KO	3,97	2,83	1444 1197
185 -a 1	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 119 I KO	2,81	1,97	1050 874
186 -g 1	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, SO 136 II KO	2,81	1,79	608 499
186 -k 1	GPZ	IIIA 30	LMŚW, SO 131 II 1,0	4,33	1,30	486 404
186 -o 1	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, SO 102 I KO	2,94	2,16	936 774
188 -b 1	GPZ	IB 95	BMŚW, SO 101 II 0,9	1,31	1,31	418 352
188 -c 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 101 II 0,9	1,45	1,45	461 390
188 -g 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 101 II 0,9	1,29	1,29	408 347
189 -i 1	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 181 II KO	3,56	2,65	1173 955
189 -j 1	GPZ	IB 95	BMŚW, SO 181 II 0,9	1,47	1,47	485 394
193 -i 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 96 II 1,1	3,68	3,68	1340 1131
194 -a 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 91 II 1,0	3,25	3,25	1116 945
195 -a 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 91 III 1,0	1,49	1,49	408 347
195 -b 1	GPZ	IB 95	BMŚW, SO 91 II 1,0	0,74	0,74	247 209
195 -b 2	GPZ	IB 95	BMŚW, SO 91 II 1,0	0,31	0,31	104 86
195 -h 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 91 II 1,0	1,45	1,45	499 423
195 -k 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 96 II 1,1	1,19	1,19	446 375
196 -b 1	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 86 I 0,9	1,78	0,55	195 165
197 -a 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 89 III 1,0	3,00	3,00	803 684
198 -c 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 89 III 1,0	4,00	4,00	1074 907
199 -a 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 88 II 0,8	4,00	4,00	1150 978
199 -a 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 88 II 0,8	3,61		1040 884
200 -c 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 87 II 0,9	3,99	3,99	1268 1074
200 -d 1	GZ	IB 95	BMŚW, ŚW 93 IV 1,1	1,87	1,87	684 594
201 -n 1	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 87 I 1,0	2,67	0,81	367 316
201 -o 1	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 87 I 1,0	1,16	0,35	164 140
203 -b 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 104 II 1,1	2,21	2,21	888 750
203 -b 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 104 II 1,1	2,14		860 727
204 -a 1	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 113 II KO	2,36	1,89	936 784
205 -a 1	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 116 I KO	0,67	0,51	200 166
208 -a 1	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 89 I 0,9	3,40	1,02	394 333
208 -b 1	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 116 II KO	2,13	1,49	704 589

1	2	3	4	5	6	7
211 -m 1	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 191 III KO	1,91	1,46	499 413
212 -bx 1	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 91 I 1,0	3,80	1,15	498 420
212 -gx 1	GPZ	IIIA 50	LMW, OL 71 II 0,9	0,40	0,20	67 54
213 -c 1	O	IB 95	BŚW, SO 106 II 0,9	1,74	1,74	589 499
213 -d 1	O	IIIAU 95	BMŚW, SO 106 II KO	3,45	2,41	1254 1054
214 -a 1	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 106 I 0,9	1,13	0,35	136 114
216 -c 1	GPZ	IVDU 95	LMŚW, SO 127 I KO	4,50	2,18	1125 927
216 -c 2	GPZ	IVDU 95	LMŚW, SO 127 I KO	5,21		1302 1073
217 -a 1	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, DB 110 II KO	2,68	1,62	1181 987
219 -b 1	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 96 I KDO	5,19	1,55	578 483
222 -f 1	O	IIIA 30	BMŚW, SO 126 I 0,9	1,70	0,60	216 178
222 -l 1	O	IIIAU 95	BMŚW, SO 126 II KO	4,07	2,40	926 770
223 -g 1	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 124 II KO	2,51	1,66	570 475
226 -l 1	O	IIIAU 95	BMW, SO 81 I KO	2,15	1,41	490 404
229 -c 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 91 II 1,0	4,00	4,00	1378 1164
230 -a 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 91 II 1,0	3,99	3,99	1373 1164
231 -a 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 91 II 1,0	3,98	3,98	1368 1159
231 -a 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 91 II 1,0	2,31		793 675
231 -c 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 91 II 1,0	1,42	1,42	489 413
231 -h 1	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 91 I KDO	1,59	1,26	665 566
234 -a 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 89 III 1,1	3,35	3,35	1031 879
234 -a 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 89 III 1,1	3,58	3,58	1102 936
234 -c 1	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 101 II 0,9	0,98	0,30	102 86
235 -b 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 89 II 1,0	3,92	3,92	1282 1088
236 -b 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 91 II 0,9	3,93	3,93	1273 1078
237 -b 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 89 II 1,0	3,90	3,90	1278 1083
237 -b 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 89 II 1,0	3,89		1273 1078
238 -a 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 92 II 1,1	4,00	4,00	1539 1302
239 -a 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 89 II 1,0	4,00	4,00	1311 1116
239 -a 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 89 II 1,0	2,60		850 727
239 -a 3	GZ	IB 95	BŚW, SO 89 II 1,0	1,73		565 480
241 -b 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 88 II 1,0	3,30	3,30	1150 974
244 -a 1	O	IB 95	BŚW, SO 96 II 1,0	2,07	2,07	712 603
247 -h 1	O	IIIA 30	BMŚW, SO 95 I 0,8	2,63	0,80	278 232
248 -a 1	S	IB 95	BŚW, SO 141 III 1,1	2,95	2,95	940 784
248 -a 2	S	IB 95	BŚW, SO 141 III 1,1	2,96		940 788
248 -c 1	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 101 I KO	4,08	2,86	1159 978
249 -b 1	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 71 I 1,0	0,90	0,36	104 87
249 -m 1	GPZ	IVD 30	BMŚW, SO 51 IA 0,8	0,85	0,20	74 63
250 -d 1	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 114 II KO	5,29	3,71	1321 1093
253 -a 1	O	IIIA 20	LMŚW, SO 121 II KO	4,94	1,00	261 220
255 -f 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 106 II 0,9	3,88	3,88	1235 1031
259 -a 1	GPZ	IIIBU 95	LMŚW, SO 131 II KO	7,00	3,26	917 769

1	2	3	4	5	6	7
259 -c 1	GPZ	IB 95	BMŚW, SO 116 II 0,8	0,89	0,89	437 370
260 -a 1	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 121 II 0,9	1,47	0,35	156 130
260 -f 1	GPZ	IIIBU 95	BMŚW, SO 121 II KO	7,26	5,65	2238 1852
264 -a 1	GZ	IB 100	BŚW, SO 91 II 1,0	0,82	0,82	285 240
264 -a 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 91 II 1,0	1,52	1,52	499 423
265 -b 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 91 II 0,9	3,43	3,43	1040 879
265 -d 1	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 91 I 0,9	1,77	0,60	214 182
265 -h 1	GPZ	IIIA 30	LMŚW, SO 91 I 1,0	1,55	0,45	213 178
266 -a 1	GZ	IB 95	BŚW, BRZ 65 II 0,7	1,14	1,14	195 166
266 -b 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 89 II 0,9	2,93	2,93	869 736
266 -b 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 89 II 0,9	2,23		665 560
266 -b 3	GZ	IB 95	BŚW, SO 89 II 0,9	1,79		532 451
266 -d 1	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 106 II KO	1,66	1,19	470 394
267 -b 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 91 II 1,0	1,65	1,65	551 466
267 -d 1	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 91 II 1,1	1,38	0,40	159 134
267 -f 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 91 II 0,9	1,01	1,01	304 261
267 -i 1	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 91 II 1,1	1,90	0,50	219 183
268 -d 1	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 86 I 0,9	3,97	1,20	460 392
268 -f 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 91 II 1,0	3,98	3,98	1411 1192
268 -f 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 91 II 1,0	3,98		1411 1192
269 -d 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 90 II 1,0	3,74	3,74	1226 1036
269 -d 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 90 II 1,0	3,59		1178 998
271 -b 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 89 II 1,0	3,18	3,18	1074 907
271 -c 1	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 89 I 0,9	6,94	2,00	826 694
272 -a 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 89 II 0,9	4,00	4,00	1230 1040
273 -d 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 89 II 0,9	4,00	4,00	1230 1040
274 -a 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 108 II 1,0	4,07	4,07	1444 1221
275 -f 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 88 II 1,0	4,00	4,00	1349 1145
275 -f 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 88 II 1,0	3,90		1316 1116
277 -b 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 91 II 1,1	3,74	3,74	1401 1192
285 -b 1	O	IB 95	BŚW, SO 103 I 1,0	2,55	2,55	1050 879
285 -b 2	O	IB 95	BŚW, SO 103 I 1,0	2,44		1002 841
288 -b 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 90 II 1,1	4,00	4,00	1482 1254
288 -b 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 90 II 1,1	3,95		1463 1240
289 -f 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 86 II 1,1	3,60	3,60	1302 1107
290 -b 1	GZ	IB 100	BŚW, SO 88 II 1,0	0,88	0,88	305 260
290 -b 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 88 II 1,0	3,13	3,13	1036 879
291 -b 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 88 II 1,0	3,01	3,01	993 841
291 -h 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 110 II 0,9	3,48	3,48	1116 931
292 -c 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 88 II 1,0	4,00	4,00	1320 1116
293 -d 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 87 III 1,1	3,90	3,90	1159 988
294 -c 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 87 II 0,9	3,76	3,76	1159 983
295 -c 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 89 III 1,1	4,00	4,00	1230 1050

1	2	3	4	5	6	7
296 -b 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 89 III 1,1	3,00	3,00	864 736
296 -b 2	GZ	IB 100	BŚW, SO 89 III 1,1	0,91	0,91	275 235
297 -c 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 89 II 0,9	4,00	4,00	1230 1050
300 -a 1	O	IB 100	BŚW, SO 96 I 0,8	0,58	0,58	220 185
300 -b 1	O	IB 95	BŚW, SO 96 II 1,0	3,33	3,33	1126 950
303 -d 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 100 II 1,0	3,56	3,56	1240 1045
303 -g 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 99 II 1,1	1,72	1,72	651 546
303 -i 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 91 II 1,1	2,93	2,93	1078 912
305 -b 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 91 II 1,1	3,30	3,30	1216 1026
305 -c 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 114 II 1,0	0,70	0,70	252 209
309 -g 1	O	IB 95	BŚW, SO 113 II 1,0	1,02	1,02	366 304
311 -c 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 90 II 1,0	4,00	4,00	1320 1121
312 -g 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 91 II 1,0	4,00	4,00	1316 1112
314 -a 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 91 II 1,1	1,94	1,94	717 608
314 -a 2	GZ	IB 100	BŚW, SO 91 II 1,1	0,72	0,72	280 235
314 -a 3	GZ	IB 95	BŚW, SO 91 II 1,1	3,43		1264 1074
315 -f 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 91 II 1,0	4,00	4,00	1316 1112
316 -a 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 88 II 1,0	3,50	3,50	1150 974
316 -a 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 88 II 1,0	4,00		1311 1116
317 -b 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 89 II 0,9	3,70	3,70	1140 964
318 -a 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 88 II 0,9	4,00	4,00	1188 1012
319 -g 1	O	IIIA 30	BMSW, SO 88 I 1,1	4,15	1,20	573 484
324 -j 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 91 II 1,0	4,00	4,00	1316 1112
325 -a 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 94 II 1,1	4,00	4,00	1510 1278
325 -g 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 91 II 1,1	2,38	2,38	926 779
327 -b 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 88 II 1,0	2,14	2,14	708 598
327 -h 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 88 II 0,9	1,10	1,10	318 271
328 -a 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 91 II 1,2	2,15	2,15	855 722
328 -f 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 86 II 1,0	3,70	3,70	1188 1007
330 -b 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 95 II 1,1	3,18	3,18	1264 1069
330 -d 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 95 II 0,9	1,44	1,44	475 399
330 -g 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 100 II 1,0	1,67	1,67	565 475
331 -c 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 91 II 1,1	4,00	4,00	1472 1249
331 -f 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 91 II 0,8	2,64	2,64	684 575
332 -a 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 111 II 1,0	3,42	3,42	1221 1026
332 -d 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 111 II 0,6	0,45	0,45	95 81
333 -f 1	O	IB 95	BŚW, SO 101 II 1,0	3,41	3,41	1254 1054
334 -c 1	O	IB 95	BŚW, SO 101 I 1,0	2,73	2,73	1121 945
335 -g 1	O	IB 95	BŚW, SO 126 II 0,7	1,16	1,16	285 238
338 -i 1	O	IB 95	BŚW, SO 106 II 1,1	2,21	2,21	850 712
339 -h 1	O	IB 95	BŚW, SO 121 I 0,9	1,58	1,58	608 508
339 -k 1	S	IB 95	BMSW, SO 126 II 0,6	0,41	0,41	86 71
341 -a 1	O	IB 95	BŚW, SO 88 II 1,0	4,00	4,00	1392 1188

1	2	3	4	5	6	7
342 -b 1	O	IB 95	BŚW, SO 91 III 1,1	3,66	3,66	1150 978
342 -c 1	O	IB 100	BŚW, SO 91 II 0,9	0,21	0,21	70 60
345 -i 1	O	IB 95	BMŚW, SO 129 I 0,8	1,36	1,36	637 532
345 -k 1	O	IIIA 40	LMŚW, SO 129 I 0,8	1,77	0,70	232 192
349 -f 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 86 II 1,1	0,82	0,82	294 252
349 -f 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 86 II 1,1	2,69	2,69	969 822
350 -a 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 91 II 1,1	4,00	4,00	1472 1244
350 -a 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 91 II 1,1	3,96		1458 1235
355 -c 1	O	IVD 40	LMŚW, SO 160 II 0,7	4,12	1,60	460 382
356 -g 1	O	IVD 40	LMŚW, SO 140 II 0,7	3,06	1,20	342 282
358 -d 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 103 II 1,1	3,17	3,17	1216 1021
359 -f 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 106 II 0,9	2,20	2,20	703 589
360 -c 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 86 II 1,1	1,70	1,70	613 518
360 -d 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 111 II 0,9	2,30	2,30	736 618
361 -c 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 101 II 0,9	1,75	1,75	542 456
361 -d 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 101 I 1,0	0,78	0,78	323 271

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo Rodzaj rębni	Rodzaj cięcia i % miąższości przy rębniach złożonych	Gatunek panujący, wiek bonitacja zadrzewienie	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3) brutto/netto	Orientacyjna miąższość grubizny netto na całej powierzchni wg gatunków drzew (m3)								
				manipulacyjna	do odnow.		So, Md	Św	Jd, Dg	Db, Js, Kl, Wz, Jw	Bk	Gb	Brz, Ak	Ol	Os, Tp, Wb, Lp
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Razem	GPZ IB	X	X	7,19	7,19	2518 2105	2105								
	GPZ IIIA	X	X	102,49	30,14	12248 10285	10231							54	
	GPZ IIIAU	X	X	172,22	126,41	54247 45264	44187			987			90		
	GPZ IIIBU	X	X	16,64	10,81	3910 3257	3257								
	GPZ IVD	X	X	8,96	2,65	1264 1068	1068								
	GPZ IVDU	X	X	9,71	2,18	2427 2000	2000								
	GPZ Razem	X	X	317,21	179,38	76614 63979	62848			987			90	54	
	GZ IB	X	X	493,97	423,32	165689 140144	139384	594						166	
	GZ Razem	X	X	493,97	423,32	165689 140144	139384	594						166	
	O IB	X	X	72,89	67,45	24942 20993	20993								
	O IIIA	X	X	23,49	6,85	2383 1998	1998								
	O IIIAU	X	X	25,74	17,47	7382 6177	6177								
	O IIIBU	X	X	12,38	5,98	2527 2090	1453							637	
	O IVD	X	X	7,18	2,80	802 664	664								
	O IVDU	X	X	15,18	4,29	4313 3535	3535								
	O Razem	X	X	156,86	104,84	42349 35457	34820							637	
	S IB	X	X	13,79	8,52	4559 3804	3804								
	S Razem	X	X	13,79	8,52	4559 3804	3804								
	Razem	X	X	981,83	716,06	289211 243384	240856	594		987			256	691	

Nadleśnictwo Trzebczyna, Obręb Szarlata (12-28-2)

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospo- darstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d-stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
6 -g 1	GPZ	IIIBU 95	LMŚW, BRZ 96 I KO	1,11	0,56	147 118
7 -f 1	S	IIIA 30	LMŚW, SO 111 I 0,8	4,17	1,25	572 468
7 -h 1	S	IIIBU 95	LMŚW, SO 111 I KO	6,25	4,52	2165 1778
8 -a 1	S	IIIA 30	LMŚW, SO 111 I 0,9	2,57	0,77	336 280
8 -b 1	S	IIIA 30	BMŚW, SO 111 I 0,8	4,83	1,60	555 460
8 -b 2	S	IIIA 30	BMŚW, SO 111 I 0,8	3,70		424 352
13 -a 1	GPZ	IIIBU 95	LMŚW, SO 121 I KO	5,85	3,33	1268 1064
13 -b 1	GPZ	IIIA 50	BMŚW, SO 123 II KDO	2,99	1,50	462 385
14 -a 1	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, SO 121 I KO	4,56	3,09	1168 973
14 -b 1	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 121 I 1,0	1,34	0,40	196 164
14 -f 1	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 121 II KO	4,48	3,63	1558 1297
14 -g 1	GPZ	IIIA 30	LMŚW, SO 121 I 1,0	3,17	1,00	518 430
15 -b 1	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 106 I KO	5,56	4,36	2057 1720
15 -d 1	GPZ	IIIA 20	BMŚW, SO 106 I 1,1	7,81	1,42	764 638
17 -c 1	O	IB 95	BMŚW, SO 86 I 0,6	1,10	1,10	256 218
19 -b 1	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 91 I 0,9	3,99	1,20	495 417
19 -c 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 91 II 1,0	1,88	1,88	636 537
19 -c 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 91 II 1,0	2,24		755 641
21 -c 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 106 II 1,2	2,65	2,65	1126 955
23 -g 1	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 111 I KO	2,88	2,02	874 727
24 -c 1	S	IIIA 30	BMŚW, SO 111 I 0,9	1,93	0,60	246 206
24 -d 1	S	IIIA 30	LMŚW, SO 111 I 1,0	3,39	1,00	475 396
24 -f 1	S	IIIA 30	BMŚW, SO 111 I 1,0	3,52	1,50	472 392
24 -g 1	S	IIIAU 95	BMŚW, SO 111 I KO	4,90	3,43	1282 1064
25 -c 1	GPZ	IB 100	BMŚW, SO 96 I 0,9	0,47	0,47	185 155
25 -d 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 96 II 0,9	1,83	1,83	603 508
25 -h 1	S	IIIAU 95	LMŚW, SO 111 I KO	2,82	2,02	860 707
25 -j 1	S	IIIAU 95	BMŚW, SO 111 I KO	2,50	1,75	855 712
26 -a 1	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 106 I 1,0	2,05	0,62	335 279
26 -b 1	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 131 I KO	2,36	1,72	770 642
26 -c 1	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 111 I KO	1,51	1,06	461 380
26 -f 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 111 II 1,0	0,76	0,76	261 218
28 -b 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 96 II 0,9	3,99	3,99	1278 1083
29 -d 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 131 II 1,1	3,59	3,59	1454 1206
29 -d 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 131 II 1,1	2,70		1092 907
29 -h 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 116 III 1,1	1,24	1,24	375 318
31 -l 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 121 II 1,0	2,44	2,44	888 741
31 -r 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 121 II 1,1	3,03	3,03	1226 1036

1	2	3	4	5	6	7
35 -m 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 111 II 1,2	2,14	2,14	912 770
36 -a 1	O	IIIAU 95	LMŚW, SO 116 II KO	1,39	0,61	270 228
38 -g 1	O	IB 95	BŚW, SO 111 II 1,2	3,99	3,99	1700 1425
39 -g 1	O	IB 100	BŚW, SO 121 II 1,1	0,64	0,64	260 220
39 -h 1	O	IB 95	BŚW, SO 96 III 1,2	0,71	0,71	228 195
40 -a 1	O	IIIAU 95	BMŚW, SO 111 I KDO	4,09	3,35	1420 1192
40 -g 1	O	IIIAU 95	BMŚW, SO 121 I KO	2,15	1,60	793 660
40 -i 1	O	IB 95	BŚW, SO 96 II 1,1	3,69	3,69	1463 1244
41 -d 1	O	IIIA 30	BMŚW, SO 96 I 0,9	2,68	0,80	309 260
41 -f 1	O	IB 95	BŚW, SO 91 II 1,0	2,61	2,61	907 770
43 -d 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 86 II 0,9	1,92	1,92	613 518
44 -c 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 91 II 1,0	3,17	3,17	1074 907
44 -c 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 91 II 1,0	1,91		646 546
45 -c 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 86 II 1,0	3,69	3,69	1206 1021
46 -b 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 86 II 1,0	3,84	3,84	1254 1064
47 -b 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 86 II 1,0	3,94	3,94	1287 1088
48 -b 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 101 III 1,1	0,59	0,59	180 152
48 -c 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 101 I 0,9	1,89	1,89	703 594
50 -a 1	GPZ	IIIA 30	LMŚW, SO 101 I 0,9	6,83	2,00	1002 832
50 -c 1	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 101 I 0,9	2,62	0,79	319 267
52 -b 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 86 II 0,9	1,54	1,54	446 380
52 -b 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 86 II 0,9	2,03		589 504
55 -c 1	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 126 II KO	2,01	1,39	504 418
55 -d 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 126 II 1,0	1,35	1,35	489 408
56 -a 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 101 II 1,1	2,24	2,24	907 765
56 -b 1	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 101 I KO	2,28	1,73	793 660
56 -c 1	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, SO 126 I KO	1,42	0,85	323 266
56 -g 1	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, SO 126 II KO	1,99	1,23	385 323
56 -h 1	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, SO 101 I KO	1,31	0,95	328 276
56 -i 1	GPZ	IIIA 30	LMŚW, SO 116 I 0,9	1,24	0,37	176 147
57 -c 1	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 116 I 0,9	3,17	0,95	384 320
57 -g 1	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 116 I KO	3,35	2,70	983 822
59 -a 1	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 111 I KO	6,26	4,30	1867 1562
59 -b 1	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 111 I KDO	3,36	1,10	380 316
60 -k 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 146 III 1,1	1,48	1,48	475 399
60 -m 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 146 III 0,9	0,52	0,52	142 119
64 -b 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 106 II 1,0	3,98	3,98	1492 1259
64 -f 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 151 III 1,1	2,03	2,03	656 546
65 -a 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 103 III 1,1	0,90	0,90	290 247
65 -c 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 86 II 1,1	1,16	1,16	442 380
66 -b 1	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 121 II KO	2,80	2,12	850 712
66 -f 1	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 121 II KO	3,53	2,81	1302 1097
67 -a 1	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 101 I KO	5,89	4,14	1857 1548
67 -d 1	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 101 I 1,1	5,74	2,00	888 741

1	2	3	4	5	6	7
68 -b 1	GPZ	IIIA 30	BMSW, SO 100 II 1,1	3,84	1,20	468 393
70 -c 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 86 II 0,9	2,93	2,93	850 722
73 -d 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 96 II 0,8	2,29	2,29	627 532
73 -k 1	GPZ	IIB 50	BMSW, SO 96 II KDO	0,91	0,40	135 115
74 -c 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 91 I 0,8	3,92	3,92	1254 1054
74 -i 1	GPZ	IIB 40	BMSW, SO 91 II KO	2,67	0,70	306 258
75 -c 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 101 II 1,1	1,53	1,53	589 494
75 -c 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 101 II 1,1	1,95		750 632
75 -d 1	GPZ	IIB 60	BMSW, SO 101 II KO	1,60		285 240
76 -g 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 96 II 1,0	0,98	0,98	332 280
84 -a 1	GPZ	IIIAU 95	BMSW, SO 111 II KO	1,95	0,76	294 247
87 -f 1	GPZ	IB 95	LMSW, SO 111 I 0,9	0,91	0,91	361 299
88 -f 1	GPZ	IIIAU 95	LMSW, SO 121 I KO	1,81	1,47	646 542
88 -h 1	GPZ	IIIAU 95	LMSW, SO 111 I KO	0,71	0,43	157 128
90 -i 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 131 III 1,1	0,40	0,40	128 109
90 -j 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 131 II 0,9	2,93	2,93	1021 855
90 -j 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 131 II 0,9	1,86		651 542
92 -a 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 101 II 0,9	0,69	0,69	233 195
93 -a 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 101 III 1,1	4,00	4,00	1240 1054
95 -j 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 106 II 1,2	1,52	1,52	646 546
96 -k 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 121 II 1,1	2,47	2,47	988 831
99 -b 1	O	IIIA 30	BMSW, SO 91 I 0,7	3,71	1,05	408 342
101 -c 1	GPZ	IIA 20	BMSW, SO 91 II KO	4,15		237 201
102 -c 1	GPZ	IIB 50	BMSW, SO 96 II KO	2,08		262 222
102 -d 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 96 II 0,9	3,23	3,23	1002 846
102 -d 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 96 II 0,9	3,28		1021 860
104 -c 1	GPZ	IIIBU 95	BMSW, SO 106 I KO	2,94	2,28	927 760
104 -f 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 94 II 0,9	2,63	2,63	817 689
105 -b 1	GPZ	IIB 60	BMSW, SO 101 II KO	1,68		255 213
105 -d 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 101 II 1,1	3,59	3,59	1378 1164
107 -f 1	O	IIIA 40	BMSW, SO 91 I 0,9	4,83	1,90	726 610
107 -h 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 111 II 1,0	2,73	2,73	940 788
108 -b 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 91 II 1,0	3,98	3,98	1344 1140
109 -d 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 111 II 0,9	0,51	0,51	166 138
109 -g 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 111 II 1,0	2,17	2,17	765 641
109 -i 1	GPZ	IIIA 30	BMSW, SO 111 I 0,9	3,94	1,15	516 429
109 -j 1	GPZ	IIIBU 95	LSW, BK 146 III KO	4,26	1,10	1069 954
110 -d 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 106 II 1,1	3,46	3,46	1330 1121
110 -f 1	GPZ	IB 95	BMSW, SO 106 I 1,0	3,65	3,65	1619 1349
111 -b 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 126 II 1,0	1,21	1,21	451 375
113 -a 1	GZ	IB 100	BŚW, SO 111 II 0,8	0,99	0,99	285 235
113 -c 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 96 II 0,7	2,97	2,97	760 636
116 -i 1	GPZ	IIIA 30	LMSW, SO 101 IA 0,9	0,82	0,32	110 92
116 -m 1	GPZ	IVD 30	LMSW, SO 106 I 1,0	9,86	3,00	1763 1496

1	2	3	4	5	6	7
116 -s 1	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, SO 106 I KO	4,82	3,42	1310 1108
117 -d 1	GPZ	IIIBU 95	LMŚW, SO 101 I KO	2,22	1,62	551 456
117 -k 1	GPZ	IIIAU 95	BMSW, SO 101 I KO	3,40	2,40	850 708
118 -a 1	GPZ	IIIBU 95	LMŚW, SO 116 I KO	7,37	2,97	2252 1900
118 -b 1	GPZ	IIIA 30	LMŚW, SO 106 IA 0,8	3,54	1,06	620 525
118 -c 1	GPZ	IIIA 20	BMSW, SO 106 IA 1,1	1,77	0,35	227 189
118 -c 2	GPZ	IB 95	BMSW, SO 106 IA 1,1	3,00		1819 1521
118 -g 1	GPZ	IIIBU 95	LSW, SO 106 IA KO	2,85	2,06	1083 898
118 -o 1	GPZ	IIIBU 95	LMŚW, SO 106 IA KO	3,38	2,32	1751 1496
119 -c 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 131 III 1,1	1,82	1,82	584 489
119 -d 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 111 III 1,2	1,49	1,49	499 423
120 -j 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 106 III 1,1	2,61	2,61	808 679
120 -k 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 106 III 1,1	3,89	3,89	1206 1021
122 -c 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 106 III 1,2	2,42	2,42	812 689
122 -f 1	GPZ	IIIAU 95	BMSW, SO 106 I KO	2,52	1,87	874 732
125 -c 1	O	IB 95	BŚW, SO 106 II 1,1	2,64	2,64	1012 850
125 -d 1	O	IB 95	BŚW, SO 106 II 1,0	0,95	0,95	328 276
125 -g 1	O	IIIAU 95	BMSW, SO 106 I KO	2,52	1,85	765 641
127 -a 1	S	IB 95	BMSW, SO 86 I 0,7	1,63	1,63	441 376
127 -b 1	S	IIIAU 95	BMSW, SO 111 I KO	2,70	1,62	675 560
127 -c 1	S	IB 95	BŚW, SO 101 I 0,9	2,34	2,34	945 798
127 -f 1	S	IB 95	BŚW, SO 104 II 1,0	3,59	3,59	1306 1097
129 -a 1	S	IIIAU 95	BMSW, SO 121 II KO	6,03	4,22	1506 1254
129 -b 1	S	IIIA 30	BMSW, SO 106 I 1,1	1,17	0,35	188 157
129 -g 1	S	IIIA 30	BMSW, SO 101 I 0,8	3,36	1,00	450 378
129 -h 1	S	IIIA 30	LMŚW, SO 116 I 0,9	3,86	1,20	468 389
130 -b 1	S	IB 95	BŚW, SO 96 I 0,9	4,00	4,00	1463 1230
131 -a 1	S	IB 95	BŚW, SO 101 II 1,0	1,55	1,55	517 441
131 -a 2	S	IB 95	BŚW, SO 101 II 1,0	3,77		1259 1068
132 -b 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 101 II 1,0	4,00	4,00	1416 1197
132 -g 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 101 II 1,0	1,73	1,73	594 499
132 -h 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 101 II 1,1	3,53	3,53	1354 1140
133 -a 1	GZ	IB 100	BŚW, SO 96 II 1,0	3,37	3,37	1265 1065
133 -c 1	GPZ	IIIB 20	LMŚW, SO 110 I KDO	6,18	1,30	395 328
133 -d 1	GPZ	IIIBU 95	LMŚW, SO 121 I KO	2,41	1,14	394 328
133 -f 1	GZ	IB 95	BMSW, SO 100 I 0,9	1,85	1,85	674 570
136 -b 1	GPZ	IIIA 30	LMŚW, SO 96 IA 0,9	2,98	0,89	396 328
137 -a 1	GPZ	IIIBU 95	LMŚW, SO 106 I KDO	1,86	1,31	689 570
137 -b 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 106 I 1,1	1,21	1,21	560 470
137 -g 1	GPZ	IIIBU 95	LMŚW, SO 121 I KO	2,54	1,18	304 256
138 -b 1	O	IIIAU 95	BMSW, SO 120 I KO	5,84	4,57	2028 1686
139 -a 1	O	IIIA 30	BMSW, SO 100 I 0,9	4,71	1,50	640 534
139 -h 1	O	IIIAU 95	BMSW, SO 120 I KO	2,50	1,78	760 632
139 -k 1	O	IB 95	BŚW, SO 100 II 0,9	4,00	4,00	1282 1069

1	2	3	4	5	6	7
140 -h	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 105 I KO	2,30	1,78	798 665
142 -d	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 120 I KO	0,93	0,55	255 210
143 -a	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 91 I 0,9	4,00	1,50	462 387
144 -f	GZ	IB 95	BŚW, SO 131 III 1,1	3,06	3,06	983 826
144 -g	GZ	IB 95	BŚW, SO 116 II 1,1	2,01	2,01	779 651
147 -b	GPZ	IB 95	BMŚW, SO 126 II 0,9	0,98	0,98	328 281
147 -i	GPZ	IB 95	BMŚW, SO 116 II 1,1	0,76	0,76	295 247
147 -m	GPZ	IB 95	BMŚW, SO 116 II 1,1	0,74	0,74	285 238
150 -b	GZ	IB 95	BMŚW, SO 101 I 0,9	4,00	4,00	1620 1354
150 -b	GZ	IB 95	BMŚW, SO 101 I 0,9	3,98		1610 1349
151 -d	S	IVD 20	BMŚW, SO 146 II 1,0	9,24	1,50	687 567
152 -b	S	IVD 30	BMŚW, SO 141 I 0,8	2,93	0,90	356 294
153 -a	S	IB 100	BMŚW, SO 111 I 1,0	0,51	0,51	245 205
153 -c	S	IVD 30	BMŚW, SO 125 II 1,0	6,53	1,95	729 606
153 -f	S	IB 100	BŚW, SO 131 II 1,0	0,16	0,16	60 50
154 -b	GZ	IB 95	BŚW, SO 106 I 1,0	2,52	2,52	1045 874
154 -c	S	IB 95	BŚW, SO 106 I 1,0	1,12	1,12	466 390
154 -g	S	IB 95	BŚW, SO 106 I 1,0	1,03	1,03	470 390
154 -k	S	IB 100	BMŚW, SO 106 II 1,1	0,42	0,42	180 150
154 -n	S	IB 95	BŚW, SO 106 I 1,0	2,32	2,32	964 808
154 -s	S	IB 95	BMŚW, SO 106 I 0,9	0,83	0,83	395 323
155 -f	S	IVD 30	BMŚW, SO 106 I 1,0	7,00	2,10	915 760
156 -a	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 106 II 1,1	5,59	2,00	662 553
156 -p	GPZ	IIIAU 95	LSW, LP 90 II KO	2,67	1,89	837 722
157 -a	O	IIIAU 95	BMŚW, SO 115 I KO	5,25	4,05	1767 1468
157 -b	O	IVDU 95	BMŚW, SO 110 I KO	6,80	4,46	1995 1654
157 -d	O	IIIA 30	BMŚW, SO 110 I 0,9	3,91	1,20	500 416
157 -i	O	IB 95	BŚW, SO 110 II 1,0	2,12	2,12	750 627
158 -c	O	IB 95	BŚW, SO 106 II 1,0	1,73	1,73	613 513
158 -c	O	IB 95	BŚW, SO 106 II 1,0	1,07		380 318
158 -d	O	IIIAU 95	BMŚW, SO 106 I KO	2,35	1,45	688 575
158 -f	O	IVD 30	BMŚW, SO 106 I 1,0	3,44	1,50	471 390
158 -i	O	IIIAU 95	BMŚW, SO 106 I KO	4,19	2,97	1230 1021
159 -a	O	IIIA 30	BMŚW, SO 106 I 1,0	3,86	1,20	506 422
159 -d	O	IIIAU 95	BMŚW, SO 106 I KO	1,93	1,33	589 489
159 -m	GPZ	IB 95	BMŚW, SO 130 II 0,9	1,03	1,03	327 266
159 -t	GPZ	IB 95	BMŚW, SO 96 I 0,9	0,98	0,98	341 290
160 -m	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 120 I KO	2,14	1,16	537 442
162 -a	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 100 I KO	2,08	1,40	589 489
164 -b	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 96 I 0,9	2,10	0,60	243 203
165 -d	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 106 I KO	4,16	3,12	1264 1054
165 -g	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 106 I 1,0	5,00	1,60	654 546
165 -i	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, SO 110 I KO	5,52	3,65	1620 1339
166 -a	GPZ	IIIBU 95	LMŚW, SO 111 I KO	3,05	2,00	904 755

1	2	3	4	5	6	7
166 -f	GPZ	IIIA	BMŚW, SO 111	3,41	0,70	363
1		20	I 1,1			302
168 -c	GPZ	IIIA	BMŚW, SO 111	2,89	0,90	378
1		30	I 0,9			314
169 -c	GZ	IB	BMŚW, SO 121	1,77	1,77	770
1		95	II 1,2			641
173 -c	GPZ	IIIA	LMŚW, SO 96	4,13	1,20	537
1		30	I 1,0			448
174 -h	GPZ	IIIAU	BMŚW, SO 106	1,79	1,01	428
1		95	I KO			356
180 -g	GPZ	IIIAU	LMŚW, SO 116	1,01	0,70	318
1		95	I KO			266
180 -h	GPZ	IIIAU	BMŚW, SO 116	2,12	1,55	603
1		95	I KO			504
183 -a	GPZ	IIIBU	LMŚW, SO 126	4,13	2,14	851
1		95	I KO			703
183 -h	GPZ	IIIAU	BMŚW, SO 126	1,34	0,96	408
1		95	II KO			337
184 -h	O	IB	BMŚW, SO 151	3,70	3,70	1306
1		95	II 1,0			1078
184 -k	O	IIIAU	BMŚW, SO 151	2,79	2,36	940
1		95	II KO			779
184 -l	O	IB	BŚW, SO 151	2,22	2,22	940
1		95	II 1,1			784
184 -o	O	IIIAU	BMŚW, SO 131	3,63	2,88	1183
1		95	II KO			983
186 -d	GPZ	IIIBU	LMŚW, SO 106	4,83	3,32	1682
1		95	I KO			1388
186 -f	GPZ	IVD	LMŚW, SO 106	4,12	1,60	736
1		40	I 0,9			606
190 -a	GPZ	IVD	BMŚW, SO 106	6,45	2,00	843
1		30	I 1,0			700
192 -b	GZ	IB	BŚW, SO 106	2,65	2,65	860
1		95	II 0,9			717
192 -c	GPZ	IIIA	BMŚW, SO 106	2,84	0,90	408
1		30	I 1,0			340
192 -d	GZ	IB	BŚW, SO 106	1,92	1,92	679
1		95	II 1,0			570
192 -f	GPZ	IIIAU	LMŚW, SO 106	4,38	2,98	1330
1		95	I KO			1112
193 -b	GZ	IB	BŚW, SO 131	2,81	2,81	1078
1		95	II 1,0			898
193 -h	GZ	IB	BMŚW, SO 111	1,95	1,95	770
1		95	II 1,1			641
194 -l	GPZ	IB	LMŚW, BRZ 86	1,31	1,31	503
1		95	I 0,7			403
195 -a	O	IIIAU	BMŚW, SO 131	4,97	3,88	1458
1		95	II KO			1211
195 -c	O	IVD	LMŚW, SO 116	5,13	1,60	769
1		30	I 1,1			634
195 -d	O	IIIA	BMŚW, SO 116	1,49	0,45	219
1		30	I 1,0			182
195 -j	O	IIIAU	LMŚW, SO 111	1,52	1,07	380
1		95	I KO			314
196 -c	O	IIIAU	BMŚW, SO 111	2,93	2,28	860
1		95	II KO			722
196 -h	O	IIIAU	BMŚW, SO 111	1,81	1,34	627
1		95	I KO			522
196 -i	O	IIIBU	LŚW, SO 111	2,42	1,61	736
1		95	I KO			608
196 -m	O	IIIBU	LMŚW, BRZ 81	2,64	1,59	660
1		95	I KO			552
197 -a	O	IIIBU	LMŚW, SO 106	6,12	4,00	1862
1		95	I KO			1548
197 -h	O	IVD	LMŚW, SO 106	6,20	2,40	1108
1		40	I 1,0			924
198 -c	GPZ	IIIBU	LMŚW, SO 111	6,33	3,78	1582
1		95	I KO			1311
199 -b	GPZ	IIIBU	BMŚW, SO 135	4,85	2,35	689
1		95	I KO			570
200 -b	GPZ	IVD	LMŚW, SO 100	6,00	2,00	867
1		30	I 1,1			722
200 -g	GPZ	IVD	LMŚW, SO 106	3,12	1,00	500
1		30	I 1,2			415
201 -b	GPZ	IIIBU	LMŚW, SO 131	3,61	1,07	375
1		95	I KO			309
201 -c	GPZ	IIIBU	LMŚW, SO 131	2,55	1,61	665
1		95	I KO			551
201 -d	GPZ	IIIB	LMŚW, SO 131	2,42	0,73	302
1		30	I 0,9			249
201 -i	GPZ	IIIBU	LMŚW, SO 131	3,08	1,83	636
1		95	I KO			527
201 -j	GPZ	IIIBU	LMŚW, SO 131	4,71	3,42	1487
1		95	I KO			1230
201 -l	GPZ	IIIBU	LMŚW, SO 111	2,94	1,96	893
1		95	I KO			746
202 -c	GPZ	IIIAU	LMŚW, SO 111	3,79	2,43	903
1		95	I KO			759

1	2	3	4	5	6	7
202 -h 1	O	IIIBU 95	LMŚW, DB 210 III KO	2,88	0,65	337 276
204 -d 1	O	IIIBU 95	LMŚW, BRZ 81 I KO	5,26	2,37	1031 855
204 -h 1	O	IIIAU 95	LMŚW, BRZ 81 I KO	1,45	0,91	362 299
205 -f 1	O	IIIAU 95	BMSW, SO 131 II KO	2,12	1,50	527 442
205 -i 1	O	IIIA 30	BMSW, SO 131 II 0,9	1,77	0,40	192 161
205 -m 1	O	IB 95	BŚW, SO 131 II 0,9	3,98	3,98	1368 1135
206 -b 1	GPZ	IIIA 40	BMSW, SO 106 I 1,2	5,07	2,00	1102 914
206 -g 1	O	IB 95	BŚW, SO 126 II 1,0	3,30	3,30	1168 974
206 -g 2	O	IB 95	BŚW, SO 126 II 1,0	3,85		1358 1135
206 -j 1	O	IIIA 30	BMSW, SO 126 II 1,0	2,64	0,80	294 243
207 -a 1	O	IB 95	BMSW, SO 106 I 1,2	1,87	1,87	907 760
207 -d 1	O	IIIBU 90	BMSW, SO 106 I KO	7,56	3,56	1476 1228
208 -a 1	O	IVDU 95	LMŚW, SO 116 I KO	7,97	5,39	1558 1292
208 -b 1	O	IIIB 30	LMŚW, SO 116 I 1,0	6,23	1,87	857 712
208 -d 1	O	IIIA 30	BMSW, SO 126 I 0,9	3,81	1,15	512 424
209 -a 1	O	IVD 40	LMŚW, SO 106 I 1,2	4,78	1,90	1200 1004
210 -a 1	GPZ	IIIBU 95	LMŚW, BRZ 81 II KO	4,23	2,69	874 727
210 -g 1	GPZ	IVD 40	LMŚW, SO 120 I 1,0	5,62	2,15	1222 1006
210 -i 1	GPZ	IIIBU 95	BMSW, SO 131 I KO	6,37	4,60	1867 1553
210 -k 1	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, SO 131 I KO	5,12	3,76	1833 1515
210 -l 1	GPZ	IIIAU 95	BMSW, SO 131 II KO	2,68	1,59	670 556
211 -d 1	O	IIIAU 95	BMSW, SO 146 I KO	1,84	1,05	380 314
211 -f 1	O	IIIAU 95	BMSW, SO 146 II KO	2,25	1,47	560 466
211 -i 1	O	IIIA 30	BMSW, SO 146 II 1,0	4,59	1,40	676 554
213 -b 1	O	IIIAU 95	LMŚW, SO 151 I KO	2,98	1,92	746 613
214 -b 1	O	IIIBU 95	LMŚW, SO 151 II KO	4,31	3,04	940 770
214 -j 1	O	IB 95	BŚW, SO 126 II 1,0	2,20	2,20	803 665
215 -j 1	O	IB 95	BŚW, SO 100 II 0,9	3,97	3,97	1311 1102
215 -k 1	O	IB 100	BMSW, SO 150 II 0,8	0,03	0,03	5 5
216 -b 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 111 II 1,0	2,27	2,27	803 670
216 -c 1	GPZ	IIIA 30	BMSW, SO 100 I 0,9	5,06	1,55	600 501
216 -f 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 101 II 1,1	2,68	2,68	1054 888
219 -c 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 111 I 1,1	1,93	1,93	898 750
219 -f 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 96 II 0,9	2,04	2,04	632 537
220 -c 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 96 II 1,0	3,68	3,68	1316 1107
221 -b 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 96 II 1,0	3,97	3,97	1382 1168
222 -c 1	GPZ	IIIB 30	BMSW, SO 96 I KDO	3,03	0,90	417 348
223 -b 1	GPZ	IIIAU 95	BMSW, SO 121 I KO	6,12	4,16	1928 1601
223 -c 1	GPZ	IVD 30	BMSW, SO 121 I 1,0	6,66	2,00	1089 896
229 -a 1	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, SO 116 I KO	0,86	0,42	176 147
229 -b 1	GPZ	IIIAU 95	BMSW, SO 116 I KDO	1,95	1,65	679 565
229 -c 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 102 II 1,1	3,12	3,12	1230 1031
229 -d 1	GPZ	IIIB 30	BMSW, SO 108 I KDO	3,34	1,00	470 392
230 -a 1	S	IB 95	BMSW, SO 116 I 0,9	0,91	0,91	356 299

1	2	3	4	5	6	7
231 -d 1	GPZ	IVD 30	BMŚW, SO 161 I 0,8	8,26	2,30	1292 1060
232 -f 1	S	IIIB 30	LMŚW, SO 156 II KDO	1,60	0,50	154 126
232 -h 1	S	IIIAU 95	BMŚW, SO 156 II KO	1,70	1,04	389 318
233 -b 1	O	IIIBU 95	LŚW, SO 171 II KO	1,59	1,11	399 337
233 -c 1	O	IIIBU 95	LMŚW, SO 171 II KO	2,09	1,49	474 389
233 -k 1	O	IIIAU 95	BMŚW, SO 111 I KO	1,24	0,74	313 262
235 -a 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 111 II 1,1	1,37	1,37	542 451
235 -d 1	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 101 I 1,1	1,91	0,60	274 230
235 -t 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 100 II 1,0	3,08	3,08	1126 945
236 -g 1	O	IIIAU 95	LMŚW, SO 151 I KO	4,28	2,54	1069 889
237 -d 1	O	IIIBU 95	LMŚW, SO 161 II KO	7,00	2,89	831 684
237 -f 1	O	IVDU 95	BMŚW, SO 161 II KO	8,92	6,45	2138 1753
238 -f 1	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 111 II KO	4,71	3,61	1382 1154
239 -b 1	O	IVD 30	LMŚW, SO 100 I 0,9	5,52	1,70	638 540
239 -c 1	S	IB 100	LMŚW, SO 100 I 0,5	0,27	0,27	65 60
239 -i 1	O	IIIAU 95	LMŚW, SO 101 I KO	2,38	1,59	722 599
242 -b 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 123 II 1,1	2,36	2,36	931 774
242 -f 1	GPZ	IIIBU 95	LMŚW, SO 136 II KO	2,86	1,53	589 489
244 -c 1	O	IVD 30	LMŚW, SO 161 II 1,1	4,84	1,40	725 595
244 -g 1	O	IIIAU 95	BMŚW, SO 161 II KO	3,16	2,43	926 770
244 -h 1	O	IIIA 30	LMŚW, SO 161 II 1,0	1,67	0,50	186 154
245 -d 1	O	IB 95	LMŚW, SO 136 I 1,0	0,80	0,80	347 285
245 -k 1	O	IIIA 30	BMŚW, SO 116 I 0,8	5,56	1,70	639 532
248 -a 1	O	IB 95	BŚW, SO 96 II 0,9	3,30	3,30	1054 888
249 -b 1	O	IIIAU 95	BMŚW, SO 116 I KO	1,44	0,78	347 290
249 -c 1	O	IB 95	BMŚW, SO 116 I 0,8	1,49	1,49	542 451
249 -o 1	O	IB 95	BŚW, SO 111 II 1,1	2,36	2,36	931 774
251 -a 1	O	IIIAU 95	LMŚW, SO 130 I KO	5,12	4,29	1781 1492
252 -b 1	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 106 I 1,0	4,00	1,30	550 460
252 -f 1	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 106 I KO	5,71	3,91	1924 1610
252 -g 1	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, SO 106 I KO	0,82	0,56	285 237
255 -c 1	GZ	IIIA 30	BMŚW, SO 96 I 0,8	3,80	1,30	396 333
256 -a 1	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 121 II KO	4,15	2,55	675 565
256 -d 1	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 121 II 0,9	5,49	1,60	561 468
256 -g 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 121 II 1,0	2,37	2,37	864 722
257 -p 1	O	IIIB 30	LMŚW, SO 126 II KO	3,11	1,00	321 268
260 -o 1	O	IB 95	BŚW, SO 116 II 1,1	1,89	1,89	765 641
261A -i 1	O	IIIAU 95	BMŚW, SO 131 II KO	2,64	1,95	746 622
261A -l 1	O	IIIA 30	BMŚW, SO 131 II 0,9	4,34	1,50	459 382
262 -a 1	O	IIIA 30	BMŚW, SO 99 I 1,0	5,90	2,00	766 645
262 -b 1	O	IIIA 30	LMŚW, SO 91 I 0,9	3,31	1,10	434 368
265 -c 1	O	IVD 50	LW, OL 85 II 0,5	0,51	0,30	65 55
267 -o 1	GPZ	IIIB 30	LMŚW, SO 116 I KO	4,91	1,50	608 500
268 -k 1	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, SO 120 II KO	1,28	0,84	418 342

1	2	3	4	5	6	7
268 -s 1	GPZ	III AU 95	BMSW, SO 130 II KO	3,15	2,25	841 698
269 -c 1	O	IIIB 30	LMSW, SO 68 I KO	2,51	0,60	216 183
270 -b 1	GPZ	III AU 95	LMSW, BRZ 76 I KO	1,27	0,69	280 243
274 -f 1	O	IIIA 30	LMSW, BRZ 71 I 0,7	0,90	0,40	74 62
275 -c 1	GPZ	III AU 95	BMSW, BRZ 90 II KO	1,49	1,07	242 204
275 -h 1	GPZ	IVD 30	LMSW, SO 80 I 0,7	4,18	1,25	394 331
277 -b 1	O	IIIBU 95	LŠW, SO 125 II KO	4,24	2,90	1202 1003
277 -c 1	O	IIIBU 95	LMSW, BRZ 78 I KO	2,27	1,02	319 266
278 -c 1	O	IIIBU 95	LMSW, BRZ 78 I KO	1,68	1,03	380 324
284 -d 1	O	IIIBU 95	LMSW, BRZ 71 I KO	3,47	2,37	945 789
290 -g 1	GPZ	IVD 20	LŠW, DB 150 III 0,9	3,31	1,00	283 231

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo Rodzaj rębni	Rodzaj cięcia i % miąższości przy rębniach złożonych	Gatunek panujący, wiek bonitacja zadrzewienie	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3) brutto/netto	Orientacyjna miąższość grubizny netto na całej powierzchni wg gatunków drzew (m3)									
				manipulacyjna	do odnow.		So,Md	Św	Jd, Dg	Db, Js, Kl, Wz, Jw	Bk	Gb	Brz, Ak	Ol	Os, Tp, Wb, Lp	
																5
Razem	GPZ IB	X	X	13,83	10,83	6063 5049	4646							403		
	GPZ IIA	X	X	4,15		237 201	201									
	GPZ IIB	X	X	8,94	1,10	1243 1048	1048									
	GPZ IIIA	X	X	112,69	34,77	15050 12558	12558									
	GPZ IIIAU	X	X	140,94	98,69	41434 34580	33411						447		722	
	GPZ IIIB	X	X	19,88	5,43	2192 1817	1817									
	GPZ IIIBU	X	X	90,33	52,17	23529 19659	17860				954			845		
	GPZ IVD	X	X	57,58	18,30	8989 7463	7232					231				
	GPZ Razem	X	X	448,34	221,29	98737 82375	78773					231	954	1695		722
	GZ IB	X	X	208,35	188,40	73809 62102	62102									
	GZ IIIA	X	X	3,80	1,30	396 333	333									
	GZ Razem	X	X	212,15	189,70	74205 62435	62435									
	O IB	X	X	60,21	55,29	21984 18402	18402									
	O IIIA	X	X	59,68	19,05	7540 6291	6229							62		
	O IIIAU	X	X	80,76	58,54	24237 20181	19882							299		
	O IIIB	X	X	11,85	3,47	1394 1163	1163									
	O IIIBU	X	X	53,53	29,63	11592 9629	6567					276		2786		
	O IVD	X	X	30,42	10,80	4976 4142	4087								55	
	O IVDU	X	X	23,69	16,30	5691 4699	4699									
	O Razem	X	X	320,14	193,08	77414 64507	61029					276		3147	55	
	S IB	X	X	24,45	20,68	9132 7685	7685									
	S IIIA	X	X	32,50	9,27	4186 3478	3478									
	S IIIAU	X	X	20,65	14,08	5567 4615	4615									
	S IIIB	X	X	1,60	0,50	154 126	126									
	S IIIBU	X	X	6,25	4,52	2165 1778	1778									
	S IVD	X	X	25,70	6,45	2687 2227	2227									
	S Razem	X	X	111,15	55,50	23891 19909	19909									
	Razem	X	X	1091,78	659,57	274247 229226	222146					507	954	4842	55	722

Wykaz pozycji niezaliczonych na poczet etatu

Nadleśnictwo Trzebciny, Obręb Sarnia Góra (12-28-1)

Oddz. pododdz.	Rodzaj powierzchni	powierzchnia manipulacyjna	Mięszość	
			brutto	netto
1	2	3	4	5

Uprzątnięcie płazowin:

brak pozycji

Uprzątnięcie nasienników i przestojów:

362 -f	D-STAN		76	63
258 -c	D-STAN		83	70

Pozostałe:

brak pozycji

Wykaz pozycji niezaliczonych na poczet etatu

Nadleśnictwo Trzebciny, Obręb Szarłata (12-28-2)

Oddz. pododdz.	Rodzaj powierzchni	powierzchnia manipulacyjna	Miąższość	
			brutto	netto
1	2	3	4	5

Uprzątnięcie płazowin:

brak pozycji

Uprzątnięcie nasienników i przestojów:

75 -b	D-STAN		100	85
76 -b	D-STAN		70	62
245 -c	D-STAN		42	35

Pozostałe:

brak pozycji

9.1 Od zarania dziejów do roku 1918

Nadleśnictwo Trzebciny w swych obecnych granicach położone jest w mezoregionach Borów Tucholskich (Wielki Sandr Brdy) i Wysoczyzny Świeckiej. Tereny te zostały ukształtowane przez ostatnie zlodowacenie, podczas jego fazy pomorskiej ok. 15 tysięcy lat temu (Pająkowski i inni, 2001). Powierzchnie sandru Borów Tucholskich urozmaicają liczne jeziora, zarówno rynnowe jak i wytopiskowe. Występują tutaj typowe utwory polodowcowe, jak moreny, rozległe terasy rzeczne, nadzalewowe, wałyprzykorytowe i inne formy sandrowe o charakterze fluwialnym (Andrzejewski, 1994). Krajobraz omawianego terenu urozmaicają ponadto formy eoliczne - wzniesienia wydmowe oraz mające genezę glacyjfluwialną - kemy. Bory Tucholskie już w średniowieczu określone były jednym z największych kompleksów leśnych Pomorza Gdańskiego. W XII i XIII wieku lasy z bagnami i mokradłami zajmowały ok. 80% jego obszaru.

Ostatnim władcą plemiennym, był pod koniec XII stulecia Grzymisław, książę świecko-lubiszewski, pobity po długoletnich walkach na Pomorzu Gdańskim przez króla Bolesława Krzywoustego w 1116 roku.

Po zasięgu terytorialnym dzielnicy świeckiej, można przypuszczać, że obejmowała ona swym zasięgiem większą część obszaru obecnego Nadleśnictwa Trzebciny. W XIII wieku na omawianym terenie wyodrębniły się kasztelanie. Kasztelanią świecką władał Warcisław, jeden z synów Mściwoja. Po śmierci Warcisława, jego dzielnica podzielona została między synów: Świętopełka i Sambora. Tereny leśne w okolicach Śliwic i sama wieś przypadły Świętopełkowi (Węsierski, 1990). W owych czasach lasy stanowiły domenę (prawo polowań i pozyskiwania innych użytków) książąt pomorskich.

W wyniku następnego podziału kraju (lata 1260 – 1266), księstwo świeckie otrzymał Mściwój II. Bezdzienny Mściwój II, przekazał układem w Kępnie w 1282 roku ziemię świecką Księciu Wielkopolskiemu Przemysławowi II, który objął tu rządy w 1294 roku. Kasztelania tucholska - do której należała zachodnia część dzisiejszego Nadleśnictwa Trzebciny - dostała się pod koniec XIII wieku w ręce możnego rodu Święców, których własnością rodową było Tuchomie koło Bytowa) (Henryk Lewandowski, Gazeta Chojnicka z dnia 20.12.1995)

Na początku XIV wieku Pomorze Gdańskie wróciło pod rządy Władysława Łokietka. W 1308 roku nastąpił najazd brandenburski na Pomorze i po podbiciu Gdańska, Tczewa, a w końcu Świecia, Krzyżacy zajęli bez większego problemu całe księstwo świeckie (Węsierski, 1990). Terenami byłego księstwa zarządzali teraz komturowie – świecki i tucholski. Komturstwo Świeckie z komturem Dytrychem von Lichtenhainem powstało w 1320 roku, a najbardziej na północ wysuniętą wsią w komturstwie był Lińsk. Taki podział pozostał do roku 1466, do zawarcia drugiego pokoju toruńskiego po wojnie trzynastoletniej (1454 – 1466) i tereny te powróciły do Polski.

Prusy Królewskie podzielone zostały na województwa (pomorskie, malborskie i chełmińskie), a były komturstwa zostały zastąpione powiatami: świeckim i tucholskim.

Już w okresie panowania krzyżackiego zapoczątkowano gospodarkę leśną. Ustanowiono Urzędy Leśne (Forstamt) z urzędnikiem leśnym (Forstmeister). Budowa i rozbudowa wsi na prawie niemieckim łączyła się z karczowaniem okolicznych lasów i powiększaniem obszarów pod uprawy. Ludzie zamieszkujący te tereny trudnili się bartnictwem i łowiectwem, las dostarczał im pożywienia i budulca, a także był miejscem wypasu bydła i świń.

W związku z coraz większym zapotrzebowaniem w Europie Zachodniej na drewno, smołę, popiół, żywicę, surówkę żelazną w XVII wieku powszechna stała się produkcja smoły w tzw. smolarniach, a żelazo wytapiano w prymitywnych piecach hutniczych. Smolarnie takie, bezpośrednio eksploatujące surowce leśne istniały w Rosochatce, Szlachcie, Zdrojach czy Łąckim Piecu. Leśnictwo Smolarnia także zawdzięcza swą nazwę istniejącym tam niegdyś piecom smolarnianym. Powstawały również w owych czasach huty szkła – stąd nazwa Leśnictwa Szklana Huta.

Po I rozbiorze Polski w 1772 roku nastąpiła zmiana podziału administracyjnego. Początkowo lasy na zachód od Wisły z Borami Tucholskimi podzielone były na trzy nadleśnictwa: w Człuchowie, Nowem i w Swieciu.

W 1782 roku zarządzeniem króla pruskiego „O zagospodarowaniu Puszczy Tucholskiej” powstaje osiem rewirów administracyjnych. Obecne Nadleśnictwo Trzebciny obejmowało w swych granicach, jako Królewskie Lasy Świeckie Rewir Lińsk (Lonsker Revier), Rewir Małe Śliwice (Kleine Schlievitsche Revier), częściowo Rewiry Cekcyn (Zekzynische Revier) i Junkerhotsche Revier oraz Rewir Duże Śliwice (Grosse Schlievitsche Revier).

W latach 1818 – 1819 nastąpił nowy podział gospodarstwa leśnego na rewiry i inspekcje (urządzanie lasów metodą okresowo – powierzchniową). Następnie, w latach 1826 - 1835 podział rewirów zastąpiono podziałem na nadleśnictwa, przy czym kilkanaście nadleśnictw tworzyło okręg inspekcji leśnej. W 1836 roku wprowadzono podział terenów leśnych na ostępy, który funkcjonuje do dzisiejszych czasów. W 1868 roku utworzono Nadleśnictwo Szarłata (Charlottentahl), w 1880 roku – Trzebciny (Junkerhof) z części Nadleśnictw Wierzchlas i Woziwoda, a w 1897 Nadleśnictwo Sarnia Góra (Rehberg).

W 1899 roku z części Nadleśnictw Woziwoda i Trzebciny powstało Nadleśnictwo Gołąbek (Taubenfliess). W chwili utworzenia Nadleśnictwa Trzebciny (1880) jego powierzchnia ogólna wynosiła 7189,510 ha (Wypis z planu urządzania lasu – definitywnego na lata 1930/31 – 1939/40). Na powierzchnię ta składały się wspomniane już tereny Nadleśnictw Wierzchlas i Woziwoda, a także majątność Trzebciny (194,6738 ha) i gospodarstwo wsi Trzebciny (275,5548 ha) zakupione przez Fiskusa Leśnego.

Fiskus Leśny była to instytucja ściśle związana z Hakatą, która zlecała fiskusowi wykupywanie i „dobrowolne” zbywanie większych posiadłości. „Wykup” miał następować w wyniku zadłużenia albo ziemię odbierano przymusem. W 1899 roku przyłączono do nowopowstałego Nadleśnictwa Gołąbek ok. 2056 ha, jednocześnie przyjmując z Nadleśnictw Wierzchlas i Woziwoda ok. 626 ha i na dzień 1.07.1889 roku ogólna powierzchnia nadleśnictwa wynosiła ok. 5760 ha. W latach 1906 – 1909 dokonano zakupów terenów leśnych majątku Lniane, a w 1910 roku zakupiono od chałupnika Augusta Muellera z Trzebcin

5,785 ha. Podczas rewizji międzyokresowej w 1911 roku łączna powierzchnia nadleśnictwa wynosiła 5840,221 ha. W 1918 roku z terenu nadleśnictwa wyłączono parcele o powierzchni 0,7 ha na rzecz szkoły w Małym Gacnie.

W 1918 roku władze polskie objęły nadleśnictwo z powierzchnią 5839,521 ha, a w 1929 roku powierzchnia ta wynosiła 5865,08 ha (stan na 1.10.1929). Składały się na nią powierzchnie sześciu leśnictw: Szklana Huta, Wrzosowiska, Siwe Bagno, Kamionka, Wypalanki i Jeziorno.

Plan urządzania lasu z 1930 roku ciekawie opisuje gospodarkę i rębnie w okresie „przedsówkowym” tj. przed rokiem 1924. Pojawia się tutaj krytyka sposobu wykonywania cięć tzw. systemem Märtzfelda, w którym stosowano wręby („kotliny”), które odnawiano samosiewem lub sadzeniem. Autorzy twierdzą, że ten sposób był „chybiony”co uzasadniają nieudane odnowienia złą gospodarką niemiecką. Od roku 1901 do 1929 pozyskano łącznie 592 081 m³ drewna, a „...kolej rębności ustalona była 120 letnia”.

Dokładnie opisane są również dochody z użytków ubocznych takich jak:

a/ Pasanie bydła w ilości 188 do 346 sztuk, należące do administracji i robotników leśnych.

b / Zbieranie owoców leśnych i grzybów przez ludzi postronnych po wykupieniu kwitów

c/ Kopanie gliny, piasku, kamieni

d/ Grabienie ściółki na pasach wzdłuż linii i dróg, dozwolone administracji i robotnikom leśnym

e/ Łowiectwo polegające na odstrzale pewnej oznaczonej ilości zwierzyny

f/ Zbieranie leżaniny

g/ Sprzedaż drzewek i roślin leśnych

h/ Zbiór traw na kulturach i nieużytkach

i/ Rybołówstwo tj. pobieranie czynszu dzierżawnego z jezior

j/ Dzierżawy gruntów gospodarczych.

Od 1881 roku stosowano odnowienia zarówno siewem jak i przez sadzenie. Efektywność obu sposobów uzależniona była od pogody, ale oceniano odnowienia generalnie jako zadowalające. Istotną uwagą było stwierdzenie, że: „...tylko wtedy siew daje gorsze wyniki od sadzenia skoro stosujemy go pod koniec upraw, czyli innymi słowy, jeżeli najpierw sadzimy, a gdy się okaże, że zabraknie sadzonek na zalesienie całej powierzchni, zaczniemy stosować siew. Powinno być właśnie odwrotnie, najpierw siać, a potem sadzić i pamiętać należy o tym, a żeby siać jak najwcześniej. Pozatym na dużych, otwartych powierzchniach jak to było ze zrębami posówkowymi sadzenie dawało pewniejsze wyniki.” Do sadzenia używano sadzonek jednorocznych i sadzono je na pasach przygotowanych jesienią przez przekopanie „na sztych” czyli na około 25 cm. Sadzono za pomocą kostura – „rydla lancetowatego drewnianego lub żelaznego” (czyżby również gatunki liściaste?).

Siew stosowano na talerzach lub pasach spulchnionych za pomocą motyki na głębokość 5 – 10 cm. Stosowano przy tym (od 1904 do 1918 roku) mieszankę nasion „3 kg nasienia sosnowego, 1 kg nasienia świerkowego, 0,5 kg nasienia modrzewiowego”.

Z opisu odnowień i składu gatunkowego upraw możemy wywnioskować, że przed rokiem 1880 generalnie sadzono sosnę, natomiast na lepszych siedliskach: „...w latach 1885 do 1902 wprowadzano za pomocą sadzenia gatunki liściaste na ogólnej powierzchni 43 ha, z czego 4 ha dębu siewem na talerzach i pasach. Z tego wszystkiego utrzymało się dość dużo brzoź, trochę zaniedbanego dęba i kilka zapomnianych i zapuszczonych szkótek dęba, klonu, jesionu i lipy”. Wprowadzano także buk za pomocą siewu, lecz władze niemieckie stwierdziły, że "buk absolutnie się nie nadaje. Rzeczywiście podczas taksacji znaleziono go nie więcej jak 5 – 10 sztuk „objedzonych przez zwierzynę i bydło domowe”. Kolejna skreślona uwaga w opisie dotycząca słabych udatności odnowień siewem buka brzmiała: „...powodem tej znikomej ilości, jeżeli można polegać na podaniu robotników, był fakt zjadania orzeszków bukowych i umieszczanie samych łusek”.

Z opisu upraw i młodników na uwagę zasługuje ten, dotyczący upraw zakładanych w czasie i zaraz po I wojnie światowej. W momencie ich opisywania miały po kilkanaście lat: „...Znacznie gorsze są uprawy starsze i młodniki. Tu trzeba mieć na względzie że uprawy te wykonano w czasie wojennym przy dotkliwym braku wykwalifikowanych sił roboczych, które nie bardzo szczęśliwie starano się zastąpić jeńcami wojennymi. Prócz tego brakowało wtedy i nasienia, a jeżeli udało się coś pozyskać, to było to nasienie gorszej jakości nie sortowane i wątpliwego pochodzenia. Czyszczenia młodników w tym okresie nie mogły być również przeprowadzane, najwyżej wydawano je na samowyrąb ludności, co miało fatalne skutki.”

Zaniedbania pod względem czyszczeń i trzebieży w ostatnich latach tłumaczono nawałem pracy w drzewostanach „posówkowych”. Co jakiś czas lasy nadleśnictwa nawiedzały mniejsze lub większe pożary. W planie urządzania podano dokładnie oddziały w których one wystąpiły. Trudno jest jednak obecnie odtworzyć gdzie miały miejsce, gdyż numeracja oddziałów wielokrotnie się zmieniała.

- Rok 1863 – spłonęło 346 ha
- Rok 1871 – spłonęło 64ha
- Rok 1881 – 17 ha
- Rok 1890 – 4 ha
- Rok 1901 – 138 ha (oddziały: 171, 172, 173a, 185a, 186, 187, 201c, 202b).

Jak podaje „Ilustrowany przewodnik po województwie pomorskim” z 1924 roku „W r. 1901 między Tucholą a Śliwicami spaliło się 2000 hektarów lasu.” Prawdopodobnie w leśnictwie (Wypalanki?) miał miejsce wielki pożar z 1901 roku.

- Rok 1921 - spłonęło 3 ha
- Rok 1925 – 80 ha (oddziały: 228 – 230, 234, 235)

Przyczyną większości pożarów były podpalenia. Jeżeli chodzi o szkody od wiatru, to największe straty odnotowano w 1894 roku, kiedy huragan spowodował zniszczenia na kilka tysięcy m³ drewna.

W okresie usuwania strat pogradacyjnych obawiano się „...osuszającego działania wiatru na glebę. Zachodziła tu konieczność w miarę możliwości i środków wprowadzania podszytu, chociażby zabieg ten i nie mógł przynieść widocznych korzyści materialnych.”

Spośród grzybów patogenicznych największe problemy sprawiały leśnikom osutka sosny, huba sosnowa i opieńka miodowa. Osutkę zauważono i opisano po raz pierwszy na naszych terenach w latach 60 XIX wieku. W 1880 roku była ona już poważnym problemem na nowo zakładanych uprawach i w szkółkach. Od 1903 roku rozpoczęto zwalczanie osutki cieczą bordoską (roztwór siarczanu miedzi i mleka wapiennego o niebieskiej barwie), która jednak okazała się nieskuteczna.

Dużo miejsca poświęcono opisowi szkód od owadów. W 1889 roku wystąpiła gradacja chrabąszcza majowego. Zebrano wtedy rekordowa ilość litrów tego szkodnika – 4576! co przeliczono na 1.800.000 sztuk. Zbieranie imago oraz wybieranie pędraków przez przekopywanie pasów na zrębach było wówczas jedyna metoda zwalczania tego szkodnika. Masowe pojawy chrabąszcza zdarzały się regularnie co 5 lat na terenie nadleśnictwa. Występowanie szeliniaka określano corocznie „...na wysokim poziomie” i zwalczano go za pomocą rowków izolacyjnych wokół zrębów. Cetyńce nie stanowiły większego zagrożenia, tylko w 1906 roku „...zauważono liczniejsze ich pojawienie się w trzech północnych leśnictwach”. Chodzi prawdopodobnie o Leśnictwa Kamionka, Wypalanki i Jeziorno. Ograniczano ich populacje poprzez intensywne cięcia przygodne przeprowadzane „...w odpowiednim czasie”. Dopiero od momentu gradacji strzygoni choinówki, cetyńce stały się olbrzymim problemem. W 1904 roku miało miejsce masowe pojawienie się rolnicy szkółkówki, która zniszczyła około 30% upraw „na spalisku” (chyba chodzi o pożar z 1901 roku?). W pierwszej dekadzie XX wieku miały miejsce również masowe pojawy poprocha. W latach 1908 i 1909 jego żer spowodował wycięcie około 50 ha lasu. Barczatka sosnowka pojawiała się masowo w latach 1902 i 1915, jednak jej dalszy rozwój ograniczyły silne przymrozki późne.

Najwięcej miejsca w opisie poświęcono strzygoni choinówce. Pierwsza udokumentowana gradacja miała miejsce w Nadleśnictwie Trzebciny w 1837 roku. Drugi raz owad masowo pojawił się po 30 latach w 1867 roku w leśnictwach: Wypalanki, Kamionka i Jeziorno. Jednak największa gradacja, nie tylko w Trzebcinach, ale w całych Borach Tucholskich miała miejsce w 1924 roku: „...Drzewostany opadnięte trzykrotnym żerem zostały wycięte na czysto. Tam gdzie było dwukrotne żerowanie pozostały resztki drągowin i silnie przerzedzony starodrzew, składający się przeważnie z przygłuszek III – IV klasy Krafta przy małej ilości drzew górujących i panujących”. Straty spowodowane żerem strzygoni i szkodników wtórnych określono jako katastrofalne:

W latach 1925 – 1929 wycięto 281 329 m³, w tym zrębami zupełnymi – 124220 m³ przerębowo – 157109 m³ „...Powierzchniowo kłęska sówkowa spowodowała wycięcie na czysto 1110 ha”. Najwięcej wycięto drzewostanów III kl. wieku – 596 ha, IV kl. – 191 ha, II kl. – 155 ha, V kl. – 103 ha, VI kl. – 65 ha. Ciekawym jest fakt, że nie wspomina się w opisie o metodach mechanicznych walki ze strzygonią na omawianym terenie - o grabieniu ścioty lub wycinaniu łopatom płatów darni i usypywanie kopców z poczwarkami strzygoni, podczas

gdy w sąsiednich nadleśnictwach metoda ta była stosowana i jeszcze do dziś w drzewostanach ok. 110 – letnich spotkać można owe kopce.

Teren obecnego Nadleśnictwa Trzebciny obejmuje swym zasięgiem byłe Nadleśnictwo Sarnia Góra, utworzone zostało w 1897 roku. Jak wynika z „Planu Urządzania Lasu” z 1951 roku w części „Gospodarka przeszła” powstało ono z lasów „...które zawsze stanowiły, zarówno podczas I Rzeczypospolitej, jak i po rozbiorach, własność królewską, najpierw panujących polskich, później domu pruskiego”.

Nowopowstałe Nadleśnictwo Sarnia Góra obejmowało swym zasięgiem dwa leśnictwa z Nadleśnictwa Błędna (Leśnictwo Sarnia Góra – Forsterei Rehberg oraz część leśnictwa Żurwiebagno (pisownia oryginalna) i Błędno) o łącznej powierzchni 3573 ha, leśnictwo Dębowiec o powierzchni 1213 ha, które przyłączono z Nadleśnictwa Osie, zaś z Nadleśnictwa Szarłata Leśnictwo Lisiny (Forsterei Fuchshof) i Zimne Zdroje o łączne powierzchni 1396 ha.

Według stanu na 1.10.1899 rok (pierwszy plan urządzania lasu dla Nadleśnictwa) powierzchnia ogólna wynosiła 6183,68 ha, na którą składało się sześć leśnictw:

1. Dębowiec (Forsterei Eichwald)
2. Pohulanka (F. Jagdhaus)
3. Zazdrość (F. Pechhütte)
4. Sarnia Góra (F. Rehberg)
5. Zimne Zdroje (F. Kaltspring)
6. Lisiny (F. Fuchshof)

Jeśli chodzi o gospodarkę w owym czasie, to: „...Cięcia były wykonywane zrębami zupełnymi szerokości do 70 m. Kierunek cięć ze wschodu ku zachodowi. Poza tym robiono doświadczenia z cięciami przerębowymi oraz stosowano zręby gniazdami, nieprzekraczające powierzchni 0,10 ha. Nawrót ich nie był ściśle określony”. A także „...Odnowienie drzewostanów w ubiegłych okresach gospodarczych przeprowadzano z małymi wyjątkami sztucznie. Naturalne odnowienie stosowano tylko przy zalesieniu gniazd na glebach II kl. bonitacji, uzupełniane zresztą i poprawiane sadzeniem. Gniazda te odnawiano również szlachetnymi gatunkami liściastymi. Na glebach świeżych stosowano częściowo siew sosny, na suchych – z reguły sadzenie 1-letniej sosny. W czasie zalesień posówkowych uskuteczniowano 50% siewem i 50% sadzeniem. Sadzonki pochodziły z własnych szkółek. Przy siewach mieszano sosnę ze świerkiem w stosunku 5:1. Czasami starano się wprowadzić sosnę wejmutkę, modrzew, świerk i cenne gatunki liściaste, szczególnie przy odnowieniu kulisami i kępami.”

Najstarszym nadleśnictwem będącym w zasięgu dzisiejszego Nadleśnictwa Trzebciny było Nadleśnictwo Szarłata. W archiwum Nadleśnictwa Osie odnaleziono operat urzędzeniowy lasów Nadleśnictwa Szarłata na lata 1930 – 1940 w języku niemieckim.

Prawdopodobnie niemieckie władze okupacyjne z 1939 roku po prostu przetłumaczyły polski operat i inne dokumenty z nim związane, aby prowadzić na ich podstawie gospodarkę leśną.

W części V pt. „Gospodarka przeszła” tegoż operatu czytamy, że pierwszych prac urzędzeniowych w lasach Szarłata dokonano w 1834 roku. Nie miały jednak one wiele wspólnego z racjonalną gospodarką leśną, a ich celem było jedynie określenie możliwości pozyskania drewna i obliczenie zapasu surowca drzewnego. Właściwe urządzenie i plan gospodarowania z przyjęciem 120-letniego wieku rębności opracowano w 1854 roku.

W 1868 roku utworzono Nadleśnictwo Szarłata (Charlottenthal) z części Nadleśnictw Osie, Wierzchlas i Woziwoda, do których wówczas należały leśnictwa Lisiny i Zimne Zdroje, a te w 1897 roku zostały włączone do nowo utworzonego Nadleśnictwa Sarnia Góra.

Do czasu rewizji planu gospodarczego w roku 1898 zmieniały się, więc granice i powierzchnia Nadleśnictwa. W wyniku zakupu większych powierzchni leśnych w 1873 roku utworzono leśnictwo Skrzyniska (Grünek) w skład którego weszły częściowo drzewostany leśnictw Wydry i Szarłata. W roku 1900 utworzono leśnictwo Czarna Woda, wcześniej zmieniając granice leśnictw Zacisze i Szarłata. W 1898 roku całkowita powierzchnia Nadleśnictwa wynosiła 4776,60 ha, w tym 4527,10 ha powierzchni leśnej.

W skład Nadleśnictwa wchodziło siedem leśnictw:

1. Czarna Woda (Forsterei Schwarzwasser)
2. Szarłata – Wygoda (F. Charlottenthal)
3. Zacisze (F. Pfalzplatz)
4. Smolarnia (F. Neuhaus)
5. Ryszka (F. Rischke)
6. Skrzyniska (F. Grünek)
7. Wydry (F. Ottersteig)

Jak czytamy w operacie z lat 1930-40, do roku 1854 odnowienie naturalne było podstawową metodą odnawiania powierzchni leśnych. Jednakże wysokie koszty poprawek i postępująca degradacja gleby (zadarnienie, wysuszenie przez wiatry) spowodowały, że zaczęto preferować siew i sadzenie w odnowieniach. Siewy sosny zalecano na zrębach bardziej wilgotnych, świeżych, sadzenie zaś na siedliskach suchych, uboższych czy podatnych na zachwaszczenie. *„Doświadczenie wykazało, że spulchnianie gleby w pasach przed sadzeniem ma duży wpływ na udatność upraw sosnowych. Potwierdziło to zalety sadzeń w porze wiosennej – z wyjątkiem roku 1928. Korzystne też okazało się sadzenie gatunków liściastych jesienią, a sosny wiosną”* (tłum. Michał Sokołowski).

Przed rokiem 1918 na terenach Nadleśnictwa nie było większych pożarów. Wspomina się natomiast o huraganie (burzy) z dnia 17 lipca 1912 roku, który powalił 207 sztuk sosen o łącznej masie 225 m³. Więcej miejsca poświęca się zagrożeniom ze strony owadów. I tak w 1875 roku w leśnictwach Wydry i Skrzyniska stwierdzono wzmożony rozród barczatki sosnowki. Pod jednym drzewem na powierzchniach próbnych znajdowano około 17 gąsienic. Założono opaski lepowe na 74 ha lasu i w następnych latach liczebność szkodnika zmalała.

Od roku 1876 stwierdzono na obszarze całego Nadleśnictwa masowe występowanie chrabąszcza majowego, który dotkliwie uszkadzał niemal wszystkie uprawy leśne. Równocześnie nastąpił silny rozród szeliniaka i „...ówczesna administracja leśna została

zmuszona do zakładania rowków chwytnych wokół powierzchni zrębowych” (tłum. Michał Sokołowski). Walka z chrabąszczem polegała na zbieraniu pędraków od momentu rozwoju liści do miesiąca lipca. Z drzew otrząsano chrabąszcze i zbierano do słoje. „W roku 1884 zebrano 3705 litrów, w roku 1899 – 3473 litry, a w roku 1904 już tylko 98 litrów chrabąszczy” (tłum. Michał Sokołowski).

Wzmózone występowanie boreczników stwierdzono w roku 1900 w leśnictwie Wydry (południowe oddziały), rok później w Smolarni wystąpiła strzygonia choinówka („sówka”), a w leśnictwie Czarna Woda odnotowano silny rozród barczatki sosnówki.

Znajdowano tu od 7 do 23 gąsienic tego szkodnika pod jednym drzewem. W związku z takim zagrożeniem wykonano pierścienie lepowe na 226 ha, które powstrzymały rozwój barczatki.

W 1905 roku odnotowano zagrożenie od smolika znaczonego. Metodą jego zwalczania było palenie zaatakowanych drzewek.

Od 1907 roku w Nadleśnictwie miała miejsce kolejna gradacja barczatki sosnówki zapoczątkowana w leśnictwie Czarna Woda. Początkowo środkiem zaradczym miało być nieodpłatne grabienie ścioty przez okoliczną ludność i zbieranie gąsienic przez... kury domowe. Metody te jednak okazały się nieskuteczne i gdy w 1909 roku znajdowano pod jednym drzewem nawet 150 gąsienic, sięgnięto po inne sposoby. Zaangażowano większą liczbę robotników oraz młodzieży szkolnej do grabienia i układania w kopce ścioty ze szkodnikami. Wykorzystywano do pracy narzędzia ręczne oraz brony Ehlerta. Działania na tak szeroką skalę przyniosły spodziewane efekty.

9.2 Okres międzywojenny

Od czasu odzyskania przez Polskę niepodległości i przejęcia przez władze polskie terenów ówczesnych Nadleśnictw: Trzebciny, Sarnia Góra i Szarłata, gospodarkę leśną prowadzono na podstawie ustawodawstwa pruskiego oraz korzystano z map niemieckich leśników. Od 1922 roku lasy byłego zaboru pruskiego formalnie znalazły się pod nadzorem Departamentu Leśnictwa. W 1925 roku utworzono dziesięć Dyrekcji Lasów Państwowych. Nasze trzy nadleśnictwa znalazły się w Dyrekcji Lasów Państwowych w Bydgoszczy (do 8.07.1932 roku), później w dyrekcji toruńskiej. W okresie międzywojennym (podobnie zresztą jak wcześniej) Nadleśnictwo Trzebciny było jednoobrębowe z sześcioma leśnictwami:

Szklana huta – 1141,98 ha
Wrzosowiska – 1017,43 ha
Siwe bagno – 967,02 ha

Kamionka – 854,95 ha
Wypalanki – 937,33 ha
Jeziorno – 946,97 ha

Łączna powierzchnia Nadleśnictwa wynosiła 5865,08 ha (Plan Urządzenia z 1930 roku). Obowiązywała 100 – letnia kolej rębności (wcześniej było to 120 lat). W 1930 roku nadleśnictwo Sarnia Góra miało powierzchnię łączną 6194,44 ha, w tym leśnej 5747,30 ha.

Po przejęciu Nadleśnictwa Sarnia Góra przez władze polskie (jak czytamy w „Planie Gospodarczym Nadleśnictwa Państwowego Sarnia Góra na okres 1951 – 1960. Urządzenie

pro wizoryczne”), od 1920 do 1924 roku starano się wyrównać przekroczenia w etach pozyskania z lat panowania niemieckiego, lecz gradacja strzygoni choinówki w latach 1924 – 1929 spowodowała wycięcie 497 679 m³ grubizny.

W Nadleśnictwie Sarnia Góra, wyniki jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny jesienią i zimą 1921/22 nie były jeszcze niepokojące: „...na łącznej powierzchni 1370,7 ha i po zbadaniu 1182 pni w wieku 30 – 120 lat znaleziono:

Barczatka sosn. 95 sztuk

Poproch cetyn 223 „

Sówka chojn. 169 „

Borecznik 82 „

Zawisak borowiec 25

Jak z powyższego wynika znaleziono 169 poczwerek sówki, co wcale nie nasuwało przypuszczenia na silne wystąpienie tego szkodnika. Jednakże już w lipcu 1922 roku w Leśnictwie Dębowiec pojawiła się strzygonia na powierzchni 15 ha. „...Przeprowadzone próbne zbieranie gąsienic wykazało 80 – 90 sztuk na jedno drzewo”. W listopadzie stwierdzono strzygonię na 410 ha w Dębowcu, Pohulance i Zazdrości.

Po zauważeniu silnego żeru strzygoni w sąsiednim Nadleśnictwie Błędno, przystąpiono w Sarniej Górze do grabienia(?) ściółki na powierzchni 70,7 ha. Istnieją również teorie mówiące, że ściółka nie była grabiona, ale wycinane były jej płyty wraz z wierzchnią warstwą gleby i układane w kopce – byłaby to zatem mordercza praca. Świadczyć mają o tym charakterystyczne profile na przekroju owych kopców. W lipcu 1923 roku strzygonia opanowała znaczne powierzchnie drzewostanów i tak: w Leśnictwie Dębowiec –200 ha, Pohulanka – 150 ha, Zazdrość – 200 ha, Sarnia Góra – 150 ha. We wrześniu 1923 stwierdzono, iż „...żerem zupełnym dotkniętych było ca 887 ha drzewostanów, żerem częściowym – 722 ha, razem ca 1600 ha.” Próbne poszukiwania zima 1923/24 w leśnictwach Pohulanka i Sarnia Góra na przeszukanej powierzchni 0,2130 ha wykazały:

1 /Barczatka - 519 sztuk

2/ Poproch cetyn. - 397 sztuk

3/ Sówka chojn. - 32900 sztuk

4/ Borecznik - 190 sztuk

5/ Zawisak borow. - 94 sztuk

Obfite opady śniegu uniemożliwiły przeprowadzenie poszukiwań w innych leśnictwach. Pomimo bardzo ostrej zimy „...w maju 1924 roku zauważono bardzo silną rójkę motyla. W połowie maja daje się zauważyć również dosyć silny rozwój tachin i ichneumonów.” Jednocześnie występuje silny rozwój szkodników wtórnych, szczególnie w drągowinach.

Wykładanie drzew pułapkowych oraz korowanie drzew na zrębach przeciw cetyńcom nie przyniosło spodziewanych rezultatów; owady atakowały drągowiny, tyczkowiny, także młodniki i drzewostany II klasy wieku. Dodatkowo stosowanie zrębów wielohektarowych po żerze, spowodowało podniesienie się wód gruntowych i podtapianie drzewostanów położonych w obniżeniach terenu i mniej uszkodzonych przez szkodniki owadzie.

W lipcu 1924 roku gradacja zaczęła wygasać; gąsienice strzygoni masowo ginęły spasożytowane przez „...owadomórkę sówkową (*Empusa aulicae*) tak, że w ciągu ośmiu dni nie pozostało ani jednej żywej”. „...Rezultat żerowania sówki i szkodników wtórnych był taki, iż wycięto na terenie Nadleśnictwa Sarnia Góra ca 3000 ha zrębami zupełnymi, oraz przerąbano drzewostany na powierzchni ca 1500 ha”.

9.3 Okres po II wojnie światowej

Po II wojnie światowej ówczesne trzy omawiane nadleśnictwa podporządkowane były Dyrekcji Lasów Państwowych w Gdańsku (od 1.01.1951 r. Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu – ówczesnie tzw. „wielki” Rejon Lasów Państwowych w Toruniu). Realizacja powojennych dekretów PKWN spowodowała znaczne zmiany powierzchniowe wynikające z głównie przejęcia lasów pomajątkowych oraz zmiany wynikające z licznych reorganizacji w Lasach Państwowych (w tym likwidacja Nadleśnictwa Trzebciny w 1961 r. a następnie nadleśnictw Sarnia Góra i Szarłata w 1972 r.

W okresie powojennym gospodarkę leśną prowadzono na podstawie kolejnych planów urządzenia lasu stosując przede wszystkim zrębowy sposób zagospodarowania oraz odnowienie sztuczne. W planie urządzenia lasu wg stanu na 1.01.1986 r. wprowadzono po raz pierwszy statystyczno-matematyczny sposób inwentaryzacji zasobów drzewnych – pierwszy wariant tej metody – inwentaryzacja zasobów drzewnych w poszczególnych drzewostanach (ten sposób inwentaryzacji zastosowano również w planach urządzenia lasu wg stanu na 1.01.1997 r.).

Szczegółowe omówienie gospodarki leśnej w poszczególnych okresach gospodarczych zawarte są w elaboratach dotyczących poszczególnych okresów. Gospodarkę leśną w okresie obowiązywania planu wg stanu na 1.01.2007 r. omówiono w części 2 niniejszego elaboratu. Podstawowe dane planów urządzenia lasu dla poszczególnych okresów opracowanych dla byłych nadleśnictw lub obrębów w okresie powojennym przedstawiono w tabelach na stronach **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki. - Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.** - (łącznie dane dla nadleśnictwa wg stanu na 1.01.1997 r. dla Nadleśnictwa Trzebciny stanowiły sumę danych obrębów Sarnia Góra i Szarłata byłego Nadleśnictwa Osie).

Ogólnie należy stwierdzić, że w okresie obowiązywania powojennych planów urządzenia lasu w obu obrębach następuje wzrost zasobności oraz przybyło obszarów chronionych.

Dnia 14.07.2012 r przez obszar nadleśnictwa przeszła trąba powietrzna w wyniku której całkowitemu zniszczeniu uległy drzewostany na powierzchni prawie 500 ha. W tymże roku został sporządzony przez BULiGL oddział w Gdyni aneks do aktualnego planu u.l. Szkody sprawnie uprzątnięto, a całkowite odnowienie powierzchni pohuraganowych zakończono już wiosną 2015 r.

A series of horizontal dashed lines for writing.

A series of horizontal dashed lines spanning the width of the page, providing a template for writing or drawing.

A series of horizontal dashed lines spanning the width of the page, providing a template for writing.

A series of horizontal dashed lines spanning the width of the page, providing a template for writing or drawing.

A series of horizontal dashed lines spanning the width of the page, providing a template for writing.

A series of horizontal dashed lines spanning the width of the page, providing a template for writing or drawing.

A series of horizontal dashed lines spanning the width of the page, providing a template for writing or drawing.