

Regionalna
Dyrekcja Lasów Państwowych
w Poznaniu

PLAN URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA PNIEWY

Obręby: Niemierzewo, Pniewy
na okres od 1 stycznia 2017 r. do 31 grudnia 2026 r.

OPIS OGÓLNY LASÓW NADLEŚNICTWA (ELABORAT)

Należyte opracowanie planu
pod względem technicznym
stwierdzam:



marzec 2017

PLAN URZĄDZENIA LASU
sporządzony na lata od 2017 do 2026

dla Nadleśnictwa **Pniewy**

w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu

na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2017 r.

I. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI według stanu na 1.01.2017 r.

I.1. POWIERZCHNIA OGÓLNA NADLEŚNICTWA - ha

1 5 5 6 9 9 0

w tym według obrębów leśnych:

1) Niemierzewo 6 3 8 3 4 3 2) Pniewy

9 1 8 6 4 7

I.2. POWIERZCHNIA LASÓW - ha

1 4 8 0 8 0 4

w tym:

a) według pełnionych funkcji:

- lasów stanowiących rezerwy przyrody

1 2 4 8 4

- lasów uznanych za ochronne

4 6 9 3 4 5

- pozostałych lasów (lasów gospodarczych)

9 9 8 9 7 5

b) według grup kategorii użytkowania:

- gruntów zalesionych

1 4 3 2 4 1 5

- gruntów niezalesionych

1 1 9 1 3

w tym: do odnowienia

3 6 7 7

- gruntów związanych z gospodarką leśną

3 6 4 7 6

I.3 POWIERZCHNIA POZOSTAŁYCH GRUNTÓW

7 6 1 8 6

(GRUNTÓW NIELEŚNYCH) - ha

w tym: przeznaczonych do zalesienia

4 5 5 2

II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD 2017 DO 2026

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

8 8 5 0 4 9 m³ grubizny netto, w tym:

a) obligatoryjny etat cięć w użytkowaniu rębnym

5 3 0 4 7 5 m³ grubizny netto

b) powierzchniowy etat cięć w użytkowaniu przedrębnym - ha
o orientacyjnej miąższości

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

	3	5	4	5	7	4
--	---	---	---	---	---	---

 m³ grubizny netto

II.2. PIELEGNOWANIE LASU NA POWIERZCHNI - ha

1	0	5	9	4	9	4
---	---	---	---	---	---	---

w tym:

a) pielęgnowanie zinwentaryzowanych upraw

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

b) pielęgnowanie zinwentaryzowanych młodników

		8	9	9	7	8
--	--	---	---	---	---	---

c) trzebieże

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

II.3. POZOSTAŁE ZADANIA OKREŚLONE KIERUNKOWO:

II.3.1. Zadania dotyczące zalesień i odnowień:

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

			4	5	5	2
--	--	--	---	---	---	---

b) odnowienie halizn, płazowin i zrębów - ha

			3	6	7	7
--	--	--	---	---	---	---

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

	1	5	0	4	7	2
--	---	---	---	---	---	---

w tym zrębami zupełnymi

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

d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń, dolesień - ha

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

e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień - ha

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

f) orientacyjna powierzchnia wprowadzania podszytów - ha

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

g) orientacyjna powierzchni melioracji - ha

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

w tym wodnych - ha

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

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

II.3.3. Kierunkowe zadania z zakresu gospodarki łowieckiej przedstawione opisowo
elaborat - potrzeby gospodarki łowieckiej na 10 -lecie

II.3.4. Kierunkowe potrzeby z zakresu infrastruktury technicznej przedstawione opisowo
(elaborat - określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej)

UKŁAD PLANU:

- OGÓLNY OPIS LASÓW NADLEŚNICTWA (ELABORAT)
- PROGRAM OCHRONY PRZYRODY
- OPIS TAKSACYJNY WG OBRĘBÓW
- WYKAZ PROJEKTOWANYCH CIĘĆ UŻYTKOWANIA RĘBNEGO Z WYKAZAMI DRZEWOSTANÓW DO PRZEBUDOWY, KO I KDO, WYKAZ DRZEWOSTANÓW ZAPROJEKTOWANYCH DO UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO, WYKAZ ZADAŃ Z HODOWLI LASU I WYKAZ DRZEWOSTANÓW, W KTÓRYCH NIE ZAPROJEKTOWANO CIĘĆ PIELEGNACYJNYCH
- OPERATY DLA LEŚNICZYCH ZAWIERAJĄCE: OPISY TAKSACYJNE Z WYKAZAMI PROJEKTOWANYCH CIĘĆ UŻYTKOWANIA RĘBNEGO, PRZEDRĘBNEGO I ZADAŃ Z HODOWLI LASU ORAZ WYKAZ DRZEWOSTANÓW, W KTÓRYCH NIE ZAPROJEKTOWANO CIĘĆ PIELEGNACYJNYCH DLA LEŚNICTW I WYCIĄG Z PROGNOZY
- MATERIAŁY KARTOGRAFICZNE

Skorowidz do elaboratu:

Spis tabel:	9
Spis wykresów:.....	11
Spis rysunków:	11
A. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW I NIERUCHOMOŚCI BĘDĄCYCH W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA	13
1. PRZESTRZENNE USYTUOWANIE URZĄDZANEGO NADLEŚNICTWA ORAZ KRÓTKI RYS HISTORYCZNY	13
1.1. Przestrzenne usytuowanie gruntów nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym	13
1.1.1. Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w terytorialnym zasięgu działania nadleśnictwa	19
1.1.2. Podział administracyjny na leśnictwa	20
1.2. Rys historyczny	21
1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania	32
1.3.1. Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych i kategorii użytkowania, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju	32
1.3.1.1. Grunty we współwłasności, grunty z ustanowioną służebnością, grunty sporne oraz naniesienia obce	34
1.3.1.2. Aktualny stan powierzchni gruntów nadleśnictwa w porównaniu ze stanem na początku ubiegłego okresu gospodarczego	37
1.3.2. Podział powierzchniowy	38
2. PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA POLITYKI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO REGIONU DOTYCZĄCE GOSPODARKI LEŚNEJ I OCHRONY PRZYRODY	40
2.1. Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego województw i gmin położonych w granicach terytorialnego zasięgu nadleśnictwa	41
2.2. Ogólne dane o regionalnych strategiach rozwoju i programach ochrony przyrody oraz programach operacyjnych	44
2.3. Wykaz gruntów nadleśnictwa wyłączonych z produkcji	45
2.4. Wykaz gruntów nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego	46
3. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW PRZYRODNICZYCH W ZASIĘGU DZIAŁANIA NADLEŚNICTWA	47
3.1. Przynależność do krainy przyrodniczo leśnej i mezoregionów	47
3.2. Warunki fizyczno-geograficzne	48
3.3. Geomorfologia i rzeźba terenu	49
3.4. Warunki glebowe	50

3.5. Warunki hydrologiczne	51
3.6. Klimat	54
3.7. Typy siedliskowe lasu	56
3.8. Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia od emisji przemysłowych	61
3.9. Typy drzewostanów dla poszczególnych typów siedliskowych lasu	61
3.10. Charakterystyka walorów genetycznych lasu i bazy nasiennej	63
3.10.1. Wyłączone drzewostany nasienne	64
3.10.2. Gospodarcze drzewostany nasienne	65
3.10.3. Plantacje nasienne	65
3.10.4. Plantacyjne uprawy nasienne	65
3.10.5. Źródła nasion	66
3.10.6. Bloki upraw pochodnych, uprawy pochodne	66
3.10.7. Drzewa mateczne	68
3.10.8. Szkółki leśne	69
3.11. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego	69
3.11.1. Walory przyrodnicze nadleśnictwa i formy ochrony przyrody	69
3.11.1.1. Rezerваты Przyrody	70
3.11.1.2. Sierakowski Park Krajobrazowy	74
3.11.1.3. Obszary NATURA 2000	75
3.11.1.4. Pomniki przyrody	78
3.11.1.5. Gatunki podlegające ochronie	79
3.11.1.6. Siedliska przyrodnicze	80
4. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW EKONOMICZNYCH NADLEŚNICTWA	82
4.1. Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych w granicach terytorialnego zasięgu działania nadleśnictwa	82
4.1.1. Ocena ekonomiczna regionu	82
4.1.2. Charakterystyka kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna	84
4.2. Charakterystyka warunków ekonomicznych	86
4.2.1. Opis czynników wpływających na stopień trudności gospodarczych nadleśnictwa	86
4.2.2. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej	88
4.3. Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych	89
5. CHARAKTERYSTYKA STANU LASU ORAZ ANALIZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH	90
5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu	90
5.1.1. Przeciętna bonitacja gatunków panujących	90
5.1.2. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku	91
5.1.3. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących	94
5.1.4. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków rzeczywistych	96
5.1.5. Spodziewany bieżący przyrost roczny tablicowy	99
5.2. Ocena stanu uszkodzeń drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego z siedliskiem	100
5.2.1. Ocena stanu uszkodzeń drzewostanów	100
5.2.2. Ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TD	101
5.3. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów	103
5.4. Rodzaje gruntów leśnych	105
5.5. Pomiar miąższości drewna martwego	108
5.6. Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem ich pożądanego stanu na koniec planowanego okresu gospodarczego	109
B. ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W MINIONYM OKRESIE	113
1. REFERAT NADLEŚNICZEGO	113
2. KOREFERAT WYKONAWCY PLANU	231
3. REFERAT KIEROWNIKA ZOL	239
4. KOŃCOWA OCENA DOKONANA PRZEZ DYREKTORA RDLP	257
C. OPIS PRZYJĘTYCH ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA	261
1. OGÓLNE ZASADY OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH	261
1.1. Opis celów i zasad trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	261
1.2. Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych	262
1.2.1. Podział lasu według dominujących funkcji i kategorii ochronności	262

1.2.2. Przyjęty podział na gospodarstwa.....	263
1.2.3. Określenie wieków rębności głównych gatunków drzew oraz wieków dojrzałości rębnej drzewostanów	265
1.2.4. Zastosowany podział lasu na ostępy	265
1.3. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego.....	266
1.3.1. Przyjęte etaty użytkowania rębego	266
1.3.2. Przyjęty etat użytkowania przedrębego	270
1.3.3. Etat miąższościowy użytków głównych.....	271
2. ZADANIA GOSPODARCZE WYNIKAJĄCE Z PLANU URZĄDZENIA LASU	273
2.1. Zestawienie i opisanie projektowanych cięć użytkowania głównego	273
2.1.1. Użytkowanie rębne	273
2.1.2. Użytkowanie przedrębne	275
2.1.3. Zestawienie użytków głównych zaprojektowanych na I 10 – lecie	277
2.2. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu.....	278
2.2.1. Odnowienia i zalesienia na powierzchniach otwartych	279
2.2.2. Odnowienia przy rębniach złożonych.....	279
2.2.3. Podsadzenia produkcyjne.....	280
2.2.4. Dolesienia luk	280
2.2.5. Poprawki i uzupełnienia	280
2.2.6. Wprowadzanie podszytów	280
2.2.7. Pielęgnowanie upraw i młodników	280
2.2.8. Melioracje	282
2.2.9. Nasiennictwo i zagadnienia selekcji.....	282
2.3. Zestawienie zadań gospodarczych dla leśnictw	283
2.4. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu w tym ochrony przeciwpożarowej	287
2.4.1. Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu.....	287
2.4.1.1. Zagrożenie ze strony szkodników pierwotnych	287
2.4.1.2. Zagrożenie ze strony szkodników wtórnych	288
2.4.1.3. Zagrożenie ze strony chorób grzybowych	288
2.4.1.4. Zagrożenie ze strony zwierząt łownych	289
2.4.1.5. Powierzchnie HCVF oraz ekosystemy reprezentatywne	290
2.4.1.6. Problematyka związana z trwałością ekosystemów leśnych	291
2.4.1.7. Strefy ekotonowe.....	292
2.4.2. Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej	295
2.4.2.1. Potencjalne zagrożenie lasu przez pożary	299
2.4.2.2. Zagrożenie pożarowe lasów.....	308
2.4.2.3. Sposoby i organizacja zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów nadleśnictwa	311
2.4.2.4. Ogólna ocena środków technicznych	318
2.4.2.5. Siedziby straży pożarnych i współpraca Nadleśnictwa ze strażą	319
2.4.2.6. Wytyczne na lata 2017-2026	320
2.4.2.7. Mapa ochrony przeciwpożarowej	321
2.5. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ubocznego użytkowania lasu i gospodarki łowieckiej	323
2.5.1. Użytkowanie uboczne	323
2.5.2. Gospodarka łowiecka.....	323
2.6. Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji	325
2.6.1. Potrzeby w zakresie budownictwa i remontu dróg	325
2.6.2. Potrzeby w zakresie infrastruktury technicznej z zakresu turystyki i rekreacji oraz edukacji przyrodniczej.....	326
D. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY	327
E. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO	329
1. OKREŚLENIE STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU	329
F. OMÓWIENIE PRAC URZĄDZENIOWYCH	331
1. PRACE PRZYGOTOWAWCZE	331
2. WŁAŚCIWE PRACE URZĄDZENIOWE	333
2.1. Rozmiar prac terenowych.....	333
2.2. Stosowane metody inwentaryzacji zasobów drzewnych i pomiaru wyląceń	333
2.3. Terminy rozpoczęcia i zakończenia prac terenowych i kameralnych.....	334
2.4. Wykonawcy prac urzędniowych.....	335

3. ZESTAWIENIE SKŁADNIKÓW PLANU URZĄDZENIA LASU.....	337
G. KRONIKA	339
H. ZAŁĄCZNIKI	347
Załącznik nr 1 Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów (w ha) Nadleśnictwa według użytków gruntowych i kategorii użytkowania, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju	349
Załącznik nr 2 Tabela nr II Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji.....	357
Załącznik nr 3 Tabela nr III Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących.....	363
Załącznik nr 4 Tabela nr IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących	373
Załącznik nr 5 Tabela nr Va Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.....	385
Załącznik nr 6 Tabela nr Vb Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu	395
Załącznik nr 7 Tabela nr VI Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności	405
Załącznik nr 8 Tabela nr VIIIa Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy	413
Załącznik nr 9 Tabela nr XVI Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębne we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.....	421
Załącznik nr 10 Tabela nr XVII Zestawienie użytków głównych zaprojektowanych na I 10-lecie dla Nadleśnictwa.....	427
Załącznik nr 11 Tabela nr XVIII Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu.....	435
Załącznik nr 12 Wzór nr 2 Wykaz obiektów bazy nasiennej.....	443
Załącznik nr 13 Protokół z przeprowadzonego testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych.....	449
Załącznik nr 14 Wykaz rozbieżności działek i użytków.....	455
Załącznik nr 15 Protokół Ustaleń Komisji Założeń Planu.....	461
Załącznik nr 16 Protokół z Narady Techniczno-Gospodarczej.....	499
Załącznik nr 17 Protokół Ustaleń Komisji Projektu Planu	523
Załącznik nr 18 Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa o uznaniu lasów ochronnych.....	527
Załącznik nr 19 Wykaz gruntów objętych służebnością przesyłu	531

Spis tabel:

Tabela 1	Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa	13
Tabela 2	Położenie gruntów nadleśnictwa według jednostek administracyjnych	14
Tabela 3	Zestawienie powierzchni lasów w zasięgu terytorialnym	19
Tabela 4	Podział administracyjny na leśnictwa	20
Tabela 5	Dane liczbowe z ubiegłych okresów gospodarczych – obręb Niemierzewo	21
Tabela 6	Dane liczbowe z ubiegłych okresów gospodarczych – obręb Pniewy	22
Tabela 7	Dane liczbowe z ubiegłych okresów gospodarczych – Nadleśnictwo Pniewy	23
Tabela 8	Zestawienie powierzchni ewidencyjnej i wynikającej z opisów taksacyjnych wg grup użytków dla obrębów i nadleśnictwa:	32
Tabela 9	Zestawienie powierzchni wg rodzajów użytków gruntowych i kategorii użytkowania	33
Tabela 10	Wykaz gruntów nadleśnictwa we współwłasności	34
Tabela 11	Wykaz gruntów nadleśnictwa z ustanowioną służebnością drogową	35
Tabela 12	Wykaz gruntów nadleśnictwa z ustanowioną służebnością przesyłu	36
Tabela 13	Wykaz naniesień obcych	36
Tabela 14	Zestawienie porównawcze powierzchni nadleśnictwa wg stanu na 1.01.2017 r. ze stanem na 1.01.2007.	37
Tabela 15	Zestawienie zmian w stanie posiadania za okres 1.01. 2007 do 31.12.2016	37
Tabela 16	Charakterystyka wybranych elementów podziału powierzchniowego:	39
Tabela 17	Zestawienie powierzchni oraz udziału procentowego typów gleb w nadleśnictwie	50
Tabela 18	Większe jeziora na obszarze zasięgu terytorialnego nadleśnictwa	52
Tabela 19	Zestawienie powierzchni i udziału procentowego typów siedliskowych lasu:	56
Tabela 20	Zestawienie powierzchni leśnej typów siedliskowych w nadleśnictwie według panujących gatunków drzew	59
Tabela 21	Przyjęte TD o kierunku gospodarczym	61
Tabela 22	Przyjęte TD i orientacyjne składy gatunkowe dla leśnych siedlisk przyrodniczych	63
Tabela 23	Wykaz wyłączonych drzewostanów nasiennych	64
Tabela 24	Zestawienie zbiorcze gospodarczych drzewostanów nasiennych	65
Tabela 25	Wykaz plantacji nasiennych w nadleśnictwie	65
Tabela 26	Wykaz plantacyjnych upraw nasiennych w nadleśnictwie	65
Tabela 27	Wykaz źródeł nasion	66
Tabela 28	Wykaz bloków upraw pochodnych	66
Tabela 29	Wykaz upraw pochodnych	67
Tabela 30	Wykaz drzew matecznych	68
Tabela 31	Zestawienie zbiorcze obszarów chronionych na gruntach nadleśnictwa	70
Tabela 32	Charakterystyka Sierakowskiego Parku Krajobrazowego	75
Tabela 33	Obszary Natura 2000 na gruntach nadleśnictwa:	78
Tabela 34	Leśne siedliska przyrodnicze na gruntach nadleśnictwa:	81
Tabela 35	Nieleśne siedliska przyrodnicze na gruntach nadleśnictwa:	81
Tabela 36	Zestawienie powierzchni powiatów i gmin w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa	82
Tabela 37	Struktura użytkowania gruntów w wybranych jednostkach terytorialnych	84
Tabela 38	Liczba i wielkość kompleksów leśnych i parcel	85
Tabela 39	Zestawienie wskaźników ekonomicznych gospodarki leśnej (Tabela XIX)	88
Tabela 40	Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych nadleśnictwa (Tabela XX)	89
Tabela 41	Zestawienie powierzchni wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji	90
Tabela 42	Struktura wiekowa drzewostanów na powierzchni leśnej i porównanie z ubiegłym okresem	91
Tabela 43	Udział powierzchniowy i miąższościowy panujących gatunków drzew na powierzchni leśnej zalesionej	94
Tabela 44	Zestawienie powierzchni wg gatunków panujących w klasach wieku na gruntach porolnych	96
Tabela 45	Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew	97
Tabela 46	Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu	98
Tabela 47	Zestawienie bieżącego rocznego przyrostu miąższości na 1 ha, w poszczególnych klasach wieku na podstawie tabeli VIIIa	99
Tabela 48	Zestawienie bieżącego rocznego przyrostu miąższości na 1 ha wg gatunków panujących	99
Tabela 49	Zestawienie zinwentaryzowanych uszkodzeń drzewostanów	100

Tabela 50	Zestawienie powierzchni drzewostanów według stopni zgodności składu gatunkowego w ha oraz procentowego udziału powierzchni w poszczególnych typach siedliskowych	102
Tabela 51	Zestawienie zgodności składów gatunkowych w grupach siedlisk	103
Tabela 52	Zestawienie jakości hodowlanej drzewostanów wg gatunków panujących	103
Tabela 53	Zestawienie jakości technicznej drzewostanów według powierzchni rzeczywistego udziału gatunków ..	104
Tabela 54	Zestawienie rodzajów gruntów leśnych	105
Tabela 55	Wykaz gruntów przeznaczonych do małej retencji wodnej	106
Tabela 56	Wykaz gruntów do sukcesji naturalnej	106
Tabela 57	Zestawienie miąższości drewna martwego w poszczególnych typach siedliskowych lasu	108
Tabela 58	Porównanie powierzchni leśnej, zapasu na powierzchni leśnej i przeciętnej zasobności drzewostanów według stanu na 1.01.2007 r. ze stanem na 1.01.2017 r.	109
Tabela 59	Porównanie najważniejszych wskaźników stanu zasobów drzewnych	110
Tabela 60	Prognoza relacji orientacyjnego średniego wieku rębności i przeciętnego wieku drzewostanów	111
Tabela 61	Zestawienie powierzchni leśnej wg dominujących funkcji lasu i kategorii ochronności	262
Tabela 62	Zestawienie powierzchni leśnej i powierzchni leśnej zalesionej według gospodarstw:	263
Tabela 63	Zestawienie powierzchni i lokalizacji lasów zaliczonych do gospodarstwa specjalnego	264
Tabela 64	Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego dla obrębu Niemierzewo (2)	266
Tabela 65	Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego dla obrębu Pniewy (3)	266
Tabela 66	Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębne dla nadleśnictwa ...	267
Tabela 67	Drzewostany zakwalifikowane do użytkowania rębnego wg grup kategorii	269
Tabela 68	Przyjęty rozmiar użytków rębnych nie zaliczonych na etat :	270
Tabela 69	Zestawienie poszczególnych wskaźników wysokości użytkowania przedrębego:	270
Tabela 70	Etat powierzchniowy użytkowania przedrębego	271
Tabela 71	Zestawienie łączne etatów miąższościowych użytków głównych	271
Tabela 72	Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych właściwych gospodarstwami wg rodzajów rębni	273
Tabela 73	Zestawienie powierzchni cięć pielęgnacyjnych wg klas i podklas wieku	276
Tabela 74	Zestawienie powierzchni drzewostanów nie objętych zabiegiem cięć pielęgnacyjnych	276
Tabela 75	Zestawienie użytków głównych	277
Tabela 76	Zestawienie relacji przyjętych etatów w stosunku do zasobów i przyrostu	277
Tabela 77	Porównanie planowanego rozmiaru użytkowania głównego z planem IV rewizji i wykonaniem w ubiegłym okresie gospodarczym według kategorii użytków:	278
Tabela 78	Zestawienie planowanych prac z zakresu hodowli lasu	278
Tabela 79	Wykaz drzewostanów podkrzesanych	281
Tabela 80	Zestawienie łączne etatów użytków rębnych	283
Tabela 81	Zestawienie powierzchni i miąższości netto użytków przedrębnych	283
Tabela 82	Zestawienie zbiorcze zadań gospodarczych w zakresie hodowli dla leśnictw	285
Tabela 83	Zestawienie zinwentaryzowanych w trakcie taksacji uszkodzeń drzewostanów od owadów	288
Tabela 84	Zestawienie zainwentaryzowanych szkód wyrządzanych przez grzyby pasożytnicze	289
Tabela 85	Zestawienie zainwentaryzowanych w trakcie taksacji szkód wyrządzanych przez zwierzęta łowne	289
Tabela 86	Zestawienie ekosystemów reprezentatywnych	291
Tabela 87	Charakterystyka pożarów powstałych w nadleśnictwie w latach 2007-2016	299
Tabela 88	Zestawienie pożarów z uwzględnieniem ich wielkości	300
Tabela 89	Zestawienie powierzchni drzewostanów w klasach wieku wg siedlisk	300
Tabela 90	Wykaz obiektów infrastruktury niebezpiecznej w nadleśnictwie	303
Tabela 91	Wyliczenie kategorii zagrożenia pożarowego	305
Tabela 92	Źródła uzyskiwania informacji meteo i prognostycznych (lasy)	306
Tabela 93	Wykaz miejsc i obiektów turystycznych na gruntach nadleśnictwa	310
Tabela 94	Wykaz punktów obserwacyjnych ppoż	311
Tabela 95	Charakterystyka dostrzegalni przeciwpożarowych sąsiednich nadleśnictw	311
Tabela 96	Wykaz dróg leśnych i publicznych wyznaczonych jako dojazdy pożarowe	314
Tabela 97	Wykaz punktów czerpania wody w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa	317
Tabela 98	Wykaz jednostek Ochotniczej Straży Pożarnej	320
Tabela 99	Zestawienie powierzchni obwodów łowieckich i liczebności zwierzyny	323

Tabela 100 Liczba i powierzchnia poletek łowieckich	324
Tabela 101 Rozmiar prac terenowych.....	333

Spis wykresów:

Wykres 1 Wykres temperatury i opadów	55
Wykres 2 Udział typów siedliskowych lasu w nadleśnictwie	57
Wykres 3 Różnice w udziale poszczególnych siedlisk w stosunku do poprzedniego stanu	58
Wykres 4 Powierzchniowy udział panujących gatunków drzew w typach siedliskowych lasu	60
Wykres 5 Struktura wiekowa wg powierzchni leśnej	93
Wykres 6 Struktura wiekowa wg miąższości	93
Wykres 7 Udział powierzchniowy gatunków panujących w nadleśnictwie (%)	95
Wykres 8 Udział miąższościowy gatunków panujących w nadleśnictwie (%)	95
Wykres 9 Procentowy udział powierzchni leśnej w ramach gospodarstw dla nadleśnictwa	264

Spis rysunków:

Rysunek 1 Przestrzenne usytuowanie Nadleśnictwa Pniewy	17
Rysunek 2 Położenie nadleśnictwa wg jednostek przyrodniczo-leśnych	47
Rysunek 3 Rozmieszczenie obszarów Natura 2000 w nadleśnictwie	75

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

1. PRZESTRZENNE USYTUOWANIE URZĄDZANEGO NADLEŚNICTWA ORAZ KRÓTKI RYS HISTORYCZNY

1.1. Przestrzenne usytuowanie gruntów nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym

Grunty nadleśnictwa położone są w zachodniej części terenu województwa wielkopolskiego w powiatach międzychodzkiem, nowotomyskim i szamotulskim. Położone są między 16°00'33" a 16°38'28" długości geograficznej wschodniej oraz 52°23'04" a 52°38'09" szerokości geograficznej północnej, w północno-zachodniej części zasięgu terytorialnego Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu.

Z Nadleśnictwem Pniewy sąsiaduje siedem nadleśnictw: od północy Nadleśnictwo Sieraków (RDLP Poznań) i Wronki (RDLP Piła), od zachodu Nadleśnictwo Bolewice (RDLP Szczecin), od południa Nadleśnictwa Konstantynowo i Grodzisk, a od wschodu Nadleśnictwa Oborniki i Łopuchówko (RDLP Poznań).

Odległość między najbardziej wysuniętymi na północ (oddz. 280 obręb Pniewy) i na południe (oddz. 246 obręb Niemierzewo) zewnętrznymi skrajami kompleksów wynosi 29 km, zaś tak samo mierzona odległość wschód (oddz. 443 obręb Pniewy) – zachód (oddz. 203 obręb Niemierzewo) 28 km.

Zasięg terytorialny nadleśnictwa obejmuje 904,10 km².

Grunty nadleśnictwa zajmują powierzchnię 15 569,90 ha poza tym 0,29 ha gruntów we współwłasności. Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według stanu na 1.01.2017 r. przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 1 Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa

Obręb	L a s y					Grunty nieleśne		Ogółem	Poza tym grunty we współwłasności
	Grunty leśne zalesione	Grunty leśne niezales.	Grunty leśne razem	Grunty związane z gosp. leśną	Razem	Razem	Poza tym grunty we współwłasności		
Niemierzewo	5 903,1091	38,3758	5 941,4849	137,9058	6 079,3907	304,1554	+0,2859	6 383,5461	+0,2859
	5 903,06	38,37	5 941,43	137,84	6 079,27	304,16	+0,29	6 383,43	+0,29
Pniewy	8 421,2847	80,7657	8 502,0504	226,7203	8 728,7707	457,6518		9 186,4225	
	8 421,09	80,76	8 501,85	226,92	8 728,77	457,70		9 186,47	
Nadleśnictwo	14 324,3938	119,1415	14 443,5353	364,6261	14 808,1614	761,8072	+0,2859	15 569,9686	+0,2859
	14 324,15	119,13	14 443,28	364,76	14 808,04	761,86	+0,29	15 569,90	+0,29

W powyższym zestawieniu w liczniku podano powierzchnie ewidencyjne w m², zaś w mianowniku powierzchnie stanowiące sumy powierzchni wydziełów indywidualnie zaokrąglonych do 1 ara.

Zgodnie z instrukcją ul w planie urządzenia lasu za wyjątkiem tabeli I stosowane będą powierzchnie zaokrąglone do 1 ara.

Grunty nadleśnictwa położone są w województwie wielkopolskim na terenie następujących powiatów i gmin:

Tabela 2 Położenie gruntów nadleśnictwa według jednostek administracyjnych

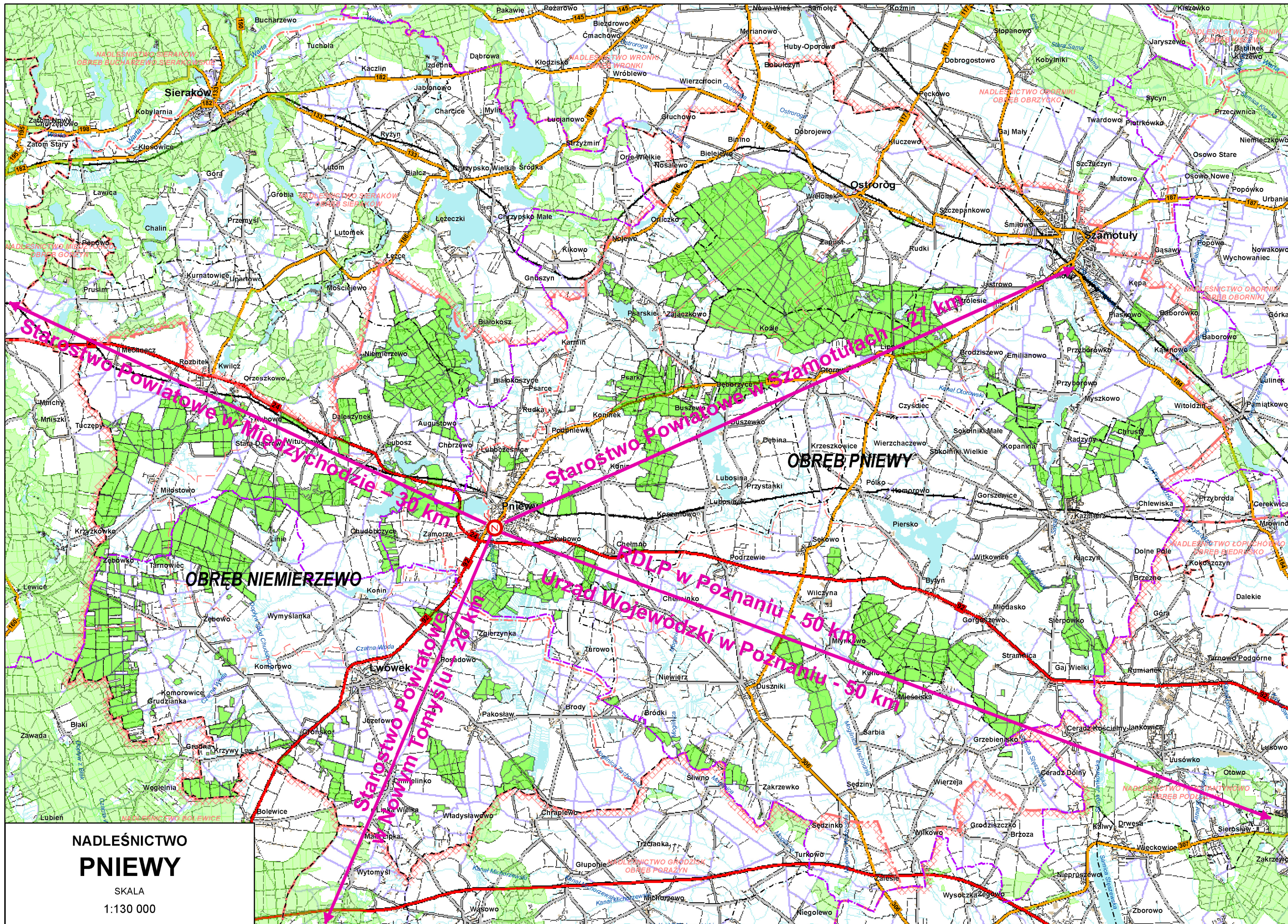
WOJEWÓDZTWO	kod	Obręby		Nadleśnictwo	
POWIAT	kod				
Gmina	kod	Niemierzewo	Pniewy		
		Powierzchnia – ha (poza tym współwłasność - ha)			%
WIELKOPOLSKIE	30	6 383,5461 (+0,2859)	9 186,4225	15 569,9686 (+0,2859)	100,0
międzychodzki	14	3 246,7958 (+0,2859)		3 246,7958 (+0,2859)	20,9
Chrzypsko Wielkie	012	363,2260		363,2260	2,3
Kwilcz	022	2 883,5698 (+0,2859)		2 883,5698 (+0,2859)	18,5
nowotomyski	15	2 946,3298	14,4900	2 960,8198	19,0
Lwówek Obszar wiejski	025	2 946,3298	14,4900	2 960,8198	19,0
szamotulski	24	190,4205	9 171,9325	9 362,3530	60,1
Duszniki	022		756,4613	756,4613	4,9
Każmierz	032		2 017,6685	2 017,6685	13,0
Ostroróg Obszar wiejski	055		2 282,1823	2 282,1823	14,7
Pniewy Miasto	064	10,5167	57,6267	68,1434	0,4
Pniewy Obszar wiejski	065	179,9038	1 886,0968	2 066,006	13,3
Szamotuły Obszar wiejski	075		2 171,8969	2 171,8969	13,9
Ogółem Nadleśnictwo Pniewy Poza tym grunty we współwłasności		6 383,5461 0,2859	9 186,4225	15 569,9686 0,2859	100,0

Nadleśnictwo podlega Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu (RDLP Poznań, ul. Gajowa 10, 60-959 Poznań, tel. 61 668 44 10, e-mail: RDLP@poznan.lasy.gov.pl).

Siedziba nadleśnictwa znajduje się w Pniewach, ul. Wolności 4, 64-410 Pniewy, w obszarze obrębu Pniewy, w oddz. 573 j. Adres elektroniczny (e-mail: pniewy@poznan.lasy.gov.pl).

Odległość siedziby nadleśnictwa od siedziby RDLP i od Urzędu Wojewódzkiego w Poznaniu wynosi 50 km, od starostw powiatowych w Międzychodzie 30 km, w Nowym Tomysłu 26 km i w Szamotułach 27 km.

Położenie nadleśnictwa ilustruje mapa zamieszczona na następnej stronie:



NADLEŚNICTWO PNIEWY

SKALA
1:130 000

1.1.1. Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w terytorialnym zasięgu działania nadleśnictwa

Tabela 3 Zestawienie powierzchni lasów w zasięgu terytorialnym

WOJEWÓDZTWO POWIAT Gmina	Powierzchnia ogólna w km ²	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa w ha					Lasy nie stanowiące własności Skarbu Państwa w ha			ogółem - ha	lesistość %
		w zarządzie LP		inne			stanowiące własność osób fizycznych	gminne i pozostałe	razem		
		urządzone N-ctwo	sąsiednie ndleśnictwa	parki narodowe	Inne (ANR)	razem					
WIELKOPOLSKIE	904,10	14 808,04			133,92	14 941,96	1 658,99	212,46	1 871,45	16 813,41	18,60
międzychodzki	105,42	3 077,75			29,60	3 107,35	168,33		168,33	3 275,65	31,07
Chrzypsko Wielkie	11,94	342,47				342,47	13,74		13,74	356,21	29,83
Kwilcz	93,48	2 735,28			29,60	2 764,88	154,59		154,59	2 919,47	31,23
nowotomyski	183,43	2 881,76			38,04	2 919,80	799,42	10,70	810,12	3 729,92	20,33
Lwówek Obszar wiejski	180,27	2 881,76			38,04	2 919,80	799,42	10,70	810,12	3 729,92	20,69
Lwówek Miasto	3,16										
Szamotulski	615,25	8 848,53			66,28	8 914,81	691,24	201,76	893,00	9 807,81	15,94
Duszynki	134,48	717,42			21,57	738,99	111,00	71,00	182,00	920,99	6,85
Każmierz	127,81	1 833,59			13,43	1 847,02	51,00	32,00	83,00	1 930,02	15,10
Ostroróg Misto	1,25						1,24	3,76	5,00	5,00	4,00
Ostroróg Obszar wiejski	83,49	2 230,11			5,16	2 235,27	76,00	15,00	91,00	2 326,27	27,86
Pniewy Miasto	9,32	63,33			1,00	64,33	1,00	12,00	13,00	77,33	8,30
Pniewy Obszar wiejski	135,65	1 908,02			17,20	1 925,22	290,00	52,00	342,00	2 267,22	16,71
Szamotuły Obszar wiejski	112,17	2 096,06			7,92	2 103,98	159,00	8,00	167,00	2 270,98	20,25
Szamotuły Miasto	11,08						2,00	8,00	10,00	10,00	0,90
Ogółem	904,10	14 808,04			133,92	14 941,96	1 658,99	212,46	1 871,45	16 813,41	18,60

Lesistość obszaru terytorialnego zasięgu działania Nadleśnictwa Pniewy wynosi 18,6%.

Nadleśnictwo sprawuje nadzór nad lasami stanowiącymi własności osób fizycznych i prawnych (poza Skarbem Państwa) na podstawie porozumienia ze starostą szamotulskim. Porozumienie zleca nadzór i określa jego zakres.

Nadzór sprawowany jest na podstawie aktualnych uproszczonych planów urządzenia lasu. Ogólna powierzchnia lasów nadzorowanych wynosi 893 ha.

1.1.2. Podział administracyjny na leśnictwa

Przyjęty w planie podział administracyjny został wprowadzony Zarządzeniem nr 46/2016 Nadleśniczego Nadleśnictwa Pniewy z dnia 30 listopada 2016 roku w sprawie nowego podziału administracyjnego Nadleśnictwa Pniewy (zn. spr.:SA.0210.46.2016).

Powierzchnie leśnictw przedstawiają się następująco:

Tabela 4 Podział administracyjny na leśnictwa

Leśnictwo		Powierzchnia - ha						
Nr	Nazwa – siedziba Oddziały	Grunty zales.	Grunty nie zales.	Razem zal. i nie zal	Grunty związane z gosp. leśną	Razem las	Grunty nieleśne (poza tym współ.)	Razem (poza tym współ.)
Obręb Niemierzewo								
07	<u>Lubosz – 41 b</u> 1-57, 96-105	1 372,16	4,66	1 376,82	32,72	1 409,54	134,43	1 543,97
08	<u>Wituchowo – 119 g</u> 58,106-153,155-161,166-169	1 432,73	20,70	1 453,43	38,47	1 491,90	95,87	1 587,77
09	<u>Urbanówko – 87 f</u> 59-95, 154,162-165, 170-185	1 435,82	4,35	1 440,17	35,49	1 475,66	37,21 (0,29)	1 512,87 (0,29)
10	<u>Lwówek – 243 c</u> 186 - 272	1 662,35	8,66	1 671,01	31,16	1 702,17	36,65	1 738,82
Razem obręb Niemierzewo		5 903,06	38,37	5 941,43	137,84	6 079,27	304,16 (0,29)	6 383,43 (0,29)
Obręb Pniewy								
01	<u>Kazmierz – 483 l</u> 443 - 503	1 310,33	1,84	1 312,17	35,35	1 347,52	121,71	1 469,23
02	<u>Ostrolesie – 393 n</u> 362-364, 375-387, 393- 442	1 484,45	10,11	1 494,56	36,12	1 530,68	56,48	1 587,16
03	<u>Wielonek – 322 l</u> 280- 282, 294-296, 310,322-361, 365-374, 388- 392	1 448,49	21,01	1 469,50	42,10	1 511,60	40,41	1 552,01
04	<u>Klemensowo – 313 m</u> 273-279, 283-293 ,297-309, 311-321, 504 -516	1 355,64	11,40	1 367,04	34,46	1 401,50	26,61	1 428,11
05	<u>Pniewy – 573 j</u> 517 - 584	1 188,94	11,39	1 200,33	39,43	1 239,76	98,88	1 338,64
06	<u>Duszyniki – 651 i</u> 585 - 669	1 633,24	25,01	1 658,25	39,46	1 697,71	113,61	1 811,32
Razem obręb Pniewy		8 421,09	80,76	8 501,85	226,92	8 728,77	457,70	9 186,47
Łącznie Nadleśnictwo obręb Pniewy oddz. 573 j		4 324,15	119,13	14 443,28	364,76	14 808,04	761,86 (0,29)	15 569,90 (0,29)

1.2. Rys historyczny

Zasadnicze dane liczbowe z ubiegłych okresów gospodarczych przedstawiono w poniższych zestawieniach.

Tabela 5 Dane liczbowe z ubiegłych okresów gospodarczych - obręb Niemierzewo

Wyszczególnienie	jedn.	Okres gospodarczy				
		II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V rewizja	
Powierzchnia ogólna	ha	6 906,92	6 952,71	6 978,72	6 383,43	
- grunty leśne zalesione i niezalesione	ha	6 316,99	6 383,43	6 421,54	5 941,43	
- grunty związane z gospodarką leśną	ha		153,83	175,00	137,84	
- grunty nieleśne	ha	589,93	415,45	382,18	304,16	
w tym grunty przeznaczone do zalesienia	ha	-	-	-	29,26	
Lasy ochronne	ha	215,87	1 880,00	1 757,17	1 286,21	
Rezerwy pow. leśna	ha	14,53	14,53	89,23	77,86	
Rezerwy projektowane pow. leśna	ha	-	-	-	-	
Parki krajobrazowe	ha			1 187,10	1 187,10	
I strefa zagrożenia przemysłowego	ha		5 655,11	5 730,94	-	
II strefa zagrożenia przemysłowego	ha		728,32	690,60	-	
Miąszość drzewostanów na powierzchni leśnej	m ³	1 071 139	1 303 903	1 892 387	1 993 004	
Przeciętna zasobność na 1 ha powierzchni leśnej	m ³	170	204	295	335	
Przeciętny wiek drzewostanów	lat	47	54	63	64	
Wieki rębności dla podstawowych gatunków drzew lasotwórczych						
So, Md, Dg, Lp	lat	100	100	100	100	
Db	lat	160	160	160	160	
Js	lat	140	140	140	140	
Bk	lat	120	120	120	120	
Św, Brz, Ol, Gb, Ak	lat	80	80	80	80	
Os, Ol odr	lat	60	60	60	60	
Tp	lat	50	50	50	50	
Ol sz, Sob	lat	40	40	40	40	
Udział siedlisk borowych	%			42,46	45,64	
Udział siedlisk lasowych	%			57,54	54,36	
État użytków rębnych - roczny						
powierzchnia	plan wyk	ha	<u>47.10</u> 32,70	<u>54.23</u> 55,40	<u>84.13</u>	<u>101.34</u>
miąszość brutto	plan wyk	m ³	<u>9 840</u>	<u>11 124</u> 11 039	<u>16 340</u>	<u>23 692</u>
miąszość netto	plan wyk	m ³	<u>8 195</u> 5 892	<u>9 330</u> 8 659	<u>12 898</u>	<u>19 856</u>
État użytków przedrębnych - roczny						
powierzchnia	plan wyk	ha	<u>520.00</u> 475,00	<u>524.33</u> 486,36	<u>453.75</u>	<u>405.92</u>
miąszość netto	plan wyk	m ³	<u>7 065</u> 9 198	<u>10 096</u> 9 369	<u>16 107</u>	<u>16 525</u>
Roczny plan odnowień i zalesień	plan wyk	ha	<u>43.10</u> 26,00	<u>60.20</u> 38,76	<u>53.06</u>	<u>59.94</u>

Tabela 6 Dane liczbowe z ubiegłych okresów gospodarczych – obręb Pniewy

Wyszczególnienie	jedn.	Okres gospodarczy				
		II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V rewizja	
Powierzchnia ogólna	ha	8 352,32	8 473,85	8 473,95	9 186,47	
- grunty leśne zalesione i niezalesione	ha	7 794,44	7 920,62	7 924,56	8 501,85	
- grunty związane z gospodarką leśną	ha		194,88	211,42	226,92	
- grunty nieleśne	ha	557,88	358,35	409,99	457,70	
w tym grunty przeznaczone do zalesienia	ha	-	-	-	16,26	
Lasy ochronne	ha	333,78	2 840,79	2 936,16	3 407,24	
Rezerwy pow. leśna	ha	22,84	22,84	35,61	46,98	
Rezerwy projektowane pow. leśna	ha	-	-	-	-	
Parki krajobrazowe	ha	-	-	-	-	
I strefa zagrożenia przemysłowego	ha		6 380,19	6 392,85	-	
II strefa zagrożenia przemysłowego	ha		1 540,43	1 531,71	-	
Miąższość drzewostanów na powierzchni leśnej	m ³	1 444 733	1 593 230	2 156 605	2 567 202	
Przeciętna zasobność na 1 ha powierzchni leśnej	m ³	185	201	272	302	
Przeciętny wiek drzewostanów	lat	53	58	63	68	
Wiek rębności dla podstawowych gatunków drzew lasotwórczych						
So, Md, Dg, Lp	lat	100	100	100	100	
Db, Js	lat	140	140	140	140	
Bk	lat	120	120	120	120	
Św, Brz, Ol, Gb, Ak	lat	80	80	80	80	
Os, Ol odr	lat	60	60	60	60	
Tp	lat	50	50	50	50	
Ol s, Sob	lat	40	40	40	40	
Udział siedlisk borowych	%			37,94	35,92	
Udział siedlisk lasowych	%			62,06	64,08	
Etat użytków rębnych - roczny						
powierzchnia	plan wyk	ha	<u>78.50</u> 56,80	<u>91.20</u> 86,50	<u>131.92</u>	<u>197.56</u>
miąższość brutto	plan wyk	m ³	<u>16 384</u>	<u>16 058</u> 14 006	<u>25 617</u>	<u>39 871</u>
miąższość netto	plan wyk	m ³	<u>13 565</u> 106 111	<u>12 620</u> 11 672	<u>19 930</u>	<u>33 192</u>
Etat użytków przedrębnych - roczny						
powierzchnia	plan wyk	ha	<u>604.00</u> 523,00	<u>614.53</u> 590,87	<u>531.70</u>	<u>492.48</u>
miąższość netto	plan wyk	m ³	<u>8 316</u> 11 283	<u>10 891</u> 99 680	<u>16 093</u>	<u>18 832</u>
Roczny plan odnowień i zalesień	plan wyk	ha	<u>86.60</u> 64,30	<u>91.83</u> 60,99	<u>76.28</u>	<u>102.24</u>

Tabela 7 Dane liczbowe z ubiegłych okresów gospodarczych – Nadleśnictwo Pniewy

Wyszczególnienie	jedn.	Okres gospodarczy				
		II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V rewizja	
Powierzchnia ogólna	ha	15 259,24	15 426,66	15 452,67	15 569,90*	
- grunty leśne zalesione i niezalesione	ha	14 111,43	14 304,05	14 346,10	14 443,28	
- grunty związane z gospodarką leśną	ha	-	348,71	386,42	364,76	
- grunty nieleśne	ha	1 147,81	773,80	792,17	761,86*	
w tym grunty przeznaczone do zalesienia	ha	-	-	-	45,42	
Lasy ochronne	ha	549,65	4 720,79	4 693,33	4 693,45	
Rezerwy pow. leśna	ha	37,37	37,37	124,84	124,84	
Rezerwy projektowane pow. leśna	ha	-	-	-	-	
Parki krajobrazowe	ha	-	-	1187,10	1 187,10	
I strefa zagrożenia przemysłowego	ha	-	12 035,30	12 123,79	-	
II strefa zagrożenia przemysłowego	ha	-	2 268,75	2 222,31	-	
Miąższość drzewostanów na powierzchni leśnej	m ³	2 515 872	2 897 133	4 048 992	4 560 206	
Przeciętna zasobność na 1 ha powierzchni leśnej	m ³	178	203	282	316	
Przeciętny wiek drzewostanów	lat	52	56	61	66	
Udział siedlisk borowych	%		63,8	40,0	39,9	
Udział siedlisk lasowych	%		36,2	60,0	60,1	
Etat użytków rębnych - roczny						
powierzchnia	plan wyk	ha	<u>125,6</u> 89,50	<u>145,43</u> 141,90	<u>216,05</u> 195,76	<u>298,90</u>
miąższość brutto	plan wyk	m ³	<u>26 224</u>	<u>27 182</u> 25 045	<u>41 957</u> 41 884	<u>63 563</u>
miąższość netto	plan wyk	m ³	<u>21 760</u> 112 003	<u>21 950</u> 20 331	<u>32 828</u> 32 773	<u>53 048</u>
Etat użytków przedrębnych - roczny						
powierzchnia	plan wyk	ha	<u>1 124,00</u> 998,00	<u>1 138,86</u> 1 077,23	<u>985,45</u> 818,49	<u>898,40</u>
miąższość netto	plan wyk	m ³	<u>15 381</u> 20 481	<u>20 987</u> 109 049	<u>32 200</u> 32 242	<u>35 357</u>
Roczny plan odnowień i zalesień	plan wyk	ha	<u>129,70</u> 90,30	<u>152,03</u> 99,75	<u>132,23</u> 108,49	<u>162,18</u>

*Powierzchnie bez gruntów we współwłasności

W powyższych tabelach dla obrębów nie podano wykonania planów IV rewizji u.l. ponieważ w okresie obowiązywania planu nastąpiła zmiana zasięgu między obrębami.

Okres do 1945 roku

Lasy obecnego Nadleśnictwa Pniewy do 1945 stanowiły własność prywatną dużych majątków ziemskich, w części własność drobnych posiadaczy, a w części były to grunty w użytkowaniu rolniczym.

Dawne lasy państwowe o powierzchni 1643,89 ha z obecnego Nadleśnictwa Pniewy, obręb Pniewy wchodziły w skład przedwojennych nadleśnictw państwowych: Bolewice (ur. Duszniki) oraz Wronki (część ur. Kaźmierz i część ur. Otorowo).

Lasy państwowe były dobrze zagospodarowane w oparciu o plany urządzeniowe. Również lasy majątkowe posiadały własne plany urządzeniowe. Brak jest bliższych danych odnośnie gospodarki leśnej tego okresu.

Lasy niepaństwowe drobnej własności, które stanowiły około 10% powierzchni obecnego Nadleśnictwa Pniewy, w tym okresie nie były objęte planami urządzeniowymi. Gospodarka leśna odbywała się chaotycznie, ekstensywnie, pod kątem zaspokojenia własnych potrzeb.

W okresie wojny i okupacji lasy państwowe i majątkowe były pod ścisłym nadzorem okupanta, ze szczególnym wzmożeniem eksploatacji lasów na potrzeby gospodarki okresu wojennego.

Według przybliżonych obliczeń w czasie okupacji na tym obszarze wycięto 116 000 m³ grubizny, co stanowi rocznie 23 000 m³.

Okres od 1945 roku do początku okresu planów prowizorycznego ul.

Od 1945 r. nadleśnictwo funkcjonowało jako Nadleśnictwo Lipnica, z siedzibą w Lipnicy. Pod obecną nazwą funkcjonuje od 1948 roku i od tegoż roku siedziba nadleśnictwa mieści się w Pniewach w budynku dawnej pastorówki.

W roku 1945 powstało również Nadleśnictwo Kwilcz z siedzibą w Rozbitku. Wraz z przeniesieniem siedziby Nadleśnictwa z Rozbitka do Niemierzewa (1947 r.) zmieniono nazwę nadleśnictwa na Niemierzewo.

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Pniewy był zbliżony do dzisiejszego obrębu, a jego powierzchnia wynosiła 8 300 ha.

Natomiast Nadleśnictwo Niemierzewo (powierzchnia 4995 ha) różniło się zasadniczo od obecnego obrębu. W jego zasięgu były tereny obecnego Nadleśnictwa Sieraków obrębu Sieraków. Były to uroczyska Prusim, Kurnatowice, Kwilcz, Orzeszkowo, Mościejewo, Lutomek, Łęczeczki, Łęczce, Śródka, Kikowo i Gnuszyn.

Część południowa obecnego obrębu Niemierzewo należała do innych nadleśnictw: Bolewice, Porążyn i Lewice.

W okresie tym gospodarka leśna opierała się na ocalałych z czasu wojny planach urządzeniowych lasów poszczególnych majątków i na ich podstawie opracowanej prowizorycznej tabeli klas wieku, która pozwalała na przybliżone określenie rozmiaru użytkowania. Z tego okresu brakuje danych liczbowych obrazujących wyniki gospodarcze. Wiadomo jedynie, że cięcia rębne prowadzono przy zastosowaniu wyłącznie rębni zupełnej z całkowitym odnawianiem powierzchni. Nadleśnictwa prowadziły taką gospodarkę do czasu opracowania prowizorycznych planów ul.

Okres prowizorycznych planów ul.

Prowizoryczne plany u.l. były opracowane dla poszczególnych nadleśnictw na następujące lata:

Obecny obręb	Nazwa dawnego nadleśnictwa	Okres obowiązywania planów
Pniewy	Pniewy	1948 – 1958
Niemierzewo (część)	Niemierzewo	1950 – 1960
Niemierzewo (część)	Lewice	1948 – 1958
Niemierzewo (część)	Bolewice	1948 – 1958
Niemierzewo (część)	Porążyn	1948 – 1958

W okresie tym z Nadleśnictwa Pniewy posiadającego wg stanu na 1.10.1948 r. 8310,09 ha przekazano w 1967 r. do Nadleśnictwa Niemierzewo 207,37 ha.

W 1954 r. została przeprowadzona przez służbę urządzania lasu jednorazowa rewizja użytkowania międzyrębego, w której ustalono rozmiar cięć pielęgnacyjnych na okres 10 lat.

W 1955 r. służba urządzania lasu przeprowadziła rewizję użytkowania rębego, w której wprowadzono podział na lasy grupy I i grupy II oraz dokonano lokalizacji cięć na 5-lecie 1956 – 1960.

Zasadnicza zmiana w stosunku do planów prowizorycznego urządzania polegała na ograniczeniu do minimum cięć przerębowych-częściowych.

Pozyskiwana miąższość w okresie obowiązywania prowizorycznych planów w użytkach rębnych przekraczała etat w Nadleśnictwie Pniewy o 40%, w Niemierzewie o 6%. Głównym sposobem użytkowania była rębna Ib.

Z oceny stanu lasu wynikało, że zaznaczyły się duże zaniedbania pielęgnacyjne głównie w drzewostanach II klasy wieku. O zaniedbaniach trzebieży świadczy rozmiar użytków przygodnych, które wynosiły w okresie operatowym w Pniewach 363%, w Niemierzewie 147% w stosunku do planowanych cięć.

Przeciętnie pozyskanie roczne z 1 ha powierzchni leśnej przedstawiało się następująco:

Obecny obręb	Nazwa dawnego nadleśnictwa	Przeciętnie rocznie w użytkowaniu		
		Rębnym	Przedrębnym	Ogółem
		m ³ netto / 1 ha powierzchni leśnej		
Pniewy	Pniewy	0,99	0,74	1,73
Niemierzewo	Niemierzewo	1,35	0,79	2,14

Zadania z zakresu odnowień i zalesień były znacznie przekraczane, gdyż wykonano więcej zrębów i zalesiano powierzchnie przejmowane dodatkowo z Państwowego Funduszu Ziemi.

Zalesienia powierzchni otwartych dokonywano głównie przez sadzenie. Odnowienia pod osłoną w rębni częściowej wykonywano przez sadzenie gatunków liściastych na gniazdach. Udatność odnowień podokapowych była niewielka.

Okres definitywnych planów urządzenia lasu

Okres ten obowiązywał od 1.10.1958 do 30.09.1968. Definitywne plany u.l. dla poszczególnych ówczesnych nadleśnictw opracowano:

Obecny obręb	Nazwa dawnego nadleśnictwa	Okres obowiązywania planów
Pniewy	Pniewy	1.10.1963 – 30.09.1973
Niemierzewo	Niemierzewo (część)	1.10.1967 – 30.09.1977
Niemierzewo	Bolewice (część)	1.10.1963 – 30.09.1973
Niemierzewo	Lewice (część)	1.10.1963 – 30.09.1973
Niemierzewo	Porażyn (część)	1.10.1963 – 30.09.1973

W okresie tym występowały niedobory w wykonaniu planu użytków rębnych zaliczonych na etat wskutek zwiększenia rozmiaru cięć przedrębnych i ze względu na nadmierne użytki przygodne.

W omawianym okresie uzyskiwano niezadowalające wyniki w rębniach częściowych wskutek miernych wyników odnowieniowych. Powodowało to ograniczenie wykonywania tego rodzaju rębni.

Okres I rewizji planów urządzenia lasu

Plany urządzenia lasów w ramach I rewizji opracowano oddzielnie dla poszczególnych nadleśnictw: Nadleśnictwo Pniewy – obręby Niemierzewo i Pniewy na okres 1.10.1974 – 30.09.1984 r., część z Nadleśnictw Lewice i Bolewice na okres 1.10.1972 – 30.09.1982 r., część z Nadleśnictwa Porażyn na okres 1.10.1971 – 30.09.1981 r.

Podział na grupy lasu i kategorie ochronności wg aktualizacji (stan na 1.01.1979 r.) przedstawia się następująco:

Kategoria ochronności	Niemierzewo	Pniewy	Razem (bez obr. Sieraków i Bucharzewo)
	Powierzchnia leśna w ha		
Rezerваты	3,16	34,31	37,47
Lasy grupy I	363,02	21,54	414,56
w tym:			
Wodochronne	180,76	19,51	180,76
Masowego wycocz.	64,10		83,61
Glebochronne	148,16	2,03	150,19
Lasy grupy II	7527,24	8171,88	15699,12
Ogółem	7923,42	8227,23	16151,15

W okresie obowiązywania planów I rewizji nastąpiły znaczne zmiany powierzchniowe i organizacyjne w lasach tych nadleśnictw.

Z dniem 1.01.1979 r. utworzono czteroobrębowe Nadleśnictwo Pniewy, w skład którego oprócz istniejących obrębów Niemierzewo i Pniewy weszły jeszcze przyjęte z Nadleśnictwa Międzychód obręby Sieraków i Bucharzewo.

Równocześnie do obrębu Niemierzewo przekazano z Nadleśnictwa Bolewice 2710 ha, w tym z obrębu Bolewice 664 ha i z obrębu Lewice 2 046 ha, z Nadleśnictwa Grodzisk, obręb Porążyn włączono 515 ha, z Nadleśnictwa Wronki, obręb Wronki 42 ha. Do obrębu Pniewy przyjęto 170 ha powierzchni leśnej z Nadleśnictwa Grodzisk, obręb Porążyn. Z obrębu Niemierzewo przekazano 223 ha do obrębu Sieraków.

W 1978 r. służba ul. dokonała aktualizacji stanu powierzchni i zasobów leśnych na dzień 1.01.1978 r. w granicach nowego zasięgu nadleśnictwa i obrębów, ustaliła roczne etaty użytków rębnych i przedrębnych oraz roczne zadania z hodowli lasu.

Dla zobrazowania wykonania planów w okresie od 1974 r. do czasu wprowadzenia zmian (do 31.12.1977r.) poniżej przedstawiono dane wg aktualizacji stanu powierzchni i zasobów drzewnych na 1.01.1978 r.

Przeciętne pozyskanie roczne:

Obecny obręb	Nazwa dawnego nadleśnictwa	Pozyskanie roczne użytków rębnych – z 1 ha pow. leśnej m ³ netto	Roczny rozmiar użytkowania w m ³ netto		
			Rębne		
			Plan	Wykonanie	% wykonania
Niemierzewo	Niemierzewo	1,75	11307	13876	122,7
Pniewy	Pniewy	1,70	13578	14013	103,2

Odnosnie użytkowania przedrębnego w okresie od początku obowiązywania planów do 31.12.1978 r. brak jest danych.

Wykonanie użytkowania rębego w okresie operatowym z uwzględnieniem zaktualizowanych etatów wynosiło:

obręb Niemierzewo powierzchni 54,5%, miąższości 48,4%.

obręb Pniewy powierzchni 74,8%, miąższości 61,5%.

Odpowiednio wykonanie użytkowania przedrębego wyniosło w obrębie Niemierzewo:

- czyszczenia powierzchniowo wykonano w 35,7%,

- miąższościowo wykonano w 37,1%,

- trzebieże powierzchniowo wykonano w 192,1%,

- miąższościowo wykonano w 183%,

w obrębie Pniewy:

- czyszczenia powierzchniowo wykonano w 14,3%,

- miąższościowo wykonano w 13,9%,

- trzebieże powierzchniowo wykonano w 192,5%,

- miąższościowo wykonano w 215,1%.

W roku 1979 r. rozpoczęła się na terenie nadleśnictwa gradacja brudnicy mniszki. Powstałe szkody wskutek żerów mniszki, a następnie również szkodników wtórnych, spowodowały poważne odstępstwa od planowanych zadań w zakresie użytkowania rębego i przedrębego.

Z dniem 1.01.1987 r. wszedł w życie nowy podział nadleśnictwa na obręby. Nadal utrzymano podział na 4 obręby, lecz o zmienionych granicach. Najbardziej zmienił się zasięg terytorialny obrębu Niemierzewo, zbliżając się do zajmowanej dzisiaj powierzchni. Do obrębu Sieraków przekazano północną część tego obrębu. Natomiast z obrębu Pniewy przyjęto tylko uroczyska Podpniewki, Chełmno i Dąbrowa.

Okres II rewizji planów urządzenia lasu 1987 - 1996 r.

Na dzień 1.01.1987 r. Nadleśnictwo Pniewy składało się nadal z czterech obrębów: Bucharzewo, Niemierzewo, Pniewy, Sieraków. Powierzchnie obecnych obrębów w tym czasie kształtowały się następująco:

Obecny obręb	Powierzchnia (ha)		
	leśna	nieleśna	ogółem
Niemierzewo	6316,99	589,93	6906,92 ha
Pniewy	7794,44	557,88	8352,32 ha
Razem	14111,43	1147,81	15259,24 ha

Lasy obecnego Nadleśnictwa Pniewy zostały podzielone na następujące kategorie ochronności:

Kategoria ochronności	Niemierzewo	Pniewy	Nadleśnictwo
Rezerваты	14,53 ha	22,84 ha	37,37 ha
Lasy grupy I	215,87 ha	333,78 ha	549,65 ha
- glebochronne /GPW/		311,92 ha	311,92 ha
- glebochronne	56,99 ha	2,28 ha	59,27 ha
- wodochronne	127,71 ha		127,71 ha
- masowego wypoczynku	31,17 ha	19,58 ha	50,75 ha
Lasy grupy II	6086,59 ha	7437,62 ha	13524,21 ha
Ogółem	6316,99 ha	7794,44 ha	14111,23

Podział lasów (powierzchnia leśna zalesiona) Nadleśnictwa Pniewy na gospodarstwa przedstawia się następująco:

Gospodarstwo	Niemierzewo	Pniewy	Nadleśnictwo
Specjalne	64,92 ha	391,50 ha	456,42 ha
Zrębowe	6163,60 ha	7292,76 ha	13456,36 ha
Razem	6228,52 ha	7684,26 ha	13912,78 ha

W omawianym okresie pozyskanie grubizny wyniosło 369 386 m³ co jest równoznaczne z realizacją zaplanowanego etatu w 99,5%. Jeżeli chodzi o użytki rębne – pozyskano 165 032 m³ co oznacza realizację zaplanowanego etatu w 75,8%.

W przypadku użytków przedrębnych – pozyskano 204 354 m³ co daje 133% planowanej wielkości. Zaznaczyć trzeba, że przekroczenie etatu miąższościowego użytków przedrębnych (przy niezrealizowaniu etatu powierzchniowego) wynika z wysokiego udziału użytków przygodnych.

Z dniem 1.01.1993 r. czteroobrębowe Nadleśnictwo Pniewy podzielone zostało na dwa mniejsze, dwuobrębowe, Nadleśnictwa – Pniewy i Sieraków. Podstawą prawną do powyższego podziału było Zarządzenie nr 64 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 31.12.1992 r. w sprawie utworzenia nowych oraz zmian terytorialnych niektórych istniejących nadleśnictw.

Okres III rewizji planów urządzenia lasu 1997 - 2006 r.

Wykonawcą planu u.l. na ten okres było Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu.

Powierzchnia nadleśnictwa na stan 1.01.1997 r. wynosiła 15 426,66 ha, w tym: grunty leśne zalesione i nie zalesione – 14 304,05 ha, grunty związane z gospodarką leśną – 348,71 ha, grunty nieleśne – 773,80 ha.

Podział lasów wg kategorii ochronności na dzień 1.01.1997 r. przedstawiał się następująco:

Kategoria ochronności	Niemierzewo	Pniewy	Nadleśnictwo	Udział (%)
	Powierzchnia leśna (ha)			
Rezerwaty	14,53	22,84	37,37	0,3
Lasy ochronne	1 880,00	2 840,79	4 720,79	33,0
- glebochronne		4,16	4,16	0,0
- wodochronne	788,25	834,12	1622,37	11,3
- uszkodzone przez przemysł	711,05	1546,31	2257,36	15,8
- na stałych pow. badawczych (GPW)		310,77	310,77	2,2
- nasienne (WDN)	5,90		5,90	0,0
- cenne przyrodniczo	74,70		74,70	0,5
- ostoje zwierząt	300,10	145,43	445,53	3,1
Lasy gospodarcze	4 488,90	5 056,99	9 545,89	66,7
Ogółem	6 383,43	7 920,62	14 304,05	100,00

Lasy ochronne zatwierdzone zostały Zarządzeniem nr 38 MOŚZNiL z dnia 22 kwietnia 1996 r.

Przyjęto następujący podział lasów na gospodarstwa:

Gospodarstwo	Niemierzewo	Pniewy	Nadleśnictwo
	Powierzchnia (ha)		
Specjalne	473,34	699,88	1 173,22
Zrębowe	4911,05	5277,00	10 188,05
Zrębowe I d	-	299,03	299,03
Przerębowo - zrębowe	99,04	1644,71	2 643,75
Razem	6 383,43	7 920,62	14 304,05

Zadania w zakresie pozyskania drewna, ustalone w wysokości 435 666 m³ grubizny netto ogółem zrealizowano w 100% (wykonanie 435 664 m³). Etat cięć w użytkowaniu rębnym określony w wysokości 225 801 m³ zrealizowano w 90% (wykonanie 203 310 m³). Etat powierzchniowy użytków rębnych zrealizowano w 97% (plan – 1460 ha, wykonanie – 1419 ha). Na niezrealizowanie rozmiaru powierzchniowego wpływ miał fakt wyłączenia z użytkowania drzewostanów rębnych znajdujących się w utworzonych strefach ochronnych ptaków.

W użytkowaniu przedrębnym etat masowy zrealizowano w 111% (plan – 209 866 m³, wykonanie – 232 354 m³), natomiast etat powierzchniowy w 94% (plan – 11 388 ha, wykonanie – 10 772 ha).

Okres IV rewizji urządzania lasu 2007 - 2016

Plan urządzania lasu IV rewizji dla Nadleśnictwa Pniewy sporządziło Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu.

Dane z wykonania tego planu zostały przedstawione przez Nadleśniczego w dziale B „Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie” niniejszego elaboratu.

Nadleśniczowie w Nadleśnictwie Pniewy

Obecne Nadleśnictwo Pniewy powstało jako nadleśnictwo państwowe w 1945 r. pod nazwą Lipnica z siedzibą w Lipnicy. Pierwszym nadleśniczym został Tadeusz Wakalski, który pełnił tę funkcję do 18 stycznia 1946 r.

W ówczesnym Nadleśnictwie Kwilcz (powstało w 1945 r.), a późniejszym Nadleśnictwie Niemierzewo (od 1947 r.) funkcje nadleśniczych sprawowali kolejno: inż. Feliks Krzyżagórski, mgr inż. Romuald Ostrowski; Bronisław Roszak; mgr inż. T. Kusiak; mgr inż. Edmund Dąbrowski; mgr inż. Jan Józwiak (do chwili przyłączenia do Nadleśnictwa Pniewy tj. do roku 1972).

Funkcje Nadleśniczych w Nadleśnictwie Pniewy sprawowali:

1. inż. Bolesław Konarski – 18.02.1946 – 31.08.1963,
2. mgr inż. Zygmunt Kurzawski – 1.09.1963 – 31.12.1981,
3. mgr inż. Edwin Krzyżagórski – 1.01.1982 – 31.03.2011,
4. mgr inż. Tomasz Markiewicz – 1.04.2011 – 3.01.2016,
5. mgr inż. Kwiryn Naparty – 8.02.2016 – nadal.

1.3.Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania

1.3.1. Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych i kategorii użytkowania, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju

Powyższe zestawienie przedstawia tabela I zamieszczona na końcu niniejszego opracowania jako załącznik nr 1. ,

Tabela 8 Zestawienie powierzchni ewidencyjnej i wynikającej z opisów taksacyjnych wg grup użytków dla obrębów i nadleśnictwa:

Obręb	Jednostka	Lasy							Razem
		Grunty leśne					Grunty związane z gosp. leśną		
		Zalesione	Niezalesione						
			W produkcji ubocznej	Do odnowienia	Pozostałe	Razem			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Niemierzewo	Pow. ew. m ² Pow. z pl. ha	<u>5 903,1091</u> 5 903,06	<u>17,5236</u> 17,53	<u>18,5077</u> 18,50	<u>2,3445</u> 2,34	<u>38,3758</u> 38,37	<u>137,9058</u> 137,84	<u>6 079,3907</u> 6 079,27	
Pniewy	Pow. ew. m ² Pow. z pl. ha	<u>8 421,2847</u> 8 421,09	<u>18,5735</u> 18,57	<u>18,2743</u> 18,27	<u>43,9179</u> 43,92	<u>80,7657</u> 80,76	<u>226,7203</u> 226,92	<u>8 728,7707</u> 8 728,77	
Nadleśnictwo	Pow. ew. m ² Pow. z pl. ha	<u>14 324,3938</u> 14 324,15	<u>36,0971</u> 36,10	<u>36,7820</u> 36,77	<u>46,2624</u> 46,26	<u>119,1415</u> 119,13	<u>364,6261</u> 364,76	<u>14 808,1614</u> 14 808,04	
	%	96,73	0,24	0,25	0,31	0,76	2,47	100,00	
	%	92,00	0,23	0,24	0,30	0,76	2,34	95,11	

cd. zestawienia

Grunty nieleśne								Ogółem
Zadrzewione	Użytki rolne	Grunty pod wodami	Użytki ekologiczne	Tereny różne	Grunty zabudowane i zurbanizowane	Nieużytki	Razem	
10	11	12	13	14	15	16	17	18
-	<u>128,9902</u> 128,98	<u>6,8100</u> 6,81	-	<u>16,1627</u> 16,17	1,1997 (+0,2859)* 1,20 (+0,29)*	<u>150,9928</u> 151,00	304,1554 (+0,2859)* 304,16 (+0,29)*	6 383,5461 (+0,2859)* 6 383,43 (+0,29)*
<u>1,8537</u> 1,85	<u>267,2549</u> 267,31	<u>2,1304</u> 2,13	-	<u>0,3841</u> 0,39	<u>20,0547</u> 4,73	<u>165,9740</u> 165,97	<u>457,6518</u> 457,70	<u>9 186,4225</u> 9 186,47
<u>1,8537</u> 1,85	<u>396,2451</u> 396,29	<u>8,9404</u> 8,94	-	<u>16,5468</u> 16,56	<u>21,2544</u> (+0,2859)* 21,25 (+0,29)*	<u>316,9668</u> 316,97	<u>761,8072</u> (+0,2859)* 761,86 (+0,29)*	<u>15 569,9686</u> (+0,2859)* 15 569,90 (+0,29)*
0,24	52,00	1,17	-	2,17	2,83	41,59	100,00	-
0,01	2,54	0,06	-	0,11	0,14	2,04	4,89	100,00

*Powierzchnia we współwłasności w nawiasach.

Poniżej zamieszczono zestawienie powierzchni wynikającej z sumy opisów taksacyjnych gruntów nadleśnictwa zaokrąglonych do 1 ara: wg rodzajów użytków gruntowych i kategorii użytkowania (układ tabeli I) dla obrębów i ogółem nadleśnictwo.

Tabela 9 Zestawienie powierzchni wg rodzajów użytków gruntowych i kategorii użytkowania

Rodzaj użytku	Niemierzewo	Pniewy	Nadleśnictwo
	Powierzchnia [ha]		
1. Lasy - razem	6 079,27	8 728,77	14 808,04
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	5 903,06	8 421,09	14 324,15
1) drzewostany	5 898,66	8 387,71	14 286,37
2) plantacje drzew - razem	4,40	33,38	37,78
<i>w tym:</i>			
- plantacje nasienne	4,40	33,38	37,78
- plantacje drzew szybkorosnących			
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	38,37	80,76	119,13
1) w produkcji ubocznej - razem	17,53	18,57	36,10
<i>w tym:</i>			
- plantacje choinek	0,72	6,53	7,25
- plantacje krzewów	11,43	8,80	20,23
- poletka łowieckie	5,38	3,24	8,62
2) do odnowienia - razem	18,50	18,27	36,77
<i>w tym:</i>			
- halizny			
- zręby	18,50	18,27	36,77
- płazowiny			
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	2,34	43,92	46,26
<i>w tym:</i>			
- przewidziane do naturalnej sukcesji	2,05	28,39	30,44
- objęte szczególnymi formami ochrony		0,20	0,20
- przewidziane do małej retencji		1,98	1,98
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji	0,29	13,35	13,64
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	137,84	226,92	364,76
<i>w tym:</i>			
1) budynki i budowle	2,28	1,46	3,74
2) urządzenia melioracji wodnych	7,26	23,46	30,72
3) linie podziału przestrzennego lasu	14,34	43,58	57,92
4) drogi leśne	97,74	141,11	238,85
5) tereny pod liniami energetycznymi	16,09	8,00	24,09
6) szkółki leśne		6,22	6,22
7) miejsca składowania drewna		0,72	0,72
8) parkingi leśne			
9) urządzenia turystyczne	0,13	2,37	2,50
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione		1,85	1,85
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	6 079,27	8 730,62	14 809,89
3. Użytki rolne - razem	128,98	267,31	396,29
3.1. Grunty orne - razem	91,89	126,20	218,09
<i>w tym:</i>			
1) role	82,12	125,49	207,61
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych	9,77	0,71	10,48
3) ugory, odłogi			
3.2. Sady	1,71	3,57	5,28
3.3. Łąki trwałe	30,69	113,71	144,40
3.4. Pastwiska trwałe	3,98	20,04	24,02
3.5. Grunty rolne zabudowane	0,21	0,78	0,99
3.6. Grunty pod stawami rybnymi		1,96	1,96
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	0,50	1,05	1,55
4. Grunty pod wodami - razem	6,81	2,13	8,94
<i>w tym:</i>			
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	0,31	0,24	0,55
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	6,50	1,89	8,39
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi			
5. Użytki ekologiczne - razem			
6. Tereny różne - razem	16,17	0,39	16,56
<i>w tym:</i>			
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagosp. grunty zrekult			

Rodzaj użytku	Niemierzewo	Pniewy	Nadleśnictwo
	Powierzchnia [ha]		
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego 3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę) 4) różne inne	16,17	0,39	16,56
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem (poza tym grunty we współwłasności)	1,20 (+0,29)	20,05	21,25 (+0,29)
<i>w tym:</i> 7.1. Tereny mieszkaniowe (poza tym grunty we współwłasności)	(+0,29)	0,76	0,76 (+0,29)
7.2. Tereny przemysłowe		0,33	0,33
7.3. Tereny zabudowane inne		0,45	0,45
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	0,45	2,38	2,75
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem <i>w tym:</i> 1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne 2) tereny zabytkowe 3) tereny sportowe 4) ogrody zoologiczne i botaniczne 5) tereny zieleni nieurządzonej	0,37 0,37		0,37
7.6. Użytki kopalne		2,38	2,38
7.7. Tereny komunikacyjne - razem <i>w tym:</i> 1) drogi 2) tereny kolejowe 3) inne tereny komunikacyjne	0,38 0,38	16,58 16,58	16,96 16,96
8. Nieużytki - razem <i>w tym:</i> 1) bagna 2) piaski 3) utwory fizjograficzne 4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji	151,00 149,68 1,32	165,97 165,97	316,97 315,65 1,32
Razem (2-8) Grunty niezaliczone do lasów (poza tym grunty we współwłasności)	304,16 (+0,29)	457,70	761,86 (+0,29)
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia		29,26	45,52
OGÓŁEM (1-8) (poza tym grunty we współwłasności)	6 383,43 (+0,29)	9 186,47	15 569,90 (+0,29)

1.3.1.1. Grunty we współwłasności, grunty z ustanowioną służebnością, grunty sporne oraz naniesienia obce

Na terenie nadleśnictwa występują grunty we współwłasności oraz grunty, na których nadleśnictwo ustanowiło nieodpłatne służebności gruntowe na czas nieokreślony i określiło ich zakres wpisem do ksiąg wieczystych. Na gruntach nadleśnictwa znajdują się również naniesienia obce. Gruntów spornych brak.

Tabela 10 Wykaz gruntów nadleśnictwa we współwłasności

Lp.	Adres administracyjny	Adres leśny	Nr działki	Pow. działki (ha)	Rodzaj użytku (klasa)
1.	30-14-022-0008	09-17-2-09-60-f-00	675/1	0,2859	B

Tabela 11 Wykaz gruntów nadleśnictwa z ustanowioną służebnością drogową

Lp.	Adres leśny	Nr działki na której ustanowiona jest służebność	Nr działki na rzecz której ustanowiona jest służebność	Obręb ewidencyjny	Repertorium A	Data ustanowienia służebności
1.	09-17-3-02-439 ~a(część), ~d	80203/5	390	Lipnica	17472/2012	27.12.2012 r.
2.	09-17-2-09-60 ~a	675/2	675/1	Kwilcz	12274/2014	13.06.2011 r.
					15102/2014	29.12.2014 r.
					12281/2014	29.09.2014 r.
3.	09-17-3-06-605 ~b	80295/3	354	Bytyń	7448/2013	01.07.2013 r.
4.	09-17-3-03-336 ~c	80101/1 80101/8	516	Wielonek	7464/2013	01.07.2013 r.
5.	09-17-3-03-336 ~c	80101/1 80101/8	515	Wielonek	7456/2013	01.07.2013 r.
6.	09-17-2-08-146 ~a	7188/2	7188/1	Linie	11221/2013	30.09.2013 r.
7.	09-17-3-06-601 ~c	80291/3	348	Bytyń	12089/2011	19.08.2011 r.
					21.557/2007	24.08.2007 r.
					20.333/2007	08.08.2007 r.
					21.906/2007	24.08.2007 r.
					20.341/2007	08.08.2007 r.
					20.351/2007	08.08.2007 r.
8.	09-17-3-06-601 ~c	80291/3	349	Bytyń	4.399/2011	11.03.2011 r.
9.	09-17-3-02-433 ~d	80197/2	80197/1	Lipnica	17782/2007	11.09.2007 r.
10.	09-17-3-04-275 ~d	80046/3	172	Dobrojewo Las	12329/2015	23.12.2015 r.
	09-17-3-04-274 ~b	80046/4 80045				
11.	09-17-3-01-456 h	80038/3	155	Przyborowo	Postanowienie sądowe I Ns 24\12\2	20.03.2014 r.

Zgodnie z zawartą Ramową Umową o Współpracy nr CRU/P/04575/DR/RR pomiędzy Enea Operator Spółka z o.o. i Skarbem Państwa PGL Lasy Państwowe – Dyrektorami RDLP (w Gdańsku, Poznaniu, Szczecinie, Szczecinku, Toruniu, Wrocławiu i Zielonej Górze) oraz umowami wykonawczymi zawartymi pomiędzy Nadleśnictwem Pniewy a Rejonami Dystrybucji Enea Operator Sp. z o.o. obciążeniem gruntów służebnością przesyłu objęto Rejony Dystrybucji Międzychód, Nowy Tomyśl oraz Szamotuły.

Zgodnie z zapisami porozumienia w sprawie zasad zawierania umów ustanawiających służebności przesyłu z dnia 9 września 2013 r. Nadleśnictwo Pniewy zawarło umowę w formie aktu notarialnego z Operatorem Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A.

Zgodnie z zapisami porozumienia z dnia 29 listopada 2013 r. Nadleśnictwo Pniewy zawarło umowę służebności przesyłu w formie aktu notarialnego z firmą PSE (Polskie Sieci Elektroenergetyczne S. A.).

Tabela 12 Wykaz gruntów nadleśnictwa z ustanowioną służebnością przesyłu

Lp.	Firma	Data aktu notarialnego	Repertorium A	Data zgody dyr. RDLP	Znak spr. zgody	Pow. objęta służebnością przesyłu [m ²]
1.	ENEA Operator Rejon Dystrybucji Międzychód	16.02.2015 r.	1394/2015	03.12.2014 r.	ZS-2141-83/14	540
2.	ENEA Operator Rejon Dystrybucji Opalenica	19.05.2015 r.	4070/2015	01.08.2014 r.	ZS-2141-33/14	3073
3.	ENEA Operator Rejon Dystrybucji Szamotuły	19.05.2015 r.	4093/2015	25.06.2015 r.	ZS-2141-62/14 ZS.2217.2.34.2015.M D	129404
4.	Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A.	17.04.2015 r.	2070/2015	31.07.2014 r.	ZS-2141-57/14	940
			2085/2015			780
			2102/2015			180
5.	Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A.	30.09.2014 r.	7391/2014	20.08.2014 r.	ZS-2141-56/14	131310
Razem						266227

Wykaz gruntów nadleśnictwa, na których wykonywana jest służebność przesyłu na rzecz Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A., Polskich Sieci Elektroenergetycznych S.A. oraz ENEA Operator Sp. z o.o. zawarto w załączniku nr 19 elaboratu.

Tabela 13 Wykaz naniesień obcych

Lp.	Leśnictwo	Lokalizacja	Pow. (ha)	Liczba obiektów	Zajmowana pow. gruntów (m ²)	Uwagi
1.	Lubosz	33 m	0,09	2	122	Schronisko myśliwskie, budynek gospod. (KŁ nr 22 „Czajka” Poznań)
2.	Lubosz	98 l	0,88	2	150	Bar, WC (Umowa najmu)
3.	Klemensowo	292 l	0,42	4	79	Barakowozy (Umowa najmu)
4.	Wielonek	335 g	0,06	1	600	Schronisko myśliwskie „Hubertówka” (KŁ nr 4 „Słonka” Poznań)
5.	Pniewy	584 k	0,31	1	30	Kontener myśliwski (KŁ nr 4 „Słonka” Poznań)

1.3.1.2. Aktualny stan powierzchni gruntów nadleśnictwa w porównaniu ze stanem na początku ubiegłego okresu gospodarczego

Tabela 14 Zestawienie porównawcze powierzchni nadleśnictwa wg stanu na 1.01.2017 r. ze stanem na 1.01.2007 r.

Stan na:	Obręby:		Nadleśnictwo
	Niemierzewo	Pniewy	
	powierzchnia w ha		
01.01.2007	6 978,5769	8 545,5893	15 524,1662
01.01.2017	6 383,5461	9 186,4225	15 569,9686
Różnica	- 595,0308	+ 640,8332	+ 45,8024

Powyższe zmiany nastąpiły na skutek:

Tabela 15 Zestawienie zmian w stanie posiadania za okres 1.01. 2007 do 31.12.2016 r.

Stan na 1.01.2007 r.	15 524,1662
przekazanie gruntów	- 14,6390
sprzedaż nieruchomości w trybie art. 38 i 40a uol	- 6,2833
zamiana gruntów	+ 12,2384
przejęcia gruntów	+ 30,0567
zmiany wynikające z porządkowania stanu posiadania wg powszechnej ewidencji gruntów	+ 24,7155
grunty współwłasności	- 0,2859
Stan na 1.01.2017 r.	15 569,9686
Różnica	+ 45,8024

Powierzchnia nadleśnictwa zwiększyła się w stosunku do stanu na 1.01.2007 r. o 45,8024 ha.

Dane z zakresu ewidencji gruntów pozostających w zarządzie nadleśnictwa ewidencjonowane w formie elektronicznej w bazie SILP, nadleśnictwo przekazało na potrzeby planu urządzenia lasu w drodze importu z bazy do oprogramowania „Taksator”.

Nadleśnictwo na podstawie umowy nr SA-2717-49/14 zleciło wykonawcy planu u.l. analizę danych ewidencyjnych pozyskanych z Powiatowych Ośrodków Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w celu sprawdzenia zgodności danych ewidencyjnych gruntów nadleśnictwa z państwowym zasobem geodezyjnym i kartograficznym.

Po przeprowadzonej analizie przyjęto następujące sposoby postępowania:

- 1) Przyjąć do LMN w pełni dane ewidencyjne jeżeli są zgodne ze stanem na gruncie i ortofotomapą.
- 2) Jeżeli dane ewidencyjne nie są zgodne ze stanem na gruncie i ortofotomapą to do LMN przyjąć stan rzeczywisty wg ortofotomapy, a w przypadku:

- a) różnicy konturu i powierzchni działek i użytków – nadleśnictwo zleci pomiar geodezyjny uzupełniający i sporządzi wykaz zmian gruntowych do Starostw Powiatowych;
- b) jeżeli występują różnice w konturach działek i użytków a powierzchnia jest zgodna – BULiGL prześle do Starostw Powiatowych wygenerowane warstwy danych (współrzędne w „układzie 2000”) w celu dokonania zmian w warstwie ewidencyjnej.

Wszystkie grunty Skarbu Państwa znajdujące się w zarządzie Nadleśnictwa Pniewy zostały ujęte w planie u.l. zgodnie z otrzymanymi danymi wg stanu na 1.01.2017 r. dotyczącymi: rodzaju użytku, kategorii użytkowania, powierzchni użytków, działek ewidencyjnych, oddziałów, obrębów ewidencyjnych, gmin, powiatów, województwa, obrębu leśnego i nadleśnictwa.

Założone Księgi Wieczyste obejmują 99,89 % powierzchni gruntów zarządzanych przez nadleśnictwo.

Podczas taksacji stwierdzono rozbieżności stanu na gruncie z danymi ewidencyjnymi bazy SILP oraz ewidencyjnej mapy numerycznej stanu posiadania nadleśnictwa. Dotyczy to głównie rodzajów użytków, klas, konturów oraz ich powierzchni. W większości przypadków dotyczy to zalesionych gruntów rolnych. Sporządzony wykaz rozbieżności został przekazany Nadleśniczemu, który podjął decyzję o formie ujęcia tych gruntów w planie urządzenia lasu.

Niezgodności zestawiono w formie wykazu dla poszczególnych obrębów numerami działek ewidencyjnych z podaniem adresu administracyjnego oraz adresem leśnym z podaniem numeru oddziału i arkusza mapy gospodarczej i zamieszczono w załączniku niniejszego elaboratu.

Po otrzymaniu planu urządzenia lasu nadleśnictwo winno podjąć kroki w celu ich przeklasyfikowania.

1.3.2. Podział powierzchniowy

Podział powierzchniowy przyjęto zasadniczo wg poprzedniego planu. Niewielkie powierzchnie gruntów przyjętych przyłączono do najbliższych położonych oddziałów.

W minionym okresie miały miejsce zmiany w zasięgu obrębów leśnych w nadleśnictwie.

Z dniem 1.01.2012 r. wprowadzono zmiany w zasięgach terytorialnych obrębów leśnych nadleśnictwa na podstawie zarządzenia nr 49 Dyrektora Generalnego LP z dnia 24.10.2011 r. w sprawie obrębów leśnych Nadleśnictwa Pniewy RDLP w Poznaniu. Na tej podstawie wydano Zarządzenie nr 31/2011 Nadleśniczego Nadleśnictwa Pniewy w sprawie podziału administracyjnego Nadleśnictwa Pniewy.

Zgodnie z decyzją KZP, w uzgodnieniu z nadleśnictwem, został sporządzony projekt zmiany numeracji oddziałów na ciągłą w całym nadleśnictwie: obręb Niemierzewo obejmuje oddziały od 1 do 272, a obręb Pniewy od 273 do 669.

Podział powierzchniowy w nadleśnictwie w przeważającej części jest sztuczny. Część podziału oparta jest na drogach, ciekach lub innych szczegółach liniowych. Kierunek linii gospodarczych jest zbliżony do kierunku wschód - zachód. Linie oddziałowe są prostopadłe do linii gospodarczych.

Na terenie nadleśnictwa znajdują się krótkie odcinki nieprzeciętych linii podziału powierzchniowego. Pozycje do poszerzenia zawierają „Wykazy pozycji niezaliczonych na etat” znajdujące się w operatach dla leśniczych i wykazach cięć dla obrębów.

Nadleśnictwo powinno poszerzyć te linie w pierwszych latach obowiązywania planu.

Tabela 16 Charakterystyka wybranych elementów podziału powierzchniowego:

Obręb	Podstawowa numeracja oddziałów Numery dodatkowe	Liczba oddziałów	Przeciętna pow. oddziału w ha	Liczba pododdz. literowanych	Przeciętna pow. pododdziału w ha	Liczba wydziełów nieliterowanych (~)
Niemierzewo	<u>1-272</u> brak	272	23,47	2 165	2,05	949
Pniewy	<u>273-669</u> brak	397	23,14	3 533	1,80	1 559
Razem Nadleśnictwo		669	23,31	5 698	1,93	2 508

2. PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA POLITYKI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO REGIONU DOTYCZĄCE GOSPODARKI LEŚNEJ I OCHRONY PRZYRODY

Obowiązująca obecnie ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z 27 marca 2003 roku oraz nowelizacje tej ustawy wyodrębniają trzy szczeble systemu planowania przestrzennego w Polsce: krajowy, regionalny i gminny. Są one uchwalane przez odpowiednie przedstawicielstwa społeczne tj. sejm, sejmiki wojewódzkie, rady gmin. Dokumentem w zakresie planowania przestrzennego sporządzanym na szczeblu krajowym jest koncepcja polityki przestrzennego zagospodarowania kraju, na szczeblu regionalnym – plany zagospodarowania przestrzennego województw, a na szczeblu lokalnym – studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

Koncepcja polityki przestrzennego zagospodarowania kraju jest zapisem głównych kierunków polityki przestrzennej państwa i ogólną wizją zagospodarowania przestrzennego kraju. Pełni zatem przede wszystkim funkcję koncepcyjną i strategiczną. Z kolei plan zagospodarowania przestrzennego województwa jest ogólną koncepcją zagospodarowania przestrzennego regionu.

Podstawowym instrumentem polityki przestrzennej są miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, opracowywane na szczeblu gminnym. bowiem one jako akty prawa lokalnego wprowadzają w przestrzeni rygory działalności inwestycyjnej. Wyłączną właściwość uchwalania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego posiada z mocy prawa rada gminy. Miejscowy plan został jednoznacznie sklasyfikowany jako przepis gminy. Oznacza to, że jego ustalenia są powszechnie obowiązujące na obszarze gminy i tworzą zasadniczy instrument implementacji rozstrzygnięć planistycznych. Inne przepisy gminne, dotyczące gospodarki przestrzennej, nie mogą być wydawane. Tym samym cały obszar uregulowań dotyczących: estetyki zagospodarowania, porządkowania architektonicznego zabudowy, czy kształtowania krajobrazu, jeśli nie został zawarty w ustaleniach planu miejscowego, może być wyegzekwowany tylko w drodze przepisów prawa budowlanego lub innych ustaw ogólnokrajowych.

W polskim systemie planowania przestrzennego na szczególne podkreślenie zasługuje pozycja gminy, gdyż to właśnie w jej granicach następuje konkretyzacja i faktyczna realizacja gospodarki przestrzennej. Władztwo planistyczne i kompetencje w zakresie przeznaczania terenu na określone cele posiada tylko gmina. Wprawdzie tworzenie koncepcji przestrzennego zagospodarowania gminy dokonuje się „od góry”, gdyż w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego muszą zostać uwzględnione założenia polityki przestrzennej państwa oraz koncepcji zagospodarowania przestrzennego województwa, to jednak moc wiążącą

społeczeństwo oraz podmioty gospodarcze mają wyłącznie miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.

Na podstawie art. 39 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199 poz. 1227 z późn. zm.) oraz art. 6 ustawy z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2009 r. Nr 84 poz. 712 z późn. zm.) zarządy województw opracowały Programy Strategiczne Ochrony Środowiska wraz z prognozami oddziaływania na środowisko. Programy te są jednocześnie aktualizacjami obowiązujących obecnie Programów Ochrony Środowiska Województw na lata 2007-2015. Programy Strategiczne prezentują działania przewidziane do realizacji w latach 2013-2020, tym samym swym zakresem obejmuje nową perspektywę finansową UE.

2.1. Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego województw i gmin położonych w granicach terytorialnego zasięgu nadleśnictwa

Terytorialny zasięg działania nadleśnictwa położony jest na obszarze województwa wielkopolskiego, powiatu międzychodzkiego, gmin: Chrzypsko Wielkie i Kwilcz, powiatu nowotomyskiego, gminy Lwówek obszar wiejski i powiatu szamotulskiego, gmin: Duszniki, Kaźmierz, Ostroróg obszar wiejski, Pniewy Miasto, Pniewy obszar wiejski i Szamotuły obszar wiejski.

W koncepcji polityki przestrzennego zagospodarowania kraju, opracowanej przez Rządowe Centrum Studiów Strategicznych w 1999 roku, region wielkopolski znalazł się w strefie wzrastającej koncentracji potencjału cywilizacyjno-ekonomicznego, konkurencyjnego w skali gospodarki europejskiej i światowej, stanowiącej część obszaru przyspieszonego rozwoju zdominowanego przez procesy integracyjne Polski z Europą i światem.

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

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

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego mają opracowane wszystkie gminy w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa. Są one jedynym opracowaniem

planistycznym, w którym określa się zasady i cele polityki przestrzennej gminy jako całości. Stanowią niezbędny dokument umożliwiający sporządzanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego i planów zagospodarowania przestrzennego i jednocześnie zawierają zbiór wytycznych do wzajemnej koordynacji tych opracowań.

Zarząd Województwa Wielkopolskiego opracował Program Strategiczny Ochrony Środowiska wraz z prognozą oddziaływania na środowisko. Program Strategiczny prezentuje działania przewidziane do realizacji w latach 2012-2020, tym samym swym zakresem obejmuje nową perspektywę finansową UE.

Przeanalizowano następujące opracowania:

1. „*Program Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego*” na lata 2012-2015 wraz z prognozą oddziaływania na środowisko.

Polityka ekologiczna województwa będzie realizowana z uwzględnieniem wymienionych poniżej priorytetów ekologicznych.

Ochrona przyrody:

- ✓ opracowanie i wdrażanie planów ochrony obszarów chronionych;
- ✓ opracowanie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000;
- ✓ ochrona istniejących obszarów i obiektów prawnie chronionych;
- ✓ ochrona różnorodności biologicznej;
- ✓ objęcie ochroną prawną terenów cennych przyrodniczo dla zachowania różnorodności biologicznej w regionie w tym korytarzy ekologicznych.

Ochrona i zrównoważony rozwój lasów:

- ✓ zwiększenie lesistości województwa;
- ✓ prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.

2. „*Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 roku*”.

Zawarta w opracowaniach klasyfikacja ze względu na produkcyjno-ekonomiczne typy rolnictwa zalicza obszar zasięgu działania nadleśnictwa do peryferyjnych obszarów wiejskich, których krajobraz jest zdominowany przez lasy; o słabym i rozproszonym zaludnieniu, z tendencją do odpływu ludności. Ze względu na produkcyjno-ekonomiczne typy rolnictwa omawiane tereny zaliczono do subregionu o przewadze rolnictwa ekstensywnego, o niskim stopniu powiązania z rynkiem.

3. „Plan Rozwoju Lokalnego Powiatu Szamotulskiego na lata 2004-2014”

W opracowaniu powyższym Powiat Szamotulski określono jako ważny węzeł komunikacyjny, w którym krzyżują się dwie ważne arterie; szlak kolejowy Północ-Południe (Wybrzeże Bałtyku-Poznań-Śląsk) i drogowy Zachód-Wschód (Paryż-Berlin-Moskwa). Powiat posiada bardzo dobre warunki do rozwoju turystyki i rekreacji. Skupiska ośrodków wypoczynkowych występują m.in. w Zajączkowie i Ostrorogu. W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa występuje wiele pałaców i dworów z otaczającymi je parkami np. w Zajączkowie, Gaju Małym, Pniewach, Bytniu.

W strukturze gospodarczej regionu dominuje rolnictwo oraz przetwórstwo rolno-przemysłowe. Poziom produkcji roślinnej i zwierzęcej jest jednym z najwyższych w Wielkopolsce. Większe zakłady produkcyjne to: Hochland Polska w Kaźmierzu, Wielkopolskie Zakłady Tłuszczowe ADM w Szamotułach, SANO w Dusznikach oraz AVK Sp. z o.o. w Pniewach. Duże znaczenie w gospodarce powiatu mają średnie i małe firmy branży usługowo-handlowej.

Realizacja założeń planu w dziedzinie ochrony środowiska i rolnictwa polegać będzie na: promowaniu agroturystyki, wspieraniu gmin w rozwiązywaniu problemu utylizacji odpadów, organizowaniu wspólnie z gminami, powiatowych konkursów ekologicznych dla szkół i wspieraniu rolników w zdobywaniu funduszy unijnych.

4. „Program Ochrony Środowiska Gminy Pniewy” opracowany na lata 2013-2016 z perspektywą do 2020 r.

Program przedstawia aktualną sytuację gminy, uwzględniając uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne, w tym ekologiczne, przestrzenne, społeczne i ekonomiczne uwarunkowania rozwoju gminy. Określa priorytetowe działania i harmonogram zadań w zakresie ograniczenia emisji, ochrony zasobów przyrody, racjonalnego gospodarowania środowiskiem i edukacji ekologicznej z podziałem na zadania własne Gminy i zadania koordynowane.

Gmina Pniewy posiada opracowany program gospodarowania odpadami i usuwania azbestu (eternitu). W Dęborzycach (sąsiedztwo oddz. 504, 529 i 532) znajduje się kompostownia z przym energetycznych, z odzyskiem gazu i spalaniem w celu uzyskania energii elektrycznej oraz skład odpadów budowlanych. W Buszewie planowana jest budowa biogazowni na terenie byłej oczyszczalni ścieków komunalnych. Potencjał energii słonecznej w gminie jest wystarczający do wykorzystania na potrzeby bytowe mieszkańców (podgrzewanie ciepłej wody), natomiast ze względu na dużą zmienność dobową i sezonową nie zaspokoi potrzeb grzewczych w celach przemysłowych.

2.2. Ogólne dane o regionalnych strategiach rozwoju i programach ochrony przyrody oraz programach operacyjnych

Wielkopolska ma zaktualizowaną strategię rozwoju. 17 grudnia 2012 r. dokument pn. „Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do 2020 roku Wielkopolska 2020” został uchwalony przez Sejmik Województwa Wielkopolskiego. Tym samym zakończony został proces aktualizacji strategicznego dla Wielkopolski dokumentu, obowiązującego od grudnia 2005 roku. Przez siedem lat dokument ten tworzył podstawę programów, działań i projektów na rzecz rozwoju województwa. Kierunki w nim określone dały przede wszystkim dobrą podstawę do efektywnego wykorzystania środków wspólnotowej polityki spójności.

W ramach *Strategii rozwoju województwa wielkopolskiego do 2020 roku* zawarta została misja tego województwa – skupienie wszystkich podmiotów publicznych działających na rzecz wzrostu konkurencyjności regionu i poprawy warunków życia mieszkańców.

Zaktualizowana strategia nie jest dokumentem budowanym od podstaw. Jej konstrukcja opiera się na fundamentach poprzedniego dokumentu z 2005 r. Istotą proponowanych zmian jest założenie, że wzmacniać rozwój regionu można jedynie przy równoczesnym rozwoju wszystkich części Wielkopolski, zarówno biegunów wzrostu, jak i obszarów problemowych, a przede wszystkim przez wzmacnianie wzajemnie korzystnych relacji między nimi. Rozwój należy budować na potencjałach wewnętrznych.

Efektem takiego podejścia jest modyfikacja celów strategii, w swej istocie obejmujących podobne, jak poprzednio sfery, polegające na ich uszczegółowieniu i na zaadresowaniu do konkretnych typów obszarów, borykających się ze swymi specyficznymi problemami.

Strategia uwzględnia także podejście terytorialne, odnosząc niektóre z celów bezpośrednio do obszarów problemowych, ich delimitację pozostawiając „*Planowi Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego*”.

Prognoza oddziaływania na środowisko wykonana została dla Projektu Strategii rozwoju województwa wielkopolskiego do 2020 roku. Podstawowym celem prognozy było ustalenie, czy zapisy projektu strategii nie naruszają zasad prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego. Ważne było, aby względy ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju były rozważane na równi z innymi celami i interesami (gospodarczymi i społecznymi).

Prognoza miała również na celu ułatwienie identyfikacji możliwych do określenia skutków środowiskowych spowodowanych realizacją postanowień ocenianego dokumentu oraz określić, czy przyjęte rozwiązania ochronne w dostateczny sposób zabezpieczają przed powstawaniem konfliktów i zagrożeń w środowisku.

W latach 2014-2020 w Polsce, na poziomie krajowym, realizowane będą programy Europejskiej Współpracy Terytorialnej finansowane z Europejskiego Funduszu Rozwoju

Regionalnego (EFRR) oraz 8 programów operacyjnych finansowanych z EFS, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności, Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich, Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego. Na poziomie regionalnym realizowanych będzie 16 dwufunduszowych (EFRR, EFS) regionalnych programów operacyjnych.

W interesie województwa leży poprawa jego zewnętrznej dostępności. Stąd też ważną płaszczyzną inwestycji infrastruktury technicznej w województwie winna być solidarna aktywność (lobbying) wszelkich podmiotów na rzecz ich realizacji.

Plan urządzenia lasu dla nadleśnictwa jest zgodny ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu wyrażoną w planie zagospodarowania przestrzennego województwa dotyczącym obszaru w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa oraz w regionalnych programach ochrony środowiska.

2.3. Wykaz gruntów nadleśnictwa wyłączonych z produkcji

Wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji to grunty leśne czasowo wyłączone z produkcji decyzjami Dyrektora RDLP w Poznaniu pod eksploatację kruszywa (kopalnie żwiru) przez „KRUSZGEO” Wielkopolskie Kopalnie Spółka z o.o. i Zakład Produkcji Kostki Brukowej „ROUWDACH” Spółka z o.o.

- Kopalnia „Zajączkowo” oddz. 509 f, obręb Pniewy, leśnictwo Klemensowo o powierzchni 3,80 ha (3,7970 ha);
- Kopalnia „Sękowo” oddz. 585 a, obręb Pniewy, leśnictwo Duszniki o powierzchni 9,55 ha (9,5525 ha);
- Gazociąg (projektowany) oddz. 230 h, obręb Niemierzewo, leśnictwo Lwówek o powierzchni 0,29 ha (0,2943), na podstawie umowy z Operatorem Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A.

2.4. Wykaz gruntów nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego

W opracowanym planie projektuje się zalesić 45,52 ha gruntów nadleśnictwa nieprzydatnych do gospodarki rolnej.

Tabela 15 Zestawienie gruntów do zalesienia

Rodzaj powierzchni	Obręb		Nadleśnictwo
	Niemierzewo	Pniewy	
	Powierzchnia w ha		
Role	28,03	14,94	42,97
Łąki	0,78	0,55	1,33
Pastwiska	-	0,77	0,77
Plac	0,45	-	0,45
Razem	29,26	16,26	45,52

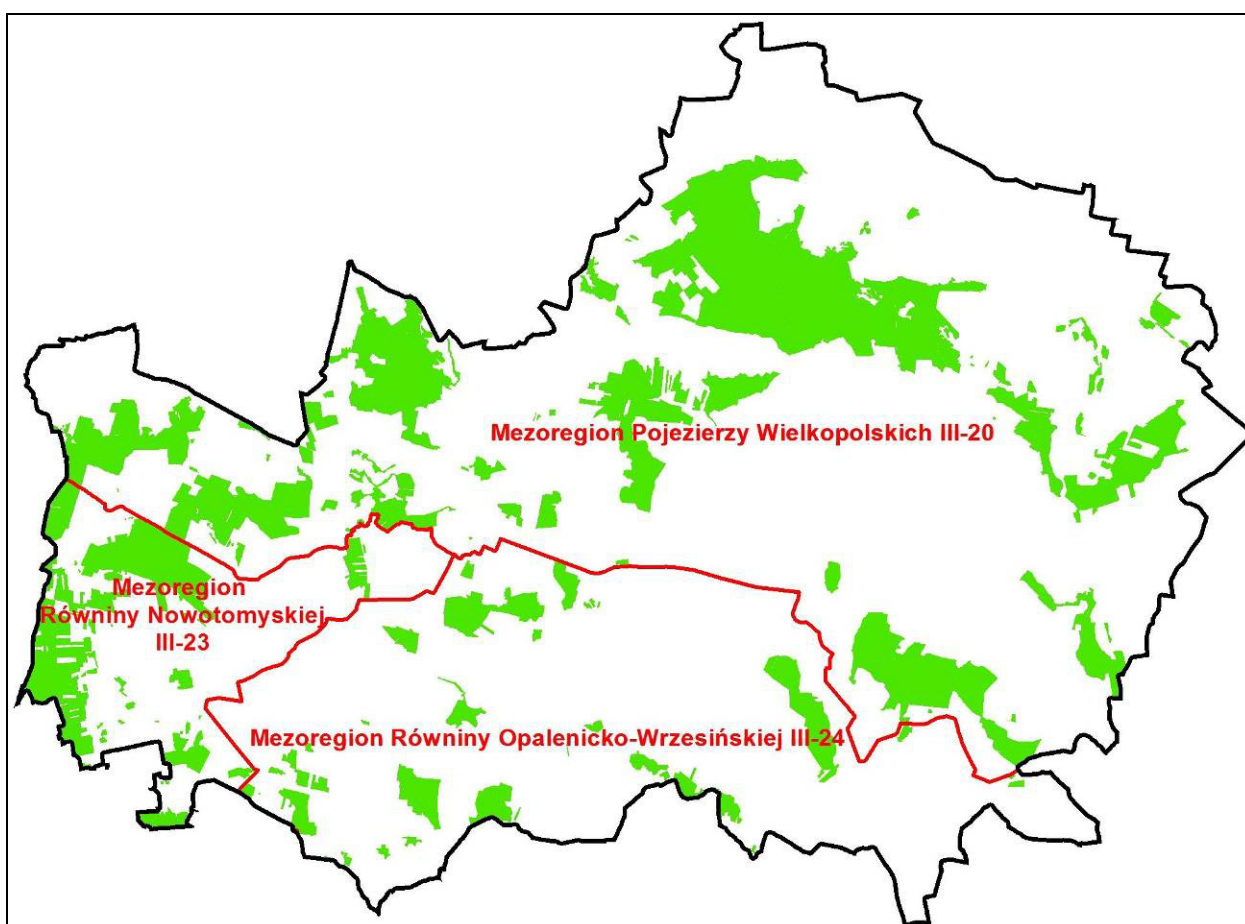
3. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW PRZYRODNICZYCH W ZASIĘGU DZIAŁANIA NADLEŚNICTWA

3.1. Przynależność do krainy przyrodniczo leśnej i mezoregionów

Według „Regionalizacji przyrodniczo-leśnej Polski” (Zielony, Kliczkowska 2010) nadleśnictwo położone jest na obszarze Krainy Wielkopolsko-Pomorskiej (III), w trzech mezoregionach:

- Mezoregion Pojezierzy Wielkopolskich (III.20);
- Mezoregion Równiny Nowotomyskiej (III.23);
- Mezoregion Równiny Opalenicko-Wrzesińskiej (III.24).

Zasięgi poszczególnych mezoregionów przedstawia poniższa mapka:



Rysunek 2 Położenie nadleśnictwa wg jednostek przyrodniczo-leśnych

Krótką charakterystykę mezoregionów zamieszczono poniżej.

Mezoregion Pojezierzy Wielkopolskich (III.20) – w jego zasięgu leży obręb Pniewy i północna część obrębu Niemierzewo. Dominują tutaj krajobrazy naturalne glacialne pagórkowate, miejscami równinne i faliste. Krajobraz mezoregionu utworzony został pod

wpływem zlodowacenia Wisły. Wysokości kształtują się w granicach 75-100 m n.p.m. Dominują utwory geologiczne zlodowacenia północnopolskiego, głównie gliny zwałowe, piaski i żwiry lodowcowe, miejscami w morenach czołowych. Niewielkie powierzchnie stanowią piaski i żwiry sandrowe. Wzdłuż rzek i w sąsiedztwie jezior zalegają piaski, żwiry mady rzeczne, torfy i namuły. Krajobrazy roślinne mają charakter mozaiki. W części zachodniej i środkowej (zasięg nadleśnictwa) jest to krajobraz borów mieszanych i grądów w odmianie wielkopolsko-kujawskiej.

Mezoregion Równiny Nowotomyskiej (III.23) – obejmuje swym zasięgiem południowo-zachodnią część obrębu Niemierzewo. Dominują tutaj krajobrazy naturalne fluwioglacjalne równinne i faliste, znacznie rzadziej glacialne pagórkowate. Małe obszary zajmują krajobrazy zalewowych den dolin – akumulacyjne. Dominują plejstoceny utwory geologiczne – piaski i żwiry sandrowe zlodowacenia północnopolskiego. Przeważa krajobraz roślinny śródlądowych borów sosnowych i borów mieszanych w odmianie wielkopolsko-łużyckiej.

Mezoregion Równiny Opalenicko-Wrześnińskiej (III.24) – obejmuje swym zasięgiem południowo-wschodnią część obrębu Niemierzewo. Dominują tutaj krajobrazy naturalne glacialne równinne i faliste, rzadko pagórkowate. Mezoregion stanowi równinę morenową utworzoną z plejstoceny glin zwałowych, piasków i żwirów lodowcowych zlodowacenia północnopolskiego, rzadko w morenach czołowych. Dominuje krajobraz roślinny grądowy, z dużym udziałem łągów jesionowo-wiązowych.

3.2. Warunki fizyczno-geograficzne

Położenie nadleśnictwa według obecnie stosowanego (nawiązującego do uniwersalnej klasyfikacji Międzynarodowej Federacji Dokumentacyjnej) podziału Polski na regiony fizyczno-geograficzne w układzie dziesiętnym (Kondracki, 2002):

- Obszar – Europa Zachodnia (1-924)
- Podobszar – Pozaalpejska Europa Zachodnia (1-924.3)
- Prowincja – Niż Środkowoeuropejski (31)
- Podprowincja – Pojezierzy Południowobałtyckich (315)
 - Makroregion – Pojezierza Wielkopolsko-Kujawskiego (315.5)
 - Mezoregion – Pojezierza Poznańskiego (315.51)

3.3. Geomorfologia i rzeźba terenu

Utwory geologiczne występujące na tym terenie związane są głównie z okresem zlodowacenia bałtyckiego stadiału poznańskiego oraz w mniejszym stopniu stadiału leszczyńskiego. Granice faz wymienionych stadiów można poprowadzić linią Słubice, Sulęcín, Pniewy, Poznań, Gostynin. Na linii tej powstała morena czołowa stadiału poznańskiego o przebiegu równoleżnikowym, jej odcinek poznański biegnie mniej więcej środkiem Wysoczyzny Poznańskiej, dzieląc ją na dwie części. Morena czołowa ma charakter akumulacyjny (powstała z wód roztopowych lodowca). Pod Pniewami osiąga szerokość kilkuset metrów. Strefa moreny czołowej obejmuje kompleksy leśne położone w zasięgu wsi Psarskie, Buszewo, Konin, Podpniewki, Koninek, Sękowo i Bytyń, a na terenie obrębu Niemierzewo pas ciągnący się od Pniew w kierunku Międzychodu.

Odcinek poznański moreny charakteryzuje się niewielkimi deniwelacjami terenu. Najwyższymi wzniesieniami są:

- Wzgórze Chełm (131 m), przy wsi Chełmno,
- pagórki koło Sękowa (129 m),
- Księżę Góry (124 m) położone na PN-W od Pniew,
- na terenie obrębu Niemierzewo najwyższe wzniesienie występuje koło Kwilcza, o wysokości 126 m n.p.m.

Cały odcinek poznański od Obry do Warty, ma przeciętną wysokość względną około 70 m n.p.m.

Oprócz moreny czołowej łądolód utworzył na tym terenie sandry: Nowotomyski i Poznański. W części południowej obrębu Niemierzewo, rozpoczyna się usypany przez wody lodowca Wielki Sandr Nowotomyski. Tworzy on lekko sfalowaną równinę i zbudowany jest z utworów piaszczystych oraz żwirowatych. Przeważającą powierzchnię obrębu stanowi morena czołowa. Utwory geologiczne wytworzone na tym terenie to głównie piaski zwałowe głębokie lub zalegające średnio głęboko albo płytko na glinie. Mniejsze powierzchnie zajmują gliny zwałowe. Pod piaskami zwałowymi występują miejscami utwory pyłowe zwykłe, rzadziej ilaste.

Na terenie obrębu Pniewy sandr występuje na przedpolu moreny czołowej, który zajmuje większą część uroczyska Otorowo oraz Buszewko.

Strefa moreny dennej zbudowana jest zazwyczaj z gliny morenowej. Na morenie dennej położone są kompleksy leśne: Baborówko, Myszkowo, Duszniki, Chełmno i Dąbrowa. Na całym omawianym obszarze występują rynny polodowcowe, którymi obecnie płyną rzeki i ciek (Strumień Ostrorogski, Sama, Samica i in.). Rynny te wyścielone są piaskami rzecznyymi dawnymi tarasów akumulacyjnych i torfami.

Północno-wschodni skraj kompleksu Otorowo położony jest na tzw. Równinie Szamotulskiej zbudowanej z glin zwałowych moreny dennej, piasków gliniastych mocnych pylastych, piasków gliniastych lekkich i piasków luźnych.

Wydmy w kształcie wydłużonych wałów dochodzących do 10-15 m wysokości względnej występują na północno-wschodnim i południowo-zachodnim krańcu kompleksu Otorowo oraz okolicach Baborówka.

Torfy występują głównie w kompleksie przy Dąbrowie oraz w pradolinie Rzeki Samy, ponadto wypełniają liczne „oczka” szczególnie w strefie moreny czołowej.

3.4. Warunki glebowe

Nadleśnictwo posiada opracowanie glebowo-siedliskowe wykonane przez Przedsiębiorstwo Usług Przyrodniczo-Leśnych TAXUS s.c. wg stanu na 1.01.2006 r. Podczas prac glebowo-siedliskowych wyróżniono 17 typów gleb, zestawienie powierzchniowe wg opisów taksacyjnych prezentuje poniższa tabela.

Tabela 17 Zestawienie powierzchni oraz udziału procentowego typów gleb w nadleśnictwie

Typ gleby	Obręb Niemierzewo		Obręb Pniewy		Nadleśnictwo Pniewy	
	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %
Gleby rdzawe	4 184,99	70,0	3 694,37	43,3	7 879,36	54,3
Gleby płowe	717,62	12,1	1 747,44	20,5	2 465,06	17,1
Gleby bielcowe	15,69	0,3	1 066,87	12,5	1 082,56	7,5
Gleby brunatne	215,39	3,6	585,19	6,9	800,58	5,5
Gleby murszowate	282,54	4,7	457,11	5,4	739,65	5,1
Czarne ziemie	174,08	2,9	506,29	5,9	680,37	4,7
Gleby gruntowoglejowe	94,85	1,6	105,45	1,2	200,30	1,4
Gleby murszowe	96,64	1,6	74,86	0,9	171,50	1,1
Arenosole	7,17	0,1	116,30	1,4	123,47	0,8
Gleby opadowoglejowe	42,11	0,7	44,89	0,5	87,00	0,6
Gleby deluwialne	23,22	0,4	26,57	0,3	49,79	0,3
Gleby torfowe	64,15	1,1	41,08	0,5	105,23	0,7
Gleby ochrowe	32,41	0,5	4,31	0,1	36,72	0,2
Gleby industro- i urbanoziemne	0,69	0,1	34,64	0,4	35,33	0,2
Pararędziny	6,51	0,1	8,58	0,1	15,09	0,1

Typ gleby	Obręb Niemierzewo		Obręb Pniewy		Nadleśnictwo Pniewy	
	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %
Gleby mułowe	4,37	0,1	4,16	0,1	8,53	0,1
Gleby kulturoziemne	8,26	0,1	-	-	8,26	0,1
Razem grunty leśne i do zalesienia	5 970,69	100,0	8 518,11	100,0	14 488,80	100,0

W nadleśnictwie wśród gleb leśnych dominują gleby rdzawe (54,3%) wytworzone z piasków, piasków podścielonych glinami i żwirów oraz płowe (17,1%) związane z cięższym substratem glebowym. Gleby tego typu zasadniczo występują we wszystkich kompleksach leśnych. Najuboższe fragmenty siedlisk związane z borami świeżymi i borami mieszanymi tworzą gleby bielicowe, które zajmują 7,5% powierzchni. Na brzegach jezior oraz w dolinach cieków występują gleby murszowe i murszowate gleby pobagienne (6,2%) i tworzą siedliska lasu wilgotnego, lasu mieszanego wilgotnego, olsu jesionowego i olsu. W porównaniu do pozostałych nadleśnictw RDLP w Poznaniu znaczący udział mają czarne ziemie, tworzące zwykle siedliska lasu wilgotnego, rzadziej najmniej uwilgotnione warianty olsów jesionowych.

Dane z opracowania glebowo-siedliskowego zostały w pełni wykorzystane w planie urządzeniowym. W przypadku wystąpienia w danym wyłączeniu fragmentów siedlisk nie kwalifikujących się z powodu za małej powierzchni do wyłączenia, typ siedliskowy przyjęto z dominującego, a pozostałe występujące typy siedliskowe wymieniono, jako występujące fragmentami na końcu opisu siedliska i drzewostanu (w bazie taksatora w bloku info).

3.5. Warunki hydrologiczne

Wody płynące. Obszar nadleśnictwa położony jest w zlewni I rzędu rzeki Odry, część południowo-zachodnia obrębu Niemierzewo leży w zlewni II rzędu rzeki Obry i III rzędu rzeki Czarnej Wody. Pozostały obszar nadleśnictwa znajduje się w zlewni II rzędu rzeki Warty, w zlewniach III rzędu rzek Samy i Oszczyńcy oraz Kanału Obry.

Ważniejsze ciek w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa to:

- Sama – płynie na wschodnich krańcach obrębu Pniewy głęboko wciętą rynną polodowcową od jeziora Lusowskiego w kierunku północno-zachodnim i koło Ceradza Kościelnego dalej w kierunku północnym do Warty. Łączna długość 31,4 km. Odwadnia ona swymi dopływami wschodnią część kompleksu lasów Otorowskich oraz okolice Sierpówka, Kaźmierza i Przyborówka. Istotne dopływy Samy to: Kanał Lubosiński, Kanał Bytyński, Rów Przybrodzki.

- Ostroroga (Ostrorożanka) – odwadnia środkową i północno-zachodnią część kompleksu leśnego przy Otorowie (obręb Pniewy).
- Mogilnica – odwadnia poprzez swoje dopływy (Mogilnica Wschodnia, Zachodnia, Górna i Kanał Michorzewski) południowy obszar obrębu Pniewy.
- Mianka – odwadnia część kompleksu przy Niemierzewie do Jeziora Białokosz.
- Potok Kwilecki – odwadnia lasy nadleśnictwa w okolicy Kwilcza, przepływając m.in. przez Jezioro Burzykowo, dalej płynąc w kierunku Warty.
- Czarna Woda – odwadnia lasy okolic Lwówka i Komorowa, dalej płynie przez teren Nadleśnictwa Bolewice wpadając do Obry.

Na terenie obrębu Niemierzewo znajduje się wododział rzek Warty i Obry, który przebiega przez miejscowości Rudka, Lubocześnica, Augustowo, Daleszynek, Wituchowo, Miłostowo. Na terenie obrębu Pniewy dział wodny między tymi rzekami przebiega mniej więcej wzdłuż szosy Poznań – Pniewy. Obszar położony na północ od szosy Poznań – Pniewy, należący do zlewni Warty, odwadniany jest przez rzeki Samę i Strumień Ostrorogski.

Zbiorniki wodne. Na obszarze nadleśnictwa licznie występują naturalne zbiorniki powierzchniowe, część stanowią zbiorniki sztuczne powstałe w wyniku spiętrzeń na ciekach, oraz mniej liczne lokalne zabagnienia, które są istotnym elementem krajobrazu i środowiskiem życia.

Jeziora polodowcowe występujące na omawianym terenie mają przeważnie formę rynnową (np. Jezioro Białokosz), a pozostałe to jeziora moreny dennej o kształcie owalnym, czasem o urozmaiconej linii brzegowej, płytkie z wyspami (Jezioro Lubosz Wielki, Wielkie). Spotyka się również jeziora, tzw. kociołki, bardziej owalne położone w rynnach polodowcowych (np. Jezioro Zajązkowskie). Charakterystykę wybranych jezior z zasięgu terytorialnego nadleśnictwa przedstawia poniższa tabela.

Tabela 18 Większe jeziora na obszarze zasięgu terytorialnego nadleśnictwa

Lp.	Jezioro	Powierzchnia (ha)	Objętość (tys. m ³)	Głębokość maksymalna (m)	Głębokość średnia (m)
1	Białokoskie	145,90	14013,1	31,4	9,6
2	Burzykowo	3,60			
3	Bytyńskie	308,80	11837,5	7,0	3,5
4	Buszewskie	79,08	3810,7	14,0	4,8
5	Czarne	3,80			
6	Konin	35,00	410,6	3,7	1,7

Lp.	Jezioro	Powierzchnia (ha)	Objętość (tys. m ³)	Głębokość maksymalna (m)	Głębokość średnia (m)
7	Linie	12,60	147,1	3,3	2,0
8	Lubosińskie Duże	50,65	1214,6	6,5	2,4
9	Lubosińskie Małe	23,80	627,3	3,7	2,6
10	Luboszek	59,70	1543,1	6,0	2,6
11	Lubocześnica	12,00	228,0	3,1	1,9
12	Lubosz Wielki	94,00	8784,8	29,2	9,4
13	Mormin	10,80	129,6	2,2	1,2
14	Obierznie	4,80			
15	Orliczko	17,00	269,4	4,0	1,6
16	Pniewskie	59,70	898,8	3,3	1,5
17	Psarskie	38,60	4131,9	25	10,8
18	Wielkie (Ostrowskie)	33,60	349,9	2,4	1,1
19	Zajączkowskie	45,40	4646,3	35,4	10,2
20	Zgierzynieckie	90,00		3,0	1,5
22	Zbiornik Radzyny	109,40		3,0	1,5

Nazwy jezior wg Mapy Podziału Hydrograficznego Polski, w nawiasach podano warianty nazewnicze (oboczne).

Na gruntach nadleśnictwa znajdują się następujące zbiorniki i jeziora:

- 56b obręb Niemierzewo – zbiornik sztuczny;
- 146d obręb Niemierzewo – zbiornik sztuczny;
- 105c obręb Niemierzewo (fragment w cz. S) – Jezioro Zamorze (Fogel);
- 112f obręb Niemierzewo – Jezioro Obierznie (Lubosina);
- 294c obręb Pniewy – staw;
- 294i obręb Pniewy – staw;
- 310c obręb Pniewy – zbiornik sztuczny;
- 433i obręb Pniewy – zbiornik sztuczny.

Na terenie nadleśnictwa występują również tzw. wytopiska, czyli formy powstałe na skutek wytopienia się bryły lodu martwego, zasypanego utworami wodnolodowcowymi, albo zalegające w materiale moreny dennej (jako soczewka czystego lodu).

Dla procesów biologicznych zachodzących w lasach nadleśnictwa bardzo ważne są torfowiska. Torfowiska spotkać można szczególnie w kompleksach: Duszniki, Konin, Kaźmierz (obr. Pniewy). Powierzchniowo najpoważniejszą grupę stanowią torfowiska pochodzenia rzeczno, powstałe na skutek zatamowania swobodnego odpływu wód i naporu roślinności torfowiskowej jeszcze w okresie preborealnym. Przykładem tego typu torfowisk niskich są torfowiska pradoliny Samy i Mogilnicy spotykane w kompleksach leśnych: Dąbrowa, Sierpówko, Kaźmierz oraz inne zagłębienia rynnowe dawnych cieków wodnych.

Wody podziemne – Na terenie nadleśnictwa występują dwa Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP): zbiornik wód trzeciorzędowych (niższych) Subzbiornik Jez. Bytyńskie-Wronki-Trzciel oraz czwartorzędowych (wyższych) Dolina Kopalna Szamotuły-Duszniki.

Zasięg zbiornika trzeciorzędowego jest znacznie szerszy niż zbiornika czwartorzędowego - zbiornik ten, położony w subniecce poznańskiej, obejmuje północną część obrębu Pniewy. Zbiornik czwartorzędowy znajduje się w części wschodniej i południowej obrębu Pniewy. Rejon ten ma cienką (8-22 m) warstwę izolacyjną gruntu od powierzchni terenu i stąd wymaga ochrony przed zrzutem ścieków przemysłowych i komunalnych bezpośrednio do gruntu.

Szerokie omówienie warunków geologicznych, geomorfologicznych i hydrologicznych zawarte jest w operacie siedliskowym i Programie Ochrony Przyrody.

3.6. Klimat

Lasy nadleśnictwa położone są w strefie klimatycznej Krainy Poznańskiej, będącej pod dominującym wpływem powietrza polarno-morskiego, które latem przynosi ochłodzenie, znaczne zachmurzenie i częste opady, a zimą ocieplenie i odwilż. Rzadziej zdrażają się też napływy ze wschodu i południa suchych mas powietrza kontynentalnego.

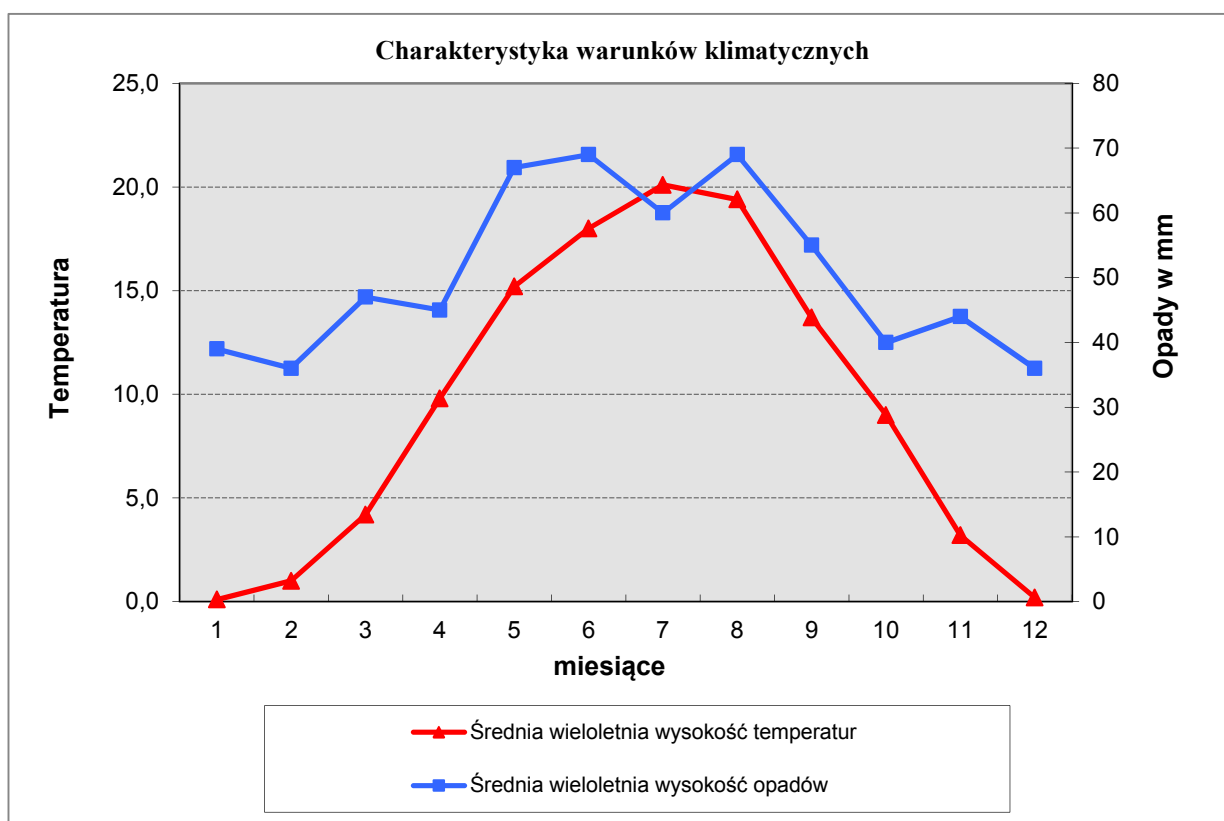
Amplitudy temperatur są tutaj mniejsze od przeciętnych w Polsce, wiosna i lato wczesne i ciepłe oraz długie, zima łagodna i krótka. Pokrywa śnieżna, zwłaszcza w ostatnim 20-leciu występuje epizodycznie i utrzymuje się przez kilka dni. Średnia, roczna suma opadów wynosi około 550 mm. Maksimum opadowe przypada w czerwcu-lipcu (średnio 65-73 mm), najniższe w lutym (28-41 mm).

Podobnie jak na większości terytorium kraju, również w tym rejonie przeważają wiatry z sektora zachodniego, głównie z kierunku W i SW (36% w ciągu roku), z sektora wschodniego nie przekraczają 27% w ciągu roku (głównie wiosną) a wiatry z kierunku S, SW, SE wieją przez 36% dni w ciągu roku.

Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 8,2°C, średnia zimy 0,4°C, wiosny 7,8°C, lata 17,2°C, jesieni 8,1°C.

Czas trwania zimy wynosi przeciętnie 70-80 dni w roku, dni mroźnych około 30, ciepłych 30-35, zima wkracza około pierwszego grudnia. Lato trwa w przybliżeniu 110 dni. Długość okresu wegetacyjnego wynosi około 226 dni. Przymrozki wiosenne występują średnio do 30 kwietnia, skrajnie do 30 maja. Przymrozki jesienne występują średnio od około 10 października.

Miesięczne sumy opadów atmosferycznych oraz miesięczne średnie temperatury powietrza atmosferycznego wg danych stacji meteorologicznej w Gorzynie z lat 2001-2014 zamieszczono poniżej:



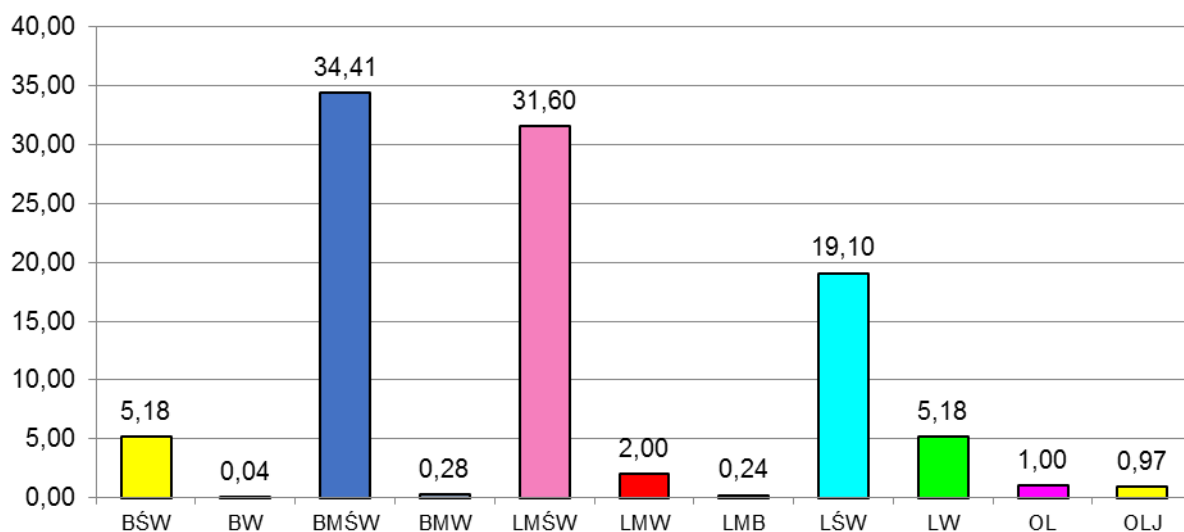
Wykres 1 Wykres temperatury i opadów

3.7. Typy siedliskowe lasu

Zestawienie powierzchni leśnej według typów siedliskowych lasu obrębami i dla nadleśnictwa oraz porównanie procentowe do okresu poprzedniego przedstawiono w poniższej tabeli:

Tabela 19 Zestawienie powierzchni i udziału procentowego typów siedliskowych lasu:

Typy siedliskowe lasu	O b r ę b y :				N a d l e ś n i c t w o		
	Niemierzewo		Pniewy				
	W e d ł u g s t a n u o b e c n e g o						Wg IV rewizji
	Pow. ha	Udział %	Pow. ha	Udział %	Pow. ha	Udział %	Udział %
1	2	3	4	5	8	9	10
BŚW	443,41	7,46	305,05	3,59	748,46	5,18	4,85
BW	-	0,00	6,45	0,08	6,45	0,04	0,02
BMŚW	2 263,77	38,10	2 706,36	31,83	4 970,13	34,41	34,76
BMW	4,76	0,08	35,36	0,42	40,12	0,28	0,32
LMŚW	1 905,61	32,07	2 658,28	31,27	4 563,89	31,60	31,52
LMW	80,19	1,35	208,15	2,45	288,34	2,00	2,11
LMB	18,48	0,31	15,60	0,18	34,08	0,24	0,23
LŚW	787,39	13,25	1 971,42	23,19	2 758,81	19,10	19,14
LW	266,57	4,49	481,30	5,66	747,87	5,18	5,05
OL	81,88	1,38	62,82	0,74	144,70	1,00	1,02
OLJ	89,37	1,50	51,06	0,60	140,43	0,97	0,98
Łącznie	5 941,43	100,00	8 501,85	100,00	14 443,28	100,00	100,00



Wykres 2 Udział typów siedliskowych lasu w nadleśnictwie

Dominującymi typami siedliskowymi w nadleśnictwie są BMśw – 34,41% (4 970,13 ha) oraz LMśw – 31,60% (4 563,89 ha).

Siedliska borowe zajmują 39,91% (5 765,16 ha), natomiast lasowe i olsy 60,09% (8 678,12 ha) powierzchni leśnej nadleśnictwa.

Przyjmując za kryterium warunki wilgotnościowe, siedliska zajmują:

świeże (Bśw, BMśw, LMśw, Lśw)	-	13 041,29	ha	-	90,29%
wilgotne (Bw, Bmw, Lmw, Lw)	-	1 082,78	ha	-	7,50%
bagienne (Lmb, Ol, Olj)	-	319,21	ha	-	2,21%

Różnice w udziale poszczególnych siedlisk w stosunku do poprzedniego stanu w % przedstawia poniższy wykres.



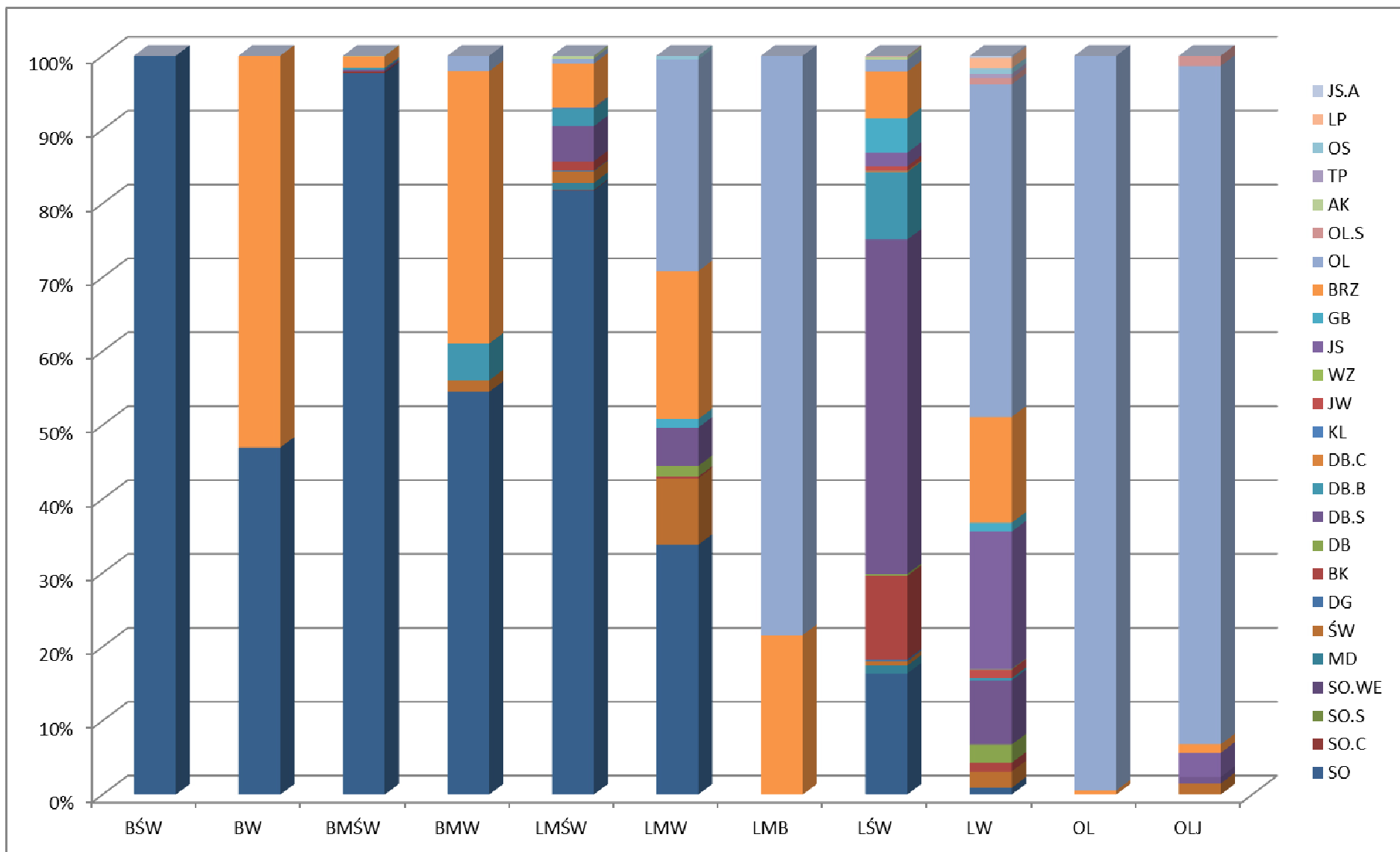
Wykres 3 Różnice w udziale poszczególnych siedlisk w stosunku do poprzedniego stanu

Zestawienie powierzchni leśnej typów siedliskowych w nadleśnictwie według panujących gatunków drzew przedstawia niżej zamieszczona tabela.

Powierzchniowy udział panujących gatunków drzew w typach siedliskowych lasu dla nadleśnictwa przedstawiono w poniższej tabeli i na wykresie.

Tabela 20 Zestawienie powierzchni leśnej typów siedliskowych w nadleśnictwie według panujących gatunków drzew

TSL	Pow. TSL %	SO	SO.C	SO.S	SO.W	MD	ŚW	DG	BK	DB	DB.S	DB.B	DB.C	JW	KL	WZ	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	AK	TP	OS	LP	JS.A	Razem	
		<i>Powierzchnia leśna w ha</i> <i>Udział w %</i>																										
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.	27.	28.	
BŚW	<u>748,46</u> 5,18	<u>748,46</u> 5,18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<u>748,46</u> 5,18
BW	<u>6,45</u> 0,04	<u>3,03</u> 46,98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<u>3,42</u> 53,02	-	-	-	-	-	-	-	-	<u>6,45</u> 0,04
BMŚW	<u>4 970,13</u> 34,41	<u>3 729,98</u> 81,74	<u>6,39</u> 0,13	<u>0,83</u> 0,02	<u>1,29</u> 0,03	<u>0,01</u> 0,00	-	-	<u>0,72</u> 0,01	-	<u>13,30</u> 0,27	<u>11,56</u> 0,23	<u>0,50</u> 0,01	-	-	-	-	-	<u>77,91</u> 1,57	-	-	<u>3,94</u> 0,08	-	-	-	-	-	<u>4 970,13</u> 34,41
BMW	<u>40,12</u> 0,28	<u>21,87</u> 54,51	-	-	-	-	<u>0,62</u> 1,55	-	-	-	-	<u>2,00</u> 4,99	-	-	-	-	-	-	<u>14,79</u> 36,85	<u>0,84</u> 2,09	-	-	-	-	-	-	-	<u>40,12</u> 0,28
LMŚW	<u>4 563,89</u> 31,60	<u>1 538,09</u> 85,58	<u>4,66</u> 0,10	-	-	<u>43,07</u> 0,94	<u>72,99</u> 1,60	<u>3,81</u> 0,08	<u>56,95</u> 1,25	-	<u>217,30</u> 4,76	<u>107,93</u> 2,36	<u>1,28</u> 0,03	<u>0,63</u> 0,01	-	-	<u>2,80</u> 0,06	<u>3,43</u> 0,08	<u>269,96</u> 5,92	<u>30,62</u> 0,67	-	<u>16,16</u> 0,35	<u>0,91</u> 0,02	<u>1,30</u> 0,03	<u>0,11</u> 0,00	-	<u>4 563,89</u> 31,60	
LMW	<u>288,34</u> 2,00	<u>97,48</u> 33,80	-	-	-	-	<u>25,94</u> 9,00	-	<u>0,62</u> 0,22	<u>4,21</u> 1,46	<u>14,97</u> 5,19	-	-	-	-	-	-	<u>3,32</u> 1,15	<u>57,72</u> 20,02	<u>82,62</u> 28,65	-	-	-	<u>1,46</u> 0,51	-	-	<u>288,34</u> 2,00	
LMB	<u>34,08</u> 0,24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<u>7,36</u> 21,60	<u>26,72</u> 78,40	-	-	-	-	-	-	-	<u>34,08</u> 0,24
LŚW	<u>2 758,81</u> 19,10	<u>451,90</u> 16,38	-	-	-	<u>29,76</u> 1,08	<u>15,49</u> 0,56	<u>6,96</u> 0,25	<u>312,48</u> 11,33	<u>6,98</u> 0,25	<u>1 248,69</u> 45,27	<u>251,59</u> 9,12	<u>5,02</u> 0,18	<u>16,35</u> 0,59	<u>0,63</u> 0,02	-	<u>50,33</u> 1,82	<u>129,06</u> 4,68	<u>173,88</u> 6,30	<u>45,45</u> 1,65	-	<u>9,66</u> 0,35	<u>2,40</u> 0,09	-	<u>2,18</u> 0,08	-	<u>2 758,81</u> 19,10	
LW	<u>747,87</u> 5,18	<u>6,89</u> 0,92	-	-	-	-	<u>16,50</u> 2,21	-	<u>8,77</u> 1,17	<u>18,46</u> 2,47	<u>64,94</u> 8,68	<u>2,23</u> 0,30	-	<u>8,53</u> 1,14	-	<u>0,61</u> 0,08	<u>139,16</u> 18,61	<u>9,02</u> 1,21	<u>107,20</u> 14,33	<u>336,59</u> 45,01	<u>6,08</u> 0,81	-	<u>4,35</u> 0,58	<u>5,62</u> 0,75	<u>10,76</u> 1,44	<u>2,16</u> 0,29	<u>747,87</u> 5,18	
OL	<u>144,70</u> 1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<u>0,80</u> 0,55	<u>143,90</u> 99,45	-	-	-	-	-	-	-	<u>144,70</u> 1,00
OLJ	<u>140,43</u> 0,97	-	-	-	-	-	<u>2,10</u> 1,50	-	-	-	<u>1,23</u> 0,88	-	-	-	-	-	<u>4,60</u> 3,28	-	<u>1,62</u> 1,15	<u>128,93</u> 91,80	<u>1,95</u> 1,39	-	-	-	-	-	<u>140,43</u> 0,97	
Razem	<u>14 443,28</u> 100,00	<u>9 913,29</u> 68,63	<u>11,05</u> 0,08	<u>0,83</u> 0,01	<u>1,29</u> 0,01	<u>72,84</u> 0,50	<u>133,64</u> 0,93	<u>10,77</u> 0,07	<u>379,54</u> 2,63	<u>29,65</u> 0,21	<u>1560,43</u> 10,80	<u>375,31</u> 2,60	<u>6,80</u> 0,05	<u>25,51</u> 0,18	<u>0,63</u> 0,00	<u>0,61</u> 0,00	<u>196,89</u> 1,36	<u>144,83</u> 1,00	<u>714,66</u> 4,95	<u>795,67</u> 5,51	<u>8,03</u> 0,06	<u>29,76</u> 0,21	<u>7,66</u> 0,05	<u>8,38</u> 0,06	<u>13,05</u> 0,09	<u>2,16</u> 0,01	<u>14 443,28</u> 100,00	



Wykres 4 Powierzchniowy udział panujących gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

3.8. Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia od emisji przemysłowych

Zgodnie z § 25 ust. 13 i § 43 ust. 3 instrukcji urządzania lasu z 2011 r. do czasu wprowadzenia obowiązku ustalania stref uszkodzenia lasu na podstawie odpowiedniej metodyki, nie zamieszcza się w planie urządzenia lasu informacji o zasięgu stref.

W poprzednim planie lasy nadleśnictwa były zaliczone do I i II strefy uszkodzeń przemysłowych na łącznej powierzchni 14 346,10 ha. Do I strefy uszkodzenia przez przemysł zaliczone były w obrębie Niemierzewo 5 730,94 ha, w obrębie Pniewy 6 392,85 ha. Do II strefy uszkodzenia przez przemysł zaliczone były w obrębie Niemierzewo 690,60 ha, w obrębie Pniewy 1 531,71 ha.

3.9. Typy drzewostanów dla poszczególnych typów siedliskowych lasu

Dla lasów nadleśnictwa, poza siedliskami przyrodniczymi, typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw dla poszczególnych typów siedliskowych lasu przyjęto wg ustaleń KZP, zgodnie z wytycznymi Zasad Hodowli Lasu.

Tabela 21 Przyjęte TD o kierunku gospodarczym

TSL	Lokalizacja	TD	Orientacyjny skład gat. uprawy (%)
Bśw		So	So 80, Brz i inne 20
Bw		So	So 80, Św, Brz Dbb i inne 20
Bb		So	So 90, Brz, Św i inne 10
BMśw	Leśnictwo Lubosz, Wituchowo	Bk-So	So 70, Bk 20, Dbb i inne 10
BMśw	Pozostała część Nadleśnictwa	Dbb-So	So 70, Dbb 20, Brz i inne 10
BMw		Db-So	So 70, Dbb 20, Św, Brz i inne 10
LMśw	Leśnictwo Lubosz, Wituchowo	Bk-So	So 50, Bk 30, Dbs i inne 20
LMśw	Pozostała część Nadleśnictwa	Db-So	So 50, Dbs 30, Bk, Lp, Jw i inne 20
LMw		So-Db	Dbs 50, So 30, Św, Brz i inne 20
LMb		OI	OI 70, Brz, Św, So i inne 30
Lśw 1	Leśnictwo Kaźmierz, Lubosz, Wituchowo	Bk	Bk 60, Dbs, Lp, Jw i inne 40
Lśw 1	Pozostała część Nadleśnictwa	Bk-Db	Dbs 60, Bk 30, Lp i inne 10
Lśw 2		Db	Dbs 70, Lp, Js, Gb, Bk i inne 30
Lw		Js-Db	Dbs 60, Js 30, Wz, Św i inne 10
OI		OI	OI 90, Brz i inne 10
OIJ		OI-Js	Js 40, OI 40, Wz, Dbs, Św, Jw i inne 10

Powyższe ustalenia należy traktować, jako ramowe. W praktyce należy stosować znacznie bogatszą gamę gatunków domieszkowych. Na powierzchniach zróżnicowanych pod względem

glebowym i wilgotnościowym, a opisanych jednym typem siedliskowym, przy rozmieszczaniu poszczególnych gatunków drzew należy uwzględniać niewyłączone powierzchnie siedlisk i mikrosiedliska. Przy doborze składu gatunkowego należy uwzględniać nie tylko aktualną zasobność gleby, lecz także możliwość jej zwiększenia przez odpowiednio dobrane zespoły roślinne.

Na siedliskach borowych wprowadzać Db bezszypułkowy. Do czasu ustąpienia choroby jesionu, przy zakładaniu upraw na siedliskach z projektowanym udziałem jesionu dopuszcza się wprowadzanie zamiast jesionu gatunków zastępczych, jak Wz, Kl, Db, Lp, Ol i inne oraz Św poza siedliskami cennymi przyrodniczo.

Na uporczywych pędraczyskach dopuszcza się odstępstwa od przyjętych typów drzewostanów oraz orientacyjnych składów gatunkowych według potrzeb.

Typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw dla leśnych siedlisk przyrodniczych, po terenowej weryfikacji tych siedlisk, przyjęto następujące:

Tabela 22 Przyjęte TD i orientacyjne składy gatunkowe dla leśnych siedlisk przyrodniczych

Nazwa siedliska (wg metodyki inwentaryzacji PGL LP)	Kod	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjny docelowy skład gatunkowy drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw
Kwaśne buczyny (niżowe)	9110	LMśw	Bk	Bk 90, So, Dbb, Brz 10	Bk 70, So 20, Dbb, Brz 10
		Lśw	Bk	Bk 90, Dbs, Brz 10	Bk 90, Dbs, Brz 10
Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)	9130	LMśw	Bk	Bk 90, Dbb, Gb, So, Brz 10	Bk 90, Dbs, Gb, So, Brz 10
		Lśw	Bk	Bk 90, Dbb, Gb, Brz 10	Bk 90, Dbs, Gb, Brz 10
		Lw	Bk	Bk 90, Dbs, Gb, Ol 10	Bk 90, Dbs, Gb, Ol 10
Grąd środkowoeuropejski lub subkontynentalny (typowe)	9170	LMśw	Gb-Db	Dbs, Dbb 60, Gb 30, Bk, Lp, So i in. 10	Dbs, Dbb 50, Gb 20, So 20, Bk, Lp, Kl i in. 10
		LMw	Gb-Db	Dbs 60, Gb 30, Lp, Kl, Ol, So i in. 10	Dbs 50, Gb 20, So 20, Lp, Kl, Ol, i in. 10
		Lśw	Gb-Db	Dbs, Dbb 60, Gb 30, Bk, Lp, Kl i in. 10	Dbs, Dbb 40, Gb 30, Lp 20, Bk, Kl i in. 10
		Lw	Gb-Db	Dbs 60, Gb 30, Lp, Ol, Kl i in. 10	Dbs 40, Gb 30, Lp 20, Ol, Kl i in. 10
Kwaśne dąbrowy (śródlądowe kwaśne dąbrowy)	9190	BMśw	So-Db	Dbb 70, So 20, Brz i in. 10	Dbb 50, So 40, Brz i in. 10
		LMśw	Db	Dbb, Dbs 90, So i in. 10	Dbb, Dbs 60, So 30, Brz I in. 10
		LMw	Db	Dbs 90, So i in. 10	Dbs 60, So 30, Brz i in. 10
Łęgi olszowo-jesionowe, wierzbowe i topolowe (Łęgi olszowe, olszowo-jesionowe i jesionowe)	91E0	Lw	Wz-Ol	Ol 60, Wz 30, Js i in. 10	Ol 60, Wz 30, Js i in. 10
		Ol	Ol	Ol 90, Js, Brz i in. 10	Ol 80, Js, Brz i in. 10
		OIJ	Ol	Ol 80, Js 10, Brz i in. 10	Ol 80, Js 10, Brz i in. 10
Łęgi dębowo-wiązowo-jesionowe	91F0	Lśw	Wz-Db	Db 60, Wz 30, Js, Brz i in. 10	Db 60, Wz 30, Js, Brz i in. 10
		Lw	Wz-Db	Db 40, Wz 30, Js 10, Ol 10, Kl i in. 10	Db 40, Wz 30, Ol 10, Js 10, Kl i in. 10

W przypadku realizacji użytkowania rębego na tych siedliskach zaleca się stosowanie zaproponowanych w tabeli składów odnowieniowych w celu ich restytucji. Ze względu na konieczność zachowania w stanie naturalnym cennych siedlisk leśnych (lub odtworzenia ich stanu) należy tak planować przebudowę i/lub odnowienie, by nie powodować ich deprecjacji.

Na siedliskach przyrodniczych dopuszcza się w składach odnowieniowych stosowanie gatunków pomocniczych.

3.10. Charakterystyka walorów genetycznych lasu i bazy nasiennej

Celem gospodarki leśnej jest zachowanie i wzbogacanie lasów istniejących oraz kształtowanie nowych, z zachowaniem ich naturalnej różnorodności biologicznej i zrównoważenia genetycznego poprzez selekcję w nasiennictwie, wybierając najwartościowsze osobniki i drzewostany jako bazę nasienną. W Nadleśnictwie Pniewy składa się ona z:

- wyłączonego drzewostanu nasiennego;
- gospodarczych drzewostanów nasiennych;
- plantacji nasiennych;
- plantacyjnych upraw nasiennych;
- źródeł nasion.

W 2004 roku nadleśnictwo zostało wpisane do rejestru dostawców Leśnego Materiału Rozmnożeniowego (decyzja nr 41/0115/RD/04). Opisana baza nasienna jest zaewidencjonowana w Krajowym Rejestrze Leśnego Materiału Podstawowego w Biurze Nasiennictwa Leśnego.

W 2015 roku nastąpiła zmiana przepisów dotyczących regionalizacji nasiennej, w związku z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2015 r. w sprawie wykazu, obszarów i map regionów pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego (Dz. U. z 2015 r. poz. 1425). Na jego podstawie wydane zostały decyzje administracyjne nr 1282/KRLMP/16 - 1284/KRLMP/16 o zmianie danych leśnego materiału podstawowego w zakresie symboli regionów pochodzenia. W wyniku niniejszych decyzji, leśny materiał podstawowy, będący w zarządzie Nadleśnictwa Pniewy, dla następujących gatunków, obejmują regiony pochodzenia:

- sosna zwyczajna – So 30;
- świerk pospolity – Św 30;
- buk zwyczajny – Bk 30;
- brzoza brodawkowata – Brz 30;
- dąb szypułkowy – Dbs 30;
- dąb bezszypułkowy - Dbb 30;
- modrzew – Md 10;
- dla gatunków nieobjętych powyższym rozporządzeniem, stosuje się zapis o pochodzeniu z regionu odpowiedniej Krainy Przyrodniczo-Leśnej, w przypadku Nadleśnictwa Pniewy – PL 30.

3.10.1. Wyłączone drzewostany nasienne

Na terenie nadleśnictwa znajduje się jeden wyłączony drzewostan nasienny.

Tabela 23 Wykaz wyłączonych drzewostanów nasiennych

Lp	Nr BNL	Nr RLMP LP	Gat. wg RLMP	Obręb	Leśnictwo (nr)	Oddz. lit.	Pow.	TSL	Skrócony opis dstanu		
									udz	gat	wiek
1	MP/2/31460/05	28801	BK	Pniewy	Pniewy (05)	566 -c	5,90	LŚW	10	BK	137
Razem							5,90				

3.10.2. Gospodarcze drzewostany nasienne

Na terenie nadleśnictwa znajduje się 417,42 ha gospodarczych drzewostanów nasiennych. W poszczególnych obrębach ich liczbę oraz powierzchnię wg gatunków przedstawia poniższa tabela.

Tabela 24 Zestawienie zbiorcze gospodarczych drzewostanów nasiennych

Gatunek panujący	O b r ę b y :				Nadleśnictwo	
	N i e m i e r z e w o		P n i e w y		szt.	pow.-ha
	szt.	pow.-ha	szt.	pow.-ha		
So	6	20,29	22	108,45	28	128,74
So cz.			1	1,20	1	1,20
Db sz.	5	31,52	9	94,25	14	125,77
Db b.	5	16,07	14	73,81	19	89,88
Bk	10	40,80	2	6,17	12	46,97
Brz	3	10,55	3	9,91	6	20,46
Md			1	2,15	1	2,15
Dg			2	2,25	2	2,25
Razem	29	119,23	54	298,19	83	417,42

3.10.3. Plantacje nasienne

Na terenie nadleśnictwa znajdują się cztery plantacje nasienne wegetatywne o łącznej powierzchni 26,03 ha.

Tabela 25 Wykaz plantacji nasiennych w nadleśnictwie

Lp.	Nr KRLMP BNL	Nr RLMP LP	Gatunek	L-ctwo (nr)	Adres leśny	Pow. (ha)
1.	MP/3/41139/05	35381	ŚW	Pniewy (05)	09-17-3-05-571-f 09-17-3-05-572-d	0,78 5,62
2.	MP/3/41138/05	35380	SO	Pniewy (05)	09-17-3-05-572-a	9,07
3.	MP/3/41136/05	44134	LP	Pniewy (05)	09-17-3-05-577-d	4,32
4.	MP/3/41137/05	44135	OL	Pniewy (05)	09-17-3-05-578-b	6,24

3.10.4. Plantacyjne uprawy nasienne

Na terenie nadleśnictwa znajdują się dwie plantacje nasienne generatywne sosny zwyczajnej „bolewickiej” o łącznej powierzchni 11,75 ha.

Tabela 26 Wykaz plantacyjnych upraw nasiennych w nadleśnictwie

Lp.	Nr KRLMP BNL	Nr RLMP LP	Gatunek	L-ctwo (nr)	Adres leśny	Pow. (ha)
1.	MP/3/41141/05	35384	SO	Lwówek (10)	09-17-2-10-249-b	4,40
2.	MP/3/41140/05	35383	SO	Kaźmierz (01)	09-17-3-01-492-k	7,35

3.10.5. Źródła nasion

Na terenie nadleśnictwa wyznaczono źródła nasion 6 gatunków drzew w 11 wydzieleniach.

Tabela 27 Wykaz źródeł nasion

Lp.	Gat.	Oddz. poddz.	Nr KR LMP_BNL	Nr RL MP_LP	L-ctwo (nr)
1.	OL.S	27 -d	MP/1/44473/06	43555	Lubosz (07)
2.	CZ.P	486 -b	MP/1/44468/06	43551	Kaźmierz (01)
3.	CZ.P	486 -d	MP/1/44468/06	43551	Kaźmierz(01)
4.	GB	550 -d	MP/1/43556/06	43556	Pniewy (05)
5	GB	553 -a	MP/1/43556/06	43556	Pniewy (05)
6.	CZ.P	566 -f	MP/1/44469/06	43552	Pniewy (05)
7.	CZ.P	572 -c	MP/1/47255/07	39905	Pniewy (05)
8.	WZ.S	579 -a	-	57403	Pniewy (05)
9.	JW	579 -d	MP/1/44470/06	43553	Pniewy (05)
10.	KL	579 -d	MP/1/44471/06	43554	Pniewy (05)
11.	CZ.P	590 -a	MP/1/44467/06	43550	Duszniki (06)

Wykazy drzewostanów nasiennych, plantacji nasiennych i źródeł nasion przedstawia wzór nr 2 „Wykaz obiektów bazy nasiennej” stanowiący załącznik nr 12 elaboratu

3.10.6. Bloki upraw pochodnych, uprawy pochodne

Na terenie nadleśnictwa wyznaczono 5 bloków upraw pochodnych, 3 bloki dla sosny zwyczajnej i 2 dla buka. Powierzchnia upraw pochodnych wynosi 52,81 ha w obrębie Niemierzewo i 147,70 ha w obrębie Pniewy, w tym 29,25 ha upraw założonych poza blokami.

Tabela 28 Wykaz bloków upraw pochodnych

Nr bloku	Pochodzenie (nr KRLMP)	Pow. w ha	lokalizacja oddz. – pododdz.
	Obręb Niemierzewo		
5	Nasiona So z WDN Nadleśnictwo Bolewice KRLMP_LP 32946 - MP/2/31480/05	43,36	255 b-f, i
	Razem	43,36	
	Obręb Pniewy		
1	Nasiona So z WDN Nadleśnictwo Bolewice KRLMP_LP 32946 - MP/2/31480/05	45,77	366a,c,i-m, 367d,h,i, 368b,c, 369f, 386a,g,h, 388a,f,h,i,j
2	Nasiona Bk z WDN Nadleśnictwo Pniewy KRLMP_LP 35389 - MP/2/34460/05	30,24	549c,d, 550a, 552b,d,f, 553a,b
3	Nasiona So bolewickiej PN Nadleśnictwo Gniezno KRLMP_LP 35389 - MP/3/41120/05	15,87	520b-f, 521g,i

Nr bloku	Pochodzenie (nr KRLMP)	Pow. w ha	lokalizacja oddz. – pododdz.
4	Nasiona Bk z WDN Nadleśnictwo Pniewy KRLMP_LP 35389 - MP/2/34460/05	24,74	651k, 652a,b, 653a, 654b, 655b
	Razem	116,62	
	Ogółem	159,98	

Tabela 29 Wykaz upraw pochodnych

Lp.	Nr bloku	Nr obr.	nr l-ctwa	Oddz. pododdz.	TSL	Pow. w ha	Opis uprawy				Pochodzenie	
							udz.	gat.	pan.	wiek - bon. - zad.		
1.	5	2	10	255 -b	BMśw	3,83	6	So	20	- IA	- 0,9	Wg tabeli nr 27
2.	5	2	10	255 -c	BMśw	3,82	7	So	14	- I	- 0,9	
3.	5	2	10	255 -d	BMśw	3,47	7	So	7	- I	- 1,0	
4.	5	2	10	255 -f	LMśw	3,71	6	So	25	- IA	- 1,2	
5.	5	2	10	255 -i	BMśw	3,47	8	So	2	- I	- 1,0	
6.	5	2	10	256 -b	LMśw	4,04	7	So	21	- II	- 0,8	
7.	5	2	10	256 -c	LMśw	3,37	8	So	14	- I	- 0,8	
8.	5	2	10	256 -d	LMśw	3,96	6	So	6	- I	- 0,9	
9.	5	2	10	257 -c	LMśw	4,03	5	So	21	- IA	- 1,0	
10.	5	2	10	257 -d	LMśw	3,54	7	So	13	- I	- 0,9	
11.	5	2	10	257 -f	LMśw	3,37	6	So	6	- I	- 0,8	
12.	5	2	10	257 -j	LMśw	2,48	5	So	13	- I	- 1,0	
13.	1	3	03	366 -a	BMśw	0,69	7	So	6	- I	- 1,0	
14.	1	3	03	366 -c	BMśw	1,59	7	So	6	- I	- 1,0	
15.	1	3	03	366 -i	Bśw	3,51	10	So	25	- I	- 1,2	
16.	1	3	03	366 -j	Bśw	0,39	10	So	25	- I	- 1,2	
17.	1	3	03	366 -k	Bśw	0,64	8	So	10	- II	- 0,8	
18.	1	3	03	366 -l	BMśw	0,63	9	So	14	- I	- 0,9	
19.	1	3	03	366 -m	Bśw	0,49	10	So	10	- I	- 0,9	
20.	1	3	03	366 -n	Bśw	1,52	8	So	15	- I	- 1,0	
21.	1	3	03	367 -d	Bśw	4,09	7	So	4	- II	- 1,0	
22.	1	3	03	367 -h	Bśw	0,73	8	So	6	- II	- 1,0	
23.	1	3	03	367 -i	Bśw	3,45	9	So	11	- I	- 1,0	
24.	1	3	03	368 -b	Bśw	3,64	8	So	14	- I	- 0,9	
25.	1	3	03	368 -c	Bśw	4,06	8	So	6	- I	- 1,0	
26.	1	3	03	369 -f	Bśw	3,66	8	So	15	- I	- 1,0	
27.	1	3	02	386 -a	BMśw	0,68	7	So	5	- I	- 1,0	
28.	1	3	02	386 -g	Bśw	2,03	8	So	5	- I	- 1,0	
29.	1	3	02	386 -h	BMśw	1,11	8	So	5	- I	- 1,0	
30.	1	3	03	388 -a	Bśw	3,43	8	So	4	- I	- 1,0	
31.	1	3	03	388 -f	BMśw	4,28	8	So	12	- I	- 0,8	
32.	1	3	03	388 -h	BMśw	1,85	10	So	10	- I	- 0,8	
33.	1	3	03	388 -i	BMśw	3,38	6	So	19	- IA	- 1,0	
34.	1	3	03	388 -j	BMśw	4,01	9	So	13	- I	- 0,9	
36.	3	3	05	520 -b	BMśw	0,89	10	So	4	- I	- 1,0	
37.	3	3	05	520 -c	BMśw	3,39	7	So	16	- IA	- 0,9	
38.	3	3	05	520 -d	BMśw	2,74	7	So	11	- IA	- 0,8	
39.	3	3	05	520 -f	BMśw	2,89	9	So	6	- I	- 0,9	
40.	3	3	05	521 -g	BMśw	2,97	6	So	15	- IA	- 0,9	

Lp.	Nr bloku	Nr obr.	nr l-ctwa	Oddz. pododdz.	TSL	Pow. w ha	Opis uprawy				Pochodzenie		
							udz.	gat.	pan.	wiek	- bon.	- zad.	
41.	3	3	05	521 -i	BMśw	2,99	6	So	6	-	I	- 1,0	
42.	3	3	05	521 -m	BMśw	0,86	8	So	3	-	I	- 1,0	
43.	3	3	05	521 -o	BMśw	0,90	7	So	3	-	I	- 1,0	
44.	2	3	05	549 -c	Lśw	4,11	7	Bk	16	-		- 0,5	
45.	2	3	05	549 -d	Lśw	3,87	4	Bk	14	-	I	- 1,0	
46.	2	3	05	550 -a	Lśw	2,00	5	Bk	20	-	I	- 0,9	
48.	2	3	05	552 -b	Lśw	5,34	7	Bk	19	-		- 0,8	
49.	2	3	05	552 -d	Lśw	2,23	10	Bk	11	-		- 0,4	
50.	2	3	05	552 -f	Lśw	4,77	5	Bk	4	-		- 0,4	
51.	2	3	05	553 -a	Lśw	4,56	3	Bk	20	-	I	- 0,9	
52.	2	3	03	553 -b	Lśw	3,37	10	Bk	14	-		- 0,6	
53.	4	3	06	651 -k	Lśw	2,22	5	Bk	16	-	II	- 0,9	
54.	4	3	06	652 -a	Lśw	5,69	4	Bk	21	-	II	- 0,9	
55.	4	3	06	652 -b	Lśw	5,96	9	Bk	14	-		- 0,5	
56.	4	3	06	653 -a	Lśw	6,25	4	Bk	21	-	I	- 0,8	
57.	4	3	06	654 -b	Lśw	4,43	6	Bk	18	-	II	- 1,0	
58.	4	3	06	655 -b	Lśw	5,88	9	Bk	20	-		- 0,5	
Razem uprawy pochodne w blokach						171,26							
1.	Uprawy w rozproszaniu poza blokami	2	07	102 -g	Lśw	0,80	8	Bk	24	-	I	- 1,2	
2.		2	08	168 -j	BMśw	0,54	7	So	2	-	I	- 1,0	
3.		2	08	169 -r	BMśw	1,00	7	So	2	-	I	- 1,0	
4.		2	10	252 -b	BMśw	1,70	10	So	44	-	IA	- 1,0	
5.		2	10	252 -c	LMśw	1,97	8	So	44	-	IA	- 1,0	
6.		2	10	252 -j	LMśw	0,91	10	So	44	-	IA	- 1,0	
7.		2	10	267 -h	LMśw	2,80	7	So	18	-	I	- 0,9	
8.		3	03	334 -d	BMśw	3,25	7	So	17	-	IA	- 1,0	
9.		3	03	341 -g	LMśw	1,97	8	So	16	-	I	- 1,0	
10.		3	02	403 -g	BMśw	3,92	7	So	2	-	I	- 1,0	
11.		3	01	483 -c	BMśw	3,24	9	So	24	-	IA	- 0,9	
12.		3	05	577 -l	Lw	1,64	9	Bk	24	-	I	- 0,7	
13.		3	06	610 -d	Lśw	3,71	9	Bk	23	-	I	- 1,0	
14.		3	06	630 -i	Lśw	1,80	10	Bk	23	-	I	- 1,0	
Razem uprawy pochodne poza blokami						29,25							
Ogółem						200,51							

3.10.7. Drzewa mateczne

W nadleśnictwa wyznaczono pięć drzew matecznych (2 drzewa sosny zwyczajnej i 3 drzewa modrzewia europejskiego) zlokalizowane w leśnictwach Lwówek i Duszniki.

Tabela 30 Wykaz drzew matecznych

Lp.	Oddział pododdział	Podstawowe cechy obiektu			
		Gatunek drzewa	Liczba drzew	Nr IBL	Nr BNL
Obręb Niemierzewo					
1.	270 -d	SO	1	1580	MP/3/36559/05
2.	270 -d	SO	1	1581	MP/3/36560/05

Lp.	Oddział pododdział	Podstawowe cechy obiektu			
		Gatunek drzewa	Liczba drzew	Nr IBL	Nr BNL
Razem			2		
Obręb Pniewy					
3.	649 -d	MD	1	1126	MP/3/36561/05
4.	649 -d	MD	1	1127	MP/3/36562/05
5.	656 -i	MD	1	1125	MP/3/36563/05
Razem			3		
Ogółem			5		

3.10.8. Szkółki leśne

Na terenie nadleśnictwa w obrębie Pniewy w leśnictwie Pniewy (oddz. 57j, 579f) znajduje się szkółka leśna „Dąbrowa” o powierzchni 6,24 ha. Powierzchnia produkcyjna otwarta 4,77 ha. Szkółka w pełni zaspakaja potrzeby nadleśnictwa oraz podmiotów prowadzących zalesienia.

3.11. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego

3.11.1. Walory przyrodnicze nadleśnictwa i formy ochrony przyrody

Lasy nadleśnictwa spełniają na równi z produkcyjnymi funkcje społeczne i ochronne. W obecnym planie 32,5% powierzchni lasów zaliczono do lasów ochronnych. Kategorię o największej powierzchni – 2 222,30 ha stanowią lasy uszkodzone na skutek działalności przemysłu. Drugą pod względem powierzchni kategorię ochronności stanowią lasy wodochronne – 1 704,31 ha. Są to lasy na siedliskach wilgotnych i położone wzdłuż cieków i zbiorników wodnych.

Na terenie nadleśnictwa najbardziej wartościowe obiekty przyrodnicze objęte są ochroną indywidualną (pomniki przyrody, gatunki roślin i zwierząt podlegające ochronie), a wyróżniające się krajobrazowo tereny o różnych typach ekosystemów uzyskały status parku krajobrazowego, obszarów Natura 2000, cennych siedlisk przyrodniczych.

Z ustawowych form ochrony przyrody na gruntach nadleśnictwa reprezentowane są:

- rezerwaty przyrody (7) i 1 w zasięgu terytorialnym;
- park krajobrazowy (1);
- obszary NATURA 2000 (6);
- siedliska przyrodnicze;
- pomniki przyrody (49);

- gatunki podlegające ochronie gatunkowej: roślin (54 taksony), bezkręgowców (14 taksonów), płazów (12 taksonów), gadów (5 taksonów), ptaków (207 taksonów), ssaków (26 taksonów).

Szczegółowy opis walorów przyrodniczych, obszary chronione, obiekty ochrony indywidualnej oraz obszary i obiekty zasługujące na ochronę, zostały przedstawione w Programie Ochrony Przyrody dla nadleśnictwa.

Tabela 31 Zestawienie zbiorcze obszarów chronionych na gruntach nadleśnictwa

Nazwa obszaru	Powierzchnia [ha]
Obręb Niemierzewo	
Sierakowski Park Krajobrazowy	1 187,10
Rezerwat przyrody Wielki Las	78,96
Obszar natura 2000 PLB300015 Puszcza Notecka	1 224,40
Obszar natura 2000 PLB300009 Jezioro Zgierzyńskie	78,96
Obszar natura 2000 PLH300007 Ostoja Zgierzyńska	78,96
Obszar natura 2000 PLH300036 Zamorze Pniewskie	199,01
Obszar natura 2000 PLH300032 Ostoja Międzychodzko - Sierakowska	692,18
Obręb Pniewy	
Rezerwat przyrody Bytyńskie Brzęki	15,15
Rezerwat przyrody Brzęki przy Starej Gajówce	6,71
Rezerwat przyrody Huby Grzebieniskie	14,73
Rezerwat przyrody Duszniczki	0,77
Rezerwat przyrody Jakubowo	4,02
Rezerwat przyrody Las Grądowy nad Mogilnicą	7,35
Obszar natura 2000 PLH300051 Grądy Bytyńskie	1 295,00

Krótką charakterystykę obszarów chronionych na gruntach nadleśnictwa przedstawiono poniżej.

3.11.1.1. Rezerwaty Przyrody

Rezerwat Bytyńskie Brzęki

Rezerwat przyrody został powołany na podstawie Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego Nr 221 z dnia 2 lipca 1959 r. Aktualnie obowiązuje Zarządzenie nr 12/09 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 5 października 2009 r.

Głównym przedmiotem ochrony rezerwatowej jest tu fragment lasu mieszanego ze stanowiskami jarzębu brekinii *Sorbus torminalis*, jednego z największych stanowisk występowania tego gatunku w Wielkopolsce. Rezerwat znajduje się w obrębie Pniewy,

w leśnictwie Duszniki i obejmuje następujące pododdziały: 595a,b,c,d,f,g,h,i,j. Jego powierzchnia wynosi **15,15** ha.

Rezerwat posiada otulinę o powierzchni 15,19 ha. W jej skład wchodzi następujące pododdziały: 590l,m, 591d, 594 a, 595 k oraz 596 a,c,j.

Rezerwat posiada aktualny plan ochrony (S. Janyszek, M. Łochyński, P. Śliwa 2008) zatwierdzony Zarządzeniem nr 18/09 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 3 grudnia 2009 r.

Rezerwat Brzęki przy Starej Gajówce

Rezerwat przyrody został powołany na podstawie Zarządzenia nr 221 Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 2 lipca 1959 r. (znak sprawy O. P. - 244/29) oraz Rozporządzenia Wojewody Wielkopolskiego Nr 37/2003 z dnia 28 lipca 2003 ze zmianami ogłoszonymi w Rozporządzeniu Wojewody Wielkopolskiego Nr 52/2003 z dnia 25 września 2003 r.

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie fragmentu lasu mieszanego ze stanowiskiem jarzębu brekinii *Sorbus torminalis*. Rezerwat o powierzchni **6,71** ha znajduje się w obrębie Pniewy, w leśnictwie Duszniki, w oddziale 604i,j,k,l. Wokół rezerwatu została utworzona otulina o powierzchni 10,03 ha, obejmująca następujące wydzielania: 604b,c,d,f,g,h,m oraz 605 a.

Większość rezerwatu zajmuje zbiorowisko grądu środkowoeuropejskiego *Galio sylvatici* – *Carpinetum*, tylko w pododdziałach 604i oraz 604k stwierdzono zbiorowiska zastępcze z modrzewiem europejskim i sosną zwyczajną.

W całym rezerwacie rośnie 38 drzew jarzębu brekinii. Ich kondycja jest dobra.

Rezerwat Huby Grzebieniskie

Rezerwat został powołany na podstawie Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 2 lipca 1959 r. Aktualnie obowiązuje Zarządzenie Nr 18/11 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 12 kwietnia 2011 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Huby Grzebieniskie”.

Celem powołania rezerwatu jest zachowanie fragmentu lasu liściastego ze stanowiskiem obuwika pospolitego *Cypripedium calceous*. Rezerwat przyrody znajduje się w obrębie Pniewy, w leśnictwie Duszniki i zajmuje cały oddz. 630. Do 2002 r. obejmował tylko ówczesne wydzielania 318h₁ oraz h₂. Jego powierzchnia wynosiła 1,28 ha, jednak na podstawie Rozporządzenia Wojewody Wielkopolskiego Nr 27/2002 został powiększony do powierzchni **14,73** ha. Wokół rezerwatu nie wyznaczono otuliny.

W rezerwacie występuje tylko jeden zespół roślinny – grąd środkowoeuropejski *Galio sylvatici-Carpinetum*. W oddz. 630d,j grąd znajduje się w stanie najbardziej zbliżonym do naturalnego. W drzewostanie dominuje dąb z domieszką grabu i brzozy. W pozostałej części rezerwatu zbiorowiska są w dużej mierze zdegenerowane. Spowodowane jest to sztucznym wprowadzeniem sosny i modrzewia.

Z gatunków podlegających ochronie ścisłej rosną tu: obuwik pospolity *Cypripedium calceous*, listera jajowata *Listera ovata*, kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine*, lilia złotogłów *Lilium martagon* i gnieźnik leśny *Neottia nidus-avis*.

Rezerwat Duszniczki

Rezerwat został powołany Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego nr 220 z dnia 15 lipca 1958 r. Aktualnie obowiązuje Zarządzenie nr 6/10 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 25 stycznia 2010 r.

Przedmiotem ochrony jest fragment lasu z udziałem modrzewia polskiego. Rezerwat położony jest w oddz. 656 i, j w leśnictwie Duszniki, obręb Pniewy. Według Rozporządzenia zajmuje powierzchnię **0,77 ha**, nie posiada wyznaczonej otuliny.

W rezerwacie występuje tylko jedno zbiorowisko roślinne – grąd środkowoeuropejski *Galio sylvatici-Carpinetum*. W postaci typowej wykształcony jest w pododdziale 656j, gdzie drzewostan tworzy dąb i grab. W pododdziale 656i grąd występuje w postaci zdegenerowanej – spinetyzowanej. Drzewostan tworzy tu modrzew, a w runie występuje duży udział gatunków borowych.

W rezerwacie rośnie podlegająca ochronie ścisłej lilia złotogłów *Lilium martagon*.

Rezerwat Jakubowo

Rezerwat powołano zarządzeniem nr 221 Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 2 lipca 1959 r. Aktualnie obowiązuje Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 9 marca 2015 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Jakubowo”. Przedmiotem ochrony w rezerwacie jest zachowanie wielogatunkowego lasu liściastego w stanie zbliżonym do naturalnego ze stanowiskiem jarzębu brekinii *Sorbus torminalis*.

Powierzchnia rezerwatu wynosi **4,02 ha**. Zajmuje on oddz. 575a w leśnictwie Pniewy, obręb Pniewy. Wokół rezerwatu utworzono otulinę o powierzchni 12,23 ha obejmującą pododdziały: 568k, 574g,j oraz 575b,c,h.

W rezerwacie występuje zbiorowisko grądu środkowoeuropejskiego *Galio sylvatici-Carpinetum*. W drzewostanie dominuje dąb, buk i grab, a runo tworzy m.in. gwiazdnica

wielkokwiatowa, kupkówka pospolita, gajowiec żółty i marzanka wonna. Stan zbiorowiska można określić, jako zbliżony do naturalnego. W grądzie rośnie pięć osobników brzęku (2 okazy dorosłe i 3 siewki).

Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 13 kwietnia 2015 r. został ustanowiony plan ochrony rezerwatu. Dokument przewiduje wykonanie następujących działań ochronnych.

- wycięcie drzew oceniających jarzęby brekinie z pozostawieniem drewna w rezerwacie i powtórzenie zabiegu w zależności od wyników monitoringu;
- monitoring populacji jarzębu brekinii, ocena stanu wielogatunkowego lasu liściastego.

Rezerwat Las Grądowy nad Mogilnicą

Rezerwat został powołany Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego nr 221 z dnia 2 lipca 1959 r. Aktualnie obowiązuje Zarządzenie nr 14/09 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 5 października 2009 r. (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego Nr 203, poz. 3479).

Głównym przedmiotem ochrony rezerwatu jest fragment wielogatunkowego i wielopiętrowego lasu liściastego o charakterze naturalnym wraz ze stanowiskiem lilii złotogłów *Lilium martagon*. Rezerwat o powierzchni **7,35 ha** położony jest w leśnictwie Pniewy, obręb Pniewy, w oddziałach 584b,c,d,f,g. Wokół rezerwatu wyznaczono otulinę. Jej powierzchnia wg rozporządzenia z 2009 r. wynosi 13,88 ha i obejmuje pododdziały 579k,l, 584a,h. Według aktualnego rozliczenia powierzchni działek ewidencyjnych otulina zajmuje areał **14,16 ha**.

Rezerwat posiada aktualny plan ochrony (Janyszek, Łochyński, Śliwa 2008) zatwierdzony Zarządzeniem nr 15/09 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 5 października 2009 r. (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego Nr 203, poz. 3480).

Rezerwat Wielki Las

Rezerwat „Wielki Las” powołano Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 2 lipca 1959 r. Aktualnie obowiązuje Zarządzenie Nr 6/13 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 4 września 2013 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Wielki Las” (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2013 r., poz. 5116).

Rezerwat o powierzchni **78,96 ha** położony jest w leśnictwie Lwówek, obręb Niemierzewo. Zajmuje w całości następujące oddziały: 218, 220, 221, 222 oraz 219a,b,c,d,f,g,h, ~a,~b. Zarządzenie z 2013 r. podaje powierzchnię 78,63 ha – różnica wynika prawdopodobnie z błędu rachunkowego. Rezerwat nie posiada wyznaczonej otuliny. Głównym przedmiotem

ochrony rezerwatu jest fragment łągu jesionowo-wiązowego *Ficario-Ulmetum minoris*, rzadko spotykanego w Wielkopolsce.

Dla rezerwatu sporządzono plan ochrony ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 5 marca 2014 r. oraz Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 1 czerwca 2015 r. zmieniającym zarządzenie w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Wielki Las” (Dz. Urz. Woj. Wielk. poz. 3557).

Omawiany rezerwat sąsiaduje z „Rezerwatem na Jeziorze Zgierzynieckim im. Bolesława Papi”. Obydwa wchodzi w skład obszaru Natura 2000 „Jezioro Zgierzynieckie” stanowiącego ważną ostoję ptaków w Wielkopolsce.

Rezerwat na Jeziorze Zgierzynieckim im. Bolesława Papi

Rezerwat faunistyczny im. Bolesława Papięgo na Jeziorze Zgierzynieckim położony jest w gminie Lwówek, poza gruntami zarządzanymi przez Nadleśnictwo Pniewy. Został utworzony w celu ochrony rzadkich gatunków ptaków wodno-błotnych oraz cennych zbiorowisk roślinnych. Aktem prawnym powołującym rezerwat jest zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 21 maja 1974 roku. Aktualnie obowiązuje Zarządzenie Nr 5/13 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 4 września 2013 r.

W skład rezerwatu o powierzchni 98,65 ha wchodzi działki ewidencyjne nr 234, 274/18 i 418/1. Teren ten jest własnością Skarbu Państwa. Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie siedlisk łągowych ptaków wodnych i błotnych, charakterystycznych dla płytkich zbiorników wodnych i zbiorowisk szuwarowych.

Dla rezerwatu sporządzono plan ochrony ustanowiony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 5 marca 2014 r. i zmienionym zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 1 czerwca 2015 r.

3.11.1.2. Sierakowski Park Krajobrazowy

Park został utworzony na mocy rozporządzenia Wojewody Poznańskiego Nr 6/91 z dnia 12 sierpnia 1991 r. w sprawie utworzenia Sierakowskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urzęd. Woj. Poznańskiego Nr 11, poz. 132), zmienionym rozporządzeniem Nr 1/93 Wojewody Poznańskiego z 15 lutego 1993 r. (Dz. Urz. Woj. Poznańskiego Nr 3, poz. 19) i Rozporządzeniem Nr 5/97 Wojewody Poznańskiego z 16 września 1997 r. (Dz. Urz. Woj. Poznańskiego Nr 19, poz. 164). Jego celem jest ochrona niezwykle interesującego krajobrazu

o bogatej rzeźbie z licznymi wzgórzami morenowymi, rynnami jeziornymi, dolinami rzek i wydymami.

Park obejmuje obszar o powierzchni 30 413 ha, z czego grunty nadleśnictwa zajmują 1 187,10 ha. W granicach parku znajduje się większość leśnictwa Lubosz.

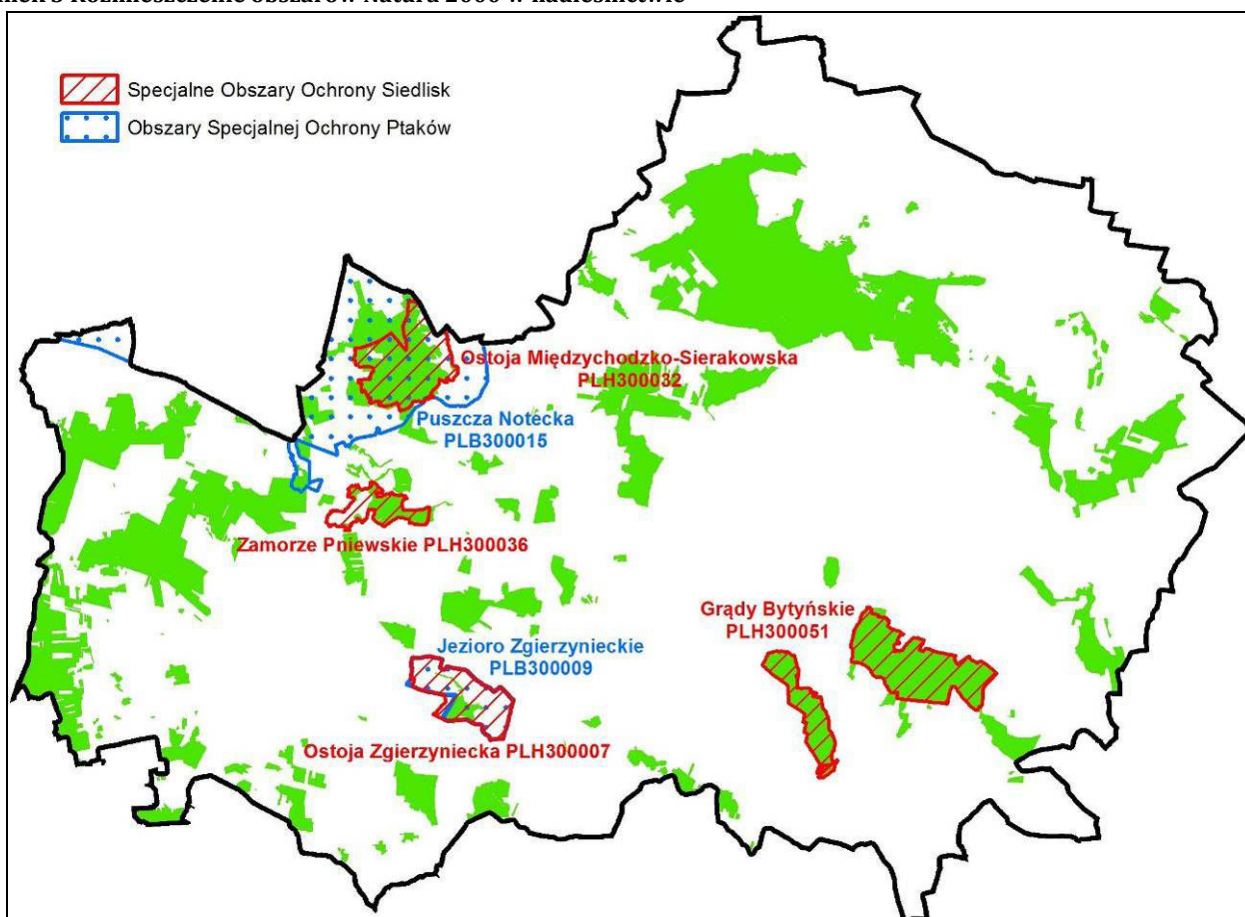
Tabela 32 Charakterystyka Sierakowskiego Parku Krajobrazowego

Pow. leśna	Pow. zw. z gosp. leśną	Pow. nieleśna	Razem	W zasięgu nadleśnictwa
1 104,26	25,97	56,87	1 187,10	3 155,62

3.11.1.3. Obszary NATURA 2000

Grunty nadleśnictwa znajdują się w granicach dwóch obszarów specjalnej ochrony (OSO), wyznaczonego w celu ochrony ptaków i czterech obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty (OZW), powołanych dla ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków zwierząt innych niż ptaki.

Rysunek 3 Rozmieszczenie obszarów Natura 2000 w nadleśnictwie



Puszcza Notecka PLB300015

Obszar ten stanowi w większości zwarty, jednolity kompleks leśny położony w międzyrzeczu Noteci i Warty, będącym częścią pradoliny Eberswaldzko-Toruńskiej. Jest to największy w Polsce obszar wydym śródlądowych, głównie o wysokości 20-30 m, maksymalnie

do 98 m n.p.m. Wydmy pokryte są monotonnym, jednowiekowym lasem, głównie sosnowym, posadzonym tu po wielkiej klęsce spowodowanej pojawieniem się szkodników owadzi w okresie międzywojennym (gradacja strzygonii choinówki w latach 1922-1924).

Całkowita powierzchnia obszaru wynosi 178 255,8 ha. W granicach ostoi znalazła się większość gruntów leśnictwa Lubosz i fragment leśnictwa Wituchowo – łącznie **1224,40 ha**.

Jezioro Zgierzynieckie PLB300009

Ostoja znajduje się w zachodniej części Pojezierza Poznańskiego na pograniczu Równiny Opalenickiej i Wału Lwówecko-Rakoniewickiego. Obejmuje on nieckę rozległego niegdyś jeziora oraz przylegający do niej niewielki kompleks leśny. Po osuszeniu jeziora zapoczątkowanym już w XVII wieku, nastąpiło silne obniżenie poziomu lustra wody, co gwałtownie przyspieszyło proces eutrofizacji i zarastania zbiornika. Najniższa część niecki zajęta jest obecnie przez rozległe szuwały, głównie trzcinowe i pałkowe, o powierzchni ponad 100 ha z kilkoma niedużymi oczkami wodnymi. Największe z nich, Wielki Staw, ma powierzchnię około 5 ha.

Ostoja została zakwalifikowana jako Obszar Specjalnej Ochrony we wrześniu 2007 r. Jej powierzchnia wynosi 552,77 ha, z czego grunty administrowane przez nadleśnictwo zajmują **78,96 ha** i położone są w leśnictwie Lwówek (obręb Niemierzewo). Pozostała część gruntów należy do innych własności Skarbu Państwa i do użytkowników prywatnych.

Na omawianym terenie stwierdzono gniazdowanie 12 gatunków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej. Przedmiotem ochrony obszaru są 2 gatunki ptaków: żuraw *Grus grus*, którego populacja na jesiennych zlotach sięga do 1000 osobników i podróżniczek *Luscinia svecica*.

Ostoja Zgierzyniecka PLH300007

Obszar został zatwierdzony jako OZW w listopadzie 2007 roku. Jego całkowita powierzchnia wynosi 574,87 ha. Większa część ostoi położona jest poza gruntami administrowanymi przez nadleśnictwo. W granicach obszaru znalazły się grunty leśnictwa Lwówek o powierzchni **78,96 ha** (rezerwat Wielki Las). Granice ostoi prawie w całości pokrywają się z zasięgiem wcześniej opisanego obszaru Jezioro Zgierzynieckie PLB300009.

Na terenach nadleśnictwa występują 3 typy siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony w ostoi (9170, 91E0 i 91F0) oraz dwa gatunki – bóbr europejski i kumak nizinny.

Zamorze Pniewskie PLH300036

Duża część powierzchni ostoi jest administrowana przez nadleśnictwo (obręb Niemierzewo) – **199,01 ha**, pozostała, znacząca część to Jez. Lubosz Wielki i niewielkie powierzchnie gruntów przyległych do powierzchni leśnych. Ostoja obejmuje pojezierne

torfowisko mszarne położone pomiędzy dwoma istniejącymi jeziorami, tj. Jez. Lubosz Wielki na zachodzie i Jez. Pniewskim na wschodzie.

Teren torfowiska otoczony jest głównie lasami liściastymi o charakterze olsów i łągów. W południowej części znajduje się zarastające Jez. Zamorze. Na terenach nadleśnictwa występuje 5 typów siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony w ostoi (3140, 7140, 9170, 91E0 i 91F0) oraz trzy gatunki (kumak nizinny, lipiennik Loesela i mech haczykowiec błyszczący).

Ostoja Międzychodzko-Sierakowska PLH300032

W skład ostoi wchodzi grunty nadleśnictwa położone w leśnictwie Lubosz o powierzchni **692,18** ha. W obszarze Ostoi Międzychodzko-Sierakowskiej reprezentowane są niemal wszystkie typy form terenu charakterystyczne dla obszarów młodoglacjalnych Wielkopolski. Na większości powierzchni pojezierza dominują różnego typu utwory polodowcowe. Są to obszary piasków i glin zwałowych moren dennych i czołowych przeciętane rynnami polodowcowymi, których dno wypełnione jest utworami akumulacji holoceniowej, poza tym sandry oraz współczesne utwory akumulacji rzecznej w dolinie Warty.

Grądy i buczyny stanowią dominującą grupę zespołów lasów liściastych. Płaty grądów na terenie Pojezierza zaliczone zostały do zespołu *Galio sylvatici-Carpinetum* w odmianie śląsko-wielkopolskiej z typowym dla niej udziałem buka.

Przedmiotem ochrony ostoi jest pięć typów siedlisk przyrodniczych (3150, 9110, 9130, 9190 oraz 91F0) i cztery gatunki zwierząt (kumak nizinny, bóbr, nocek duży, traszka grzebieniasta). Z wymienionych siedlisk trzy występują na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo (9110, 9130 oraz 91F0). W przypadku gatunków potwierdzono obecność bobra, nocka (tylko osobniki żerujące) i kumaka.

Grądy Bytyńskie PLH300051

Obszar OZW o powierzchni 1300,65 ha, w całości leżący w zasięgu administracyjnym nadleśnictwa, na terenie leśnictwa Duszniki (w zarządzie nadleśnictwa **1295,00** ha).

Obszar obejmuje dwa kompleksy drzewostanów liściastych, położonych na terenie równinnym o niewielkim zróżnicowaniu wysokościowym. Pomiędzy kompleksami znajduje się zagospodarowana rolniczo dolina, w której wody prowadzi jeden z cieków tworzących rzekę Mogilnicę.

Leżące nieopodal siebie kompleksy leśne należą do najlepiej zachowanych w Wielkopolsce grądów. Cechują się zarówno bogactwem gatunków drzewiastych (m.in. liczne stanowiska jarzębu brekinii), jak i różnorodnością gatunków runa. Najciekawszym gatunkiem jest obuwik, którego stanowisko jest jednym z nielicznych poza południową i południowo-wschodnią Polską.

Przedmiotami ochrony obszaru „Grądy Bytyńskie” są cztery typy siedlisk przyrodniczych wymienionych w Załączniku I DS. (6510, 9170, 91E0 i 91F0), 2 gatunki zwierząt (zalotka większa i traszka grzebieniasta) i 1 gatunek rośliny (obuwik pospolity).

Tabela 33 Obszary Natura 2000 na gruntach nadleśnictwa:

Nazwa obszaru Natura 2000	Pow. leśna	Pow. zw. z gosp. leśną	Pow. nieleśna	Razem	W zasięgu nadleśnictwa
Puszcza Notecka PLB300015	1 124,82	26,54	73,04	1 224,40	3 236,49
Jezioro Zgierzynieckie PLB300009	77,86	1,10		78,96	552,77
Ostoją Zgierzyniecką PLH300007	77,86	1,10		78,96	574,87
Zamorze Pniewskie PLH300036	126,64	2,78	69,59	199,01	305,34
Ostoją Międzychodzko – Sierakowską PLH300032	645,22	17,35	29,61	692,18	839,19
Grądy Bytyńskie PLH300051	1 194,37	30,04	70,59	1295,00	1 300,65
Ogółem Nadleśnictwo	324677	78,91	242,83	3 568,51	6 809,31

Cała Ostoją Międzychodzko-Sierakowską PLH300032 leży w granicach obszaru Puszcza Notecka PLB300015, a Ostoją Zgierzyniecką PLH300007 pokrywa się z powierzchnią obszaru Jezioro Zgierzynieckie PLB300009. Rzeczywista powierzchnia gruntów nadleśnictwa w obszarach Natura 2000 wynosi 2718,41 ha.

Temat obszarów Natura 2000 szeroko omówiono w Programie Ochrony Przyrody dla nadleśnictwa.

3.11.1.4. Pomniki przyrody

Jedną z najstarszych form ochrony wartości przyrodniczych są pomniki przyrody. W przeciwieństwie do innych form ochrony, które są w zasadzie wieczyste (o ile nie zdarzy się żaden kataklizm), większość pomników przyrody, np. stare drzewa, mają ograniczoną trwałość.

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody z 16 kwietnia 2004 roku, drzewa stanowiące pomniki przyrody na terenach niezabudowanych, jeżeli nie stanowi to zagrożenia dla ludzi lub mienia, podlegają ochronie aż do ich samoistnego, całkowitego rozpadu (art. 40, pkt. 2).

Ustanowienie i zniesienie pomnika przyrody dokonywane jest przez radę gminy w formie uchwały, po uzgodnienia jej projektu z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska.

Na terenie nadleśnictwa znajduje się 49 pomniki przyrody – 45 okazałych drzew i 4 grupy drzew:

- dąb szypułkowy – 28 drzew;
- dąb szypułkowy – 1 grupa drzew;
- wiąz pospolity – 9 drzew;
- jarząb brekinia – 3 drzewa;
- jarząb brekinia – 3 grupy drzew;
- modrzew polski – 1 drzewo;

- klon zwyczajny – 1 drzewo;
- buk pospolity – 1 drzewo;
- lipa drobnolistna – 2 drzewa.

Oprócz pomników przyrody na terenie nadleśnictwa rośnie wiele starych drzew o znacznych rozmiarach. Informacja o obecności pomników przyrody i drzew cennych zamieszczona została w opisach taksacyjnych (osobliwości przyrodnicze).

3.11.1.5. Gatunki podlegające ochronie

Strefy ochrony wokół gniazd chronionych gatunków ptaków

Szczegółowe podstawy prawne ochrony strefowej zawiera Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2014 Nr 0, poz. 1348).

Wyznaczanie i likwidowanie w drodze decyzji administracyjnej, stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową oraz prowadzenie rejestru stref ochrony leży w gestii Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.

W drzewostanach nadleśnictwa wyznaczono 15 stref ochrony wokół gniazd bielika, kani czarnej, kani rudej i bociana czarnego. Drzewostany w granicach stref ochrony całorocznej wokół gniazd zostały zaliczone do gospodarstwa specjalnego i nie planowano w nich zabiegów gospodarczych. W strefach ochrony okresowej zaplanowano w drzewostanach wskazania gospodarcze, których realizacja odbywać się może wyłącznie poza okresem lęgowym.

Temat szeroko omówiono w Programie Ochrony Przyrody dla nadleśnictwa.

Flora i fauna nadleśnictwa

Listy i opis stwierdzonych w nadleśnictwie chronionych i rzadkich gatunków fauny i flory zawierają rozdziały tematyczne i zamieszczone w nich tabele nr 31-40 w Programie Ochrony Przyrody dla nadleśnictwa. Listę chronionych i zagrożonych gatunków roślin i grzybów stwierdzonych w nadleśnictwie stworzono w oparciu o następujące materiały:

- Inwentaryzacja terenowa w ramach weryfikacji siedlisk przyrodniczych nadleśnictwa i opracowania fitosocjologicznego, wykonana w 2015 i 2016 r. (BULiGL 2016);
- Obserwacje terenowe leśniczych;
- Dokumentacje planów ochrony rezerwatów przyrody;
- Obserwacje poczynione podczas taksacji wykonanej na potrzeby planu urządzenia lasu w 2015 r.

Listę gatunków ptaków występujących na terenie nadleśnictwa stworzono w oparciu o następujące opracowania:

- Wykaz gatunków ptaków obserwowanych na terenie Nadleśnictwa Pniewy (Mizera, Maciorowski 2000);
- wyniki powszechnej inwentaryzacji siedlisk i gatunków z lat 2006-2007;
- dokumentacje planów ochrony rezerwatów przyrody;
- wyniki inwentaryzacji ornitologicznej Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 Puszcza Notecka PLB300015 (BULiGL 2010);
- Ostoje Ptaków o znaczeniu międzynarodowym w Polsce (Wilk i in 2010 OTOP).

Listę awifauny skonsultowano z ornitologiem dr Tadeuszem Mizera.

3.11.1.6. Siedliska przyrodnicze

Pierwszą inwentaryzację siedlisk przyrodniczych nadleśnictwo przeprowadziło w latach 2006 i 2007 na podstawie Zarządzenia nr 31 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 19 lipca 2006 r. oraz Decyzji nr 61 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 25.07.2006 roku w sprawie przeprowadzenia w roku 2006 i 2007 powszechnej inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.

W latach 2015-2016 równoległe z pracami urzędniowymi Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu wykonywało weryfikację istniejących siedlisk przyrodniczych oraz opracowanie fitosocjologiczne w trzech obszarach Natura 2000.

Wyróżniono sześć typów leśnych siedlisk przyrodniczych na łącznej powierzchni 1908,86 ha. Wśród nich najczęstsze są grądy 9170, stanowiące ponad 69% powierzchni siedlisk i tworzące większe kompleksy w leśnictwach Pniewy, Duszniki i Lubosz. Udział ponad 10% mają żyzne buczyny 9130, występujące w leśnictwie Lubosz w mozaice z grądami, często obserwowane są różne formy pośrednie między tymi dwoma ekosystemami. Znaczący udział powierzchniowy (ponad 9%) mają też łągi 91E0 reprezentowane w nadleśnictwie przez zespół łągu jesionowo-olszowego *Fraxino-Alnetum* i łągi dębowo-wiązowo-jesionowe 91F0 (ponad 5% udziału powierzchniowego), które często spotykane są na brzegach jezior oraz w dolinach cieków.

Tabela 34 Leśne siedliska przyrodnicze na gruntach nadleśnictwa:

Lp.	Nazwa siedliska leśnego	Kod siedliska Natura 2000	Powierzchnia [ha]
1.	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	9110	3,80
2.	Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)	9130	210,35
3.	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	9170	1 367,92
4.	Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)	9190	23,67
5.	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)*	91E0	185,25
6.	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	91F0	117,87
Ogółem leśne siedliska przyrodnicze Natura 2000			1 908,86

* siedlisko priorytetowe

Podczas inwentaryzacji wyróżniono też 4 typy nieleśnych siedlisk przyrodniczych, wg aktualnego rozliczenia zajmujących powierzchnię 68,73 ha.

Tabela 35 Nieleśne siedliska przyrodnicze na gruntach nadleśnictwa:

Lp.	Nazwa siedliska leśnego	Kod siedliska Natura 2000	Powierzchnia [ha]
1.	Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic <i>Charetea</i> (jeziora ramienicowe)	3140	2,59
2.	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nymphaeion</i> , <i>Potamion</i>	3150	18,69
3.	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	6510	34,56
4.	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>)	7140	12,89
Ogółem nieleśne siedliska przyrodnicze Natura 2000			68,73

Łączna powierzchnia siedlisk przyrodniczych w nadleśnictwie wynosi 1 977,59 ha.

Temat szeroko omówiono w Programie Ochrony Przyrody dla nadleśnictwa.

Zinwentaryzowane siedliska przyrodnicze oznaczono na mapach gospodarczo-przeładowych cięć w skali 1:10 000 dla leśnictw oraz na mapach tematycznych do programu ochrony przyrody i do prognozy oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000.

4. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW EKONOMICZNYCH NADLEŚNICTWA

4.1. Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych w granicach terytorialnego zasięgu działania nadleśnictwa

4.1.1. Ocena ekonomiczna regionu

Obszar terytorialnego działania nadleśnictwa leży w zachodniej części województwa wielkopolskiego między Poznaniem i Gorzowem Wlkp. w trzech powiatach i ośmiu gminach, które z ogólnej powierzchni 90 410 ha terytorialnego zasięgu działania zajmują:

Tabela 36 Zestawienie powierzchni powiatów i gmin w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa

Powiat Gmina	Powierzchnia w ha	%
międzychodzki	10 542,31	11,66
Chrzypsko Wielkie	1 194,26	1,32
Kwilcz	9 348,05	10,34
nowotomyski	18 343,26	20,29
Lwówek Obszar Wiejski	18 027,02	19,94
Lwówek Miasto	316,25	0,35
szamotulski	61 524,88	68,05
Duszniki	13 448,45	14,87
Każmierz	12 780,99	14,13
Ostroróg Obszar Wiejski	8 349,44	9,24
Ostroróg Miasto	125,43	0,14
Pniewy Miasto	931,86	1,03
Pniewy Obszar Wiejski	13 564,52	15,00
Szamotuły Obszar Wiejski	11 216,65	12,41
Szamotuły Miasto	1 107,53	1,23
Razem zasięg terytorialny	90 410,45	100,00

Według Mapy Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego będącej częścią opracowanego przez Wojewódzkie Biuro Planowania Przestrzennego w Poznaniu „Planu zagospodarowania przestrzennego dla województwa wielkopolskiego”, większość terenów nadleśnictwa znajduje się w strefie rolno-leśnej (obręb Niemierzewo) i strefie wielofunkcyjnego rozwoju terenów otwartych (obręb Pniewy) zaliczonych do „systemu obszarów chronionych i powiązań przyrodniczych”. Tylko okolice drogi krajowej nr 92 (południowe skraje nadleśnictwa) zaliczono do strefy dynamicznego rozwoju społeczno-gospodarczego.

O warunkach społeczno-gospodarczych w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa decyduje sytuacja gmin tego terenu – Ostroróg, Pniewy, Kwilcz, Lwówek, Duszniki, Chrzypsko Wielkie, Kaźmierz i Szamotuły. We wszystkich gminach dominują funkcje rolnicze. Wartość towarowej produkcji rolniczej w omawianych gminach jest jedną z najwyższych w kraju i wynosi 4,7 tys. zł z 1 ha gruntów rolnych (średnia w Polsce 2,6 tys. zł/ 1 ha).

Przedsiębiorczość koncentruje się w ośrodkach miejskich – Szamotułach, Pniewach i Lwówku. We wszystkich miejscowościach przeważają przedsiębiorstwa zajmujące się handlem hurtowym i detalicznym oraz naprawą pojazdów. Dość duży udział ma tu też budownictwo. Największe zakłady znajdują się w Szamotułach (m. in. ADM Szamotuły – produkcja olei rafinowanych, śrut poekstrakcyjnych oraz skup nasion rzepaku, Wielkopolskie Zakłady Zbożowe „Agroproducts”, Berendsen Textile Service – wynajem i serwis odzieży roboczej i mat wejściowych) i Pniewach (AVK Pniewy – produkcja zaworów, Zakład masarski Karwex, Fabryka wodomierzy „Powogaz” oddział produkcyjny Pniewy). Także w gminie Ostroróg dominujące znaczenie w strukturze zatrudnienia ludności ma przemysł.

Duszniki i Kaźmierz to gminy typowo rolnicze, które posiadają głównie obiekty przemysłowe typu przetwórczego związane z bazą surowcową rolnictwa. Także tutaj nastąpiło ożywienie gospodarcze skutkujące powstaniem takich zakładów jak Zakład Produkcji Serów Hochland spółka z o.o., spółka Forte produkująca kosmetyki, Zakład Produkcji Mebli Stylowych oraz piekarnie, masarnie, gorzelnia, mleczarnie, młyn i in.

Gmina Kwilcz ma charakter rolniczo-leśny. Głównym kierunkiem działalności jest rolnictwo, a działalność gospodarcza intensywniej rozwija się w Kwilczu, Luboszu, Orzeszkowie (tartak „ZETBEER”). Ze względu na atrakcyjne położenie coraz większe znaczenie odgrywa funkcja turystyczno-rekreacyjna.

Gmina Lwówek również ma charakter rolniczo-leśny, dominuje produkcja rolnicza a w samym Lwówku swą siedzibę ma wiele zakładów usługowych i handlowych.

Duży wpływ na strukturę zatrudnienia dla mieszkańców miejscowości z zasięgu terytorialnego nadleśnictwa ma sąsiedztwo aglomeracji poznańskiej i okolicznych silnie rozwiniętych gmin (np. Tarnowo Podgórne).

Miasto Pniewy pełni funkcje produkcyjno-usługowe, obsługuje ludność miasta i gminy, a w zakresie usług zdrowia pełni funkcje ponadgminne. Drugą wiodącą funkcją miasta jest funkcja turystyczno-wypoczynkowa i rozwijająca się funkcja rekreacji. Jednocześnie miasto jest ważnym ośrodkiem obsługi ruchu turystycznego całego regionu Międzychodzko – Sierakowskiego. Obszar Gminy Pniewy uwzględniony jest w wojewódzkim studium planistycznym „Dolina Warty” jako „Rejon rekreacyjny nr I Międzychodzko – Sierakowski”.

Tereny te są również uwzględnione w strategii rozwoju województwa do dalszego rozwijania funkcji rekreacyjno-turystycznej.

W gminie Chrzypsko Wielkie dominuje działalność rolno-turystyczna. Znajdują się tu liczne gospodarstwa agroturystyczne i ośrodki wypoczynkowe. Poza rolnictwem większe znaczenie ma jeszcze handel. Na terenie gminy dominują niewielkie, kilkusobowe zakłady pracy.

Procentowy udział struktury użytkowania gruntów w porównaniu z wybranymi jednostkami terytorialnymi (Program Działań Rozwojowo-Innowacyjnych na lata 2013-2016, RDLP Poznań, Lasy w liczbach 2015) przedstawia poniższa tabela.

Tabela 37 Struktura użytkowania gruntów w wybranych jednostkach terytorialnych

Jednostka	Użytki rolne [%]	Lasy [%]	Pozostałe grunty i nieużytki [%]
Nadleśnictwo Pniewy	2,54	95,11	2,35
Obręb Niemierzewo	2,02	95,24	2,74
Obręb Pniewy	2,91	95,02	2,07
Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Poznaniu	2,7	95,0	2,3
Lasy Państwowe	1,9	95,9	2,2
Województwo Wielkopolskie	60,3	25,8	13,9
Powiat międzychodzki	41,2	44,5	14,3
Powiat nowotomyski	53,6	38,1	8,3
Powiat szamotulski	57,9	30,7	11,4

4.1.2. Charakterystyka kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna

Zasięg terytorialny nadleśnictwa liczy 904,10 km², w którym lesistość wynosi 18,3%.

Nadleśnictwo składa się z 148 kompleksów leśnych i parcel. Znaczna część powierzchni nadleśnictwa koncentruje się w jednym dużym kompleksie lasów w północnej części obrębu Pniewy (4131,74 ha), pomiędzy miejscowościami Brodziszewo, Otorowo, Psarskie i Ostroróg. Kompleks ten rozciąga się w kierunku wschód – zachód, a jego długość wynosi około 12,5 km.

Na terenie obrębu Niemierzewo największy powierzchniowo jest kompleks na terenie leśnictwa Wituchowo o powierzchni 1586 ha, położony w zachodniej części obrębu (oddz. 112-171). Największy udział powierzchniowy mają kompleksy z przedziału 500-2000 ha (6932,39 ha), natomiast największa liczba kompleksów zawiera się w przedziale 1,01 do 5,00 ha (41 na łącznej powierzchni 59,11 ha). Obręb Pniewy składa się z 68, a obręb Niemierzewo z 80 kompleksów.

Tabela 38 Liczba i wielkość kompleksów leśnych i parcel

Obręb	Wielkość kompleksu [ha]	Liczba kompleksów [szt.]	Łączna powierzchnia [ha]
Niemierzewo	do 1,00	21	9,54
	1,01-5,00	24	54,22
	5,01-20,00	14	126,49
	20,01-100,00	8	332,66
	100,01-500,00	9	1 450,84
	500,01-2000,00	4	4 409,68
	powyżej 2000,00	0	0
	Razem	80	6 383,42*
Pniewy	do 1,00	11	6,67
	1,01-5,00	17	4,89
	5,01-20,00	18	192,75
	20,01-100,00	13	743,88
	100,01-500,00	5	1 583,83
	500,01-2000,00	3	2 522,71
	powyżej 2000,00	1	4 131,74
	Razem	68	9 186,47
Nadleśnictwo	do 1,00	32	16,21
	1,01-5,00	41	59,11
	5,01-20,00	32	319,24
	20,01-100,00	21	1 076,54
	100,01-500,00	14	3 034,67
	500,01-2000,00	7	6 932,39
	powyżej 2000,00	1	4 131,74
	Razem	148	15 569,90*

*powierzchnia bez gruntów we współwłasności

Obszar terytorialnego działania nadleśnictwa posiada bardzo dobrze rozwiniętą sieć dróg publicznych o nawierzchni asfaltowej oraz sieć szlaków kolejowych. Ważniejsze drogi i linie kolejowe przebiegające przez teren nadleśnictwa to:

➤ **Drogi krajowe:**

- ✓ Poznań – Świecko nr 92;
- ✓ Poznań – Gorzów Wlkp nr 24.

➤ **Drogi wojewódzkie:**

- ✓ Pniewy – Szamotuły nr 187;
- ✓ Wronki – Szamotuły – Przeźmierowo nr 184;
- ✓ Buk – Lipnica nr 306;
- ✓ Podpniewki – Orliczko – Bobulczyn nr 116.

➤ **Linie kolejowe:**

- ✓ Linia dwutorowa Poznań – Szczecin nr 351;
- ✓ Linia jednotorowa Rokietnica – Pniewy – Międzychód (nieczynna);
- ✓ Linia jednotorowa Szamotuły – Ostroróg – Sieraków (nieczynna).

Sieć dróg powiatowych i gminnych o utwardzonej nawierzchni jest dobrze rozwinięta, drogi gruntowe publiczne oraz leśne wywozowe utrzymywane są w dobrym stanie. Sieć dróg publicznych uzupełniają gruntowe drogi leśne i niektóre linie oddziałowe nadające się do przejazdu ciężkiego sprzętu.

Większość firm zajmujących się wywozem drewna z terenu nadleśnictwa dysponuje nowoczesnymi zestawami wywozowymi, dlatego stan techniczny dróg wywozowych nadleśnictwo utrzymuje na wysokim poziomie, prowadząc na bieżąco konserwacje i naprawy.

Trudności wywozowe występują w kompleksach o przewadze siedlisk wilgotnych. W przypadku nieodpowiednich dróg, las jest tam praktycznie niedostępny przez znaczną część roku. Zrywkę i wywóz prowadzić można wówczas jedynie w okresie mroźnej zimy lub w okresach suszy.

Głównymi odbiorcami drewna są:

1. SWISS KRONO Sp. z o.o. Żary.
2. Tartak Zębowo Sp. z o.o. spółka komandytowa Zębowo.
3. Przedsiębiorstwo Produkcyjno Budowlane ZETBEER Sp. z o.o. Orzeszkowo.
4. DĄBEX Marek Nowak i wspólnicy spółka komandytowa Grodzisk Wlkp.
5. Tartak SMS Sp. jawna J. Szwarz, B. Markowski, G. Szwarz Dobieżyn.

Drewno opałowe odbierają nabywcy indywidualni.

4.2. Charakterystyka warunków ekonomicznych

4.2.1. Opis czynników wpływających na stopień trudności gospodarczych nadleśnictwa

Istotnym elementem zarządzania i planowania ekonomicznego jest możliwość rozpoznania kosztów produkcji, zwłaszcza tych podwyższonych, które są związane między innymi z ochroną lasu i pozyskaniem drewna, głównie w ramach rębni złożonych oraz w drzewostanach trudno dostępnych. W analizie tych kosztów ważną rolę odgrywają następujące cechy drzewostanów nadleśnictwa:

- udział siedlisk lasowych i wilgotnych – zajmują one 58,20% (8 405,48 ha) powierzchni leśnej nadleśnictwa;
- powierzchnia zajmowana przez siedliska bagienne – 2,21% powierzchni leśnej nadleśnictwa (319,21 ha);
- udział rzeczywisty gatunków liściastych w drzewostanach – 37,52%, powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa (5 374,20 ha);
- udział młodych drzewostanów lub drzewostanów z młodym pokoleniem (I i II klasa wieku, KO, KDO) – 32,34%, powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa (4 632,05 ha);

- powierzchnia położona na terenie obszarów NATURA 2000 – 17,46% powierzchni gruntów nadleśnictwa (2718,41 ha).

Nadleśnictwo zostało zakwalifikowane do II kategorii zagrożenia pożarowego, a pożary nie stanowią istotnego znaczenia dla kosztów gospodarki leśnej.

Nadleśnictwo prowadząc gospodarkę leśną boryka się również z wieloma problemami. Większość z nich wynika z uwarunkowań antropogenicznych (zagrożenia wynikające z działalności człowieka) i klimatycznych, niezależnych od nadleśnictwa.

Walory przyrodnicze i turystyczne powodują dużą penetrację lasów przez ludzi. Istnienie wielu wsi w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa powoduje dużą penetrację lasów w okresie wczesnej wiosny (zbieracze zrzutów poroży) i jesieni (grzybiarze).

Istotnym problemem na terenie nadleśnictwa jest bezprawne korzystanie z lasu. Pojęcie to zawiera w sobie wszelkie zachowania człowieka mające negatywny wpływ na ekosystem leśny. Są to zazwyczaj wykroczenia związane z ruchem turystycznym (wjazdy i parkowanie pojazdów mechanicznych w miejscach zabronionych, zaśmiecanie lasu, niszczenie urządzeń turystycznych).

W ostatnich latach nasiliło się zjawisko nielegalnych wjazdów na tereny leśne na motocyklach crossowych i quadach. Przypadki kłusownictwa odnotowuje się sporadycznie z uwagi na trudność w zakwalifikowaniu stwierdzanych przypadków jako przestępczych zachowań kłusowniczych.

Na terenie nadleśnictwa szkody powodowane przez zwierzynę leśną w uprawach i młodnikach utrzymują się na poziomie gospodarczo znośnym.

Podaż usług leśnych jest zadowalająca i zabezpiecza możliwość wykonania wszystkich zadań gospodarczych i ochronnych nadleśnictwa. W chwili obecnej nadleśnictwo ma podpisane umowy na wykonanie prac leśnych z Zakładami Usług Leśnych.

Zagrożenia szeroko omówiono w Programie Ochrony Przyrody dla nadleśnictwa.

4.2.2. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej

Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej przedstawia tabela XIX.

Tabela 39 Zestawienie wskaźników ekonomicznych gospodarki leśnej (Tabela XIX)

Lp.	Wyszczególnienie		Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gospodarczy
1	2		3	4
1	Powierzchnia leśna (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul) – ha		14 346,10	14 443,28
2	Zasoby drzewne na powierzchni leśnej (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul) – m ³		4 048 992	4 560 206
3	Zasobność drzewostanów (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul) - m ³ /ha		282	316
4	Wartość majątku nadleśnictwa	wartość drzewostanów (wg tablic) – tys. zł	-	702 316,22-
		wartość gruntów leśnych (20% wartości drzewostanów) – tys. zł	-	140 463,24-
		wartość środków trwałych – tys. zł	-	11 123,99-
	Razem	tys. zł	-	853 903,45-
5	Etat 10-letni (grubizna netto)	użytki rębne - m ³ netto	328 283	530 475
		użytki przedrębne - m ³ netto	322 000	354 574
		razem użytki główne - m ³ netto	650 283	885 049
		udział użytków przedrębnych - %	49,52	40,06
6	Okresowy przyrost w 10-leciu	m ³ brutto	940 400	979 350
		przeciętnie m ³ /ha/rok	6,56	6,78
7	Wskaźniki gospodarki zasobami (grubizna brutto)	użytkowanie rębne - m ³ /ha pow. leś./rok	2,92	4,40
		użytkowanie przedrębne - m ³ /ha pow. leś./rok	2,81	3,07
		użytkowanie główne - m ³ /ha pow. leś./rok	5,73	7,47
		użytkowanie główne - % zasobów/rok	2,03	2,37
		użytkowanie główne % przyrostu/rok	8,74	11,02
8	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębnego - % (udział w powierzchni leśnej)		-	-
9	Udział lasów ochronnych - % (udział w powierzchni leśnej)		32,7	32,5
10	Powierzchnia lasów nadzorowanych		850	893
	% udziału w powierzchni lasów nadleśnictwa		5,9	6,2

Zgodnie z Zarządzeniem nr 26/2010 Dyrektora Generalnego LP z dnia 20 maja 2010 r. w sprawie ustalania wartości lasów i gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa pozostających w zarządzie PGL LP wartość lasów i gruntów Nadleśnictwa Pniewy na dzień 31.12.2016 r. wynosi 853 903 450 zł w tym lasy 842 779 460 zł

4.3. Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych

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

Tabela 40 Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych nadleśnictwa (Tabela XX)

Lp.	Wielkość pozyskania drewna oraz ważniejsze wskaźniki kosztów i przychodów	Jednostka miary	Przeciętnie rocznie za ostatnie 3 lata	Według etatu użytkowania głównego przyjętego do realizacji w planie u.l.	Według orient. etatu potencjalnego z uwzględnieniem pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych
1.	Przeciętna roczna ilość pozyskanego drewna	m ³	70 780	88 505	79 957
2.	Koszty administracyjne	zł	7 612 406	7 612 406	7 612 406
3.	Koszty ochrony lasu	zł	643 131	643 131	643 131
4.	Koszty nasiennictwa i selekcji	zł	117 102	117 102	117 102
5.	Koszty odnowień i zalesień	zł/ha	4 330	4 330	4 330
6.	Przeciętna roczna ilość odnowień i zalesień	ha	145,86	194,34	174,91
7.	Koszty pielęgnowania upraw i młodników	zł/ha	614,89	614,89	614,89
8.	Przeciętna roczna ilość pielęgnowanych upraw i młodników	ha	671,78	161,40	145,26
9.	Koszty pozyskania i zrywki drewna	zł/m ³	47,55	47,55	47,55
Suma kosztów (k)		zł	15 492 548	16 231 367	15 730 948
10.	Przychody ze sprzedaży drewna	zł/m ³	207	207	207
Suma przychodów (p)		zł	15 839 750	19 508 411	17 739 389
wskaźnik udziału kosztów w przychodach (k/p)		zł	0,98	0,83	0,89

5. CHARAKTERYSTYKA STANU LASU ORAZ ANALIZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH

5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu

5.1.1. Przeciętna bonitacja gatunków panujących

Tabela 41 Zestawienie powierzchni wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

Gatunek panujący	Bonitacja	Obręby:		Nadleśnictwo	
		Niemierzewo	Pniewy		
		Powierzchnia zalesiona w ha			
So, So.c, So.s, So.w, Md	Ia	1969,02	1954,25	3923,27	39,54
	I	1998,22	2704,51	4702,73	47,40
	II	437,16	784,75	1221,91	12,32
	III	26,80	46,68	73,48	0,74
	IV	0	0	0	0,00
	Razem	4431,2	5490,19	9921,39	100,00
Św, Dg	I	33,65	63,11	96,76	67,00
	II	12,05	31,68	43,73	30,28
	III	1,22	2,70	3,92	2,72
	IV	0	0	0	0,00
	Razem	46,92	97,49	144,41	100,00
Db.s, Db.b, Db.c, Jw., Kl, Wz,	I	200,54	349,59	550,13	27,94
	II	217,03	1069,56	1286,59	65,33
	III	34,63	97,63	132,26	6,72
	IV		0,31	0,31	0,01
	Razem	452,20	1517,09	1969,29	100,00
Js, Js.A	I	70,00	86,43	156,43	78,59
	II	16,63	25,99	42,62	21,41
	III	0	0	0	0,00
	IV	0	0	0	0,00
	Razem	86,63	112,42	199,05	100,00%
Bk	I	169,46	80,59	250,05	65,88
	II	73,83	44,49	118,32	31,17
	III	0	11,17	11,17	2,94
	IV	0	0	0	0,00
	Razem	243,29	136,25	379,54	100,00
Gb	I	7,90	22,24	30,14	20,81
	II	16,75	57,79	74,54	51,47
	III	8,59	31,56	40,15	27,72
	IV	0	0	0	0,00
	Razem	33,24	111,59	144,83	100,00
Brz	I	160,42	387,67	548,09	76,69
	II	47,45	93,13	140,58	19,67
	III	9,28	16,71	25,99	3,64
	IV	0	0	0	0,00
	Razem	217,15	497,51	714,66	100,00

Gatunek panujący	Bonitacja	Obręby:		Nadleśnictwo	
		Niemierzewo	Pniewy		
		Powierzchnia zalesiona w ha			
Ol, Ol.s	I	63,91	41,95	105,86	13,36
	II	227,82	247,07	474,89	59,95
	III	72,94	114,96	187,90	23,72
	IV	15,14	8,34	23,48	2,97
	Razem	379,81	412,32	792,13	100,00
Ak, Os, Tp, Lp	I	11,79	32,38	44,17	75,06
	II	0,83	11,96	12,79	21,73
	III	0	1,89	1,89	3,21
	IV	0	0	0	0,00
	Razem	12,62	46,23	58,85	100,00
Łącznie	Ia	1969,02	1954,25	3923,27	27,39
	I	2715,89	3768,47	6484,36	45,26
	II	1049,55	2366,42	3415,97	23,85
	III	153,46	323,30	476,76	3,33
	IV	15,14	8,65	23,79	0,17
	Razem	5903,06	8421,09	14324,15	100,00

W nadleśnictwie dominują drzewostany w I klasie bonitacji, zajmują łącznie 45,26% powierzchni leśnej zalesionej. Najwyższa bonitacja sosny (IA) obejmuje 27,39% powierzchni zalesionej.

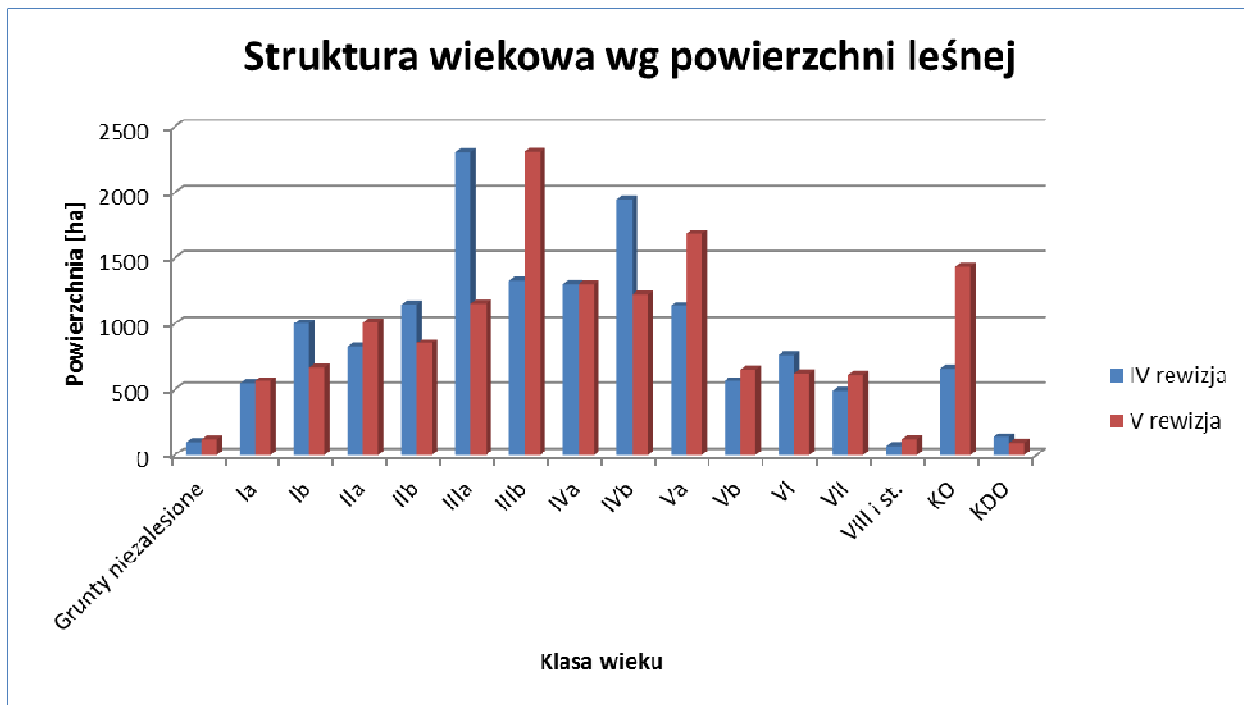
5.1.2. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku

Tabela 42 Struktura wiekowa drzewostanów na powierzchni leśnej i porównanie z ubiegłym okresem

Klasa wieku	Wg stanu obecnego				Wg IV rewizji			
	Obręby				Nadleśnictwo			
	Niemierzewo		Pniewy					
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
	m ³	%	m ³	%	m ³	%	m ³	%
Grunty niezalesione	38,37	0,65	80,76	0,95	119,13	0,82	99,08	0,69
	214	0,01	2064,00	0,08	2278	0,05	5306	0,13
Przestoje na gr. zal:								
Ia	14610	0,73	22663	0,88	37273	0,82	21071	0,52
	174,25	2,93	390,45	4,59	564,70	3,91	546,98	3,81
Ib	110	0,01	730	0,03	840	0,02	325	0,01
	274,44	4,62	392,62	4,62	667,06	4,62	1003,39	6,99
IIa	5760	0,29	9230	0,36	14990	0,33	27500	0,68
	283,12	4,77	730,21	8,59	1013,33	7,02	826,40	5,76
IIb	47225	2,37	100585	3,92	147810	3,24	103145	2,55
	294,36	4,95	559,62	6,58	853,98	5,91	1150,44	8,02
IIIa	62925	3,16	111335	4,34	174260	3,82	233220	5,76
	520,59	8,76	636,62	7,49	1157,21	8,01	2309,59	16,10
IIIb	171960	8,63	173815	6,77	345775	7,58	667920	16,50
	1331,35	22,41	980,89	11,54	2312,24	16,01	1331,49	9,28
	468455	23,50	339030	13,21	807485	17,71	406520	10,04

Klasa wieku	Wg stanu obecnego				Wg IV rewizji			
	Obręby				Nadleśnictwo			
	Niemierzewo		Pniewy					
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
	m ³	%	m ³	%	m ³	%	m ³	%
IVa	735,36	12,38	569,73	6,7	1305,09	9,04	1305,71	9,10
	262795	13,19	206575	8,05	469370	10,29	469325	11,59
IVb	671,61	11,30	551,42	6,49	1223,03	8,47	1945,34	13,56
	289925	14,55	214880	8,37	504805	11,07	716480	17,70
Va	470,14	7,91	1214,78	14,29	1684,92	11,67	1137,89	7,93
	220995	11,09	502335	19,57	723330	15,86	424350	10,48
Vb	215,87	3,63	435,89	5,13	651,76	4,51	564,49	3,93
	94065	4,72	180535	7,03	274600	6,02	206510	5,10
VI	190,29	3,20	434,16	5,11	624,45	4,32	764,64	5,33
	82720	4,15	183385	7,14	266105	5,84	323935	8,00
VII	209,27	3,52	404,89	4,76	614,16	4,25	492,26	3,43
	111785	5,61	199455	7,77	311240	6,83	228435	5,64
VIII i st.	24,78	0,42	94,46	1,11	119,24	0,83	70,81	0,49
	12650	0,63	44305	1,73	56955	1,25	33190	0,82
KO	494,48	8,32	945,02	11,12	1439,50	9,97	658,81	4,59
	141755	7,11	252945	9,85	394700	8,66	150860	3,73
KDO	13,15	0,22	80,33	0,94	93,48	0,65	138,78	0,97
	5055	0,25	23335	0,91	28390	0,62	30900	0,76
Grunty zalesione	5903,06	99,35	8421,09	99,05	14324,15	99,18	14247,02	99,31
	1992790	99,99	2565138	99,92	4557928	99,95	4043686	99,87
Grunty zalesione i niezalesione	5941,43	100,00	8501,85	100	14443,28	100,00	14346,10	100,00
	1993004	100,00	2567202	100	4560206	100,00	4048992	100,00

Strukturę wiekową wg powierzchni i miąższości w podklasach wieku w porównaniu z IV rewizją planu urządzenia lasu przedstawiono na diagramach.



Wykres 5 Struktura wiekowa wg powierzchni leśnej

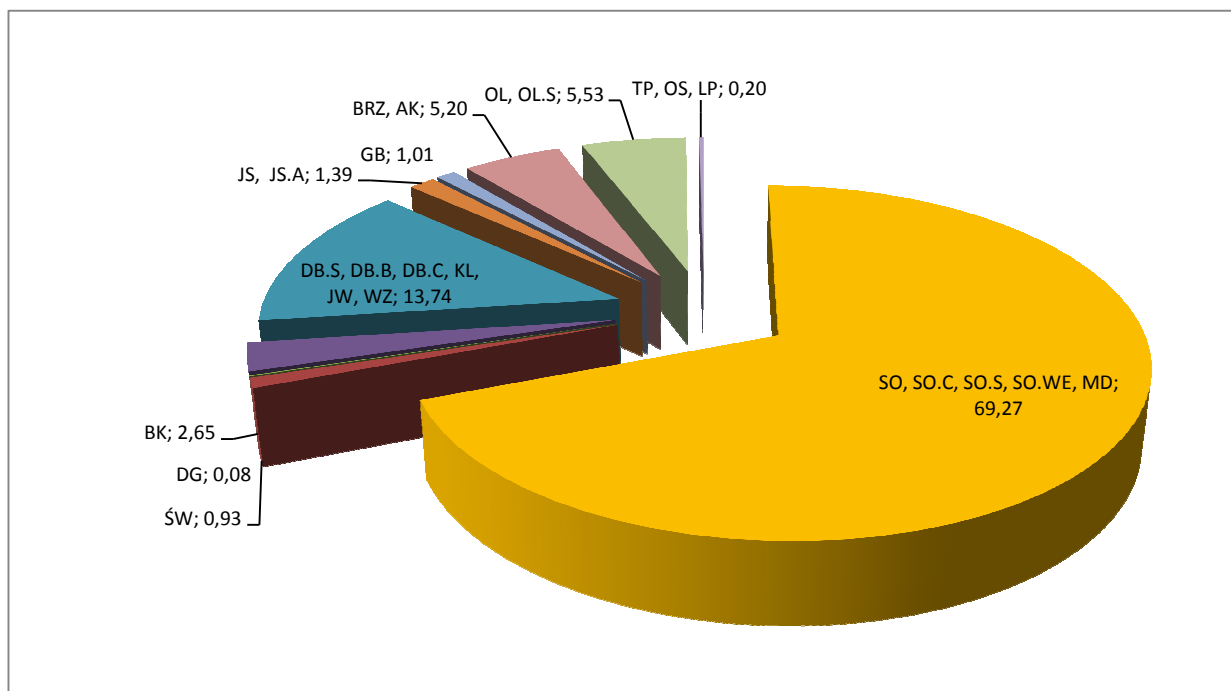


Wykres 6 Struktura wiekowa wg miąższości

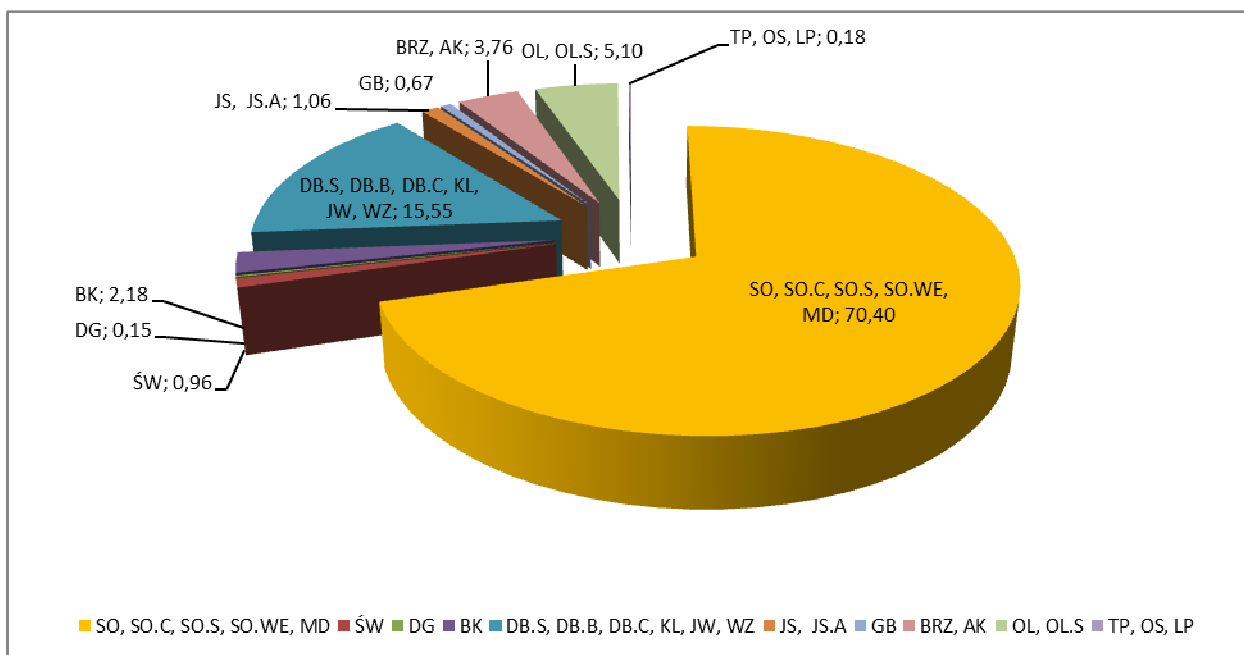
5.1.3. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących

Tabela 43 Udział powierzchniowy i miąższościowy panujących gatunków drzew na powierzchni leśnej zalesionej

Gatunek panujący	Obręb Niemierzewo		Obręb Pniewy		Nadleśnictwo			
	Według stanu obecnego						wg IV rewizji	
	$\frac{ha}{m^3}$	Udział %	$\frac{ha}{m^3}$	Udział %	$\frac{ha}{m^3}$	Udział %	$\frac{ha}{m^3}$	Udział %
1	2	3	4	5	6	7,00	8	9
SO	4397,74	74,50	5437,64	64,57	9835,38	68,66	9825,53	68,97
	1486425	74,59	1690822	65,92	3177247	69,71	2798586	69,21
SO.C	6,90	0,12	4,15	0,05	11,05	0,08	9,76	0,07
	1203	0,06	1000	0,04	2203	0,05	1894	0,05
SO.S	0,83	0,01		0,00	0,83	0,01	0,83	0,01
	325	0,02		0,00	325	0,01	285	0,01
SO.WE		0,00	1,29	0,02	1,29	0,01	1,91	0,01
		0,00	65	0,00	65	0,00	150	0,00
MD	25,73	0,44	47,11	0,56	72,84	0,51	86,12	0,60
	9854	0,49	18675	0,73	28529	0,63	29072	0,72
ŚW	39,12	0,66	94,52	1,12	133,64	0,93	141,72	0,99
	14133	0,71	29783	1,16	43916	0,96	35258	0,87
DG	7,80	0,13	2,97	0,04	10,77	0,08	8,10	0,06
	4840	0,24	1775	0,07	6615	0,15	4775	0,12
BK	243,29	4,12	136,25	1,62	379,54	2,65	260,37	1,83
	75497	3,79	23899	0,93	99396	2,18	65649	1,62
DB.S	321,96	5,45	1238,47	14,71	1560,43	10,89	1510,55	10,60
	117715	5,91	422621	16,48	540336	11,85	496234	12,27
DB.B	119,90	2,03	255,41	3,03	375,31	2,62	459,13	3,22
	58389	2,93	101742	3,97	160131	3,51	167225	4,14
DB.C	3,55	0,06	3,25	0,04	6,80	0,05	9,85	0,07
	1330	0,07	1375	0,05	2705	0,06	3210	0,08
KL			0,63	0,01	0,63	0,00		
			315	0,01	315	0,01		
JW	6,79	0,12	18,72	0,22	25,51	0,18	9,20	0,06
	1911	0,10	3757	0,15	5668	0,12	1436	0,04
WZ			0,61	0,01	0,61	0,00		
			140	0,01	140	0,00		
JS	86,63	1,47	110,26	1,31	196,89	1,37	293,21	2,06
	22352	1,12	25326	0,99	47678	1,05	71876	1,78
GB	33,24	0,56	111,59	1,33	144,83	1,01	90,05	0,63
	9931	0,50	20471	0,80	30402	0,67	20081	0,50
BRZ	217,15	3,68	497,51	5,91	714,66	4,99	826,90	5,80
	57181	2,87	107580	4,19	164761	3,61	166304	4,11
OL	377,86	6,40	406,24	4,82	784,10	5,47	642,27	4,51
	127407	6,39	104079	4,06	231486	5,08	165975	4,10
OL.S	1,95	0,03	6,08	0,07	8,03	0,06	7,33	0,05
	325	0,02	600	0,02	925	0,02	740	0,02
AK	10,22	0,17	19,54	0,23	29,76	0,21	28,73	0,20
	2417	0,12	4410	0,17	6827	0,15	5445	0,13
TP	2,40	0,04	5,26	0,06	7,66	0,05	22,58	0,16
	1555	0,08	1460	0,06	3015	0,07	7694	0,19
OS			8,38	0,10	8,38	0,06	6,05	0,04
			1835	0,07	1835	0,04	1410	0,03
LP			13,05	0,15	13,05	0,09	6,83	0,05
			3058	0,12	3058	0,07	387	0,01
JS.A			2,16	0,03	2,16	0,02		
			350	0,01	350	0,01		
Łącznie	5903,06	100,00	8421,09	100,00	14324,15	100,00	14247,02	100,00
	1992790	100,00	2565138	100,00	4557928	100,00	4043686	100,00



Wykres 7 Udział powierzchniowy gatunków panujących w nadleśnictwie (%)



Wykres 8 Udział miąższowości gatunków panujących w nadleśnictwie (%)

W nadleśnictwie dominującym gatunkiem lasotwórczym jest sosna. Drzewostany z panującą sosną i modrzewiem zajmują 69,27% powierzchni leśnej zalesionej. Udział sosny w porównaniu z poprzednim operatem zmniejszył się o 0,31%.

Procentowy udział drzewostanów z panującą sosną w obrębach przedstawia się następująco:

- w obrębie Niemierzewo zajmują 74,50% powierzchni leśnej zalesionej,
- w obrębie Pniewy zajmują 64,57% powierzchni leśnej zalesionej.

W ostatnim dziesięcioleciu nastąpił nieznaczny wzrost udziału cennych gatunków lasotwórczych, zwiększył się udział panującego Bk o 119,27 ha, Gb o 54,78 ha i Lp o 6,22 ha a także Ol 141,83 ha. Zmniejszył się udział Js o 96,32 ha i Brz o 112,24 ha. Udział powierzchniowy pozostałych gatunków zmienił się nieznacznie.

Na łącznej powierzchni 4 340,61 ha drzewostany pochodzą z zalesienia gruntów porolnych i stanowią 10,30% powierzchni gruntów zalesionych. Gatunkiem panującym na 88,94% powierzchni gruntów porolnych jest So, w 70,5% III i IV klw.

Tabela 44 Zestawienie powierzchni wg gatunków panujących w klasach wieku na gruntach porolnych

Gat. pan.	K l a s y w i e k u												%
	la	lb	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IVa	IVb	Va	Vb	VI i starsze	Razem	
	P o w i e r z c h n i a w h a												
SO	71,77	63,21	153,07	121,08	397,59	1357,02	679,19	508,61	259,71	76,61	54,02	3741,90	88,63%
SO.C			1,65									1,65	0,04%
AK			0,48	1,74	1,13	1,58						4,93	0,12
BRZ		5,56	9,48	9,45	38,48	66,82	37,04	37,76	3,07	1,24		208,9	4,95%
BK		2,19	4,97		3,31	1,18					3,33	14,98	0,35%
DB.S	9,39	7,6	7,45	17,14	7,52	5,36	0,95	13,14	0,79		2	71,34	1,69%
DB.B	0,43			1,09							2	3,52	0,08%
DB.C					0,5	1,28						1,78	0,04%
GB				0,65								0,65	0,01%
JS			0,57		3,8	3,38	1,13			1,01		9,89	0,23%
MD						7,27						7,27	0,17%
OL	2,34	7,19	11,35	22,83	7,88	32,74	14,98	16,4	7,55		0,75	124,01	2,95%
TP							1,53					1,53	0,04%
OS					1,3							1,3	0,03%
ŚW		1,48	15,73	0,98	0,48		0,98	7,57	1,06			28,28	0,67%
Razem	83,93	87,23	204,75	174,96	461,99	1476,63	735,82	583,48	272,18	78,86	62,1	4221,93	100,00
%	1,99%	2,07%	4,85%	4,14%	10,94%	34,97%	17,43%	13,82%	6,45%	1,87%	1,47%	100,00	2,20

5.1.4. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków rzeczywistych

Sosna jako gatunek rzeczywisty występuje na powierzchni 8 528,88 ha (59,5% udziału), Dbs na powierzchni 1 788,51 ha (12,5% udziału), Bk na powierzchni 558,97 ha (3,9% udziału), Gb na powierzchni 294,55 ha (2,1% udziału) oraz Brz na powierzchni 1 091,29 ha (7,6% udziału).

W porównaniu do stanu w IV rewizji planu ul. rzeczywista powierzchnia sosny zmniejszyła się o 324,09 ha, jesionu o 129,99 ha, brzozy o 102,47 ha oraz osiki o 4,53 ha, natomiast zwiększyła się powierzchnia gatunków cennych - dębu o 195,17 ha, buka o 158,14 ha, graba o 128,79 ha i lipy o 10,29 ha a także świerka o 29,91 ha i olszy o 78,75 ha.

Tabela 45 Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew

Gatunek panujący	Wg stanu obecnego			Wg IV rewizji			
	Obręby		Nadleśnictwo	Powierzchnia leśna zalesiona w ha	%	Pow. zal. [ha]	%
	Niemierzewo	Pniewy					
	1	2	3	5	6	7	8
SO	3922,69	4606,19	8528,88	59,54	8852,97	62,14	
SO.B	0,20		0,20	0,00	0,20	0,00	
SO.C	6,20	5,71	11,91	0,08	13,83	0,10	
SO.S	0,83		0,83	0,01	0,83	0,01	
SO.WE	2,16	0,88	3,04	0,02	6,62	0,05	
MD	64,50	91,87	156,37	1,09	153,50	1,08	
ŚW	67,46	165,20	232,66	1,62	202,75	1,42	
DG	11,71	4,35	16,06	0,11	18,18	0,13	
BK	314,56	244,41	558,97	3,90	400,83	2,81	
DB.S	427,84	1360,67	1788,51	12,49	1613,48	11,33	
DB.B	147,28	351,91	499,19	3,48	476,59	3,35	
DB.C	11,56	9,04	20,60	0,14	23,06	0,16	
KL		0,89	0,89	0,01	1,48	0,01	
JW	16,35	42,95	59,30	0,41	31,18	0,22	
WZ	8,97	13,12	22,09	0,15	2,60	0,02	
JS	80,08	103,55	183,63	1,28	313,62	2,20	
GB	56,36	238,19	294,55	2,06	165,76	1,16	
BRZ	383,34	707,95	1091,29	7,62	1193,76	8,38	
OL	337,60	373,72	711,32	4,97	636,62	4,47	
OL.S	1,56	11,04	12,60	0,09	8,55	0,06	
AK	24,30	40,01	64,31	0,45	58,70	0,41	
TP	8,95	7,61	16,56	0,12	33,34	0,23	
OS	2,19	15,87	18,06	0,13	22,59	0,16	
WB		2,49	2,49	0,02	0,18	0,00	
KSZ		0,17	0,17	0,00	0,27	0,00	
JKL		0,14	0,14	0,00			
LP	4,81	19,96	24,77	0,17	14,48	0,10	
CZM.P	1,56	1,80	3,36	0,02	0,90	0,01	
JS.A		1,40	1,40	0,01			
CZM					0,15	0,00	
Razem	5903,06	8421,09	14324,15	100,00	14247,02	100,00	

Tabela 46 Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Gatunek panujący	Wg stanu obecnego			Wg IV rewizji		
	Obręby		Nadleśnictwo	%	m ³	%
	Niemierzewo	Pniewy				
	Miąższość m ³					
1	2	3	5	6	7	8
SO	1399505	1548510	2948015	65,21	2645205,00	65,76
SO.B	35		35	0,00	40,00	0,00
SO.C	1235	845	2080	0,05	1820,00	0,05
SO.S	325		325	0,01	285,00	0,01
SO.WE	500	40	540	0,01	710,00	0,02
MD	23580	31200	54780	1,21	44735,00	1,11
ŚW	27690	55305	82995	1,84	51175,00	1,27
DG	10060	3080	13140	0,29	10935,00	0,27
BK	78225	32430	110655	2,45	73505,00	1,83
DB.S	121370	403620	524990	11,61	483935,00	12,03
DB.B	55620	110630	166250	3,68	161690,00	4,02
DB.C	2715	3895	6610	0,15	5275,00	0,13
KL	15	220	235	0,01	435,00	0,01
JW	6095	9170	15265	0,34	5910,00	0,15
WZ	1455	825	2280	0,05	765,00	0,02
JS	20270	23965	44235	0,98	71875,00	1,79
GB	11935	51660	63595	1,41	38220,00	0,95
BRZ	90195	147020	237215	5,25	228120,00	5,67
OL	114975	98475	213450	4,72	163295,00	4,06
OL.S	200	1240	1440	0,03	860,00	0,02
AK	5330	8215	13545	0,30	10395,00	0,26
TP	5210	3360	8570	0,19	14415,00	0,36
OS	630	4225	4855	0,11	5445,00	0,14
WB		455	455	0,01	15,00	0,00
KSZ		70	70	0,00	90,00	0,00
JKL		15	15	0,00		
LP	775	3460	4235	0,09	3365,00	0,08
CZM.P	235	305	540	0,01	75,00	0,00
JS.A		240	240	0,01		
CZM					25,00	0,00
Razem	1978180	2542475	4520655	100,00	4022615	100,00

5.1.5. Spodziewany bieżący przyrost roczny tablicowy

Tabela 47 Zestawienie bieżącego rocznego przyrostu miąższości na 1 ha, w poszczególnych klasach wieku na podstawie tabeli VIIIa

Klasy wieku	Obręby		Nadleśnictwo	
	Niemierzewo	Pniewy		
	Według stanu obecnego			Wg IV rewizji
	Bieżący roczny przyrost miąższości w m ³ /ha			
1	2	3	4	5
Ia	0,26	0,31	0,29	0,16
Ib	4,65	4,36	4,47	4,45
IIa	13,23	10,90	11,55	8,88
IIb	9,80	8,57	8,99	9,01
IIIa	10,72	8,43	9,46	9,53
IIIb	8,98	8,83	8,91	7,73
IVa	7,44	7,41	7,42	7,29
IVb	7,47	6,72	7,13	6,57
Va	6,96	6,52	6,64	5,69
Vb	5,47	5,56	5,53	4,85
VI	4,62	4,51	4,55	4,62
VII	4,44	3,98	4,14	4,14
VIII	4,04	3,18	3,35	3,74
KO	3,48	2,99	3,16	2,65
KDO	6,84	2,74	3,32	2,59
Razem	7,48	6,39	6,84	6,60

Jak wynika z powyższego najwyższy przyrost miąższości występuje w II i IIIa klasie wieku, od IVa klasy wieku znacznie się obniża.

Tabela 48 Zestawienie bieżącego rocznego przyrostu miąższości na 1 ha wg gatunków panujących

Gatunek	Obręby		Nadleśnictwo	
	Niemierzewo	Pniewy		
	Według stanu obecnego			Wg IV rewizji
	Bieżący roczny przyrost miąższości w m ³ /ha			
1	2	3	4	5
So	7,94	7,04	7,44	7,19
Md	7,19	5,73	6,25	6,15
Św, Dg	10,87	10,77	10,80	7,14
Bk	8,10	8,57	6,53	5,93
Db, Kl, Jw, Wz	5,20	4,73	4,84	4,90
Js	2,94	4,18	3,63	4,88
Gb	7,07	5,33	5,73	5,00
Brz	6,36	5,52	5,77	5,71
OI	5,91	5,78	5,85	5,43
Ak	1,87	5,37	4,20	3,83
Tp, Os, Lp	4,17	5,72	5,60	7,19
Razem	7,48	6,39	6,84	6,60

W ubiegłym okresie nastąpił wzrost przeciętnego przyrostu głównie w grupie drzewostanów iglastych, gdzie kumuluje się 77% przyrostu spodziewanego w nadleśnictwie.

5.2. Ocena stanu uszkodzeń drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego z siedliskiem

5.2.1. Ocena stanu uszkodzeń drzewostanów

Ocena uszkodzeń drzewostanów wynika z potrzeby ustalenia kryteriów przebudowy drzewostanów. W planowaniu urządzeniowym uszkodzenia drzewostanów dzieli się na nieistotne (do 10% uszkodzeń) i stopień pierwszy (10-20% uszkodzeń) oraz uszkodzenia istotne (trwałe), obejmujące drugi stopień (20-50% uszkodzeń) i trzeci stopień (powyżej 50% uszkodzeń).

Uszkodzenia drzewostanów nadleśnictwa mają charakter przejściowy, ponieważ najczęstsze skutki uszkodzeń – powalone lub uschłe drzewa są usuwane na bieżąco.

Podczas taksacji dokonano oceny uszkodzeń każdego drzewostanu z osobna z podaniem głównej przyczyny uszkodzenia. Dane inwentaryzacyjne dotyczą stanu zastanego w trakcie prac taksacyjnych.

Charakterystykę stanu zdrowotnego lasu nadleśnictwa, czynników determinujących poziom zagrożeń oraz czynników stymulujących stan jakościowy środowiska leśnego omawia się również w Programie Ochrony Przyrody. Przeprowadzona w nim analiza czynników stresowych oddziałujących na środowisko leśne, uwzględniająca pochodzenie tych zjawisk, daje najlepszy obraz stanu zagrożenia lasów nadleśnictwa.

Tabela 49 Zestawienie zinwentaryzowanych uszkodzeń drzewostanów

Obręb	Przyczyna uszkodzenia	Stopień uszkodzenia			Powierzchnia razem [ha]
		1	2	3	
Niemierzewo	Grzyby	476,41	395,25	25,57	897,23
	Klimat	3,10			3,10
	Owady	4,67	0,61		5,28
	Wodne	11,31	18,86	2,86	33,03
	Zwierzyzna	116,86	98,65	11,24	226,75
Razem		612,35	513,37	39,67	1 165,39
Pniewy	Grzyby	215,90	114,13	13,80	343,83
	Imisje	3,47			3,47
	Klimat	16,87			16,87
	Owady	25,74	28,73	10,17	64,64
	Wodne	29,97	20,17	2,71	52,85
	Zwierzyzna	215,83	141,85	23,07	380,75
Razem		507,78	304,88	49,75	862,41
Nadleśnictwo	Grzyby	692,31	509,38	39,37	1 241,06
	Imisje	3,47			3,47
	Klimat	19,97			19,97
	Owady	30,41	29,34	10,17	69,92
	Wodne	41,28	39,03	5,57	85,88
	Zwierzyzna	332,69	240,50	34,31	607,50
Razem nadleśnictwo		1 120,13	818,25	89,42	2027,80

Odnotowano uszkodzenia w drzewostanach, których łączna pow. wynosi 2 027,80 ha. W nadleśnictwie największą powierzchnię zajmują drzewostany uszkodzone przez grzyby (łącznie 1 241,06 ha), zwierzynę (607,50 ha uszkodzonych drzewostanów) oraz zakłócenia stosunków wodnych (85,88 ha uszkodzonych drzewostanów).

Uszkodzenia od grzybów to głównie zamieranie drzewostanów jesionowych wywołane przez patogeny grzybowe z rodzaju *Cylindrocarpon* i *Chalara*, oraz uszkodzenia drzewostanów porolnych III i IV kl. wieku od huby korzeniowej. Szkody od zwierzyny (jeleń, sarna) są gospodarczo znośne (54,8% powierzchni stanowią uszkodzenia nietrwałe 1 stopnia). Uszkodzenia wodne to głównie podtopienia i okresowe zalewania drzewostanów.

5.2.2. Ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TD

Dla pełniejszej charakterystyki stanu lasu zamieszcza się poniżej zestawienia powierzchni drzewostanów w typach siedliskowych lasu wg stopni zgodności składu gatunkowego z siedliskiem. Stopnie zgodności składu gatunkowego z siedliskiem przyjmuje się: dla upraw i młodników Ia klasy wieku zgodnie z § 40 p.2, dla starszych drzewostanów zgodnie z § 40 p. 3 instrukcji urządzania lasu, i ustala się je następująco:

- **stopień 1**, skład gatunkowy jest zgodny z siedliskiem, jeżeli gatunek główny typu drzewostanu jest gatunkiem panującym, a w składzie drzewostanu występują wszystkie gatunki przyjętego typu gospodarczego,
- **stopień 2**, skład gatunkowy jest częściowo zgodny z siedliskiem, jeżeli gatunek główny typu drzewostanu jest gatunkiem panującym lub, gdy nie jest gatunkiem panującym, ale w składzie drzewostanu występują wszystkie gatunki przyjętego gospodarczego typu drzewostanu,
- **stopień 3**, skład gatunkowy jest niezgodny z siedliskiem, jeżeli gatunek główny typu drzewostanu nie jest gatunkiem panującym, a w składzie drzewostanu nie występują wszystkie gatunki przyjętego gospodarczego typu drzewostanu.

Tabela 50 Zestawienie powierzchni drzewostanów według stopni zgodności składu gatunkowego w ha oraz procentowego udziału powierzchni w poszczególnych typach siedliskowych

Obręb	TSL	Stopnie zgodności						Razem	
		1		2		3			
		Pow. w ha	%	Pow. w ha	%	Pow. w ha	%	Pow. w ha	%
Niemierzewo	Bśw	443,41	11,86	0	0,00	0	0,00	443,41	7,51
	BMśw	1748,01	46,75	498,96	28,07	4,95	1,28	2251,92	38,15
	BMw	3,72	0,10	1,04	0,06	0	0,00	4,76	0,08
	LMśw	1127,87	30,16	701,05	39,44	54,22	14,04	1883,14	31,90
	LMw	4,97	0,13	39,1	2,20	36,01	9,33	80,08	1,36
	L Mb	15,74	0,42	0	0,00	2,74	0,71	18,48	0,31
	Lśw	256,94	6,87	381,7	21,47	148,46	38,45	787,1	13,33
	Lw	22,71	0,61	105,75	5,95	138,11	35,77	266,57	4,52
	OI	75,65	2,02	2,58	0,15	0	0,00	78,23	1,33
	OIJ	40,39	1,08	47,38	2,67	1,6	0,41	89,37	1,51
Razem Niemierzewo		3739,41	100,00	1777,56	100,00	386,09	100,00	5903,06	100,00
Pniewy	Bśw	297,43	7,02	3,45	0,10	0	0,00	300,88	3,57
	Bw	3,03	0,07	0	0,00	3,42	0,42	6,45	0,08
	BMśw	1504,59	35,52	1165,66	34,53	20,62	2,55	2690,87	31,95
	BMw	2,49	0,06	17,66	0,52	15,21	1,88	35,36	0,42
	LMśw	1521,46	35,91	979,2	29,01	133,69	16,52	2634,35	31,28
	LMw	6,65	0,16	55,01	1,63	142,39	17,60	204,05	2,42
	L Mb	9,44	0,22	0	0,00	4,62	0,57	14,06	0,17
	Lśw	759,75	17,93	892,83	26,45	312,15	38,57	1964,73	23,33
	Lw	59,38	1,40	230,07	6,82	173,39	21,43	462,84	5,50
	OI	55,64	1,31	0	0,00	0,8	0,10	56,44	0,67
OIJ	16,48	0,39	31,64	0,94	2,94	0,36	51,06	0,61	
Razem Pniewy		4236,34	100,00	3375,52	100,00	809,23	100,00	8421,09	100,00
Nadleśnictwo	Bśw	740,84	9,29	3,45	0,07	0	0,00	744,29	5,20
	Bw	3,03	0,04	0	0,00	3,42	0,29	6,45	0,05
	BMśw	3252,6	40,78	1664,62	32,30	25,57	2,14	4942,79	34,51
	BMw	6,21	0,08	18,7	0,36	15,21	1,27	40,12	0,28
	LMśw	2649,33	33,22	1680,25	32,61	187,91	15,72	4517,49	31,54
	LMw	11,62	0,15	94,11	1,83	178,4	14,92	284,13	1,98
	L Mb	25,18	0,32	0	0,00	7,36	0,62	32,54	0,23
	Lśw	1016,69	12,75	1274,53	24,73	460,61	38,53	2751,83	19,21
	Lw	82,09	1,03	335,82	6,52	311,5	26,06	729,41	5,09
	OI	131,29	1,65	2,58	0,05	0,8	0,07	134,67	0,94
OIJ	56,87	0,71	79,02	1,53	4,54	0,38	140,43	0,98	
Ogółem		7975,75	100,00	5153,08	100,00	1195,32	100,00	14324,15	100,00

Z wyżej zamieszczonych zestawień wynika znaczne zróżnicowanie zgodności składów gatunkowych w poszczególnych siedliskach i grupach siedlisk, które przedstawia tabela:

Tabela 51 Zestawienie zgodności składów gatunkowych w grupach siedlisk

Grupy siedlisk	Grupy drzewostanów w stopniach zgodności						Razem	
	1		2		3			
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Słabe siedliska borowe i ols (Bśw, Bw, Ol)	875,16	98,8	6,03	0,7	4,22	0,5	885,41	100,0
Lepsze siedliska borowe (BMśw, BMw,)	3 258,81	65,4	1 683,32	33,8	40,78	0,8	4 982,91	100,0
LMśw	2 649,33	58,6	1 680,25	37,2	187,91	4,2	4 517,49	100,0
Lśw	1 016,69	36,9	1 274,53	46,3	460,61	16,8	2 751,83	100,0
Pozostałe siedliska (LMw, LMb, Lw, OlJ)	175,76	14,8	508,95	42,9	501,80	42,3	1 186,51	100,0
Razem	7 975,75	55,7	5 153,08	36,0	1 195,32	8,3	14 324,15	100,0

Drzewostany niezgodne z typem drzewostanów (8,3%) występują głównie na następujących siedliskach lasowych: Lśw (38,5%), Lw (26,1%) i LMśw (15,7%).

Są to głównie drzewostany sosnowe, brzożowe i olchowe na siedliskach, gdzie gatunkiem panującym w poszczególnych przyjętych typach drzewostanów jest Db.

Na siedliskach Lśw drzewostany niezgodne z siedliskiem to głównie drzewostany z panującą Brz lub So, na siedliskach Lw z panującą Ol, Brz i So.

5.3. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów

Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych oraz ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych została opisana i zestawiona w tabelach w referacie Nadleśniczego w p.3.2.

Jakość hodowlaną drzewostanu określa się jako przeciętną dla całego drzewostanu na podstawie odpowiednich cech gatunku panującego z uwzględnieniem gatunków współpanujących.

Tabela 52 Zestawienie jakości hodowlanej drzewostanów wg gatunków panujących

Gat. pan.	Jakość hodowlana													Suma
	11	12	13	14	21	22	23	31	32	33	41	42	43	
	Powierzchnia wg gatunków panujących													
SO	180,42	3811,61	335,43		139,04	845,44	95,53	16,18	105,76	4,15		3,42		5536,98
AK		3,52	6,66											10,18
BK	4,29	227,31	8,62			39,48								279,70
BRZ		89,17	269,80			5,44	15,71							380,12
DB.B		118,48	1,16			2,84			0,99					123,47
DB.C			6,80											6,80
DB.S	26,37	671,30	48,56		1,41	52,49	7,90	2,85	1,61	1,57	3,94		0,62	817,05
DG			3,01											3,01
GB		21,04	39,87			5,34	3,96							70,21
JS		14,12	13,30			35,79	53,48		6,45	35,63		0,99		159,76

Gat. pan.	Jakość hodowlana													Suma
	11	12	13	14	21	22	23	31	32	33	41	42	43	
	Powierzchnia wg gatunków panujących													
JW		6,44	18,42											24,86
LP		6,44	2,29											8,73
MD		12,49	13,66											26,15
OL	4,65	169,40	123,98	1,77	3,59	11,39	11,34	1,03	1,41	0,67		0,75		329,98
OS			3,75				2,47							6,22
ŚW		10,31	22,82			2,02	13,81			2,88				51,84
WZ						0,61								0,61
Razem	215,73	5161,63	918,13	1,77	144,04	1000,84	204,20	20,06	116,22	43,33	3,94	5,16	0,62	7835,67
%	2,75	65,87	11,72	0,02	1,84	12,77	2,60	0,26	1,48	0,56	0,06	0,06	0,01	100,00

Z analizy jakości hodowlanej drzewostanów nadleśnictwa wynika, że średnia jakość hodowlana tych drzewostanów (około 81,4% określonej jakości hodowlanej) osiąga wartość 11 i 12 oraz 22 tzn. są to drzewostany o dobrej i bardzo dobrej jakości, dostosowane składem do typów drzewostanów. W drzewostanach częściowo zgodnych i niezgodnych z typem drzewostanu oraz uszkodzonych przez zwierzyńę, owady czy grzyby określono jakość na 13, 23, 31, 32, 33.

Jakość techniczną drzew w drzewostanie określa się wskaźnikami (od 1 do 4) odrębnie dla gatunków iglastych i liściastych, przyjmując jako kryterium jakości m. in. minimalną przeciętną pierśnicę drzewa, najmniejszy odcinek odziomkowej części drzewa bez wad oraz minimalny procent liczby drzew w drzewostanie spełniających kryterium wymiaru i jakości odziomka.

W drzewostanach określanych standardowo jako bliskorębne i starsze, przeciętna jakość techniczna wynosi 3. Jakość techniczna 3 została odnotowana na 63% powierzchni drzewostanów tej grupy. Zestawienie jakości technicznej według powierzchni rzeczywistego udziału gatunków iglastych i liściastych oraz sosny, buka i dębu zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 53 Zestawienie jakości technicznej drzewostanów według powierzchni rzeczywistego udziału gatunków

Gatunki	Jakość techniczna				Suma
	1	2	3	4	
	Powierzchnia wg gatunków rzeczywistych w ha %				
Iglaste	<u>0,71</u> 0,02	<u>1 427,26</u> 33,20	<u>2 849,71</u> 66,29	<u>21,10</u> 0,49	<u>4 298,78</u> 100,00
Liściaste	<u>49,42</u> 2,26	<u>825,61</u> 37,70	<u>1 071,11</u> 48,92	<u>243,56</u> 11,12	<u>2 189,70</u> 100,00
W tym:					
SO	-	<u>1 360,49</u> 33,18	<u>2 730,28</u> 66,59	<u>9,60</u> 2,33	<u>4 100,37</u> 100,00
DB	<u>42,16</u> 3,87	<u>681,15</u> 62,47	<u>347,28</u> 31,85	<u>19,78</u> 1,81	<u>1 090,37</u> 100,00
BK	<u>7,26</u> 5,14	<u>79,05</u> 56,01	<u>44,63</u> 31,62	<u>10,21</u> 7,23	<u>141,15</u> 100,00
Razem	<u>50,13</u> 0,77	<u>2 252,87</u> 34,72	<u>3 920,82</u> 60,43	<u>264,66</u> 4,08	<u>6 488,48</u> 100,00

Jakość techniczna zła 4 (4,08% określenia jakości technicznej) występuje głównie w drzewostanach nie spełniających kryterium minimalnej pierśnicy w korze dla jakości.

W kontekście przedstawionej wcześniej struktury siedlisk, klas wieku i składów gatunkowych jakość drzewostanów, zarówno hodowlaną jak i techniczną, należy uznać za dobrą.

5.4. Rodzaje gruntów leśnych

W wyniku przeprowadzonych prac terenowych wyodrębniono grupy rodzajów powierzchni gruntów leśnych – najważniejsze przedstawia poniższa tabela:

Tabela 54 Zestawienie rodzajów gruntów leśnych

Wyszczególnienie	Obręby:		Nadleśnictwo
	Niemierzewo	Pniewy	
	Powierzchnia leśna – ha		
Gospodarcze drzewostany nasienne	119,23	298,19	417,72
Wyłączone drzewostany nasienne		5,90	5,90
Rejestrowane uprawy pochodne	52,81	147,70	200,51
Drzewostany w klasie odnowienia	494,48	945,02	1 439,50
Drzewostany w klasie do odnowienia	13,15	80,33	93,48
Plantacje choinek	0,72	6,53	7,25
Poletka łowieckie	5,38	3,24	8,62
Plantacje krzewów przemysłowych	11,43	8,80	20,23
Grunty do naturalnej sukcesji	2,05	28,39	30,44
Szczególna ochrona	-	0,20	0,20
Grunty przewidziane do małej retencji	-	1,98	1,98
Wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji	0,29	13,35	13,64
Zręby ubiegłego okresu	18,50	18,27	36,77
Drzewostany na gruntach porolnych (cecha d-stanu)	2 664,35	1 557,58	4 221,93

Wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji to grunty leśne czasowo wyłączone z produkcji Decyzjami Dyrektora RDLP w Poznaniu pod eksploatację kruszywa (kopalnie żwiru) przez „KRUSZGEO” Wielkopolskie Kopalnie Spółka z o.o. i Zakład produkcji kostki brukowej „ROUWDACH” Spółka z o.o.

- Kopalnia „Zajączkowo” oddz. 509 f, obr. Pniewy, leśnictwo Klemensowo o powierzchni 3,80 ha (3,7970 ha);
- Kopalnia „Sękowo” oddz. 585 a, obr. Pniewy, leśnictwo Duszniki o powierzchni 9,55 ha (9,5525 ha);

- Gazociąg (projektowany) oddz. 230 h, obręb Niemierzewo, leśnictwo Lwówek o powierzchni 0,29 ha (0,2943), na podstawie umowy z Operatorem Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A.

Grunty objęte szczególną ochroną: występują w nadleśnictwie w jednym wydzieleniu w obrębie Pniewy, leśnictwo Kaźmierz, oddz. 450 j o powierzchni 0,20 ha – jest to zabytkowa mogiła rodziny Gromadzińskich z Szamotuł.

Nadleśnictwo realizowało na swoim obszarze program „Małej retencji w lasach” w latach 2007–2014 w ramach programu pt. „Zwiększanie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi i suszy w ekosystemach leśnych na terenach nizinnych” (tzw. mała retencja nizinna MRN), który był współfinansowany z Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007– 2013.

W ramach projektu wykonano 5 obiektów piętrzących (3 zastawki i 2 przepusty z możliwością piętrzenia wody) oraz 2 zbiorniki retencyjne.

Grunty przewidziane do małej retencji na łącznej powierzchni 1,98 ha zlokalizowane są w obrębie Pniewy.

Tabela 55 Wykaz gruntów przeznaczonych do małej retencji wodnej.

Obręb	L-ctwo	Oddział	Literka	TSL	Pow.	Warstwa	Zd.	Udz..	G. pan.	wiek
03	01	497	h -00	LŚW	0,15	-	-	-	-	-
03	05	539	i -00	LW	0,22	-	-	-	-	-
03	05	543	h -00	LW	0,70	PRZES			DB.S	140
03	05	543	j -00	LW	0,33	PRZES			BRZ	20
03	05	544	a -00	LW	0,58	PRZES			DB.S	140
Razem					1,98					

Grunty przeznaczone do naturalnej sukcesji.

Tabela 56 Wykaz gruntów do sukcesji naturalnej.

Obręb	L-ctwo	Oddział	Poddział	TSL	Pow.	Warstwa	Zd.	Udz	Gat.p.	Wiek
Niemie-rzewo	07	11	c	LMśw	0,59	PRZES			DB.S	47
	07	42	g	OL	1,35	PRZES			DG	104
	08	151	i	LMW	0,11					
Razem obręb Niemierzewo				3 poz.	2,05					
Pniewy	04	278	a	OL	2,46	PRZES			OL	40
	04	279	a	OL	2,05	PRZES			BRZ	57
	03	332	o	LMW	0,46	PRZES			SO	50
	03	360	g	LMW	1,08	PRZES			BRZ	32
	02	363	c	OL	0,46	PRZES			BRZ	40
	02	364	r	LMB	1,54	PRZES			ŚW	60
	02	404	h	LMW	1,26	PRZES			ŚW	71

Obręb	L-ctwo	Oddział	Poddział	TSL	Pow.	Warstwa	Zd.	Udz	Gat.p.	Wiek
	01	447	i	LŚW	0,47	PRZES			DB.S	140
	01	475	b	LŚW	0,56	PRZES			BRZ	40
	01	484	f	LMW	0,46	PRZES			OL	60
	05	527	d	LMW	0,84	PRZES			WZ	40
	05	538	l	OL	0,52	PRZES			OL	65
	05	552	c	LW	0,62	PRZES			OL	64
	05	577	c	LW	0,15	PODSZ	0,8		CZM	
	06	589	f	LW	0,55	PRZES			OL	56
	06	594	d	LŚW	1,10	PRZES			DB.S	114
	06	596	d	LW	1,06	PRZES			OL	63
	06	596	k	LW	1,70	PRZES			OL	56
	06	597	h	LW	0,57	PRZES			OL	50
	06	598	f	LW	0,37					
	06	602	c	LW	0,52	PRZES			OL	58
	06	603	i	LW	0,95	PRZES			DB.S	142
	06	615	f	LŚW	0,81	PRZES			BRZ	30
	06	621	f	LW	1,19	PRZES			OL	25
	06	622	k	LW	0,34	PRZES			DB.S	140
	06	631	b	LW	2,81	PRZES			OL	25
	06	632	g	LW	0,68	PRZES			BRZ	25
	06	632	m	LW	1,18	PRZES			DB.S	140
	06	656	n	LW	0,74	PRZES			BRZ	80
	06	660	b	OL	2,30	PRZES			WB	45
Razem obręb Pniewy				30 poz.	28,39					
Ogółem nadleśnictwo				33 poz.	30,44					

Grunty przeznaczone do sukcesji naturalnej nie kwalifikują się do odnowienia ze względu na trudności w odnowieniu. W większości są to powierzchnie na gruntach przekształconych działalnością człowieka - dawne nieużytki, powierzchnie na siedliskach wilgotnych okresowo podtapianych lub zalewanych, często zniszczonych przez bobry, z pokrywą roślinną silnie zadarnioną lub zdziczałą.

Na niektórych powierzchniach są widoczne początki sukcesji naturalnej gatunków drzewiastych, z wieloma gatunkami podszytowymi. W opisie taksacyjnym gatunki drzewiaste opisano jako przestoje, od zadrzewienia 0,1 jako warstwę drzewostanu. W przyszłości po osiągnięciu odpowiedniego zadrzewienia może zostać uznany drzewostan.

5.5. Pomiar miąższości drewna martwego

Istotnym czynnikiem wpływającym na trwałość i stabilność ekosystemów leśnych jest obecność martwego drewna w lesie. Jego obecność jest wskaźnikiem jego naturalności oraz jedną z miar bioróżnorodności. Martwe drewno w ekosystemach leśnych to miejsce życia saproksylicznych gatunków zwierząt, roślin oraz grzybów. Zgodnie z ustaleniami KZP podczas inwentaryzacji zasobów drzewnych na powierzchniach próbnych dokonano pomiarów drewna martwego. Wyniki zamieszczono w poniższym zestawieniu.

Tabela 57 Zestawienie miąższości drewna martwego w poszczególnych typach siedliskowych lasu.

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia w ha	Miąższość drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³
BMŚW	2070,59	4,30	8895,62	2,37	4913,91	6,67	13809,52
BMW	1,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BŚW	401,65	4,33	1739,67	2,34	939,53	6,67	2679,20
LMB	18,48	3,37	62,37	1,80	33,24	5,17	95,60
LMŚW	1709,63	4,49	7675,87	2,23	3808,09	6,72	11483,97
LMW	67,58	3,02	203,81	1,48	99,84	4,50	303,65
LŚW	775,79	3,96	3073,33	2,62	2034,32	6,58	5107,65
LW	250,38	8,02	2006,87	12,70	3179,54	20,72	5186,42
OL	74,86	4,97	371,77	2,93	219,00	7,90	590,78
OLJ	78,25	3,99	312,05	2,23	174,26	6,22	486,31
Razem obręb 2	5 448,84	4,47	24 341,35	2,82	15 401,74	7,29	39 743,09
BMŚW	2386,27	1,31	3136,32	1,22	2906,44	2,53	6042,75
BMW	30,07	0,75	22,56	1,79	53,77	2,54	76,33
BŚW	225,88	0,75	169,67	1,32	297,99	2,07	467,66
BW	6,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LMB	14,06	8,83	124,15	5,47	76,91	14,30	201,05
LMŚW	2393,94	2,44	5851,32	2,40	5737,00	4,84	11588,31
LMW	192,29	1,51	290,59	1,65	317,88	3,16	608,48
LŚW	1824,02	8,81	16064,14	8,17	14901,93	16,98	30966,07
LW	425,27	4,18	1777,46	3,97	1688,41	8,15	3465,87
OL	56,22	2,22	124,81	0,28	16,01	2,50	140,82
OLJ	49,10	1,83	89,73	1,58	77,76	3,41	167,49
Razem obręb 3	7 603,57	3,64	27 650,75	3,43	26 074,09	7,07	53 724,84
Ogółem n-ctwo	13 052,41	3,98	51 992,10	3,18	41 475,83	7,16	93 467,93

Na terenie nadleśnictwa zinwentaryzowano 93 467,93 m³ drewna martwego – 7,16 m³ grubizny brutto na 1ha powierzchni drzewostanów II i starszych klas wieku.

Największą miąższość w m³/ha drewna martwego zinwentaryzowano w obrębie Niemierzewo na siedlisku Lw – 20,72 m³/ha , a w obrębie Pniewy na siedlisku Lśw – 16,98 m³/ha.

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

Tabela 58 Porównanie powierzchni leśnej, zapasu na powierzchni leśnej i przeciętnej zasobności drzewostanów według stanu na 1.01.2007 r. ze stanem na 1.01.2017 r.

Wyszczególnienie	Stan na 1.01.2007 r.	Stan na 1.01.2017 r.	Różnica
<u>Obręb Niemierzewo</u>			
Powierzchnia leśna – ha	6 421,54	5 941,43	- 480,11
Zapas - m ³	1 892 387	1 993 004	+ 100 617
Przeciętna zasobność – m ³ /ha	295	335	+40
<u>Obręb Pniewy</u>			
Powierzchnia leśna – ha	7 924,56	8 501,85	+ 577,29
Zapas - m ³	2 156 605	2 567 202	+ 410 597
Przeciętna zasobność – m ³ /ha	272	302	+30
<u>Nadleśnictwo</u>			
Powierzchnia leśna – ha	14 346,10	14 443,28	+ 97,18
Zapas - m ³	4 048 992	4 560 206	+ 511 214
Przeciętna zasobność – m ³ /ha	282	316	+34

W stosunku do IV rewizji zaszły następujące zmiany:

- zwiększenie powierzchni leśnej o 97,18 ha,
- wzrost zapasu o 511 214 m³ (12,6%),
- wzrost przeciętnej zasobności o 34 m³ (12,1%).

Przeciętny wiek drzewostanów wynosi:

- dla Nadleśnictwa Pniewy 66 lat
- dla obrębu Niemierzewo 64 lata
- dla obrębu Pniewy 68 lat.

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 oraz przeciętnego wieku i przeciętnej zasobności na 1 ha.

Porównanie najważniejszych wskaźników stanu zasobów drzewnych z bieżącej inwentaryzacji z uzyskanymi w wyniku poprzednich inwentaryzacji, a także wielkościami prognozowanymi na koniec obowiązywania planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 59 Porównanie najważniejszych wskaźników stanu zasobów drzewnych

Lp.	Wskaźnik	Jedn.	Stan na:				
			1.01.1987	1.01.1997	1.01.2007	1.01.2017	31.12.2026
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona	ha	14 111,43	14 304,05	14 346,10	14 443,28	14 488,80
2	Zasoby miąższości (na pow. leśnej zalesionej i nie zalesionej)	m ³	2 515 872	2 897 133	4 048 992	4 560 206	4 427 618
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku:						
	Ila	m ³	94	97	125	146	58
	Ilb	m ³	156	173	203	204	231
	IIla	m ³	204	211	289	299	264
	IIlb	m ³	227	241	305	349	343
	IVa	m ³	240	260	359	360	387
	IVb	m ³	242	272	368	413	387
	Va	m ³	249	264	373	429	435
	Vb	m ³	272	274	366	421	464
	VI	m ³	307	311	423	426	441
	VII	m ³	317	354	464	507	491
	VIII i st.				469	478	510
	klasa odnowienia	m ³	245	281	229	274	301
	klasa do odnowienia	m ³	229		223	304	322
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i nie zal.)	m ³	178	203	282	316	306
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	52	56	61	66	67
6	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha- tablicowy	m ³		5,91	6,56	6,76	6,27
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za ubiegły okres)	m ³	1,15	1,44	1,77	2,84	4,39
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za ubiegły okres)	m ³	3,08	1,79	2,02	2,79	3,06
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³		5,73	11,69	9,03	6,45
10	Orientacyjny wiek rębności	lat			105	104	104

Symulację stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego wykonano wg oprogramowania BULiGL wg tabeli przyrostu bieżącego tablicowego.

Orientacyjny średni wiek rębności drzewostanów nadleśnictwa, obliczono jako średnio ważony z przeciętnych wieków rębności przyjętych podczas KZP dla grup gatunków w nadleśnictwie, przy czym wagą jest powierzchnia grup gatunków drzew o jednakowym wieku rębności.

Przeciętny wiek drzewostanów nadleśnictwa na stan 1.01.2017 r. wyliczono na 66 lat, a orientacyjny średni wiek rębności na 104 lata.

Przyjmuje się, zgodnie z § 77 ust. 3 Instrukcji Urządzania Lasu, że przeciętny wiek drzewostanów nadleśnictwa zbliżony (w granicach do 5 lat) do połowy orientacyjnego średniego

wieku rębności drzewostanów to stan pożądany. Różnica powyżej 5 lat jest odstępstwem od pożądanego stanu, a powyżej 15 lat jest znaczącym odstępstwem.

Przeciętny wiek drzewostanów znacznie przekracza połowę orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów.

Tabela 60 Prognoza relacji orientacyjnego średniego wieku rębności i przeciętnego wieku drzewostanów

Stan	Średni wiek rębności	Połowa średniego wieku rębności	Przeciętny wiek drzewostanów	Różnica (4 – 3)
2007	105	52,5	61	+ 8,5
2017	104	52	66	+ 14
2027	104	52	67	+ 15

Z porównania powyższych wskaźników wynika, że obecnie w całym nadleśnictwie relacje te stanowią jeszcze odstępstwo od stanu pożądanego, natomiast w obrębie Pniewy znaczne odstępstwo. Natomiast według prognozy nastąpi w całym nadleśnictwie dalsze przesunięcie tej relacji w kierunku znacznego odstępstwa.

B. ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W MINIONYM OKRESIE

1. REFERAT NADLEŚNICZEGO

Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Poznaniu
Nadleśnictwo Pniewy



REFERAT

NADLEŚNICZEGO NADLEŚNICTWA PNIEWY

na posiedzenie Rady Techniczno-Gospodarczej
dla Nadleśnictwa Pniewy
w sprawie projektu planu urządzenia lasu na okres 01.01.2017 r. do 31.12.2026 r.

Nadleśnictwo Pniewy
Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Poznaniu
Obręby: Pniewy, Niemierzewo

Pniewy, 14 grudnia 2016 roku

Spis treści

WSTĘP	7
1. ZMIANY W STANIE POSIADANIA	8
1.1 <i>Księgi wieczyste</i>	8
1.2 <i>Analiza zmian w stanie posiadania</i>	9
1.3 <i>Służebności</i>	14
1.3 <i>Lasy ochronne</i>	15
1.5 <i>Grunty sporne</i>	16
1.6 <i>Grunty we współwłasności</i>	16
1.7 <i>Grunty wyłączone z zarządu</i>	16
1.8 <i>Grunty czasowo wyłączone z użytkowania głównego</i>	17
1.9 <i>Naniesienia obce</i>	19
1.10 <i>Nadzór nad lasami innych form własności</i>	19
2. PORÓWNANIE ZADAŃ GOSPODARCZYCH NA UBIEGŁE DZIESIĘCIOLECIE Z ICH PRZEWIDYWANYM WYKONANIEM	20
2.1. <i>Analiza wykonania użytkowania głównego</i>	20
2.1.1. <i>Analiza użytkowania rębnego</i>	22
2.1.2. <i>Analiza użytkowania przedrębnego</i>	24
2.2. <i>Hodowla lasu</i>	27
2.2.1. <i>Odnowienia i zalesienia</i>	27
2.2.2. <i>Selekcja i nasiennictwo</i>	31
2.2.3. <i>Gospodarka szkółkarska</i>	37
3. OCENA WPŁYWU WYKONANYCH ZABIEGÓW GOSPODARCZYCH NA STAN LASU	38
3.1. <i>Ocena zasobów drzewnych</i>	38
3.2. <i>Jakość upraw i młodników, w tym zgodność z typami siedliskowymi lasu</i>	41
3.3. <i>Stan zdrowotny i sanitarny lasu</i>	42
3.4. <i>Stan infrastruktury technicznej - drogi leśne</i>	43

3.5 Melioracje wodne.....	45
3.6 Infrastruktura mieszkaniowa.....	46
Leśniczówka Kaźmierz	47
Leśniczówka Ostrolesie	47
Leśniczówka Wielonek	47
Leśniczówka Klemensowo	47
Leśniczówka Mielno	48
Leśniczówka Bytyń.....	48
Leśniczówka Lubosz.....	48
Leśniczówka Wituchowo	48
Leśniczówka Urbanówko	48
Leśniczówka Lwówek	48
Osada Duszniki	48
Budynek ul. Turowska 1 A (Krzyżagórski, Zalewski)	49
Budynek ul. Turowska 1B (Macioszek, Janiak)	49
Mieszkanie Dąbrowa Kwilcz	49
Budynek Administracyjny.....	49
Ośrodek Edukacji Przyrodniczo-Leśnej w Dąbrowie	49
4. ROZMIAR WYKONANYCH PRAC ZALESIENIOWYCH	50
5. ROZMIAR SZKÓD W LASACH SPOWODOWANYCH PRZEZ CZYNNIKI BIOTYCZNE, ABIOTYCZNE I ANTROPOGENICZNE, Z UWZGLĘDNIENIEM ICH LOKALIZACJI I PRZYCZYN	51
5.1. Szkody w uprawach, młodnikach i żerdziowinach oraz w podszytach, nalotach i podrostach spowodowane przez zwierzyne.....	51
5.2. Szkody spowodowane przez pożary.....	53
5.3. Szkody powodowane przez szkodliwe owady i grzyby patogeniczne	56
Grzyby.....	56
Szkodniki glebowe (korzeni).....	57
Szkodniki pierwotne	57

Szkodniki wtórne.....	58
5.4. Szkody powodowane przez zanieczyszczenia środowiska	58
5.5. Szkody powodowane przez czynniki klimatyczne.....	58
5.6. Szkodnictwo leśne.....	59
6. UŻYTKOWANIE UBOCZNE	61
6.1. Produkty nieдрzewne	61
6.2. Gospodarka łowiecka.....	61
Obwody łowieckie.....	61
Pozyskanie zwierzyny.....	69
7. OCENA REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY ORAZ WYKONANIA ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PLANÓW OCHRONY DLA OBIEKTÓW, DLA KTÓRYCH TAKIE PLANY ZOSTAŁY ZATWIERDZONE.....	70
7.1. Rezerwaty przyrody.....	71
Rezerwat przyrody „ Bytyńskie Brzęki”	71
Rezerwat przyrody „Brzęki przy Starej Gajówce”	72
Rezerwat przyrody „Huby Grzebieniskie”	72
Rezerwat przyrody „Duszniczki”	73
Rezerwat przyrody „Jakubowo”	73
Rezerwat przyrody „Las Grądowy nad Mogilnicą”	74
Rezerwat przyrody "Wielki Las"	74
7.2. Rezerwaty w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Pniewy, położone na gruntach nie zarządzanych przez PGL Lasy Państwowe.....	75
7.3. Parki krajobrazowe	76
7.4. Obszary, siedliska i gatunki Natura 2000	76
7.4.1. Obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO):.....	76
7.4.2. Obszary mające znaczenie dla Wspólnoty OZW	78
7.4.3. Siedliska przyrodnicze i gatunki z dyrektywy siedliskowej Natura 2000	81
7.4.4. Gatunki zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej na terenach Nadleśnictwa Pniewy poza OZW (Gawroński 2007, Mizera 2007)	85

7.5. Pomniki przyrody.....	86
7.6. Ochrona gatunkowa.....	86
7.7 Ważniejsze obiekty dziedzictwa kulturowego.....	87
7.8 Ekosystemy reprezentatywne.....	91
7.9 Ochrona różnorodności biologicznej.....	93
7.10 Edukacja leśna społeczeństwa dla zrównoważonego rozwoju.....	93
7.11 Zagospodarowanie turystyczne.....	94
7.11.1 Miejsca postoju pojazdów:.....	94
7.11.2. Miejsce biwakowania:	94
7.11.3. Szlaki turystyczne przebiegające przez teren Nadleśnictwa Pniewy:.....	94
8. WNIOSKI WYNIKAJĄCE Z PORÓWNANIA POWIERZCHNI LEŚNEJ I ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH PLANACH URZĄDZANIA LASU (według tabeli XIII).....	95
ZAKOŃCZENIE.....	96

WSTĘP

Podstawą prowadzenia gospodarki leśnej Nadleśnictwa Pniewy w okresie 01.01.2007 do 31.12.2016 r. była IV rewizja Planu Urządzenia Lasu. Plan został opracowany przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Warszawie oddział w Poznaniu i zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska z dnia 12 marca 2008 r. (znak DLOPiK-L-lp-611-20/08).

Wg stanu na dzień 01.01.2007 r. Nadleśnictwo Pniewy gospodarowało na ogólnej powierzchni 15.524,1662 ha i podzielone było na 12 leśnictw wchodzących w skład 2 obrębów leśnych: obrębu Niemierzewo o powierzchni 6.978,5769 ha i obrębu Pniewy o powierzchni 8.545,5893 ha. Zarządzeniem Nadleśniczego Nadleśnictwa Pniewy nr 31/2011 z dnia 19 grudnia 2011 roku w sprawie podziału administracyjnego Nadleśnictwa Pniewy, kierując się Zarządzeniem Nr 49 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 24 października 2011 r. w sprawie obrębów leśnych Nadleśnictwa Pniewy Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu (Znak: OR-0151-11/2011), wprowadzono zmiany w zasięgach terytorialnych obrębów leśnych. Po zmianach powierzchnia ogólna obrębu Niemierzewo wynosiła 6.376,61 ha przy zasięgu terytorialnym 290,73 km² oraz obrębu Pniewy powierzchnia ogólna wynosiła 9.170,32 ha przy zasięgu terytorialnym 611 km². Jednocześnie ww. zarządzeniem z dniem 31 grudnia 2011 r. zlikwidowano leśnictwa Duszniki i Dąbrowa oraz ustalono nowy podział powierzchniowy leśnictw. I tak w skład obrębu leśnego Pniewy wchodzi sześć leśnictw :

Każmierz – nr leśnictwa 01, Ostrolesie – nr leśnictwa 02, Wielonek - nr leśnictwa 03, Klemensowo – nr leśnictwa 04, Mielno – nr leśnictwa 05, Bytyń – nr leśnictwa 06.

W skład obrębu leśnego Niemierzewo wchodzi cztery leśnictwa :

Lubosz – nr leśnictwa 07, Wituchowo – nr leśnictwa 08, Urbanówko – nr leśnictwa 09, Lwówek – nr leśnictwa 10.

Zasięg terytorialny zgodnie z Zarządzeniem nr 84 Dyrektora Generalnego LP z dnia 29 grudnia 2014 roku wynosi 904,10 km².

Nadleśnictwo Pniewy sprawuje nadzór nad lasami niebędącymi własnością Skarbu Państwa na powierzchni 893 ha w powiecie szamotulskim, na terenie gmin: Duszniki, Każmierz, Ostroróg, Pniewy, na podstawie podpisanego porozumienia ze Starostą Szamotulskim z dnia 10 lutego 1999 roku i corocznie przedłużanego aneksem.

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajdują się również lasy innych własności:

- na terenie powiatu międzychodzkiego 123 ha lasów niebędących własnością Skarbu Państwa, nadzór powierzony przez Starostę Nadleśnictwu Sieraków,

- na terenie powiatu nowotomyskiego 820 ha lasów niebędących własnością Skarbu Państwa, nadzór sprawuje Starosta,
- Agencja Nieruchomości Rolnych Skarbu Państwa zarządza samodzielnie 259 ha lasów.

Według regionalizacji przyrodniczo-leśnej Polski (Zielony R., Kliczkowska A., 2012, Regionalizacja przyrodniczo-leśnej Polski 2010, CILP, Warszawa) Nadleśnictwo Pniewy położone jest w III Krainie Wielkopolsko-Pomorskiej, a w jej obrębie w dwóch mezoregionach: Mezoregionie Pojezierzy Wielkopolskich (III.20), w skład którego wchodzi północna część nadleśnictwa – obręb Pniewy, Mezoregionie Równiny Nowotomyskiej (III.23), w skład którego wchodzi zachodnia część nadleśnictwa – obręb Niemierzewo, oraz Mezoregionie Równiny Opalenicko - Wrzesińskiej (III.24), w skład którego wchodzi południowa część Nadleśnictwa Pniewy.

1. ZMIANY W STANIE POSIADANIA

Wg stanu na dzień 31.12.2016 r. Nadleśnictwo Pniewy gospodaruje na ogólnej powierzchni 15.570,2545 ha w tym grunty we współwłasności 0,2859 ha. Grunty nadleśnictwa położone są w Województwie Wielkopolskim, w 3 powiatach: szamotulskim, nowotomyskim i międzychodzkiem, 8 gminach (Duszynki, Kaźmierz, Ostroróg, Pniewy, Szamotuły, Lwówek, Chrzypsko Wielkie i Kwilcz) oraz w 80 obrębach ewidencyjnych.

Tabela 1.1. Zestawienie powierzchni wg stanu na 01.01.2017 r.

Obręb	Lasy					Grunty nieleśne		Ogółem	Poza tym gr. stanow. współwłas.
	Grunty leśne zalesione	Grunty leśne niezalesione	Razem grunty leśne	Związane z gosp. leśną	Razem lasy	Razem	Poza tym gr. stanow. współwłas.		
	Powierzchnia [ha]								
Niemierzewo	5 903,1091 5 903,06	38,3758 38,37	5 941,4849 5941,430	137,9058 137,84	6 079,3907 6 079,27	304,1554 304,16	0,2859 0,29	6 383,5461 6 383,43	0,2859 0,29
Pniewy	8 421,2847 8 421,09	80,7657 80,76	8 502,0504 8501,85	226,7203 226,92	8 728,7707 8 728,77	457,6518 457,70		9 186,4225 9 186,47	
Nadleśnictwo	14 324,3938 14 324,15	119,1415 119,13	14 443,5353 14443,28	364,6261 364,76	14 808,1614 14 808,04	761,8072 761,86	0,2859 0,29	15 569,9686 15 569,90	0,2859 0,29

W powyższym zestawieniu w liczniku podano powierzchnie ewidencyjne w m², zaś w mianowniku powierzchnie stanowiące sumy powierzchni wydzieleń indywidualnie zaokrąglonych do 1 ara. Zgodnie z instrukcją ul w planie urządzenia lasu za wyjątkiem tabel I stosowane będą powierzchnie zaokrąglone do 1 ara.

1.1 Księgi wieczyste

Założone Księgi Wieczyste dla Nadleśnictwa Pniewy obejmują 15 549,73 ha co stanowi 99,89 % powierzchni będącej w zarządzie Nadleśnictwa.

1.2 Analiza zmian w stanie posiadania

W minionym dziesięcioleciu w gruntach Nadleśnictwa Pniewy występował ruch spowodowany: sprzedażą nieruchomości z art. 40a i art. 38 ustawy o lasach, przekazaniem i nabyciem gruntów, zamianą gruntów, jak również dostosowaniem powierzchni w ewidencji nadleśnictwa do państwowej ewidencji gruntów i budynków (nowe pomiary, rozgraniczenia).

Ogólne zmiany stanu posiadania w minionym okresie przedstawia poniższa tabela.

Tabela 1.2. Zmiany w stanie posiadania

Data	Obręb leśny		Nadleśnictwo Pniewy
	Niemierzewo	Pniewy	
	Powierzchnia [ha]		
01.01.2007 r.	6978,5769	8545,5893	15524,1662
01.01.2012 r. (podział administracyjny)	6376,61	9170,32	15546,93
31.12.2016 r. Przewidywane wykonanie	6383,8320	9186,4225	15570,2545
Różnica (2016-2007)	-594,7449	+640,8332	+46,0883

Zmiany, które miały miejsce w minionym 10-leciu skutkują zwiększeniem powierzchni gruntów Nadleśnictwa Pniewy.

Z dniem 01.01.2012 r. zostało wprowadzone zarządzenie nr 31/2011 Nadleśniczego Nadleśnictwa Pniewy w sprawie podziału administracyjnego Nadleśnictwa Pniewy, skutkujące zmniejszeniem powierzchni obrębu Niemierzewo do 6376,61 ha oraz zwiększeniem powierzchni obrębu Pniewy do 9170,32 ha. Z dniem 31 grudnia 2011 r. uległy likwidacji 2 leśnictwa (Duszники i Dąbrowa).

Znaczącą pozycją wzrostu ogólnej powierzchni Nadleśnictwa Pniewy były grunty przejęte przez Nadleśnictwo od Agencji Nieruchomości Rolnych Oddziału Terenowego w Poznaniu o łącznej powierzchni 30,0567 ha oraz zamiana gruntów - wzrost powierzchni nadleśnictwa o 12,2384 ha.

Zmiany wielkości powierzchni w nadleśnictwie Pniewy wg obrębów leśnych i kategorii gruntów przedstawiają się następująco:

Tabela 1.3. Zmiany wielkości powierzchni w Nadleśnictwie Pniewy wg obrębów leśnych i kategorii gruntów

Kategoria gruntu	Wg stanu na:						Bilans powierzchni		
	01.01.2007 r.			31.12.2016 r.			Niemierzewo (ha)	Pniewy (ha)	Razem N- ctwo (ha)
	Niemierzewo	Pniewy	Razem N- ctwo	Niemierzewo	Pniewy	Razem N- ctwo			
	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)
Grunty zalesione	6 386,1851	7 860,4971	14 246,6822	5 903,1091	8 421,2847	14 324,3938	-483,0760	560,7876	77,7116
Grunty niezalesione	11,0473	51,2144	62,2617	38,3758	80,7657	119,1415	27,3285	29,5513	56,8798
Grunty związane z gospodarką leśną	174,9842	211,2923	386,2765	137,9058	226,7203	364,6261	-37,0784	15,4280	-21,6504
Lasy razem	6 596,3666	8 135,6402	14 732,0268	6 079,3907	8 728,7707	14 808,1614	-516,9959	593,1305	76,1346
Grunty zadrzewione i zakrzewione	2,1700	2,8000	4,9700	0,0000	1,8537	1,8537	-2,1700	-0,9463	-3,1163
Użytki rolne	178,9622	256,4471	435,4093	128,9902	267,2549	396,2451	-49,9720	10,8078	-39,1642
Grunty pod wodami	6,5000	2,8948	9,3948	6,8100	2,1304	8,9404	0,3100	-0,7644	-0,4544
Grunty zabudowane i zurbanizowane	3,0776	11,0031	14,0807	1,4856	20,0547	21,5403	-1,5920	9,0516	7,4596
Nieuzytki	176,6527	136,4200	313,0727	150,9928	165,9740	316,9668	-25,6599	29,5540	3,8941
Tereny różne	14,8278	0,3841	15,2119	16,1627	0,3841	16,5468	1,3349	0,0000	1,3349
Grunty nieleśne razem	382,1903	409,9491	792,1394	304,4413	457,6518	762,0931	-77,7490	47,7027	-30,0463
Ogółem:	6 978,5769	8 545,5893	15 524,1662	6 383,8320	9 186,4225	15 570,2545	-594,7449	640,8332	46,0883
Bilans powierzchni ogólnej w %							91,48	107,50	100,30

W okresie analizowanego dziesięciolecia powierzchnia gruntów w zarządzie nadleśnictwa zwiększyła się o 46,09 ha. Przyczyny zmian powierzchniowych przedstawiają się następująco:

Sprzedaż nieruchomości z art. 40a i 38 ustawy o lasach	- 6,4380 ha
Przejęcie gruntów	30,0567 ha
Przekazanie gruntów	- 14,6390 ha
Zamiana gruntów	12,2384 ha
Zakup gruntów	0,0000 ha
Zmiany wynikające z korekt w ewidencji gruntów	24,8702 ha

Szczegółowe zestawienie zmian w stanie posiadania Nadleśnictwa Pniewy w okresie 2007 – 2016 przedstawiają tabele 1.4 – 1.8.

Tabela 1.4. Sprzedaż nieruchomości z art. 40a oraz 38 ustawy o lasach

Lp.	Data sprzedaży	Repertorium A	Obręb ewidencyjny	Nr działki	Pow. działki [ha]	Pow. sprzedana [ha]	Udziały	Art. Ustawy o lasach
1.	03.04.2007 r.	7523/2007	Zębowo	998/2	0,1143	0,1143	brak	40a
2.	08.08.2007 r.	20.333/2007	Bytyń	348	0,2691	0,2691	1425/7486	40a
3.	08.08.2007 r.	20.341/2007	Bytyń	348	0,2691	0	925/7486	40a
4.	08.08.2007 r.	20.351/2007	Bytyń	348	0,2691	0	1366/7486	40a
5.	24.08.2007 r.	21.906/2007	Bytyń	348	0,2691	0	991/7486	40a
6.	24.08.2007 r.	21.557/2007	Bytyń	348	0,2691	0	1387/7486	40a
7.	11.09.2007 r.	17782/2007	Lipnica	80197/1	0,0900	0,0900	brak	40a
8.	19.08.2011 r.	12089/2011	Bytyń	348	0,2691	0	1392/7486	40a
9.	10.06.2008 r.	13.539/2008	Brody	7250/1	0,1100	0,1100	13535/24338	40a
10.	10.06.2008 r.	13.547/2008	Brody	7250/1	0,1100	0,1100	10803/24338	40a
11.	28.07.2008 r.	18055/2008	Niemierzewo	109	3,7677	3,7677	brak	38
12.	19.08.2011 r.	12081/2011	Miasto Pniewy	1152/4	0,1296	0,1296	brak	40a
13.	11.03.2011 r.	4.399/2011	Bytyń	349	0,1585	0,1585	brak	40a
14.	01.12.2011 r.	16713/2011	Miasto Pniewy	1072	0,0118	0,0118	brak	40a
15.	01.12.2011 r.	16721/2011	Miasto Pniewy	1073	0,0107	0,0107	brak	40a
16.	01.12.2011 r.	16729/2011	Miasto Pniewy	1152/3	0,1220	0,1220	brak	40a
17.	27.12.2012 r.	17472/2012	Lipnica	390	0,1731	0,1731	brak	40a
18.	27.12.2012 r.	15454/2012	Kwilcz	516	0,0629	0,0629	brak	40a
19.	01.07.2013 r.	7448/2013	Bytyń	354	0,1909	0,1909	brak	40a
20.	01.07.2013 r.	7456/2013	Wielonek	515	0,0713	0,0713	brak	40a
21.	01.07.2013 r.	7464/2013	Wielonek	516	0,0801	0,0801	brak	40a
22.	30.09.2013 r.	11221/2013	Linie	7188/1	0,1176	0,1176	brak	40a
23.	29.09.2014 r.	12274/2014	Kwilcz	675/1	0,2859	0,2859	15899/68097	40a
24.	29.12.2014 r.	15102/2014	Kwilcz	675/1	0,2859	0	18260/68097	40a
25.	29.09.2014 r.	12281/2014	Kwilcz	675/1	0,2859	0	18076/68097	40a
26.	29.09.2014 r.	12267/2014	Zajączkowo	80096/1	0,1675	0,1675	brak	40a
27.	27.11.2015 r.	982/2015	Zębowo	989/1	0,0885	0,0885	brak	38
28.	23.12.2015 r.	12329/2015	Dobrojewo Las	172	0,1518	0,1518	brak	40a
29.	28.12.2016 r.	3319/2016	Pniewy-Zamek	80378/1	0,1547	0,1547	brak	40a
Razem						6,6763		

W ostatnim dziesięcioleciu Nadleśnictwo Pniewy otrzymało zgodę na sprzedaż z art. 40a i 38 ustawy o lasach ogółem 29 nieruchomości, z czego

- 28 nieruchomości sprzedano,
- 1 nieruchomość nieodpłatnie przekazano Gminie Ostroróg,
- 7 nieruchomości pozostaje na stanie jako trudno zbywalne.

Tabela 1.5. Przejęcie gruntów przez nadleśnictwo

Strona przekazująca	Data	Obręb ewidencyjny	Nr działki	Użytek	Pow. [ha]
ANR OT Poznań	12.08.2007 r.	Linie	300/1	RV	6,1826
				RVI	1,3500
ANR OT Poznań	22.04.2009 r.	Myszkowo	47/1	RV	0,2005
				RVI	0,0996
ANR OT Poznań	23.09.2002 r.	Lubosz	158/1	RIV A	0,1782
				RIV B	0,4068
ANR OT Poznań	18.07.2007 r.	Lubosz	144	PsV	1,0204
				N	1,7400
ANR OT Poznań	15.02.2008 r.	Rozbitek	77/4	ŁIV	5,7235
				ŁV	0,1618
				Lz	5,1538
				W	0,4646
				N	7,1449
ANR OT Poznań	11.05.2011 r.	Kiączyn	127	Ls	0,2300
Razem					30,0567

Tabela 1.6. Przekazanie gruntów

Strona przejmująca	Data	Obręb ewidencyjny	Nr działki	Użytek	Pow. [ha]
Miasto i Gmina Lwówek	24.02.2015 r. (27.05.1990 r.)	Zębowo	629/2	dr	0,5250
			632/3	dr	0,2500
			632/4	dr	0,5000
			632/5	dr	0,4400
			632/6	dr	0,3000
Powiat Nowotomyski	18.07.2014 r. (01.01.1999 r.)	Pakośław	540	dr	0,6700
			541	dr	0,5300
			542	dr	1,3800
Gmina Pniewy	08.04.2016 r. (27.05.1990 r.)	Zajączkowo	80096/4	dr	0,8900
Powiat Szamotulski	23.04.2015 r. (01.01.1999 r.)	Konin	80258/1	dr	0,0810
			80259/1	dr	0,2370
			80250/2	dr	0,2160
			80251/4	dr	0,2040
			80254/5	dr	0,1624
			80255/1	dr	0,3360

Gmina Kwilcz	23.04.2015 r. (27.05.1990 r.)	Wituchowo	130/3	dr	0,1700
			136/2	dr	0,4000
			125/4	dr	0,4800
			123/6	dr	0,8800
		Kwilcz	129/4	dr	0,4000
			645	dr	0,5115
		674	dr	0,5925	
		Miłostowo	404	dr	0,2100
Chorzewo	99	dr	0,1900		
Skarb Państwa Starosta Nowotomyski	27.03.2015 r.	Zębowo	7189/10	Ls	0,0190
			7189/7	Ls	0,0556
			7189/13	Ls	0,0427
			7190/10	Ls	0,2132
			7191/6	Ls	0,1447
			7192/5	Ls	0,1795
Skarb Państwa Marszałek Województwa Wielkopolskiego	24.04.2013 r.	Myszkowo	80009/1	Wp	3,2867
Skarb Państwa Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich	30.07.2008 r.	Zajączkowo	80226/1	Ls	0,0389
		Psarskie	80230/3	Ls	0,0258
		Dęborzyce	80233/3	Ls	0,0321
		Koźle	80214/3	Ls	0,0021
			80214/5	Ls	0,0305
			80219/2	Ls	0,0128
Razem					14,6390

Tabela 1.7. Zamiana gruntów

Data	Nieruchomość zbywana				Nieruchomość nabywana			
	Obręb ewidencyjny	Nr działki	Użytek	Pow. [ha]	Obręb ewidencyjny	Nr działki	Użytek	Pow. [ha]
15.07.2014 r.	Dobrojewo Las	80077/1	Ls	0,4898	Szczepankowo	190	Ls	5,1100
			Ls	0,4000		193	Ls	5,1100
			Bz	1,1698		194	Ls	0,3800
			Dr	0,0800		196	RVI	0,1600
			Dr	0,0620			Lsv	0,5900
			Ls	0,0300				
			-2,2316				+11,3500	
04.10.2012 r.	Zębowo	7181/13	Ls	1,6700	Zębowo	652	Ls	4,7900
								+4,7900
Bilans								+12,2384

Tabela 1.8 Zakup gruntów

Data	Obręb ewidencyjny	Nr działki	Pow. w ha	Pow. [ha]
-	-	-	-	-
Razem				0,0000

1.3 Służebności

- drogowe

Tabela 1.9. Służebności drogowe

Lp.	Nr działki na której ustanowiona jest służebność	Nr działki na rzecz której ustanowiona jest służebność	Obręb ewidencyjny	Repertorium A	Data ustanowienia służebności
1.	80203/5	390	Lipnica	17472/2012	27.12.2012 r.
2.	675/2	675/1	Kwilcz	12274/2014	13.06.2011 r.
				15102/2014	29.12.2014 r.
				12281/2014	29.09.2014 r.
3.	80295/3	354	Bytyń	7448/2013	01.07.2013 r.
4.	80101/1 80101/8	516	Wielonek	7464/2013	01.07.2013 r.
5.	80101/1 80101/8	515	Wielonek	7456/2013	01.07.2013 r.
6.	7188/2	7188/1	Linie	11221/2013	30.09.2013 r.
7.	80291/3	348	Bytyń	12089/2011	19.08.2011 r.
				21.557/2007	24.08.2007 r.
				20.333/2007	08.08.2007 r.
				21.906/2007	24.08.2007 r.
				20.341/2007	08.08.2007 r.
				20.351/2007	08.08.2007 r.
8.	80291/3	349	Bytyń	4.399/2011	11.03.2011 r.
9.	80197/2	80197/1	Lipnica	17782/2007	11.09.2007 r.
10.	80046/3 80046/4 80045	172	Dobrojewo Las	12329/2015	23.12.2015 r.
11.	80038/3	155	Przyborowo	Postanowienie sądowe I Ns 24\12\2	20.03.2014 r.

- przesyłu

Zgodnie z zawartą Ramową Umową o Współpracy nr CRU/P/04575/DR/RR pomiędzy Enea Operator Spółka z o.o. i Skarbem Państwa PGL Lasy Państwowe – Dyrektorami RDLP (w Gdańsku, Poznaniu, Szczecinie, Szczecinku, Toruniu, Wrocławiu i Zielonej Górze) oraz umowami wykonawczymi zawartymi pomiędzy Nadleśnictwem Pniewy

a Rejonami Dystrybucji Enea Operator Sp. z o.o. obciążeniem gruntów służebnością przesyłu objęto Rejony Dystrybucji Międzychód, Nowy Tomyśl oraz Szamotuły.

Zgodnie z zapisami porozumienia w sprawie zasad zawierania umów ustanawiających służebności przesyłu z dnia 9 września 2013 r. Nadleśnictwo Pniewy zawarło umowę w formie aktu notarialnego z Operatorem Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A.

Zgodnie z zapisami porozumienia z dnia 29 listopada 2013 r. Nadleśnictwo Pniewy zawarło umowę służebności przesyłu w formie aktu notarialnego z firmą PSE (Polskie Sieci Elektroenergetyczne Spółka Akcyjna).

Tabela 1.10. Służebności przesyłu

Lp.	Firma	Data aktu notarialnego	Repertorium A	Data zgody dyr. RDLP	Znak spr. zgody	Pow. objęta służebnością przesyłu [m ²]
1.	Enea Operator Rejon Dystrybucji Międzychód	16.02.2015 r.	1394/2015	03.12.2014 r.	ZS-2141-83/14	540
2.	Enea Operator Rejon Dystrybucji Opalenica	19.05.2015 r.	4070/2015	01.08.2014 r.	ZS-2141-33/14	3073
3.	Enea Operator Rejon Dystrybucji Szamotuły	19.05.2015 r.	4093/2015	25.06.2015 r.	ZS-2141-62/14 ZS.2217.2.34.2015 .MD	129404
4.	Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ- SYSTEM S.A.	17.04.2015 r.	2070/2015	31.07.2014 r.	ZS-2141-57/14	940
			2085/2015			780
			2102/2015			180
5.	Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A.	30.09.2014 r.	7391/2014	20.08.2014 r.	ZS-2141-56/14	131310
Razem						266227

1.3 Lasy ochronne

Na mocy Zarządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa nr 38 z dnia 28 grudnia 1995 roku w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Pniewy nadleśnictwo ma uznane za ochronne lasy o łącznej powierzchni 4693 ha. Na koniec mijającego dziesięciolecia łączna powierzchnia lasów ochronnych wynosi 4 693,09 ha.

Aktualną powierzchnię lasów ochronnych wg poszczególnych kategorii ochronności przedstawia poniższa tabela:

Tabela 1.11. Lasy ochronne wg kategorii ochronności

Kategoria ochronności	Obręb Niemierzewo	Obręb Pniewy	Nadleśnictwo Pniewy
	Powierzchnia [ha]		
glebochronne	0,00	4,58	4,58
wodochronne	760,86	941,98	1 702,84
ostoje zwierząt	301,52	143,27	444,79
trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu	222,36	2000,80	2223,16
nasienne	0,00	5,90	5,90
cenne fragmenty rodzimej przyrody	0,00	0,00	0,00
stałe powierzchnie badawcze i doświadczalne	0,00	311,82	311,82
Razem	1 284,74	3 408,35	4 693,09

1.5 Grunty sporne

Nadleśnictwo Pniewy nie posiada gruntów spornych.

1.6 Grunty we współwłasności

Nadleśnictwo Pniewy posiada jeden grunt będący we współwłasności. Jest to blok położony w miejscowości Kwilcz. Nadleśnictwo sprzedało w 2015 r. 3 z 4 mieszkań i pozostaje właścicielem jednego lokalu mieszkaniowego.

Tabela 1.12. Grunty we współwłasności

Lp.	Obręb leśny	Gmina	Obręb ewidencyjny	Działka	Pow. działki [ha]	Współdział	Rodzaj użytku
1.	Niemierzewo	Kwilcz	Kwilcz	675/1	0,2859	15862/68097	B
Ogółem					0,2859		

1.7 Grunty wyłączone z zarządu

1. Decyzja Wojewody Wielkopolskiego z dnia 09.03.2011 r. nr 4/2011, zn. spr: IR.III-3.71190-33/10 zezwalająca na realizację inwestycji drogowej polegającej na rozbudowie drogi wojewódzkiej nr 187 Pniewy - Murowana Goślina na odcinku Pniewy – Szamotuły km 17+982 do 27+398,59 - przejęcie działek ewidencyjnych o numerach 80203/1, 80203/2, 80203/3, 80194/1, 80193/3 o łącznej powierzchni 0,1063 ha, obręb Lipnica, gmina Szamotuły na rzecz Województwa Wielkopolskiego.

2. Decyzja Wojewody Wielkopolskiego z dnia 27.03.2015 r. zn. spr.: SN-VII.7571.151.2014.7 stwierdzająca wygaśnięcie zarządu ustanowionego na rzecz Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe – Nadleśnictwa Pniewy na działkach ewidencyjnych nr 7189/7, 7189/10, 7189/13, 7190/10, 7191/6, 7192/5 o łącznej powierzchni 0,6547 ha, obręb Zębowo, gmina Lwówek.

Łączna powierzchnia gruntów wyłączonych z zarządu w minionym dziesięcioleciu wyniosła 0,7610 ha.

1.8 Grunty czasowo wyłączone z użytkowania głównego

1. Decyzja Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu z dnia 19.01.2012 r., zn. spr.: ZZ-B-2120/42-4/89 zezwalająca na czasowe wyłączenie z produkcji gruntów leśnych o łącznej powierzchni 5,2008 ha (działka ewidencyjna 80226/5) do 31.12.2020 r. Inwestor „KRUSZGEO” Wielkopolskie Kopalnie Spółka z o.o. Eksploatacja kruszywa. Umowa zakończona uznaniem rekultywacji decyzją Starosty Szamotulskiego nr GN.612.1.1.2013 z dnia 13.12.2013 r.
2. Decyzja Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu z dnia 24.04.2013 r., zn. spr.: ZZ-B-2120-42-5/89/13 zezwalająca na czasowe wyłączenie z produkcji gruntów leśnych o łącznej powierzchni 0,6297 ha (działka ewidencyjna 80226/8) do 31.12.2020 r. Inwestor „KRUSZGEO” Wielkopolskie Kopalnie Spółka z o.o. Eksploatacja kruszywa. Umowa zakończona uznaniem rekultywacji decyzją Starosty Szamotulskiego nr GN.612.1.1.2013 z dnia 13.12.2013 r.
3. Decyzja Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu z dnia 07.05.2013 r., zn. spr.: ZS-B-2120-2-7/13 zezwalająca na czasowe wyłączenie z produkcji gruntów leśnych o łącznej powierzchni 2,9400 ha (działka ewidencyjna numer 206/1 – 2,2100 ha i działka ewidencyjna numer 206/4 – 0,7300 ha) do 31.12.2020 r. Inwestor „KRUSZGEO” Wielkopolskie Kopalnie Spółka z o.o. Eksploatacja kruszywa.
4. Decyzja Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu z dnia 24.01.2014 r., zn. spr.: ZS-B-2124-1/14 zezwalająca na czasowe wyłączenie z produkcji gruntów leśnych o łącznej powierzchni 1,6200 ha, stanowiących fragment działki ewidencyjnej numer 80227 do 31.12.2020 r. Inwestor „KRUSZGEO” Wielkopolskie Kopalnie Spółka z o.o. Eksploatacja kruszywa. Umowa zakończona uznaniem rekultywacji decyzją Starosty Szamotulskiego nr GN.612.1.1.2014 z dnia 06.02.2015 r.
5. Decyzja Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu z dnia 13.08.2014 r., zn. spr.: ZS-B-2124-46/14 zezwalająca na czasowe wyłączenie z produkcji gruntów leśnych o łącznej powierzchni 1,8705 ha, stanowiących działkę ewidencyjną numer 80227/4 do 31.12.2020 r. Inwestor „KRUSZGEO” Wielkopolskie Kopalnie Spółka z o.o. Eksploatacja kruszywa. Rekultywacja uznana na powierzchni 0,4300 ha Decyzją Starosty Szamotulskiego z dnia 6 września 2016 r. oraz na powierzchni 1,3290 ha Decyzją Starosty

Szamotulskiego z dnia 6 lutego 2015 r.

6. Decyzja Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu z dnia 25.09.2015 r., zn. spr.: ZS-224.1.30.2015 HB zezwalająca na czasowe wyłączenie z produkcji gruntów leśnych o łącznej powierzchni 3,7970 ha, stanowiących działkę ewidencyjną numer 80227/6 do 31.12.2020 r. Inwestor „KRUSZGEO” Wielkopolskie Kopalnie Spółka z o.o. Eksploatacja kruszywa. Rekultywacja uznana na powierzchni 0,4996 ha Decyzją Starosty Szamotulskiego z dnia 6 września 2016 r.
7. Decyzja Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu z dnia 17.08.2007 r., zn. spr.: ZZ-B-ZU-2120/15/98/07 zezwalająca na czasowe wyłączenie z produkcji gruntów leśnych o łącznej powierzchni 3,2000 ha, stanowiących fragment działki ewidencyjnej numer 80335/1 do 31.12.2011 r. Inwestor Zakład Produkcji Kostki Brukowej „ROUWDACH” Spółka z o.o. Eksploatacja kruszywa.
8. Decyzja Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu z dnia 14.04.2011 r., zn. spr.: ZZ-B-ZU-2120-15/98/11 zezwalająca na czasowe wyłączenie z produkcji gruntów leśnych o łącznej powierzchni 1,5096 ha, stanowiących fragment działki ewidencyjnej numer 80335/1 do 31.12.2011 r. Inwestor Zakład Produkcji Kostki Brukowej „ROUWDACH” Spółka z o.o. Eksploatacja kruszywa.
9. Decyzja Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu z dnia 20.03.2013 r., zn. spr.: ZZ-B-2120-15/98-13 zezwalająca na czasowe wyłączenie z produkcji gruntów leśnych o łącznej powierzchni 2,0000 ha, stanowiących fragment działki ewidencyjnej numer 80335/1 do 31.12.2011 r. Inwestor Zakład Produkcji Kostki Brukowej „ROUWDACH” Spółka z o.o. Eksploatacja kruszywa.
10. Decyzja Wojewody Wielkopolskiego nr 6/2011 z dnia 7 kwietnia 2011 r., zn. spr.: IR.III-2.747-2/11 o ustaleniu lokalizacji inwestycji w zakresie terminalu regazyfikacyjnego skroplonego gazu ziemnego w Świnoujściu oraz decyzja o zmianie decyzji z dnia 4 sierpnia 2011 r., zn. spr.: IR.III-2.747-2/11 na działkach ewidencyjnych o numerach 7192/4 (0,4446 ha), 7192/6 (0,1788 ha), 7191/5 (0,3590 ha), 7191/7 (0,1428 ha), 7190/9 (0,5306 ha), 7190/11 (0,2100 ha), 7189/12 (0,1063 ha), 7189/14 (0,0427 ha), 7189/9 (0,0474 ha), 7189/11 (0,0190 ha), 7189/6 (0,1391 ha) i 7189/8 (0,0556 ha) o łącznej powierzchni 2,2759. Inwestor Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A.

Łączna powierzchnia gruntów czasowo wyłączonych z produkcji w minionym dziesięcioleciu wyniosła 25,0435 ha z czego 11,9850 ha została przywrócona do

produkcji wykonaniem rekultywacji w kierunku leśnym.

1.9 Naniesienia obce

Nadleśnictwo Pniewy posiada na swoim terenie naniesienia obce (obiekty) na gruntach Lasów Państwowych – stan na 31.12.2016 r.

Tabela 1.13. Naniesienia obce

Lp.	Obręb leśny, oddział, pododdz.	Liczba obiektów [szt.]	Zajmowana powierzchnia gruntów. [m ²]	Kategoria użytku	Rodzaj obiektu (opis)	Od kiedy znajduje się na gruntach LP (data)
1.	Niemierzewo Oddz. 105i	2	150	Ls	Bar, WC nie związane trwale z gruntem	14.02.1997 r.
2.	Niemierzewo Oddz. 33n	1	122	Ls	Schronisko myśliwskie nie związane trwale z gruntem	13.12.1967 r.
3.	Pniewy Oddz. 100d	1	600	Ls	Magazyn/stodoła nie związany trwale z gruntem	01.04.2010 r.
4.	Pniewy Oddz. 386k 99	1	30	B-R IV	Kontener myśliwski nie związany trwale z gruntem	01.03.2004 r.
5.	Pniewy 207I	4	7900	R VI	Barakowozy nie związane trwale z gruntem	01.06.1966 r.

1.10 Nadzór nad lasami innych form własności

Nadleśnictwo Pniewy w latach 2007 – 2016 sprawowało nadzór nad lasami stanowiącymi własność osób fizycznych i prawnych (poza Skarbem Państwa). Nadzór jest realizowany na podstawie porozumienia zawartego w roku 1999 i przedłużanego corocznie aneksem zawierającym ze Starostą Powiatu Szamotulskiego, aktualizującym nadzorowaną powierzchnię i wielkość środków finansowych przekazywanych przez starostwo na wykonanie powierzonych zadań. Porozumienie zleca nadzór i określa jego zakres. Porównanie powierzchni lasów nadzorowanych na początku i końcu minionego dziesięciolecia przedstawia poniższa tabela:

Tabela 1.14. Porównanie powierzchni lasów nadzorowanych w latach 2007 – 2016

Województwo	Powiat	Gminy	Powierzchnia lasów nadzorowanych w [ha]	
			stan na 01.01.2007 r.	stan na 31.12.2016 r.
Wielkopolskie	Szamotuły	Duszniki Kaźmierz Ostroróg Pniewy Szamotuły	850,00	893,00

Nie wszystkie zlecone w nadzór lasy posiadają aktualne uproszczone plany urządzenia lasu (upul) lub opracowane inwentaryzacje stanu lasu. Zabiegi gospodarcze wykonywane w drzewostanach, na które nie ma sporządzonych opracowań określone są decyzjami administracyjnymi wydawanymi przez Starostę na podstawie opinii wystawionej przez nadleśniczego. Obecnie dotyczy powierzchni leśnych, których opracowanie powinno być wykonane na zlecenie i koszt właścicieli. Nadzór nad powierzchniami leśnymi znajdującymi się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Pniewy, w gminie Kwilcz sprawuje Starostwo Powiatowe w Międzychodzie zlecając nadzór Nadleśnictwu Sieraków (123 ha), a nadzór nad lasami w gminie Lwówek, prowadzi Starostwo Powiatowe w Nowym Tomyślu. Starostwo w Nowym Tomyślu nie powierzyło nadleśnictwu prowadzenia spraw związanych między innymi z zakresu gospodarki leśnej. Orientacyjna powierzchnia leśna w 2007 roku, w gminie Lwówek wynosiła 769 ha, a w 2016 roku 820 ha. Wzrost ilości lasów prywatnych to wynik zalesień prowadzonych w ramach PROW, są to powierzchnie, dla których nadleśnictwo sporządzało plany zalesienia.

2. PORÓWNANIE ZADAŃ GOSPODARCZYCH NA UBIEGŁE DZIESIĘCIOLECIE Z ICH PRZEWIDYWANYM WYKONANIEM

2.1. Analiza wykonania użytkowania głównego

Wykonanie użytkowania głównego za okres obowiązywania planu Urządzenia Lasu 2007 – 2016:

- etat powierzchniowy planowany: **12014,94 ha**; wykonanie: **10142,49 ha**, tj. **84,42%**,
- etat miąższościowy planowany: **650283,00 m³** grubizny netto; wykonanie: **650151,93 m³**, tj. **99,99%**.

Zadania zostały zrealizowane w 84,42% etatu powierzchniowego użytków głównych razem. Etat miąższościowy zrealizowano w 99,98%. Na planowaną masę 650283,00 m³ wykonano 650151,93 m³.

Analizę użytkowania głównego przedstawia poniższa tabela:

Tabela 2.1. Analiza użytkowania głównego

Wyszczególnienie		Powierzchnia [ha]			Miąższość [m ³]		
		Etat na 10 - lecie	Wykonanie za 10 lat obowiązywania a planu UL	Zaawansowa nie realizacji planu UL [%]	Etat na 10 - lecie	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	Zaawansowa nie realizacji planu UL [%]
1		2	3	4	5	6	7
Użytki rębne - razem		2160,46	1957,63	90,61	328283	327734,23	99,83
w tym:	iglaste	X	X	X	230037	204348,96	88,83
	liściaste	X	X	X	98246	123385,27	125,59
A	zaliczane na etat powierzchniowy	2160,46	1957,63	90,61	325278	294294,24	90,47
	w tym: nieprojektowane w planach UL do cięć rębnych	X	19,43	X	X	1674,48	X
B	nie zaliczane na etat powierzchn. + przygodne	X	X	X	3005	33440,02	1112,81
Użytki przedrębne - razem		9854,48	8184,86	83,06	322000,00	322417,70	100,13
w tym:	iglaste	X	X	X	237220,00	207358,67	87,41
	liściaste	X	X	X	84780	115059,03	135,71
A	czyszczenia	475,87	420,06	88,27	2348,00	2490,70	106,08
B	trzebieże + przygodne	9378,61	7764,80	82,79	319652	319927,00	100,09
Użytki główne - razem		12014,94	10142,49	84,42	650283,00	650151,93	99,98
w tym:	iglaste	X	X	X	X	411674,18	X
	liściaste	X	X	X	X	238444,30	X

Realizacja użytków głównych według podziału na iglaste i liściaste w minionym dziesięcioleciu przebiegała następująco:

Pozyskanie użytków głównych iglastych - plan 467257 m³
- wykonanie 411674,18 m³ (88,10%)

Pozyskanie użytków głównych liściastych - plan 183026 m³
- wykonanie 238444,30 m³ (130,28%)

Przekroczenie pozyskania użytków liściastych o 55418,30 m³ jest wynikiem:

- usuwania wywrotów i złomów powstałych na skutek silnych wiatrów występujących w mijającym 10 – leciu,
- usuwanie skutków zamierania drzewostanów jesionowych i ich przebudowa,
- usuwanie posuszu gatunków liściastych w tym dębów.

2.1.1. Analiza użytkowania rębnego

Rębnie zupełne

Etat powierzchniowy został zrealizowany w 96,69 %. Z zaplanowanej powierzchni 289,11 ha wykonano 279,55 ha, w tym 19,43 ha nieobjęte Planem Urządzenia Lasu.

Etat miąższościowy został zrealizowany w 90,08 %. Z zaplanowanej masy 80481 m³, pozyskano 72499,77 m³, w tym 1674,48m³ nieobjęte Planem Urządzenia Lasu.

Nadleśnictwo poza etatem wykonało zręby i rębnie złożone sanitarne z przyczyn kłęskowych na łącznej powierzchni 19,43 ha, do odnowienia 12,06 ha.

Szczegółowe zestawienie zawiera tabela 2.3.

Rębnie złożone

Pod względem powierzchniowym rębnie złożone zostały wykonane w 89,67%. Na 1871,35 ha planowanej powierzchni wykonano 1678,08 ha, w tym 8,50 ha nieobjęte Planem Urządzenia Lasu.

Etat miąższościowy w wysokości 244797,00m³ wykonany został w 90,60 %, tj. 221794,47, w tym 96,76 m³ nieobjęte Planem Urządzenia Lasu.

Zestawienie wykonanych rębni złożonych nieobjętych planem Urządzenia Lasu przedstawia tabela 2.4.

Cięcia niezaliczone na poczet etatu powierzchniowego

Etat miąższościowy cięć niezaliczonych na poczet etatu powierzchniowego został zrealizowany w 305,14 %.

Na plan 3005,00 m³ pozyskano 9169,52 m³ grubizny, w tym 6127,88m³ nieobjęte planem UL.

Przekroczenie jest wynikiem przeprowadzonych dodatkowych czynności związanych z:

- czasowym wyłączeniem gruntów pod kopalnie żwiru,
- usuwaniem drzew wzdłuż przebudowywanych i remontowanych dróg leśnych,
- usuwaniem nasienników i przestoi po odnowieniach naturalnych,
- poszerzeniem i oczyszczeniem linii podziału przestrzennego,
- usuwaniem przestoi ze względów bezpieczeństwa przy zabudowaniach gospodarczych.

Użytki przygodne

Na etat użytków rębnych 328283,00 m³ w ramach użytków przygodnych rębnych pozyskano 24270,50 m³, co stanowi 7,39 %, w tym:

- Obręb Niemierzewo - 6,26%
- Obręb Pniewy - 8,03%

w tym cięcia sanitarno-selekcyjne.

Cięcia sanitarno-selekcyjne wykonano na powierzchni 103,98 ha. W ramach CSS pozyskano 4051,67 m³.

Analizę użytkowania rębego przedstawia tabela 2.2.

Tabela 2.2. Analiza użytkowania rębego

Lp.	Wyszczególnienie			Obręb Niemierzewo	Obręb Pniewy	Razem Nadleśnictwo	
1	2			3	4	6	
1.	Ogółem użytkowanie rębne	Etat na 10 - lecie	m ³	117174	211109	328283	
2.			ha	747,82	1412,64	2160,46	
3.		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	m ³	115670,10	212064,13	327734,23	
4.			ha	670,62	1287,01	1957,63	
5.		Stopień realizacji etatu	miąższościowego (3:1)	%	98,72	100,45	99,82
6.			powierzchniowego (4:2)	%	89,67	91,10	90,61
7.		W tym wykonanie: nie objęte planem UL	m ³	1134,23	540,25	1674,48	
8.			ha	14,14	5,29	19,43	
9.		Udział cięć pozaplanowych	w miąższości (7:1)	%	0,96	0,25	0,51
10.			w powierzchni (8:2)	%	1,89	0,37	0,89
11.	Rębnia I ogółem	Zadania wg planu UL na 10 lat	m ³	35628	44853	80481	
12.			ha	125,04	164,07	289,11	
13.		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	m ³	32707,82	39791,95	72499,77	
14.			ha	122,57	156,98	279,55	
15.		Stopień realizacji	miąższościowego (13:11)	%	91,80	88,72	90,08
16.			powierzchniowego (14:12)	%	98,02	95,67	96,69
17.		W tym wykonanie: nie objęte planem UL	m ³	1079,17	498,55	1577,72	
18.			ha	7,82	3,11	10,93	
19.		Udział cięć pozaplanowych	w miąższości (17:13)	%	3,30	1,24	2,16
20.			w powierzchni (18:14)	%	6,38	1,98	3,90
21.	Rębnie złożone II - V	Zadania wg planu UL na 10 lat	m ³	81420,00	163377,00	244797,00	
22.			ha	622,78	1248,57	1871,35	
23.		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	m ³	73215,39	148579,08	221794,47	
24.			ha	548,05	1130,03	1678,08	
25.		Stopień realizacji	miąższościowego (23:21)	%	89,92	90,94	90,60
26.			powierzchniowego (24:22)	%	88,00	90,50	89,67
27.		W tym wykonanie: nie objęte planem UL	m ³	55,06	41,70	96,76	
28.			ha	6,32	2,18	8,50	
29.		Udział cięć pozaplanowych	w miąższości (27:23)	%	0,07	0,02	0,04
30.			w powierzchni (28:24)	%	1,15	0,19	0,50
31.	Nie zalicz. na etat pow.	Zadania wg planu UL na 10 lat	m ³	126,00	2879,00	3005,00	
32.		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	m ³	2504,10	6665,42	9169,52	
33.		Stopień realizacji (32:31)	%	1987,38	231,51	305,14	
34.		W tym wykonanie: nie objęte planem UL	m ³	2341,46	3786,42	6127,88	
35.		Udział cięć pozaplanowych (34:32)	%	94,89	56,80	67,09	
36.	Użytki przygodne rębne		m ³	7242,79	17027,68	24270,47	
37.	w tym CSS		m ³	1406,15	2645,52	4051,67	
38.	Udział użytków przygodnych rębnych (36:3)		%	6,26	8,03	7,41	

Wykaz zrębów zupełnych nieujętych w planie UL zawiera tabela 2.3.

Tabela 2.3. Wykaz zrębów zupełnych nieujętych w planie UL

Obręb	Leśnictwo	Oddz. pododdz.	Grupa czynności	Rok wyk.	Pow. manip. [ha]	Grubizna ogółem [m ³]
1	2	3	4	5	6	7
Zręby sanitarne - zamieranie jesionów					6,25	675,55
2	Lubosz	25 - h	IBK	2014	0,68	111,98
2	Lubosz	33 - h	IBK	2014	0,79	66,08
2	Lubosz	34 - c	IBK	2014	2,43	265,43
2	Lubosz	35 - b	IBK	2014	0,59	120,13
2	Lwówek	254 - b	IBK	2015	1,25	57,11
3	Kaźmierz	8 - m	IBK	2015	0,51	54,82
Zręby sanitarne – wiatrołomy i wiatrowały					2,08	458,44
2	Wituchowo	117 - f	IBK	2015	0,56	184,51
2	Wituchowo	142 - g	IBK	2015	1,52	273,93
Zręby sanitarne - pożary					2,60	443,73
3	Bytyń	259 - d	IBK	2009	0,38	68,18
3	Bytyń	260 d	IBK	2009	1,04	182,90
3	Bytyń	260 - f	IBK	2009	1,18	192,65
Ogółem					10,93	1577,72

Wykaz rębni złożonych nieujętych w planie UL zawiera tabela 2.4.

Tabela 2.4. Wykaz rębni złożonych nieujętych w planie UL

Obręb	Leśnictwo	oddz. pododdz.	Grupa czynności	Rok wyk.	Pow. manip. [ha]	Grubizna ogółem [m ³]
1	2	3	4	5	6	7
Rębnie złożone - zamieranie jesionów					2,18	41,70
3	Ostrolesie	179 - a	IIIBK	2014	2,18	41,70
Rębnie złożone - wiatrołomy i wiatrowały					6,32	55,06
2	Urbanówko	77 - d	IIIAK	2015	6,32	55,06
Ogółem					8,50	96,76

2.1.2. Analiza użytkowania przedrębego

Etat powierzchniowy cięć pielęgnacyjnych został zrealizowany w **82,74%**, na plan 9854,48 ha wykonane zostało 8184,86 ha. Na planowaną masę 322000,00 m³ wykonano 322417,70 m³ tj. **100,13%**. W użytkowaniu przedrębnym uzyskano intensywność **39,39m³/ha** w stosunku do planowanej **32,67 m³/ha**.

Analiza poszczególnych kategorii użytkowania przedrębnego przedstawia się następująco:

Czyszczenia późne

Etat powierzchniowy czyszczeń późnych został zrealizowany w 88,27%, tzn. na plan 475,87 ha wykonane zostało 420,06 ha.

Niewykonanie pozycji ze wskazówką gospodarczą CP ujętych w PUL wynika z braku konieczności zabiegu. Pozycje zasadniczo objęte zabiegami hodowlanymi, lub objęte trzebieżami wczesnymi.

Trzebieże wczesne

Etat powierzchniowy cięć TW został zrealizowany w 99,91 %, na plan 1950,01 ha wykonane zostało 1948,39ha.

Trzebieże późne

Etat powierzchniowy cięć TP został zrealizowany w 78,30%, na plan 7428,60 ha wykonane zostało 5816,41 ha.

Niewykonanie pozycji ze wskazówką TP ujętych w PUL wynika z następujących przyczyn:

- przeznaczenie gruntów pod kopalnie żwiru (wyłączenie czasowe),
- wyznaczenie stref ochrony ptaków,
- zręby sanitarne na łącznej powierzchni 19,43 ha, w tym konieczność przebudowy drzewostanów jesionowych,
- duży udział cięć przygodnych spowodowanych klęskami (wiatry),
- większa intensywność cięć.

Cięcia pilne i dwunawrotowe

PUL zakładał wykonanie zabiegów pilnych i dwunawrotowych na łącznej powierzchni 147,99 ha i tak:

CP/TW – plan 81,65 ha – wykonano 75,61 ha – 92,60%

- I nawrót - wykonano jako CP-P na powierzchni 81,65 ha,
- II nawrót – wykonano jako TW na powierzchni 75,61 ha.

TW/TW – plan 66,34 ha- wykonano 66,34 ha – 100%

- I nawrót wykonano na powierzchni 66,34 ha,
- II nawrót wykonano na powierzchni 66,34 ha.

Użytki przygodne przedrębne

Użytków przygodnych pozyskano 81051,85 m³, co daje 25,14% udziału w użytkach przedrębnych.

W obrębach leśnych udział ten wyniósł:

- Niemierzewo – 30,90 %,
- Pniewy – 19,64 %.

Tak wysoki udział użytków przygodnych (zwłaszcza w obrębie Niemierzewo) spowodowany został w głównej mierze usuwaniem skutków huraganu Kirił (2007 r.) oraz silnych wiatrów w latach kolejnych.

Analiza wykonania etatu cięć w użytkowaniu przedrębnym została zawarta w tabeli 2.5.

Tabela 2.5. Analiza wykonania etatu cięć w użytkowaniu przedrębnym

Lp.	Wyszczególnienie		Obręb Niemierzewo	Obręb Pniewy	Razem Nadleśnictwo	
1	2		3	4	5	
1.	Ogółem przedrębne	Etat na 10 - lecie	ha	4259,93	5594,55	9854,48
2.		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu	m ³	157396,25	165021,44	322417,70
3.			ha	3378,30	4806,56	8184,86
4.			m ³ /ha	46,59	34,33	39,39
5.		Stopień realizacji (pow. 3:1)	%	79,30	85,92	83,06
6.	CP-P	Etat na 10 - lecie	ha	141,75	334,12	475,87
7.		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu	m ³	754,05	1736,65	2490,70
8.			ha	113,35	306,71	420,06
9.			m ³ /ha	6,65	5,66	5,93
10.	Stopień realizacji (pow. 8:6)	%	79,96	91,79	88,27	
11.	TW	Etat na 10 - lecie	ha	745,44	1204,57	1950,01
12.		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu	m ³	16840,05	27123,03	43963,08
13.			ha	714,30	1234,09	1948,39
14.			m ³ /ha	23,58	21,98	22,56
15.	Stopień realizacji (pow. 13:11)	%	95,82	102,45	99,91	
16.	TP	Etat na 10 - lecie	ha	3372,74	4055,86	7428,60
17.		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu	m ³	91160,62	103751,45	194912,07
18.			ha	2550,65	3265,76	5816,41
29.			m ³ /ha	35,74	31,77	33,51
20.	Stopień realizacji (pow. 18:16)	%	75,63	80,52	78,30	
21.	Użytki przygodne wyk. w przedrębnych		m ³	48641,53	32419,31	81051,85
22.	Udział użytków przygodnych w przedrębnych (21:2)		%	30,90	19,64	25,14

2.2. Hodowla lasu

-Zestawienie zbiorcze wykonanych prac z hodowli lasu za ubiegły okres 2007 - 2016 przedstawia tabela nr 2.8.

Tabela 2.6. Zestawienie zbiorcze wykonanych prac hodowli lasu za ubiegły okres 2007 - 2016

OBRĘB		Odnowienia i zalesienia							Pielęgnowanie			Melioracje		
		Otwarte		Pod osłoną					Gleby	Upraw	Młodników	Nawożenie	Agrotechniczne	Wodne
		Plazowiny, Halizny, Zręby	Grunty nieleśne	Przy rębniach złożonych	Podsadzenia	Dolesienia luk i przerzedzeń	Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów						
Niemierzewo	Plan	123,94	0	285,93	56,02	6,96	86,75	23,60	574,00	429,65	376,78	0	419,47	0
	Wyk.	118,05	19,13	199,24	46,28	16,08	35,46	19,90	450,89	313,63	377,39	0	299,91	0
Pniewy	Plan	157,35	0	593,12	66,89	3,14	171,87	0	978,30	737,67	847,43	0	792,11	0
	Wyk.	155,31	15,11	465,07	66,23	8,17	76,04	3,73	776,91	600,35	845,42	0	601,43	0
NADLEŚNICTWO	Plan	281,29	0	879,05	122,91	10,10	258,62	23,60	1552,30	1167,32	1224,21	0	1211,58	0
	Wyk.	273,36	34,24	664,31	112,51	24,25	111,50	23,63	1227,80	913,98	1222,81	0	901,34	0
	% wyk.	97,18		75,57	91,54	240,1	43,11	100,13	79,09	78,29	99,98	0	74,39	0

2.2.1. Odnowienia i zalesienia

Rozmiar planowanych zadań wynosił 1293,35 ha wykonano 1108,67 ha, co stanowi 85,72 % wykonania.

Tabela 2.7. Realizacja zadań odnowieniowych

Zadanie	Plan [ha]	Wykonanie [ha]	%
Odnowienia - zręby, halizny i plazowiny	281,29	273,36	97,18
Zalesienia - grunty nieleśne	0,00	34,24	0,00
Zalesienia nieużytków	0,00	0,00	0,00
Odnowienia - przy rębniach złożonych	879,05	664,31	75,57
Podsadzenia produkcyjne	122,91	112,51	91,54
Dolesienia luk i przerzedzeń	10,10	24,25	240,10
Razem	1293,35	1 108,67	85,72

Odnowienia i zalesienia na powierzchni otwartej

Nadleśnictwo zrealizowało zadania z zakresu odnowień zrębów zaległych w 100 % na powierzchni 21,09 ha w ciągu pierwszych dwóch lat obowiązywania planu urządzenia lasu na lata 2007 - 2016.

Zadania z zakresu odnowienia zrębów bieżących planowane w wielkości 281,29 ha wykonano w wielkości 263,54 ha co stanowi 93,68%.

Powierzchnie zrębów nie przelegowały, odnawiane były na bieżąco.

Dodatkowo odnowiono powierzchnię 10,93 ha zrębów sanitarnych powstałych na skutek:

a) uszkodzeń od wiatrów:

- leśnictwo Wituchowo: oddz. 117 f-01, na pow. 0,56 ha,
- leśnictwo Wituchowo: oddz. 142 g, na pow. 1,52 ha.

b) uszkodzeń od pożarów:

- leśnictwo Bytyń: oddz. 259 d-01, na pow. 0,38 ha,
- leśnictwo Bytyń: oddz. 260 d-01, na pow. 1,04 ha,
- leśnictwo Bytyń: oddz. 260 f-01, na pow. 1,18 ha.

c) zamierania drzewostanów jesionowych:

- leśnictwo Kaźmierz: oddz.: 8 m, na pow. 0,51 ha,
- leśnictwo Lubosz: oddz.: 25 h, na pow. 0,68 ha,
- leśnictwo Lubosz: oddz.: 33 h, na pow. 0,79 ha,
- leśnictwo Lubosz: oddz.: 34 c, na pow. 2,43 ha,
- leśnictwo Lubosz: oddz.: 35 b, na pow. 0,59 ha,
- leśnictwo Lwówek: oddz.: 254 b, na pow. 1,25 ha.

Odnowienia pod osłoną drzewostanu

Rozmiar planowanych zadań w rębniach złożonych wynosił 879,05 ha, wykonano 664,31 ha co stanowi 75,57% wykonania.

Niewykonanie zadań z zakresu odnowień w rębniach złożonych spowodowane jest niewykonaniem cięć rębnych (powierzchnia do odnowienia). Zaplanowane powierzchnie do odnowienia przy rębni gniazdowej częściowej (IIIB) oprócz odnowienia na gniazdach uwzględniały także ewentualne odnowienia naturalne, bądź sztuczne na powierzchniach między gwiazdami, których nie udało się uzyskać, ponieważ powierzchnie te nie weszły w użytkowanie rębnie. W pierwszym etapie w bieżącym dziesięcioleciu zostały wycięte gniazda i następnie odnowione.

W trakcie trwania mijającego dziesięciolecia nadleśnictwo dokonało ponownego odnowienia 9,47 ha powierzchni przepadłych upraw, które zostały odnowione jako halizny, (na powierzchni 2,11 ha odnowienie zostało wykonane więcej niż jednokrotnie) oraz jako nawrót kolejny na powierzchni po rębniach złożonych – 21,12 ha. Powyższe spowodowane było uszkodzeniami upraw od żeru pędraków - 14,43 ha, szkód od zwierzyny – 6,69 ha.

Wymienione przyczyny przepadnięcia upraw zostały uznane jako główne, wśród nich były jednak także takie powierzchnie których konieczność ponownego odnowienia powstała na skutek kilku z tych przyczyn.

Odnowienia naturalne

W minionym dziesięcioleciu Nadleśnictwo uznało następujące ilości odnowień naturalnych:

Tabela 2.8. Powierzchnia odnowień naturalnych w kolejnych latach

Rok	Powierzchnia [ha]
2007	0,00
2008	0,00
2009	4,46
2010	1,50
2011	0,00
2012	0,55
2013	0,00
2014	1,00
2015	8,42
2016	0,00
Razem	15,93

Jeśli powierzchnia nalotu lub podrostu przekraczała 50% powierzchni całego odnowienia, całość powierzchni uznano za odnowioną naturalnie, w innym przypadku wykazano za naturalnie odnowione fragmenty upraw.

Tabela 2.9. Odnowienia naturalne wg gatunków panujących

Gatunek	Powierzchnia [ha]	Udział %
So	8,42	53,0
DB.b	0,45	3,0
Db.s	0,80	5,0
Gb	6,26	39,0
Razem	15,93	100,0

Pod względem powierzchni największy udział stanowią So - 53% oraz Gb – 39%.

Odnowienia naturalne sosny zwyczajnej powstały na zrębach zupełnych z :

- nasienników rozmieszczonych na całej powierzchni równomiernie w ilości 40-60 sztuk na hektarze – (8,42 ha).

Odnowienia naturalne buka, dęba i graba są to odnowienia w rębniach złożonych.

Podsadzenia

Rozmiar zadań w zakresie wprowadzania II piętra wynosił 122,91 ha wykonano 112,51 ha (91,54%). Dokonano weryfikacji lokalizacji tego zadania, obejmując nim w znacznej mierze uszkodzone drzewostany jesionowe. Podstawą tych zmian była przeprowadzony w roku 2012 przegląd drzewostanów jesionowych z określeniem wskazań gospodarczych

Dolesienia luk i przerzedzeń

Na planowane dolesienia luk i przerzedzeń 10,10 ha wykonano 24,25 ha (240,10%).

Przekroczenie zadań z zakresu dolesienia luk jest spowodowane uszkodzeniami powierzchniowymi powstałymi na skutek silnych wiatrów.

Poprawki i uzupełnienia

Rozmiar poprawek i uzupełnień wg planu Urządzenia Lasu wynosił 258,62 ha. Wykonano natomiast 111,50 ha (43,11%). Planowany zakres zadań nie został wykonany z uwagi na brak potrzeb w przedmiotowym zakresie.

Wprowadzanie podszytów

Na planowane 23,60 ha podszytów wykonano 23,63 ha (100,1%).

Pielęgnowanie lasu

Wykonanie rozmiaru zadań pielęgnowania lasu przedstawia poniższa tabela.

Tabela 2.10. Realizacja zadań związanych z pielęgnowaniem lasu

Zadanie	Plan [ha]	Wykonanie [ha]	%
Pielęgnowanie gleby	1552,30	1227,80	79,09
Czyszczenia wczesne	1167,32	913,98	78,29
Czyszczenia późne	1224,21	1222,81	99,98
Razem	3943,83	3358,28	85,15

Melioracje agrotechniczne

Plan melioracji agrotechnicznych wg pul wynosił 1211,58 ha. Wykonano 901,34 ha, co stanowi 74,39%. Głównym powodem niewykonania części planowanych powierzchni był brak potrzeby realizacji, bądź wykonanie czynności związanych z uprzątnięciem powierzchni pozrębowych kosztem nabywcy. Powodem braku realizacji części zadań z zakresu melioracji agrotechnicznych jest także nierealizowanie 10-letniego planu odnowień w rębniach złożonych.

2.2.2 Selekcja i nasiennictwo

Działania z zakresu nasiennictwa i selekcji w Nadleśnictwie Pniewy zostały zawarte w:

- Programie zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych na lata 1991-2010,
- Programie zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew w Polsce na lata 2011-2035 (I etap realizacji lata 2011-2021).

Baza nasienna wg Rozporządzenia MŚ z dnia 9 marca 2004 r. w sprawie wykazu, obszarów i mapy regionów pochodzenia leśnego materiału podstawowego (Dz.U. z 2004 r. nr 67 poz. 621) zlokalizowana była na obszarze jednego regionu pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego (LMR): 354. W myśl obowiązujących przepisów, tj. znowelizowanego Rozporządzenia MŚ z 29 lipca 2015 roku (Dz.U. z 2015 r. poz. 1425) znajduje się ona na obszarze Krainy Wielkopolsko-Pomorskiej. Dla każdego gatunku, wyszczególnionego w ustawie z dnia 7 czerwca 2001 roku o leśnym materiale rozmnożeniowym (Dz. U. z 2015 r. poz. 1092, dalej ustawa o LMR), jest to region pochodzenia zwykły.

Podstawą bazy nasiennej dla nadleśnictwa są gospodarcze drzewostany nasienne, wyłączony drzewostan nasienny, plantacje nasienne, plantacyjne uprawy nasienne oraz źródła nasion. Wykazana poniżej baza nasienna jest zaewidencjonowana w Krajowym Rejestrze Leśnego Materiału Podstawowego.

Drzewostany Nasienne Wyłączone

Nadleśnictwo posiada jeden Wyłączony Drzewostan Nasienny buka zwyczajnego o powierzchni 5,90 ha, położony jest on w obrębie Pniewy w leśnictwie Mielno w oddziale 368 c.

Tabela 2.11. Charakterystyka wyłączonego drzewostanu nasiennego

Lp.	Nr KRLMP BNL	Nr RLMP LP	Kod gatunku	Kod / Nazwa leśnictwa	Adresy leśne	Powierzchnia [ha]
1.	MP/2/31460/05	28801	BK	05 MIELNO	09-17-3-05-368 -c	5,90

Drzewa Mateczne

Na terenie Nadleśnictwa Pniewy zlokalizowanych jest 5 drzew matecznych (2 drzewa matecznych sosny zwyczajnej i 3 modrzewia europejskiego).

Tabela 2.12. Charakterystyka drzew matecznych

Lp.	Nr KRLMP BNL	Nr RLMP LP	Kod gatunku	Kod / Nazwa leśnictwa	Adres leśny
1.	MP/3/36561/05	42015	MD	BYTYŃ	09-17-3-06-342 -d
2.	MP/3/36562/05	42016	MD	BYTYŃ	09-17-3-06-342 -d
3.	MP/3/36563/05	42014	MD	BYTYŃ	09-17-3-06-349 -i
4.	MP/3/36559/05	42645	SO	LWÓWEK	09-17-2-10-301 -f
5.	MP/3/36560/05	42229	SO	LWÓWEK	09-17-2-10-301 -f

Uprawy pochodne

Nadleśnictwo posiada 5 bloków upraw pochodnych, z których 1 jest zamknięty. W planach jest utworzenie szóstego bloku (pochodzenie: PUN sosny bolewickiej). Uprawy sosny zwyczajnej zajmują powierzchnię 121,69 ha, a buka zwyczajnego – 63,39 ha. W minionym 10-leciu założonych zostało 50,55 ha upraw pochodnych w blokach. Lokalizację wszystkich upraw pochodnych zamieszczono w tabelach poniżej.

Tabela 2.13. Szczegółowe zestawienie upraw pochodnych wg roku założenia

Lp.	Adres leśny	Rok założenia	Powierzchnia [ha]	Gatunek	Nr BLOKU I-VIII / Upr. Rozproszona - R	Uwagi
1.	09-17-2-10-283-c-00	1974	2,18	Sosna zwyczajna	R	
2.	09-17-2-10-283-d-00	1974	2,06	Sosna zwyczajna	R	
3.	09-17-2-10-283-l-00	1974	0,91	Sosna zwyczajna	R	
4.	09-17-2-10-286-f-00	1993	3,60	Sosna zwyczajna	V	
5.	09-17-3-01-30-c-00	1994	3,46	Sosna zwyczajna	R	
6.	09-17-3-03-131-d-00	1994	3,52	Sosna zwyczajna	I	
7.	09-17-3-03-131-f-00	1994	0,50	Sosna zwyczajna	I	
8.	09-17-3-05-379-k-00	1995	1,71	Buk zwyczajny	R	
9.	09-25-3-06-318-i-00	1995	1,80	Buk zwyczajny	R	
10.	09-17-2-07-47-f-00	1995	0,54	Buk zwyczajny	R	
11.	09-17-2-07-109-h-00	1995	0,80	Buk zwyczajny	R	
12.	09-17-3-06-300-d-00	1996	0,49	Buk zwyczajny	R	

Lp.	Adres leśny	Rok założenia	Powierzchnia [ha]	Gatunek	Nr BLOKU I-VIII / Upr. Rozproszona - R	Uwagi
13.	09-17-3-06-300-f-00	1996	3,94	Buk zwyczajny	R	
14.	09-17-2-10-286-b-00	1998	3,50	Sosna zwyczajna	V	
15.	09-17-2-10-287-c-00	1998	4,79	Sosna zwyczajna	V	
16.	09-17-3-05-255-a-00	1999	4,53	Buk zwyczajny	II	
17.	09-17-3-06-346-c-00	1999	5,58	Buk zwyczajny	IV	
18.	09-17-2-10-288-c-00	1999	4,60	Sosna zwyczajna	V	
19.	09-17-3-03-125-i-00	2000	3,38	Sosna zwyczajna	I	
20.	09-17-3-05-252-a-00	2000	2,02	Buk zwyczajny	II	
21.	09-17-3-05-254-d-00	2000	5,34	Buk zwyczajny	II	
22.	09-17-3-03-99-d-00	2001	3,25	Sosna zwyczajna	R	
23.	09-17-3-06-347-b-00	2001	4,20	Buk zwyczajny	IV	
24.	09-17-2-10-298-h-00	2001	2,99	Sosna zwyczajna	R	
25.	09-17-3-03-106-g-00	2002	1,97	Sosna zwyczajna	R	
26.	09-17-3-05-213-b-00	2002	3,10	Sosna zwyczajna	III	
27.	09-17-3-05-251-f-00	2002	4,11	Buk zwyczajny	II	
28.	09-17-3-06-348-c-00	2002	5,88	Buk zwyczajny	IV	
29.	09-17-3-03-131-i-00	2003	0,55	Sosna zwyczajna	I	
30.	09-17-3-03-131-l-00	2003	1,60	Sosna zwyczajna	I	
31.	09-17-3-03-134-f-00	2003	3,56	Sosna zwyczajna	I	
32.	09-17-3-05-214-g-00	2003	3,25	Sosna zwyczajna	III	
33.	09-17-3-06-344-p-00	2003	2,25	Buk zwyczajny	IV	
34.	09-17-3-03-133-b-00	2004	3,33	Sosna zwyczajna	I	
35.	09-17-3-05-251-b-00	2004	3,87	Buk zwyczajny	II	
36.	09-17-2-10-288-h-00	2004	2,94	Sosna zwyczajna	V	
37.	09-17-3-03-152-j-00	2005	4,01	Sosna zwyczajna	I	
38.	09-17-3-05-255-b-00	2005	3,37	Buk zwyczajny	II	
39.	09-17-3-06-345-b-00	2005	5,96	Buk zwyczajny	IV	
40.	09-17-2-10-286-c-00	2005	3,80	Sosna zwyczajna	V	

Lp.	Adres leśny	Rok założenia	Powierzchnia [ha]	Gatunek	Nr BLOKU I-VIII / Upr. Rozproszona - R	Uwagi
41.	09-17-2-10-287-d-00	2005	3,29	Sosna zwyczajna	V	
42.	09-17-3-03-152-f-00	2006	4,53	Sosna zwyczajna	I	
43.	09-17-2-10-288-d-00	2006	3,47	Sosna zwyczajna	V	
44.	09-17-3-03-132-i-00	2007	3,37	Sosna zwyczajna	I	
45.	09-17-3-05-213-c-00	2007	3,17	Sosna zwyczajna	III	
46.	09-17-3-03-131-j-00	2008	0,60	Sosna zwyczajna	I	
47.	09-17-3-03-131-k-00	2008	0,49	Sosna zwyczajna	I	
48.	09-17-3-03-152-h-00	2008	1,73	Sosna zwyczajna	I	
49.	09-17-2-10-286-d-01	2011	3,43	Sosna zwyczajna	V	
50.	09-17-3-03-131-a-00	2012	0,69	Sosna zwyczajna	I	
51.	09-17-3-03-131-b-01	2012	1,59	Sosna zwyczajna	I	
52.	09-17-3-03-132-h-00	2012	0,81	Sosna zwyczajna	I	
53.	09-17-3-03-133-d-01	2012	3,97	Sosna zwyczajna	I	
54.	09-17-3-05-254-d-00	2012	2,23	Buk zwyczajny	II	
55.	09-17-3-05-213-d-01	2012	2,90	Sosna zwyczajna	III	
56.	09-17-3-05-214-i-00	2012	2,69	Sosna zwyczajna	III	
57.	09-17-2-10-287-a-01	2012	4,03	Sosna zwyczajna	V	
58.	09-17-2-10-288-f-01	2012	2,72	Sosna zwyczajna	V	
59.	09-17-3-03-150-a-01	2013	0,68	Sosna zwyczajna	I	
60.	09-17-3-03-150-b-01	2013	2,03	Sosna zwyczajna	I	
61.	09-17-3-03-150-f-01	2013	1,14	Sosna zwyczajna	I	
62.	09-17-3-03-152-a-01	2014	1,35	Sosna zwyczajna	I	
63.	09-17-3-03-152-b-01	2014	2,10	Sosna zwyczajna	I	
64.	09-17-3-05-254-f-00	2014	4,77	Buk zwyczajny	II	
65.	09-17-3-05-213-a-01	2014	0,87	Sosna zwyczajna	III	
66.	09-17-2-10-286-d-99	2016	3,19	Sosna zwyczajna	V	
Razem:			185,08			

Tabela 2.14. Charakterystyka powierzchni upraw pochodnych

Lp.	Położenie uprawy	Powierzchnia [ha]
1.	BLOK NR I	45,53
2.	BLOK NR II	30,24
3.	BLOK NR III	15,98
4.	BLOK NR IV	(zamknięty) 23,87
5.	BLOK NR V	43,36
6.	Uprawy rozproszone SO	16,82
7.	Uprawy rozproszone BK	9,28
Razem:		185,08

Drzewostany Nasienne Gospodarcze

Drzewostany nasienne gospodarcze stanowią w przypadku Nadleśnictwa Pniewy podstawową bazę nasienną. W minionym okresie nastąpiły zmiany w powierzchni. Stan na 01.01.2007 r. wynosił 456,42 ha, a obecna powierzchnia to 421,56 ha (ubyło 34,86 ha).

Tabela 2.15. Zestawienie gospodarczych drzewostanów nasiennych wg gatunków i obrębów leśnych

Gospodarcze drzewostany nasienne (GDN)			
Gatunek	Obręb Niemierzewo	Obręb Pniewy	Nadleśnictwo
	[ha]	[ha]	[ha]
Brz br.	10,58	9,50	20,08
Bk zw.	40,29	6,17	46,46
Db b.	19,61	71,67	91,28
Db sz.	31,22	94,78	126,00
Dg	0	2,32	2,32
Md	0	2,15	2,15
So cz.	0	1,20	1,20
So zw.	24,15	107,92	132,07
Razem	125,85	295,71	421,56

Źródła nasion

Źródła nasion są najniższą podkategorią bazy nasiennej, należącej do kategorii ze zidentyfikowanego źródła. Bazę tę rozpoczęto tworzyć po 2004 r. po wejściu w życie ustawy o LMR. Zgodnie z wymogami, Nadleśnictwo aktualnie ma zarejestrowanych 8 źródeł nasion następujących gatunków drzew leśnych:

Tabela 2.16. Charakterystyka źródeł nasion

Lp.	Nr KRLMP BNL	Nr RLMP LP	Kod gatunku	Kod / Nazwa leśnictwa	Adresy leśne	Powierzchnia [ha]
1.	MP/1/44468/06	43551	CZR.P	01 KAŻMIERZ	09-17-3-01-267-b,d	0,04
2.	MP/1/44472/06	43556	GB	05 MIELNO	09-17-3-05-252 -d, 255-a	0,60
3.	MP/1/44469/06	43552	CZR.P	05 MIELNO	09-17-3-05-368-f	0,01
4.	MP/1/47255/07	39905	CZR.P	05 MIELNO	09-17-3-05-374-c	0,02
5.	MP/1/44470/06	43553	JW	05 MIELNO	09-17-3-05-381-d	0,02
6.	MP/1/44471/06	43554	KL	05 MIELNO	09-17-3-05-381-d	0,02
7.	MP/1/44467/06	43550	CZR.P	06 BYTYŃ	09-17-3-06-280-a	0,01
8.	MP/1/44473/06	43555	OL.S	07 LUBOSZ	09-17-2-07-27-d	0,10
9.		57403	WZ.SZ	05 MIELNO	09-17-3-05-381-a	0,05

Plantacje nasienne

Nadleśnictwo dysponuje czterema plantacjami nasiennymi wegetatywnymi o łącznej powierzchni 25,90 ha.

Tabela 2.17. Plantacje nasienne

Lp.	Nr KRLMP BNL	Nr RLMP LP	Kod gatunku	Kod/Nazwa leśnictwa	Adresy leśne	Powierzchnia ha
1.	MP/3/41139/05	35381	ŚW	05 MIELNO	09-17-3-05-373-f 09-17-3-05-374-d	0,65 5,62
2.	MP/3/41138/05	35380	SO	05 MIELNO	09-17-3-05-374-a	9,07
3.	MP/3/41136/05	44134	LP	05 MIELNO	09-17-3-05-379-d	4,32
4.	MP/3/41137/05	44135	OL	05 MIELNO	09-17-3-05-380-b	6,24

Plantacyjne uprawy nasienne

Na terenie Nadleśnictwa Pniewy znajdują się dwie plantacje nasienne generatywne sosny zwyczajnej „bolewickiej” o łącznej powierzchni 11,75 ha.

Tabela 2.18. Plantacyjne uprawy nasienne

Lp.	Nr KRLMP BNL	Nr RLMP LP	Kod gatunku	Kod/Nazwa Leśnictwa	Adresy leśne	Powierzchnia ha
1.	MP/3/41141/05	35384	SO	10 LWÓWEK	09-17-2-10-280-b	4,40
2.	MP/3/41140/05	35383	SO	01 KAŻMIERZ	09-17-3-01-270A-k	7,35

Opisana baza nasienna zabezpiecza zapotrzebowanie nadleśnictwa na materiał sadzeniowy głównych gatunków niezbędnych do wykonania odnowień i zalesień.

Ochrona i wzbogacanie różnorodności genetycznej w lasach

Zachowanie leśnej różnorodności genetycznej jest konieczne w stosunku do cennych leśnych gatunków domieszkowych, zagrożonych i będących na listach gatunków chronionych.

Nadleśnictwo uczestniczy w programie restytucji jarzęba brekinii, do końca 2015 roku w nadleśnictwie niniejszy gatunek posadzono na 3 pozycjach (oddz. 111m, 111n leśnictwa Lubosz i oddz. 293b leśnictwa Bytyń) w łącznej ilości 1400 szt. Program restytucji cisa pospolitego nie jest realizowany z powodu braku sadzonek. W przyszłości w przypadku dostępności materiału sadzeniowego nadleśnictwo planuje wprowadzanie obu wyżej wymienionych gatunków.

2.2.3 Gospodarka szkółkarska

Nadleśnictwo prowadzi produkcję materiału sadzeniowego z odkrytym systemem korzeniowym na otwartej powierzchni, na szkółce leśnej Dąbrowa.

Tabela 2.19. Charakterystyka szkółki leśnej.

Adres leśny szkółki	Nazwa zwyczajowa	Pow. całkowita [ar]	Pow. prod. [ar]
09-17-3-05-380-d 09-17-3-05-381-f	Szkółka Dąbrowa	696	477

Powierzchnia całkowita szkółki wynosi 696 arów (01.01.2007 r. wynosiła 781 arów), natomiast powierzchnia produkcyjna wynosi 477 arów (01.01.2007 r. wynosiła 592 ary).

W minionym okresie rozbudowie uległa infrastruktura budowlana na szkółce:

- w 2012 r. powstała nowa deszczownia za kwotę blisko 463 tys. zł (w tym 47 tys. koszt projektu),
- w 2012 r. wzniesiono nowe ogrodzenie szkółki za kwotę około 113 tys. zł,
- w 2016 r. nastąpi zmiana powierzchni całkowitej z uwagi na przeznaczenie kw. 12 o pow. 74 ar pod składnicę drewna (oddz. 381 f). Pow. szkółki na dzień 01.01. 2017 r. wyniesie 622 ar, w tym produkcyjna 413 ar.

W omawianym okresie zakupiono do prac na szkółce opielacz z dozownikiem nawozów za kwotę 99 122,00 zł i siewnik Egedal za 88 888,00 zł.

Średnia roczna produkcja sadzonek w szkółce Dąbrowa wynosi ok. 1,2 mln sztuk i zabezpiecza ona całość potrzeb nadleśnictwa.

3. OCENA WPŁYWU WYKONANYCH ZABIEGÓW GOSPODARCZYCH NA STAN LASU

3.1. Ocena zasobów drzewnych

Ocenę wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na wielkość zasobów drzewnych można określić na podstawie powierzchniowo-miąższościowej tabeli klas wieku. Wskaźniki wg stanu na 1 stycznia 2017 r. obrazujące wielkość zasobów wg najważniejszych gatunków drzew przedstawiono poniżej:

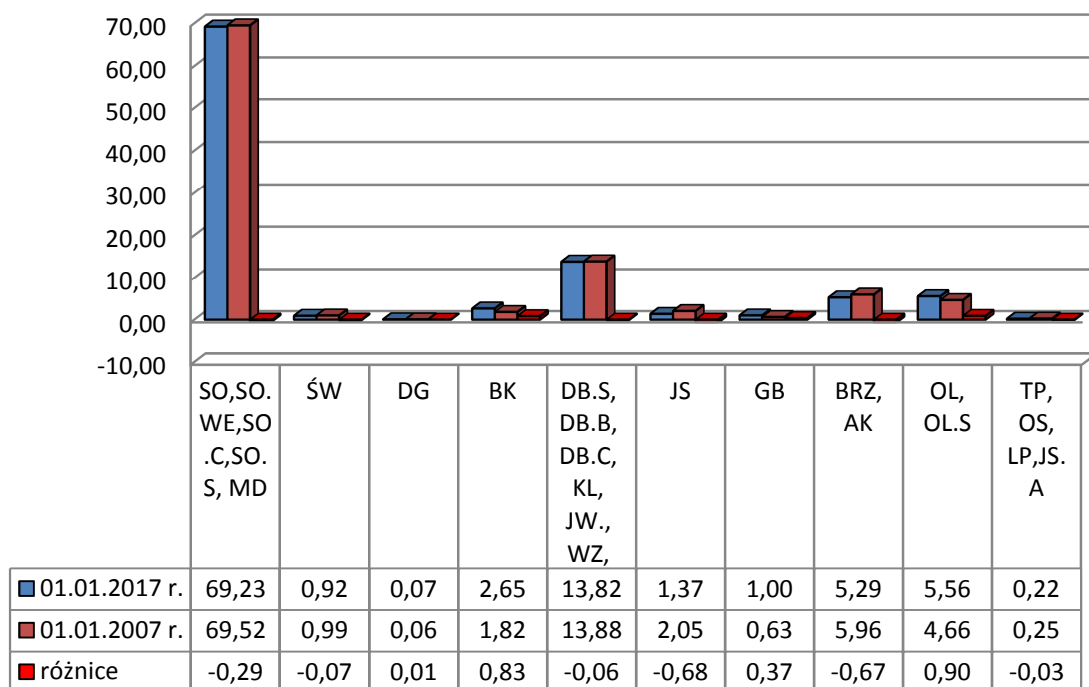
Tabela 3.1. Porównanie wielkości zasobów drzewnych wg stanu na 01.01.2007 r. i 01.01.2017 r.

Gatunek	Nadleśnictwo ogółem wg danych z pul na 01.01.2007 r.		Nadleśnictwo ogółem wg danych z pul na 01.01.2017 r.	
	Miąższość [m ³ /ha]	Miąższość na całej powierzchni [m ³]	Miąższość [m ³ /ha]	Miąższość na całej powierzchni [m ³]
So	285	2800915	322	3174847
Md	338	29072	391	28499
Św	249	35258	328	43731
Bk	252	65649	260	99489
Db	337	666669	361	702622
Brz	201	166304	228	164671
OI	257	166715	294	231274

Z powyższego zestawienia wynika, że przeciętna zasobność drzewostanów (m³/ha) wzrosła:

- sosnowych o 13,0%
- modrzewiowych o 15,6%
- świerkowych o 31,1%
- bukowych o 3,1%
- dębowych o 7,1%
- brzoźowych o 11,3%
- olchowych o 11,4%

Zmiany w powierzchni panujących gatunków drzew w stosunku do ubiegłego okresu obrazuje poniższy wykres.



Ryc. 3.1. Zmiany w powierzchni panujących gatunków

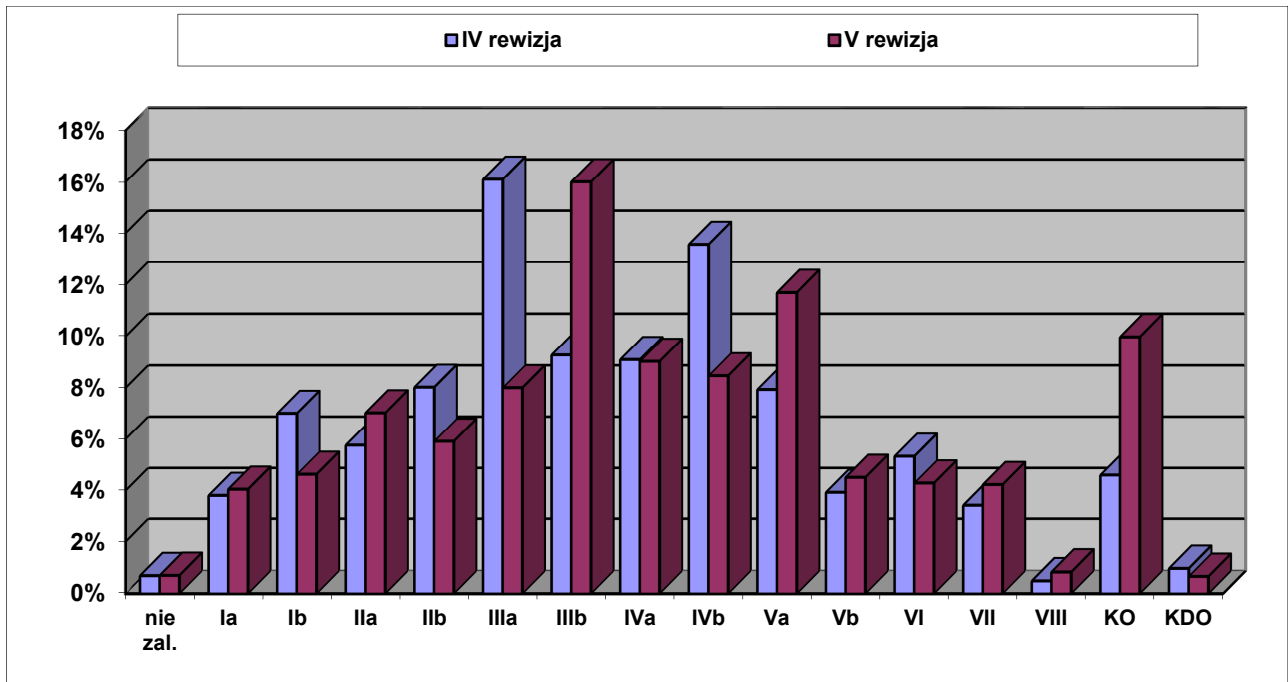
W nadleśnictwie dominującym gatunkiem lasotwórczym jest sosna. Drzewostany z panującą sosną i modrzewiem zajmują 69,27% powierzchni leśnej zalesionej. Udział sosny w porównaniu z poprzednim operatem zmniejszył się o 0,31%.

Procentowy udział drzewostanów z panującą sosną w obrębach przedstawia się następująco:

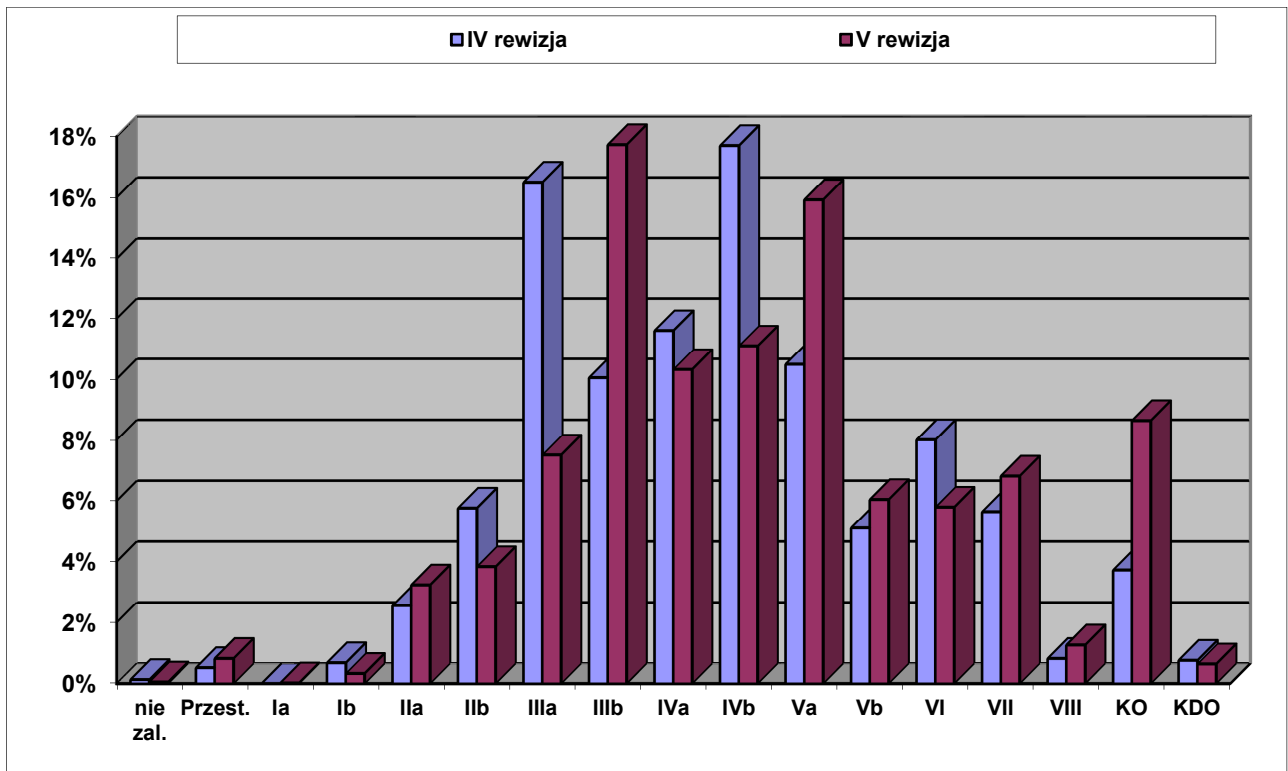
- w obrębie Niemierzewo zajmują 74,50% powierzchni leśnej zalesionej,
- w obrębie Pniewy zajmują 64,57% powierzchni leśnej zalesionej.

W ostatnim dziesięcioleciu nastąpił nieznaczny wzrost udziału cennych gatunków lasotwórczych, zwiększył się udział panującego buka o 119,27 ha i graba o 54,78 ha i Lp o 6,22 ha a także Ol o 141,83 ha. Zmniejszył się udział Js o 96,32 ha i Brz o 112,24 ha. Udział powierzchniowy pozostałych gatunków zmienił się nieznacznie.

Strukturę wiekową w podklasach wieku w porównaniu z IV rewizją planu urządzenia lasu przedstawiono na poniższych diagramach.



Ryc. 3.2. Struktura wiekowa wg powierzchni leśnej



Ryc. 3.3. Struktura wiekowa wg miąższości

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

Ocenę upraw i młodników do 10 lat przeprowadzono na powierzchniach otwartych na ogólnej powierzchni 292,92 ha.

Tabela 3.2. Ocena upraw wg zadrzewienia

Zadrzewienie	Powierzchnia [ha]	%
Obręb Niemierzewo		
1.0-0.9	95,77	81,02
0.8-0.7	20,77	17,57
0.6-0.5	1,66	1,41
0.4 i mniej	-	-
Razem	118,20	100

Obręb Pniewy		
1.0-0.9	120,52	68,98
0.8-0.7	52,89	30,27
0.6-0.5	1,31	0,75
0.4 i mniej	-	-
Razem	174,72	100

Nadleśnictwo Pniewy ogółem		
1.0-0.9	216,29	73,84
0.8-0.7	73,66	25,15
0.6-0.5	2,97	1,01
0.4 i mniej	-	-
Razem	292,92	100

Wg zgodności składów gatunkowych ocena upraw przedstawia się następująco:

Tabela 3.3. Ocena zgodności składu gatunkowego upraw

Stopień zgodności	Powierzchnia [ha]	%
Obręb Niemierzewo		
Zgodny	106,74	90,31
Częściowo zgodny	11,46	9,69
Niezgodny	-	-
Razem	118,20	100

Obręb Pniewy		
Zgodny	158,46	90,96
Częściowo zgodny	14,52	8,34
Niezgodny	1,22	0,70
Razem	174,20	100

Stopień zgodności	Powierzchnia [ha]	%
Nadleśnictwo Pniewy ogółem		
Zgodny	265,29	90,56
Częściowo zgodny	26,41	9,02
Niezgodny	1,22	0,42
Razem	292,92	100

Szczegółowe informacje przedstawia Tabela XI (Załącznik 3).

Porównanie zgodności składu gatunkowego z typami siedliskowymi upraw i młodników do 10 lat wg stanu na 01.01.2007 r. oraz 01.01.2017 r. przedstawiono w poniższej tabeli:

Tabela 3.4. Porównanie zgodności składu gatunkowego upraw i młodników do 10 lat wg stanu na 01.01.2007 r. i 01.01.2017 r.

Stopień zgodności	01.01.2007 r.		01.01.2017 r.	
	Pow. [ha]	%	Pow. [ha]	%
Zgodny	488,99	90,24	265,29	90,56
Częściowo zgodny	49,93	9,21	26,41	9,02
Niezgodny	2,95	0,55	1,22	0,42
Razem	541,87	100	292,92	100

W minionym okresie nastąpił nieznaczny spadek udziału upraw i młodników zgodnych ze składem gatunkowym oraz wzrost częściowo zgodnych jak i niezgodnych przy jednoczesnym zmniejszeniu powierzchni wszystkich upraw i młodników do 10 lat.

Ocenę odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych przeprowadzono na ogólnej powierzchni 1932,41 ha.

Tabela 3.5. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

	Powierzchnia manipulacyjna [ha]	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
Obręb Niemierzewo	636,27	82,4	12
Obręb Pniewy	1296,14	85,8	12
Nadleśnictwo	1932,41	84,8	12

Szczegółowe informacje przedstawia Tabela XII (Załącznik 4).

3.3. Stan zdrowotny i sanitarny lasu

Na obecną chwilę stan sanitarny lasu można określić jako bardzo dobry.

Tabela 3.6. Pozyskanie posuszu, złomów i wywrotów w latach 2007 - 2016

Rok	P + Z + W	P	Z + W
2007	52 252,69	9 984,38	42 268,31
2008	15 553,93	6 348,74	9 205,19
2009	13 804,94	4 816,66	8 988,28
2010	5 649,18	4 007,46	1 641,72
2011	1 837,10	966,34	870,76
2012	3 745,09	3 218,71	526,38
2013	2 176,09	1 749,85	426,24
2014	7 964,19	2 847,24	5 116,95
2015	9 228,53	1 968,05	7 260,48
2016	3 422,32	2 256,15	1 166,17
Razem	115 634,06	38 163,58	77 470,48

3.4 Stan infrastruktury technicznej - drogi leśne

Nadleśnictwo Pniewy w 2016 roku wykonało inwentaryzację dróg leśnych niezbędnych dla potrzeb prowadzenia gospodarki leśnej. Zinwentaryzowano około 300 km dróg na terenie wszystkich leśnictw w skład których weszły dojazdy pożarowe, drogi mające statut środków trwałych oraz inne drogi niezbędne do potrzeb gospodarki leśnej. Nadleśnictwo Pniewy dokonało weryfikacji zebranych danych po czym dokonano zaewidencjonowania obiektów drogowych jako inwentarze urojone. Drogi leśne w Nadleśnictwie Pniewy mają w przeważającym udziale nawierzchnie gruntowe, które wymagają bieżącej konserwacji i naprawy. Nadleśnictwo Pniewy rokrocznie wykonuje konserwację dróg gruntowych poprzez przejazd równiarką oraz wałowanie – usługa wykonywana na 30 % zinwentaryzowanych dróg. Trudne warunki drogowe występują na terenie całego Nadleśnictwa, głównie po intensywnych opadach deszczu.

W celu utrzymania przejezdności dróg, aby umożliwić wyjazd pojazdów wysokotonazowych do transportu surowca drzewnego, wykonuje się doświetlanie dróg poprzez usuwanie przeszkadzających konarów, roślinności podszytowej przy drogach. Ponadto Nadleśnictwo rokrocznie wykonuje drobne remonty newralgicznych odcinków dróg na których wykonuje się prace związane z ułożeniem warstwy kruszywa naturalnego o frakcji od 0 do 63 mm i utwardzeniem nawierzchni z zachowaniem spadków poprzecznych od 3-5%.

W analizowanym okresie, w ramach inwestycji w Nadleśnictwie Pniewy zostały przebudowane drogi w ilości 19,22 km.

Nadleśnictwo Pniewy w pierwszych latach obowiązywania planu urządzania lasu wykonywało inwestycje drogowe w systemie drogi żwirowej z nawierzchnią z pospółki i otoczków o uziarnieniu 0,2 do 100,0 mm. Warstwę nośną dolną zbudowano z otoczków o uziarnieniu 0-63 mm, grubość warstwy - 20,0 cm. Drogi ułożone zostały na warstwie odsączającej z piasku o grubości 10 cm. Dodatkowo wykonano umocnienie poboczy warstwą gr. 8 cm z pospółki szerokość pobocza drogi o szerokości 0,75 m. Miejscowo dla uzyskania korzystnego układu obciążeń pod nawierzchnią drogi wykonano wzmocnienia podłoża zasadniczego geowłókniną np. typu TYPAR SF 49, o szerokości 5,5 metra. Ponadto wykonano wzmocnienia nawierzchnię jezdni w dolnej warstwie poprzez zastosowanie geokraty np. TABOSS T-10.

Nadleśnictwo Pniewy wykonało w technologii powyżej opisanej następujące drogi:

- Droga pożarowa nr 36, w leśnictwie Wielonek o długości 3,2 km wykonywana w latach 2007-2011,
- Droga na szkółkę leśną wraz z zatoką parkingową o długości 0,62 km wykonywana w roku 2007,

- Droga pożarowa w Leśnictwie Urbanówko, o długości 2,9 km.

W późniejszych latach Nadleśnictwo Pniewy wykonywało drogi w technologii drogi tłuczniowej z kruszywa naturalnego łamanego. Drogi posiadają konstrukcję trzywarstwową z czego górną warstwę (nawierzchnię) stanowi kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie grubości 0-31,5 mm o grubości 10 cm, warstwę dolną zbudowano z kruszywa łamanego stabilizowane mechanicznie grubości 0-63,0 mm o grubości 20 cm, całość konstrukcji ułożono na warstwie wyrównawcza – posypka piaskowa o grubości - 10 cm.

Nadleśnictwo Pniewy w technologii opisanej powyżej wykonało następujące drogi:

- Droga leśna – pożarowa w Leśnictwie Lwówek o długości 4,1 km dofinansowana w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013 „Odtwarzanie potencjału produkcji leśnej zniszczonego przez katastrofy oraz wprowadzanie instrumentów zapobiegawczych”(2012),
- Przebudowa drogi leśnej – pożarowej w Leśnictwie Lubosz o długości 2,9 km wykonanej ze środków własnych. (2013),
- Droga do kompleksu leśnego Dąbrowa i szkółki leśnej Nadleśnictwa Pniewy o długości 2,7 km dofinansowana w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013 „Odtwarzanie potencjału produkcji leśnej zniszczonego przez katastrofy oraz wprowadzanie instrumentów zapobiegawczych” zrealizowana wspólnie z Gminą Pniewy. Droga w pierwszej części (1,5 km) wykonana w konstrukcji drogi bitumicznej, w dalszej w systemie drogi tłuczniowej – odcinek leśny. (2014),
- Droga leśna pożarowa w Leśnictwie Ostrolesie o długości całkowitej 5,6 km do 2016 roku wykonano 2,8 km. Droga w większości wykonana w technologii tłuczniowej. Na odcinku 0.9 km nawierzchnię drogi stanowią płyty typu JOMB.

Plany na kolejne 10-lecie.

Inwestycje drogowe zaplanowane do wykonania na najbliższe 10 lecie określone zostaną przy sporządzeniu „Docelowej sieci drogowej dla Nadleśnictwa Pniewy”. Obecnie Nadleśnictwo Pniewy posiada plan zadań inwestycyjnych na najbliższe 5 lat, w ramach którego zaplanowano wykonanie dróg leśnych stanowiących dojazdy pożarowe. Z uwagi na zwiększającą się presję społeczeństwa na obszary leśne planujemy wykonywać kolejne projekty w systemie płyt betonowych ażurowych, nie generujących kosztów utrzymania i konserwacji. Nadleśnictwo zaplanowało wykonanie:

- 2017 – dokończenie drogi leśnej pożarowej w Leśnictwie Ostrolesie,
- 2018 - droga Leśnictwo Wituchowo około 3,0 km,
- 2019 -2020 droga leśnictwo Ostrolesie około 2,5 km,
- 2021 – 2022 droga leśnictwo Lwówek około 2,0 km.

3.5 Melioracje wodne

W minionym dziesięcioleciu 2007-2016, w Nadleśnictwie Pniewy w ramach utrzymania sieci urządzeń melioracyjnych wykonywano odmulanie niezbędnych rowów, wycinano krzewy na skarpach, czyszczono i na bieżąco remontowano przepusty. Średnie roczne wielkości prac związanych z utrzymaniem rowów przedstawiają się następująco:

- czyszczenie dna rowów z namułu różnej grubości - 2650 mb,
- wykaszanie skarpy rowów z porostów miękkich i twardych 133,2 ara.

Większość prac konserwacyjnych na urządzeniach melioracyjnych spowodowana była koniecznością doprowadzenia poziomu wód gruntowych (lokalne podtopienia) do stanu umożliwiającego prowadzenie na określonym obszarze racjonalnej gospodarki rolno-leśnej.

Mała Retencja 2007-2014

Projekt „Małej retencji w lasach” realizowany w Nadleśnictwie Pniewy w ramach programu pt.: „Zwiększanie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi w ekosystemach leśnych na terenach nizinnych” współfinansowany z Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013. Projekt był realizowany w latach 2007 - 2014.

Nadleśnictwo Pniewy realizowało projekt małej retencji wodnej, w dwóch etapach:

I etap wykonanie 5 obiektów piętrzących w tym: 3 zastawek na terenie leśnictw: Klemensowo, Bytyń, Ostrolesie, oraz 2 przepustów z możliwością piętrzenia na terenie leśnictw Wielonek i Lwówek rok 2010-2011

- Zastawka Leśnictwo Klemensowo, położenie oddział 87-h, maksymalne piętrzenie 80 cm, światło zastawki 60 cm, ilość retencjonowanej wody 590 m³, zlokalizowana na rowie III rzędu stale prowadzącego wodę,
- Przepust Leśnictwo Wielonek, położenie oddział 120-d, maksymalne piętrzenie 139 cm, światło przepustu 80 cm, ilość retencjonowanej wody 2800 m³, zlokalizowana rzece Ostrorodze na podstawie umowy z WZMiUW w Poznaniu,
- Zastawka Leśnictwo Bytyń, położenie oddział 349-f, maksymalne piętrzenie 65 cm, światło zastawki 60 cm, ilość retencjonowanej wody 690 m³, zlokalizowana na rowie III rzędu stale prowadzącego wodę, obiekt na obszarze Natura 2000 Grądy

Bytyńskie,

- Zastawka Leśnictwo Ostrolesie, położenie oddział 173-b, maksymalne piętrzenie 90 cm, światło zastawki 60 cm, ilość retencjonowanej wody 880 m³, zlokalizowana na rowie III rzędu stale prowadzącego wodę,
- Przepust z zastawką Leśnictwo Lwówek, położenie oddział 256-a, maksymalne piętrzenie 60 cm, światło zastawki 60 cm, ilość retencjonowanej wody 950 m³, zlokalizowana na rowie III rzędu stale prowadzącego wodę.

II etap wykonanie 2 zbiorników retencyjnych na terenie leśnictwa Mielno oraz Bytyń rok 2012

- Zbiornik retencyjny Bytyń, położenie oddział 280-i, powierzchnia 1338 m², ilość retencjonowanej wody 2314m³, obiekt na obszarze Natura 2000 Grądy Bytyńskie,
- Zbiornik Leśnictwo Mielno, położenie oddział 246-a, 245-d, 245-f, 241-f, powierzchnia 15 013 m², ilość retencjonowanej wody 32230 m³, maksymalna głębokość 2,70 m.

Łączna objętość retencjonowanej wody wykonana przez Nadleśnictwo Pniewy w ramach projektu - 40 454 m³.

Mała retencja 2014-2020

Nadleśnictwo Pniewy planuje kontynuować projekt małej retencji nizinnej pod nieco zmienioną nazwą "Kompleksowego projektu adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach nizinnych" w latach 2014-2020. Przedsięwzięcie będzie realizowane w ramach II osi priorytetowej Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowiska działanie 2.1 Adaptacja do zmian klimatu wraz z zabezpieczeniem i zwiększeniem odporności na klęski żywiołowe, w szczególności katastrofy naturalne oraz monitoring środowiska. Nadleśnictwo Pniewy zamierza dokonać odtworzenia zbiorników retencyjnych na terenie kompleksu leśnego Konin – Leśnictwo Mielno. W projekcie zaplanowano odbudowę 6 zbiorników w następujących oddziałach: 252-c, 251-d, 253-d, 240-o, 240-d, 238-g o łącznej powierzchni około 1,6 ha.

3.6 Infrastruktura mieszkaniowa

W ostatnim 10-leciu stan oraz ilość infrastruktury mieszkaniowej będącej na stanie Nadleśnictwa Pniewy uległ wyraźnym zmianom. Na dzień 01.01.2007 r. Nadleśnictwo posiadało na stanie 48 Lokali mieszkalnych, obecnie zgodnie z polityką mieszkaniową zatwierdzaną przez Dyrektora RDLP w Poznaniu posiadamy 20 lokali. W ciągu ostatniego 10-lecia stan ilościowy uległ zmniejszeniu w wyniku:

- sprzedaży – 26 lokali,
- likwidacji – 1 lokal,

- przekazania jednostce samorządu terytorialnego – 1 lokal.

Nadleśnictwo Pniewy pozbyło się infrastruktury o najgorszym stanie technicznym, z utrzymaniem której wiązałoby się ponoszenie bardzo wysokich nakładów remontowych lub inwestycyjnych. 20 lokali będących na stanie Nadleśnictwa Pniewy jest w stanie dobrym co potwierdzają przeglądy 5-letnie przeprowadzenie przez Sekretarza Nadleśnictwa oraz inspektora nadzoru budowlanego. Remonty oraz inwestycje realizowane na obiektach mieszkalnych wynikają z planu remontów i inwestycji sporządzonego na okres 5 lat na podstawie przeglądów o których mowa powyżej. Na budynkach uznanych jako zbędne i przeznaczonych w najbliższym czasie do sprzedaży Nadleśnictwo Pniewy ogranicza wykonywanie prac remontowych i inwestycyjnych z wyjątkiem awarii.

Analiza remontów i inwestycji na poszczególnych obiektach:

Leśniczówka Kaźmierz

- 2008 r. wykonano elewację zewnętrzną budynku mieszkalnego,
- 2010 r. wykonano remont altany, pomieszczenia kancelarii oraz klatki schodowej i korytarza w budynku mieszkalnym,
- 2012 r. - wykonano wymianę pokrycia dachowego na blachę trapezową na budynkach gospodarczych.

Leśniczówka Ostrolesie

- 2009 r. - wykonano wymianę pokrycia dachowego, stolarki okiennej i drzwiowej, izolację pionową podłóg, oraz osuszenie ścian budynku mieszkalnego,
- 2012 r. – wykonano izolację poziomą ścian budynku mieszkalnego oraz ogrodzenie panelowe,
- 2012 r. - wykonano wymianę pokrycia dachowego oraz odnowiono elewację budynku gospodarczego.

Leśniczówka Wielonek

- 2011 r. wykonano wymianę ogrodzenia na panelowe,
- 2013 r. – wykonano konserwację budynku gospodarczego oraz rozbiórki pozostałych budynków gospodarczych, wykonano zadaszenie (wiatę) na opał.

Leśniczówka Klemensowo

- 2011 r. – wykonano wymianę i ocieplenie pokrycia dachowego, oraz remont kancelarii,
- 2014 r. – wykonano wymianę ogrodzenia na panelowe, rozbiórkę budynku gospodarczego oraz remont garażu i budynku gospodarczego,

- 2016 r. – wykonano studnię głębinową wierconą.

Leśniczówka Mielno

- 2011 r. Wykonano wymianę ogrodzenia na panelowe.

Leśniczówka Bytyń

- 2011 r. – awaryjna budowa komina i przeróbka instalacji C.O.,
- 2015 r. - rozbiórka budynku gospodarczego.

Leśniczówka w roku 2017 zostanie przeniesiona do osady Duszniki (kancelaria i magazyn Od 01.06.2016 r.), i przestanie pełnić funkcję mieszkania służbowego. W przyszłości przeznaczona do sprzedaży.

Leśniczówka Lubosz

- 2011 r. wykonano wymianę ogrodzenia, wymianę części podłóg, opaskę budynku, przydomową oczyszczalnię ścieków, wiatę na drewno,
- 2012 r. wykonano wymianę pokrycia dachowego na stodołę,
- 2016 r. wykonano konserwację stolarki okiennej i drzwiowej w budynku mieszkalnym oraz odnowienie budynku gospodarczego.

Leśniczówka Wituchowo

- 2010 r. wykonano remont kancelarii, korytarza oraz altany wejściowej,
- 2012 r. wykonano zadaszenie przed wejściem do kancelarii oraz wymianę ogrodzenie na panelowe.

Leśniczówka Urbanówko

- 2010 r. – wykonano naprawy orynnowania przy budynkach oraz wymianę ogrodzenia,
- 2016 r. - wykonano wymianę złoża w przydomowej oczyszczalni ścieków.

Leśniczówka Lwówek

- 2010-2011 r. – wykonano adaptację i ocieplenie poddasza, wymianę i izolację posadzek, wymianę stolarki wewnętrznej (schody), wymianą ogrodzenia, budowę przydomowej oczyszczalni ścieków.

Osada Duszniki

- 2010 r. – wykonano wymianę ogrodzenia na panelowe,
- 2014 r. – wykonano częściowy remont instalacji elektrycznej, wodnej i C.O. oraz zadaszenie przed wejściem do budynku,

- 2015 r. – wykonano dostosowanie pomieszczeń budynku gospodarczego do potrzeb magazynowych oraz garażu, zlikwidowano stodołę.

Budynek ul. Turowska 1 A (Krzyżagórski, Zalewski)

- 2010 r. – wykonano wymianę stolarki okiennej i drzwiowej oraz malowanie elewacji zewnętrznej.

Budynek ul. Turowska 1B (Macioszek, Janiak)

- 2008 r. – wykonano elewację zewnętrzną budynku.

Mieszkanie Dąbrowa Kwilcz

- 2013 r. – Nadleśnictwo Pniewy sądowo odzyskało lokal mieszkalny w bloku 4-rodzinnych w Kwilczu. Nadleśnictwo Pniewy dokonało kompleksowego odnowienia mieszkania oraz wymiany instalacji wodnej i C.O. – obecnie lokal został wynajęty osobie postronnej.

Budynek Administracyjny – na przestrzeni ostatnich 10 lat wykonano:

- 2011 r. i 2016 r. – remont konserwacyjny związany z malowaniem pomieszczeń biurowych, konserwacją zewnętrzną i wewnętrzną stolarki okiennej, dostosowaniem pomieszczeń II piętra do potrzeb biura.
- 2011 r. – Zainstalowano urządzenia klimatyzacyjne w wszystkich pomieszczeniach biurowych,
- 2013 r. – wykonano konserwację płotu oraz wentylacji i przeróbki pomieszczeń magazynowych budynku gospodarczego,
- 2016 r. - zainstalowano urządzenia klimatyzacyjne w świetlicy Nadleśnictwa oraz w pomieszczeniu biurowym na I piętrze.

Ośrodek Edukacji Przyrodniczo-Leśnej w Dąbrowie

- 2011 r. – wykonano przydomową oczyszczanie ścieków, sanitariaty, pochylnie dla osób niepełnosprawnych,
- 2012 r. – wykonano ogrodzenie części edukacyjnej oraz nasiennej Ośrodka,
- 2014 r. – wykonano remont kapitany kancelarii oraz kuchni Ośrodka.

4. ROZMIAR WYKONANYCH PRAC ZALESIENIOWYCH

W latach 2007-2016 Nadleśnictwo Pniewy zalesiło grunty porolne na powierzchni 12,97 ha (8,00 ha – w obrębie Niemierzewo i 4,97 ha w obrębie Pniewy). Prace nie były ujęte w Planie Urządzania Lasu.

Zalesiono następujące grunty:

09-17-2-07-52-c-00 - 3,92 ha,

09-17-2-09-182-j-00 - 1,20 ha,

09-17-2-09-95-h-00 - 0,66 ha,

09-17-2-09-95-p-00 - 2,22 ha,

09-17-3-05-214-m-00 - 0,42 ha,

09-17-3-05-214-n-00 - 0,44 ha,

09-17-3-05-214-p-00 - 0,90 ha,

09-17-3-05-357-c-00 - 1,47 ha,

09-17-3-05-362-f-00 - 0,32 ha,

09-17-3-05-362-h-00 - 0,83 ha,

09-17-3-06-344-d-00 - 0,40 ha,

09-17-3-06-346-a-00 - 0,18 ha,

09-17-3-06-346-b-00 - 0,01 ha.

W latach 2015 - 2016 zostały założone na gruntach ekonomicznych plantacje drzew szybko rosnących na łącznej powierzchni 21,27 ha. Lokalizacja jak niżej:

09-17-3-05-374-b-01 - 1,34 ha - Brz - PN N. Łopuchówko,

09-17-2-08-114-c-00 - 4,60 ha - Ak - PN N. Oborniki Śląskie,

09-17-2-08-114-i-00 - 6,53 ha - Ak - PN N. Krosno Odrzańskie,

09-17-3-03-94A-a-00 - 7,07 ha Brz - PN N. Łopuchówko,

1,55 ha Tp Eridano, Tp Hybryda 275,

09-17-3-03-94A-b-00 - 0,18 ha - Brz - PN N. Łopuchówko.

5. ROZMIAR SZKÓD W LASACH SPOWODOWANYCH PRZEZ CZYNNIKI BIOTYCZNE, ABIOTYCZNE I ANTROPOGENICZNE, Z UWZGLĘDNIENIEM ICH LOKALIZACJI I PRZYCZYN

5.1. Szkody w uprawach, młodnikach i żerdziowinach oraz w podszytach, nalotach i podrostach spowodowane przez zwierzyne

Szkody w uprawach powodowane były głównie przez sarny i jelenie, a w młodnikach przez jelenia. W roku taksacji wielkość poprawek i uzupełnień spowodowanych szkodami od zwierzyzny wyniosła 3,20 ha. W starszych drzewostanach wzrosły szkody wyrządzone przez bobry. Poniższe tabele przedstawiają wielkości szkód powodowanych przez zwierzyne. Szczegółowy wykaz powierzchni uszkodzonych na podstawie inwentaryzacji przeprowadzonej w roku taksacji dołączono na końcu niniejszego opracowania.

Tabela 5.1. Wielkości szkód powodowanych przez zwierzyne w latach 2007 - 2011

Rok	Faza rozwoju drzewostanu	Szacunkowa powierzchnia z uszkodzeniami [ha]		
		< 20 %	21 – 50 %	> 50%
2007	uprawy	9,41	5,70	0
	młodniki	3,90	4,63	1,81
	drzewostany st.	0	0	0
	ogółem 2007	13,31	10,33	1,81
2008	uprawy	8,13	20,02	0
	młodniki	8,79	29,35	0
	drzewostany st.	0	0	0
	ogółem 2008	16,92	49,37	0
2009	uprawy	10,09	17,98	1,90
	młodniki	14,00	32,75	1,70
	drzewostany st.	0	0	0
	ogółem 2009	24,09	50,73	3,60
2010	uprawy	13,91	10,81	2,78
	młodniki	15,19	13,96	2,29
	drzewostany st.	0	0	0
	ogółem 2010	29,1	24,77	5,07
2011	uprawy	16,80	13,66	4,31
	młodniki	14,88	36,14	1,99
	drzewostany st.	0	0	0
	ogółem 2011	31,68	49,80	6,30
Razem	uprawy	58,34	68,35	8,99
	młodniki	56,76	116,83	7,79
	drzewostany st.	0	0	0
	ogółem 2007-2011	115,10	185,18	16,78

W 2012 r. zmieniły się zasady oceny szkód wyrządzanych przez zwierzynę. Zgodnie z nową Instrukcją Ochrony Lasu, wprowadzoną Zarządzeniem nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 22 listopada 2011 r., szkody szacuje się w dwóch przedziałach powierzchniowych 21-40% oraz powyżej 40%. Szkody do 20% nie podlegają rejestracji.

Tabela 5.2. Wielkości szkód powodowanych przez zwierzynę w latach 2012 -2016

Rok	Faza rozwoju drzewostanu	Szacunkowa powierzchnia z uszkodzeniami [ha]	
		21-40 %	> 40%
2012	uprawy	26,21	13,61
	młodniki	20,91	2,61
	drzewostany st.	0	0
	ogółem 2012	47,12	16,22
2013	uprawy	17,27	11,94
	młodniki	19,77	8,85
	drzewostany st.	3,25	1,0
	ogółem 2013	40,29	21,79
2014	uprawy	22,90	9,32
	młodniki	17,39	6,42
	drzewostany st.	0,75	0,75
	ogółem 2014	41,04	16,49
2015	uprawy	35,87	0,20
	młodniki	9,80	0,25
	drzewostany st.	15,81	0,50
	ogółem 2015	61,48	0,95
2016	uprawy	48,12	10,15
	młodniki	12,58	3,62
	drzewostany st.	2,78	1,08
	Ogółem 2016	63,48	14,85
Razem	uprawy	150,37	45,22
	młodniki	80,45	21,75
	drzewostany st.	22,59	3,33
	ogółem 2011-2016	253,41	70,30

W celu ograniczenia szkód od zwierzyny nadleśnictwo podejmowało skuteczne działania polegające na:

- grodzeniu upraw,
- zabezpieczaniu mechanicznym polegającym na zakładaniu paków z wełny oraz osłonek indywidualnych,
- wykładaniu drzew zgryzowych.

Tabela 5.3. Sposoby zabezpieczania upraw leśnych przed zwierzyną

Rok	Grodzenia [ha]	Zabezpieczanie mechaniczne [ha]	Wykładanie drzew zgrzowych [ha]
2007	82,30	0	201,78
2008	21,77	0	287,25
2009	77,77	0	244,43
2010	65,69	0	270,59
2011	57,29	0	219,94
2012	76,20	0	294,97
2013	72,64	11,16	294,55
2014	69,50	7,81	364,87
2015	76,87	29,12	333,25
2016	100,57	4,0	290,0
Razem	700,60	52,09	2 801,63

5.2. Szkody spowodowane przez pożary

Nadleśnictwo Pniewy zaliczone jest do II kategorii zagrożenia pożarowego. Posiada punkt alarmowo-dyspozycyjny (PAD) usytuowany przy siedzibie nadleśnictwa, gdzie mieści się także baza sprzętu przeciwpożarowego. Wyposażenie bazy jest zgodne z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz. U. z 2006 r. nr 58 poz. 405).

Zarządzeniem Nr 15 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 22 lutego 2008 r. został wprowadzony nowy podział obszarów leśnych Polski na strefy prognostyczne. Zgodnie z załącznikiem nr 1 do ww. Zarządzenia Nadleśnictwo Pniewy zostało zaliczone do 23 strefy prognostycznej. Punktem prognostycznym dla tej strefy jest stacja Babki.

Na stronie www.traxelektronik.pl/pogoda/las można na bieżąco śledzić stopień zagrożenia pożarowego lasu.

W zasięgu działania nadleśnictwa zlokalizowane jest 11 punktów czerpania wody (w tym 2 na gruntach nadleśnictwa), 3 zlokalizowane są blisko granicy w sąsiednich nadleśnictwach. Oprócz powyższych ujęć wody na terenie nadleśnictwa znajduje się wiele jezior i stawów, z których w szczególnych przypadkach także istnieje możliwość poboru wody. Na obszarze gmin, w których zasięgu położone jest Nadleśnictwo Pniewy, istnieją sieci hydrantowe. Niektóre hydranty stanowią dodatkowe źródła wody w przypadku zaistniałej konieczności podczas trwania akcji gaśniczych.

Na chwilę obecną Nadleśnictwo Pniewy posiada 19 dojazdów pożarowych o łącznej długości 78,7 km. Ich liczba oraz numeracja z wejściem nowego PUL ulegnie aktualizacji.

Obszar Nadleśnictwa Pniewy wchodzi w rejon działania 3 Komend Powiatowych Państwowej Straży Pożarnej (PSP):

1. KP PSP Międzychód,
2. KP PSP Nowy Tomyśl,
3. KP PSP Szamotuły.

Nadleśnictwo Pniewy posiada dostrzegalnę przeciwpożarową zlokalizowaną na terenie leśnictwa Wielonek w oddziale 120 c. Nadleśnictwo korzysta w razie potrzeby także z punktów obserwacyjnych znajdujących się w sąsiadujących nadleśnictwach, których zasięg obserwacji w części pokrywa obszary leśne Nadleśnictwa Pniewy (Bolewice 2 punkty obserwacyjne, Sieraków, Wronki, Oborniki).

Nadleśnictwo Pniewy posiada 1 samochód terenowy (patrolowo-gaśniczy) wyposażony w moduł wysokociśnieniowy ze zbiornikiem do gaszenia małych pożarów i ewentualnego zabezpieczania pożarzyska. Jest to Mitsubishi L-200.

W minionym 10 - leciu, 2007 – 2016 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Pniewy powstały 32 pożary o łącznej powierzchni 5,60 ha. Przeciętna powierzchnia pożaru wyniosła 0,17 ha. Pożary w grupach w zależności od wielkości powierzchni przedstawiają się następująco:

- Ugaszone w zarodku o powierzchni do 0,05 ha – 22,
- Małe o powierzchni 0,06 do 1 ha – 9,
- Średnie o powierzchni 1,01 do 10 ha – 1.

Występowanie pożarów w lasach nadleśnictwa (wg przyczyn powstania i wieku drzewostanów) oraz w lasach nadzorowanych przedstawiają poniższe tabele:

Tabela 5.4. Przyczyny powstania pożarów w okresie 2007 – 2016 w lasach zarządzanych przez Nadleśnictwo Pniewy

Rok powstania	Liczba	Powierzchnia w ha	Naturalna	Wypadek	Zaniechanie	Podpalenie	Powtórny zapłon	Nieznana
2007	4	0,09		1	2	1		
2008	4	3,91			2	1		1
2009	1	0,10			1			
2010	3	0,13	1			1		1
2011	7	0,16		1	4	1		1
2012	1	0,30						1
2013	4	0,49			1			3
2014	4	0,30		1	2	1		
2015	2	0,09				1		1
2016	2	0,03			2			
R-m	32	5,60	1	3	14	6		8
%	100,0	x	3	9	44	19		25

Tabela. 5.5. Zestawienie pożarów lasów Nadleśnictwa Pniewy w latach 2007 - 2016 wg wieku drzewostanu

Rok	Liczba pożarów	Powierzchnia objęta pożarami w ha							Przeciętna pow. pożaru [ha]
		Ogółem	w tym						
			Uprawy	Młodniki	I kl.w.	II kl. w.	III kl. w.	IV i starsze kl.w.	
2007	4	0,09					0,04	0,05	0,02
2008	4	3,91				2,20	1,60	0,11	0,98
2009	1	0,10						0,10	0,10
2010	3	0,13						0,13	0,04
2011	7	0,16		0,01		0,06		0,09	0,02
2012	1	0,30		0,08				0,22	0,30
2013	4	0,49		0,08		0,28		0,13	0,12
2014	4	0,30		0,01		0,02	0,25	0,02	0,07
2015	2	0,09		0,08				0,01	0,04
2016	2	0,03						0,03	0,01
R-m	32	5,60		0,26		2,56	1,89	0,89	0,17

Tabela 5.6. Występowanie pożarów w lasach niepaństwowych nadzorowanych przez Nadleśnictwo Pniewy w latach 2007-2016.

Rok	Liczba pożarów	Powierzchnia [ha]	Średnia powierzchnia poj. pożaru [ha]
2007	0	0,00	0
2008	0	0,00	0
2009	0	0,00	0
2010	0	0,00	0
2011	0	0,00	0
2012	0	0,00	0
2013	3	0,10	0,03
2014	1	0,20	0,20
2015	1	0,05	0,05
2016	0	0,00	0
	5	0,35	0,07

5.3. Szkody powodowane przez szkodliwe owady i grzyby patogeniczne

Grzyby

Zagrożenie ze strony pasożytniczych grzybów występuje głównie w drzewostanach na gruntach porolnych. W uprawach i młodnikach zagrożeniem jest opieńkowa zgnilizna korzeni, natomiast w drzewostanach starszych huba korzeniowa.

Drzewostany występujące na gruntach porolnych zajmują w nadleśnictwie powierzchnię 4376,38 ha w tym:

- w Obrębie Niemierzewo – 2718,17ha,
- w Obrębie Pniewy – 1658,21 ha.

Taka ilość drzewostanów porolnych wiąże się między innymi z występowaniem uszkodzeń ze strony grzybów pasożytniczych, których w nadleśnictwie zinwentaryzowano na powierzchni 875,07 ha. Jest to głównie huba korzeni oraz huba sosny. Dość często występuje opieńka miodowa.

Zwalczanie i profilaktyczne zabiegi chemiczne przeciwko grzybom patogenicznym stosowano tylko na szkółce leśnej. Dotyczyły one mączniaka prawdziwego dębu, pasożytniczej zgorzeli siewek, rdzy oraz osutki sosny.

Szkodniki glebowe (korzeni)

Obręb Pniewy, a w szczególności leśnictwa Kaźmierz, Klemensowo, Mielno, Bytyń znajdują się w strefie permanentnego występowania chrabąszcza majowego. W toku prac urzędzeniowych zostały zidentyfikowane uporczywe pędraczyska. Ze względu na zagrożenie od pędraków zdarzały się przypadki odroczenia lub rezygnacji z odnowienia powierzchni leśnej. Zagrożenie od pędraków na powierzchniach przeznaczonych do odnowienia i uprawach uszkodzonych w poszczególnych latach kształtowało się następująco:

2007 – 14,58 ha,

2008 – 1,14 ha,

2009 – 15,54 ha,

2010 – 4,38 ha,

2011 – 5,91 ha,

2012 – 11,43 ha,

2013 – 1,18 ha,

2014 – 11,19 ha,

2015 – 18,67 ha,

2016 - 16,46 ha.

W dniu 19.04.2016 r. w siedzibie Nadleśnictwa Pniewy odbyło się spotkanie, na którym ustalono lokalizacje uporczywych pędraczysk na terenie Nadleśnictwa Pniewy. W spotkaniu wzięła udział Kierownik ZOL w Łopuchówku, p. Małgorzata Stachowiak oraz przedstawiciel RDLP w Poznaniu, p. Naczelnik Marlena Kowalkowska. Uporczywe pędraczyska zlokalizowano w Leśnictwach Kaźmierz, Klemensowo, Mielno i Bytyń na łącznej powierzchni 1089,46 ha.

Szkodniki pierwotne

Partie kontrolne do jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny zostały zaktualizowane w 2007 r., a następnie w 2012 r. Rozmieszczenie partii kontrolnych w obu przypadkach uzgodniono z Zespołem Ochrony Lasu w Łopuchówku. Partie kontrolne zostały naniesione na mapy ochrony lasu w leśnictwach i w nadleśnictwie.

W okresie 2007-2016 nie wykonywano w Nadleśnictwie Pniewy zabiegów agrolotniczych ograniczających liczebność szkodników pierwotnych.

W ostatnich latach rosą szkody w drzewostanach i odnowieniach dębowych powodowane m.in. przez gąsienice motyli z rodziny miernikowcowatych *Geometridae* (piędzik przedzimek *Operophtera brumata*, piędzik siewierak *O. fagata*, zimówek ogołotniak *Erannis defoliaria* i in.). Na terenie leśnictwa Bytyń we współpracy z ZOL w Łopuchówku prowadzony był monitoring liczebności foliofagów dębu z wykorzystaniem opasek lepowych zakładanych na pniach drzew.

Szkodniki wtórne

W nadleśnictwie na bieżąco usuwane są wywroty i złomy w miejscach dostępnych, posusz stanowiący zagrożenie bezpieczeństwa przy drogach, zabudowaniach, miejscach postoju pojazdów itp. Generalnie drzewa martwe pozostają w lesie do naturalnego rozkładu.

W drzewostanach wywieszano pułapki feromonowe na kornika drukarza *Ips typographus*, cetyńca większego *Tomicus piniperda* i drwalnika paskowanego *Xyloterus linneatus* z preparatami IPSODOR, TOMODOR i TRYPODOR. Szkodnikami wtórnymi, które stanowią istotniejszy problem jest przyplaszczek granatek *Phaenops cyanea* oraz cetyniec większy *Tomicus piniperda*. Drzewa zasiedlone (posusz czynny), usuwane są na bieżąco.

W poprzednim dziesięcioleciu, w latach 2005-2006 wystąpiły szkody w drzewostanach dębowych od opiętka dwuplamkowego *Agrilus biguttatus*. Posusz czynny był usuwany na bieżąco. Gradacja tego szkodnika załamała się. W latach 2007-2016 nie notowano szkód od tego owada.

5.4. Szkody powodowane przez zanieczyszczenia środowiska

W nadleśnictwie nie występują obecnie szkody od przemysłu.

5.5. Szkody powodowane przez czynniki klimatyczne

Tabela przedstawia usuwanie wywrotów i złomów w poszczególnych latach.

Tabela 5.7. Usuwanie złomów i wywrotów w latach 2007-2016

Rok	Masa usuniętych wywrotów i złomów [m ³]
2007	42 268,31
2008	9 205,19
2009	8 988,28
2010	1 641,72
2011	870,76
2012	526,38
2013	426,24
2014	5 116,95
2015	7 260,48
2016	1 166,17
Razem :	77 470,48

Najpoważniejsze wichury wystąpiły w latach 2007 (wszystkie leśnictwa), 2014 (Leśnictwo Urbanówko, Lwówek) i 2015 (Leśnictwo Kaźmierz, Wielonek, Klemensowo, Mielno, Lubosz, Wituchowo, Urbanówko). W wyniku silnej wichury jaka miała miejsce w nocy z 17/18 stycznia 2007 roku, nastąpiło silne uszkodzenie drzewostanów. Powstały wywroty i złomy o ogólnej masie ok. 50 tys. m³. Nadleśnictwo przystąpiło odwrotnie do usuwania szkód. Porządkowanie powierzchni trwało wiele miesięcy. Usunięta w 2007 roku masa złomów i wywrotów to 42 268,31 m³.

5.6. Szkodnictwo leśne

Analizując charakter zaistniałych przypadków szkodnictwa leśnego według jego czterech podstawowych grup rodzajowych należy zauważyć, że większość stwierdzonych zdarzeń była związana z bezprawnym korzystaniem z lasu w postaci nieuprawnionego wjazdu pojazdem silnikowym do lasu i postojem w miejscu, gdzie jest to zabronione. Powyższe naruszenia wynikają z wzmożonego ruchu pojazdów w okresach letnim i jesiennym, tj. w czasie wakacji, zbioru owoców runa leśnego i grzybobrania.

Przeciwdziałając powyższemu zjawiskom Nadleśnictwo Pniewy, intensyfikując działania prewencyjne, podejmuje współpracę w tym zakresie z organami Policji, Państwowej Straży Pożarnej, Państwowej Straży Łowieckiej i Państwowej Straży Rybackiej. Ponadto Służba Leśna stosuje działalność edukacyjną i informacyjną w postaci ulotek rozdawanych gościom lasu.

Kłusownictwo stanowi nieznaczny odsetek całości zaistniałych zdarzeń i ogranicza się do stwierdzonych 4 przypadków. Najczęstszą postacią kłusownictwa jest bezprawne wchodzenie w posiadanie zwierzyny przy użyciu wnyków i sporadycznie broni palnej.

Odnotowane kradzieże lub przypadki zniszczenia mienia dotyczyły zaboru siatki grodeniowej, sadzonek oraz zniszczenia urządzeń turystycznych. Ponadto zdarzają się kradzieże wyposażenia szkółki.

Zarejestrowane przypadki zaboru drewna dotyczą głównie surowca wyrobionego i przygotowanego do wywozu. Sporadycznie zdarza się nielegalny wyrąb drzew i ich zabór. W ostatnim dziesięcioleciu odnotowano 130 przypadków kradzieży drewna na łączną masę 378,80 m³. Zauważalny jest wyraźny spadek ilości kradzieży drewna. Skalę problemów przedstawia poniższa tabela:

Tabela 5.8. Analiza szkodnictwa leśnego na terenie Nadleśnictwa Pniewy w latach 2007 – 2016

Rok	Kradzież drewna [Ilość przypadków]	Kradzież drewna [m ³]	Bezprawne korzystanie z lasu [ilość przypadków]	Kłusownictwo [ilość przypadków]	Kradzież lub zniszczenie mienia [ilość przypadków]
2007	15	34,00	57	-	1
2008	17	81,18	70	1	-
2009	25	57,54	82	2	6
2010	20	43,72	97	-	1
2011	21	73,06	124	-	4
2012	15	33,80	88	-	3
2013	6	12,88	97	-	5
2014	5	13,32	123	-	3
2015	6	29,30	53	1	-
2016	-	-	80	-	-
Razem	130	378,80	871	4	23

6. UŻYTKOWANIE UBOCZNE

6.1. Produkty niedrzewne

W ramach ubocznego użytkowania lasu Nadleśnictwo Pniewy pozyskiwało średniorocznie, przede wszystkim w ramach cięć pielęgnacyjnych 20 szt. choinek, 7,0 m(3)p stroiszu, głównie świerkowego, oraz chrustu miotlarskiego 20m(3) na zaopatrzenie rynku lokalnego. Natomiast z plantacji choinkowych, głównie zlokalizowanych przy Ośrodku Edukacji Przyrodniczo - Leśnej w Dąbrowie pozyskiwano średniorocznie 600 szt. Sprzedaż choinek realizowana przy OEP-L w Dąbrowie jest realizowana w różnych formach promocji innych użytków leśnych (dziczyzny, miodu). Obecnie w Nadleśnictwie założone są plantacje choinek zlokalizowane przy OEP-L, a także w leśnictwie Urbanówko, z których w najbliższych latach będą mogły być pozyskiwane choinki. Łączna powierzchnia plantacji choinkowych wynosi 6,77 ha.

6.2. Gospodarka łowiecka

Obwody łowieckie

Teren Nadleśnictwa Pniewy podzielony jest na 22 obwody łowieckie (tab. 6.1) wydzierżawione kołom łowieckim. Nadleśnictwo nadzoruje gospodarkę łowiecką w 16 obwodach łowieckich (tab. 6.2), z których 2 to obwody leśne, a 14 to obwody polne.

Nadleśnictwo Pniewy położone jest na terenie III Rejonu Hodowlanego „Pniewy”:

- III - Łowiecki Rejon Hodowlany "Pniewy" - obwody nr 126, 127, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 146, 147, 213, 214, 215.

Dla III Rejonu Hodowlanego „PNIEWY” został sporządzony Wieloletni Łowiecki Plan Hodowlany na okres 01.04.2007 r. - 31.03.2017 r.

Tabela 6.1. Obwody łowieckie w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Pniewy:

Lp.	Nr obwodu	Nazwa koła
1.	126	K.ł. nr 50 „SZARAK” Szamotuły
2.	127	K.ł. nr 4 „SŁONKA” Poznań
3.	128	K.ł. nr 46 „JASTRZĄB” Pniewy
4.	129	K.ł. nr 79 „ORZEŁ” Poznań
5.	130	K.ł. nr 88 „DANIEL” Poznań
6.	131	K.ł. nr 48 „RYŚ” Suchy Las
7.	132	K.ł. nr 47 „DARZ BÓR” Otorowo
8.	133	K.ł. nr 20 „DĄBROWA” Poznań
9.	134	K.ł. nr 5 „KUROPATWA” Poznań
10.	135	K.ł. nr 5 „KUROPATWA” Poznań
11.	136	K.ł. nr 46 „JASTRZĄB” Pniewy

Lp.	Nr obwodu	Nazwa koła
12.	137	K.ł. nr 50 „SZARAK” Szamotuły
13.	143	K.ł. nr 43 „SŁONKA” Kwilcz
14.	146	K.ł. nr 22 „CZAJKA” Poznań
15.	147	K.ł. nr 16 „DZIK” Poznań
16.	148	K.ł. nr 9 „DIANA” Poznań
17.	213	K.ł. nr 4 „SŁONKA” Poznań
18.	214	K.ł. nr 17 „DROP” Poznań
19.	215	K.ł. nr 2 „RATUSZ” Poznań
20.	216	K.ł. nr 19 „ŁOŚ” Poznań
21.	219	K.ł. nr 15 „PONOWA” Poznań
22.	220	K.ł. nr „ŻBIK” Kuślin

Tabela 6.2. Obwody łowieckie nadzorowane przez Nadleśnictwo Pniewy:

Lp.	Nr obwodu*	Dzierżawcy i zarządcy	Pow. obwodu (ha)*		Pow. leśna (ha)* LP + LN	Kategoria obwodu
			całkowita	użytkowa		
1	126	K.ł. nr 50 „SZARAK” Szamotuły	4363	3991	540	slaby
2	127	K.ł. nr 4 „SŁONKA” Poznań	7000	6804	3712	średni
3	128	K.ł. nr 46 „JASTRZĄB” Pniewy	4892	4614	713	slaby
4	130	K.ł. nr 88 „DANIEL” Poznań	6761	5963	1008	bardzo slaby
5	131	K.ł. nr 48 „RYŚ” Suchy Las	5995	5722	182	slaby
6	132	K.ł. nr 47 „DARZ BÓR” Otorowo	5456	5211	1067	slaby
7	133	K.ł. nr 20 „DĄBROWA” Poznań	3814	3581	371	slaby
8	134	K.ł. nr 5 „KUROPATWA” Poznań	4694	4541	1125	dobry
9	135	K.ł. nr 5 „KUROPATWA” Poznań	7415	7085	620	slaby
10	136	K.ł. nr 46 „JASTRZĄB” Pniewy	5771	4921	630	slaby
11	137	K.ł. nr 50 „SZARAK” Szamotuły	4762	4544	182	slaby
12	146	K.ł. nr 22 „CZAJKA” Poznań	4258	4193	1491	slaby
13	147	K.ł. nr 16 „DZIK” Poznań	5496	5287	1893	dobry
14	213	K.ł. nr 4 „SŁONKA” Poznań	7577	7032	323	slaby
15	214	K.ł. nr 17 „DROP” Poznań	3957	3875	1571	slaby
16	215	K.ł. nr 2 „RATUSZ” Poznań	4457	4397	2378	slaby

*Nr obwodów oraz powierzchnia na podstawie: Uchwała Nr XXIV/417/12 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 23 lipca 2012 r. w sprawie podziału centralnej części Województwa Wielkopolskiego: powiatów gnieźnieńskiego, grodzkiego, międzychodzkiego, nowotomyskiego, obornickiego, poznańskiego, miasta Poznań, średzkiego, śremskiego, szamotulskiego, wolsztyńskiego i wrzeńskiego na obwody łowieckie (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2012 r. Poz. 3689).

Stany zwierzyny, struktura wieku i płci

Tabela 6.3. Porównanie stanów docelowych zwierzyny łownej z WŁPH z inwentaryzacją 2007 r.

Rejon hod.	nr obwodu	stan docelowy z WŁPH 31.03.2017 r.					stan z inwentaryzacji 2007 r.					stosunek % stanu jj: 2007 rok z docelowym
		jeleń	daniel	sarna	dzik	jj	jeleń	daniel	sarna	dzik	jj	
III Pniewy	126	18	0	147	35	47,4	18	0	82	30	34,4	72,6
	127	110	0	210	100	152	102	0	172	70	136,4	89,7
	128	18	6	90	25	39	18	6	90	25	39	100
	130	11	0	130	25	37	7	0	117	25	30,4	82,2
	131	0	0	85	25	17	0	0	85	0	17	100
	132	80	0	320	37	144	40	0	90	35	58	40,3
	133	7	0	104	35	27,8	11	0	102	42	31,4	112,9
	134	30	0	220	51	74	18	0	120	56	42	56,8
	135	6	0	170	16	40	5	0	125	20	30	75
	136	24	0	96	20	43,2	24	0	96	20	43,2	100
	137	0	0	150	18	30	0	0	109	8	21,8	72,7
	146	54	0	155	88	85	62	0	183	88	98,6	116
	147	70	15	200	120	117,5	45	10	180	120	81	68,9
	213	50	0	400	70	130	50	0	268	65	103,6	79,7
	214	65	0	150	60	95	65	0	150	60	95	100
215	46	0	210	50	88	64	0	130	75	90	102,3	
	Suma:	589	21	2837	775	1166,9	529	16	2099	739	951,8	81,6

Z powyższej tabeli wynika, że zgodnie z zakładanymi docelowymi stanami zwierzyny płowej w jj planowano zwiększenie ilości zwierzyny w obwodach łowieckich nr 126,127, 130,132,134,135,137,147,213. W obwodach: 128,131,136,214 nastąpi utrzymanie istniejącego stanu zwierzyny, natomiast w obwodach 133,146,215 zakłada się obniżenie stanu zwierzyny. Ogółem nastąpi zwiększenie o 215,1 jj, tj. o 22,6%.

Zakładano zwiększenie stanu docelowego dzików o 36 szt.(4,9%) w omawianym okresie.

Tabela 6.4. Porównanie stanów docelowych zwierzyny łownej z WŁPH z inwentaryzacją 2016 r.

Rejon hod.	nr obwodu	stan docelowy z WŁPH 31.03.2017r.					stan z inwentaryzacji 2016 r.					stosunek % stanu jj: 2016 rok z docelowym
		jeleń	daniel	sarna	dzik	jj	jeleń	daniel	sarna	dzik	jj	
III Pniewy	126	18	0	147	35	47,4	25	3	125	30	51,5	108,6
	127	110	0	210	100	152	125	1	185	100	162,5	106,9
	128	18	6	90	25	39	23	0	100	100	43	110,3
	130	11	0	130	25	37	10	0	130	90	36	97,3
	131	0	0	85	25	17	12	3	125	20	38,5	226,5
	132	80	0	320	37	144	76	0	300	100	136	94,4
	133	7	0	104	35	27,8	20	0	120	45	44	158,3
	134	30	0	220	51	74	37	0	210	100	79	106,8
	135	6	0	170	16	40	10	0	170	75	44	110
	136	24	0	96	20	43,2	30	0	95	90	49	113,4
	137	0	0	150	18	30	4	0	150	15	34	113,3
	146	54	0	155	88	85	80	5	200	60	122,5	144,1
	147	70	15	200	120	117,5	78	17	200	103	126,5	107,7
	213	50	0	400	70	130	100	0	320	85	164	126,2
	214	65	0	150	60	95	80	3	160	60	113,5	119,5
215	46	0	210	50	88	80	5	190	45	120,5	136,9	
Suma:		589	21	2837	775	1166,9	790	37	2780	1118	1364,5	116,9

Inwentaryzacja zwierzyny przeprowadzona w 2016 r. pokazała, że został już znacznie przekroczony stan docelowy planowany na 31.03.2017 r. dla jeleni, daniel oraz dzików. Z planowanych 589 szt. jeleni zainwentaryzowano 790 szt. - wzrost o 34,1%. Najwięcej w obwodzie nr 133 - 226,5% stanu docelowego. Natomiast stany dla daniela zostały przekroczone o 76,2%. Obecny stan 37 szt. stanowi 176% stanu docelowego. Podobnie ma się sprawa z dzikiem, gdzie przekroczenie wynosi 44,2% (stan docelowy 775 szt.; wg inwentaryzacji z 2016r - 1118 szt.), w tym obwód nr 128 - 400% stanu docelowego, obwód nr 132 przekroczenie o 170%.

Stan docelowy dla sarny nie został osiągnięty. Planowane 2837 szt. W porównaniu z inwentaryzacją 2016 r., zrealizowany jest w 98% (Inwentaryzacja 2016 r. - 2780 szt.). W dwóch obwodach łowieckich nr 130 i 132 nie został osiągnięty zakładany stan zwierzyny płowej. W przeliczeniu na jednostki jelenie : stosunek % jednostek jelenich z inwentaryzacji zwierzyny 2016 r., do stanu docelowego:

Obw. 130 : 97,3 %

Obw. 132 : 94,4 %

Tabela 6.5. Struktura wiekowa i płciowa jeleni, danieli i saren wg inwentaryzacji z 2016 roku w %

Nadleśnictwo Pniewy		Gatunek			
		Jeleń	Daniel	Sarna	
Wszystkie obwody	udział procentowy w klasach wieku	I	46	44	41
		II	39	44	59
		III	15	12	X
		Stosunek płci osobników męskich do żeńskich	1:1,1	1: 0,8	1:1,3

Tabela 6.6. Struktura wiekowa i płciowa jeleni, danieli i saren wg inwentaryzacji z 2007 roku w %

Nadleśnictwo Pniewy		Gatunek			
		Jeleń	Daniel	Sarna	
Wszystkie obwody	udział procentowy w klasach wieku	I	59	67	58
		II	30	33	42
		III	11	X	X
		Stosunek płci osobników męskich do żeńskich	1:1,4	1:1,8	1:1,4

Tabela 6.7. Porównanie struktury wiekowej i płciowej jeleni, danieli i saren wg inwentaryzacji z 2007 r. do 2016 r. w %

Nadleśnictwo Pniewy		Gatunek						
		Jeleń		Daniel		Sarna		
		2007	2016	2007	2016	2007	2016	
Wszystkie obwody	udział procentowy w klasach wieku	I	59	46	67	44	58	41
		II	30	39	33	44	42	59
		III	11	15	x	12	X	X
		Stosunek płci osobników męskich do żeńskich	1:1,4	1:1,1	1:1,8	1:0,8	1:1,4	1:1,3

Z tabeli wynika, że w okresie 2007- 2016 nastąpiła korzystna poprawa struktury klas wieku i płci zwierzyny płowej. Szczególnie wzrósł udział II klasy wieku jeleni byków o 9% oraz udział III klasy wieku jeleni byków o 4%. Podobnie wzrósł udział danieli byków w II i III klasie wieku. Odpowiednio w II klasie wieku o 11%, w III klasie wieku o 12%.

Jest to skutek wprowadzenia programu ratunkowego dla jeleni byków.

W dniu 16.04.2010 r. zostało podpisane porozumienie między DGLP a ZG PZŁ w sprawie wprowadzenia „Okresowych zasad selekcji i gospodarowania populacjami jelenia szlachetnego w celu zwiększenia udziału III klasy wieku byków”.

Wprowadzony program ratunkowy dla jeleni byków przyczynił się do poprawy struktury klas wieku jak i płci. Nastąpiło postarzenie populacji na korzyść III klasy wieku, której udział wzrósł z 11% w roku 2007 do 15% w roku 2016.

W okresie 2010-2014 zmniejszony był odstrzał byków o ok.30% na korzyść odstrzału łań i cieląt.

Dalsza dyscyplina w realizacji planu pozyskania jeleni na terenie nadleśnictwa jest w stanie doprowadzić do zrealizowania §1 podpisanego Porozumienia, które za populację ustabilizowaną jelenia szlachetnego na poziomie łowieckiego rejonu hodowlanego uznaje taką, w której stosunek płci wynosi od **1:1** do **1:1,5** na korzyść łań oraz udział pozyskania jeleni byków w III klasie wieku wynosi powyżej **7,5%**.

Tabela 6.8. Porównanie zagęszczenia zwierzyny grubej na 1000 ha powierzchni leśnej obwodu wg stanu na dzień 15.03.2007 r. z zagęszczeniem docelowym wg stanu na dzień 15.03.2017 r.

Rejon hod.	nr obwodu	pow. leśna*	zagęszczenie na 1000 ha powierzchni leśnej wg stanu na 15.03.2007r. wg WŁPH				docelowe zagęszczenie na 1000 ha powierzchni leśnej wg stanu na 15.03.2017r.			
			jeleń	daniel	sarna na 100 ha	dzik	jeleń	daniel	sarna na 100 ha	dzik
	126	540	33,0	0	15,2	55,6	33,0	0	27,2	64,8
	127	3712	27,5	0	4,6	18,9	29,6	0	5,6	26,9
	128	713	25,2	8,4	12,6	35,1	25,2	8,4	12,6	35,1
	130	1008	6,9	0	11,6	24,8	10,9	0	12,9	24,8
	131	182	0	0	46,7	0	0	0	46,7	137,4
	132	1067	37,5	0	8,4	32,8	75,0	0	30,0	34,7
	133	371	29,6	0	27,5	113,2	18,9	0	28,0	94,3
	134	1125	16,0	0	10,7	49,8	26,7	0	19,6	45,3
	135	620	8,1	0	20,2	32,3	9,7	0	27,4	25,8
	136	630	38,1	0	15,2	31,7	38,1	0	15,2	31,7
	137	182	0	0	59,9	43,9	0	0	82,4	98,9
	146	1491	41,6	0	12,3	59,0	36,2	0	10,4	59,0
	147	1893	23,8	5,3	9,5	63,4	37,0	7,9	10,6	63,4
	213	323	156,3	0	83,0	201,2	156,3	0	123,8	216,7
	214	1571	41,4	0	9,5	38,2	41,4	0	9,5	38,2
	215	2378	26,9	0	5,5	31,5	19,3	0	8,8	21,0

*pow. leśna z 2012 r.

Stany docelowe WŁPH w porównaniu do stanów początkowych wskazują, że w obwodach łowieckich nr 127, 130, 132, 134, 135, 147 założono zwiększenie stanów jeleni, natomiast w obwodach nr 133, 146, 215 założono zmniejszenie stanu jeleni. W obwodach nr 126, 128, 136, 213, 214 założono utrzymanie przez okres 10 lat stanów początkowych z 2007 r. Dla dwóch obwodów tj.: 131 i 137 nie założono docelowo występowania jelenia. Są to obwody polne o bardzo niskim udziale lasu. Daniele wykazano w dwóch obwodach: 128 i 147. W obwodzie nr 128 założono utrzymanie stanu ilościowego, natomiast w obwodzie nr 147 założono niewielki wzrost ilości danieli.

Stan ilościowy sarny – założono wzrost zagęszczenia w obwodach 126, 127, 130, 132, 133, 134, 135, 137, 147, 213, 215. W obwodach 128, 131, 136, 214 założono utrzymanie

zagęszczenia sarny na takim samym poziomie. Tylko w obwodzie 146 założono zmniejszenie zagęszczenia populacji sarny.

Dla dzika w większości obwodów założono wzrost zagęszczenia lub utrzymanie na poziomie z 2007 r. w obwodach nr 133, 134, 135, 215 założono zmniejszenie zagęszczenia tego gatunku.

Tabela 6.9. Porównanie zagęszczenia zwierzyny grubej na 1000 ha powierzchni leśnej obwodu wg stanu na dzień 15.03.2016 r. z zagęszczeniem docelowym wg stanu na dzień 15.03.2017 r.

Rejon hod.	nr obwodu	pow. leśna*	zagęszczenie na 1000 ha powierzchni leśnej wg stanu na 15.03.2016r.				docelowe zagęszczenie na 1000 ha powierzchni leśnej wg stanu na 15.03.2017r. wg WŁPH			
			jeleń	daniel	sarna na 100 ha	dzik	jeleń	daniel	sarna na 100 ha	dzik
III „Pniewy”	126	540	46,3	5,6	23,1	55,6	33,0	0	27,2	64,8
	127	3712	33,7	0,3	5,0	26,9	29,6	0	5,6	26,9
	128	713	32,3	0	14,0	140,3	25,2	8,4	12,6	35,1
	130	1008	9,9	0	12,9	89,3	10,9	0	12,9	24,8
	131	182	65,9	16,5	68,7	109,9	0	0	46,7	137,4
	132	1067	71,2	0	28,1	93,7	75,0	0	30,0	34,7
	133	371	53,9	0	32,3	121,3	18,9	0	28,0	94,3
	134	1125	32,9	0	18,7	88,9	26,7	0	19,6	45,3
	135	620	16,1	0	27,4	121,0	9,7	0	27,4	25,8
	136	630	47,6	0	15,1	142,9	38,1	0	15,2	31,7
	137	182	22,0	0	82,4	82,4	0	0	82,4	98,9
	146	1491	53,7	3,4	13,4	40,2	36,2	0	10,4	59,0
	147	1893	41,2	9,0	10,6	54,4	37,0	7,9	10,6	63,4
	213	323	309,6	0	99,1	263,2	156,3	0	123,8	216,7
	214	1571	50,9	1,9	10,2	38,2	41,4	0	9,5	38,2
215	2378	33,6	2,1	8,0	20,2	19,3	0	8,8	21,0	

*pow. leśna z 2012 r.

Zgodnie z zasadami selekcji osobniczej i populacyjnej zwierząt łownych w rejonach hodowlanych RDLP w Poznaniu za optymalne zagęszczenie, pozwalające na prowadzenie właściwej gospodarki jeleniem, uważa się zagęszczenie wynoszące 15-35 osobników na 1000 ha powierzchni leśnej obwodu, a pożądana struktura płci powinna kształtować się w przedziale od 1:1 do 1:1,5 na korzyść łań. Z tabeli wynika, że założone docelowe zagęszczenie zwierzyny na koniec obowiązywania WŁPH zostało już przekroczone dla jeleni w obwodach nr: 126 o 7 szt., nr 127 o 15 szt., nr 128 o 5 szt., nr 131 o 12 szt., nr 133 o 13 szt., nr 134 o 7 szt., nr 135 o 4 szt., nr 136 o 6 szt., nr 137 o 4 szt., nr 146 o 26 szt., nr 147 o 8 szt., nr 213 o 50 szt., nr 214 o 15 szt., nr 215 o 34 szt.

W sumie przekroczenie stanu jeleni do stanów docelowych wynosi 201 szt.

Zagęszczenie optymalne (15-35 szt./ 1000 ha powierzchni leśnej) jeleni jest przekroczone w 9 obwodach łowieckich i wynosi :

Tabela 6.9. Przekroczenie optymalnego zagęszczenia jelenia.

Nr obwodu łowieckiego	Zagęszczenie jeleni na 1000 ha pow. leśnej wg stanu na 15.03.2016r.	Docelowe zagęszczenie jeleni na 1000 ha pow. leśnej wg stanu na 15.03.2017r.
126	46,3	33,0
131	65,9	0
132	71,2	75,0
133	53,9	18,9
146	53,7	36,2
147	41,2	37,0
213	309,6	156,3
214	50,9	41,4

Analiza danych z powyższej tabeli pozwala stwierdzić, iż w przypadku 5 obwodów założone stany docelowe (zagęszczenie) przekraczają zagęszczenie optymalne populacji jeleni. Dotyczy to obwodów : 132, 146, 147, 213 i 214. Stany docelowe w tych obwodach winny zostać zweryfikowane. Dane z inwentaryzacji w 2016 roku wskazują na właściwą strukturę płci w większości obwodów.

Zagęszczenie danieli może wynosić około 30-35 osobników na 1000 ha powierzchni leśnej obwodu, a struktura płci powinna docelowo w populacjach ustabilizowanych wynosić 1:1.5 na korzyść łań. W 2016 roku na terenie 7 obwodów zagęszczenie danieli w przeliczeniu na 1000 ha powierzchni leśnej nie przekracza zagęszczenia optymalnego. W jednym obwodzie nr 147 zagęszczenie (9,0 szt./1000 ha) danieli jest wyższe od docelowego 7,9 szt./1000 ha. Dane z inwentaryzacji w 2016 roku wskazują na właściwą strukturę płci.

Optymalne zagęszczenie saren powinno wynosić od 3 do 10 osobników/100 ha powierzchni obwodów (nawet do 15 szt.), a pożądana struktura płciowa powinna kształtować się w przedziale od 1:1,5 do 1:2,5 na korzyść kóz.

W 2016 roku zagęszczenie saren w przeliczeniu na 100 ha powierzchni obwodu waha się od 1,93 (obwód nr 136) do 5,75 szt. (obwód nr 132). Stany docelowe saren w 2016 roku osiągnięto lub nieznacznie przekroczone w obwodach : 128, 130, 131, 133, 135, 137, 146, 147, 214.

Analiza stanu populacji dzika wg inwentaryzacji z 2007 (739 szt.) i 2016r (1118 szt.) wskazuje duży wzrost ilości dzików. W 2016 roku na terenie 2 obwodów łowieckich : 127 i 214, został osiągnięty stan docelowy dzika. Zagęszczenie na 1000 ha powierzchni leśnej wynosi odpowiednio : obwód nr 127 : 26,9 szt. , obwód nr 214 : 38,2 szt.

Zagęszczenie docelowe dzików przekroczone jest w 8 obwodach łowieckich : 128, 130, 132, 133, 134, 135, 136, 213. Największe zagęszczenie dzika w przeliczeniu na 1000 ha powierzchni leśnej jest w obwodzie nr 213 i wynosi 263,2 szt./1000 ha. Wysokie zagęszczenie dzików jest w obwodzie nr 136 : 142,9 szt./1000 ha oraz w obwodzie nr 128 : 140,3 szt./1000 ha.

W 6 obwodach zagęszczenie dzików w przeliczeniu na 1000 ha powierzchni leśnej nie przekracza zagęszczenia docelowego. Założone stany docelowe powinny zostać zrealizowane bez większych problemów.

Pozyskanie zwierzyny

W okresie 2007 - 2014 sukcesywnie w stosunku do stanów inwentaryzacyjnych zwiększono wykonanie odstrzału jeleni, zgodnie z podpisanym porozumieniem. W latach 2010 - 2014 zmniejszony był odstrzał byków o ok. 30%. Plan odstrzału jeleni na rok 2016/2017 ustalono zgodnie z zasadami. Na sezon 2016/2017 zaplanowano do odstrzału 53,5% stanu populacji jelenia. Sukcesywne zwiększanie pozyskania jelenia ma widoczny wpływ na zmniejszenie się zagęszczenia tego gatunku w stosunku do lat ubiegłych.

Pozyskanie danieli w okresie 2007 - 2014 waha się od 2,1% do 22,0%. Na rok 2016/2017 zaplanowano do pozyskania 27% stanu populacji (wzrost).

Pozyskanie dla sarny w okresie 2007 - 2015 wykonano od 21,7% w 2007 r. do 30,2% w 2015 r., a w 2016 r. zaplanowano do odstrzału 30,9% stanu saren z inwentaryzacji 2016 r.

W stosunku do dzików odstrzał przekraczał stan inwentaryzacji od 21,5% w 2007 r. do 60,2% w 2015 r. Na rok 2016/2017 planuje się wykonać odstrzał dzików na poziomie 139,4% stanu z inwentaryzacji. Przekroczenie w ostatnich latach odstrzału dzików wynika między innymi z: niedoszacowania danych inwentaryzacji, wzrostu szkód w uprawach rolnych, problemu z ASF. Wnioski o zwiększenie planu odstrzału dzików, składane przez dzierżawców obwodów łowieckich rozpatrywane były pozytywnie.

Poza zwierzyną grubą koła łowieckie użytkują również zwierzynę drobną tj. dzikie kaczki, gęsi, gołębie grzywacze, czy drapieżniki: lisy, jenoty, borsuki, kuny, norki amerykańskie. Od kilku lat na terenie nadleśnictwa pojawił się szop pracz.

Koła łowieckie prowadzą introdukcję zwierzyny drobnej, przede wszystkim zająca, bażanta i kuropatwy. W przypadku zająca daje to zauważalne efekty. Zające coraz liczniej wykazywane są przez koła łowieckie w inwentaryzacji zwierzyny.

Tabela 6.11. Inwentaryzacja a pozyskanie (odstrzał + ubytki) zwierzyny grubej w okresie 2007 - 2016

		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Jeleń	stan inwent.	529	561	624	702	847	877	927	949	839	790
	pozyskanie	124	161	183	191	209	258	315	355	414	423*
	% populacji	23,4	28,7	29,3	27,2	24,7	29,4	34,0	37,4	49,3	53,5
Daniel	stan inwent.	16	46	43	47	76	63	77	60	41	37
	pozyskanie	0	0	0	1	5	8	11	10	9	10*
	% populacji	0	0	0	2,1	6,6	12,7	14,3	16,7	22,0	27,0
Sarna	stan inwent.	2099	2245	2451	2637	3041	3014	3010	2843	2775	2780
	pozyskanie	456	504	569	595	651	694	775	801	838	858*
	% populacji	21,7	22,4	23,2	22,6	21,4	23,0	25,7	28,2	30,2	30,9
Dzik	stan inwent.	739	971	1158	1218	1358	1305	1279	1253	1167	1118
	pozyskanie	898	1208	1213	1564	1313	1526	1429	1567	1870	1559*
	% populacji	121,5	124,4	104,7	128,4	96,7	116,9	111,7	125,1	160,2	139,4

* plan na 2016/2017

Z analizy przedstawionych danych wynika, że gospodarka łowiecka prowadzona przez koła łowieckie pod nadzorem nadleśnictwa jest prawidłowa. Dyscyplina wykonywania odstrzału prowadzi powoli do znacznej poprawy stanu i jakości zwierzyny stosunku do lat ubiegłych. Bardzo pomocny przy planowaniu jest WŁPH który winien być postawą gospodarki łowieckiej na danym terenie. Jedyną słabą stroną WŁPH jest trafność ustalenia stanów docelowych, które nie zawsze można przewidzieć w 100%.

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

Program Ochrony Przyrody (dalej POP) obowiązujący w latach 2007 – 2016 został opracowany przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu i stanowi na podstawie art. 18 ust. 4 pkt 2a ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2014 r. poz. 1153 ze zm.) integralną część Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Pniewy na ten okres, zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska nr DLOPiK-L-Ip-611-20/08 z 12 marca 2008 r. W 2011 r. na podstawie art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r. poz. 1235, 1238 ze zm.) powstała *Prognoza Oddziaływania na Środowisko i Obszary Natura 2000 Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Pniewy na okres 01.01.2010 r. – 31.12.2016 r.* (dalej *Prognoza*). Teren Nadleśnictwa Pniewy charakteryzuje się ogromnym bogactwem przyrodniczym, zinwentaryzowano tu liczne formy ochrony przyrody wymienione w art. 6 ustawy z dnia 16

kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r. poz. 627 ze zm., dalej ustawa oop): rezerваты przyrody, park krajobrazowy, obszary Natura 2000, pomniki przyrody i strefy ochrony gatunkowej. Dla dwóch rezerwatów przyrody istnieją zatwierdzone odpowiednio na podstawie art. 19 ust. 6 i art. 28 ust. 5 i 8 ustawy oop plany ochrony i plany zadań ochronnych.

7.1. Rezerваты przyrody

Rezerwat przyrody „Bytyńskie Brzęki”

Powołany został Rozporządzeniem Nr 49/2003 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 25 września 2003 r., zmieniającym rozporządzenie w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz.Urz. Woj. Wlkp Nr 157, poz. 2946), zmieniającym rozporządzenie Nr 34/2003 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 28 lipca 2003 r. w sprawie rezerwatu przyrody (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2003 r. Nr 134, poz. 2509) poprzedzone zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 2 lipca 1959 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M. P. z 1959 r. Nr 78, poz. 414). Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenie Nr 12/09 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 5 października 2009 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Bytyńskie Brzęki" (Dz. Urz. Woj. Wlkp z 2009 r. Nr 203, poz. 3477). Celem dla którego objęto ochroną ten fragment przyrody jest jedno z największych stanowisk jarzębu brekinii (*Sorbus torminalis*) w Wielkopolsce. Rezerwat położony jest w leśnictwie Bytyń w oddz. 285: a, b, c, d, f, g, h, i, j. Jego powierzchnia wynosi 15,15 ha (w tym 1,07 ha powierzchni nieleśnej). Rezerwat posiada otulinę o powierzchni 15,19 ha.

Według klasyfikacji typologicznej rezerwatów, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2005 w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody (Dz. U. Nr 60, poz. 533) rezerwat „Bytyńskie Brzęki” należy do rezerwatów florystycznych i taki rodzaj określono w obowiązującym dla tego rezerwatu Planie Ochrony. W Programie Ochrony Przyrody figuruje jako rezerwat leśny. Różnica ta nie została wyjaśniona.

Plan Ochrony rezerwatu, powołany został Zarządzeniem Nr 18/09 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 3 grudnia 2009 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Bytyńskie Brzęki" (Dz. Urz. Woj. Wlkp z 2010 r. Nr 23, poz. 682) i obowiązuje na lata 2009-2028.

Zgodnie z jego zapisami w latach 2011, 2014 i 2016 przeprowadzono cięcia mające na celu stopniową renaturalizację drzewostanów i dostosowanie ich składu gatunkowego do stosunków właściwych dla potencjalnego naturalnego zespołu leśnego. W trakcie prac

usuwano sosnę (*Pinus sylvestris*) oraz dorosłe osobniki robinii akacjowej (*Robinia pseudoaccacia*).

Rezerwat znajduje się w granicach obszaru Natura 2000 „Grądy Bytyńskie” (PLH300051).

Rezerwat przyrody „Brzęki przy Starej Gajówce”

Podstawą prawną funkcjonowania rezerwatu jest Rozporządzenie Nr 52/2003 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 25 września 2003 r., zmieniające rozporządzenie w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz.Urz. Woj. Wlkp. z 2003 r. Nr 157, poz. 2949), zmieniające rozporządzenie Nr 37/2003 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 28 lipca 2003 r. w sprawie rezerwatu przyrody (Dz. Urz.Woj.Wlkp. z 2003 r. Nr 134, poz. 2512), poprzedzone zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 2 lipca 1959 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M. P. z 1959 r. Nr 78, poz. 413).

Celem utworzenia rezerwatu jest zachowanie fragmentu lasu mieszanego ze stanowiskiem jarzębu brekinii (*Sorbus torminalis*).

Powierzchnia rezerwatu wynosi 6,71 ha. Wokół rezerwatu utworzona została otulina o powierzchni 10,03 ha.

Rezerwat zlokalizowany jest w leśnictwie Bytyń w pododdziałach 294 i, j, k, l, obręb Pniewy. Otulina rezerwatu obejmuje następujące pododdziały: 249 b, c, d, f, g, h, m oraz 295 a.

„Brzęki przy Starej Gajówce” są rezerwatem leśnym. Rezerwat nie posiada aktualnego planu ochrony.

Rezerwat znajduje się w granicach obszaru Natura 2000 „Grądy Bytyńskie” (PLH300051).

Rezerwat przyrody „Huby Grzebieniskie”

Aktualną podstawę prawną funkcjonowania rezerwatu stanowi Zarządzenie Nr 18/11 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 12 kwietnia 2011 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Huby Grzebieniskie" (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2011r. Nr 162, poz. 2649), Rozporządzenie Wojewody Wielkopolskiego Nr 27/2002 z dnia 28 czerwca 2002 r., zmieniające Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 25 sierpnia 1964 r. w sprawie zmiany zarządzenia o uznaniu za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj.Wielkopolskiego z 2002 r.Nr 93, poz. 2296), poprzedzone zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 2 lipca 1959 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M. P. z 1959 r. Nr 78, poz. 415).

Rezerwat, jest rezerwatem florystycznym i powstał ze względu na unikatowe w tej części Wielkopolski, stanowisko obuwika pospolitego (*Cypripedium calceolus*).

Rezerwat znajduje się w leśnictwie Bytyń i zajmuje oddział 318 (w całości), o powierzchni 14,73 ha. Z uwagi na wielkość rezerwatu, w stosunku do powierzchni stanowisk obuwika, nie wyznaczono otuliny.

Rezerwat nie posiada aktualnego planu ochrony. Z uwagi na to, że przedmiot ochrony jest na skraju wyginięcia, Nadleśnictwo planuje złożyć wniosek do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Poznaniu o ustanowienie zadań ochronnych dla tego rezerwatu. Z obserwacji pracowników Nadleśnictwa wynika, że największym zagrożeniem dla obuwika pospolitego jest nadmierne rozwój podszytu, a co za tym idzie – ocienienie ich stanowisk. Ponadto podczas przeglądu rezerwatu, odkryto, że jeden z dwóch istniejących okazów tego storczyka, został wykopany. Fakt ten zgłoszono do RDOŚ w Poznaniu, która skierowała zawiadomienie o popełnieniu wykroczenia do Komisariatu Policji w Pniewach. Sprawa została umorzona.

Rezerwat znajduje się w granicach obszaru Natura 2000 „Grądy Bytyńskie” PLH300051.

Rezerwat przyrody „Duszniczki”

Aktualnie obowiązującym aktem prawnym dla rezerwatu „Duszniczki” jest Zarządzenie Nr 6/10 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 25 stycznia 2010 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Duszniczki" (Dz. Urz. Woj. Wlkp z 2010 r. Nr 64 poz. 1364), będący uaktualnieniem Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 15 lipca 1958 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M. P. z 1958 r. Nr 62, poz. 353).

Według klasyfikacji jest rezerwatem leśnym, utworzonym w celu ochrony fragmentu lasu z udziałem modrzewia polskiego *Larix decidua subsp. polonica*.

Rezerwat położony jest w leśnictwie Bytyń, w pododdziałach 349 i, j i zajmuje powierzchnię 0,77 ha. Dla rezerwatu „Duszniczki” nie ma aktualnego Planu Ochrony.

Rezerwat wchodzi w skład obszaru Natura 2000 Grądy Bytyńskie PLH300051.

Rezerwat przyrody „Jakubowo”

Aktualny stan prawny rezerwatu określa Rozporządzenie Nr 43/2003 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 14 sierpnia 2003 r. W sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2003 r. Nr 143, poz. 2706), poprzedzone zarządzeniem Ministra Leśnictwa

i Przemysłu Drzewnego z dnia 2 lipca 1959 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M. P. Z 1959 r. Nr 76, poz. 407).

Pierwszy akt prawny, powołujący rezerwat podawał jako główny cel ochrony fragment lasu liściastego z bukiem zwyczajnym. Aktualne rozporządzenie jako przedmiot ochrony wymienia fragment lasu mieszanego ze stanowiskiem jarzębu brekinii.

Powierzchnia rezerwatu wynosi 4,02 ha. Stanowią ją następujące pododdziały leśnictwa Mielno: 377 a. Wokół rezerwatu w pododdziałach 377 b, c, g, h, j, k, utworzona została otulina o powierzchni 12,23 ha.

11 sierpnia 2014 ukazał się projekt Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu, w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu „Jakubowo”, do którego Nadleśnictwo nie wniosło uwag.

Rezerwat przyrody „Las Grądowy nad Mogilnicą”

Aktualnym aktem prawnym powołującym rezerwat jest Zarządzenie Nr 14/09 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 5 października 2009 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Las Grądowy nad Mogilnicą” (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2009 r. Nr 203 poz. 3479), uaktualniające Rozporządzenie Nr 42/2003 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 14 sierpnia 2003 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2003 r. Nr 143, poz. 2705), poprzedzone zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 2 lipca 1959 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M. P. z 1959 r. Nr 78, poz. 416).

Rezerwat utworzono w celu ochrony wielogatunkowego i wielopiętrowego lasu liściastego o charakterze naturalnym, wraz ze stanowiskiem lilii złotogłów (*Lilium martagon*).

Rezerwat jest rezerwatem leśnym i zajmuje powierzchnię 7,35 ha, w leśnictwie Mielno (pododdziały 386 b, c, d, f, g). Rezerwat posiada otulinę o powierzchni 13,88 ha. Zajmuje ona następujące pododdziały: 386 a, h oraz 381 k, l.

Rezerwat posiada aktualny plan ochrony, obowiązujący od 1 stycznia 2009 r. do 31 grudnia 2028 r.

Rezerwat przyrody "Wielki Las"

Rezerwat powołany został Zarządzeniem Nr 6/13 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 4 września 2013 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Wielki Las”

(Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2013 r., poz. 5116), które uaktualniało Rozporządzenie Nr 47/2003 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 15 września 2003 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego Nr 151, poz. 2839). Pierwszym aktem prawnym na mocy którego powołano rezerwat było zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 2 lipca 1959 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M. P. z 1959 r. Nr 80, poz. 420).

Rezerwat jest rezerwatem leśnym, utworzonym w celu zachowania kompleksu lasów liściastych o cechach zbliżonych do naturalnych.

„Wielki Las” zajmuje powierzchnię 78,63 ha w Leśnictwie Lwówek (oddz. 249; 250 a, b, c, d, f, g, h; 251; 252; 253).

Rezerwat posiada aktualny plan ochrony wprowadzony w życie Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 5 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Wielki Las”. Obecnie prowadzone są konsultacje projektu zmian do planu ochrony.

Rezerwat „Wielki Las” znajduje się w granicach obszaru Natura 2000 „Ostoja Zgierzyniecka” PLH300007 oraz Jezioro Zgierzynieckie PLB300009.

Wszystkie rezerwaty przyrody były monitorowane przez Służbę Leśną, a sporządzone z lustracji notatki służbowe są przechowywane w kronice Programu Ochrony Przyrody (POP).

7.2. Rezerwaty w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Pniewy, położone na gruntach nie zarządzanych przez PGL Lasy Państwowe.

Rezerwat przyrody „Rezerwat na Jeziorze Zgierzynieckim im. Bolesława Papi”

Rezerwat faunistyczny powołany Zarządzeniem Nr 5/13 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 4 września 2013 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Rezerwat na Jeziorze Zgierzynieckim im. Bolesława Papi” (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2013 r., poz. 1515) poprzedzonym Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 21 maja 1974 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M. P. z 1974 r. Nr 20, poz. 121).

Celem ustanowienia rezerwatu jest ochrona i zachowanie siedlisk lęgowych ptaków wodnych i błotnych, charakterystycznych dla płytkich zbiorników wodnych i zbiorowisk szuwarowych.

Rezerwat obejmuje obszar wód, łąk i nieużytków o powierzchni 98,65 ha, położonych w gminie Lwówek, w powiecie nowotomyskim, w województwie wielkopolskim. W skład rezerwatu wchodzi działki ewidencyjne nr: 234, 274/18, 418/1.

Rezerwat posiada aktualny plan ochrony.

Teren rezerwatu wchodzi w skład obszaru Natura 2000 „Ostoja Zgierzyniecka” PLH300007 oraz Jezioro Zgierzynieckie PLB300009.

7.3. Parki krajobrazowe

Sierakowski Park Krajobrazowy został utworzony na mocy Rozporządzenia Nr 5/97 Wojewody Poznańskiego z dnia 16 września 1997 r. zmieniającego rozporządzenie Wojewody Poznańskiego w sprawie utworzenia Sierakowskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Poz. z 1997 r. Nr 19, poz. 164); Rozporządzenie Nr 1/1993 Wojewody Poznańskiego z dnia 15 lutego 1993 r., zmieniające rozporządzenie Wojewody Poznańskiego w sprawie utworzenia Sierakowskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Poz. z 1993 r. Nr 3, poz. 19). Pierwotnym aktem powołującym park było Rozporządzenie Nr 6/91 Wojewody Poznańskiego z dnia 12 sierpnia 1991 r. w sprawie utworzenia Sierakowskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Poz. z 1991 r. Nr 11, poz. 132).

Park obejmuje obszar o powierzchni 30 413 ha, z czego grunty zarządzane przez Nadleśnictwo Pniewy wg. Obowiązującego Programu Ochrony Przyrody zajmują 1253,33 ha. Przedmiotem ochrony jest urozmaicony krajobraz młodoglacjalny z licznymi pagórkami morenowymi, rynnami jeziornymi, dolinami rzek, wydmami i lasami. Wielką atrakcją parku są 52 jeziora polodowcowe. Park nie posiada planu ochrony.

7.4. Obszary, siedliska i gatunki Natura 2000

Na terenie Nadleśnictwa Pniewy znajduje się 6 obszarów Natura 2000 – dwa obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) oraz cztery obszary mające znaczenie dla Wspólnoty.

7.4.1. Obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO):

PLB 300009 „Jezioro Zgierzynieckie” – powołany Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków. Obszar ten zajmuje 552,77 ha, z czego 78,96 ha są to grunty administrowane przez Lasy

Państwowe. Fragment ten w całości pokrywa się z rezerwatem „Wielki las” położonym w Leśnictwie Lwówek.

Całość obszaru obejmuje nieckę rozległego dawniej jeziora oraz wspomniany, niewielki kompleks leśny. Podstawowym jego walorem jest harmonijnie wykształcony kompleks siedlisk typowych dla zarastającego, eutroficznego jeziora położonego w ekstensywnie użytkowanym krajobrazie rolniczo-leśnym.

Na terenie obszaru „Jezioro Zgierzynieckie” stwierdzono gniazdowanie 12 gatunków ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Jest to też ważna ostoja podrózniczka w okresie lęgowym oraz jedno z większych w kraju jesiennych zlotowisk żurawi.

Obszar ten pokrywa się z rezerwatami: „Rezerwat na Jeziorze Zgierzynieckim im. Bolesława Papi”, „Wielki Las” oraz obszarem OZW „Ostoją Zgierzyniecka”.

PLB 300015 „Puszcza Notecka” – powołany Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków. W całości obszar ten zajmuje 178 255,76 ha, z czego 1247,95 ha stanowią grunty administrowane przez Nadleśnictwo Pniewy, położone w Leśnictwie Lubosz.

Jest to największy w Polsce obszar wydm śródlądowych, pokrytych głównie lasem sosnowym, posadzonym po klęsce spowodowanej gradacją szkodników owadzich w okresie międzywojennym. Na terenie ostoi występuje co najmniej 30 lęgowych gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej oraz 11 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi.

Obszar ten posiada aktualny plan zadań ochronnych, powołany Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 18 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Notecka.

Zgodnie z zapisami w PZO dla Puszczy Noteckiej, dnia 16 września 2014 r., na zlecenie RDOŚ w Poznaniu, posadowiono dwie platformy lęgowe – po jednej dla rybołowa (*Pandion haliaetus*) oraz puchacza (*Bubo bubo*). Zlokalizowano je w leśnictwie Lubosz, w pobliżu jeziora Białokosz, w oddziale 27 a (puchacz) oraz 17 h (rybołów), w miejscach historycznego występowania tych gatunków.

7.4.2. Obszary mające znaczenie dla Wspólnoty OZW

PLH 300032 „Ostoja Międzychodzko-Sierakowska” - zatwierdzony decyzją Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny. Powierzchnia całkowita tego obszaru wynosi 7 591,1 ha, w tym w zarządzie Nadleśnictwa Pniewy 696,30 ha, położonych w Leśnictwie Lubosz.

Obszar ten stanowi mozaikę wielu siedlisk, zwłaszcza różnych zespołów roślinnych z udziałem buka, grądów, lasów łęgowych oraz łęgów źródliskowych. W Nadleśnictwie Pniewy na obszarze Ostoi Międzychodzko – Sierakowskiej odnotowano pięć zespołów roślinnych, wymienionych jako przedmioty ochrony w SDF dla tego obszaru. Wszystkie spośród nich znajdują się w załączniku I Dyrektywy Rady Europy 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory. Są to:

9110 – kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*),

9130 – żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion*, *Galio-odorati-Fagenion*),

9190 – pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy (*Betulo-Quercetum*),

91F0 – łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*),

7140 – torfowiska przejściowe i trzęsawiska (*Scheuchzerio-caricetea*).

Ponad to na terenie Nadleśnictwa Pniewy występują gatunki wymienione w załączniku II do Dyrektywy Rady 92/43/EWG w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory takie jak: kumak nizinny (*Bombina bombina*) i bóbr europejski (*Castor fiber*). Obszar ten nie posiada aktualnego Planu Zdań Ochronnych.

PLH 300036 „Zamorze Pniewskie” - zatwierdzony decyzją Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny. Ogólna powierzchnia obszaru Zamorze Pniewskie wynosi 305,34 ha z czego 186,45 wchodzi w skład terenów administrowanych przez Nadleśnictwo Pniewy.

Jest to jedno z największych i dobrze zachowanych torfowisk mszarnych w Wielkopolsce, gdzie stwierdzono występowanie dwóch gatunków wymienionych w załączniku II do Dyrektywy Rady Europy 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory – lipieniik Loesela (*Liparis loeselii*) oraz sierpowiec błyszczący (*Drepanocladus vernicosus*). Znajduje się tu siedem typów siedlisk wymienionych w Załączniku I do wspomnianej Dyrektywy z czego pięć zinwentaryzowano na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Pniewy. Są to:

6510 – niżowe i górskie łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion-elatioris*),

7140 – Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (*Scheuchzerio-Caricetea*),

9170 – Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*),

91E0 – Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe, i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum-albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe),

91F0 – Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*).

Obszar ten nie posiada aktualnego Planu Zdań Ochronnych.

PLH300007 „Ostoja Zgierzyniecka” - zatwierdzony decyzją Komisji z dnia 13 listopada 2007 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG pierwszego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny. Według danych z SDF dla tego obszaru jego powierzchnia wynosi 574,87 ha. W wyżej wymienionej decyzji funkcjonuje jako obszar OZW siedliskowy pod nazwą „Jezioro Zgierzynieckie” o powierzchni 544,8 ha. Dopiero w czwartym wykazie terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, został opisany pod obowiązującą nazwą.

W skład „Ostoy Zgierzynieckiej” w całości wchodzi rezerwat „Wielki Las”, położony na terenach administrowanych przez Nadleśnictwo Pniewy. Powierzchnia rezerwatu wynosi 78,96 ha. „Ostoja Zgierzyniecka” pokrywa się też z obszarem ptasim „Jezioro Zgierzynieckie”

Pod względem siedliskowym jest to bardzo urozmaicony teren. Znajdziemy tu zbiorowiska roślinne typowe dla jezior, łąk, torfowisk i lasów. W SDF dla tego obszaru, wymieniono osiem siedlisk z Załącznika I do Dyrektywy Rady Europy 92/43/EWG z dnia

21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory. Trzy z nich zinwentaryzowano na terenach będących w zarządzie Nadleśnictwa Pniewy. Są to:

9170 – Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*),

91E0 – Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe, i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum-albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe),

91F0 – Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*).

Dla obszaru obowiązuje aktualny plan zadań ochronnych, powołany Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 17 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Zgierzyniecka PLH 300007. Obecnie konsultowany jest projekt zmiany PZO dla tego obszaru, w którym Nadleśnictwo bierze czynny udział.

PLH 300051 „Grądy Bytyńskie” - zatwierdzony decyzją Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny. Powierzchnia tego obszaru wynosi 1300,65 ha z czego 1285,18 ha leży na terenie administrowanym przez Nadleśnictwo Pniewy.

Głównym celem ochrony są położone obok siebie dwa kompleksy leśne: „duszniczy” oraz „bytyński”, charakteryzujące się występowaniem najlepiej zachowanych w Wielkopolsce grądów. Cechują się zarówno bogactwem gatunków drzewiastych jak i roślin runa, do których należy obuwik pospolity (*Cypripedium calceolus*) – gatunek wpisany na listę gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty.

W skład obszaru „Grądy Bytyńskie” wchodzi cztery rezerwy: „Huby Grzebieniskie”, „Duszniczy”, „Bytyńskie Brzęki”, „Brzęki przy Starej Gajówce”.

Zinwentaryzowano tu cztery typy siedlisk przyrodniczych wymienionych w załączniku I Dyrektywy siedliskowej, z czego trzy znajdują się na terenach zarządzanych przez nadleśnictwo Pniewy:

9170 – Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*),

91E0 – Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe, i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum-albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe),

91F0 – Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*).

Dla obszaru nie opracowano jak dotąd planu zadań ochronnych.

7.4.3. Siedliska przyrodnicze i gatunki z dyrektywy siedliskowej Natura 2000

W oparciu o Decyzję Nr 61 Dyrektora Generalnego Lasów z dnia 25.07.2006 r. (zn.spr.:ZO-732-2-19/2006 r.) w sprawie przeprowadzenia w roku 2006 - 2007 powszechnej inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny flory, Nadleśnictwo Pniewy wykonało inwentaryzację siedlisk przyrodniczych leśnych i nieleśnych, zgodnie z wytycznymi w metodykach inwentaryzacji.

Inwentaryzację wykonano na raptularzach terenowych zawierających dane, które zostały wygenerowane z SILP w raportach preselekcjonujących leśne siedliska przyrodnicze.

Na terenie Nadleśnictwa Pniewy wyróżniono jedenaście typów siedlisk przyrodniczych o łącznej powierzchni 2455,99 ha. Dane powierzchniowe są przybliżone, gdyż zgodnie z metodyką inwentaryzacji z lat 2006-2007 mozaika siedlisk leśnych występująca w dużych płatach generalizowana była w wydzieleniu drzewostanowym do jednego typu siedliska, a tym samym nie wyróżniono mikrosiedlisk.

W wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji terenowej wyróżniono następujące typy leśnych siedlisk przyrodniczych:

Tabela 7.1 Siedliska przyrodnicze leśne zainwentaryzowane w Nadleśnictwie Pniewy w 2007 r.

Lp.	Kod siedliska	Nazwa siedliska	Powierzchnia [ha]
1	3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami <i>Nympeion</i> , <i>Potamion</i>	22,48
2	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowe ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	45,80
3	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria</i> - <i>Caricetea</i>)	65,40
4	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	0,78
5	9110	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	64,46
6	9130	Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)	121,43

7	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>)	1310,96
8	9190	Pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy (<i>Betulo-Quercetum</i>)	202,77
9	91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe)	363,88
10	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	257,45
11	91T0	Sosnowy bór chrobotkowy (<i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i>)	0,58
Ogółem siedliska NATURA 2000			2455,99

Zainwentaryzowane przez nadleśnictwo leśne siedliska przyrodnicze nie były terenowo weryfikowane za wyjątkiem wykazanych w tabeli 57 (*niezgodności między opisem taksacyjnym lasu, a diagnozą siedlisk przyrodniczych*), stanowiącej załącznik do „Prognozy oddziaływania na środowisko i obszary NATURA 2000 planu urządzania lasu Nadleśnictwa Pniewy na okres 01.01.2010 r. – 31.12.2016 r.

Zgodnie z „Prognozą oddziaływania na środowisko i obszary NATURA 2000 Planu Urządzania Lasu na okres od 01.01.2010 roku do 31.12.2016 roku” zostały zaproponowane przez wykonawcę prognozy składy gatunkowe. Określono je na podstawie rozpoznania lokalnych warunków przyrodniczych Nadleśnictwa Pniewy i porównano do optymalnych składów gatunkowych drzewostanów w typach siedliskowych lasów i zespołach leśnych zaproponowanych przez J. M. Matuszkiewicza (2007). Analizie poddano typy siedliskowe lasu określone w opisie taksacyjnym w pododdziałach, w których występują siedliska przyrodnicze oraz typy siedliskowe najsilniej związane z danym siedliskiem Natura 2000.

Dla każdego siedliska przyrodniczego występującego w nadleśnictwie zaproponowano docelowy skład gatunkowy drzewostanu (wg J. M. Matuszkiewicz 2007 oraz BULiGL o/Poznań 2005), który zaleca się stosować zamiast gospodarczych typów drzewostanów.

Tabela 7.2 Składy gatunkowe odnowień proponowane dla siedlisk przyrodniczych wg J.M. Matuszkiewicz 2007.

Siedlisko przyrodnicze	Typ siedliskowy lasu	Gospodarczy typ drzewostanu	Proponowany docelowy skład gat. drzewostanu [%] budowa pionowa	
9110-1 - Kwaśna buczyna niżowa (<i>Luzulo pilosae-Fagetum</i>)	LMŚw	Bk-So	Ip. Bk 60-90, Jw, Dbs, Lp, So i inne 10-40	
		Db-So		
		So-Bk		
		So-Db		
	LMw	So-Db		
		Św-Db		
	Lśw	Bk	Ip. Bk 60-90, Brz, Jw, Dbs, Lp 10-40	
		Bk-Db		
		Db		
9130-1 - Żyzna buczyna niżowa (<i>Galio odorati-Fagetum</i>)	LMŚw	Bk-So	Ip. Bk 90-100, Db.s, Gb, Jw 0-10; IIp. Gb, Db.s, Kl, Jw 100	
		Db-So		
		So-Bk		
		So-Db		
	Lśw	Bk		
		Bk-Db		
		Db		
9170-1 - Grąd środkowoeuropejski (<i>Galio-Carpinetum</i>)	LMŚw	Bk-So	Ip. Db.s 10-70; Db.b 0-50, Lp 20-30; Kl, Jw i inne 10-30, Bk-0-10; IIp. Gb 30-70, Lp 10-60 Kl i inne 10-20	
		Db-So		
		So-Bk		
		So-Db		
	LMw	So-Db	Ip. Db.s 10-70; Db.b 0-50, Gb 20-30; Lp, Jw i inne 10-30; IIp. Gb 30-70, Lp 10-60; Kl inne 10-20	
		Św-Db		
	Lśw	Bk	Ip. Db.s 10-70; Db.b 0-10; Lp 20-60; Kl, Jw, Gb i inne 10-30, Bk 0-10; IIp Gb 60-80, Lp, Kl i inne 20-40	
		Bk-Db		
		Db		
	Lw	Js-Db	Ip. Db.s 40-70; Db.b 0-10; Gb 20-30; Lp, Jw i inne 10-30; IIp. Gb 60-80; Lp, Kl i inne 20-40	
	9190-2 - Śródładowe kwaśne dąbrowy (<i>Quercetea roboripetraeae</i>)	BMŚw	So	Ip. Db.b 50-70; Db.s 0-20; So 10-20; Brz 0-10; Os i inne 0-5
			Db-So	
Bk-So				
BMw		Db-So	Ip. Db.s 40-70; Db.b 0-30; Brz.omsz. 0-10; Brz.br. 0-10. So 0-5	
		Św-So		
LMŚw		Bk-So	Ip. Db.b 30-60; Db.s 20-40; So 0-10; Brz 0-10; Os inne 0-5	
		Db-So		
		So-Bk		
		So-Db		
LMw		So-Db	Ip. Db.s 60-80, Db.b 0-20, So 0-10, Brz, Brz.omsz. 0-10, Św, Os i inne 0-5	
		Św-Db		
Lśw		Bk	Ip. Db.b, Db.s 80-100, Bk, Os i inne 0-20, Brz, So, Gb 0-10	
		Bk-Db		
		Db		
Lw		Js-Db		
BMb	So-Brz			

91E0-1 - łąg wierzbowy (<i>Salicetum albae</i>) wraz z wiklinami nadrzeczными (<i>Salicetum triandroviminalis</i>) 91E0-2 - łąg topolowy (<i>Populetum albae</i>) (91E0a wg inwent. PGL LP)	Lw	Js-Db	91E0-1: Ip. Wb.kru 30-60, Wb.b. 30-60, OI 0-30; 91E0-2: Ip. Tp.cz. 30-60, Tp.b.30-60
	O1J	OI-Js	
	Lł	Js-Db OI-Js	
91E0-3 - Niżowy łąg jesionowo-olszowy (<i>Fraxino-Alnetum</i>) 91E0-4 - Źródłiskowe lasy olszowe na niżu (grupa niejednorodna fitosocjologicznie, zbiorowiska ujmowane jako <i>Cardamino-Alnetum glutinosae</i> lub źródłiskowe podzespoły <i>Fraxino-Alnetum</i>) (91E0b wg inwent. PGL LP)	Lw	Js-Db	Ip. OI 50-70; Js 20-40; Wz i inne 0-10
	OI	OI	
	OIJ (Lłb)	OI-Js	
91F0 - Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	LMw	So-Db	Ip. Wz 20-60, Db.s 20-60, Js 0-20, Bst, Wzs, O1, Lp, Kl, Tpb i inne 10; IIp. Wzs 50, Gb 30, Tpb, Klp, Lp i inne 20; IIIp. Czm, Gb, Lp, Kl, Klp, Jb
		Św-Db	
		Bk	
	Lśw	Bk-Db	Ip. Js 20-60, Wz 20-60, Db.s 0-20, Bst, Wzs, OI, Lp, Kl, Tpb i inne 10; IIp. Wzs 50, Gb 30, Tpb, Klp, Lp i inne 20; IIIp. Czm, Gb, Lp, Kl, Klp, Jb
		Db	
		Js-Db	
	Lł	Js-Db	Ip. Js 20-60, Wz 20-60, Db.s 0-20, Bst, Wzs, OI, Lp, Kl, Tpb i inne 10; IIp. Wzs 50, Gb 30, Tpb, Klp, Lp i inne 20; IIIp. Czm, Gb, Lp, Kl, Klp, Jb
	OIJ	OI-Js	
	OIJ	OI-Js	
91T0 - Sosnowy bór chrobotkowy (<i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i>)	Bs	So	Ip. So 90-95, Brz i inne 5-10

Inwentaryzacja siedlisk nieleśnych została przeprowadzona przez firmę „Frugile” Arkadiusz Gawroński.

W wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji terenowej wyróżniono następujące typy nieleśnych siedlisk przyrodniczych:

Tabela 7.3. Siedliska przyrodnicze nieleśne zinwentaryzowane w Nadleśnictwie Pniewy w 2007 r.

Lp.	Kod siedliska	Nazwa siedliska	Powierzchnia [ha]
1	3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	23,30
2	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	45,82
3	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>)	60,18
4	7210	Torfowiska nakredowe (<i>Cladietum marisci</i> , <i>Caricetum buxbaumii</i> , <i>Schoenetum nigricantis</i>)	2,89
Ogółem siedliska nieleśne			138,52

W toku prac urzędniowych nastąpi pełna weryfikacja siedlisk przyrodniczych leśnych i nieleśnych, a także rozpoznanie zespołów roślinnych na całym obszarze nadleśnictwa.

7.4.4. Gatunki zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej na terenach Nadleśnictwa Pniewy poza OZW (Gawroński 2007, Mizera 2007)

1042 – Zalotka większa *Leucorrhinia pectoralis* (Wituchowo 124 c),

1166 – Traszka grzebieniasta *Triturus cristatus* (Klemensowo 53 g, Bytyń 355 a, Mielno 372 b, Wituchowo 58 d),

1188 – Kumak nizinny *Bombina bombina* (Kaźmierz 6 b, 31 b, 32 b, f, 34 b, 270 o, k, l, n, 273 k, j, i, 274 h; Ostrolesie 157 d; Klemensowo 207 n, 208 i, 209 a; Mielno 230 b, 231 b, 1246 a; Lubosz 25 a, b, 48 b; Wituchowo 119 a, 124 c, 136 b; Urbanówko 63 d, 66 g, 87 f; Lwówek, 256 g, j, 257 c, f, 259 d, m),

1337 – Bóbr europejski *Castor fiber*,

1355 – Wydra *Lutra lutra*.

7.5. Pomniki przyrody

Na terenie Nadleśnictwa Pniewy pomniki przyrody występują w postaci:

- a) pojedynczych drzew - 45 (27 dębów szypułkowych, 1 modrzew europejski, , 1 buk zwyczajny, 4 jarzęby brekinie, 2 lipy drobnolistne, 9 wiązów polnych, 1 klon zwyczajny),
- b) grup drzew – 4 (3 grupy jarzębów brekinii, 1 grupa dębów szypułkowych).

Zgodnie z Instrukcją Ochrony Lasu, w części związanej z monitoringiem form ochrony przyrody Nadleśnictwo prowadzi kontrole pomników przyrody, wskazując w notatce służbowej ich stan zdrowotny.

Nadleśnictwo wnosi do lokalnych samorządów o uporządkowanie stanu ewidencyjnego pomników przyrody. Wykaz pomników przyrody znajdujących się na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Pniewy (Załącznik nr...) zostanie przedłożony właściwym urzędom gmin.

7.6. Ochrona gatunkowa

Spośród gatunków zwierząt chronionych największy wpływ na prowadzenie gospodarki leśnej w nadleśnictwie mają gatunki wymagające ustanowienia stref ochronnych. W POP do Planu Urządzania Lasu dla Nadleśnictwa Pniewy na mijający okres gospodarczy 01.01.2007 r. - 31.12.2016 r. wymienia się wg stanu na dzień 01.01.2007 r. 29 stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania ptaków chronionych, w tym:

- 6 dla bielika,
- 1 dla puchacza,
- 12 dla kani rudej,
- 3 dla kani czarnej,
- 6 dla bociana czarnego,
- 1 dla rybołowa.

Obecnie wg stanu na dzień 31.12.2016 r. na terenie Nadleśnictwa Pniewy istnieje 15 stref ochrony miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków ptaków, w tym:

- 5 dla bielika,
- 6 dla kani rudej,
- 1 dla kani czarnej,
- 3 dla bociana czarnego.

Łączna powierzchnia stref ochrony całorocznej wynosi aktualnie 93,44 ha, a stref ochrony okresowej 164,29 ha.

Liczba stref ochronnych w nadleśnictwie w okresie minionego 10 - lecia uległa radykalnej zmianie: ubyły 22 strefy, przybyło w nowych lokalizacjach 9 stref. Przyczynami zmian liczby stref była ich likwidacja, z uwagi na stwierdzony brak ich zasiedlania lub brak gniazda.

Wszystkie strefy były przynajmniej raz w roku kontrolowane pod kątem ich zasiedlenia. dane o strefach są wprowadzane systematycznie do SILP.

Niezbędne prace gospodarcze w strefach ochrony całorocznej były wykonywane po uzyskaniu zgody RDOŚ w Poznaniu, a w strefach ochrony okresowej poza okresem ochronnym.

W Nadleśnictwie Pniewy podczas ostatniej rewizji zainwentaryzowano 48 gatunków chronionych roślin. Po zweryfikowaniu wykazu zawartego w obowiązującym Programie Ochrony Przyrody, z nową listą chronionych gatunków roślin określoną w załącznikach do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. stwierdzono, że obecnie na terenie Nadleśnictwa Pniewy znajduje się 27 gatunków chronionych roślin, w tym 19 pod ochroną częściową oraz 8 pod ochroną ścisłą.

Na szczególną uwagę zasługują dwa gatunki storczyków występujące na terenie Nadleśnictwa Pniewy – obuwik pospolity (*Cypripedium calceolus*) oraz lipiennik Loesela (*Liparis loeselii*). Gatunki te wymagają ochrony czynnej oraz wpisane są na listę gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty. Ich siedliska wymagają ochrony w formie wyznaczenia obszaru Natura 2000.

7.7 Ważniejsze obiekty dziedzictwa kulturowego

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Pniewy zlokalizowane są liczne zabytki kultury materialnej, m.in. kościoły, założenia pałacowe i inne. W lasach zarządzanych przez Nadleśnictwo Pniewy można spotkać liczne mniejsze świadectwa historii regionu – miejsca pamięci narodowej, mogiły powstańcze, czy stare nieczynne cmentarze. Wykaz obiektów - Tab. nr 7.7.

Tab. 7.4. Wykaz ważniejszych obiektów kultury materialnej

Lp.	Nazwa obiektu	Leśnictwo oddz. poddz.	Pow. ha	Ogólny opis, rok powstania (budowy), rodzaj obiektu, walory
1	2	3	4	5
1	Grodzisko starosłowiańskie	Mielno oddz. 363i (Dąbrowa 228i)		Grodzisko stożkowe z wałem w centrum drzewostanu sosnowego. Cenny zabytek z okresu wczesnego średniowiecza . Nr rej. 660/A KL.III-870/10/69 z dnia 10.07.1969 r.
2	Grodzisko starosłowiańskie	Ostrolesie oddz. 157i	0,01	Wczesnośredniowieczne grodzisko pierścieniowate z fosą i osada
3	Grodzisko starosłowiańskie	Ostrolesie oddz. 162i	0,01	Wczesnośredniowieczne grodzisko pierścieniowate z fosą . Nr rejestru zabytków 670 /A KL.III-870/20/69 z dnia 10.07.1969 r.
4	Grodzisko starosłowiańskie	Ostrolesie oddz.175f	0,01	Wczesnośredniowieczne grodzisko wklęsłe z fosą zwane Kopcem Jastrowskim . Nr 657/A KL.III-870/7/69 z dnia 10.07.1969 r.
5	Krzyż drewniany	Kaźmierz oddz.15b		Na okrajowym drzewie znajduje się krzyż drewniany przymocowany przy pomocy obręczy metalowych . Prawdopodobnie, miejsce wiecznego spoczynku żołnierzy niemieckich, poległych w styczniu 1945 r.
6	Kapliczka na drzewie	Ostrolesie oddz. 204a		Istniała już w okresie przed II wojną światową. Na czas wojennej zawieruchy obraz był schowany. Po wojnie kapliczce przywrócono religijną funkcję (majowe nabożeństwa) wiernych z Lipnicy oraz Sióstr Urszulanek.
7	Kapliczka przydrożna	Wielonek oddz. 101h		Pojedynczy dąb pozostały jako jeden istniejący z siedmiu odnóg niegdyś wyrastających z jednego pnia. Uznane zostało to przez miejscową ludność jako cud i upamiętnione kapliczką, obecnie wzbogaconą płaskorzeźbą.
8	Pomnik	Klemensowo oddz. 65h		Wśród drzew na końcu alejki stoi murowany pomnik - na cokole krzyż; na pomniku napis: „Na pamiątkę października 1881 Jasiowi Kwileckiemu, który zmarł 13.7.1882 „ na cokole dopisek : „postawił ojciec w r. 1884”

9	Pomnik martyrologii	Bytyń oddz.317d		Przy szosie Grzebienisko – Młodasko po prawej stronie umiejscowiony jest obelisk z krzyżem na wierzchołku. Na nim tablica upamiętniająca wydarzenie. Od niego biegnie aleja wytyczona kamieniami. Wokół obelisku brzoźowe krzyże i kamienie. Na tablicy napis : „Za wielką ofiarę krwi niewinnej dla świętej sprawy Wam po wsze czasy składamy hołd wdzięczności. Wasza ofiara krwi niech będzie drogowskazem narodu”
10	Cmentarzysko	Klemensowo oddz. 47f		Cmentarzysko należące do ludności kultury łużyckiej, pochodzące z młodszej epoki brązu /1000 – 650 p.n.e.
11	Cmentarz poniemiecki	Ostrolesie przy oddz. 192 na gruntach obcych		Cmentarz poniemiecki , zaniedbany . Groby porośnięte, nagrobki uszkodzone.
12	Cmentarz poniemiecki	Mielno przy oddz. 232A na gruntach obcych		Cmentarz poniemiecki bardzo zaniedbany, groby porośnięte.
13	Cmentarz poniemiecki	Mielno oddz. 237Ab		Cmentarz poniemiecki z ok. roku 1910, zaniedbany, zachowane pojedyncze charakterystyczne nagrobki.
14	Cmentarz poniemiecki	Lwówek oddz. 219k		Cmentarz osadników niemieckich, zaniedbany . zachowane pojedyncze nagrobki i tablice.
15	Cmentarz rodzinny rodziny Bardt	Lubosz oddz. 103d	0,37	W parku dworskim w Luboszu znajduje się cmentarz rodziny Bardt. Centralnie znajduje się krzyż a po obu stronach alejki nagrobki rodzinne z poł. XIX w. Cmentarz zaniedbany.
16	Mogiła zbiorowa	Kaźmierz oddz.8g	0,004	Grobowiec rodziny Gromadzińskich. Tu pochowany jest też Xemen Gromadziński powstaniec z 1863. W punkcie centralnym krzyż, otoczony murkiem ceglany. Odrestaurowany w roku 2005, dzięki zaangażowaniu mieszkańców wsi Przyborówko, Parafii p.w. św. Krzyża w Szamotułach oraz leśników.

17	Mogiła zbiorowa	Wielonek 125h		Zbiorowa mogiła zmarłych w wyniku epidemii cholery mieszkańców wsi Koźle z ok. roku 1850. Obiekt zadbane przez mieszkańców wsi.
18	Mogiła zbiorowa	Bytyń przy oddz. 261a		Zbiorowa mogiła zmarłych w wyniku epidemii cholery mieszkańców okolicznych wsi, z roku 1852 . Obiekt zaniedbany, porośnięty krzewami . Przy drodze odnowiony w roku 2004 drewniany krzyż. Wspólne przedsięwzięcie mieszkańców wsi, Parafii p.w. Andrzeja Boboli w Brodach oraz leśników.
19	Mogiła zbiorowa	Wituchowo przy oddz. 116 I		Zbiorowa mogiła zmarłych w wyniku epidemii cholery mieszkańców okolicznych wsi z 1873r. Obiekt utrzymany, krzyż odnowiony przy zaangażowaniu Parafii p.w. Św. Jana Chrzciciela w Pniewach.
20	Trzy Głazy i Krzyż	Mielno oddz. 239b		Postawiony w roku 2004, przez myśliwych z Koła Łowieckiego nr 47 z Otorowa poświęcony tym, którzy odeszli do Krainy Wiecznych Łowów.
21	Leśny Głaz	Mielno, OEPL		Głaz z tablicą upamiętniającą 80-lecie służby Polskich Leśników na rzecz społeczeństwa. Tablica odsłonięta w dniu 26 kwietnia 2004 r. w czasie uroczystości obchodów z udziałem władz samorządowych oraz współpracującymi z nadleśnictwem służbami.
22	Obelisk „Beata Trinitas” pod Trzema Dębami	Mielno, OEPL		Upamiętniający 80-lecie istnienia Lasów Państwowych. Postawiony 26 kwietnia 2004 r. na początku Alei Drzew Polskich. W nim zamontowane są wota z Sanktuarium M.B. Fatimskiej z Zakopanego oraz akt założenia Alei. Również pamiątka I Niezapominajkowej Majówki Caritas (16 maja 2004 r.). W pewnej odległości od niego rośnie Lipa Caritas (Miłości) posadzona na pamiątkę Niezapominajkowego Spotkania.
23	Głaz Papieski	Mielno, OEPL		Głaz z pamiątkową tablicą upamiętniającą pontyfikat Ojca św. Jana Pawła II, postawiony 15/16.10.2005 r. tuż przy Skwerze "Santo Subito. Na Skwerze rośnie Dąb Jana Pawła II, posadzony w dniu Jego śmierci, a obok dąb ks. bp. G. Balcerka, dąb ks. kan. Zb. Kuźnickiego, głóg szkarłatny ks. Marcina Kubiaka i złotokapy. To tu posadzony zostanie Dąb Papieski, wyhodowany z żołądźi poświęconych przez Ojca Świętego Jana Pawła II, podczas Krajowej Pielgrzymki Leśników do Rzymu w roku 2004.

24	Krzyż drewniany	Lwówek 194i		Postawiony w sosnowym lesie w Zębowie. W tym miejscu zasłabła ponoć kobieta będąca na grzybach. Jakimś sposobem została odratowana. W dowód wdzięczności Bogu, postawiono ten krzyż.
25	Krzyż drewniany	Lwówek oddz. 274a		Postawiony przez rodzinę pana leśniczego Tomasza Piaska. Poświęcony w dniu 30 września 2006 r. przez księdza Sławomira Grostego, proboszcza parafii Brody. W poświęceniu uczestniczyli obok rodziny i bliskich ks. wik. Przemysław Kusz z parafii Lwówek, ks. Jędrzej Piasek, brat leśniczego, z-ca nadleśniczego Nadleśnictwa Pniewy Czesław Kurowski.
26	Kapliczka przydrożna	Kaźmierz oddz.2g		

7.8 Ekosystemy reprezentatywne

Wyznaczenie ekosystemów reprezentatywnych, w obrębie których nie pozyskuje się drewna, było wymogiem Certyfikatu Dobrej Gospodarki Leśnej FSC. W lutym 2014 r. przeprowadzono stosowne konsultacje społeczne w tej sprawie – zaproszono do współpracy miejscowe gminy oraz zamieszczono informacje, w tym mapy, na stronie internetowej nadleśnictwa. W 2014 r. łączna powierzchnia ekosystemów reprezentatywnych wyniosła 1304,71 ha, a po weryfikacji wynosi 878,81 ha w poszczególnych kategoriach odpowiednio:

Tab. 7.5. Lasy o szczególnych walorach przyrodniczych

Nadleśnictwo:	PNIEWY				
		Powierzchnia (ha)			
Kategoria	Nazwa	Obr. Niemierzowo	Obr. Pniewy	Liczba	Km
HCVF 1.1. a	Lasy w rezerwach przyrody	77,96	48,73		
HCVF 1.1. b	Lasy w parkach krajobrazowych	1253,33			
HCVF 1.2	Ostoje zagrożonych i ginących gatunków	102,8	149,97		
Razem		1434,09	198,70		
HCVF 3.2	Ekosystemy rzadkie i zagrożone w skali Europy				
	siedliska przyrodnicze w stanie zachowania - A	1,64	23,52		
	siedliska przyrodnicze w stanie zachowania -B	204,63	681,55		
Razem		206,27	705,07		
HCVF 4.1	Lasy wodochronne	760,86	941,98		
HCVF 4.2	Lasy glebochronne		4,58		
Razem		760,86	946,56		

HCVF 6.	Lasy kluczowe dla tożsamości kulturowej lokalnych społeczności:	szt.	szt.		
	cmentarze	2	3		
	stanowiska archeologiczne				
	grodziska		4 (2,46 ha)		
	parki podworskie	1 (0,37 ha)			
	pomniki przyrody	17	27		
	kapliczki, krzyże przydrożne	2	6		
	drogi brukowe	1 (9 m- 0,42 ha)			
	ogrody dendrologiczne/botaniczne, arboreta				
	izby, ośrodki, wiaty edukacyjne		2		
	ścieżki przyrodniczo-leśne			7	
	Inne: mogiły, mogiły zbiorowe	2	3		
	Inne: pomnik martyrologii		1		
	Inne: głaz, obelisk		4		
	Razem	25	50	7	
	Łącznie Nadleśnictwo (ha)	2311,01	1852,79	4163,80	

Tab. 7.6. Wykaz powierzchni wyłączonych z użytkowania.

Lp.	Obszary	Powierzchnia (ha)
1.	Rezerваты przyrody	126,69
2.	Użytki ekologiczne	-
3.	Strefy ochrony całorocznej zwierząt	93,44
4.	Strefy ochrony roślin i grzybów	-
5.	Siedliska przyrodnicze w stanie A	25,16
6.	Wybrane siedliska przyrodnicze w stanie B i C	107,83
7.	Siedliska nieleśne	52,19
8.	Grunty pozostawione do naturalnej sukcesji	31,85
9.	Drzewostany trudno dostępne	15,03
10.	Kępy	-
11.	Drzewostany cenne przyrodniczo	11,82
12.	Drzewostany zachowawcze i WDN	5,90
13.	Bagna	315,53
14.	Bory i lasy bagienne	34,08
15.	Miejsca występowania gatunków chronionych	-
16.	Wybrane drzewostany uszkodzane przez bobry	20,73
17.	Powierzchnie wyłączone z innych przyczyn: - brak dojazdu - małe powierzchnie wydzielenia	38,56
	Razem :	878,81

7.9 Ochrona różnorodności biologicznej

W mijającym dziesięcioleciu w lasach Nadleśnictwa Pniewy zawieszono łącznie 360 szt. różnych typów skrzynek lęgowych. W okresie mijającego 10 - lecia poddawano konserwacji i czyszczeniu średniorocznie 276 szt. budek lęgowych. Nadleśnictwo w trosce o awifaunę dokonuje rokrocznie nasadzeń dzikich drzew owocowych oraz szerokiej gamy krzewów. Dbalność o awifaunę ma szczególne znaczenie w biologicznej ochronie lasu przed szkodnikami owadzimi, tworzą one naturalny opór środowiska i zapobiegają gradacjom.

7.10 Edukacja leśna społeczeństwa dla zrównoważonego rozwoju

Edukacja leśna społeczeństwa w Nadleśnictwie Pniewy w mijającym dziesięcioleciu prowadzona była w oparciu o dokument pt. *Program edukacji leśnej społeczeństwa w Nadleśnictwie Pniewy na lata 2007 – 2016*, opracowany na podstawie Zarządzenia nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 9 maja 2003 roku w sprawie *Kierunków rozwoju edukacji leśnej w Lasach Państwowych oraz Wytycznych do tworzenia programu edukacji leśnej społeczeństwa w Nadleśnictwie*. Szczegółowe podsumowanie działalności edukacyjnej Nadleśnictwa Pniewy w latach 2007 – 2016 zawarto we wstępnej części dokumentu pt. *Program edukacji leśnej społeczeństwa w Nadleśnictwie Pniewy na lata 2017 – 2026*. W tym okresie z różnych form zajęć edukacyjnych oferowanych przez Nadleśnictwo Pniewy skorzystało ponad 70 tys. osób. Nadleśnictwo współpracowało z ponad 40 placówkami oświatowymi oraz innymi partnerami, w szczególności z jednostkami samorządowymi oraz zaznaczało swój udział w lokalnych imprezach kulturalnych i sportowych promujących region.

Nadleśnictwo w wyniku przeprowadzonych prac modernizacyjnych, dostosowało obiekty Ośrodka Edukacyjnego do potrzeb osób niepełnosprawnych. Wykonano podjazdy do budynków oraz modernizację wc.

W okresie 2007 – 2016 powstały ścieżki edukacyjne :

- Leśnictwo Bytyń oddz. 344-352 – zrealizowana wspólnie z Urzędem Gminy w Dusznikach,
- Leśnictwo Kaźmierz oddz. 2,3 – zrealizowana wspólnie z Urzędem Gminy Szamotuły,
- Leśnictwo Kaźmierz oddz. 9 – zrealizowana przez sołectwo Radzyny,
- Leśnictwo Wielonek oddz. 138-139 – zrealizowana przez sołectwo Koźle,
- Leśnictwo Kaźmierz oddz. 270 – 275 – w trakcie realizacji (2016-2017).

Ponadto wyznaczono i przygotowano ścieżkę rowerową „Księża Góry” (Leśnictwo Mielno oddz. 362) – realizacja wspólnie z OSIR w Pniewach.

Ze ścieżek tych korzysta co roku kilka tysięcy osób .

7.11 Zagospodarowanie turystyczne

Nadleśnictwo Pniewy odpowiadając na społeczne zapotrzebowanie przygotowało 6 miejsc postoju pojazdów.

7.11.1 Miejsca postoju pojazdów:

1. Leśnictwo Klemensowo oddział 232 a,
2. Leśnictwo Mielno oddział 241 f ,
3. Leśnictwo Mielno oddział 381 a,
4. Leśnictwo Kaźmierz oddział 272 b
5. Leśnictwo Wielonek oddział 122 h,
6. Leśnictwo Lwówek oddział 194 g.

7.11.2. Miejsce biwakowania:

Na terenie Nadleśnictwa Pniewy nie występują miejsca biwakowania.

7.11.3. Szlaki turystyczne przebiegające przez teren Nadleśnictwa Pniewy:

Szlaki piesze:

- **Szlak zielony:** wchodzący w skład Europejskiego Dalekobieżnego Szlaku Pieszego E-11: Szamotuły – Szczuczyn – Grabówiec – Kobylniki (10,5 km) – Słopanowo – Obrzycko (16,7 km) – Klempicz (24,3 km) i dalej przez Czarnków, Trzcinkę do Niekurska,
- **Szlak czerwony:** Otorowo - Brodziszewo (10,1 km),
- **Szlak zielony:** Duszniki – Młynkowo – Bytyń (13,8 km),
- **Szlak zielony:** Stacja kolejowa w Luboszu – leśnictwo Lubosz - Jezioro Białokosz – Chrzypsko Wielkie (14 km),
- **Szlak żółty:** Ostroróg – Zajączkowo (13,1 km) – Nojewo (17,6 km) i dalej przez Sieraków, Trzciankę do Bydgoszczy.

Szlaki rowerowe:

- **Szlak czarny:** Poznań – Pamiątkowo – Szamotuły – Zajączkowo – Sieraków – Międzychód (110,8 km) – (część pokrywa się ze szlakiem pieszym zielonym),
- **Szlak zielony:** (odcinek północny Transwielkopolskiej Trasy Rowerowej): Poznań – Kiekrz – Pamiątkowo (25,3 km) – Baborówko – Szamotuły (35,4 km) – Szczuczyn –

Piotrkówko – Obrzycko (55,7 km) – Boruszyn – Lubasz i dalej do Okonka (200, 0 km),

➤ **Szlak niebieski:** Szamotuły – Kaźmierz – Jankowice – Lusowo (40,0 km).

W dniu 16 stycznia 2007 r. odbyło się spotkanie w siedzibie Nadleśnictwa Pniewy, dotyczące ustalenia przebiegu tras konnych na terenie leśnictw Lwówek oraz Dąbrowa. Wyznaczono przebieg tras w trzech kompleksach leśnych. Przebieg ich jest zaznaczony na mapie.

Zestawienie szlaków turystycznych:

- Szlaki piesze (PTTK) – 60,5 km (5 szlaków),
- Szlaki rowerowe (PTTK) – 42 km (3 szlaki),
- *Nordic Walking* – 23 km (6 szlaków), w tym celu są wykorzystywane istniejące ścieżki edukacyjne (Leśnictwo Mielno, Kaźmierz, Wielonek, Bytyń).

8. WNIOSKI WYNIKAJĄCE Z PORÓWNANIA POWIERZCHNI LEŚNEJ I ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH PLANACH URZĄDZANIA LASU (według tabeli XIII)

Ocena zmian stanu zasobów drzewnych została przedstawiona w tabeli XIII (Załącznik 5) dla obrębów i nadleśnictwa przez porównanie wskaźników zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu.

Przyrost zapasu na powierzchni leśnej w stosunku do stanu z 1 stycznia 2007 r. przedstawia się następująco:

Tabela 8.1. Porównanie zapasu wg stanów na 01.01.2007 r. i 01.01.2017 r.

	Obręb Niemierzewo [m ³]	Obręb Pniewy [m ³]	Nadleśnictwo [m ³]
Stan na 01.01.2007 r.	1892387	2156605	4048992
Stan na 01.01.2017 r.	1993004	2567202	4560206
Różnica	100617	410597	511214
% wzrostu	5,3	19,0	12,6

Zmiany przeciętnej zasobności na 1 ha powierzchni leśnej w stosunku do stanu 1 stycznia 2007 r., przedstawia się następująco:

Tabela 8.2. Porównanie przeciętnej zasobności wg stanów na 01.01.2007 r. i 01.01.2017 r.

	Obręb Niemierzewo [m ³ /ha]	Obręb Pniewy [m ³ /ha]	Nadleśnictwo [m ³ /ha]
Stan na 01.01.2007 r.	295	272	282
Stan na 01.01.2017 r.	335	302	316
Różnica	40	30	34
% wzrostu	13,6	11,0	12,1

Spodziewany bieżący przyrost roczny drzewostanów na 1 ha tablicowy wzrósł z 6,56 m³ do 6,78 m³.

Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha spadł z 11,69 m³ na 9,03 m³.

Przeciętny wiek drzewostanów wzrósł z 61 do 66 lat.

ZAKOŃCZENIE

Składam podziękowania Dyrektorowi Oddziału BULiGL w Poznaniu Panu Zbigniewowi Cykowiakowi, Z-cy Dyrektora Panu Piotrowi Kubali, Kierownikowi Pracowni u.l. Panu Rafałowi Maciejewskiemu oraz wszystkim Pracownikom Oddziału BULiGL w Poznaniu za zaangażowanie w opracowanie Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Pniewy i bardzo dobrą współpracę z pracownikami Nadleśnictwa.

Nadleśniczy Nadleśnictwa Pniewy

SPIS TABEL, RYCIN I ZAŁĄCZNIKÓW

A. Spis tabel

Lp.	Nr tabeli	Tytuł tabeli	Str.
1.	1.1.	Zestawienie powierzchni wg stanu na 01.01.2017 r.	8
2.	1.2.	Zmiany w stanie posiadania	9
3.	1.3.	Zmiany wielkości powierzchni w nadleśnictwie Pniewy wg obrębów leśnych i kategorii gruntów	10
4.	1.4.	Sprzedaż nieruchomości z art. 40a oraz 38 ustawy o lasach	11
5.	1.5.	Przejęcie gruntów przez nadleśnictwo	12
6.	1.6.	Przekazanie gruntów	12, 13
7.	1.7.	Zamiana gruntów	13
8.	1.8.	Zakup lasu	13
9.	1.9.	Stużebności drogowe	14
10.	1.10.	Stużebności przesyłu	15
11.	1.11.	Lasy ochronne wg kategorii ochronności	16
12.	1.12.	Grunty we współwłasności	16
13.	1.13.	Naniesienia obce	19
14.	1.14.	Porównanie powierzchni lasów nadzorowanych w latach 2007 – 2016	20
15.	2.1.	Analiza użytkowania głównego	21
16.	2.2.	Analiza użytkowania rębного	23
17.	2.3.	Wykaz zrębów zupełnych nieujętych w planie UL	24
18.	2.4.	Wykaz rębni złożonych nieujętych w planie UL	24
19.	2.5.	Analiza wykonania etatu cięć w użytkowaniu przedrębnym	26
20.	2.6.	Zestawienie zbiorcze wykonanych prac hodowli lasu za ubiegły okres 2007 - 2016	27
21.	2.7.	Realizacja zadań odnowieniowych	27
22.	2.8.	Powierzchnia odnowień naturalnych w kolejnych latach	29
23.	2.9.	Odnowienia naturalne wg gatunków panujących	29
24.	2.10.	Realizacja zadań związanych z pielęgnowaniem lasu	30
25.	2.11.	Charakterystyka wyłączzonego drzewostanu nasiennego	31
26.	2.12.	Charakterystyka drzew matecznych	32
27.	2.13.	Szczegółowe zestawienie upraw pochodnych wg roku założenia	32-34
28.	2.14.	Charakterystyka powierzchniowa upraw pochodnych	35
29.	2.15.	Zestawienie gospodarczych drzewostanów nasiennych wg gatunków i obrębów leśnych	35
30.	2.16.	Charakterystyka źródeł nasion	36
31.	2.17.	Plantacje nasienne	36
32.	2.18.	Plantacyjne uprawy nasienne	36
33.	2.19.	Charakterystyka szkółki leśnej „Dąbrowa”	37
34.	3.1.	Porównanie wielkości zasobów drzewnych wg stanu na 01.01.2007 i 01.01.2017 r.	38
35.	3.2.	Ocena upraw wg zadrzewienia	41
36.	3.3.	Ocena zgodności składu gatunkowego upraw	41
37.	3.4.	Porównanie zgodności składu gat. upraw i młodników do 10 lat wg stanu na 01.01.2007 i 01.01.2017 r.	42
38.	3.5.	Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych	42
39.	3.6.	Pozyskanie posuszu, złomów i wywrotów w latach 2007 - 2016	42
40.	5.1.	Wielkości szkód powodowanych przez zwierzynę w latach 2007 - 2011	51
41.	5.2.	Wielkości szkód powodowanych przez zwierzynę w latach 2012 - 2016	52
42.	5.3.	Sposoby zabezpieczania upraw leśnych przed zwierzyną	53
43.	5.4.	Przyczyny powstania pożarów w okresie 2007 – 2016 w lasach zarządzanych przez Nadleśnictwo Pniewy	55
44.	5.5.	Zestawienie pożarów lasów Nadleśnictwa Pniewy w latach 2007 - 2016 wg wieku drzewostanu	55
45.	5.6.	Występowanie pożarów w lasach niepaństwowych nadzorowanych przez Nadleśnictwo Pniewy	56
46.	5.7.	Usuwanie złomów i wywrotów w latach 2007 - 2016	59
47.	5.8.	Analiza szkodnictwa leśnego na terenie Nadleśnictwa Pniewy w latach 2007 – 2016	60
48.	6.1.	Obwody łowieckie w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Pniewy	61, 62
49.	6.2.	Obwody łowieckie nadzorowane przez Nadleśnictwo Pniewy	62
50.	6.3.	Porównanie stanów docelowych zwierzyny łownej z WŁPH z inwentaryzacją 2007 r.	63
51.	6.4.	Porównanie stanów docelowych zwierzyny łownej z WŁPH z inwentaryzacją 2016 r.	64
52.	6.5.	Struktura wiekowa i płciowa jeleni, danieli i saren wg inwentaryzacji z 2016 roku w %	65

Lp.	Nr tabeli	Tytuł tabeli	Str.
53.	6.6.	Struktura wiekowa i płciowa jeleni, danieli i saren wg inwentaryzacji z 2007 roku w %	65
54.	6.7.	Porównanie struktury wiekowej i płciowej jeleni, danieli i saren wg inwentaryzacji z 2007 r. do 2016 r. w %	65
55.	6.8.	Porównanie zagęszczenia zwierzyny grubej na 1000 ha powierzchni leśnej obwodu wg stanu na dzień 15.03.2007 r. z zagęszczeniem docelowym wg stanu na dzień 15.03.2017 r.	66
56.	6.9.	Porównanie zagęszczenia zwierzyny grubej na 1000 ha powierzchni leśnej obwodu wg stanu na dzień 15.03.2015 r. z zagęszczeniem docelowym wg stanu na dzień 15.03.2017 r.	67
57.	6.10.	Przekroczenie optymalnego zagęszczenia jelenia	68
58.	6.11.	Inwentaryzacja a pozyskanie (odstrzał + ubytki) zwierzyny grubej w okresie 2007 - 2015	70
59.	7.1.	Siedliska przyrodnicze leśne zinwentaryzowane w Nadleśnictwie Pniewy w 2007 r.	82
60.	7.2.	Składy gatunkowe odnowień proponowane dla leśnych siedlisk przyrodniczych	83, 84
61.	7.3.	Siedliska przyrodnicze nieleśne zinwentaryzowane w Nadleśnictwie Pniewy w 2007 r.	85
62.	7.4.	Wykaz ważniejszych obiektów kultury materialnej	88-91
63.	7.5.	Lasy o szczególnych walorach przyrodniczych	91, 92
64.	7.6.	Wykaz powierzchni wyłączonych z użytkowania	92
65.	8.1.	Porównanie zapasu wg stanów na 01.01.2007 r. i 01.01.2016 r.	95
66.	8.2.	Porównanie przeciętnej zasobności wg stanów na 01.01.2007 r. i 01.01.2017 r.	96

B. Spis rycin

Lp.	Nr ryc.	Tytuł ryc.	Str.
1.	3.1.	Zmiany w powierzchni panujących gatunków	39
2.	3.2.	Struktura wiekowa wg powierzchni leśnej	40
3.	3.3.	Struktura wiekowa wg miąższości	40

C. Spis załączników

Nr zał.	Zawartość
1.	Tabela IX (IUL). Zestawienie wykonanych prac zakresu pozyskania drewna za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami (dla obrębów i całego nadleśnictwa ogółem)
2.	Tabela X (IUL). Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami (dla obrębów i całego nadleśnictwa ogółem)
3.	Tabela XI (IUL). Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych (dla obrębów i całego nadleśnictwa ogółem)
4.	Tabela XII (IUL). Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych (dla obrębów i całego nadleśnictwa ogółem)
5.	Tabela XIII (IUL). Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzania gospodarstwa leśnego (dla obrębów i całego nadleśnictwa ogółem)

Załącznik 1

Tabela IX. Zestawienie wykonanych prac zakresu pozyskania drewna za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami

OBRĘB Niemierzewo

Rok	Użytki										
	Rębne				Przedrębne						OGÓŁEM
	rębnie		przygodne	Razem	czyszczenia		trzebieże		przyg.	Razem	
	ha	m ³	m ³	m ³	ha	m ³	ha	m ³	m ³	m ³	m ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2007	9,91	2450,41	3314,96	5765,37	3,68	8,84	41,81	1792,57	27060,07	28861,48	34626,85
2008	54,87	4928,56	522,91	5451,47	0,00	0,00	323,96	8548,69	7136,00	15684,69	21136,16
2009	70,28	9753,11	692,37	10445,48	18,54	129,48	327,95	10712,00	4990,67	15832,15	26277,63
2010	75,88	12790,26	247,17	13037,43	21,34	170,30	407,28	14151,59	1223,15	15545,04	28582,47
2011	59,49	11804,02	95,43	11899,45	26,65	232,71	379,71	13936,50	855,26	15024,47	26923,92
2012	83,19	12296,56	38,72	12335,28	14,71	54,19	446,34	14218,31	454,21	14726,71	27061,99
2013	95,76	13062,22	56,17	13118,39	14,41	105,38	371,41	12418,98	299,34	12823,70	25942,09
2014	58,46	10162,05	260,62	10422,67	0,06	0,78	460,07	16059,36	3363,63	19423,77	29846,44
2015	85,30	14959,81	453,59	15413,40	13,96	44,99	299,88	8718,92	2590,81	11354,72	26768,12
2016	77,48	17626,46	154,70	17781,16	0,00	7,38	206,54	7443,75	668,39	8119,52	25900,68
Ogółem	670,62	109833,46	5836,64	115670,10	113,35	754,05	3264,95	108000,67	48641,53	157396,25	273066,35
Plan	747,82	117174,00	0,00	117174,00	141,75	881,00	4118,18	150937,00	0,00	151818,00	268992,00
% wyk	89,68	93,74		98,72	79,96	85,59	79,28	71,55		103,67	101,51

Tabela IX. Zestawienie wykonanych prac zakresu pozyskania drewna za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami.

OBRĘB Pniewy

Rok	Użytki										
	Rębne				Przedrębne						OGÓLEM
	rębnie		przygodne	Razem	czyszczenia		trzebieże		przyg.	Razem	
	ha	m ³	m ³	m ³	ha	m ³	ha	m ³	m ³	m ³	m ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2007	27,18	5650,61	9541,10	15191,71	25,12	52,25	174,16	5086,00	17899,69	23037,94	38229,65
2008	155,74	19232,78	1227,31	20460,09	37,13	97,91	593,34	10786,08	3826,78	14710,77	35170,86
2009	145,59	19307,26	1495,19	20802,45	31,57	245,83	460,91	14389,82	3599,72	18235,37	39037,82
2010	147,67	19328,92	396,30	19725,22	46,20	255,83	515,88	15421,03	1422,51	17099,37	36824,59
2011	139,35	22628,51	189,86	22818,37	38,90	211,90	500,67	16522,79	562,47	17297,16	40115,53
2012	129,72	20595,37	152,72	20748,09	37,50	251,38	423,29	16057,50	580,97	16889,85	37637,94
2013	168,76	24487,73	158,01	24645,74	40,99	352,02	457,88	13494,41	465,36	14311,79	38957,53
2014	109,27	20210,14	217,91	20428,05	6,11	17,41	553,29	16807,90	584,35	17409,66	37837,71
2015	132,67	22986,93	741,00	23727,93	34,54	231,79	433,39	11204,17	2602,66	14038,62	37766,55
2016	131,06	23253,72	262,76	23516,48	8,65	20,33	387,04	11104,78	865,80	11990,91	35507,39
Razem	1287,01	197681,97	14382,16	212064,13	306,71	1736,65	4499,85	130874,48	32410,31	165021,44	377085,57
Plan	1412,64	211109,00		211109,00	334,12	1467,00	5260,43	168715,00		170182,00	381291,00
% wykonania	91,11	93,64		100,45	91,80	118,38	85,54	77,57		96,97	98,90

Tabela IX. Zestawienie wykonanych prac zakresu pozyskania drewna za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami.

NADLEŚNICTWO PNIEWY ogółem

Rok	Użytki										
	Rębne				Przedrębne						OGÓŁEM
	rębnie		przygodne	Razem	czyszczenia		trzebieże		przyg.	Razem	
	ha	m ³	m ³	m ³	Ha	m ³	ha	m ³	m ³	m ³	m ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2007	37,09	8101,02	12856,06	20957,08	28,80	61,09	215,97	6878,57	44959,77	51899,43	72856,51
2008	210,61	24161,34	1750,22	25911,56	37,13	97,91	917,30	19334,77	10962,78	30395,46	56307,02
2009	215,87	29060,37	2187,56	31247,93	50,11	375,31	788,86	25101,82	8590,39	34067,52	65315,45
2010	223,55	32119,18	643,47	32762,65	67,54	426,13	923,16	29572,62	2645,66	32644,41	65407,06
2011	198,84	34432,53	285,29	34717,82	65,55	444,61	880,38	30459,29	1417,73	32321,63	67039,45
2012	212,91	32891,93	191,44	33083,37	52,21	305,57	869,63	30275,81	1035,18	31616,56	64699,93
2013	264,52	37549,95	214,18	37764,13	55,40	457,40	829,29	25913,39	764,70	27135,49	64899,62
2014	167,73	30372,19	478,53	30850,72	6,17	18,19	1013,36	32867,26	3947,98	36833,43	67684,15
2015	217,97	37946,74	1194,59	39141,33	48,50	276,78	733,27	19923,09	5193,47	25393,34	64534,67
2016	208,54	40880,18	417,46	41297,64	8,65	27,71	593,58	18548,53	1534,19	20110,43	61408,07
Razem	1957,63	307515,43	20218,80	327734,23	420,06	2490,70	7764,80	238875,15	81051,85	322417,70	650151,93
Plan	2160,46	328283,00		328283,00	475,87	2348,00	9378,61	319652,00		322000,00	650283,00
% wykonania	90,61	93,67		99,83	88,27	106,08	82,79	74,73		100,13	99,98

Załącznik 2

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

Obręb Niemierzewo

Rok	Odnowienia i zalesienia							Pielęgnowanie			Melioracje		
	otwarte		pod osłoną			poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie podszyców	gleby	upraw	młodników	nawożenie	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, Zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przersedzeń								
	Powierzchnia zredukowana [ha]												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2007	16,60		15,08			5,48	0,30	100,57	58,08	35,97		5,87	
2008	5,40		2,50		7,86	0,82		18,41	32,40	24,13		25,34	
2009	4,78		16,02	1,74	4,53	3,15	1,00	19,21	29,47	38,00		32,06	
2010	8,14		23,74	7,63	0,39	0,67	4,50	31,77	35,41	38,93		25,63	
2011	14,18		22,50	5,81		1,14	3,00	26,70	35,22	35,91		40,87	
2012	17,20		29,77	7,41	0,33	1,82	3,00	35,92	16,31	38,54		34,64	
2013	12,33		13,78	2,33	0,15	2,61	2,00	54,87	16,12	38,52		28,20	
2014	13,88		27,53	1,60		7,80	2,30	36,39	22,75	47,90		25,05	
2015	8,07	8,00	18,85	6,21		5,45	1,90	39,54	28,60	36,41		48,55	
2016	17,47		29,47	13,55	2,82	6,52	1,90	87,51	39,27	43,08		33,70	
Razem	118,05	8,00	199,24	46,28	16,08	35,46	19,90	450,89	313,63	377,39	0	299,91	0
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	123,94	0	285,93	56,02	6,96	86,75	23,60	574,00	429,65	376,78		419,47	
% wykonania	95,25%		69,68%	82,61%	231,03%	40,88%	84,32%	78,55%	73,00%	101,16%	0,0%	71,50%	0,0%

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

Obręb Pniewy

Rok	Odnowienia i zalesienia							Pielęgnowanie			Melioracje		
	otwarte		pod osłoną			poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie podszytów	gleby	upraw	młodników	nawożenie	agrotechniczne	wodne
	płatowiny. halizny. Zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przeredzeń								
	Powierzchnia zredukowana [ha]												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2007	15,07		25,31			4,88		159,76	124,78	96,39		14,09	
2008	16,25		7,09		0,50	6,60	3,73	46,08	94,19	64,18		57,07	
2009	3,88		61,92	7,94	3,02	5,65		45,06	57,29	92,30		66,39	
2010	23,45		45,94	10,93	0,73	5,05		57,10	54,03	86,40		51,49	
2011	15,85		51,26	9,70	1,45	0,30		44,97	33,57	70,82		67,43	
2012	22,07		52,48	3,50		6,21		48,02	46,05	72,92		59,63	
2013	15,40		35,19	3,39	0,54	8,16		83,83	41,89	86,32		77,08	
2014	10,27		65,29	3,20	0,65	16,91		73,03	37,22	89,98		64,28	
2015	20,19	4,97	63,62	14,86	0,15	11,91		86,96	47,32	90,32		74,67	
2016	10,42		56,97	12,71	1,13	10,37		132,10	64,01	95,79		69,60	
Razem	152,85	4,97	465,07	66,23	8,17	76,04	3,73	776,91	600,35	845,42	0,00	601,73	0,00
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	157,35	0,00	593,12	66,89	3,14	171,87	0,00	978,30	737,67	847,43	0,00	792,11	
% wykonania	97,14%		78,41%	99,01%	260,19%	44,24%		79,41%	81,38%	99,76%	0,0%	75,96%	0,0%

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

NADLEŚNICTWO Pniewy ogółem

Rok	Odnowienia i zalesienia							Pielęgnowanie			Melioracje		
	otwarte		pod osłoną			poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie podszytów	gleby	upraw	młodników	nawożenie	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń								
	Powierzchnia zredukowana [ha]												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2007	31,67		40,39			10,36	0,30	260,33	182,86	132,36		19,96	
2008	21,65		9,59		8,36	7,42	3,73	64,49	126,59	88,31		82,41	
2009	8,66		77,94	9,68	7,55	8,80	1,00	64,27	86,76	130,30		98,45	
2010	31,59		69,68	18,56	1,12	5,72	4,50	88,87	89,44	125,33		77,12	
2011	30,03		73,76	15,51	1,45	1,44	3,00	71,67	68,79	106,73		108,30	
2012	39,27		82,25	10,91	0,33	8,03	3,00	83,94	62,36	111,46		94,27	
2013	27,73		48,97	5,72	0,69	10,77	2,00	138,70	58,01	124,84		105,28	
2014	24,15		92,82	4,80	0,65	24,71	2,30	109,42	59,97	137,88		89,33	
2015	28,26	12,97	82,47	21,07	0,15	17,36	1,90	126,50	75,92	126,73		123,22	
2016	27,89		86,44	26,26	3,95	16,89	1,90	219,61	103,28	138,87		103,30	
Razem	270,90	12,97	664,31	112,51	24,25	111,50	23,63	1227,80	913,98	1222,81	0,00	901,64	0,00
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	281,29	0,00	879,05	122,91	10,10	258,62	23,60	1552,30	1167,32	1224,21		1211,58	
% wykonania	96,31%		75,57%	91,54%	240,10%	43,11%	100,13%	79,10%	78,30%	99,89%	0,0%	74,42%	0,0%

Załącznik 3

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

OBRĘB Pniewy

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	91EO	21,77	22,61		1,68							46,06
BMŚW		67,92	10,94		4,02							82,88
BMW		0,49										0,49
LMŚW		10,75	7,54		0,43	5,09						23,81
LMW					1,01				1,22			2,23
LŚW		2,69	4,06	1,31								8,06
LW		8,25			1,29							9,54
OL		0,22				1,43						1,43
OL		0,22										0,22
Ogółem		112,09	45,15	1,31	8,43	6,52			1,22			174,72

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

OBRĘB Niemierzewo

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			0,4 i mniej
powierzchnia - ha													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
BŚW	91EO	13,31	1,41									14,72	
BMŚW		47,36	5,67		1,32							54,35	
BMW			2,09									2,09	
LMŚW		20,29	3,86					0,99				25,14	
LMW						0,61	4,24					4,85	
LŚW				1,34		1,15	0,57					3,06	
LW		0,83	1,03			0,85						2,71	
					0,67								0,67
OL			2,51										2,51
OLJ			5,81	0,56		1,73							8,10
Ogółem		90,11	15,96	0,67	5,66	4,81	0,99					118,20	

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

NADLEŚNICTWO PNIĘWY ogółem

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		35,08	24,02		1,68							60,78
BMŚW		115,28	16,61		5,34							137,23
BMW		0,49	2,09									2,58
LMŚW		31,04	11,40		0,43	5,09	0,99					48,95
LMW					1,62	4,24			1,22			7,08
LŚW		2,69	5,40	1,31	1,15	0,57						11,12
LW		9,08	1,03		2,14							12,25
	91EO					1,43						1,43
	91EO			0,67								0,67
OL		2,73										2,73
OLJ		5,81	0,56		1,73							8,10
Ogółem		202,20	61,11	1,98	14,09	11,33	0,99		1,22			292,92

Załącznik 4

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

OBREB Niemierzewo

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	25,01	37,7	12	
	BMŚW		DB.B	33,14	32,1	12	
	BMŚW		DB.S	57,15	30,0	12	
	BŚW		BK	1,87	30,0	12	
	LMŚW		BK	73,93	38,4	12	
	LMŚW		DB.B	19,17	38,2	12	
	LMŚW		DB.S	156,89	40,1	12	
	LMŚW		ŚW	2,76	70,0	13	
	LMW		DB.B	1,50	30,0	13	
	LŚW		BK	36,21	52,1	12	
			9130		28,17	68,6	12
			9170		7,09	80,0	12
		LŚW		DB.S	33,75	39,2	12
			91,70		0,72	40,0	12
		LW		DB.S	5,21	40,0	22
			91EO		3,96	40,0	22
	LW		GB	2,75	70,0	12	
	LW		OL	3,34	40,0	22	
		91EO		1,86	60,0	12	
Razem				494,48	41,3	12	
KDO	LMŚW		BK	4,82	20,0	12	
Razem				4,82	20,0	12	
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW		DB.S	3,78	30,0	12	
	BMŚW		SO	5,11	97,6	11	
	LMŚW		BK	9,88	87,4	12	
	LMŚW		DB.B	2,85	30,0	12	
	LMŚW		DB.S	20,35	38,7	12	
	LMŚW		SO	44,98	94,7	12	
	LŚW		BK				
			9130		34,80	104,3	12
			9170		2,62	110,0	12
		LŚW		DB.S	5,87	60,0	13
		LŚW		MD	0,81	100,0	12
		LW		BK	2,94	80,0	22
	LW		DB.S	2,98	30,0	12	
Razem				136,97	82,4	12	
Ogółem				636,27	50,0	12	

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

OBRĘB Pniewy

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	20,44	30,0	12	
	BMŚW		BRZ	1,22	30,0	22	
	BMŚW		DB.B	131,67	33,0	22	
	BMŚW		DB.S	74,76	31,9	12	
	BMŚW		SO	5,86	30,0	22	
	LMŚW		BK	16,62	47,4	12	
	LMŚW		DB.B	68,25	42,2	12	
	LMŚW		DB.S	214,95	38,1	12	
	LMŚW		SO	14,11	38,4	12	
	LMŚW		ŚW	4,27	60,0	22	
	LMW		DB.B	1,41	40,0	23	
	LMW		DB.S	18,27	40,0	12	
	LMW		GB				
			9170		2,23	30,0	22
		LŚW		BK	24,98	44,3	12
			9130		2,8	90,0	12
			9170		44,92	59,0	12
			91FO		6,31	40,0	11
		LŚW		BRZ	4,20	70,0	22
		LŚW		DB.B	0,65	60,0	12
		LŚW		DB.S	133,05	50,4	12
			9170		88,26	50,6	12
			91FO		4,24	40,0	22
		LŚW		GB	6,26	55,2	11
		LŚW		OL	3,71	40,0	12
		LW		DB.S	29,27	45,4	12
		9170		2,19	70,0	12	
		91EO		7,74	40,0	12	
		91FO		2,23	50,0	22	
	LW		OL	6,19	40,0	22	
		91EO		3,96	40,0	12	
Razem				945,02	42,1	12	
KDO	BMŚW		ŚW	2,87	20,0	22	
	LMŚW		DB.B	3,62	18,2	23	
	LMŚW		DB.S	9,88	10,0	12	
	LMW		OL	1,38	50,0	12	
	LMW		ŚW	1,33	30,0	23	
	LŚW		DB.S	8,35	10,0	32	
	LŚW		GB	4,61	10,0	12	
			9170		0,56	30,0	13
	LŚW		JS				
		9130		2,21	30,0	12	
Razem				34,81	15,6	22	

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	
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW		DB.S	8,85	30,0	12	
	BMŚW		SO	55,48	95,2	11	
	BMW		DB.B	2,00	40,0	12	
	BŚW		SO	4,09	100,0	12	
	LMŚW		BK	2,79	80,0	22	
	LMŚW		DB.B	2,84	30,0	22	
	LMŚW		DB.S	14,42	40,0	12	
	LMŚW		SO	105,21	92,6	12	
	LŚW		BK	49,84	92,0	12	
	LŚW		BRZ	5,49	80,0	12	
	LŚW		DB.S	36,54	95,4	12	
	LŚW	9170		10,24	64,7	22	
	LŚW		9170	JS			
	LW		9170	DB.S	2,05	94,8	12
	LW		9170	JS	0,57	50,0	22
	LW		9170	OL	1,54	60,0	0
LW		91EO	OL	8,79	68,4	12	
OLJ		91EO	OL	1,52	50,0	12	
OLJ			OL	1,96	90,0	12	
Razem				316,31	85,8	12	
Ogółem				1296,14	52,1	12	

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

NADLEŚNICTWO PNIEWY OGÓLEM

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	45,45	34,3	12	
	BMŚW		BRZ	1,22	30,0	22	
	BMŚW		DB.B	164,81	32,9	22	
	BMŚW		DB.S	131,91	31,1	12	
	BMŚW		SO	5,86	30,0	22	
	BŚW		BK	1,87	30,0	12	
	LMŚW		BK	90,55	40,0	12	
	LMŚW		DB.B	87,42	41,3	12	
	LMŚW		DB.S	371,84	39,0	12	
	LMŚW		SO	14,11	38,4	12	
	LMŚW		ŚW	7,03	63,9	22	
	LMW		DB.B	2,91	34,8	23	
	LMW		DB.S	18,23	40,0	12	
	LMW		GB				
	LŚW		9170		2,23	30,0	22
	LŚW			BK	61,19	48,9	12

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
		9130		30,97	70,5	12
		9170		52,01	61,9	12
		91FO		6,31	40,0	11
	LŚW		BRZ	4,20	70,0	22
	LŚW		DB.B	0,65	60,0	12
	LŚW		DB.S	166,80	48,1	12
		9170		88,98	50,5	12
		91FO		4,24	40,0	22
	LŚW		GB	6,26	55,2	11
	LŚW		OL	3,71	40,0	12
	LW		DB.S	34,48	44,6	12
		9170		2,19	70,0	12
		91EO		11,70	40,0	12
		91FO		2,23	50,0	22
	LW		GB	2,75	70,0	12
	LW		OL	9,53	40,0	22
		91EO		5,82	46,4	12
Razem				1439,50	41,8	12
KDO	BMŚW		ŚW	2,87	20,0	22
	LMŚW		BK	4,82	20,0	12
	LMŚW		DB.B	3,62	18,2	23
	LMŚW		DB.S	9,88	10,0	12
	LMW		OL	1,38	50,0	12
	LMW		ŚW	1,33	30,0	23
	LŚW		DB.S	8,35	10,0	32
	LŚW		GB	4,61	10,0	12
		9170		0,56	30,0	13
	LŚW		JS			
		9130		2,21	30,0	12
Razem				39,63	16,2	12
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW		DB.S	12,63	30,0	12
	BMŚW		SO	60,59	95,4	11
	BMW		DB.B	2,00	40,0	12
	BŚW		SO	4,09	100,0	12
	LMŚW		BK	12,67	85,8	12
	LMŚW		DB.B	5,69	30,0	12
	LMŚW		DB.S	34,77	39,2	12
	LMŚW		SO	150,19	93,2	12
	LŚW		BK	49,84	92,0	12
		9130		34,80	104,3	12
		9170		2,62	110,0	12
	LŚW		BRZ	5,49	80,0	12
	LŚW		DB.S	42,41	90,5	12
		9170		10,24	64,7	22
	LŚW		JS			
		9170		2,09	70,0	33

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
	LŚW		MD	0,81	100,0	12
	LW		BK	2,94	80,0	22
	LW		DB.S	5,03	56,4	12
	LW		JS	0,57	50,0	22
		9170		1,54	60,0	33
	LW		OL	8,79	68,4	12
		91EO		1,52	50,0	12
	OLJ		OL	1,96	90,0	12
Razem				453,28	84,8	12
Ogółem				1932,41	51,4	12

Załącznik 5

Tabela XIII. Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urzędowania gospodarstwa leśnego

OBRĘB Niemierzewo

Lp.	Wskaźnik	Jedn.	Stan na:			
			1.01.1987 r.	1.01.1997 r.	1.01.2007 r.	1.01.2017 r.
1	2	3	4	5	6	7
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	6316,99	6383,43	6421,54	5941,43
2	Zasoby miąższości	m ³	1071139	1303903	1892387	1993004
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku:					
	IIa	m ³	92	93	120	167
	IIb	m ³	158	175	190	214
	IIIa	m ³	210	218	302	330
	IIIb	m ³	233	247	321	352
	IVa	m ³	241	263	373	357
	IVb	m ³	247	274	390	432
	Va	m ³	257	277	392	470
	Vb	m ³	284	280	370	436
	VI	m ³	317	322	437	435
	VII	m ³	368	391	495	534
	VIII i st.				501	510
	klasa odnowienia	m ³	260	281	232	287
	klasa do odnowienia	m ³	229	174	208	384
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i nie zal.)	m ³	170	204	295	335
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	49	54	59	64
6	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha- tablicowy	m ³		6,40	7,13	7,43
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za ubiegły okres)	m ³	1,01	1,15	1,69	
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za ubiegły okres)	m ³	2,84	1,80	2,23	
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³		6,35	13,02	

Tabela XIII. Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzania gospodarstwa leśnego

OBRĘB Pniewy

Lp.	Wskaźnik	Jedn.	Stan na:				
			1.01.1987 r.	1.01.1997 r.	1.01.2007 r.	1.01.2017 r.	
1	2	3	4	5	6	7	
1	Powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona	ha	7794,44	7920,62	7924,56	8501,85	
2	Zasoby miąższosci (na pow. leśnej zalesionej i nie zalesionej)	m ³	1444733	1593230	2156605	2567202	
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku:						
		Ila	m ³	95	101	128	138
		Ilb	m ³	153	170	215	199
		IIIa	m ³	197	200	270	273
		IIIb	m ³	225	234	283	346
		IVa	m ³	240	258	344	363
		IVb	m ³	238	271	359	390
		Va	m ³	245	255	358	414
		Vb	m ³	263	271	362	414
		VI	m ³	303	302	415	422
		VII	m ³	301	346	446	493
			VIII i st.			434	469
	klasa odnowienia	m ³	193	298	228	268	
	klasa do odnowienia	m ³			232	290	
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i nie zal.)	m ³	185	201	272	302	
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	56	58	63	68	
6	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha- tablicowy	m ³		5,51	6,09	6,33	
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za ubiegły okres)	m ³	1,25	1,67	1,84		
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za ubiegły okres)	m ³	3,28	1,77	1,86		
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³		5,04	10,80		

Tabela XIII. Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzania gospodarstwa leśnego

NADLEŚNICTWO Pniewy ogółem

Lp.	Wskaźnik	Jedn.	Stan na:			
			1.01.1987 r.	1.01.1997 r.	1.01.2007 r.	1.01.2017 r.
1	2	3	4	5	6	7
1	Powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona	ha	14111,43	14304,05	14346,10	14443,28
2	Zasoby miąższosci (na pow. leśnej zalesionej i nie zalesionej)	m ³	2515872	289 7133	4048992	4560206
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku:					
	Ila	m ³	94	97	125	146
	Ilb	m ³	156	173	203	204
	IIIa	m ³	204	211	289	299
	IIIb	m ³	227	241	305	349
	IVa	m ³	240	260	359	360
	IVb	m ³	242	272	368	413
	Va	m ³	249	264	373	429
	Vb	m ³	272	274	366	421
	VI	m ³	307	311	423	426
	VII	m ³	317	354	464	507
	VIII i st.				469	478
	klasa odnowienia	m ³	245	281	229	274
	klasa do odnowienia	m ³	229		223	304
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i nie zal.)	m ³	178	203	282	316
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	52	56	61	66
6	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha- tablicowy	m ³		5,91	6,56	6,78
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za ubiegły okres)	m ³	1,15	1,44	1,77	2,84
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za ubiegły okres)	m ³	3,08	1,79	2,02	2,79
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³		5,73	11,69	9,03

2. KOREFERAT WYKONAWCY PLANU

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W POZNANIU

PLAN URZĄDZENIA LASU

DLA NADLEŚNICTWA PNIEWY

na okres od 01 stycznia 2017 r. do 31 grudnia 2026 r.

KOREFERAT

na posiedzenie Narady Techniczno Gospodarczej

do analizy gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego

opracowanej przez Nadleśniczego Nadleśnictwa Pniewy

za okres 01.01.2007 - 31.12.2016

Opracował:

.....
mgr inż. Rafał Maciejewski



Podstawą analizy gospodarki leśnej za ubiegły okres gospodarczy jest plan urządzenia lasu opracowany wg stanu na 01.01.2007 r.

1. Porównanie danych zawartych w referacie Nadleśniczego z wynikami inwentaryzacji lasu

1.1. Zmiany w stanie posiadania

Zmiany powierzchniowe w nadleśnictwie przedstawiają się następująco:

Stan na	Obręb leśny		Nadleśnictwo
	Niemierzewo	Pniewy	
	Powierzchnia [ha]		
01.01.2007	6 978,5769	8 545,5893	15 524,1662
01.01.2017	6 383,8320	9 186,4225	15 570,2545
Różnica	-594,7449	+640,8332	+46,0883

Według powyższych danych i zmian szczegółowych powierzchni przedstawionych w referacie Nadleśniczego stwierdza się zgodność sumy końcowej z danymi przedstawionymi w projekcie pul.

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

1.2.1. Wykonanie zadań gospodarczych w zakresie użytkowania rębego

Stwierdza się, że nadleśnictwo właściwie stosowało nawroty i następstwo cięć - zgodnie z zasadami ładu czasowo-przestrzennego, a wykonana powierzchnia zrębów była zgodna z planem urządzenia lasu. Zmiany dotyczące lokalizacji cięć rębnych były głównie spowodowane przyczynami sanitarnymi.

1.2.2. Wykonanie zadań gospodarczych w zakresie użytkowania przedrębego

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.

1.2.3. Wykonanie zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu

Zinwentaryzowano 292,92 ha upraw i młodników Ia klasy wieku na powierzchniach otwartych, oraz 453,28 ha upraw i młodników po rębniach złożonych. Uprawy zgodne z docelowym składem gatunkowym przyjętym w poprzednim planie dla danego siedliska stanowią 90,57%, częściowo zgodne 9,01%, niezgodne 0,42% ogólnej powierzchni upraw.

Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników Ia klasy wieku wynosi 0,91.

Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników po rębniach złożonych wynosi 0,85, a przeciętna jakość 12. Przeciętny procent pokrycia młodego pokolenia w KO wynosi 41,8 %, o przeciętnej jakości 12.

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

1.2.4. Wykonanie zadań gospodarczych z zakresu ochrony lasu i ochrony przeciwpożarowej

W zakresie ochrony lasu i ochrony przeciwpożarowej nadleśnictwo na bieżąco reagowało w przypadku wystąpienia zagrożeń. W przypadku szkód wyrządzanych przez zwierzynę było to:

- gradzenie upraw i podsadzeń,
- zabezpieczanie mechaniczne i stosowanie osłonek indywidualnych,
- wykładanie drzew ogryzowych,
- regulowanie planu odstrzału zwierzyny płowej zależnie od poziomu nasilenia szkód w drzewostanach.

Szkody powodowane przez owady i grzyby pasożytnicze ograniczono przez działania bezpośrednie i profilaktykę.

Szkody powodowane przez czynniki klimatyczne w nadleśnictwie powstały głównie w wyniku wiatrów oraz w mniejszym stopniu suszy i przymrozków.

W mijającym okresie gospodarczym Nadleśnictwo Pniewy zaliczone było do II kategorii zagrożenia pożarowego. Kategorię II zagrożenia pożarowego wyliczono również w obecnym planie u.l.

Nadleśnictwo spełniło wymagania dotyczące zabezpieczenia środków technicznych dla nadleśnictw zaliczonych do II kategorii zagrożenia pożarowego.

2. Analiza stanu zasobów drzewnych według poprzedniego planu, na stan 1.01.2017 r. i według prognozy

Porównanie powierzchni leśnej, zapasu na powierzchni leśnej, przeciętnej zasobności i przeciętnego wieku według poniższych stanów:

Wyszczególnienie	Stan na 01.01.2007	Stan na 01.01.2017	Stan na 31.12.2026
Obr. Niemierzewo			
Powierzchnia leśna - ha	6 421,54	5 941,43	5 970,49
Zapas – m ³	1 892 387	1 993 004	1 972 500
Przeciętna zasobność - m ³ /ha	295	335	330
Przeciętny wiek	59	64	66
Obr. Pniewy			
Powierzchnia leśna - ha	7 924,56	8 501,85	8 518,43
Zapas – m ³	2 156 605	2 567 202	2 455 118
Przeciętna zasobność - m ³ /ha	272	302	288
Przeciętny wiek	63	68	68
Nadleśnictwo			
Powierzchnia leśna - ha	14 346,10	14 443,28	14 488,92
Zapas – m ³	4 048 992	4 560 206	4 427 618
Przeciętna zasobność - m ³ /ha	282	316	306
Przeciętny wiek	61	66	67

Prognoza relacji orientacyjnego średniego wieku rębności i przeciętnego wieku drzewostanów

Stan	Średni wiek rębności	Połowa średniego wieku rębności	Przeciętny wiek	Różnica (4-3)
1.	2.	3.	4.	5.
Obr. Niemierzewo				
2007	105	52,5	59	+6,5
2017	104	52	64	+12
2027	104	52	66	+14
Obr. Pniewy				
2007	105	52,5	63	+10,5
2017	104	52	68	+16
2027	104	52	68	+16
Nadleśnictwo				
2007	105	52,5	61	+8,5
2017	104	52	66	+14
2027	104	52	67	+15

Przyjmuje się, zgodnie z § 77 ust. 3 instrukcji ul., że przeciętny wiek drzewostanów zbliżony (w granicach do 5 lat) do połowy orientacyjnego średniego wieku rębności

drzewostanów to stan pożądany, różnica powyżej 5 do 10 lat jest odstępstwem od stanu pożądanego, a powyżej 15 lat jest znacznym odstępstwem.

Z porównania powyższych wskaźników wynika, że obecnie w całym nadleśnictwie relacje te stanowią jeszcze odstępstwo od stanu pożądanego, natomiast w obrębie Pniewy znaczne odstępstwo. Natomiast według prognozy nastąpi w całym nadleśnictwie dalsze przesunięcie tej relacji w kierunku znacznego odstępstwa.

3. Ocena oddziaływania na środowisko czynności gospodarczych wykonanych zgodnie z dotychczasowym planem urządzenia lasu.

Ocenę oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000, czynności gospodarczych wykonanych zgodnie z dotychczasowym planem urządzenia lasu wykonano na podstawie prognozy oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000 planu urządzenia lasu na okres 2007 – 2016, według stanu na 01.01.2010 r.

Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo znajduje się **sześć obszarów sieci NATURA 2000**, dwa specjalnej ochrony ptaków (OSO) i cztery obszary ochrony siedlisk (OZW):

- ✓ PLB300009 „Jezioro Zgierzynieckie”,
- ✓ PLB300015 „Puszcza Notecka”,
- ✓ PLH300007 „Ostoja Zgierzyniecka”,
- ✓ PLH300032 „Ostoja Międzychodzko-Sierakowska”,
- ✓ PLH300036 „Zamorze Pniewskie”,
- ✓ PLH300051 „Grądy Bytyńskie”.

Nie stwierdzono przypadków negatywnego oddziaływania wykonanych zabiegów gospodarczych na przedmioty ochrony w obszarach.

Wszystkie zabiegi zaplanowane w strefach ochrony okresowej zostały wykonane poza okresem lęgowym (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 28 września 2004 roku w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną).

Podsumowując, nie odnotowano przypadków negatywnego oddziaływania czynności gospodarczych wykonanych zgodnie z dotychczasowym planem urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000.

Opracował:

.....
mgr inż. Rafał Maciejewski

3. REFERAT KIEROWNIKA ZOL

Zespół Ochrony Lasu w Łopuchówku

Referat

Kierownika Zespołu Ochrony Lasu

Na posiedzenie Narady Techniczno Gospodarczej
w sprawie projektu planu urządzenia lasu na okres
01.01.2017 – 31.12.2026

dla Nadleśnictwa Pniewy

KIEROWNIK
Zespołu Ochrony Lasu
inż. Małgorzata Stachowiak



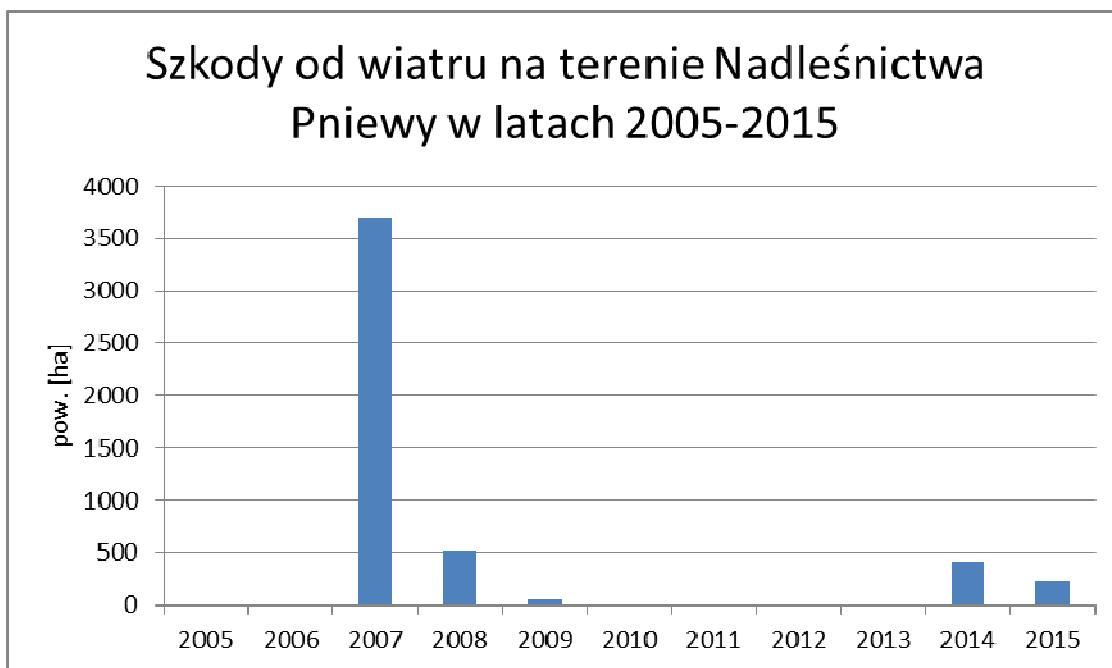
1. Stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów.

W Nadleśnictwie Pniewy głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna.

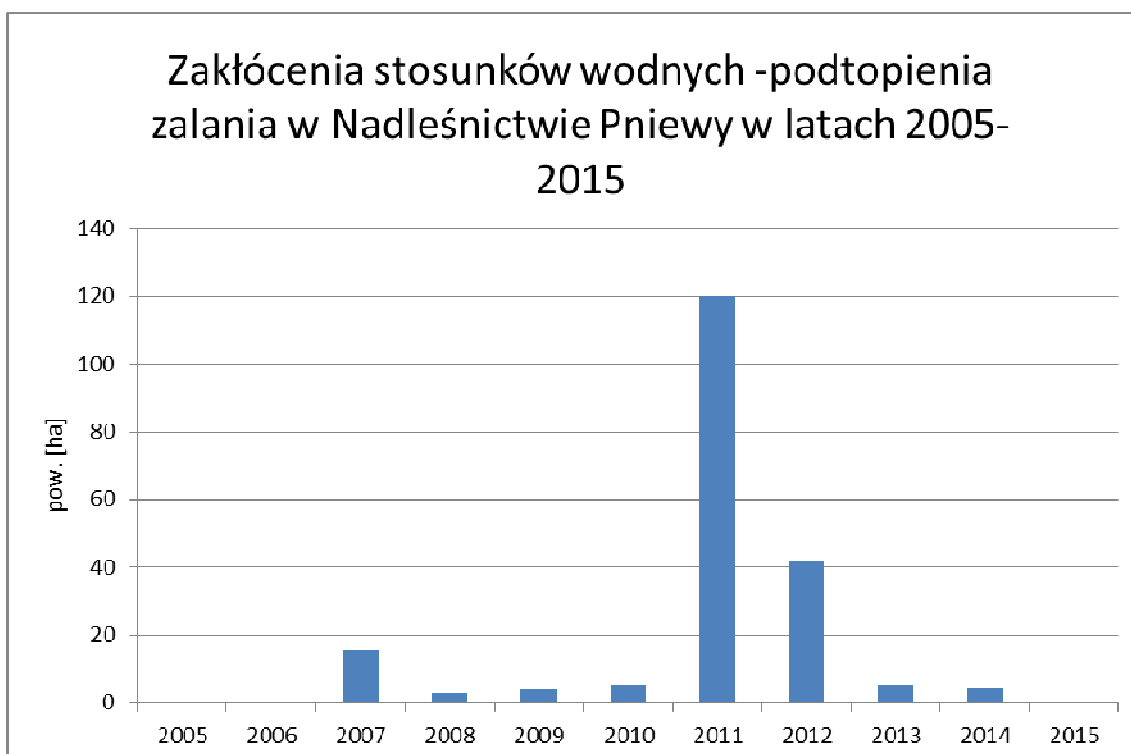
Stan zdrowotny drzewostanów można uznać za dobry.

Mimo, że drzewostany nawiedzane były przez różne czynniki niekorzystne to stan sanitarny został utrzymany na poziomie bardzo dobrym.

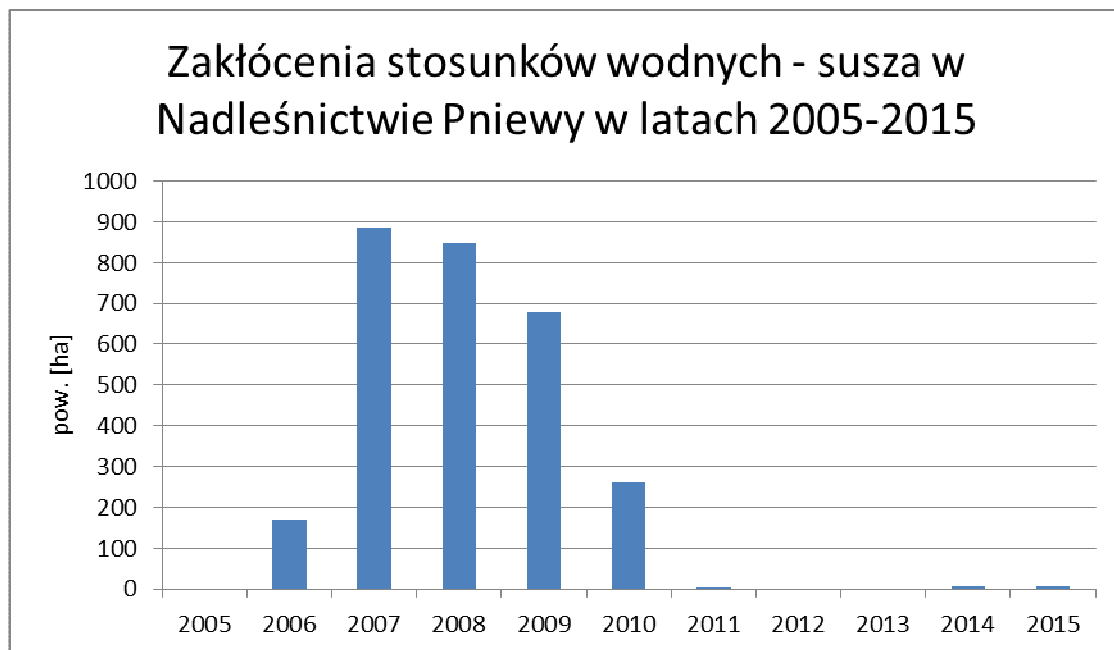
Silne wiatry spowodowały duże szkody w latach 2007, 2008, 2014, 2015.



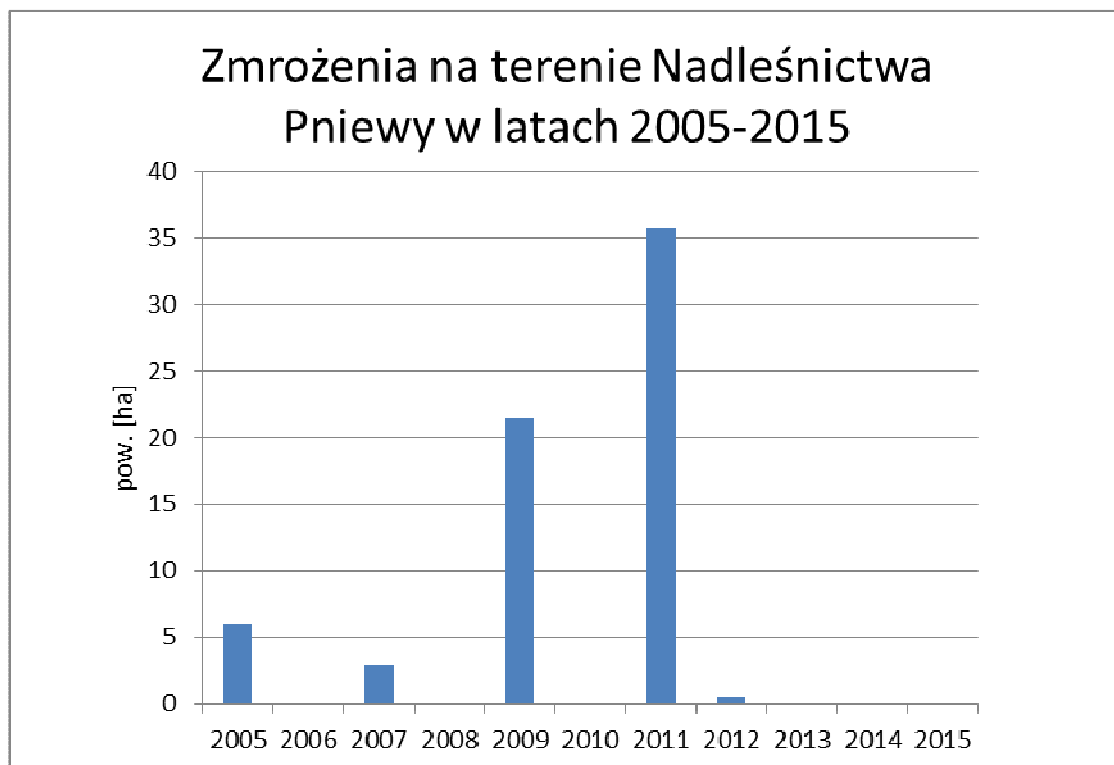
Dość znaczące podtopienia i zalania notowano w latach 2011-2012.



Cyklicznie na terenie Nadleśnictwa notowane są szkody od suszy, największą w skutkach może okazać się susza z 2015 roku w wyniku której pojawiły się szkodniki wtórne i grzyb *Sphaeropsis sapinea*.



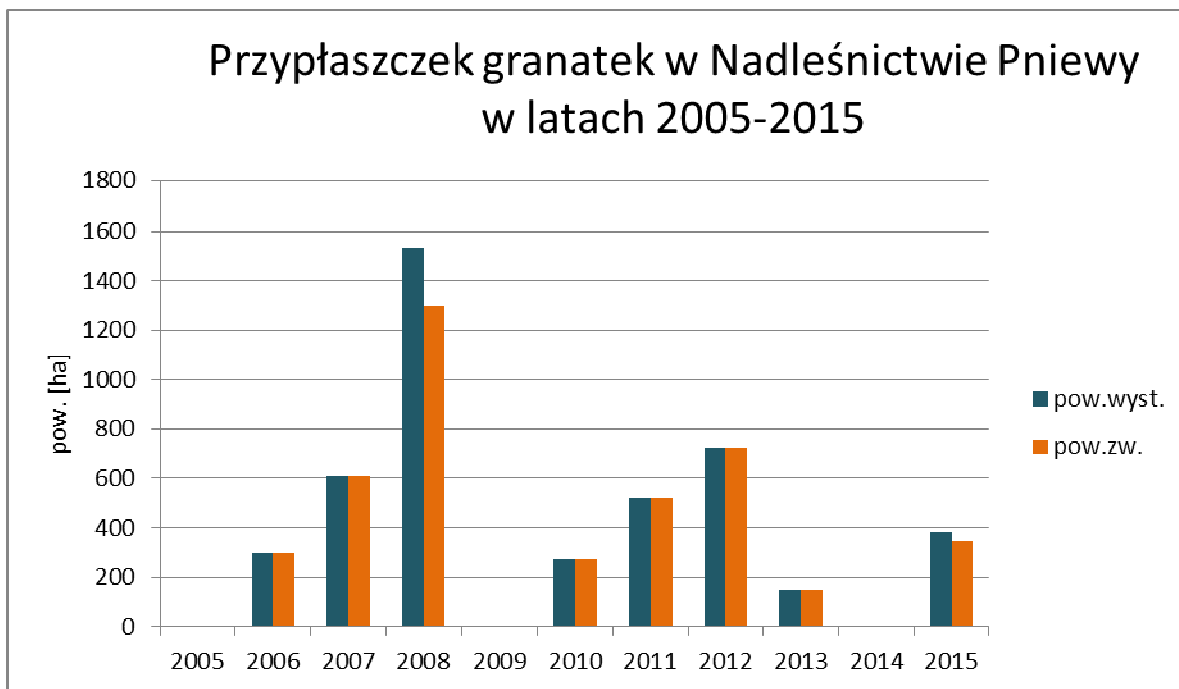
Nie bez znaczenia są szkody powodowane niską temperaturą /przymrozki wczesne i późne/, najwyższe szkody odnotowano w 2009 i 2011 roku.



Są to przede wszystkim szkody w uprawach.

W drzewostanach rejestrowano i zwalczano szkodniki wtórne .

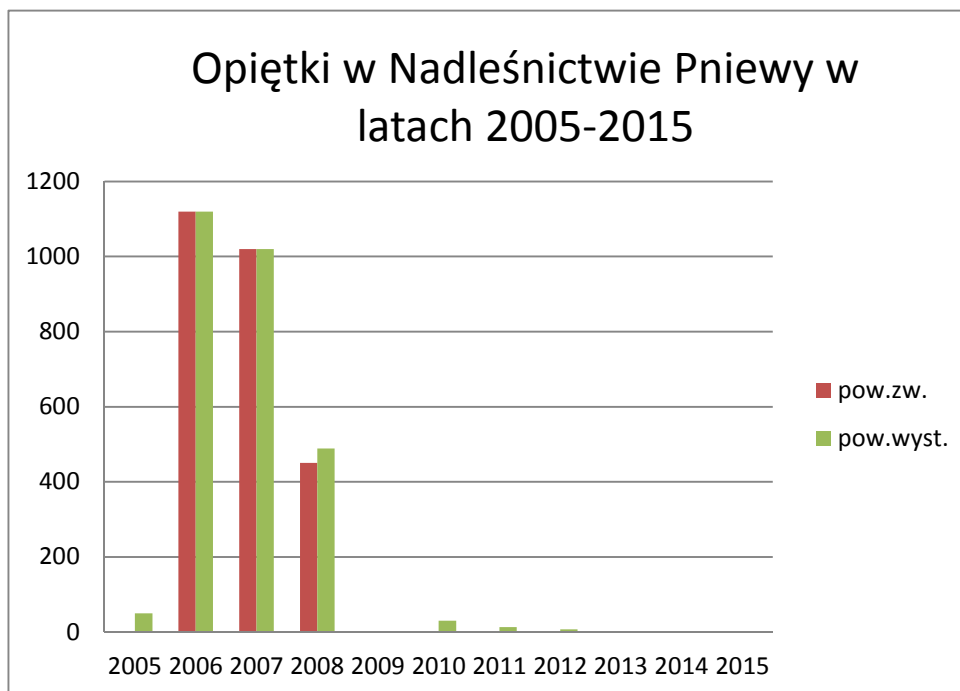
Na sośnie Nadleśnictwo intensywnie zwalczало przyplaszczka granatka w latach 2006-2008 po czym z każdym kolejnym rokiem ilość zasiedlonego drewna była niższa.



W uprawach sosnowych nie było problemów ze szkodami od szeliniaka sosnowca, jedynie w 2007 roku wystąpił na powierzchni 28 ha, odnotowywano go jeszcze przez dwa lata bez znaczących gospodarczo szkód.

W drzewostanach świerkowych rejestrowano szkody od kornika drukarza jest to, ze względu na ocieplenie klimatu, zjawisko ciągłe.

W drzewostanach dębowych po suszy w latach 2003-2004 jak w całym kraju gradacyjnie wystąpił opiętek dwupłatkowy, walka z nim trwa do dzisiaj ale najintensywniej zwalczano go w Nadleśnictwie Pniewy w latach 2006-2008.



Kierunkowe wytyczne

- Drewno z wywrotów i złomów należy niezwłocznie pozyskać i wywieźć z lasu oraz nie dopuszczać do zasinienia i zasiedlenia przez szkodniki wtórne i techniczne.

- Należy stosować zasadę, że wywroty i złomy sosnowe powstałe w okresie drugiej połowy roku i zimy mogą być usuwane i wywożone z lasu w czasie nie dłuższym niż do końca lutego, to co pozostanie należy korować, zatapiać /wszystkie zabiegi dostosować do biologii owadów i warunków pogodowych/, a powstałe w okresie wiosny powinny być pilnie usunięte i wywiezione z lasu.

- Redukcję szkodników wtórnych należy prowadzić przez cały rok.

- W uzasadnionych warunkach, drewno martwe i obumierające zgodnie z przyjętymi zasadami, powinno zostać na gruncie jako rezerwuar tworzenia się i trwania naturalnych procesów będących podstawą do wzbogacenia bioróżnorodności.

- Należy obserwować nagle odsłonięte ściany drzewostanów i usuwać drzewa zasiedlone przez przyplaszczka granatka a opadłą korę wywieść lub zniszczyć.

- Najważniejsze jest prawidłowe rozpoznanie zagrożeń, ponieważ to one dyktują tok postępowania.

- W wyniku suszy w 2015 roku mogą pojawić się szkodniki wcześniej rzadko spotykane jak kornik ostrozębny, żerdzianki, które ze względu na swoją agresywność muszą być bezwzględnie niszczone tak aby ograniczyć zasiedlanie nowych drzew.

2. Zagrożenie od szkodników pierwotnych.

Nadleśnictwo Pniewy jest oddalone od wszystkich głównych obszarów gradacyjnym szkodników pierwotnych sosny najbliższej znajduje się historycznie zwany „Północno-zachodni łuk gradacyjny”

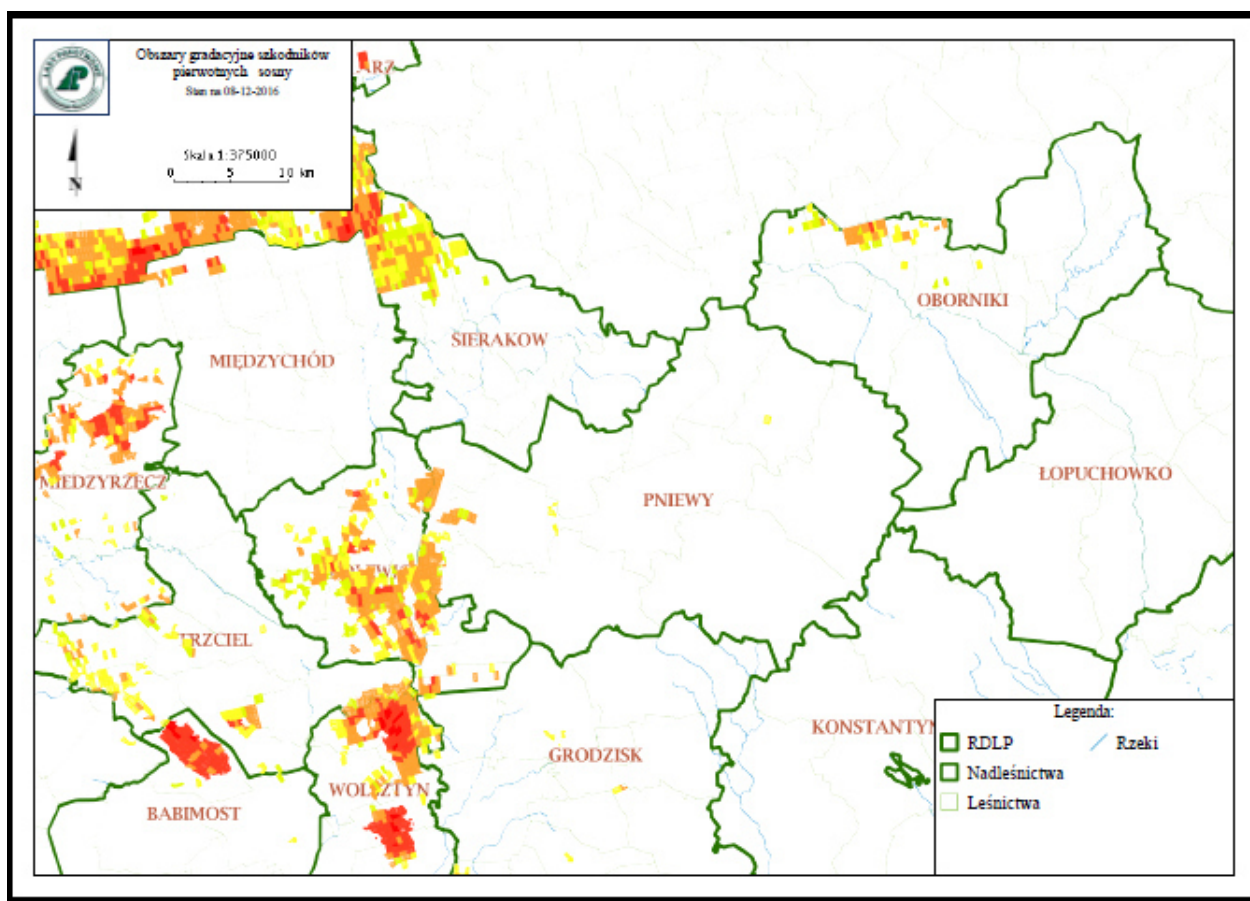
Na podstawie danych prognostycznych, będących w posiadaniu Zespołów Ochrony Lasu, za lata 1985-2010 opracowano ogniska gradacyjne szkodników pierwotnych sosny.

Dla Nadleśnictwa Pniewy rozpoznano i udokumentowano w latach obszary rozrodu dla dwóch gatunków:

Brudnica mniszka – 1992-1994, 2000-2002, /zabiegi ratownicze 1992-1994, 2000, 2001/

Strzygonia choinówka – 1988-1989, 2000 / zabiegi ratownicze 2000/

Poniżej mapka przedstawia obszar gradacyjny dla wszystkich gatunków pierwotnych sosny.



Opracowane natężenia występowania zagrożeń przez szkodniki pierwotne w latach 1985-2010 stanowiły podstawę do zaktualizowania, zgodnie z obowiązującą od 1 stycznia 2012 roku IOL, ilości partii kontrolnych jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny.

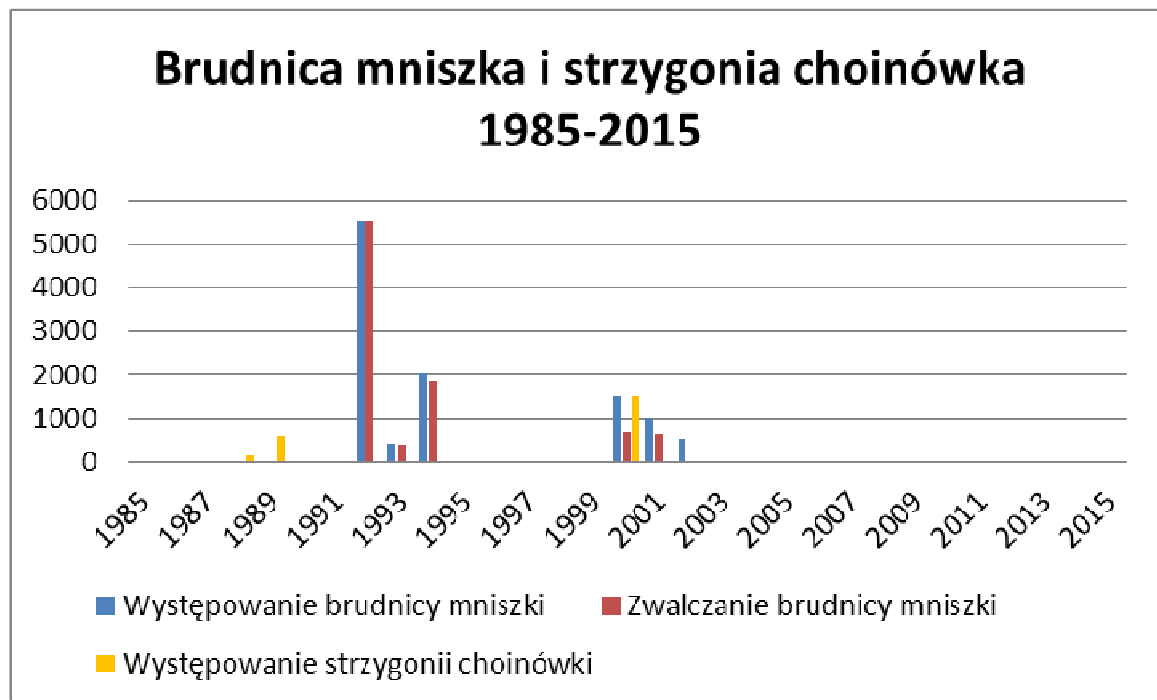
Do wyznaczenia PK wzięto pod uwagę powierzchnię ognisk gradacyjnych z wyłączeniem brudnicy mniszki, której nie prognozuje się w jesiennych poszukiwaniach.

Przed weryfikacją na terenie Nadleśnictwa Pniewy wyznaczonych było 138 sztuk partii kontrolnych. Nadleśnictwo ma obecnie po korekcie 25 sztuk partii kontrolnych .

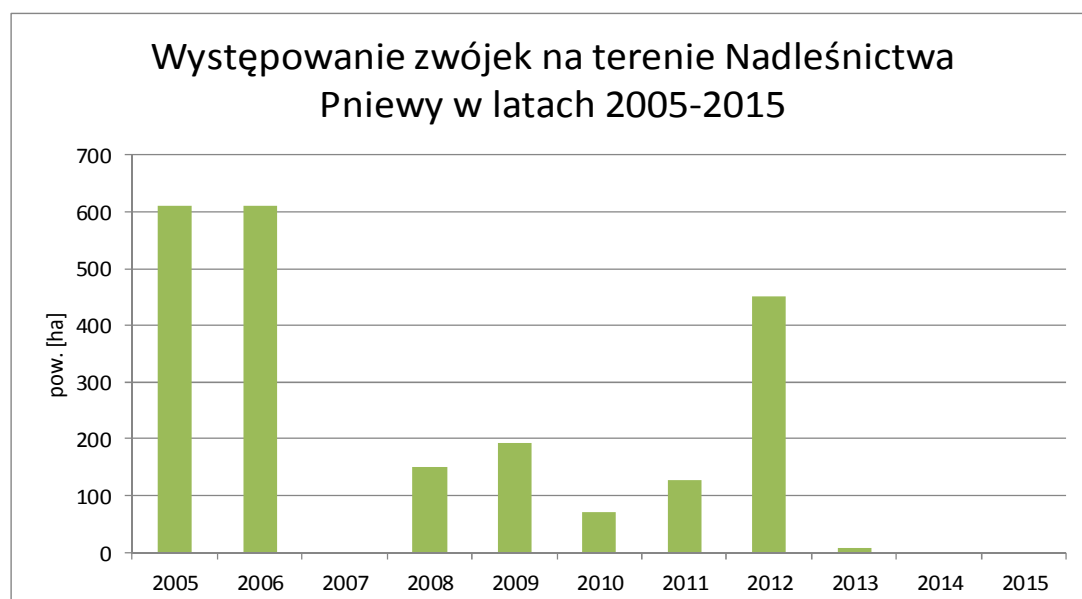
W Nadleśnictwie w ostatnim 10-leciu nie wystąpiło w drzewostanach sosnowych ani razu zagrożenie od szkodników pierwotnych.

W latach 1985-2015 zarejestrowano gradacyjne wystąpienie brudnicy mniszki i strzygonii choinówki.

Poniżej wykresy przedstawiają częstość i cykliczność gradacyjnego pojawu szkodników pierwotnych sosny w ostatnich 30 latach na terenie Nadleśnictwa Pniewy.



W drzewostanach dębowych występują cyklicznie szkodniki liściożerne.



Kierunkowe wytyczne

- Na obszarach ognisk gradacyjnych należy terminowo wykonywać prace hodowlane, natomiast w czasie wystąpienia nadmiernej ilości szkodliwych owadów należy ograniczyć te prace do minimum i przesunąć w czasie, tak aby nie zabierać pokarmu dla owadów, nie prześwietlać drzewostanów, ponieważ zmniejszając bazę żerową narażamy pozostałe drzewa na całkowity żer a prześwietlone chętniej są zżerane a potem zasiedlane przez szkodniki wtórne.

- Przy prognozowaniu brudnicy mniszki bardzo ważny jest pierwszy etap monitorowania polegający na liczeniu motyli podczas transektu. Odłowy samców brudnicy mniszki do pułapek feromonowych należy traktować jako informację o rozpoczęciu lotu.

- Przy szkodnikach liściożernych w drzewostanach dębowych, monitoring rozpoczynamy od wykonania inwentaryzacji defoliacji, jej wyniki dają podstawę do lokalizacji założenia grupy lepów celem odłowu bezskrzydłych samic motyli z rodziny miernikowcowatych. W kolejnym roku oceniamy bytność w koronach innych towarzyszących gatunków.

- Należy kontynuować działania w kierunku zwiększania naturalnej odporności biologicznej drzewostanów poprzez:
 - zwiększania zróżnicowania gatunkowego i wiekowego drzewostanów,
 - ochronę naturalnych sprzymierzeńców /ptaków, mrówek, fauny występującej na drzewach obumierających i martwych itp./,
 - zachowanie i ochronę łąk śródleśnych, oczek wodnych, babczyk, źródlisk,
 - umiejętne zakładanie punktów biologicznego oporu, między innymi na bazie istniejących już w środowisku elementów takich jak biogrupy, ciągi rowów itp., przyspiesza i zapewnia osiągnięcie sukcesu,
 - kształtowanie stref ekotonowych i biologiczne wzbogacanie obrzeży lasu.
 - Wykonanie i prawidłowe utrzymywanie małej retencji, która umożliwi okresowe zatrzymywanie wody w lesie a w czasie nadmiaru odprowadzenie jej.
 - Na terenach permanentnie nawiedzanych przez silne wiatry i wichury należy wykonywać na czas prace hodowlane tak, aby nie dopuszczać do skrajnego przegęszczenia lub przeredzenia drzewostanów. Utrzymanie prawidłowego reżimu czasowego w pracach pielęgnacyjnych powinno prowadzić między innymi do wzmocnienia i wyrównania koron drzew.

3.Zagrożenie od chrabąszczowatych.

Na terenie Nadleśnictwa Pniewy stwierdzono historycznie udokumentowane stałe pędraczyska.

W dniu 19 kwietnia 2016 roku w Nadleśnictwie Pniewy wyznaczono obszary uporczywych pędraczysk w następujących lokalizacjach:

Leśnictwo Kaźmierz oddz. nr: 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 26, 271.

Leśnictwo Klemensowo oddz. nr: 224, 227, 228, 229,230, 231, 232, 231A, 232A.

Leśnictwo Mielno oddz. nr: 213, 214, 233, 356, 357, 359, 360, 361,362.

Leśnictwo Bytyń oddz. nr: 310, 324, 325, 344, 256, 257, 259, 260, 261.

Łączna powierzchnia zarejestrowanych obszarów uporczywych pędraczysk wynosi 1089,46 ha.

Kierunkowe wytyczne

W Planie Urządzenia Lasu na terenach zagrożonych od imago chrabąszczowatych i ich pędraków winno się planować zadania gospodarcze tak jak na terenach nie zagrożonych. Ponieważ w okresie 10-letnim wiele może zmienić w cechach populacji chrabąszczowatych.

Na obszarach zagrożonych szkodami od chrabąszczowatych należy bezwzględnie monitorować rójki a przed rozpoczęciem planowanych zadań związanych z etatem cięć i odnowieniem należy przed „zdjęciem” drzewostanu wykonać poszukiwania pędraków w glebie. W zależności od wyników zagrożenia od pędraków i okresu ryjkowego należy wybrać najlepszy czas na wykonanie planowanych zadań, często ten czas zamyka się w okresie 4 lat, śledząc prawidłowo przebieg rójek na tym terenie można mocno skrócić ten czas.

Postępowanie hodowlane jest jedną z metod profilaktycznych, stosowanych w integrowanej metodzie ochrony drzewostanów przed chrabąszczami.

Polega ono głównie na stworzeniu optymalnych warunków dla rozwoju sadzonek lub siewek, a jednocześnie niekorzystnych dla szkodnika. Wyrażają to dwie podstawowe zasady hodowli lasu, tj.:

1. rozpraszania ryzyka hodowlanego na możliwie dużą liczbę gatunków drzew rodzimych, dostosowanych do charakteru siedlisk,
2. zmniejszania ryzyka hodowlanego m.in. poprzez:
 - a) preferowanie naturalnego odnowienia lasu;
 - b) nadanie typowi gospodarczemu drzewostanu charakteru dynamicznego (zmiennego w czasie), zwłaszcza przy szerszym wykorzystaniu, w pierwszej fazie, gatunków szybko rosnących – pionierskich i osłonowych, takich, jak np.: brzoza, osika, olsza i modrzew;

- c) ukierunkowanie cięć pielęgnacyjnych nie tylko na poprawę jakości produkcji, ale też na stabilność drzewostanów oraz ich żywotność i trwałość;
- d) maksymalne wykorzystanie istniejących odnowień naturalnych, nawet odbiegających od typu gospodarczego;
- e) ograniczenie czasu prowadzenia selekcji pozytywnej w trzebieżach późnych w drzewostanach sosnowych, do połowy lub do końca IV klasy wieku, celem poprawienia stabilności drzew, a przy tym uniknięcia nadmiernego rozrzedzenia, które sprzyja występowaniu chrabąszczy w drzewostanach.

Stosunkowo łatwa, i dobrze zbadana, jest ochrona szkótek i upraw leśnych zakładanych na gruntach porolnych. W tym przypadku proste zabiegi mechaniczno-uprawowe pozwalają na prawie całkowite ograniczenie szkód od pędraków. Kilkakrotna orka i talerzowanie, połączone z możliwością przelegiwania powierzchni, powodują skuteczne obniżenie populacji szkodnika, a siewki lub sadzonki mają dodatkowo dogodne warunki dla swojego rozwoju.

Zakres szczegółowych działań odnośnie szkółki, to m.in.:

1. Dążenie do maksymalnego zwiększenia areału produkcji jednego gatunku w jednym miejscu, tak, aby można było na jak największych powierzchniach stosować zabiegi agrotechniczne.
2. Na powierzchniach, gdzie występują starsze pędraki chrabąszczy najkorzystniej byłoby wstrzymać się z produkcją i kwatery takie utrzymywać w czarnym ugorze. Wskazane są kilkakrotne (w ciągu sezonu wegetacyjnego) głębokie orki pługiem jednoskibowym z ręcznym wybieraniem szkodnika. Orki należy wykonywać w czasie, kiedy pędraki znajdują się na małej głębokości. Nie należy wykonywać orek w okresach długotrwałych suszy i trwania wysokich temperatur, kiedy to pędraki stają się mniej aktywne i schodzą do głębszych warstw gleby. Każdorazowo przed orką wskazane jest wykopanie kilku dołów celem zlokalizowania głębokości, na której żerują szkodniki.
3. Ręczne wybieranie pędraków wykonywać przy każdej nadarzającej się okazji, np. podczas pieleń.
4. Drogi, rowy oraz inne niewykorzystane pod produkcję obszary (np. położone wzdłuż pasów wiatrochronnych) utrzymywać w czarnym ugorze.
5. Na kwaterach nie objętych produkcją utrzymywać czarny ugor – głęboka orka (z niedopuszczeniem do rozwoju chwastów) pługiem jednoskibowym z ręcznym wybieraniem szkodnika. Zabiegi wykonywać w czasie chłodniejszych dni, ze względu na obecność pędraków w wierzchniej warstwie gleby.
6. Zaleca się stosowanie orek w latach rójki w miesiącu lipcu i sierpniu, celem przesuszenia świeżo złożonych jaj i młodych pędraków.

7. W miejscach przeznaczonych pod ugór zielony stosować siew roślin działających negatywnie na rozwój pędraków.
8. Należy dążyć do zwalczania, sprzętem naziemnym lub samolotem, imago wszystkich pozostałych chrząszczy, których pędraki mogą czynić szkody w zasiewach i wielolatkach. Dotyczy to w szczególności chrabąszcza majowego, guniaka czerwczyka, ogrodnicy niszczylistki . Zabiegi należy wykonywać przy użyciu zalecanych corocznie przez IBL preparatów kontaktowych. Zabiegom należy poddać wszystkie miejsca, w których gromadzą się na żerowanie chrząszcze (brzezi kulis, krzewy, kwatery z wielolatkami, itp.).
9. Na szkółkach szczególnie zagrożonych, należy rozważyć zmianę systemu ochrony przed wiatrem z pasa zadrzewień na system sztucznych osłon przeciwwiatrowych.
10. Pryzmy kompostowe na czas rójki chrabąszcza należy okrywać .

Cięcia rębne

1. Rezygnować w jak największym stopniu z rębni:
 - zupełnej pasowej (Ib) na rzecz rębni smugowej (większe powierzchnie zrębowe, jako tereny atrakcyjne dla chrabąszcza majowego, są preferowane przy składaniu jaj; ponadto, jeśli dojdzie do przepadnięcia uprawy mamy do czynienia z większą powierzchnią, gdzie utrudniony jest także naturalny obsiew)
 - gniazdowych i przerębowych ze względu na preferowanie takich powierzchni przez chrabąszcza kasztanowca, który zasiedla drzewostany.

Cięcia przedrębne

1. Dostosować okresy pozyskania i cięć trzebieżowych w cyklu rocznym i 10-letnim do cyklu rozwojowego chrabąszczy. Wskazane byłoby wykonywanie cięć trzebieżowych jesienią w roku rójki. Pozwoliłoby to na dojście drzewostanu do zwarcia do następnej rójki i tym samym mogłoby spowodować zmniejszenie ilości składanych jaj w drzewostanach o pełniejszym zwarcu.
2. W drzewostanach przewidzianych do trzebieży, podczas ich realizacji należy się kierować potrzebą pielęgnowania zapasu, tj. utrzymywania w drzewostanie możliwie pełnego zwarcia z zachowaniem dolnych warstw lasu.
3. Unikać podczas trzebieży korzystania z ciężkiego sprzętu, który wymaga dodatkowego zakładania szlaków zrywkowych, co z kolei powoduje większe przerzedzenie drzewostanu.

Odnowienia

1. Na stałych pędraczyskach dopuszczalne jest odstępianie od realizacji przyjętego składu gatunkowego. Należy dążyć do jak najpełniejszego pokrycia powierzchni, preferując możliwie największe urozmaicenie składu gatunkowego (rozproszenie ryzyka hodowlanego), ze szczególnym uwzględnieniem gatunków bardziej odpornych na żer pędraków (Brz, Olsze, itd.). Należy rozważyć zastępowanie dębu szypułkowego – bezszypułkowym, którego liście rozwijają się znacznie później, co może powodować pogorszenie warunków życia osobników dorosłych chrabąszczy.
2. Odstąpić od wprowadzania podsadzeń i podszytów, a obejmować pielęgnacją i ochroną istniejące odnowienia naturalne.
3. Zrezygnować z już istniejących i zaniechać zakładania nowych bloków upraw pochodnych, ze względu na usuwanie podczas pielęgnacji wszystkich innych gatunków.
4. Przygotowanie gleby i sadzenie na pędraczyskach prowadzić wyłącznie w sposób:
 - ograniczający liczebność szkodnika (np. poprzez zastosowanie frezu leśnego);
 - zapewniający optymalne warunki dla rozwoju sadzonek, poprzez wykonanie odpowiedniego i starannego przygotowania gleby, co zwiększa ich odporność na żery;
 - preferujący przygotowanie gleby i sadzenie w okresie późnego lata i wczesnej jesieni;
 - eliminujący wszelkie sadzonki słabej jakości, z uszkodzonym lub słabo rozwiniętym systemem korzeniowym na korzyść materiału o wysokiej jakości, najlepiej mikoryzowanego;
 - rygorystycznie egzekwujący przestrzeganie zasad prawidłowego sadzenia (na odpowiednią głębokość i bez podwijania korzeni) oraz stosowanie odpowiednio zagęszczonej więźby.
5. Zabiegiem profilaktycznym – przyspieszający rozwój korzeni, a tym samym zmniejszającym wrażliwość sadzonek drzew leśnych na żer pędraków – może być nawożenie, zwłaszcza gleb lżejszych. Zaleca się nawożenie rozdrobnionymi odpadami drzewnymi w celu poprawy właściwości fizycznych i struktury biologicznej takich gleb.
6. Stosować siew gatunków lekkonasiennych, np. brzozy na zielono zaraz po przygotowaniu gleby, traktując je jako osłonę dla gatunków docelowych.

Pielęgnacje

Czynności pielęgnacyjne w uprawach i młodnikach zagrożonych przez pędraki powinny polegać na utrzymywaniu młodych drzewostanów w pełnym zwarcu, ważne jest szybkie wprowadzanie poprawek i uzupełnień w miejscach powstałych luk i rozrzedzeń.

Ze względu na opóźnienia procesów odnowieniowych, wynikające ze szkód powodowanych przez pędraki w uprawach leśnych, mogą wystąpić trudności w realizacji planu urządzenia lasu

w zakresie czyszczeń (CW) pod względem powierzchniowym, co powinno znaleźć w przyszłości odpowiednie uzasadnienie przy analizie gospodarki przeszłej nadleśnictwa.

Ochrona lasu

Pewne znaczenie profilaktyczne dla ochrony drzewostanów przed chrabąszczami, może mieć stworzenie dogodniejszych warunków bytowania dla ptaków owadożernych i nietoperzy, które chętnie zjadają postacie doskonałe chrabąszczy.

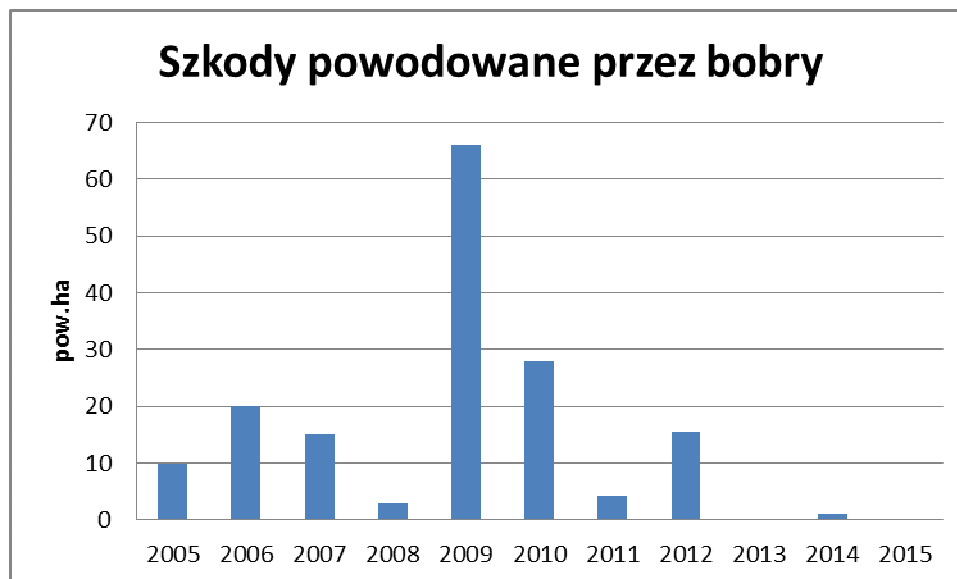
Zwierzętami, które w znacznym stopniu przyczyniają się do redukcji pędraków są dziki, i dlatego należy dążyć do możliwie wysokiego zagęszczenia ich populacji na terenach silnie opanowanych przez chrabąszcze.

Zrezygnować z wielkopowierzchniowego gradzenia upraw leśnych, a gradzeniem objąć jedynie najcenniejsze – z punktu widzenia hodowli lasu – domieszki, co powinno pozwolić na swobodne żerowanie dzików.

Zrezygnować w okresie wegetacyjnym z polowań w celu umożliwienia swobodnego żerowania przez dziki oraz rozważyć możliwość okresowego zwiększenia populacji dzików kosztem jeleniowatych.

Prowadzić stały monitoring rójek chrabąszcza. Informacja nt. rójek w czasie i przestrzeni daje z wyprzedzeniem wiedzę o możliwości wystąpienia zagrożeń i potrzebie podjęcia konkretnych działań ochronnych bądź hodowlanych.

4. Szkody powodowane przez bobry.



Kierunkowe wytyczne

Zgodnie z obowiązującym prawem (rozporządzenie Ministra Środowiska) bobry na terenie Polski objęte są ochroną częściową, co oznacza, że w szczególnych okolicznościach może zostać wydane zezwolenie na ich redukcję. Szkody wyrządzone przez bobry są rekompensowane przez budżet państwa (nie dotyczy to Lasów Państwowych) w zakresie uregulowanym w ustawie o ochronie przyrody.

Należy bardzo rzetelnie rejestrować wszystkie zmiany zaistniałe, te korzystnie i niekorzystne, wynikające z bytowania borów.

4. KOŃCOWA OCENA DOKONANA PRZEZ DYREKTORA RDLP

**Ocena końcowa gospodarki leśnej
w Nadleśnictwie Pniewy za okres
od 01.01.2007 do 31.12.2016**

Oceny końcowej dokonano na podstawie „Analizy gospodarki przeszłej” sporządzonej przez Nadleśniczego oraz koreferatu Wykonawcy planu.

Z dniem 01.01.2012r. na podstawie zarządzenia nr 38/11 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu, mocą zarządzenia nr 49 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 24.10.2011r. dokonano zmiany zasięgów terytorialnych obrębów leśnych powodujące zwiększenie powierzchni obrębu Pniewy i zmniejszenie powierzchni obrębu Niemierzewo o 625 ha.

Powierzchnia gruntów Nadleśnictwa w stosunku do 01.01.2007r. uległa zwiększeniu o 46 ha, głównie z powodu przejęcia 30 ha od Agencji Nieruchomości Rolnych Oddziału Terenowego w Poznaniu oraz wzrostu powierzchni o 12 ha na skutek zamiany gruntów.

Pozytywnie oceniam wykonanie etatu użytkowania głównego. Etat miąższościowy użytków głównych został zrealizowany w 100,0%.

Etat powierzchniowy użytkowania rębego zrealizowano w 90,6 %, a miąższościowy w 99,8 %. Planowane użytkowanie przedrębne zrealizowano powierzchniowo w 83,1%, a miąższościowo w 100,1%. W użytkowaniu przedrębnym uzyskano intensywność 39,4 m³/ha w stosunku do planowanej 32,7 m³/ha. Pozytywnie oceniam wykonanie trzebieży wczesnych (99,9%). Za nie w pełni uzasadnione oceniam niskie wykonanie trzebieży późnych (77,9%).

W minionym 10-leciu wykorzystanie powierzchni do odnowień i zalesień oceniam jako prawidłowe. Zainwentaryzowano 293 ha upraw i młodników 1a klasy wieku na powierzchniach otwartych. 90,6% powierzchni tych upraw i młodników cechuje zgodność z docelowym składem gatunkowym przyjętym w poprzednim planie dla danego siedliska. Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników 1a klasy wieku jest bardzo dobre i wynosi 0,91. Odnowienia naturalne uznano na powierzchni 16 ha, w tym 8 ha sosny. W dalszej działalności uważam za celowe podjęcie działań zmierzających do zwiększenia powierzchni upraw i młodników z odnowień naturalnych.

Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników po rębniach złożonych, których zainwentaryzowano 453 ha, wynosi 0,85. Przeciętne zadrzewienie młodego pokolenia w Klasie Odnowienia wynosi 0,42. Jakość pielęgnacji upraw i młodników oceniam jako bardzo dobrą.

W stosunku do IV rewizji planu ul nastąpiło zwiększenie zapasu o 511 tys. m³ (12,6%), a przeciętna zasobność wzrosła o 12,1% z 282 m³/ha do 316 m³/ha. Przeciętny wiek drzewostanów wzrósł z 61 do 66 lat. Różnica pomiędzy wiekiem pożądanym określonym jako połowa orientacyjnego wieku rębności (52 lat) a przeciętnym wynosi 14 lat i oznacza odstępstwo od stanu pożądanego i wynika z opóźnień w realizacji użytkowania rębnego w minionych dziesięcioleciach. W ostatnim dziesięcioleciu zwiększył się udział powierzchniowy wg gatunków panujących, olszy o 0,90%, buka o 0,83% i graba o 0,37%. Zmniejszył się udział jesionu o 0,68 %, brzozy, akacji o 0,67%, i sosny, modrzewia o 0,29%.

Wyniki monitoringu skutków oddziaływania ustaleń planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000 zostaną zaprezentowane podczas kolejnej rewizji planu ul, dla którego sporządzono pełną procedurę strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

W nadleśnictwie określono obszary uporczywych pędraczysk. Uporczywe pędraczyska zlokalizowano w obrębie leśnym Pniewy, leśnictwach Kaźmierz, Klemensowo, Mielno i Bytyń na łącznej powierzchni 1089 ha. Pędraczyska z uwagi na specyfikę terenu sprzyjającą rozrodowi chrabąszczowatych, jak i na duże utrudnienia ograniczające możliwości chemicznego zwalczania (między innymi Obszary Natura 2000), są poważnym utrudnieniem w prowadzeniu gospodarki leśnej. Pozytywnie oceniam skuteczność metod ochrony upraw i młodników przed szkodami powodowanymi przez zwierzynę. Stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów oceniono jako bardzo dobry. Jako prawidłowe oceniam działania nadleśnictwa podejmowane w zakresie ochrony przyrody, edukacji przyrodniczo-leśnej oraz zagospodarowania turystycznego lasu.

Podsumowując, gospodarkę leśną w minionym dziesięcioleciu oceniam pozytywnie.

DYREKTOR

Tomasz Markiewicz

C. OPIS PRZYJĘTYCH ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA

1. OGÓLNE ZASADY OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH

1.1. Opis celów i zasad trwale zrównoważonej gospodarki leśnej

Podstawą prowadzenia gospodarki leśnej w bieżącym okresie jest plan urządzenia lasu opracowany na okres 2017-2026 r. przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu. Trwale i zrównoważone zagospodarowanie lasu, jako zarządzanie i użytkowanie terenów leśnych prowadzi się wg planu urządzenia lasu, w sposób który zapewnia utrzymanie ich różnorodności biologicznej, produktywności, zdolności regeneracyjnych, żywotności, właściwych funkcji ekologicznych, ekonomicznych i socjalnych, a w szczególności:

- zachowania lasów i korzystnego ich wpływu na klimat, powietrze, wodę, glebę, warunki życia i zdrowia człowieka oraz na równowagę przyrodniczą;
- ochrony lasów, zwłaszcza ekosystemów leśnych stanowiących naturalne fragmenty rodzimej przyrody lub lasów szczególnie cennych ze względu na:
 - a. zachowanie różnorodności przyrodniczej;
 - b. zachowanie leśnych zasobów genetycznych;
 - c. walory krajobrazowe;
 - d. potrzeby nauki.
- ochrony gleb i terenów szczególnie narażonych na zanieczyszczenia lub uszkodzenia oraz o specjalnym znaczeniu społecznym;
- produkcji drewna na zasadzie racjonalnej gospodarki leśnej oraz surowców i produktów ubocznego użytkowania lasu.

Założeniem docelowym niniejszego planu na bieżące 10–lecie jest, poprzez optymalne wykorzystanie warunków przyrodniczych, zasad selekcji i genetyki, w drodze stosowania właściwych czynności hodowlano – gospodarczo - ochronnych, uzyskanie w maksymalnym stopniu odnowienia naturalnego, zadowalającej odporności biologicznej drzewostanów oraz zwiększenie przyrostu miąższości zarówno ilościowego jak i pod względem jakości.

Dla osiągnięcia powyższych celów należy m.in.:

- przy pozyskaniu stosować techniki proekologiczne, ochraniające roślinność i glebę;
- odnowić powierzchnię leśną w okresie do 5 lat po usunięciu drzewostanu;
- w dobrej jakości drzewostanach rodzimego pochodzenia preferować odnowienia naturalne;

- pozyskiwać drewno w granicach możliwości produkcyjnych lasu, czyli do wysokości przyjętego w planie urządzenia lasu etatu użytkowania;
- stosować w maksymalnym stopniu rębnie złożone;
- zapewnić zachowanie w lasach roślinności leśnej, naturalnych bagien, łąk i torfowisk;
- pielęgnować i chronić las;
- chronić walory krajobrazowe lasów poprzez odchodzenie od prostych ścian zrębowych, pozostawianie fragmentów drzewostanów na zrębach, a szczególnie wzdłuż dróg i cieków;
- do odnowień w maksymalnym stopniu używać materiału sadzeniowego rodzimego, sprawdzonego pochodzenia.

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

1.2.1. Podział lasu według dominujących funkcji i kategorii ochronności

Zgodnie z postanowieniami Komisji Założeń Planu zasięg i lokalizację lasów ochronnych w nadleśnictwie przyjęto według zarządzenia nr 38 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 22 kwietnia 1996 roku.

Tabela 61 Zestawienie powierzchni leśnej wg dominujących funkcji lasu i kategorii ochronności

Wyszczególnienie	Obręby		Nadleśnictwo	
	Niemierzewo	Pniewy		
	powierzchnia leśna - ha			%
Rezerwaty	77,86	46,98	124,84	0,86
glebochronne		4,58	4,58	0,03
wodochronne	762,32	941,99	1 704,31	11,80
ostoje zwierząt prawnie chronionych	301,51	143,03	444,54	3,08
Lasy stanowiące d-stany uszkodzone na skutek działalności przemysłu	222,38	1 999,92	2 222,30	15,39
Lasy na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych GPW		311,82	311,82	2,16
Wyłączone drzewostany nasienne		5,90	5,90	0,04
Razem lasy ochronne	1 286,21	3 407,24	4 693,45	32,50
Lasy gospodarcze	4 577,36	5 047,63	9 624,99	66,64
Ogółem	5 941,43	8 501,85	14 443,28	100,00

Powierzchnia lasów ochronnych określona w opracowywanym planie urządzenia lasu jest mniejsza od powierzchni w powyższym zarządzeniu o około 77 ha. Różnica ta wynika z zaliczenia w trakcie trwania III rewizji planu u.l. lasów ochronnych do utworzonego rezerwatu

przyrody „Wielki Las”. W mijającym okresie w wyniku zmian granic obrębów leśnych w 2012 r. zmianie uległa powierzchnia lasów kategorii „Lasy stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu” – w obrębie Niemierzewo zmniejszyła się o 468,22 ha i o tą wartość wzrosła powierzchnia tej kategorii w obrębie Pniewy.

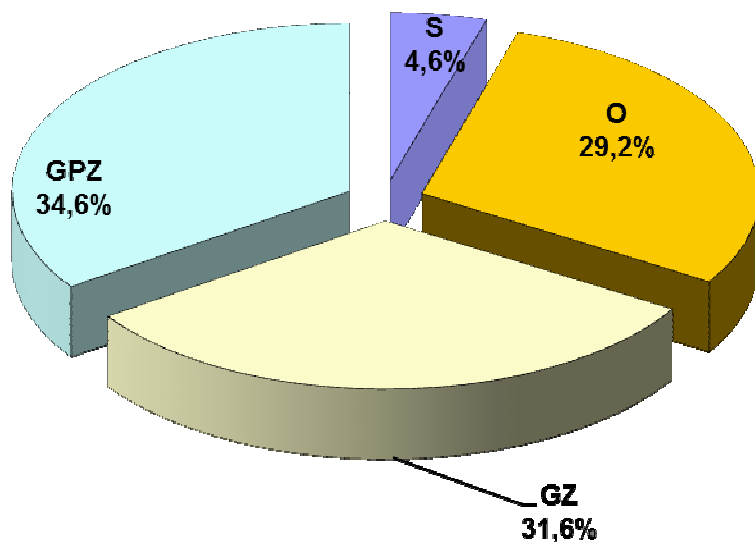
Szczegółową lokalizację oraz zasięg lasów ochronnych zamieszczono na mapach przeglądowych obszarów chronionych i funkcji lasu w skali 1:20 000 oraz na mapach walorów przyrodniczo-kulturowych w skali 1: 50 000 a także w opisach taksacyjnych w nagłówku opisu wydzieleń.

1.2.2. Przyjęty podział na gospodarstwa

Zgodnie z ustaleniami Komisji Założeń Planu wyróżniono we wszystkich obrębach gospodarstwa: specjalne, wielofunkcyjnych lasów ochronnych, wielofunkcyjnych lasów gospodarczych, z podziałem na obszary o jednakowym sposobie zagospodarowania GZ - zrębowe, GPZ - przerębowo-zrębowe.

Tabela 62 Zestawienie powierzchni leśnej i powierzchni leśnej zalesionej według gospodarstw:

Gospodarstwo	Obręby		Nadleśnictwo
	Niemierzewo	Pniewy	
	Powierzchnia leśna zalesiona - ha Powierzchnia leśna – ha		
Specjalne - S	<u>129,26</u> 130,61	<u>520,69</u> 527,69	<u>649,95</u> 658,30
Wielofunkcyjnych lasów ochronnych - O	<u>1 230,45</u> 1 233,76	<u>2 965,02</u> 2 991,50	<u>4 195,47</u> 4 225,26
Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych – zrębowych - GZ	<u>2 602,94</u> 2 614,79	<u>1 939,81</u> 1 954,03	<u>4 542,75</u> 4 568,82
Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych - przerębowo-zrębowych - GPZ	<u>1 940,41</u> 1 962,27	<u>2 995,57</u> 3 028,63	<u>4 935,98</u> 4 990,90
G – ogółem gospodarcze	<u>4 543,35</u> 4 577,06	<u>4 935,38</u> 4 982,66	<u>9 478,73</u> 9 559,72
Łącznie	<u>5 903,06</u> 5 941,43	<u>8 421,09</u> 8 501,85	<u>14 324,15</u> 14 443,28



Wykres 9 Procentowy udział powierzchni leśnej w ramach gospodarstw dla nadleśnictwa

Do gospodarstwa specjalnego zaliczono:

Tabela 63 Zestawienie powierzchni i lokalizacji lasów zaliczonych do gospodarstwa specjalnego

Wyszczególnienie	Obręby		N-ctwo
	Niemierzewo	Pniewy	
	<u>powierzchnia leśna - ha</u> lokalizacja		pow. leśna - ha
Rezerваты	<u>77,86</u> 218 a-d, 219 a-h, 220 a-h, 221 a-f, 222 a-c	<u>46,98</u> 575 a, 584 b-g, 595 a-d,g,h, 604 i-l, 630 a-j, 656 i,j	124,84
Otuliny rezerwatów	-	<u>47,62</u> 574 j, 575 b,c,h, 579 k,l, 584 a,h, 590 l, m, 591 d, 594 a, 595 k, 596 a,c,j, 604 b-h,m, 605 a	47,62
Lasy stanowiące WDN	-	<u>5,90</u> 566 c	5,90
Lasy stanowiące strefy ochronne całoroczne gniazd ptaków chronionych	<u>34,27</u> 37a,b,c, 42 f,g, 43f, 97 h,o, 226 i, 271h	<u>55,28</u> 274 b, 281c, 295f, 352c, 399b, 415a,b, 448c, 528a-c, i, j, 574a-c, 632b,d	89,55
Siedliska LMB	<u>18,48</u> 3 d, 23 d, 38 b, 104 a, 117 a	<u>15,60</u> 295 i,k, 364 r, 415 g, 521 a,b, 526 g, 528 d, 534 a, 555 f	34,08
Siedliska przyrodnicze w stanie „A”	-	<u>14,01</u> 575 a, 597 a,b	14,01
Lasy stanowiące cenne fragmenty przyrody	-	<u>22,43</u> 323 b,f,492 k, 543 h, 603 d, 615 f, 656 h,k	22,43
Lasy uznane za obszary o wyjątkowym znaczeniu kulturowo- religijnym (Grodziska, cmentarze, mogiły)	-	<u>8,05</u> 276 f, 393 l, 398 c, 411 h, 568 i, m	8,05
Lasy stanowiące powierzchnie badawcze i doświadczalne - GPW	-	<u>311,82</u> 336, 337, 338, 339, 353, 354, 355, 356, 367, 368, 369, 370	311,82
Razem	130,61	527,69	658,30

Do gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) – zaliczone zostały wszystkie drzewostany w lasach ochronnych z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego.

Do gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) – zaliczono te drzewostany (nie ujęte w gospodarstwie specjalnym), w których wiodąca jest funkcja produkcyjna z jednoczesnym uwzględnieniem wymogów ochrony przyrody. W gospodarstwie tym wyodrębniono obszary kwalifikujące się do jednego sposobu zagospodarowania w tym:

- **zrębowego** sposobu zagospodarowania (GZ) w odniesieniu do siedlisk borowych i olsów
- **przerębowo-zrębowego** sposobu zagospodarowania (GPZ) w odniesieniu do siedlisk lasowych i olsu jesionowego.

1.2.3. Określenie wieków rębności głównych gatunków drzew oraz wieków dojrzałości rębnej drzewostanów

Przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew, jednakowe w całym nadleśnictwie, zostały ustalone na Komisji Założeń Planu:

Db, Js	-	140
Bk	-	120
So, Md, Dg, Lp, Jw, Kl, Wz	-	100
Św, Gb, Brz, Ak, Ol	-	80
Ol odr., Os	-	60
Tp	-	50
Ols	-	40

Dla sosny, świerka, dębu i buka przyjęte wieki rębności są zgodne z wykazem, który stanowi załącznik do Instrukcji urządzania lasu z 2011 roku.

1.2.4. Zastosowany podział lasu na ostępy

Przyjęty podział lasu na ostępy w poprzednich planach urządzania lasu został utrzymany bez zmian. Dominuje długość ostępów na szerokość dwóch oddziałów, rzadziej jednego, wyjątkowo trzech oddziałów. Cięcia rębne zaprojektowano w ramach ostępów, w kolejności zgodnej z kierunkiem oznaczonym na mapie strzałką czerwoną, oznaczającą jednocześnie jego długość.

Z uwagi na występowanie bloków powierzchni drzewostanów wymagających zapoczątkowania cięć w 60 przypadkach zastosowano ostępy przejściowe oznaczone na mapach

strzałkami niebieskimi, w tym w obrębie Niemierzewo w 22 i w obrębie Pniewy w 38 przypadkach.

1.3.Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego

1.3.1. Przyjęte etaty użytkowania rębego

Obliczone oraz przyjęte na dziesięciolecie miąższościowe oraz powierzchniowe etaty użytków rębnych dla obrębów przedstawiają się następująco (tabele XIV):

Tabela 64 Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego dla obrębu Niemierzewo (2)

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
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	0	0	
LASÓW OCHRONNYCH (O)	9 525	7 471	4 911	7 471	436	3 113	68 387	68 387
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	6 366 16,32	9 686 25,74	11 706 27,13	9 686 25,74	172 7	x	x	60 124 231,93
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	9 387	10 110	7 093	9 387	320	6 163	x	96 750
RAZEM GOSP. (G)	15 753	19 796	18 799	19 073	492	6 163	0	156 874
OGÓŁEM OBRĘB	25 278	27 267	23 710	26 544	928	9 480	68 387	225 261

Tabela 65 Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego dla obrębu Pniewy (3)

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
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	179	321	18 457	18 457
LASÓW OCHRONNYCH (O)	14 370	12 263	10 031	12 263	1 180	9 172	128 879	128 879
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	11 362 29,30	8 727 22,56	6 646 15,85	8 727 22,56	136 7	X	X	83 536 366,31

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 uprzętnienia 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
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	18 082	13 883	10 078	13 883	2 327	8 192	X	148 384
RAZEM GOSP. (G)	29 444	22 610	16 724	22 610	2 463	8 192	0	231 920
OGÓŁEM OBREB	43 814	34 873	26 755	34 873	3 822	17 685	147 336	379 256

Tabela 66 Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębne dla nadleśnictwa

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 uprzętnienia 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
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	179	525	18 457	18 457
LASÓW OCHRONNYCH (O)	23 895	19 734	14 942	19 734	1 616	12 285	197 266	197 266
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	17 728 45,62	18 413 48,30	18 352 42,94	18 413 48,25	308 14	X	X	143 660 598,24
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	27 469	23 993	17 71	23 270	2 647	14 355	X	245 134
RAZEM GOSP. (G)	45 197	42 586	35 523	41 683	2 955	14 3655	0	388 794
NADLEŚNICTWO	69 092	62 140	50 465	61 417	4 750	27 165	215 723	604 517

Orientacyjny etat według pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa wynosi **50 465 m³ brutto**.

W gospodarstwie specjalnym użytkowanie rębne, zgodnie z ustaleniami Komisji Założeń Planu, ograniczono do niezbędnego minimum, kierując się potrzebami hodowlanymi drzewostanów. Użytkowanie rębne zaplanowano w obrębie Pniewy w drzewostanach na GPW, projektowano głównie rębnie częściowe.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych przyjęte etaty są wynikiem lokalizacji cięć rębnych uwzględniającej potrzeby hodowlane oraz aspekt przyrodniczy i ekologiczny gospodarki leśnej w nadleśnictwie. Przyjęty etat wynosi **197 266 m³ brutto**

i stanowi 100,0% obliczonego etatu optymalnego w tym gospodarstwie, w tym w obrębie Niemierzewo 91,5% a w obrębie Pniewy 105,1%.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych w obszarze zrębowym zagospodarowania lasu (GZ) przyjęte etaty są wynikiem lokalizacji cięć rębnych uwzględniającej ład przestrzenny i czasowy oraz aspekt przyrodniczy i ekologiczny gospodarki leśnej w nadleśnictwie. Przyjęty etat miąższościowy dla całego nadleśnictwa wynosi **143 660 m³ brutto** i stanowi 78,3% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych w obszarze przerębowo-zrębowym zagospodarowania lasu (GPZ) przyjęte etaty wynikają z potrzeb hodowlanych drzewostanów. Przyjęty etat wynosi 245 134 m³ brutto i stanowi 105,3% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń.

Łączny etat przyjęty dla gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych wynosi **388 794 m³ brutto**, co stanowi 93,3 % wyliczonego etatu optymalnego.

Przyjęty łączny etat w lasach wielofunkcyjnych w wysokości 586 060 m³ brutto stanowi 95,4% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń.

Projektując cięcia rębne oraz planując związane z nimi procesy odnowieniowe, bez względu na przynależność drzewostanów do poszczególnych gospodarstw, uwzględniano:

- przyjęty cel hodowlany (TD);
- ograniczenia i nakazy prawne wynikające z funkcji pełnionych przez poszczególne drzewostany;
- zasady i wytyczne zawarte w aktach normalizacji wewnętrznej Lasów Państwowych.

Priorytetowo brano pod uwagę inicjowanie i kształtowanie naturalnych procesów odnowieniowych oraz wykorzystywanie istniejących już odnowień naturalnych w drzewostanach.

Kwalifikowanie drzewostanów do użytkowania rębego odbywało się z zachowaniem ostępowego porządku cięć, nawrotów cięć i okresów odnowienia, z uwzględnieniem specyficznych grup drzewostanów, w następującej kolejności:

- drzewostany w klasie odnowienia i w klasie do odnowienia;
- drzewostany do przebudowy intensywnej;
- drzewostany przeszlorębne;
- drzewostany rębne.

Nabór miąższości w użytkowaniu rębnym w poszczególnych kategoriach drzewostanów Nadleśnictwa Pniewy przedstawiono w poniższej tabeli:

Tabela 67 Drzewostany zakwalifikowane do użytkowania rębnego wg grup kategorii

Kategoria drzewostanów	Ogółem w nadleśnictwie	Zaprojektowano w 10-leciu		Pozostaje	
	ha m ³	ha	%	ha m ³	%
1	2	3	4	5	6
W klasie odnowienia	1 439,50	1 157,29	80,4	282,21	19,6
	394 700	243 880	61,8	150 820	38,2
W klasie do odnowienia	93,48	0	0	93,48	100,0
	28 390	0	0	28 390	100,0
Przeszłorębne	776,98	412,72	53,1	364,26	46,9
	333 510	-	-	-	-
Rębne	2 749,86	1 347,43	49,0	1 402,43	51,0
	1 203 135	-	-	-	-
Bliskorębne i młodsze	9 264,33	71,57	0,8	9 192,76	99,2
	2 560 920	-	-	-	-
Ogółem nadleśnictwo	14 324,15	2 989,01	20,9	11 335,14	79,1
	4 520 655	1 078 852	23,9	3 441 803	76,1

Drzewostany potencjalnie nadające się do użytkowania rębego (rębne, przeszłorębne, KO, KDO) zajmują w nadleśnictwie 5 059,82 ha (35,3% powierzchni leśnej zalesionej). Użytkowaniem rębym objęto 57,7% (2 917,44 ha) powierzchni tych drzewostanów.

Do pilnej przebudowy pełnej (stopień A) przy zastosowaniu użytkowania rębego zakwalifikowano w Nadleśnictwie 193,30 ha drzewostanów ze względu na zły stan zdrowotny i sanitarny lasu oraz na tak zwaną szkodliwą niezgodność składu gatunkowego z TD. W obrębie Niemierzewo zakwalifikowano 32,15 ha drzewostanów, a w obrębie Pniewy 161,15 ha.

Przyjęty etat wynika z potrzeb przebudowy drzewostanów oraz możliwości lokalizacji cięć i wynosi **35 480 m³ brutto**. (w obrębie Niemierzewo 8 002 m³ brutto, a w obrębie Pniewy 27 478 m³ brutto).

Etat z potrzeb przebudowy stanowiący sumę etatów obliczonych dla poszczególnych drzewostanów zaliczonych do pilnej przebudowy wynosi **47 520 m³ brutto** dla nadleśnictwa, w tym w obrębie Niemierzewo 9 290 m³, w obrębie Pniewy 38 230 m³ brutto.

Do stopniowej przebudowy pełnej (stopień B), rozpoczynanej bez zastosowania użytkowania rębego z wykorzystaniem odnowień wyprzedzających rębnię przewidywaną w następnym dziesięcioleciu oraz odpowiednich trzebieży przekształceniowych zaliczono 112,25 ha drzewostanów (w tym w obrębie Niemierzewo 78,31 ha, w obrębie Pniewy 33,94 ha).

Do przebudowy częściowej (stopień C) w ramach cięć pielęgnacyjnych zaliczono 307,20 ha drzewostanów (w tym w obrębie Niemierzewo 79,46 ha, w obrębie Pniewy 227,74 ha).

Wykazy drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy zamieszczono w wykazach dla obrębów oraz w operatach dla leśnictw.

Tabela 68 Przyjęty rozmiar użytków rębnych nie zaliczonych na etat :

Wyszczególnienie	Obręby:		Nadleśnictwo
	Niemierzewo	Pniewy	
	Miaższość w m ³ brutto Miaższość w m ³ netto		
Uprzątnięcie nasienników i przestojów	401 332	317 257	718 589
Uprzątnięcie drzew z linii oddziałowych		173 141	173 141
Razem	401 332	490 398	891 730

1.3.2. Przyjęty etat użytkowania przedrębnego

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 10-leciu. 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 przyjęto po przeanalizowaniu:

- wyników użytkowania przedrębnego w nadleśnictwie w ubiegłym okresie oraz w okresie ostatnich 5 lat, biorąc pod uwagę łączną, pozyskaną w tym okresie miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych;
- spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wszystkich drzewostanów, w których nie planuje się użytkowania rębego;
- zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego, wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.

Tabela 69 Zestawienie poszczególnych wskaźników wysokości użytkowania przedrębnego:

Wyszczególnienie	Obręby:		Nadleśnictwo
	Niemierzewo	Pniewy	
	Etat na 10-lecie - m ³ netto wskaźnik - m ³ /ha		
Etat wg wykonania <u>w ostatnim 5 leciu</u>	150 677 37,12	161 091 32,71	311 768 34,70
Etat wg wykonania <u>w ubiegłym okresie</u>	194 719 47,97	178 722 36,29	373 441 41,57

Wyszczególnienie	Obręby:		Nadleśnictwo
	Niemierzewo	Pniewy	
	Etat na 10-lecie - m ³ netto wskaznik - m ³ /ha		
Etat wg 50% przyrostu spodziewanego z wszystkich drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny – przyrost tablicowy	<u>151 140</u> 37,23	<u>171 200</u> 34,76	<u>322 340</u> 35,88
Etat wg 55% przyrostu spodziewanego z wszystkich drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny – przyrost tablicowy	<u>166 254</u> 40,96	<u>188 320</u> 38,24	<u>354 574</u> 39,47

Biorąc pod uwagę ogólny stan lasu i powyższe dane Komisja NTG przyjęła orientacyjny etat użytkowania przedrębnego na 10-lecie wyliczony według 55% spodziewanego przyrostu z wszystkich drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny w wysokości

354 574 m³ netto – tj. 39,47 m³/ha.

W ubiegłym okresie nadleśnictwo pozyskało w użytkowaniu przedrębnym ogółem 322 418 m³ netto, tj. 39,39 m³/ha, w tym w obrębie Niemierzewo 46,59 m³/ha, w obrębie Pniewy 34,33 m³/ha. Użytki przygodne w użytkach przedrębnych stanowiły 25,1%.

Etat użytkowania przedrębnego na 10-lecie powierzchniowy (obligatoryjny) według tabeli XVI przedstawia poniższa tabela.

Tabela 70 Etat powierzchniowy użytkowania przedrębnego

Rodzaj zabiegu	Obręby:		Nadleśnictwo
	Niemierzewo	Pniewy	
	Powierzchnia w ha		
Trzebieże wczesne	493,36	1 233,00	1 726,36
Trzebieże późne	3 565,83	3 691,82	7 257,65
Razem trzebieże	4 059,19	4 924,82	8 984,01

1.3.3. Etat miąższościowy użytków głównych

Na etat miąższościowy użytków głównych, zestawiony w poniższej tabeli, składają się:

- etat użytków rębnych wraz z 5% przyrostem,
- użytki rębne nie zaliczone na poczet etatu powierzchniowego,
- użytki przedrębne.

Tabela 71 Zestawienie łączne etatów miąższościowych użytków głównych

Rodzaj cięcia	Obręby:				Nadleśnictwo	
	Niemierzewo		Pniewy		brutto m ³	netto m ³
	brutto m ³	netto m ³	brutto m ³	netto m ³		
1	2	3	4	5	8	9
Rębne	236 925	198 556	398 709	331 919	635 634	530 475
Przedrębne	207 818	166 254	235 400	188 320	443 218	354 574
Razem	444 743	364 810	634 109	520 239	1 078 852	885 049

Zgodnie z zapisami ustawy o lasach (art. 18 ust. 4 pkt 3) łączny miąższościowy etat użytków głównych, przyjęty w planie urządzenia lasu, określa maksymalną ilość drewna przewidzianego do pozyskania w 10-leciu w nadleśnictwie.

Zgodnie z Zarządzeniem nr 30 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 9 maja 2014 roku w sprawie kompensacji użytków rębnych i przedrębnych w Lasach Państwowych wykonanie określonych w planie urządzenia lasu, w części związanej z użytkowaniem grubizny użytków głównych, podlega oddzielnemu rozliczaniu w ramach etatów, bez możliwości kompensacji miąższościowej użytków rębnych i przedrębnych.

2. ZADANIA GOSPODARCZE WYNIKAJĄCE Z PLANU URZĄDZENIA LASU

2.1. Zestawienie i opisanie projektowanych cięć użytkowania głównego

2.1.1. Użytkowanie rębne

Realizacja cięć rębnych odbywać się będzie na podstawie wskazań gospodarczych, zawartych w opisach taksacyjnych oraz wykazu projektowanych cięć rębnych (Wzór nr 6), wykazów drzewostanów w KO, KDO i drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy w najbliższym 10-leciu (Wzory odpowiednio nr 4, 5, 3), w oparciu o zasady określone w Zasadach Hodowli Lasu z roku 2012.

Wszystkie wyżej wymienione cztery wykazy zawiera oddzielny tom planu urządzenia lasu dla poszczególnych obrębów.

Tabela 72 Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych właściwych gospodarstwami wg rodzajów rębni

Gospodarstwo	Rębnie lb	Rębnie częściowe, gniazdowe i smugowe			Rębnia przerębowa	Ogółem
		Cięcia uprz.	Cięcia pozost.	Razem		
P o w i e r z c h n i a w h a						
O b r ę b Niemierzewo						
Specjalne (S)						
Lasów ochronnych (O)	19,69	63,15	242,11	305,26		324,95
Zrębne (GZ)	66,72	89,74	75,47	165,21		231,93
Przer.-zręb. (GPZ)	16,57	167,62	272,35	439,97		456,54
Razem gosp. (G)	83,29	257,36	347,82	605,18		688,47
Razem	102,98	320,51	589,93	910,44		1 013,42
O b r ę b Pniewy						
Specjalne (S)	15,58	10,66	61,92	72,58		88,16
Lasów ochronnych (O)	61,70	225,57	396,85	622,42		684,12
Zrębne (GZ)	69,48	114,33	182,50	296,83		366,31
Przer.-zręb. (GPZ)	24,64	191,94	620,42	812,36		837,00
Razem gosp. (G)	94,12	306,27	802,92	1 109,19		1 203,31
Razem	171,40	542,50	1 261,69	1 804,19		1 975,59
N a d l e ś n i c t w o						
Specjalne (S)	15,58	10,66	61,92	72,58		88,16
Lasów ochronnych (O)	81,39	288,72	638,96	927,68		1 009,07
Zrębne (GZ)	136,20	204,07	257,97	462,04		598,24
Przer.-zręb. (GPZ)	41,21	359,56	892,77	1 252,33		1 293,54
Razem gosp. (G)	177,41	563,63	1 150,74	1 714,37		1 891,78
Łącznie	274,38	863,01	1 851,62	2 714,63	0,00	2 989,01

Użytki rębne zaprojektowano w ramach gospodarstw dla poszczególnych obrębów. W celu osiągnięcia pożądaných docelowych składów gatunkowych odnowień na poszczególnych typach siedliskowych lasu oraz dla zapewnienia najkorzystniejszych warunków wzrostu i rozwoju zrealizowanych odnowień zastosowano sposoby użytkowania i rodzaje rębni w oparciu o ustalenia Komisji Założeń Planu i „Zasady Hodowli Lasu”.

Przy wyznaczaniu drzewostanów do cięć kierowano się wiekiem, stanem, dojrzałością techniczną drzewostanów oraz zaawansowaniem odnowienia sąsiedniej działki.

Zgodnie z ustaleniami Komisji Założeń Planu przyjęto nawroty cięć:

- ✓ w gospodarstwie specjalnym i na siedliskach wilgotnych - 5-7 lat,
- ✓ w lasach ochronnych - minimum 5 lat,
- ✓ w lasach gospodarczych - minimum 4 lata,
- ✓ przy rębniach częściowych - 3-10 lat (§ 81 zasad hodowli lasu),

Przyjęto okresy odnowienia w gospodarstwie lasów ochronnych i w gospodarstwie przerębowo-zrębowym 15 lat.

Zgodnie z ustaleniami KZP przy projektowaniu rębni Ib i przy cięciach uprzętających w rębniach częściowych zredukowano miąższość do pozyskania o pozostawiane na zrębach kępy drzew o 5%.

Zgodnie z ustaleniami KZP na siedliskach lasowych, w drzewostanach, w których brak możliwości uzyskania odnowienia naturalnego stosowano rębnie Ib zwężoną.

Rębnie II planowano głównie w drzewostanach bukowych, rzadziej dębowych na siedlisku Lśw i Lw, w których istnieją odnowienia naturalne lub sztuczne albo istnieje możliwość jego uzyskania pod osłoną drzewostanów.

Rębnię IIIa projektowano na siedliskach LMśw i BMśw, rzadziej LMw, w celu przebudowy litych drzewostanów głównie sosnowych, rzadziej brzozowych na mieszane.

Rębnie IIIb projektowano na siedliskach LMw, Lw i Lśw w drzewostanach dębowych, olchowych i sosnowych w celu uzyskania drzewostanów mieszanych z przewagą gatunków liściastych Db, Bk i Gb.

W gospodarstwie specjalnym (S) użytkowanie rębne zaprojektowano tylko na glebowych powierzchniach wzorcowych wg potrzeb hodowlanych drzewostanów. Rębnie złożone stanowią 82,3% powierzchni manipulacyjnej projektowanych cięć w tym gospodarstwie.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) zaplanowane rębnie złożone stanowią 91,9% powierzchni manipulacyjnej projektowanych cięć.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych w obszarze zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ) planowana jest rębnia IIIa i Ib. Rb IIIa zaprojektowano na łącznej

powierzchni 462,04 ha co stanowi 77,2% powierzchni manipulacyjnej planowanych cięć w tym gospodarstwie. Na powierzchni 136,20 ha zaprojektowano Rb Ib.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych w obszarze przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ) zaplanowano rębnie złożone II i III na łącznej powierzchni manipulacyjnej 1 252,33 ha, co stanowi 96,8% powierzchni manipulacyjnej projektowanych cięć w tym gospodarstwie. Na powierzchni 41,21 ha zaprojektowano Rb Ib.

Zgodnie z decyzją Komisji Założeń Planu wykazy cięć użytków rębnych opracowano z podziałem na działki zrębowe bez przydziału na lata. Na mapy cięć określono po jednym pasie na II 10-lecie jako następstwo cięć I 10-lecia lub jako rozpoczęcie cięć na początku ostępu.

Wykaz drzewostanów do przebudowy stanowi wzór nr 3 zawarty w wykazach dla obrębów.

W celu realizacji programu Polskiej Polityki Zrównoważonej Gospodarki Leśnej, zgodnie z zaleceniem Narady Techniczno-Gospodarczej przy wykonywaniu zrębów zupełnych należy:

- pozostawiać na zrębach zupełnych, przy rębni Ib do 5% powierzchni, grupy drzew wraz z podszytem, kępy drzew młodszych oraz stare drzewa dziuplaste,
- odchodzić w trakcie wykonawstwa od prostych ścian zrębowych,
- stosować przyjazne środowisku techniki pozyskania i zrywki drewna.

Etaty i rozplanowanie cięć uzgodniono z Nadleśniczym i przedstawicielem RDLP przy udziale leśniczych w dniach 1, 2 i 23 sierpnia 2016 r.

2.1.2. Użytkowanie przedrębne

Zgodnie z decyzją Narady Techniczno-Gospodarczej dla całego nadleśnictwa przyjęto etat miąższościowy użytkowania przedrębnego w wysokości 354 574 m³ netto.

Zadania powierzchniowe z użytkowania przedrębnego obrazuje tabela nr XVI – Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku – załącznik nr 9.

Czyszczeń późnych (CP-P) w ramach użytkowania przedrębnego nie projektowano. Trzebieże wczesne (TW) i późne (TP) zaprojektowano w drzewostanach, które weszły w okres dojrzewania, z wyłączeniem powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do rębni w pierwszym dziesięcioleciu.

Tabela 73 Zestawienie powierzchni cięć pielęgnacyjnych wg klas i podklas wieku

Klasa i podklasa wieku	Obręby:		Nadleśnictwo
	Niemierzewo	Pniewy	
	Powierzchnia w ha		
I a	-	0,41	0,41
I b	70,08	130,73	200,81
II a	267,92	671,49	939,41
II b	277,17	533,00	810,17
III a	485,22	597,75	1 082,97
III b	1 293,15	945,04	2 238,19
IV a	697,37	488,35	1 185,72
IV b	589,42	481,70	1 071,12
V a	198,91	627,27	826,18
V b	50,79	168,84	219,63
VI	46,62	143,57	190,19
VII i wyżej	82,54	136,67	219,21
Razem	4 059,19	4 924,82	8 984,01

Tabela 74 Zestawienie powierzchni drzewostanów nie objętych zabiegiem cięć pielęgnacyjnych

Obr. Niemierzewo		Obr. Pniewy		Nadleśnictwo	
Pow.	% pow. leśnej zalesionej	Pow.	% pow. leśnej zalesionej	Pow.	% pow. leśnej zalesionej
Powierzchnia - ha					
331,02	5,61	555,34	6,59	886,36	6,19

Do cięć pielęgnacyjnych (użytkowania przedrębne) nie zostały przeznaczone drzewostany: w rezerwatach, w ostojach ptaków chronionych (strefa całoroczna), w drzewostanach reprezentatywnych (EKO-REPR), w drzewostanach głównie starszych klas wieku – o niskim i równomiernym zwarciu i zadrzewieniu, w których został ostatnio prawidłowo wykonany zabieg trzebieży.

W tomach wykazy dla obrębów i w operatach dla leśniczych zamieszczono wykazy drzewostanów, w których nie zaprojektowano cięć pielęgnacyjnych.

Projektowana do pozyskania w ramach użytkowania przedrębne globalna miąższość jest wielkością orientacyjną. Miąższość, która będzie pozyskana musi wynikać z aktualnych potrzeb hodowlanych konkretnego drzewostanu w chwili wykonywania zabiegu. Projektowana powierzchnia cięć pielęgnacyjnych winna być obligatoryjnie wykonana w planowanym rozmiarze. W projektowanej miąższości grubizny do pozyskania w ramach użytków przedrębnych mieści się miąższość użytków przygodnych, która będzie pozyskana w drzewostanach nie objętych planem cięć użytków rębnych.

2.1.3. Zestawienie użytków głównych zaprojektowanych na I 10 - lecie

Zestawienie użytków głównych zaprojektowanych na I 10-lecie dla nadleśnictwa przedstawia tabela XVII stanowiąca załącznik nr 10 do niniejszego elaboratu.

Zestawienie zadań w zakresie użytkowania lasu w obrębach i ogółem dla nadleśnictwa przedstawia poniższa tabela.

Tabela 75 Zestawienie użytków głównych

Kategorie użytków	Obręby:				Nadleśnictwo	
	Niemierzewo		Pniewy		ha	m ³ netto
	ha	m ³ netto	ha	m ³ netto		
Użytki rębne						
Zaliczone na etat	1 013,42	188 782	1 975,59	315 728	2 989,01	504 510
5% przyrostu miąższości		9 442		15 793		25 235
Niezaliczone na etat		332		398		730
Razem użytki rębne	1 013,42	198 556	1 975,59	331 919	2 989,01	530 475
Użytki przedrębne						
Czyszczenia	-	-				
Trzebieże	4 059,19	166 254	4 924,82	188 320	8 984,01	354 574
Razem użytki przedrębne	4 059,19	166 254	4 924,82	188 320	8 984,01	354 574
Ogółem użytkowanie	5 072,61	364 810	6 900,41	520 239	11 973,02	885 049

W powyższym zestawieniu miąższość netto w użytkach rębnych przyjęto wraz ze spodziewanym 5% przyrostem.

Tabela 76 Zestawienie relacji przyjętych etatów w stosunku do zasobów i przyrostu

Użytki	Zasoby ogółem brutto m ³	Spodziewany przyrost bieżący tablicowy brutto m ³	Uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny m ³ brutto	Przyjęty etat		Relacja etatów w stosunku do :		
				m ³ brutto	m ³ netto	Zasobów ogółem	Przyrostu bieżącego spodziewanego tablicowego	Uzyskanego przyrostu bieżącego użytecznego
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Rębne	1 959 735	173 500		635 634	530 475	32,43	366,36	
Przedrębne	2 600 471	805 850		443 218	354 574	17,04	55,00	
Ogółem	4 560 206	979 350	1 304 228	1 078 852	885 049	23,66	110,16	82,72

W powyższym zestawieniu w użytkowaniu rębnym zawarte są również użytki rębne nie zaliczone na etat i 5% przyrost.

Tabela 77 Porównanie planowanego rozmiaru użytkowania głównego z planem IV rewizji i wykonaniem w ubiegłym okresie gospodarczym według kategorii użytków:

Kategoria użytków	Obręb	wg planu IV rewizji			wykonanie w ubiegłym okresie gospodarczym			wg obecnego planu			przeciętnie rocznie z 1 ha powierzchni leśnej		
		pow. manip. - ha	m ³ grubizny netto	% miąższości	pow. manip. - ha	m ³ grubizny netto	% miąższości	pow. manip. - ha	m ³ grubizny netto	% miąższości	wg planu IV rewizji	wyk. w ub. okresie	wg planu obecnego
Użytki rębne	Niemierzewo	841,29	128 978	44,5				1 013,42	198 556	54,4	2,00		3,34
	Pniewy	1 319,17	199 305	55,3				1 975,59	331 919	63,8	2,52		3,90
	Razem	2 160,46	328 283	50,5	1 957,63	327 734	50,44	2 989,01	530 475	59,9	2,29	2,84	3,67
Użytki przedrębne	Niemierzewo	4 537,46	161 070	55,5				4 059,19	166 254	45,6	2,51		2,80
	Pniewy	5 317,02	160 930	44,7				4 924,82	188 320	36,2	2,03		2,22
	Razem	9 854,48	322 000	49,5	8 184,86	322 418	49,6	8 984,01	354 574	40,1	2,24	2,79	2,46
Użytki główne	Niemierzewo	5 378,75	290 048	100,0				5 072,61	364 810	100,0	4,51		6,14
	Pniewy	6 636,19	360 235	100,0				6 900,41	520 239	100,0	4,55		6,12
	Razem	12 017,94	650 283	100,0	10 142,49	650 152	100,0	11 973,02	885 049	100,0	4,53	5,63	6,13

2.2.Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu

Zestawienie zadań z hodowli lasu opracowano na podstawie wskazań gospodarczych określonych przy inwentaryzacji w kartach dokumentu źródłowego opisów taksacyjnych oraz na podstawie wykazu cięć w zakresie powierzchni planowanych do użytkowania rębego.

Typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw podano w dziale A.3.9. elaboratu.

Podsumowanie wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu na bieżący okres gospodarczy wg typów siedliskowych lasu przedstawia tabela XVIII stanowiąca załącznik nr 11 do elaboratu.

Tabela 78 Zestawienie planowanych prac z zakresu hodowli lasu

Kategoria prac	Obręby:		Nadleśnictwo
	Niemierzewo	Pniewy	
	Powierzchnia w ha		
1. Odnowienie halizn, płazowin, zrębów ub. okresu	18,50	18,27	36,77
2. Zalesienia gruntów nieleśnych	29,26	16,26	45,52
3. Odnowienia zrębów projektowanych (80%)	81,86	137,12	218,98
4. Odnowienia przy rębniach częściowych	451,69	834,05	1 285,74
5. Posażenia produkcyjne	16,50	15,85	32,35
6. Dolesienia luk i przerzedzeń	1,63	0,88	2,51

Kategoria prac	Obręby:		Nadleśnictwo
	Niemierzewo	Pniewy	
	Powierzchnia w ha		
7. Poprawki i uzupełnienia w uprawach i młodnikach	1,69	2,40	4,09
8. Poprawki i uzupełnienia na gruntach proj. do odnowienia i zalesienia (20%)	116,26	201,14	317,40
9. Wprowadzanie podszytów	0	0	0
10. Pielęgnowanie gleby w uprawach i na proj. do odnowienia haliznach, zrębach ub. okresu i nieodnowionych gniazdach	145,21	258,43	403,64
11. Pielęgnowanie upraw (CW)	109,28	201,26	310,54
12. Pielęgnowanie młodników (CP)	317,84	581,94	899,78
13. Pielęgnowanie młodników (CPP)	0	0	0
14. Melioracje agrotechniczne	602,89	1 045,49	1 648,38
15. Regulacja stosunków wodnych	0	0	0

2.2.1. Odnowienia i zalesienia na powierzchniach otwartych

W bieżącym okresie gospodarczym przewiduje się odnowienie zrębów ubiegłego okresu i zrębów bieżących na łącznej powierzchni 255,75 ha, w tym odnowienie zrębów ubiegłego okresu 36,77 ha, zrębów bieżących 218,98 ha. Do odnowienia zaprojektowano 80% powierzchni projektowanych zrębów zupełnych.

Zalesienia zaprojektowano na powierzchni 45,52 ha.

Zręby ubiegłego okresu należy odnowić w pierwszej kolejności, natomiast zręby bieżące należy odnowić w okresie do pięciu lat od usunięcia drzewostanu. Skład gatunkowy nowozakładanych upraw winien być zgodny z przyjętymi dla poszczególnych siedlisk typami drzewostanów. Na powierzchniach zróżnicowanych pod względem glebowym i wilgotnościowym, należy dążyć do maksymalnego wykorzystania mikrosiedlisk, stosując oprócz gatunków głównych szeroki dobór gatunków domieszkowych. W odnowieniach należy w maksymalnym stopniu wykorzystywać wartościowe samosiewy i kępy podrostów dębowych, bukowych a na siedliskach wilgotnych również świerkowych. Należy stosować biologiczną zabudowę obrzeży lasu oraz głównych dróg poprzez wprowadzanie gatunków liściastych.

2.2.2. Odnowienia przy rębniach złożonych

Odnowienia pod osłoną drzewostanów przy rębniach częściowych IIa, IIb, IIIa, IIIb zaprojektowano na łącznej powierzchni 1 285,74 ha.

W drzewostanach, w których istnieją możliwości uzyskania odnowienia naturalnego, niezwłocznie po wykonaniu cięcia należy starannie przygotować glebę. W przypadku słabej

udatności lub braku odnowienia naturalnego dokonać uzupełnienia lub sztucznego odnowienia powierzchni. Odnowione zwłaszcza dębem gniazda po rębniach IIIa i IIIb zaleca się grodzić.

2.2.3. Podsadzenia produkcyjne

Podsadzenia produkcyjne zaprojektowano na łącznej powierzchni 32,35 ha. W obrębie Niemierzewo (16,50 ha) głównie w drzewostanach porolnych, sosnowych i brzozowych III kl.w. na siedliskach LMśw i BMśw. Natomiast w obrębie Pniewy (15,85 ha) w drzewostanach brzozowych, olchowych i jesionowych na siedliskach Lw, LMw i Lśw jako przebudowę drzewostanów niezgodnych z TD (drzewostany brzozowe i olchowe) lub drzewostanów uszkodzonych, chorujących (drzewostany jesionowe).

2.2.4. Dolesienia luk

Dolesienia luk zaprojektowano na łącznej powierzchni 2,51 ha. Są to luki, których uproduktywnienie z gospodarczego punktu widzenia jest uzasadnione.

2.2.5. Poprawki i uzupełnienia

Poprawki i uzupełnienia zaplanowano w uprawach istniejących i młodnikach na łącznej powierzchni 4,09 ha. Zgodnie z postanowieniem Komisji Założeń Planu poprawki i uzupełnienia na gruntach projektowanych do odnowień otwartych i po cięciach uprzątających rębni złożonych przyjęto w wysokości 20% powierzchni projektowanych odnowień, tj. 317,40 ha. Poprawki należy wykonać w następnym roku po założeniu uprawy, stosując wysortowane wielolatki. Zabieg ten należy powtarzać aż do osiągnięcia właściwego zadrzewienia i składu gatunkowego uprawy.

2.2.6. Wprowadzanie podszytów

Wprowadzania podszytów nie projektowano.

2.2.7. Pielęgnowanie upraw i młodników

Pielęgnowanie gleby - zaplanowano w uprawach istniejących wymagających tego zabiegu na powierzchni 333,45 ha oraz zgodnie z decyzją Komisji NTG na haliznach i zrębach ubiegłego okresu a także na nieodnowionych gniazdach w KDO na łącznej powierzchni 70,19 ha. Jest to powierzchnia bez nawrotów. Na żyzniejszych glebach, gdzie roślinność po usunięciu drzewostanu oraz w wyniku otrzymania pełniejszego naświetlenia bujnie się rozwija, czynność tę należy powtarzać w miarę potrzeby w tym samym okresie wegetacyjnym i w kolejnych latach.

Czyszczenia wczesne - zaprojektowano na uprawach założonych w ubiegłym okresie na powierzchni 310,54 ha. W ramach czyszczeń wczesnych należy usuwać zbędne naloty gatunków lekkonasiennych, regulować skład gatunkowy, równocześnie przeprowadzając redukcję ilości drzew na powierzchni. Należy usuwać drzewa wadliwe lub opanowane przez szkodliwe owady i grzyby. Czyszczenia wczesne zaprojektowano w jednym nawrocie, jednak na siedliskach żyzniejszych i wilgotnych, często na uprawach o silnej ekspansji brzozy zabieg ten trzeba będzie powtarzać w kolejnych latach.

Na powierzchni 3,03 ha (w obrębie Niemierzewo 1,12 ha, Pniewy 1,91 ha) zaprojektowano na tej samej powierzchni dwa zabiegi - pielęgnację gleby i CW. Rzeczywista powierzchnia pielęgnacji upraw wynosi zatem 711,15 ha.

Czyszczenia późne - zaprojektowano w młodnikach na łącznej powierzchni 899,78 ha. Do głównych zadań czyszczeń późnych należy kształtowanie młodnika pod kątem jego właściwego składu gatunkowego i prawidłowej struktury. Należy usuwać egzemplarze drzew wadliwych, szkodliwych dla otoczenia i opanowanych przez owady lub grzyby. Zadać należy również o właściwą stopniową redukcję ilości drzew.

Podkrzesywanie drzewostanów jako zabieg pielęgnacyjny, wykonano w drzewostanach sosnowych w latach 1993-1994 na ogólnej powierzchni 30,56 ha.

Tabela 79 Wykaz drzewostanów podkrzesanych

Nr obr.	Nr L-ctwa	Oddz. poddz	TSL	Pow. wydz. w ha	Pow. podkrzes. w ha	Skrócony opis dstanu					Uwagi
						udz.	gat.	wiek	zad.	bon	
2	09	75 -a	LMŚW	1,48	1,48	8	SO	53	0,9	IA	
	08	129 -i	LMŚW	0,76	0,76	9	SO	53	0,9	IA	
	08	129 -k	LMŚW	0,54	0,54	8	SO	53	0,9	IA	
	08	131 -b	BMŚW	0,67	0,67	10	SO	51	1,0	IA	
	08	136 -a	LMŚW	1,07	1,07	10	SO	49	0,9	IA	
	08	156 -f	BMŚW	2,50	2,50	5	SO	51	0,9	IA	
	08	156 -h	BMŚW	1,13	1,13	10	SO	49	1,2	IA	
	08	166 -f	BMŚW	2,28	2,28	9	SO	57	0,9	IA	
	08	167 -b	BMŚW	1,20	1,20	10	SO	48	1,1	IA	
	08	167 -d	BMŚW	3,77	3,77	10	SO	60	1,0	IA	
	08	167 -f	BMŚW	3,29	3,29	10	SO	52	1,1	IA	
	08	167 -g	BMŚW	0,56	0,56	10	SO	51	1,1	IA	
	08	167 -h	BMŚW	0,40	0,40	10	SO	51	1,1	I	
08	167 -n	BMŚW	4,42	4,42	10	SO	51	1,1	IA		
2	Razem				24,07						
3	02	436 -d	BMŚW	6,49	6,49	10	SO	49	0,9	IA	
3	Razem				6,49						
Ogółem					30,56						

Nadleśnictwo nie posiada planu podkrzesywania drzewostanów na lata 2017-2026.

2.2.8. Melioracje

Melioracje agrotechniczne zgodnie z postanowieniem Komisji Założeń Planu zaprojektowano na wszystkich powierzchniach projektowanych do użytkowania rębego na powierzchni 1 648,38 ha.

W zakres tych zabiegów wejdą następujące czynności:

- oczyszczanie z nadmiernie rozwiniętej roślinności krzewiastej powierzchni podlegającej odnowieniu i podsadzeniom;
- zwalczanie silnie rozwiniętych chwastów na powierzchniach do odnowienia;
- specjalistyczne przygotowanie gleby;
- mechaniczne rozdrabnianie gałęzi na zrębach.

Melioracji wodnych polegających na regulacji stosunków wodnych na powierzchni do odnowień nie projektuje się.

2.2.9. Nasiennictwo i zagadnienia selekcji

Nadleśnictwo, dążąc do zwiększenia produktywności lasów i poprawy jakości drewna oraz zachowania cennych ekotypów rodzimych gatunków, prowadzi gospodarkę opartą na zasadach genetyki i selekcji. Nasiona głównych gatunków drzew lasotwórczych niezbędne do reprodukcji lasu pozyskuje wyłącznie z wyznaczonych wyłączonych drzewostanów nasiennych i gospodarczych drzewostanów nasiennych.

Do obsiewu szkółki nadleśnictwo wykorzystuje nasiona z własnej bazy nasiennej.

Walory genetyczne i bazę nasienną nadleśnictwa szeroko omówiono w pkt. A.3.10. niniejszego elaboratu.

2.3. Zestawienie zadań gospodarczych dla leśnictw

Tabela 80 Zestawienie łączne etatów użytków rębnych

Nr - Leśnictwo	Powierzchnia - ha		Razem grub. m ³ brutto /netto	Orientacyjna miąższość grubizny netto na całej powierzchni wg gatunków drzew (m ³)								
	manipulacyjna	do odnowienia		So, Md	Św	Jd, Dg	Db, Js, Kl, Wz, Jw	Bk	Gb	Brz, Ak	OI	Os, Tp, Wb, Lp
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Obręb Niemierzewo												
07 - Lubosz	304,46	135,02	70194 58811	30116	1682		14745	3332		3673	5263	
08 - Wituchowo	284,44	145,02	66693 55921	48667	529		1090	2763		569	2303	
09 - Urbanówko	201,93	115,02	47961 40160	38327			252			923	658	
10 - Lwówek	222,59	126,43	52077 43664	39128			1479			529	2528	
Razem	1013,42	521,49	236925 198556	156238	2211		17566	6095		5694	10752	
Obręb Pniewy												
01 - Kaźmierz	280,55	146,12	57174 47507	37012			3454			5727	1314	
02 - Ostrolesie	348,32	184,04	77102 64473	56614	435		742	242		4340	2100	
03 - Wielonek	391,99	202,64	89721 75229	71470	2608		351			800		
04 - Klemensowo	231,09	120,42	50277 42195	35020	4015		843			1648	669	
05 - Pniewy	294,35	123,40	54076 44468	15971	193		23749	351	518	910	2776	
06 - Duszniki	429,29	164,57	70359 58047	23887	4		29780	198	2164	1131	319	564
Razem	1975,59	941,19	398709 331919	239974	7255		58919	791	2682	14556	7178	564
Ogółem	2989,01	1462,68	635634 530475	396212	9466	0	76485	6886	2682	20250	17930	564

Miąższość m³ z 5% przyrostem i z niezaliczonymi na etat powierzchniowy

Tabela 81 Zestawienie powierzchni i miąższości netto użytków przedrębnych

Nr - Leśnictwo	Projektowana powierzchnia zabiegu - ha			Projektowane pozyskanie m ³ netto		
	TW	TP	Razem	TW	TP	Razem
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Obręb Niemierzewo						
07 - Lubosz	180,67	652,59	833,26			
08 - Wituchowo	101,97	899,80	1001,77			
09 - Urbanówko	86,03	989,61	1075,64			
10 - Lwówek	124,69	1023,83	1148,52			
Razem	493,36	3565,83	4059,19	11911	154343	166254
Obręb Pniewy						
01 - Kaźmierz	207,59	602,52	810,11			
02 - Ostrolesie	329,22	549,68	878,90			
03 - Wielonek	219,34	593,66	813,00			

Nr - Leśnictwo	Projektowana powierzchnia zabiegu - ha			Projektowane pozyskanie m ³ netto		
	TW	TP	Razem	TW	TP	Razem
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
04 – Klemensowo	205,65	712,36	918,01			
05 – Pniewy	130,47	491,43	621,90			
06 - Duszniki	140,73	742,17	882,90			
Razem	1233,00	3691,82	4924,82	28020	160300	188320
Ogółem Nadleśnictwo	1726,36	7257,65	8984,01	39931	314643	354574

Tabela 82 Zestawienie zbiorcze zadań gospodarczych w zakresie hodowli dla leśnictw

Nr.	Nazwa leśnictwa	Odnowienia i zalesienia						Poprawki i uzupełnienia		Wprow. podszyców	Pielęgnowanie				Nawożenia	Melioracje wodne	Zabiegi agrotechniczne
		otwarte			pod osłoną			w uprawach i młodnikach	na gruntach projektowanych do odn. i zalesienia		gleby	upraw (CW)	młodn. (CP)	młodn. (CP-P)			
		hał. płaz. zręby	grunty Niel.	zręby proj.	przy ręb. złoż.	podś.	dol. luk i przerz.										
		Powierzchnia zredukowana - ha															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Obręb Niemierzewo																	
07	Lubosz	2,30	11,21	11,78	128,88	7,30	0,78		30,83		33,14	21,21	47,01				157,53
08	Wituchowo	6,67	10,52	25,23	116,56		0,25	0,40	31,80		31,33	35,56	78,55				162,39
09	Urbanówko	1,16	0,45	20,67	95,17	2,00		0,74	23,49		43,61	11,04	89,75				125,36
10	Lwówek	8,37	7,08	24,18	111,08	7,20	0,60	0,55	30,14		37,13	41,47	102,53				157,61
Razem		18,50	29,26	81,86	451,69	16,50	1,63	1,69	116,26		145,21	109,28	317,84				602,89
Obręb Pniewy																	
01	Kaźmierz		2,68	16,14	143,71	0,40		2,23	32,50		38,47	36,34	93,56				167,11
02	Ostrolesie	6,16	0,48	50,12	133,17	4,20	0,20		37,99		39,47	47,99	78,55				201,16
03	Wielonek	9,28		28,18	172,82	1,80	0,15		42,06		51,24	39,19	117,77				215,75
04	Klemensowo	2,83	3,73	20,54	102,31	1,20		0,17	25,88		43,84	44,02	78,66				135,92

Nr.	Nazwa leśnictwa	Odnowienia i zalesienia						Poprawki i uzupełnienia		Wprow. podszyców	Pielęgnowanie				Nawożenia	Melioracje wodne	Zabiegi agrotechniczne
		otwarte			pod osłoną			w uprawach i młodnikach	na gruntach projektowanych do odn. i zalesienia		gleby	upraw (CW)	młodn. (CP)	młodn. (CP-P)			
		hal. płaz. zręby	grunty Niel.	zręby proj.	przy ręb. złoż	Pods.	dol. luk i przecz.										
		Powierzchnia zredukowana - ha															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
05	Pniewy		1,32	13,10	115,53	7,70	0,20		25,99		25,66	24,24	92,18				141,12
06	Duszniki		8,05	9,04	166,51	0,55	0,33		36,72		59,75	9,48	121,22				184,43
Razem		18,27	16,26	137,12	834,05	15,85	0,88	2,40	201,14		258,43	201,26	581,94				1045,49
Ogółem		36,77	45,52	218,98	1285,74	32,35	2,51	4,09	317,40	0	403,64	310,54	899,78	0	0	0	1648,38

2.4. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu w tym ochrony przeciwpożarowej

Zagadnienia z zakresu ochrony lasu za ubiegły okres gospodarczy zostały przedstawione w dziale B „Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie” opracowanej przez Nadleśniczego.

Zagrożenia drzewostanów nadleśnictwa oraz kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony lasu zostały przedstawione w referacie kierownika ZOL w Łopuchówku zamieszczonym w dziale B 3 elaboratu.

2.4.1. Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu

2.4.1.1. Zagrożenie ze strony szkodników pierwotnych

Na terenie nadleśnictwa na dzień dzisiejszy nie występuje zagrożenie masowego pojawu szkodników pierwotnych sosny. Szkody gospodarczo znośne występują natomiast w drzewostanach dębowych (leśnictwo Duszniki i Pniewy) i są powodowane przez gąsienice motyli z rodziny miernikowcowatych (piędzik przedzimek, piędzik siewierak i zimówek ogołotniak).

W obrębie Pniewy, a w szczególności w leśnictwach Kaźmierz, Klemensowo, Pniewy i Duszniki występuje licznie chrabąszcz majowy. Upraw opanowanych przez pędraki chrabąszcza (pędraczyska) w toku prac urzędzeniowych zarejestrowano około 85 ha.

Na podstawie wieloletnich analiz stanu występowania pędraków chrabąszczy i szkód notowanych w ubiegłych latach postanowiono po konsultacjach Nadleśnictwa Pniewy i Zespołu Ochrony Lasu w Łopuchówku wyznaczyć obszary uporczywych pędraczysk w nadleśnictwie.

Łączna powierzchnia zagrożonych powierzchni drzewostanów, uznanych jako uporczywe pędraczyska wynosi 1090,10 ha (w bloku info. dodatkowe opisu taksacyjnego określono je jako „pędraczyska”).

W przyszłej gospodarce należy prowadzić działania w kierunku ciągłego zwiększania naturalnej odporności biologicznej drzewostanów. Ten cel można osiągnąć poprzez: zwiększanie udziału gatunków liściastych przy maksymalnym wykorzystaniu mikrosiedlisk, terminowe i prawidłowe wykonywanie cięć pielęgnacyjnych, ochronę mrowisk, zakładanie punktów biologicznego oporu w ramach kompleksowej ochrony lasu, z wykorzystaniem biogrup pozostawionych na wykonywanych zrębach, ochronę pożytecznego ptactwa (skrzynki lęgowe, karmniki), dokładne prowadzenie jesiennych poszukiwań szkodników sosny, prowadzenie systematycznej i dokładnej obserwacji drzewostanów w okresie rozwoju szkodników pierwotnych w celu szybkiej likwidacji ewentualnych zagrożeń.

2.4.1.2. Zagrożenie ze strony szkodników wtórnych

Nie ma większych obszarów zagrożenia masowym występowaniem szkodników wtórnych.

Szkody zinwentaryzowane przez szkodniki wtórne wyrządzały głównie przyplaszczek granatek, kornik drukarz i drwalnik paskowany.

W celu ograniczenia nadmiernego rozmnażania szkodników wtórnych należy: dokonywać właściwej oceny zagrożenia, zwalczać szkodniki przy zastosowaniu drzew pułapkowych i pułapek feromonowych, systematycznie usuwać drzewa zasiedlone przez szkodniki wtórne.

Tabela 83 Zestawienie zinwentaryzowanych w trakcie taksacji uszkodzeń drzewostanów od owadów

Obręb	Procent uszkodzeń			Łącznie
	10-20	21-50	powyżej 50	
	Powierzchnia uszkodzeń w ha			
Niemierzewo	4,67	0,61		5,28
Pniewy	25,74	28,73	10,17	64,64
Nadleśnictwo	30,41	29,34	10,17	69,92

2.4.1.3. Zagrożenie ze strony chorób grzybowych

W minionym okresie gospodarczym istotnym problemem dla nadleśnictwa stał się proces zamierania jesionu – spowodowany przez patogeny grzybowe z rodzaju *Cylindrocarpon* i *Chalara*.

Po raz pierwszy grzyb *Chalara Fraxinea* został opisany w 2006 r. Najczęstsze objawy chorobowe jesionów to: zamieranie wierzchołków, zamieranie całych gałęzi, zamieranie szczytów gałęzi, nekrozy pnia, wycieki brunatnej substancji, przebarwienia liści i atrofia liści (skarłowacenia). Atakowane są osobniki niezależnie od wieku drzew, ich pochodzenia jak i siedliska. Na osłabione i zaatakowane jesiony jako kolejny czynnik chorobotwórczy wchodzi jesionowiec pstry (szkodnik fizjologiczny).

W roku 2012 na terenie nadleśnictwa w drzewostanach z udziałem jesionu została przeprowadzona inwentaryzacja uszkodzeń i opracowano program postępowania na lata 2013 – 2016 („Przebudowa drzewostanów z udziałem jesionu”).

Po pracach taksacyjnych do nowego planu u.l. stwierdzono spadek udziału powierzchniowego jesionu wg. gatunków panujących i rzeczywistych w stosunku do udziału w IV rewizji planu u.l. Udział powierzchniowy wg. gatunków panujących wynosi obecnie 196,89 ha i stanowi 1,37% powierzchni leśnej zalesionej (IV rewizja – 293,21 ha i 2,06%), natomiast udział jesionu wg gatunków rzeczywistych wynosi 183,63 ha i 1,28% (IV rewizja – 313,62 ha i 2,2% powierzchni leśnej zalesionej).

Pozostałe zagrożenia ze strony pasożytniczych grzybów występują głównie w drzewostanach sosnowych III i IV kl. wieku na gruntach porolnych (powierzchnia

4 221,93 ha) szczególnie od huby korzeniowej, oraz w starszych drzewostanach sosnowych, rosnących na żyznych siedliskach Lśw, LMw i LMśw. W obrębie Niemierzewo większość szkód od patogenów grzybowych związana jest z porolnością drzewostanów (około 630 ha, 70%) w obrębie Pniewy uszkodzenia od patogenów grzybowych w drzewostanach jesionowych występują na powierzchni 110,26 ha (32% uszkodzeń od grzybów). W całym nadleśnictwie drzewostany jesionowe uszkodzone w stopniu 3 (powyżej 50% uszkodzenia), występują na powierzchni 29,67 ha.

Tabela 84 Zestawienie zainwentaryzowanych szkód wyrządzanych przez grzyby pasożytnicze

Obręb	Procent uszkodzeń			Łącznie
	10-20	21-50	powyżej 50	
	Powierzchnia uszkodzeń w ha			
Niemierzewo	476,41	395,25	25,57	897,23
Pniewy	215,90	114,13	13,80	343,83
Nadleśnictwo	692,31	509,38	39,37	1 241,06

Celem ochrony drzewostanów przed chorobami grzybowymi i zmniejszenia w przyszłości szkód należy stosować następujące środki profilaktyczne:

- wcześniej wykonywać czyszczenia późne w młodnikach;
- prawidłowo wykonywać trzebieże wczesne wykonując cięcia pielęgnacyjne w drzewostanach z występującą hubą korzeniową, co najmniej w 2 nawrotach;
- pniaki po ściętych drzewach zabezpieczyć biopreparatami;
- w powstałych po hubie lukach wprowadzać gatunki liściaste, unikać odnawiania gatunkami iglastymi powierzchni z występującą opieńką.

2.4.1.4. Zagrożenie ze strony zwierząt łownych

Szkody wyrządzane w uprawach, podrostach i wprowadzonych gatunkach II piętra są znaczące, ale gospodarczo znośne.

Tabela 85 Zestawienie zainwentaryzowanych w trakcie taksacji szkód wyrządzanych przez zwierzęta łowne

Obręb	Procent uszkodzeń			Łącznie
	10-20	21-50	powyżej 50	
	Powierzchnia uszkodzeń w ha			
Niemierzewo	116,86	98,65	11,24	226,75
Pniewy	215,83	141,85	23,07	380,75
Nadleśnictwo	332,69	240,50	34,31	607,50

W celu zmniejszenia szkód ze strony zwierząt łownych należy:

- utrzymywać stan ilościowy zwierzyny na właściwym poziomie;
- grodzić uprawy, podsadzenia i odnawiane gniazda;
- egzekwować właściwe zagospodarowanie poletek łowieckich i dokarmianie zwierzyny;

- wysadzać na obrzeżach upraw, głównie wzdłuż dróg krzewy i gatunki drzew liściastych.

2.4.1.5. Powierzchnie HCVF oraz ekosystemy reprezentatywne

Zgodnie z zasadami dobrej gospodarki leśnej według zasad i standardów FSC (Forest Stewardship Council), nadleśnictwo wyznaczyło na swoim terenie sieć HCVF – lasów o szczególnych walorach przyrodniczych (High Conservation Value Forests). Całkowita powierzchnia pododdziałów zaliczonych do HCVF wynosi 3 573,94 ha.

Kryteria wyznaczania i definicje poszczególnych kategorii HCVF prezentuje tabela 42 w Programie Ochrony przyrody w punkcie 26. Powierzchnie prezentowane w tabeli nie sumują się – pojedyncze pododdziały mogą być zaliczone do kilku kategorii HCFV jednocześnie (maksymalnie do sześciu).

Zgodnie z wytycznymi do tworzenia ekosystemów reprezentatywnych (Krajowy Standard Odpowiedzialnej Gospodarki Leśnej FSC dla Polski, dokument FSC-NSTD-FM-PL z dnia 20 stycznia 2014 r.), podjęte zostały w nadleśnictwie działania w zakresie wyznaczania takich ekosystemów. Wstępnie wytypowano następujące obszary:

1. Prawne formy ochrony przyrody:

- ✓ rezerваты przyrody;
- ✓ całoroczne strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową (położone w miejscach, które dają gwarancję ich długotrwałego zachowania).

2. Ekosystemy rzadkie i zagrożone ujęte w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej:

- ✓ siedliska przyrodnicze w stanie zachowania A;
- ✓ siedliska przyrodnicze w stanie zachowania B i C (ze szczególnym uwzględnieniem siedlisk priorytetowych - kody: 91D0, 91E0, 91I0);
- ✓ przyrodnicze siedliska nieleśne.

3. Powierzchnie leśne nieużytkowane gospodarczo:

- ✓ grunty pozostawione do naturalnej sukcesji (SUKCESJA);
- ✓ drzewostany na terenach trudno dostępnych (zbocza, wąwozy, w enklawach wśród pól i inne).

4. Drzewostany na siedliskach bagiennych LMb.

5. Drzewostany cenne przyrodniczo i WDN.

6. Bagna

7. Drzewostany uszkodzone przez bobry (podtopienia, zgryzania).

8. Powierzchnie wyłączone z innych przyczyn.

W nadleśnictwie zaliczono do ekosystemów reprezentatywnych 280 wydzieleń leśnych i 231 wydzieleń nieleśnych, które spełniają powyższe kryteria, na łącznej powierzchni

897,67 ha. W opisach taksacyjnych oznaczono te wydzielenia informacją na końcu opisu „info: EKO-REPR”. Dla wydzielen na powierzchni leśnej nie projektowano wskazówek gospodarczych.

Tabela 86 Zestawienie ekosystemów reprezentatywnych

Lp.	Obszary	Powierzchnia (ha)
1.	Rezerваты przyrody	125,91
2.	Użytki ekologiczne	-
3.	Strefy ochrony całorocznej zwierząt	93,69
4.	Strefy ochrony roślin i grzybów	-
5.	Siedliska przyrodnicze w stanie A	17,41
6.	Wybrane siedliska przyrodnicze w stanie B i C	135,98
7.	Siedliska nieleśne	39,47
8.	Grunty pozostawione do naturalnej sukcesji	29,09
9.	Drzewostany trudno dostępne	15,03
10.	Kępy	-
11.	Drzewostany cenne przyrodniczo	50,61
12.	Drzewostany zachowawcze i WDN	5,90
13.	Bagna	314,58
14.	Bory i lasy bagienne	40,63
15.	Miejsca występowania gatunków chronionych	-
16.	Wybrane drzewostany uszkodzone przez bobry	16,02
17.	Powierzchnie wyłączone z innych przyczyn	13,35
Razem		897,67

Na obszarach ekosystemów reprezentatywnych nie powinno prowadzić się zabiegów gospodarczych, z wyjątkiem wykonywania niezbędnych działań podnoszących walory przyrodnicze i służących zachowaniu tych ekosystemów (np. usuwanie gatunków obcych). Wybraną powierzchnię reprezentatywnego ekosystemu należy zakwalifikować wyłącznie do jednej kategorii.

2.4.1.6. Problematyka związana z trwałością ekosystemów leśnych

Zadania w ochronie lasu w kontekście trwałości ekosystemów leśnych:

- w walce ze szkodnikami w jak najszerszym zakresie wykorzystywać opór naturalny środowiska;
- zwalczanie chemiczne ograniczać do sytuacji koniecznych, stosując w takich przypadkach najbardziej selektywne preparaty;
- w trakcie wykonywania cięć rębnych i przedrębnych w minimalnym stopniu naruszać funkcjonowanie ekosystemów leśnych (pozostawianie biogrup, ochrona drzew dziuplastych, pozostawianie na zrębach kęp liściastych i młodszych);
- preferować odnowienia naturalne, dbać o stan gleb leśnych.

Dla nadleśnictwa została opracowana mapa przeglądowa ochrony lasu, na której naniesione są między innymi: stałe partie kontrolne do jesiennych poszukiwań szkodników sosny, punkty biologicznego oporu, obszary masowo uszkodzone przez zwierzynę, obszary zagrożone lub opanowane przez szkodniki wtórne, pędraczyska i drzewostany na gruntach porolnych.

Nadleśnictwo powinno dokładnie i systematycznie prowadzić dokumentację ochrony lasu, rejestrując ważniejsze zjawiska i zmiany zachodzące w ekosystemach leśnych.

2.4.1.7. Strefy ekotonowe

Ekoton to strefa przejściowa między dwoma lub kilkoma różnymi sąsiadującymi ekosystemami, w której współistnieją organizmy sąsiadujących biocenoz.

Strefy ekotonowe, zapewniają ochronę przed emisją różnego rodzaju pyłów i gazów, zmniejszenie wpływu otwartych przestrzeni na organizmy leśne. Podnoszą poziom stabilizacji ekosystemu, stanowiąc przy tym siedlisko dla organizmów występujących tylko w tego typu formacjach roślinnych. Przez to liczebność gatunków i osobników w tej strefie może być większa niż w ekosystemach ją otaczających. Często są ostoją endemitów (gatunki występujące tylko na danym obszarze, nigdzie indziej nie spotykane). Las, który nie posiada wykształconych stref ekotonowych jest narażony na działanie szeregu negatywnych procesów, takich jak wysuszający wpływ wiatru, wypłukiwanie gleb przez padające deszcze, silne nasłonecznienie czy też ułatwioną migrację obcych gatunków.

Las jako formacja roślinna, na swych zewnętrznych krańcach wytwarzał naturalne strefy przejściowe nazywane granicą lasu, charakteryzującą się wielowarstwową strukturą, dużym bogactwem gatunkowym oraz zróżnicowanym strefowym układem pasów roślinnych. Działalność człowieka i związany z nią wyrąb lasu powoduje powstanie antropogenicznej granicy lasu. Dlatego też, ze względu na funkcje i pozytywne cechy stref ekotonowych należy je chronić wszędzie tam gdzie one występują oraz zmierzać do ich wytworzenia w miejscach w których one nie występują.

Przy sztucznym zakładaniu tej strefy należy stosować luźniejszą więźbę sadzenia, wprowadzać możliwie dużą ilość gatunków, w tym gatunki rodzime o dużych walorach estetycznych.

Modelowe zewnętrzne obrzeże lasu powinno stanowić łagodne przejście od terenu bezleśnego do środowiska leśnego o szerokości około 30 m i powinno składać się z trzech przenikających się wzajemnie stref: krzewiastej, drzewiasto-krzewiastej i drzewiastej.

- Strefa krzewiasta to zewnętrzny pas ekotonu zbudowany z szeregu gatunków krzewów o szerokości 3-10 m.

- Strefa drzewiasto-krzewiasta to środkowy pas ekotonu tworzony przez gatunki drzew dolnego piętra drzewostanu o luźnym zwarcie z wielogatunkowym podszytem i podrostem o szerokości około 5 m.
- Strefa drzewiasta to wewnętrzny pas ekotonu o szerokości 10-20 m, charakteryzujący się stopniowym rozluźnieniem zwarcia drzewostanu, występowaniem drzew górnego piętra z dobrze rozwiniętymi systemami korzeniowymi i silnie ugałęzionymi pniami, występowaniem dolnego piętra drzewostanu, podrostu i podszytu.

W kompleksach leśnych nadleśnictwa jest bardzo dobrze wykształcona w sposób naturalny (szczególnie na żyznych siedliskach) oraz kształtowana od wielu lat strefa ekotonowa. Wynika to z zasad gospodarowania zawartych w planach urządzenia lasu ubiegłych okresów gospodarczych, zobowiązujących nadleśnictwo do pozostawiania prawidłowo ukształtowanych stref w trakcie użytkowania rębego na zewnętrznych obrzeżach lasu graniczących z terenem bezleśnym, z drogami publicznymi, ciekami (rzekami) wzdłuż torfowisk, bagien.

Obecnie strefa ekotonowa powinna być przede wszystkim starannie kształtowana w ostatnio tworzonych kompleksach zalesień porolnych. W obecnym planie przy wykonywaniu zrębów zupełnych, tam gdzie brak strefy ekotonowej, należy tworzyć ją poprzez wprowadzanie w ramach odnowienia odpowiednich gatunków.

Przy wykonywaniu cięć pielęgnacyjnych w drzewostanach, w których brak naturalnych stref ekotonowych, szczególnie w młodszych klasach wieku, należy tak wykonywać cięcia, aby na skutek prześwietlenia w strefach tych nastąpił rozwój warstw podszytu i podrostu. Podczas cięć pielęgnacyjnych, na obrzeżu lasu, już od fazy młodnika należy dążyć do zwiększania stabilności i odporności pojedynczych, najsilniejszych drzew, poprzez częste powtarzanie silnych zabiegów pielęgnacyjnych.

Do kształtowania strefy ekotonowej, zarówno podczas jej tworzenia w ramach odnowień jak i przy sztucznym wprowadzaniu w drzewostanie, po jego uprzednim przerzedzeniu, należy wykorzystywać w zależności od siedliska, gatunki liściaste jak: dąb, klon, jawor, wiąz, lipa, grab, dzika róża, głóg, dzika jabłoń, śliwa tarnina, jarząb, bez czarny i koralowy, kruszyna, trzmielina brodawkowata, żarnowiec miotlasty i inne.

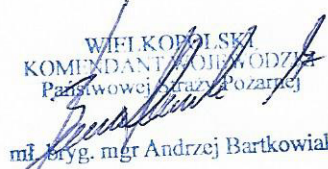
W przypadku występowania w strefach ekotonowych siedlisk przyrodniczych należy dążyć do uzyskania składu docelowego zgodnego z przyjętym typem drzewostanu dla danego chronionego siedliska.

Szczegółowe omówienie tematyki leśnych stref ekotonowych zawarte zostało w opracowaniu pn. „*Wytyczne dotyczące optymalizacji i składu gatunkowego pasów ochronnych*” (Katedra Ochrony Lasu i Ekologii SGGW, Warszawa 1997).

2.4.2. Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej

**2.4.2. Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej na
lata 2017-2026.**

Uzgodniono z Wielkopolskim Komendantem Wojewódzkim
Państwowej Straży Pożarnej
w Poznaniu

WIEFI KOBÓLSKA
KOMENDANT WOJEWÓDZKI
Państwowej Straży Pożarnej

mgr bryg. mgr Andrzej Bartkowiak

2.4.2.1. Potencjalne zagrożenie lasu przez pożary

Sytuacja pożarowa w ubiegłym okresie

W ubiegłym okresie gospodarczym 2007-2016 na terenie nadleśnictwa powstały 32 pożary o łącznej powierzchni 5,60 ha. Całkowitemu spaleni uległo 1,05 ha lasów, na pozostałej powierzchni 4,55 ha wystąpiły pożary przyziemne.

Pożary w grupach zależności od wielkości powierzchni przedstawiają się następująco:

- ugaszone w zarodku o powierzchni do 0,05 ha	-	22
- małe o powierzchni od 0,06 do 1,00 ha	-	9
- średnie o powierzchni od 1,01 do 10,00 ha	-	1
- duże o powierzchni od 10,01 do 100 ha	-	0

Przeciętna powierzchnia pożaru w 10-leciu wyniosła 0,18 ha.

Największy powierzchniowo pożar wybuchł w leśnictwie Duszniki (Bytyń) w dniu 11.06.2008 r. obejmując swym zasięgiem obszar 3,00 ha drzewostanów sosnowych w wieku 41-45 lat. Był to pożar pokrywy gleby wywołany przez podpalenie.

Główną przyczyną pożarów w omawianym okresie była nieostrożność osób dorosłych (10 pożarów) oraz przyczyny nieustalone (7 pożarów). Przyczyny powstania pożarów, ich wielkość i powierzchnię ogólną w poszczególnych latach zestawiono poniżej:

Tabela 87 Charakterystyka pożarów powstałych w nadleśnictwie w latach 2007-2016

Rok	Pożary		Przyczyny powstania pożaru							
	Ilość	Pow.	Nieostrożność osób dorosłych	nieostrożność osób nieletnich	Podpalenia	Nieustalone	od linii energet.	transport drogowy	używanie ognia	wyładow. atmosferyczne
2007	4	0,09	2	-	1	-	1	-	-	-
2008	4	3,91	2	-	1	1	-	-	-	-
2009	1	0,10	1	-	-	-	-	-	-	-
2010	3	0,13	-	-	1	1	-	-	-	1
2011	7	0,16	4	-	1	1	-	1	-	-
2012	1	0,30	-	-	-	1	-	-	-	-
2013	4	0,49	1	1	-	2	-	-	-	-
2014	4	0,30	-	-	1	-	1	-	2	-
2015	2	0,09	-	-	1	1	-	-	-	-
2016	2	0,03	-	-	-	-	-	-	2	-
Razem	32	5,60	10	1	6	7	2	1	4	1

Tabela 88 Zestawienie pożarów z uwzględnieniem ich wielkości.

Obręb	Grupy wielkości pożarów							
	a) do 0,05 ha		b) od 0,06 do 1,00 ha		c) od 1,01 do 10,00 ha		d) od 10,01 do 100 ha	
	ilość	pow. łączna	ilość	pow. łączna	ilość	pow. łączna	ilość	pow. łączna
Nadleśnictwo	22	0,41	9	2,19	1	3,00	0	0

Rodzaje drzewostanów

Udział powierzchni drzewostanów w klasach wieku wg siedlisk dla nadleśnictwa przedstawia się następująco:

Tabela 89 Zestawienie powierzchni drzewostanów w klasach wieku wg siedlisk

Typ siedliska	Klasa wieku					
	I i niezal.	II	III	IV i starsze	Ogółem	
	<u>powierzchnia – ha</u>					<u>%</u>
						<u>udział %</u>
Bśw (Bór świeży)	<u>120,93</u> 16,2	<u>117,66</u> 15,7	<u>279,92</u> 37,4	<u>229,95</u> 30,7	<u>748,46</u> 100,0	5,2
Bw (Bór wilgotny)	-	<u>6,45</u> 100,0	-	-	<u>6,45</u> 100,0	0,0
BMśw (Bór mieszany świeży)	<u>513,27</u> 10,3	<u>526,75</u> 10,6	<u>1657,57</u> 33,4	<u>2272,54</u> 45,7	<u>4970,13</u> 100,0	34,4
BMw (Bór mieszany wilgotny)	<u>8,42</u> 21,0	<u>19,17</u> 47,8	<u>1,81</u> 4,5	<u>10,72</u> 26,7	<u>40,12</u> 100,0	0,3
LMśw (Las mieszany świeży)	<u>453,28</u> 9,9	<u>506,46</u> 11,1	<u>872,14</u> 19,1	<u>2732,01</u> 59,9	<u>4563,89</u> 100,0	31,6
LMw (Las mieszany wilgotny)	<u>27,85</u> 9,7	<u>104,66</u> 36,3	<u>62,01</u> 21,5	<u>93,82</u> 32,5	<u>288,34</u> 100,0	2,0
Lśw (Las świeży)	<u>132,64</u> 4,8	<u>309,29</u> 11,2	<u>383,18</u> 13,9	<u>1933,70</u> 70,1	<u>2758,81</u> 100,0	19,1
Lw (Las wilgotny)	<u>66,26</u> 9,0	<u>212,94</u> 28,1	<u>141,42</u> 19,1	<u>327,25</u> 43,8	<u>747,87</u> 100,0	5,2
OI (Ols)	<u>13,62</u> 10,5	<u>23,35</u> 15,8	<u>31,82</u> 20,1	<u>75,91</u> 53,6	<u>144,70</u> 100,0	1,0
OIJ (Ols jesionowy)	<u>13,08</u> 9,4	<u>31,90</u> 22,4	<u>32,77</u> 23,6	<u>62,68</u> 44,6	<u>140,43</u> 100,0	1,0
LMb (Las mieszany bagienny)	<u>1,54</u> 4,5	<u>8,68</u> 25,1	<u>6,81</u> 21,0	<u>17,05</u> 49,4	<u>34,08</u> 100,0	0,2
Razem	<u>1350,89</u> 9,4	<u>1867,31</u> 12,9	<u>3469,45</u> 24,0	<u>7755,63</u> 53,7	<u>14443,28</u> 100,0	100,0

Jak wynika z zestawienia 53,7% powierzchni leśnej nadleśnictwa zajmują drzewostany IV i starszych klas wieku. Siedliska borowe zajmują 39,9% powierzchni leśnej, w tym najpowszechniej występujący bór mieszany świeży 34,4%.

Gatunkiem panującym w nadleśnictwie jest sosna. Drzewostany z panującą sosną zajmują 68,6% powierzchni leśnej, a z panującymi gatunkami iglastymi 70,2%. Uprawy, młodniki (drzewostany I i II klasy wieku) stanowią 19,8% drzewostanów sosnowych.

Udział drzewostanów iglastych w obrębach kształtuje się następująco:

W obrębie Niemierzewo drzewostany iglaste zajmują 76,0%, drzewostany sosnowe 74,7%, przy tym sosnowe I i II klasy wieku 16,4% powierzchni leśnej zalesionej.

W obrębie Pniewy drzewostany iglaste zajmują 66,2%, drzewostany sosnowe 64,6% powierzchni, natomiast sosnowe I i II klasy wieku 22,3% powierzchni leśnej zalesionej.

Skład gatunkowy drzewostanów nadleśnictwa jest nierównomierny, jak na warunki Krainy Wielkopolsko-Pomorskiej znacznie urozmaicony, w większości zależny od warunków glebowych. Na terenie nadleśnictwa występuje znaczna ilość podszytów i podrostów.

Sosna tworzy przeważnie drzewostany mieszane. Lite drzewostany sosnowe występują na większości powierzchni leśnictw Urbanówko, Lwówek, Ostrolesie, Klemensowo oraz części leśnictw Kaźmierz, Wielonek, Wituchowo i Pniewy.

Największe powierzchnie dąbrów występują w leśnictwie Duszniki i Pniewy. Dęby występują również w domieszkach w drzewostanach sosnowych oraz na dużej powierzchni w formie podszytów i podrostów.

W runie drzewostanów sosnowych dominują mchy, borówka czernica, borówka brusznica, wrzos oraz trawy – głównie śmiełek i kostrzewa owcza.

Na terenie nadleśnictwa występuje 148 kompleksów leśnych z tego 80 w obrębie Niemierzewo oraz 68 na terenie obrębu Pniewy. W obrębie Niemierzewo kompleksy rozrzucone są nierównomiernie. Największe skupiska drzewostanów występują na granicy z Nadleśnictwem Bolewice oraz przy jeziorze Białokoskim. Na terenie obrębu Pniewy kompleksy rozmieszczone są z kierunku północnego na południe. Największym kompleksem w obrębie Pniewy i zarazem w nadleśnictwie jest kompleks leśny pomiędzy miejscowościami Zajączkowo, Orliczko, Ostroróg i Bodziszewo o powierzchni 4 133,85 ha.

Pod względem liczebności przeważają niewielkie kompleksy o powierzchniach do 5 ha, których jest łącznie 73. Zajmują one jednak tylko 119,70 ha.

Przebieg szlaków komunikacyjnych

Przez obszar terytorialnego zasięgu działania nadleśnictwa przebiegają następujące drogi publiczne o nawierzchni bitumicznej:

- droga krajowa – Poznań – Świecko nr 92;
- droga krajowa – Poznań – Gorzów Wlkp. nr 24;
- droga wojewódzka – Pniewy – Szamotuły nr 187;
- droga wojewódzka – Wronki – Szamotuły – Przeźmierowo nr 184;
- droga wojewódzka – Buk – Lipnica nr 306;
- droga wojewódzka – Podpiewki – Orliczko – Bobulczyn nr 116.

Poza wyżej wymienionymi drogami, nawierzchnię bitumiczną posiada większość dróg powiatowych w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa. Ważniejsze z nich to:

- droga powiatowa – Sieraków – Lubosz nr 1739 P;
- droga powiatowa – Łęczeczki – Pniewy nr 1745 P;
- droga powiatowa – Ostroróg – Lipnica nr 1853 P;
- droga powiatowa – Piaskowo – Kaźmierz nr 1861 P;
- droga powiatowa – Kaźmierz – Buk nr 1870 P;
- droga powiatowa – Otorowo – Bytyń nr 1868 P;
- droga powiatowa – Buszewo – Podrzewie nr 1879 P;
- droga powiatowa – Podrzewie – Duszniki nr 1883 P;
- droga powiatowa – Duszniki – Pakosław nr 2734 P;
- droga powiatowa – Lwówek – Opalenica nr 2709 P;
- droga powiatowa – Lwówek – Zębowo nr 1731 P;
- droga powiatowa – Kwilcz – Miłostowo nr 1735 P.

Poza wymienionymi drogami o nawierzchniach bitumicznych przez kompleksy leśne przebiegają drogi publiczne o nawierzchni gruntowej. Sieć dróg publicznych uzupełniają gruntowe drogi leśne i niektóre linie oddziałowe nadające się do przejazdu ciężkiego sprzętu.

Przez teren nadleśnictwa przebiegają następujące linie kolejowe:

- Linia dwutorowa Poznań – Szczecin nr 351;
- Linia jednotorowa Rokietnica – Pniewy – Międzychód (nieczynna);
- Linia jednotorowa Szamotuły – Ostroróg – Sieraków (nieczynna).

Linie te są administrowane przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Zakład Linii Kolejowych w Poznaniu.

Wykaz obiektów infrastruktury niebezpiecznej

W tabeli przedstawiono zestawienie linii energetycznych wysokiego napięcia i rurociągów (gazociągów i naftociągów) ważnych z punktu widzenia ochrony przeciwpożarowej.

Tabela 90 Wykaz obiektów infrastruktury niebezpiecznej w nadleśnictwie

Lp.	Obręb leśny	Leśnictwo	Oddział, pododdz.	Rodzaj pow. wg opisu taksacyjnego	Długość (m)	Szerokość (m)*	Napięcie linii [kV]	Nazwa (oznaczenie) linii, rurociągu, operator
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Niemierzewo	Urbanówko	89 c	l.energ.	340	42	400	PSE-4-KRA4-PLE4-0
2	Niemierzewo	Urbanówko	90 b	l.energ.	480	42	400	PSE-4-KRA4-PLE4-0
3	Niemierzewo	Wituchowo	132 m	l.energ.	210	42	400	PSE-4-KRA4-PLE4-0
4	Niemierzewo	Wituchowo	132 r	l.energ.	150	42	400	PSE-4-KRA4-PLE4-0
5	Niemierzewo	Wituchowo	137 l	l.energ.	625	42	400	PSE-4-KRA4-PLE4-0
6	Niemierzewo	Wituchowo	138 a	l.energ.	365	42	400	PSE-4-KRA4-PLE4-0
7	Niemierzewo	Wituchowo	139 a	l.energ.	420	42	400	PSE-4-KRA4-PLE4-0
8	Niemierzewo	Lubosz	103 g	l.energ.	350	24,5	110	Pniewy- Wronki 11/2/18 Pniewy- Sieraków 11/2/20
9	Pniewy	Duszniki	667 b	l.energ.	70	42	400	PSE-4-KRA4-PLE4-0
10	Pniewy	Duszniki	669 d	l.energ.	205	42	400	PSE-4-KRA4-PLE4-0
11	Pniewy	Duszniki	669 g	l.energ.	115	42	400	PSE-4-KRA4-PLE4-0
12	Pniewy	Duszniki	669 i	l.energ.	135	42	400	PSE-4-KRA4-PLE4-0
13	Pniewy	Kaźmierz	473 n	l.energ.	85	13,4	110	Szamotuły-Tarnowo Podgórne 11/2/16
14	Pniewy	Kaźmierz	473 r	l.energ.	115	13,4	110	Szamotuły-Tarnowo Podgórne 11/2/16
15	Pniewy	Kaźmierz	481 b	l.energ.	1010	13,4	110	Szamotuły-Tarnowo Podgórne 11/2/16,11/2/15
16	Pniewy	Klemensowo	290 c	l.energ.	285	13,4	110	Pniewy- Wronki 11/2/18
17	Pniewy	Klemensowo	290 i	l.energ.	60	13,4	110	Pniewy- Wronki 11/2/18
18	Pniewy	Klemensowo	290 jx	l.energ.	120	13,4	110	Pniewy- Wronki 11/2/18
19	Pniewy	Klemensowo	516 l	l.energ.	180	13,4	110	Pniewy- Wronki 11/2/18
20	Pniewy	Klemensowo	516 n	l.energ.	40	13,4	110	Pniewy- Wronki 11/2/18
21	Pniewy	Duszniki	661 g	l.energ.	85	13,4	110	Plewiska- Pniewy 11/2/17
22	Pniewy	Duszniki	662 f	l.energ.	175	13,4	110	Plewiska- Pniewy 11/2/17
23	Pniewy	Duszniki	662 d (część)	bagno	50	13,4	110	Plewiska- Pniewy 11/2/17
24	Niemierzewo	Urbanówko	70 h	rurociąg	85	4	-	GAZ-SYSTEM S.A.
25	Niemierzewo	Urbanówko	80 d	rurociąg	760	4	-	GAZ-SYSTEM S.A.
26	Niemierzewo	Urbanówko	87 k	rurociąg	490	4	-	GAZ-SYSTEM S.A.
27	Niemierzewo	Wituchowo	160 k	rurociąg	45	4	-	GAZ-SYSTEM S.A.
28	Niemierzewo	Lwówek	243 f	rurociąg	235	4	-	GAZ-SYSTEM S.A.
29	Niemierzewo	Wituchowo	107 h	rurociąg	220	9	-	rurociąg „Przyjaźń” PERN

Lp.	Obręb leśny	Leśnictwo	Oddział, pododdz.	Rodzaj pow. wg opisu taksacyjnego	Długość (m)	Szerokość (m)	Napięcie linii [kV]	Nazwa (oznaczenie) linii, rurociągu, operator
1	2	3	4	5	6	7	8	9
30	Niemierzewo	Wituchowo	108 f	rurociąg	220	9	-	rurociąg „Przyjaźń” PERN
31	Niemierzewo	Wituchowo	128 j	rurociąg	380	9	-	rurociąg „Przyjaźń” PERN
32	Niemierzewo	Wituchowo	129 j	rurociąg	130	9	-	rurociąg „Przyjaźń” PERN
33	Niemierzewo	Wituchowo	132 d	rurociąg	565	9	-	rurociąg „Przyjaźń” PERN
34	Niemierzewo	Wituchowo	132 f	rurociąg	120	9	-	rurociąg „Przyjaźń” PERN
35	Niemierzewo	Wituchowo	133 h	rurociąg	540	9	-	rurociąg „Przyjaźń” PERN
36	Niemierzewo	Wituchowo	133 i	rurociąg	60	9	-	rurociąg „Przyjaźń” PERN
37	Niemierzewo	Wituchowo	134 c	rurociąg	770	9	-	rurociąg „Przyjaźń” PERN
38	Niemierzewo	Wituchowo	135 b	rurociąg	270	9	-	rurociąg „Przyjaźń” PERN
39	Niemierzewo	Wituchowo	137 a	rurociąg	260	9	-	rurociąg „Przyjaźń” PERN
40	Niemierzewo	Wituchowo	137 b	rurociąg	850	9	-	rurociąg „Przyjaźń” PERN
41	Niemierzewo	Wituchowo	166 j	rurociąg	10	9	-	rurociąg „Przyjaźń” PERN
42	Niemierzewo	Wituchowo	167 l	rurociąg	425	9	-	rurociąg „Przyjaźń” PERN
43	Niemierzewo	Wituchowo	169 s	rurociąg	230	9	-	rurociąg „Przyjaźń” PERN
44	Niemierzewo	Urbanówko	82 f	rurociąg	50	9	-	rurociąg „Przyjaźń” PERN
45	Niemierzewo	Urbanówko	87 j	rurociąg	300	9	-	rurociąg „Przyjaźń” PERN
46	Niemierzewo	Urbanówko	88 d	rurociąg	860	9	-	rurociąg „Przyjaźń” PERN
47	Niemierzewo	Urbanówko	88 f	rurociąg	215	9	-	rurociąg „Przyjaźń” PERN
48	Niemierzewo	Urbanówko	182 j	rurociąg	140	4	-	GAZ-SYSTEM S.A.
49	Niemierzewo	Urbanówko	182 k	rurociąg	50	4	-	GAZ-SYSTEM S.A.
50	Niemierzewo	Urbanówko	182 l	rurociąg	110	4	-	GAZ-SYSTEM S.A.
51	Niemierzewo	Urbanówko	183 o	rurociąg	530	4	-	GAZ-SYSTEM S.A.
52	Niemierzewo	Urbanówko	184 f	rurociąg	360	4	-	GAZ-SYSTEM S.A.
53	Niemierzewo	Urbanówko	185 k	rurociąg	450	4	-	GAZ-SYSTEM S.A.
54	Pniewy	Kaźmierz	492 f (część)	łąka	65	20	-	rurociąg „Przyjaźń” PERN
55	Pniewy	Kaźmierz	492 i (część)	łąka	100	20	-	rurociąg „Przyjaźń” PERN
56	Pniewy	Kaźmierz	492 j (część)	łąka	160	20	-	rurociąg „Przyjaźń” PERN
57	Pniewy	Kaźmierz	492 k (część)	Plantacja nasienna	224	20	-	rurociąg „Przyjaźń” PERN
58	Pniewy	Duszniki	588 a (część)	d-stan	85	5	-	rurociąg „Przyjaźń” PERN
59	Pniewy	Duszniki	588 d (część)	bagno	42	5	-	rurociąg „Przyjaźń” PERN
60	Pniewy	Duszniki	588 f (część)	d-stan	110	5	-	rurociąg „Przyjaźń” PERN
61	Pniewy	Pniewy	564 a (część)	rola	176	12	-	rurociąg „Przyjaźń” PERN
62	Pniewy	Pniewy	565 a	Poletko łowieckie	424	21	-	rurociąg „Przyjaźń” PERN

Wyliczenie kategorii zagrożenia pożarowego

Kategoria zagrożenia pożarowego lasów obejmuje lasy o podobnym poziomie podatności na pożar, ustalonym na 10 lat.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów z dnia 22.03.2006 r. (Dz.U. 2006 r. Nr 58, poz.405) zmienionego Rozporządzeniem z dnia 9 lipca 2010 r. oraz z pkt. 1, "Instrukcji ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych" z 2012 r., poniżej przedstawia się wyliczenie kategorii zagrożenia pożarowego lasów nadleśnictwa na podstawie sumy punktów odpowiadających:

Tabela 91 Wyliczenie kategorii zagrożenia pożarowego

Lp.	Wskaźnik	Dane	Wzór	Liczba punktów	
				Wyliczona	Przyjęta
1	2	3	4	5	6
Średnia roczna liczba pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadających na 10 km ² (Pp) Pp = 12,5 x log(11,5 x Gp + 0,725) + 1,5 gdzie: Gp = Lp / PI x 10	Średnia roczna liczba pożarów w okresie 10 lat (Lp) Powierzchnia leśna w km ² (PI) ¹	3,20 144,43	Pp = 12,5 x log(11,2 x 0,3101 + 0,725) + 1,5 gdzie: Gp = 3,2 / 144,43 / 10 = 0,2216	7,8	8
Udział procentowy powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw i Lt (Pd)	Udz. %:Bśw, BMśw, Bw, BMw ,Lt (Us)	40,0	Pd = 0,1 x 40	4	4
Średnia wilgotność względna powietrza i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godz. 9 ⁰⁰ (Pk) ²	Średnia wilgotność względna powietrza o godz. 9 ⁰⁰ (Wp)	76,98	Pk = 0,221 x 22,77 - 0,59 x 76,98 + 45,1	4,7	5
Pk = 0,221 x Uds - 0,59 x Wp + 45,1	Udział procentowy dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godz. 9 ⁰⁰ (Uds)	22,77			
Średnia liczba mieszkańców przypadających na 0,01 km ² (Pa) Pa = 2,46 x log(0,0461 x Gz) + 5,16 gdzie: Gz = Lm / PI / 100	Liczba mieszkańców (Lm) ³	81 224	Pa = 2,46 x log(0,0461 x 4,0524) + 5,16 Gdzie: Gz = 81 224 / 144,43 / 100 = 5,6238	3,7	4
Określenie kategorii zagrożenia pożarowego na podstawie sumy punktów: 1) ≥ 25 pkt. - las zalicza się do I kategorii zagrożenia pożarowego, 2) 16-24 pkt. - las zalicza się do II kategorii zagrożenia pożarowego, 3) ≤ 15 pkt. - las zalicza się do III kategorii zagrożenia pożarowego.			Suma punktów	21	
			Kategoria zagrożenia pożarowego	II	

Do obliczeń przyjęto:

¹ PI - powierzchnia leśna Nadleśnictwa Pniewy

² Pk - średnia wilgotność względna powietrza (Wp) i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godz. 9⁰⁰ wg danych IBL (Nadleśnictwo Babki)

³ Lm - liczba mieszkańców w zasięgu Nadleśnictwa Pniewy wg danych ze stron internetowych gmin

Nadleśnictwo Pniewy zostało zaliczone do **II** kategorii zagrożenia pożarowego.

Dane dotyczące czynników klimatycznych do ustalania kategorii zagrożenia pożarowego lasu nadleśnictwo pozyskuje z punktów prognostycznych zamieszczonych w poniższej tabeli. W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa brak punktów prognostycznych.

Tabela 92 Źródła uzyskiwania informacji meteo i prognostycznych (lasy)

Lp.	Miejscowość	Kontakt	Zakres uzyskiwania informacji
1.	Siedziba Nadleśnictwa Oborniki Punkt prognostyczny	Tel. 61 29-71-302, Radiotelefon Poznań 1-27, kanał ogólny regionalny – 12	- stopień zagrożenia pożarowego dla strefy 16 - prędkość i kierunek wiatru, - temperatura powietrza, - wilgotność ściółki.
2.	Nadleśnictwo Wronki Punkt prognostyczny Mokrz	Tel. 67 25-40-148 Radiotelefon Piła 1-85 kanał RDLP - 9 kanał pracy – 6	- stopień zagrożenia pożarowego dla strefy 16 - prędkość i kierunek wiatru, - temperatura powietrza, - wilgotność ściółki.
3.	Siedziba Nadleśnictwa Babki Punkt prognostyczny	tel.: 61 8788043 kanał ogólny regionalny – 12	- stopień zagrożenia pożarowego dla strefy 23 - prędkość i kierunek wiatru, - temperatura powietrza, - wilgotność ściółki.
4.	Siedziba Nadleśnictwa Piaski Punkt prognostyczny	tel.: 65 5739080 kanał ogólny regionalny – 12	- stopień zagrożenia pożarowego dla strefy 24 - prędkość i kierunek wiatru, - temperatura powietrza, - wilgotność ściółki.
	strona internetowa: http://intranet.lasy.gov.pl/start/ zakładka: Ochrona lasu zakładka: Monitoring meteorologiczny obszarów leśnych		
5.	Poznań	61 84-95-100 61 84-95-102	Instytut Meteorologiczny - całą dobę – zakres (j.w.)
6.	Gorzów Wlkp.	95 732-32-64	Stacja Meteorologiczna - całą dobę - pełny zakres - odpłatnie.
	Dostępność stopnia zagrożenia pożarowego w lasach – strona internetowa - www.trakselektroelektronik.krakow.pl/pogoda/las/index.php bazapozarow.ibles.pl/zagrozenie/index.php,		

Analiza przypuszczalnego czasu swobodnego rozwoju pożaru

Czas swobodnego rozwoju pożaru jest to czas od powstania pożaru do momentu podjęcia pierwszych działań gaśniczych. Czas ten jest kluczowym wskaźnikiem na etapie planowania operacyjnego i sporządzania planu ratowniczego dla powiatu przez Państwową Straż Pożarną, o którym mowa w § 7, ust. 1 i § 8, ust. 4 pkt.6 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 18 lutego 2011 roku w sprawie szczegółowych zasad organizacji systemu ratowniczo-gaśniczego, a później dysponowania sił i środków w wypadku powstania pożaru lasu.

Okres swobodnego rozwoju pożaru zależy od następujących czynników:

- pogodowych tj.: wilgotność ściółki oraz siła i kierunek wiatru;
- sposobu dozoru obiektów, wykrycie i lokalizacja pożaru;
- szybkości zaalarmowania straży pożarnej;
- organizacji łączności;
- czasu dojazdu jednostek ratowniczych do zdarzenia, odległość pożaru od baz sprzętu pożarowego, drużyn ratowniczych, osad i straży pożarnych;

- sieci dróg dojazdowych.

Okres swobodnego rozwoju pożaru zewnętrznego w środowisku leśnym przed przybyciem jednostek gaśniczych kształtuje się następująco:

- czas jaki upłynął od powstania do momentu zauważenia pożaru przez punkty obserwacyjne, samolot patrolowy, służby leśne lub osoby postronne - przyjmuje się około **5 – 10 minut**;
- czas potrzebny na lokalizację (ustalenie adresu) pożaru przez Punkt Alarmowo Dyspozycyjny nadleśnictwa i zaalarmowanie JRG w Szamotułach, Międzychodzie lub Nowym Tomysłu, przyjęcie zgłoszenia przez Powiatowe Stanowisko Kierowania - przyjmuje się do **5 minut**;
- czas na osiągnięcie pełnej gotowości bojowej i wyjazdu wozów bojowych – dla JRG PSP ok. **1 minut** dla OSP w Krajowym Systemie Ratowniczo Gaśniczym ok. **5 minut** pozostałe do około **10 minut**;
- dojazd jednostek gaśniczych do miejsca pożaru na odległość większą niż 15 km przy średniej prędkości przejazdu 50 km/godz. - przyjmuje się około **20 minut**.

Podjęcie pierwszych czynności gaśniczych przez wozy bojowe jednostek straży pożarnej zgodnie z przyjętymi powyżej założeniami w kompleksach położonych około 15 km od siedziby JRG w Nowym Tomysłu winno nastąpić po około **30-40 minutach** od jego powstania. W ustaleniu tym nie uwzględniono roli samochodu patrolowo – gaśniczego będącego na wyposażeniu nadleśnictwa. Z reguły jest on pierwszy na miejscu pożaru. Po przybyciu przeprowadza rozpoznanie miejsca i organizuje działania gaśnicze. Do jego dalszych zadań należy doprowadzenie jednostki OSP i JRG do pożaru oraz ustalenie i wskazanie najbliższych punktów czerpania wody.

Dalszy rozwój pożaru na etapie prowadzonej akcji gaśniczej zależy od rodzaju pożaru, panujących warunków meteorologicznych (temperatury i wilgotności powietrza, siły i kierunku wiatru), dostępności wody, stosowanych środków gaśniczych, organizacji akcji gaszenia i naturalnych oraz sztucznych przerw ograniczających i osłabiających rozszerzanie się pożaru.

Analizę przykładowej sytuacji na terenie nadleśnictwa przygotowano na podstawie bazy matematycznego modelu rozwoju pożaru lasu. Założenia dla najbardziej niekorzystnej lokalizacji pożaru i najbardziej niekorzystnej pogody pożarowej to:

1. Obręb: Niemierzewo
2. Leśnictwo: Lwówek

3. Pododdział: 195b – drzewostan sosnowy w wieku 15 lat na siedlisku BMśw z pokrywą zadarnioną (runo: śmiałek, trzcinnik, rokieta). Sąsiaduje z uprawą leśną (195a – So 3 lata) i drzewostanem rębny, klasa odnowienia (195c – So 105 lat).

4. Obciążenie ogniowe 8 kg/m^2 (I klasa wieku)

5. Odległości (mierzona po drogach publicznych) od najbliższych jednostek gaśniczych:

- OSP Zębowo – około 1,8 km;

- JRG Nowy Tomyśl – około 23 km;

- siedziby Nadleśnictwa Pniewy – około 16 km.

6. Czas dojazdu samochodu rozpoznawczo–ratowniczego nadleśnictwa od chwili zaalarmowania (zgłoszenia dymu) z PAD sąsiedniego Nadleśnictwa Bolewice (Bolewice, obręb Bolewice, oddz. 622g) to minimum 20 minut.

7. Warunki meteorologiczne i stopień zagrożenia (ryzyka) pożaru:

- wilgotność ścioly około 8%;

- Dość silny wiatr, małe drzewa kołyszą się. Prędkość wiatru 8,0-10,7 m/s, średnia prędkość 9,4 m/s.

Przy założeniu szeregu niekorzystnych czynników powierzchnia pożaru całkowitego młodnika rozwijającego się swobodnie przez 40 min, może osiągnąć 4,7 ha. Teoretyczna prędkość frontu pożaru równa się 8,35 m/min. Drzewa iglaste młodszych klas wieku płoną na całej swej wysokości, płomienie mogą sięgać 7 m. Po upływie 40 min powierzchnia pożaru (4,73 ha) przekracza powierzchnię wydzielenia 195b (4,03 ha) i ogień przenosi się do kolejnych pododdziałów.

2.4.2.2. Zagrożenie pożarowe lasów

Pod pojęciem zagrożenia pożarowego lasu rozumie się istnienie takich warunków, przy których możliwe jest powstanie niekontrolowanego procesu spalania wymagającego zorganizowanej akcji do jego likwidacji.

Czynniki kształtujące zagrożenie pożarowe i ocena sezonowości występowania zagrożenia pożarowego lasu

Zagrożenie pożarowe lasu kształtują następujące czynniki:

1. możliwości pojawienia się zarzewia ognia zdolnego do zapalenia pokrywy gleby;
2. rodzaj i charakter materiałów palnych, znajdujących się w miejscach pojawienia się zarzewia ognia, ich ilość i rozmieszczenie na powierzchniach leśnych;

3. warunki meteorologiczne determinujące wilgotność pokrywy gleby i innych materiałów znajdujących się w lesie oraz powietrza, a przez to decydujące o możliwości palenia się lasu.

Zasadnicze znaczenie będzie miał **czynnik pierwszy**, bowiem mimo sprzyjających warunków pożar nie powstanie, o ile nie pojawi się zarzewie ognia. Z analizy liczby pożarów lasu w ubiegłym okresie gospodarczym (32 pożary), możliwość pojawienia się pożaru określono wartością punktową **8** (na 24 z możliwych).

Czynnik drugi kształtujący zagrożenie pożarowe lasów nadleśnictwa ma również duże znaczenie – obliczony wskaźnik z procentowego udziału siedlisk (udział siedlisk borowych i lasu łęgowego 40,0%) wynosi **4** punkty, przy możliwym maksymalnym 24 pkt.

Równie znaczącym czynnikiem kształtującym zagrożenie lasów nadleśnictwa ma **czynnik trzeci** – warunki meteorologiczne. Warunki klimatyczne określone średnią wilgotnością względną powietrza i procentowym udziałem dni z określoną wilgotnością ściółki ($P_k=4,7$) wyliczone dla nadleśnictwa odpowiadają wartości **5** punktów.

Możliwość pojawienia się ognia – przy dużej penetracji lasów nadleśnictwa przez ludzi w powiązaniu z nieostrożnością - stanowi również potencjalnie duże zagrożenie. Obliczony **czynnik czwarty** wskaźnik ($P_a=3,7$) odpowiadający średniej liczbie mieszkańców przypadających na $0,01 \text{ km}^2$ powierzchni leśnej wynosi **4** punkty.

O wystąpieniu powyższych wymienionych czynników kształtujących zagrożenie pożarowe lasów nadleśnictwa decydują w szczególności:

- pora roku a przede wszystkim zaleganie pokrywy śnieżnej;
- wiek i skład gatunkowy drzewostanów oraz rodzaj pokrywy gleby;
- intensywność zabiegów gospodarczych i sposobów użytkowania drzewostanów;
- sieć dróg komunikacyjnych i nasilenie ruchu na drogach i liniach kolejowych;
- atrakcyjność turystyczna i obfitość płodów runa leśnego;
- rozmieszczenie zakładów przemysłowych oraz osad ludzkich wśród lasów.

Największe zagrożenie pożarowe występuje w okresie wczesnej wiosny przy stosunkowo krótkim zaleganiu pokrywy śnieżnej na tym obszarze. Na siedliskach żyznych i wilgotnych w drzewostanach przeredzonych i na uprawach z pokrywą silnie zadarnioną, suche trawy w okresie wiosny powodują wzrost zagrożenia pożarowego.

W okresie tym nasila się wypalanie łąk, ugorów i rowów na gruntach często bezpośrednio przyległych do lasów, co stanowi potencjalne niebezpieczeństwo przeniesienia ognia na las. Obręb Niemierzewo w części południowej i południowo-zachodniej o największym

rozdrobieniu kompleksów leśnych jest szczególnie narażony na przerzuty ognia z gruntów obcych.

W miarę rozwoju roślin runa leśnego, mniej podatnych na zapalenie dzięki zwiększającej się zawartości wody, zagrożenie pożarowe lasu maleje. W miesiącach letnich, pomimo że są okresem pełnej wegetacji roślin przy silnym promieniowaniu słonecznym i małej ilości opadów wzrasta zagrożenie pożarowe lasu. Największe zagrożenie w tym okresie występuje w kompleksach leśnych przylegających do jezior (wypoczywający turyści), oraz wzdłuż licznych dróg publicznych o dużym natężeniu ruchu. W okresie jesieni zwiększone zagrożenie pożarowe związane jest z penetracją lasów przez miejscową ludność i turystów, zbieraczy jagód i grzybów.

Prawidłowo prowadzona gospodarka leśna (brak drzewostanów zaniedbanych pielęgnacyjnie), zwiększający się udział planowanych rębni częściowych znacznie zmniejsza zagrożenie pożarowe lasów.

Lesistość danego obszaru, obfitość owoców runa leśnego, ciekawe walory przyrodnicze, historyczne i kulturowe decydują, czy tereny leśne są atrakcyjne dla turystów i okolicznych mieszkańców. Rozwój turystyki, rekreacji, zbieractwa runa leśnego może być stymulatorem rozwoju regionu i przynosić mu korzyści, może być też skrajnie szkodliwy. Obszary, na których występują atrakcyjne dla ludzi walory przyrody, a do takich należy zaliczyć grunty nadleśnictwa, są narażone na niekontrolowaną działalność ludzką wywołującą w środowisku leśnym szkodliwe zmiany, z których najgroźniejsze to wzniesienie pożarów. Dobrze rozwinięta sieć dróg, bogactwo runa leśnego, powoduje wzmożoną penetrację lasów przez ludność zwłaszcza w okresie lata i jesieni, co powoduje zwiększenie zagrożenia pożarowego lasów.

Analizując miniony okres należy zauważyć, że na większość powstałych w tym czasie pożarów miały wpływ takie czynniki jak nieostrożność ludzka oraz celowe działanie człowieka.

Zgodnie z załącznikiem nr 1 do Zarządzenia Nr 15 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych, Nadleśnictwo Pniewy zostało zaliczone do **23 strefy prognostycznej**. Punkt prognostyczny dla tej strefy znajduje się w Babkach (Nadleśnictwo Babki).

Tabela 93 Wykaz miejsc i obiektów turystycznych na gruntach nadleśnictwa.

Lp.	Rodzaj obiektu	Leśnictwo	oddz. pododdz.	Krótką charakterystyka
1.	Plaża	Wituchowo	106 b	Jezioro Lubosz Wielki (zabudowa rekreacyjna)
2.	Miejsce postoju	Kaźmierz	499 b	Przy drodze gminnej Kaźmierz – Rumianek
3.	Miejsce postoju	Wielonek	357 m	Przy drodze gminnej Koźle – Ostroróg
4.	Miejsce postoju	Klemensowo	515 a	Przy drodze woj. Pniewy – Szamotuły
5.	Miejsce postoju	Pniewy	539 g	Przy zbiorniku małej retencji wodnej
6.	Miejsce postoju	Pniewy	579 a	Przy Ośrodku Edukacji Leśnej „Dąbrowa”
7.	Miejsce postoju	Lwówek	187 g	Przy drodze gminnej Zębowo – Krzyżkówko

Na mapie ochrony przeciwpożarowej oznaczono obszary leśne szczególnie podatne na rozprzestrzenianie się pożarów.

2.4.2.3. Sposoby i organizacja zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów nadleśnictwa

W nadleśnictwie działa system obserwacyjno-alarmowy, którego zadaniem jest jak najszybsze wykrycie pożaru na terenach leśnych. Zabezpieczono środki techniczne umożliwiające dotarcie na miejsce w celu prowadzenia działań zapobiegających rozprzestrzenianiu się pożaru. Nadleśnictwo posiada corocznie aktualizowany i uzgadniany z KP PSP „Plan postępowania na wypadek powstania pożaru lasu”.

Nadleśnictwo współpracuje w ochronie przeciwpożarowej z sąsiednimi nadleśnictwami: Grodzisk, Konstantynowo, Oborniki i Sieraków (RDLP Poznań) oraz z Nadleśnictwem Bolewice (RDLP Szczecin).

System obserwacyjno-alarmowy

System obserwacyjno-alarmowy nadleśnictwa tworzą:

a) Sieć stałej obserwacji naziemnej

Teren nadleśnictwa objęty jest obserwacją z jednego własnego stałego punktu obserwacji naziemnej (wieży obserwacyjnej), oraz 5 punktów obserwacyjnych zlokalizowanych w sąsiednich nadleśnictwach.

Tabela 94 Wykaz punktów obserwacyjnych ppoż.

Nazwa punktu obserwacyjnego	Kod punktu obserwacyjnego	RDLP/ n-ctwo/ obręb/ l-ctwo/oddz.	Współrzędne geograficzne	
			długość	szerokość
WIELONEK 281	PKT DOST	Poznań/Pniewy/Pniewy/Wielonek/355c	16°24'41"	52°35'41"

Tabela 95 Charakterystyka dostrzegalni przeciwpożarowych sąsiednich nadleśnictw

Nazwa punktu obserwacyjnego	Kod obiektu	RDLP/ N-ctwo/ Obręb/L-ctwo/Oddz.	Współrzędne geograficzne	
			długość	szerokość
ZDROJE 291	PKT DOST	Poznań/Sieraków/Bucharzewo Sierak./Kukułka/158b	16°01'35"	52°41'55"

Nazwa punktu obserwacyjnego	Kod obiektu	RDLP/ N-ctwo/ Obręb/L-ctwo/Oddz.	Współrzędne geograficzne	
			długość	szerokość
KISZEWKO	PKT DOST	Poznań/ Oborniki/ Kiszewo/ Siciny/ 42Bd	16°36'20"	52°43'28"
LEŚNY FOLWARK	PKT DOST	Szczecin/ Bolewice / Bolewice/Leśny Folwark/ 400w	15°54'74"	52°25'30"
TRZCIEL	PKT TV	Szczecin/ Bolewice/ Bolewice/ Bolewice/ 622g	16°07'02"	52°23'74"
WRONKI	PKT TV	Poznań/ Wronki/ Wronki/ Smolnica/ 694p	16°23'02"	52°43'17"

Sieć obserwacyjna nadleśnictwa spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów z dnia 22.03.2006 r. (Dz.U. 2006 r. Nr 58, poz.405) **dla II kategorii** zagrożenia pożarowego.

b) Naziemne patrole przeciwpożarowe

Nadleśnictwo w okresie dużego zagrożenia organizuje naziemne patrole przeciwpożarowe, których skład stanowią pracownicy Służby Leśnej i Straż Leśna wykorzystując samochód terenowy patrolowo-gaśniczy marki Mitsubishi L-200 w zestawie z wysokociśnieniowym modułem gaśniczym.

c) Patrowanie lotnicze

W okresie szczególnie dużego zagrożenia pożarowego RDLP w Poznaniu organizuje loty patrolowe i loty rozpoznawcze wykonywane za pomocą różnych typów samolotów.

W razie potrzeby jako lądowisko operacyjne nadleśnictwo wykorzystuje lotnisko Leśnej Bazy Lotniczej w Jaryszewie na terenie Nadleśnictwa Oborniki. W przypadku pożaru dysponentem statków powietrznych leśnej bazy lotniczej (LBL) w Michałkowie i Jaryszewie jest PAD (Punkt alarmowo-dyspozycyjny) RDLP w Poznaniu.

d) Punkt alarmowo-dyspozycyjny

W siedzibie nadleśnictwa (obwód Pniewy, oddz. 573j) znajduje się punkt alarmowo-dyspozycyjny (PAD), którego zadaniem jest alarmowanie jednostek ratowniczo-gaśniczych oraz nadzór nad funkcjonowaniem systemu ochrony przeciwpożarowej terenu nadleśnictwa.

Wyposażenie punktu alarmowo-dyspozycyjnego stanowią:

- środki łączności: telefon, telefon komórkowy, radiotelefon bazowy pasma leśnego;

- mapa topograficzna obszaru terytorialnego działania nadleśnictwa i terenów przyległych z punktami obserwacji naziemnej umożliwiającymi lokalizację miejsca pożaru na podstawie namiarów kątowych;
- dokumentacja obejmująca: plan działania na wypadek pożaru, wykaz kryptonimów, wykaz systemów alarmowania i łączności, wykaz numerów telefonów i adresów e-mailowych osób funkcyjnych i jednostek nadrzędnych, podległych i współpracujących;
- poczta elektroniczna z kontem pocztowym dla PAD;
- instrukcja i dziennik pracy dyspozytora;
- komputer podłączony do sieci internetowej umożliwiającej dostęp do aplikacji PAD i Leśnej Mapy Numerycznej oraz kolorowej drukarki.

e) Sieć łączności alarmowo-dyspozycyjnej

Podstawowe wyposażenie techniczne tworzące sieć łączności alarmowo-dyspozycyjnej to:

- ✓ radiotelefon bazowy pasma leśnego w PAD nadleśnictwa;
- ✓ radiotelefon przewoźny pasma leśnego w samochodzie Straży Leśnej;
- ✓ radiotelefony przenośne 18 szt. (16 szt. leśnictwa, 1 szt. Straż Leśna, 1 szt. wieża obserwacyjna Wielonek);
- ✓ telefony stacjonarne (przewodowe) we wszystkich leśniczówkach,
- ✓ telefony komórkowe (36 szt.) leśniczych, podleśniczych i pracowników nadleśnictwa.

Punkt alarmowo-dyspozycyjny posiada łączność z PAD RDLP w Poznaniu oraz sąsiednimi PAD nadleśnictw: Grodzisk, Konstantynowo, Oborniki, Sieraków i Bolewice, z Komendami PSP w Szamotułach, Międzychodzie i Nowym Tomyślu.

System obserwacyjno-alarmowy nadleśnictwa spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów z dnia 22.03.2006 r. (Dz.U. 2006 r. Nr 58, poz.405).

Środki techniczne

Zestaw środków technicznych tworzą:

- sieć dróg publicznych i dojazdu pożarowe;
- baza sprzętu przeciwpożarowego przy nadleśnictwie;
- punkty czerpania wody;
- sieć pasów przeciwpożarowych.

Sieć dróg publicznych i dojazdy pożarowe

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów z dnia 22.03.2006 r. na terenie nadleśnictwa wyznaczono 21 dojazdów pożarowych.

Tabela 96 Wykaz dróg leśnych i publicznych wyznaczonych jako dojazdy pożarowe

Nr dojazdu	Obręb Leśnictwo	Przebieg drogi (Oddziały)	Szer. (m)	Długość (m)	Właściciel drogi	Rodzaj nawierzchni
1	Pniewy – Ostrolesie, Wielonek, Klemensowo	287 – 408	4 – 8	12674	nadleśnictwo	Gruntowa profilowana, fragm. tłuczniowa (2800 mb). Projektowana inwestycja na odcinku 2900 m
				66	gmina	
2	Pniewy – Wielonek, Ostrolesie	351 – 387	4 – 6	2237	nadleśnictwo	Gruntowa profilowana
3	Pniewy – Wielonek, Ostrolesie	363 – 366, 382	4 – 6	2347	nadleśnictwo	Gruntowa profilowana
4	Pniewy – Klemensowo	273 – 321	4 – 8	4877	nadleśnictwo	Gruntowa utwardzona tłuczniem
				1255	gmina	
5	Pniewy – Pniewy	534 – 549	4 – 6	3941	nadleśnictwo	Gruntowa profilowana, fragm.. gruntowa utwardzona tłuczniem (600 mb)
				76	gmina	
6	Pniewy – Pniewy	567 – 583	4 – 10	3919	nadleśnictwo	Gruntowa utwardzona tłuczniem, fragm.. nawierzchnia bitumiczna (870 mb)
				931	gmina	
7	Pniewy – Duszniki	590 – 639	4 – 8	8091	nadleśnictwo	Gruntowa profilowana, fragm.. tłuczniowa (1900 mb)
8	Pniewy – Duszniki	601 – 603, 603 – 599	4 – 8	3076	nadleśnictwo	Gruntowa utwardzona tłuczniem
9	Pniewy – Duszniki	648 – 661	4 – 6	4668	nadleśnictwo	Gruntowa profilowana, fragm.. tłuczniowa (2100 mb)
10	Niemierzewo – Lubosz	9 – 16	4 – 6	3808	nadleśnictwo	Gruntowa profilowana, fragm. brukowana (730 mb)
				341	gmina	
11	Niemierzewo – Lubosz	30 – 36	4 – 8	2278	nadleśnictwo	Tłuczniowa
12	Niemierzewo – Lubosz	33 – 43	4 – 8	1736	nadleśnictwo	Tłuczniowa
13	Niemierzewo – Wituchowo	112 – 128	6 – 8	2320	nadleśnictwo	Gruntowa profilowana Planowana inwestycja na odcinku 2320 m
14	Niemierzewo – Wituchowo	120 – 123	4 – 6	1046	nadleśnictwo	Gruntowa profilowana
15	Niemierzewo – Urbanówko	73 – 76, 67	4 – 6	1864	nadleśnictwo	Gruntowa profilowana, fragm.. bitumiczna (150 mb)

Nr dojazdu	Obręb Leśnictwo	Przebieg drogi (Oddziały)	Szer. (m)	Długość (m)	Właściciel drogi	Rodzaj nawierzchni
16	Niemierzewo – Urbanówko	88 – 95	4 – 6	3881	nadleśnictwo	Gruntowa utwardzona tłuczniem
				377	gmina	
17	Niemierzewo – Wituchowo	143 – 146, 155 – 161	4 – 5	6020	nadleśnictwo	Gruntowa profilowana
				153	gmina	
18	Niemierzewo – Urbanówko, Lwówek	181 – 194	4 – 6	3480	nadleśnictwo	Tłuczniowa
				314	gmina	
19	Niemierzewo – Lwówek	233 – 243 – 236	4 – 6	3545	nadleśnictwo	Gruntowa utwardzona tłuczniem
				307	gmina	
20	Niemierzewo – Lwówek	260 – 265, 263	4 – 6	1311	nadleśnictwo	Gruntowa profilowana
21	Niemierzewo – Lwówek	267 – 272	4 – 6	2613	nadleśnictwo	Gruntowa utwardzona tłuczniem
				153	gminna	

Większość to drogi gruntowe utwardzone tłuczniem, utrzymywane w sposób zapewniający ich przejezdność. Część dróg posiada nawierzchnię bitumiczną (1020 mb) i brukowaną (730 mb).

Drogi publiczne wykorzystywane do przejazdu ciężkiego sprzętu pożarniczego do pożarów oraz do punktów czerpania wody zlokalizowanych w lesie, są przeważnie drogami gruntowymi utwardzonymi o nośności co najmniej 100 kN, nacisku na oś 50 kN i są dobrze utrzymane.

Pozostałe drogi technologiczne i linie podziału powierzchniowego w większości umożliwiają przejazd pojazdów o napędzie terenowym. Nośność mostów i przepustów na wyznaczonych dojazdach pożarowych jest dostosowana do transportu drewna zestawami o dużej ładowności i wynosi od 10 do 15 ton.

Wyżej wymienione drogi podlegają, w razie uszkodzenia, ciągłej bieżącej konserwacji polegającej na punktowej naprawie ubytków, równaniu zniszczonych odcinków, renowacji rowów odwadniających. Prace te wykonywane są na bieżąco, wg pilności naprawy.

Na terenie nadleśnictwa sieć dróg publicznych i dróg leśnych wyznaczonych jako dojazdy pożarowe zapewnia dostęp na odległość poniżej 1500 m do dowolnego punktu w lesie, zatem spełnia wymogi określone w Rozporządzeniu MŚ z dnia 22.03.2006 roku w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego dla lasów **II kategorii** zagrożenia.

Nadleśnictwo planuje w najbliższym okresie (lata 2017-2018) inwestycje na 2 dojazdach pożarowych: nr 1 w obrębie Pniewy na odcinku około 2 950 m oraz nr 13 w obrębie Niemierzewo na odcinku 2 300 m.

W zakres tych prac zaliczono poszerzenie skrajni dojazdów pożarowych, budowie nowej nawierzchni jezdni utwardzonej tłuczniem lub ulepszonej oraz odwodnienie odcinków najbardziej uwilgotnionych. Nadleśnictwo powinno na bieżąco kontrolować odstęp pomiędzy koronami drzew i usuwać konary i gałęzie drzew utrudniające przejazd na dojazdach pożarowych.

Zakres prac będzie zależał od możliwości finansowych nadleśnictwa i pozyskanych środków.

Bazy sprzętu przeciwpożarowego

Na terenie nadleśnictwa urządzona jest jedna baza sprzętu przeciwpożarowego: przy siedzibie nadleśnictwa (obr. Pniewy, leśnictwo Pniewy, oddz. 573j).

Wyposażenie bazy:

- szpadle (22 szt.);
- tłumice (10 szt.);
- gaśnice (16 szt.);
- tablice – kierunkowskazy dojazdu do pożaru (30 szt.);
- wysokociśnieniowy moduł gaśniczy Fireco 45040B w zestawie z przyczepą samochodową i zbiornikiem na wodę o poj. 400 litrów;
- pompa spalinowa „Robin” z zestawem węży (2 x 25 mb).

Do celów akcji ratowniczo-gaśniczej nadleśnictwo może również dysponować następującym sprzętem, udostępnionym przez Zakłady Usług Leśnych:

- zestaw: samochód terenowy + przyczepa + zbiornik wody o poj. 1000 l (1 szt.);
- ciągniki rolnicze (3 szt.);
- pługi do wyorywania pasów (3 szt.).

Ilość i rodzaj sprzętu do gaszenia pożarów zgromadzona w bazie oraz dodatkowo udostępniony przez Zakłady Usług Leśnych spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów z dnia 22.03.2006 r. (Dz.U. 2006 r. Nr 58, poz.405).

Punkty czerpania wody

Na terenie lasów i w ich pobliżu urządzono 18 punktów czerpania wody dla celów gaśniczych, zlokalizowanych przy jeziorach, rzekach oraz innych naturalnych i sztucznych zbiornikach wody. W większości wsi sąsiadujących z lasami znajduje się sieć hydrantów.

Do wszystkich punktów czerpania wody zapewniony jest dojazd dla sprzętu gaśniczego oraz możliwość poboru wody. Do punktów czerpania wody zlokalizowanych w lesie prowadzą

drogi dojazdowe, umożliwiające przejazd pojazdów bez zawracania, bądź też zakończone są placem manewrowym albo objazdem pętlicowym.

Poniżej podaje się wykaz punktów czerpania wody zlokalizowanych na terenie lasów oraz znajdujących się poza lasami przystosowanych do poboru wody w celach przeciwpożarowych.

Tabela 97 Wykaz punktów czerpania wody w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa

Nr w/g mapy	Lokalizacja – Leśnictwo, Oddział	Współrzędne geograficzne		Zaopatrzenie wodne	Zapas wody [m ³]	obszar KP PSP
		długość	szerokość			
1	L-ctwo Pniewy – oddz. 528 k Jez. Buszewskie	16 ⁰ 23' E	52 ⁰ 33' N	autopompa	min. 100 tys. m ³	Szamotuły
2	L-ctwo Wielonek – oddz. 310 c – zbiornik wodny	16 ⁰ 26' E	52 ⁰ 38' N	autopompa	ok. 200 m ³	Szamotuły
3	Gruntys obce – staw przy drodze Niemierzewo – Lubosz	16 ⁰ 11' E	52 ⁰ 32' N	autopompa	ok. 50 m ³	Międzychód
4	L-ctwo Wituchowo oddz. 106 b – Jez. Lubosz Wielki	16 ⁰ 12' E	52 ⁰ 31' N	autopompa lub motopompa	min. 100 tys. m ³	Międzychód
5	Gruntys obce – staw w miejscowości Mechnacz	16 ⁰ 02' E	52 ⁰ 34' N	motopompa	ok. 50m ³	Międzychód
6	Gruntys obce – staw przy drodze Pólko – Wituchowo	16 ⁰ 07'30" E	52 ⁰ 32' N	motopompa lub autopompa	ok. 50 m ³	Międzychód
7	Gruntys obce – Jez. Linie przy oddz. 136 L. Wituchowo	16 ⁰ 08' E	52 ⁰ 30' N	motopompa lub autopompa	min. 30 tys. m ³	Nowy Tomysł
8	Gruntys obce – rz. Mogilnica przy trasie Duszniki-Sliwno	16 ⁰ 23' 30"E	52 ⁰ 25' N	motopompa lub autopompa	min. 200 m ³	Nowy Tomysł
9	Gruntys obce – staw przy Komisariacie Policji w Lwówku	16 ⁰ 11' E	52 ⁰ 27' N	motopompa lub autopompa	ok. 100 m ³	Nowy Tomysł
10	Gruntys obce – rzeka Sama przy drodze Przyborowo – Myszkowo (zbiornik Radzyny)	16 ⁰ 35' E	52 ⁰ 33'30" N	autopompa	min. 100 tys. m ³	Szamotuły
11	Gruntys obce – staw p.poż. – w miejsc. Chmielinko	16 ⁰ 12' E	52 ⁰ 25' N	motopompa lub autopompa	ok. 50 m ³	Nowy Tomysł
12	Gruntys obce – zb. stalowe 2 szt. – oddz. 201 N - ctwo Bolewice (przy oddz. 180 L. Urbanówko)	16 ⁰ 01' E	52 ⁰ 29'N	autopompa lub motopompa	50 m ³	Nowy Tomysł
13	Gruntys obce – rzeka Czarna Woda (oddz. 565 N-ctwo Bolewice)	16 ⁰ 04'30"E	52 ⁰ 25'N	autopompa lub motopompa	min. 1000 m ³	Nowy Tomysł
14	Gruntys obce – staw w miejscowości Psarskie	16 ⁰ 19'30"E	52 ⁰ 35'N	autopompa	min. 50 m ³	Szamotuły
15	Gruntys obce – stawy przy drodze wojewódzkiej nr 187, przy oddz. 413	16 ⁰ 30'30" E	52 ⁰ 34'36"N	motopompa lub autopompa	ok. 100 m ³	Szamotuły
16	Gruntys obce – staw w miejscowości Mieściska	16 ⁰ 29' E	52 ⁰ 27' N	motopompa lub autopompa	ok. 5000 m ³	Szamotuły
17	Gruntys obce – Jez. Bytyńskie, plaża przy tzw. „starej rybakówce”	16 ⁰ 30' E	52 ⁰ 29' N	motopompa lub autopompa	min. 100 tys. m ³	Szamotuły
18	L-ctwo Lubosz oddz. 35 b – rzeka Mianka	16 ⁰ 12' E	52 ⁰ 33' N	autopompa lub motopompa	min. 200 m ³	Międzychód

Wszystkie punkty czerpania wody na gruntach nadleśnictwa oznaczone są w terenie tablicami oraz dojazd do nich wskazują tablice kierunkowe.

Przystosowanie do celów przeciwpożarowych istniejących zasobów wodnych na terenie Nadleśnictwa jest zgodne z normami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.

Sieć pasów przeciwpożarowych

Przy drogach publicznych, w drzewostanach do 30 lat, nadleśnictwo utrzymuje pasy przeciwpożarowe typu „A”. Pasy typu „B” są zakładane przy leśnych miejscach postoju pojazdów i przy miejscach odpoczynku. Szlaki kolejowe przebiegające przez teren nadleśnictwa są zabezpieczone pasami przeciwpożarowymi typu „BK” (obr. Pniewy, oddz.443, 445 i 446).

Za utrzymanie w należyтым stanie tych pasów odpowiada Spółka Polskie Linie Kolejowe S.A. Zakład Linii Kolejowych w Poznaniu.

Sieć i typ pasów przeciwpożarowych nadleśnictwa spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów z dnia 22.03.2006 r. (Dz.U. 2006 r. Nr 58, poz.405) w **II kategorii** zagrożenia pożarowego.

2.4.2.4. Ogólna ocena środków technicznych

Poniżej zestawiono przeprowadzoną ocenę zabezpieczonych i dostosowanych przez nadleśnictwo środków technicznych do wyliczonej II kategorii zagrożenia pożarowego lasów.

Ocena dostępności terenów leśnych

Sieć dróg publicznych i drogi leśne wyznaczone jako dojazdy pożarowe zapewniają dostęp na odległość poniżej 1 500 m do każdego punktu w lesie, zatem spełnione są wymogi określone w Rozporządzeniu MŚ z dnia 22.03.2006 roku w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów.

Sieć stałej obserwacji naziemnej.

Sieć obserwacyjna nadleśnictwa spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów z dnia 22.03.2006 r. (Dz.U. 2006 r. Nr 58, poz.405).

Ocena zaopatrzenia w wodę.

Przystosowanie do celów przeciwpożarowych istniejących zasobów wodnych na terenie nadleśnictwa jest zgodne z normami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. Wyznaczone punkty czerpania wody zapewniają dostęp do wody dla celów gaśniczych w promieniu do 5 km od dowolnego punktu w lesie.

Bazy sprzętu przeciwpożarowego.

Ilość i rodzaj sprzętu do gaszenia pożarów, zgromadzona w bazie spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów z dnia 22.03.2006 r. (Dz.U. 2006 r. Nr 58, poz.405).

Sieć pasów przeciwpożarowych.

Sieć i typ pasów przeciwpożarowych nadleśnictwa spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów z dnia 22.03.2006 r. (Dz.U. 2006 r. Nr 58, poz.405).

2.4.2.5. Siedziby straży pożarnych i współpraca Nadleśnictwa ze strażą

Lasy nadleśnictwa leżą w zasięgu działania Komendy Powiatowej PSP w Szamotułach, Międzychodzie i Nowym Tomysłu. Komendy Powiatowe podlegają Komendzie Wojewódzkiej PSP w Poznaniu.

Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Szamotułach

tel. (61) 22-207-00

tel. (61) 22-207-10 po godzinie 15:30

Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Międzychodzie

tel. (95) 74-820-74,

tel. (95) 74-825-55

Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Nowym Tomysłu

tel. (61) 222-06-60,

tel. (61) 222-06-71

Alarmowe: 112, 998

Zasięg działania poszczególnych Komend przebiega po granicy administracyjnej powiatów. W zasięgu działania KP PSP w Szamotułach znajdują się obszary w gminach: Duszniki, Kaźmierz, Ostroróg, Pniewy, Pniewy-Miasto i Szamotuły. Lasy nadleśnictwa na tych terenach zajmują 8 848,53 ha, a lasy niepaństwowe nadzorowane przez nadleśnictwo 893 ha.

W zasięgu działania KP PSP w Międzychodzie znajdują się grunty nadleśnictwa w gminach Chrzypsko Wielkie i Kwilcz. Lasy nadleśnictwa na tych terenach zajmują 3 077,75 ha a lasy niepaństwowe około 180 ha.

Zasięg działania KP PSP w Nowym Tomysłu obejmuje teren gminy Lwówek. Lasy nadleśnictwa w tej gminie zajmują 2 881,76 ha, a lasy niepaństwowe i inne około 850 ha.

Zestawienie jednostek OSP typu S (wyposażonych w samochody gaśnicze) z wyróżnieniem jednostek włączonych do KSRG, przewidzianych do udziału w działaniach ratowniczo-gaśniczych na terenie obszarów leśnych nadleśnictwa przedstawia tabela.

Tabela 98 Wykaz jednostek Ochotniczej Straży Pożarnej

Komenda PSP	OSP-KSRG	OSP- pozostałe
1	2	3
Szamotuły	Baborówko, Brodziszewo, Duszniki, Kaźmierz, Ostroróg, Pniewy, Podrzewie.	Ceradz Dolny, Grzebienisko, Młynkowo, Niewierz, Sarbia, Sędzinko, Sędziny, Sękowo, Wierzeja, Brzoza, Bytyń, Chlewiska, Gaj Wielki, Gorszewice, Kopanina, Radzyny, Sokolniki Małe, Binino, Bobulczyn, Kluczewo, Szczepankowo, Wielonek, Chełmno, Kikowo, Konin, Koszanowo, Lubocześnica, Lubosina, Nojewo, Psarskie, Rudka, Turowo, Zajączkowo, Zamorze, Jastrowo, Koźle, Krzeszkowice, Otorowo, Pamiątkowo, Szamotuły.
Międzychód	Chrzypsko Wielkie, Kwilcz, Lubosz.	Chorzewo, Daleszynek, Łężce, Mechnacz, Miłostowo, Niemierzewo.
Nowy Tomyśl	Bolewice, Lwówek.	Brody, Bródki, Chmielinko, Konin, Linie, Pakosław, Posadowo, Zębowo, Zgierzynka.

Ochotnicze Straże Pożarne dysponowane są do gaszenia pożaru przez Stanowiska Kierowania w Komendach Powiatowych PSP.

Zasadniczą rolę w zabezpieczeniu przeciwpożarowym lasów nadleśnictwa spełniają:

- środki własne – sprzęt przeciwpożarowy zgromadzony w jednej bazie;
- Jednostki Ratowniczo-Gaśnicze PSP w Szamotułach, Międzychodzie i Nowym Tomyślu oraz usytuowane najbliżej lasów Ochotnicze Straże Pożarne;
- sprzęt lotniczy czarterowany przez Lasy Państwowe.

Nadleśnictwo posiada zatwierdzony, corocznie aktualizowany i uzgadniany z właściwymi Komendami Powiatowymi PSP „Plan postępowania na wypadek powstania pożaru”.

2.4.2.6. Wytyczne na lata 2017-2026

Aby w pełni zabezpieczyć lasy przed pożarami, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów z dnia 22.03.2006 r oraz Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych w bieżącym 10-leciu należy:

1. Sprawdzać na bieżąco stan punktów czerpania wody i innych urządzeń umożliwiających pobór wody.
2. Utrzymywać w stałej sprawności technicznej drogi dojazdowe do punktów czerpania wody i place manewrowe przy nich.
3. Kontrolować drogi gruntowe po obfitych deszczach, stopnieniu śniegu, zakończeniu wywozu drewna. Powstałe uszkodzenia dróg natychmiast usunąć. Konary i gałęzie

ponad drogami należy usuwać do wysokości 4 m. W przypadku zatarasowania dróg leśnych przez wywroty, wiatrołomy i śniegołomy należy niezwłocznie usuwać powstałe przeszkody.

4. Utrzymywać w całorocznej sprawności technicznej pasy przeciwpożarowe.
5. W przypadku wznowienia ruchu na nieczynnych liniach kolejowych, kontrolować wykonanie i utrzymanie pasów przeciwpożarowych wzdłuż torów przez właściciela torowiska.
6. W związku z niebezpieczeństwem powstania pożaru na powierzchniach pod liniami energetycznymi (zerwanie linii, zwarcie przewodów), należy usuwać roślinność o wysokości ponad 2 metry (w tym gatunki drzew leśnych), rosnącą pod przewodami linii energetycznych. Czynność ta należy do obowiązków terenowych zakładów Polskich Sieci Elektroenergetycznych.
7. Przy zakładaniu upraw wzdłuż uczęszczanych dróg należy w możliwie szerokim zakresie zakładać pasy ochronne z gatunków liściastych.
8. Kontrolować na bieżąco tablice informacyjne przy punktach czerpania wody oraz oznaczyć początki dróg dojazdowych do punktów czerpania wody oraz dojazdy pożarowe zgodnie z Instrukcją ochrony p-pożarowej lasu.
9. Sprzęt przeciwpożarowy gromadzony w bazie sprzętu przeciwpożarowego użytkować zgodnie z jego przeznaczeniem oraz poddawać okresowej konserwacji.
10. Przeprowadzać szkolenia pracowników i wykonawców prac leśnych w zakresie przestrzegania zasad bezpieczeństwa pożarowego.
11. W ramach edukacji ekologicznej prowadzić wśród dzieci i młodzieży w szkołach, a dla dorosłych na zebraniach wiejskich, akcje uświadamiające o zagrożeniu pożarowym lasu.
12. Na tablicach ogłoszeń w miejscowościach sąsiadujących z lasami wywieszać plakaty ostrzegające o groźbie powstania pożarów na gruntach leśnych.

2.4.2.7. Mapa ochrony przeciwpożarowej

Mapę ochrony przeciwpożarowej zgodnie z decyzją Komisji Założeń Planu sporządzono na mapie sytuacyjnej w skali 1:50 000, na której oznaczono:

- bazę sprzętu przeciwpożarowego;
- siedziby Jednostek Ratowniczo - Gaśniczych PSP;
- siedziby jednostek OSP;
- siedziby jednostek samorządu terytorialnego;
- punkty obserwacyjne ochrony przeciwpożarowej;

- punkt alarmowo-dyspozycyjny (PAD);
- punkty telefoniczne w osadach leśnych;
- punkty czerpania wody i drogi dojazdowe;
- drogi publiczne;
- dojazdy pożarowe numerowane 1–21;
- obszary leśne szczególnie podatne na rozprzestrzenianie się pożarów;
- siatkę współrzędnych geograficznych w układzie WGS84;
- miejsca postoju pojazdów, miejsca palenia ognisk;
- granice zasięgu działania Komend Powiatowych PSP;
- podział administracyjny kraju;
- przebieg linii energetycznych wysokiego napięcia i rurociągów;
- mosty i przepusty;
- przejazdy przez tory kolejowe.

2.5. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ubocznego użytkowania lasu i gospodarki łowieckiej

2.5.1. Użytkowanie uboczne

Zgodnie z decyzją Komisji Założeń Planu nie projektuje się pozyskania żywicy, karpiny przemysłowej i kory garbarskiej.

Choinki i stroisz pozyskiwać będzie się z istniejących plantacji choinek w leśnictwie Pniewy (pow. łączna 6,53 ha) i Urbanówko (pow. 0,72 ha) oraz z cięć pielęgnacyjnych w zależności od potrzeb.

2.5.2. Gospodarka łowiecka

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa położone jest 27 obwodów łowieckich dzierzawionych przez 23 koła łowieckie. Nadleśnictwo sprawuje nadzór nad gospodarką łowiecką w 16 obwodach wchodzących w skład III Rejonu Hodowlanego „Pniewy”. Nadzór nad pozostałymi obwodami łowieckimi sprawują sąsiednie nadleśnictwa.

Wieloletni Łowiecki Plan Hodowlany opracowany jest na lata 2007-2017.

Zestawienie powierzchni obwodów łowieckich, wyników oceny liczebności zwierzyny na stan 15.03.2016 r. oraz docelowy stan na 31.03.2017 r. przedstawia się następująco.

Tabela 99 Zestawienie powierzchni obwodów łowieckich i liczebności zwierzyny

Nr obwodu	Nr koła łowieckiego nazwa i siedziba	Pow. obwodu [ha]	Pow. leśna [ha]	<u>Stan zwierzyny na 15.03.2016</u> <u>docelowy stan na 31.03.2017</u>			
				jeleń	daniel	sarna	dzik
1	2	3	4	5	6	7	8
126	50 „Szarak” Szamotuły	4 363	540	$\frac{25}{18}$	$\frac{3}{0}$	$\frac{125}{147}$	$\frac{30}{35}$
127	4 „Słonka” Poznań	7 000	3 712	$\frac{125}{110}$	$\frac{1}{0}$	$\frac{185}{210}$	$\frac{100}{100}$
128	46 „Jastrząb” Pniewy	4 892	713	$\frac{23}{18}$	$\frac{0}{6}$	$\frac{100}{90}$	$\frac{100}{25}$
130	88 „Daniel” Poznań	6 761	1 008	$\frac{10}{11}$	$\frac{0}{0}$	$\frac{130}{130}$	$\frac{90}{25}$
131	48 „Ryś” Suchy Las	5 995	182	$\frac{12}{0}$	$\frac{3}{0}$	$\frac{125}{85}$	$\frac{20}{25}$
132	47 „Darz Bór” Otorowo	5 456	1 067	$\frac{76}{80}$	$\frac{0}{0}$	$\frac{300}{320}$	$\frac{100}{37}$
133	20 „Dąbrowa” Poznań	3 814	371	$\frac{20}{7}$	$\frac{0}{0}$	$\frac{120}{104}$	$\frac{45}{35}$
134	5 „Kuropatwa” Poznań	4 694	1 125	$\frac{37}{30}$	$\frac{0}{0}$	$\frac{210}{220}$	$\frac{100}{51}$
135	5 „Kuropatwa” Poznań	7 415	620	$\frac{10}{6}$	$\frac{0}{0}$	$\frac{170}{170}$	$\frac{75}{16}$

Nr obwodu	Nr koła łowieckiego nazwa i siedziba	Pow. obwodu [ha]	Pow. leśna [ha]	Stan zwierzyny na 15.03.2016 docelowy stan na 31.03.2017			
				jeleń	daniel	sarna	dzik
1	2	3	4	5	6	7	8
136	46 „Jastrząb” Pniewy	5 771	630	$\frac{30}{24}$	$\frac{0}{0}$	$\frac{95}{96}$	$\frac{90}{20}$
137	50 „Szarak” Szamotuły	4 762	182	$\frac{4}{0}$	$\frac{0}{0}$	$\frac{150}{150}$	$\frac{15}{18}$
146	22 „Czajka” Poznań	4 258	1 491	$\frac{80}{54}$	$\frac{5}{0}$	$\frac{200}{155}$	$\frac{60}{88}$
147	16 „Dzik” Poznań	5 496	1 893	$\frac{78}{70}$	$\frac{17}{15}$	$\frac{200}{200}$	$\frac{103}{120}$
213	4 „Słonka” Poznań	7 577	323	$\frac{100}{50}$	$\frac{0}{0}$	$\frac{320}{400}$	$\frac{85}{70}$
214	17 „Drop” Poznań	3 957	1 571	$\frac{80}{65}$	$\frac{3}{0}$	$\frac{160}{150}$	$\frac{60}{60}$
215	2 „Ratusz” Poznań	4 457	2 378	$\frac{80}{46}$	$\frac{5}{0}$	$\frac{190}{210}$	$\frac{45}{50}$
Razem		86 668	17 806	$\frac{790}{589}$	$\frac{37}{21}$	$\frac{2 780}{2 837}$	$\frac{1 118}{775}$

Dla nadleśnictwa jest opracowana mapa przeglądowa gospodarki łowieckiej, na której naniesione są między innymi: granice obwodów łowieckich, obszary leśne, na których stwierdzono występowanie szkód od zwierzyny, poletka łowieckie.

Liczbę i powierzchnię poletek łowieckich przedstawia poniższa tabelka:

Tabela 100 Liczba i powierzchnia poletek łowieckich

Obręb	Na gruncie leśnym		Na gruncie nieleśnym		Nie stanowiące wydzieł		Razem	
	szt.	ha	szt.	ha	szt.	ha	szt.	ha
Niemierzewo	6	5,38	4	9,77	1	0,07	11	15,22
Pniewy	4	3,24	1	0,71	1	0,10	6	4,05
Nadleśnictwo	10	8,62	5	10,48	2	0,17	17	19,27

Powierzchnia poletek w ocenie nadleśnictwa jest wystarczająca.

Do zadań nadleśnictwa w ramach gospodarki łowieckiej będzie należała współpraca z kołami łowieckimi w zakresie:

- dokonywania ścisłej inwentaryzacji zwierzyny;
- poprawiania warunków bytowania zwierzyny poprzez: ograniczanie niepokoju w biotopie, ochrona ostoi oraz zapewnienie bazy pokarmowej poprzez zapewnienie odpowiedniej ilości poletek łowieckich, wprowadzanie do drzewostanów gatunków drzew i krzewów takich jak: kasztanowiec, buk, wierzby oraz dzikie drzewa i krzewy owocowe.

2.6. Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji

2.6.1. Potrzeby w zakresie budownictwa i remontu dróg

Prace z zakresu budownictwa ogólnego, budownictwa drogowego i melioracji, realizowane będą na bieżąco zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi nadleśnictwa.

W zakresie budownictwa ogólnego:

W planach inwestycyjnych na najbliższe lata nadleśnictwo nie planuje zadań inwestycyjnych w zakresie budownictwa ogólnego.

W ramach posiadanych środków będą wykonywane naprawy bieżące i konserwacje w zależności od pilności naprawy.

W zakresie budownictwa drogowego:

Nadleśnictwo planuje w bieżącym 10-leciu inwestycje drogowe na drogach leśnych oraz drogach, które w planie ochrony przeciwpożarowej dla nadleśnictwa są dojazdami pożarowymi. Drogi te będą wykorzystywane również jako drogi transportowe do wywozu drewna.

Na rok 2017 planuje się remont dojazdu pożarowego nr 1 w leśnictwie Ostrolesie, a na rok 2018 zaplanowano remont dojazdu pożarowego nr 13 w leśnictwie Wituchowo.

Na dojazdach pożarowych i drogach wywozowych będą wykonywane naprawy bieżące i konserwacje według potrzeb.

W zakresie melioracji wodnych:

Nadleśnictwo planuje kontynuację projektu małej retencji nizinnej pod nazwą „Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach nizinnych w latach 2014-2020”.

Planuje się wykonanie kolejnych 6 zbiorników wodnych w leśnictwie Pniewy, obręb Pniewy o łącznej powierzchni 1,89 ha. W aktualnym planie u.l. powierzchnie te opisane są jako bagna (536g, 538d,k, 549b, 550c, 551).

W zakresie melioracji wodnych nadleśnictwo wykonywać będzie we własnym zakresie tylko pilne i awaryjne prace konserwacyjne urządzeń melioracyjnych; rowów, przepustów oraz obiektów małej retencji wykonanych do tej pory w ramach „Programu małej retencji nizinnej”.

2.6.2. Potrzeby w zakresie infrastruktury technicznej z zakresu turystyki i rekreacji oraz edukacji przyrodniczej

W ostatnich latach masowy rozwój różnych form turystyki kieruje zainteresowanie społeczne właśnie na lasy. Udostępnienie lasów na tego rodzaju zapotrzebowanie społeczne staje się jedną z ważniejszych powinności leśników.

Obszar terytorialnego zasięgu działania nadleśnictwa charakteryzuje się dobrymi walorami przyrodniczymi, krajobrazowymi, turystycznymi i dydaktycznymi. Jednocześnie, ze względu na rosnącą atrakcyjność turystyczną i rekreacyjną, lasy poddawane są okresowej, silnej antropopresji.

Uprawianie turystyki i wypoczynku na obszarach leśnych, a w szczególności na obszarach gdzie występują atrakcyjne dla turystów walory przyrody, wymaga stworzenia odpowiedniej infrastruktury technicznej do ich uprawiania, aby minimalizować jej wpływ na przyrodę.

Dla celów turystyki zmotoryzowanej nadleśnictwo wyznaczyło 5 miejsc postojów pojazdów.

Przez grunty nadleśnictwa zostały wytyczone i oznakowane szlaki turystyczne: ścieżki rowerowe, piesze, konne oraz ścieżki dydaktyczne i szlaki kajakowe.

Zagadnienia zagospodarowania rekreacyjnego zgodnie z decyzją Komisji Założeń Planu zostały przedstawione na mapie zagospodarowania rekreacyjnego w skali 1:50 000. Na mapie zostały wniesione obiekty oraz urządzenia turystyczne i rekreacyjne, szlaki turystyczne, pomniki przyrody, osobliwości przyrodnicze, obiekty archeologiczne, miejsca pamięci narodowej, itp.

Tematykę szeroko pojętej turystyki i wypoczynku na gruntach nadleśnictwa i w jego zasięgu terytorialnym opisano w Programie Ochrony Przyrody.

D. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Pniewy jest częścią „Planu urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Pniewy”, sporządzonego na okres od 1.01.2017 r. do 31.12.2026 r.

Program Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Pniewy został sporządzony w celu:

zinwentaryzowania i zobrazowania bogactwa przyrodniczego lasów nadleśnictwa oraz całego zasięgu terytorialnego nadleśnictwa;

przedstawienia istniejących i potencjalnych zagrożeń lasów oraz środowiska przyrodniczego;

ułatwienia prowadzenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych i w zgodzie z potrzebami społecznymi;

ulepszania i rozwijania metod ochrony przyrody;

umożliwiania w przyszłości porównań i analiz zmian zachodzących w środowisku przyrodniczym na omawianym terenie;

Program Ochrony Przyrody zaktualizowano na podstawie „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w Nadleśnictwie” z 1996 r. i „Instrukcji urządzenia lasu” z 2011 r.

Program Ochrony Przyrody na okres 1.01.2017-31.12.2026 r. sporządzony został jako oddzielny tom, do którego załączona jest mapa walorów przyrodniczo-kulturowych w skali 1:50 000.

E. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO

1. OKREŚLENIE STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU

Orientacyjną spodziewaną na koniec okresu gospodarczego, wielkość zasobów miąższości grubizny drzewostanów Nadleśnictwa obliczono wg § 123 instrukcji urządzania lasu na podstawie wzoru:

$$V_k = V_p + Z_v - U$$

gdzie:

V_k – suma miąższości grubizny spodziewana na koniec okresu gospodarczego,

V_p – suma miąższości grubizny na początku okresu, na powierzchni zalesionej,

Z_v – spodziewany przyrost miąższości grubizny w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu,

U – suma miąższości grubizny brutto drewna przewidzianego do pozyskania.

$$V_k = V_p - 4\,557\,928 \text{ m}^3 \text{ brutto} + Z_v - 979\,350 \text{ m}^3 \text{ brutto} - U - 1\,078\,852 \text{ m}^3 \text{ brutto} = 4\,458\,426 \text{ m}^3 \text{ brutto}$$

Stan zasobów drzewnych przewidywany na koniec bieżącego okresu gospodarczego tj. na 31.12.2026 r. obliczony wg spodziewanego przyrostu tablicowego i po uwzględnieniu realizacji planów wyniesie $4\,458\,426 \text{ m}^3$ brutto. Przewiduje się zmniejszenie zasobów na powierzchni leśnej zalesionej o $99\,502 \text{ m}^3$ brutto.

Uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny drzewostanów wyniósł $1\,304\,228 \text{ m}^3$ brutto.

W związku z powyższym założono, że spodziewany przyrost bieżący użyteczny w najbliższym 10-leciu będzie zbliżony do uzyskanego w ubiegłym okresie i przyjęto go do obliczeń wg powyższego wzoru w wysokości $1\,304\,228 \text{ m}^3$ brutto.

$$V_k = V_p - 4\,557\,928 \text{ m}^3 \text{ brutto} + Z_v - 1\,304\,228 \text{ m}^3 \text{ brutto} - U - 1\,078\,852 \text{ m}^3 \text{ brutto} = 4\,783\,304 \text{ m}^3 \text{ brutto}$$

Stan zasobów drzewnych przewidywany na koniec bieżącego okresu gospodarczego tj. na 31.12.2026 r. obliczony według spodziewanego przyrostu bieżącego użytecznego i po uwzględnieniu planów wyniesie $4\,783\,304 \text{ m}^3$ brutto. Przewiduje się zatem zwiększenie zasobów na powierzchni leśnej zalesionej o $225\,376 \text{ m}^3$ brutto.

Obliczona na podstawie uzyskanego przyrostu użytecznego przeciętna zasobność w nadleśnictwie na koniec okresu wyniesie $330 \text{ m}^3/\text{ha}$.

F. OMÓWIENIE PRAC URZĄDZENIOWYCH

1. PRACE PRZYGOTOWAWCZE

Dane z zakresu ewidencji gruntów pozostających w zarządzie nadleśnictwa ewidencjonowane w formie elektronicznej w bazie SILP, nadleśnictwo przekazało na potrzeby planu urządzenia w drodze importu z bazy do oprogramowania „Taksator”.

Nadleśnictwo zleciło Biuru Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu analizę danych ewidencyjnych pozyskanych przez nadleśnictwo z Powiatowych Ośrodków Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej pod kątem zgodności danych ewidencyjnych gruntów nadleśnictwa z państwowym zasobem geodezyjnym i kartograficznym i z ortofotomapą.

Po przeprowadzonej analizie sporządzono protokół, w którym określono sposoby usuwania stwierdzonych rozbieżności

Stwierdzone podczas taksacji rozbieżności stanu na gruncie z danymi ewidencyjnymi zostały zgłoszone Nadleśniczemu w wykazie rozbieżności. Nadleśniczy podjął decyzję o formie ujęcia tych gruntów w planie urządzenia lasu.

Podkład mapowy składa się obecnie z 52 arkuszy map gospodarczych w skali 1:5 000, obręb Niemierzewo – 23 arkusze, obręb Pniewy – 29 arkuszy.

Nadleśnictwo posiada opracowanie glebowo-siedliskowe wykonane przez Przedsiębiorstwo Usług Przyrodniczo-Leśnych TAXUS s.c. wg stanu na 1.01.2006 r. Dane z opracowania glebowo-siedliskowego zostały w pełni wykorzystane w planie urządzeniowym. W przypadku wystąpienia w danym wyłączeniu fragmentów siedlisk nie kwalifikujących się z powodu za małej powierzchni do wyłączenia, typ siedliskowy przyjęto z dominującego, a pozostałe występujące typy siedliskowe wymieniono, jako występujące fragmentami na końcu opisu siedliska i drzewostanu (w bazie taksatora w bloku info).

W ramach umowy na prace urządzeniowe, zawartej z Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Poznaniu, Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu wykonało opracowanie fitosocjologiczne i projekt zadań ochronnych na gruntach nadleśnictwa w obszarach Natura 2000: Ostoja Międzychodzko-Sierakowska PLH300032, Zamorze Pniewskie PLH300036 i Grądy Bytyńskie PLH300051 na łącznej powierzchni 2186,19 ha. Wykonano także weryfikację siedlisk przyrodniczych bazy inwent na powierzchni 2 455,99 ha.

2. WŁAŚCIWE PRACE URZĄDZENIOWE

Prace urządzeniowe zostały wykonane zgodnie z:

- Ustawą z 28.09.1991 r. o lasach, z późniejszymi zmianami;
- „Instrukcją sporządzania projektu planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa” stanowiącą załącznik do zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 21.11.2011 r.;
- Zasadami hodowli lasu z 2012 roku.

2.1. Rozmiar prac terenowych

Ogólna powierzchnia gruntów objęta taksacją wyniosła 15 570,19 ha.

Tabela 101 Rozmiar prac terenowych

Obręb	Rozmiar wykonanych prac urządzeniowych			
	Taksacja (ha)	Liczba oddziałów	Liczba wydzieleń	Liczba wydzieleń nieliter.
1	2	3	4	5
Niemierzewo	6 383,72	272	2 165	949
Pniewy	9 186,47	397	3 533	1 559
Nadleśnictwo	14 147,64	669	5 698	2 508

Na potrzeby sporządzenia planu urządzenia lasu wykorzystano z dostarczonej przez RDLP orofotomapy obejmującej grunty terytorialnego zasięgu działania nadleśnictwa. Z ortofotomap zarówno w formie elektronicznej jak i drukowanej korzystano na etapach prac przygotowawczych, terenowych i kameralnych. Na potrzeby prac terenowych zostały sporządzone wydruki pojedynczych oddziałów w formacie A5 - jako podkład do sporządzania szkiców terenowych oraz aktualizowania granic wydzieleń i innych szczegółów taksacyjnych. Stwierdzone rozbieżności w położeniu działek ewidencyjnych, oddziałów, użytków, szczegółów liniowych oraz innych szczegółów zgłoszono Nadleśniczemu.

2.2. Stosowane metody inwentaryzacji zasobów drzewnych i pomiaru wyłączeń

Zgodnie z wytycznymi Komisji Założeń Planu inwentaryzację zasobów drzewnych wykonano statystyczną metodą reprezentacyjną, z zastosowaniem warstw gatunkowo-wiekowych oraz zasady wyrównywania miąższości oszacowanej w poszczególnych drzewostanach do miąższości obliczonej na podstawie pomiarów na kołowych powierzchniach próbnych losowych.

Założono w nadleśnictwie 1 648 sztuk kołowych powierzchni próbnych, rozlosowanych przez program „Taksator”, w poszczególnych obrębach: Niemierzewo 701, Pniewy 947. Zgodnie

z ustaleniami KZP podczas inwentaryzacji zasobów drzewnych na powierzchniach próbnych dokonano pomiarów drewna martwego.

Wyniki pomiaru zamieszczono w tabeli „zestawienie miąższości drewna martwego w poszczególnych typach siedliskowych lasu” w punkcie A.5.5.

Uzupełniający pomiar wyłączeń wykonano za pomocą ciągów busolowych lub urządzeń GPS. Pomiar szerokości pasów zrębowych o prostych ścianach wykonywano taśmą domiarową lub dalmierzem. W pracach kameralnych wykorzystując ortofotomapę wnoszono warstwy obiektów podstawowych i innych szczegółów w warstwach standardu LMN nadleśnictwa.

2.3. Terminy rozpoczęcia i zakończenia prac terenowych i kameralnych

Posiedzenie Komisji Założeń Planu odbyło się w dniu 25.11.2014 r.

Terenowe prace taksacyjne zostały przeprowadzone w okresie od czerwca do grudnia 2015 r. Opisy taksacyjne i wskazania gospodarcze dla każdego wydzielienia uzgodniono z leśniczymi, przy udziale Nadleśniczego i kadry inżynieryjno technicznej nadleśnictwa w listopadzie i grudniu 2015 roku.

Odbiór terenowych prac urzędzeniowych dokonany został przez Komisję odbioru robót w dniu 10 grudnia 2015 roku. Komisja stwierdziła zgodność wykonywanych prac z ww. podstawami oraz zakwalifikowała je do dalszego opracowania. Wszystkie zalecenia i uwagi Komisji zawarte w protokołach zostały uwzględnione.

W dniu 22.06.2016 r. do kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach kołowych wylosowano obręb Niemierzewo. Liczba powierzchni próbnych wylosowanych do kontroli wyniosła 35 (5% wszystkich powierzchni kołowych w obrębie). Ustalony interwał liczbowy losowania wynosił 20, zaczynając od nr 2 powierzchni próbnej.

Komisja do kontroli i odbioru prac urzędzeniowych przeprowadziła test pomiaru miąższości na powierzchniach kołowych w dniach 24, 28-30 czerwca 2016 r.

Po obliczeniu pola powierzchni przekroju pierśnicowego, oddzielnie dla każdej kontrolowanej powierzchni ustalono wyniki kontroli: liczba błędów grubych: 0, bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierśnicowego): 0,105, bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0,070.

Komisja podjęła decyzję o przyjęciu całości pomiarów w nadleśnictwie, gdyż zgodnie z § 62 ust. 10 Instrukcji Urządzania Lasu liczba błędów grubych jest mniejsza od 4, a bezwzględna wartość statystyki jest mniejsza od 2.

Protokół z przeprowadzonego testu kontroli przedstawia załącznik nr 13.

Prace kameralne rozpoczęto w grudniu 2015 r., zakończono w marcu 2017 r.

Narada Techniczno-Gospodarcza odbyła się w dniu 14 grudnia 2016 r.

2.4. Wykonawcy prac urządzeniowych

Prace terenowe i kameralne wykonała pracownia urządzeniowa w składzie:

mgr inż. Rafał Maciejewski	- taksator specjalista	- kierownik pracowni u.l.
mgr inż. Hubert Krysztofiak	- taksator specjalista	
mgr inż. Michał Chudzicki	- taksator specjalista	
tech. Roman Rybak	- starszy taksator	
mgr inż. Michał Błaszczak	- starszy taksator	
inż. Mariusz Majewski	- starszy taksator	
mgr inż. Monika Krauz	- starszy taksator	
mgr inż. Łukasz Magda	- taksator	
mgr inż. Wojciech Wiśniewski	- taksator	
inż. Jerzy Piotrowski	- asystent taksatora	

Prace introligatorskie wykonał tech. Marek Kluczewski.

Wykonanie prac informatycznych nadzorował Technolog Oddziału mgr inż. Grzegorz Kwiatkowski.

Nadzór nad całością prac urządzeniowych sprawował Zastępca Dyrektora Oddziału mgr inż. Piotr Kubala.

3. ZESTAWIENIE SKŁADNIKÓW PLANU URZĄDZENIA LASU

Plan urządzenia lasu nadleśnictwa obejmuje następujące części składowe:

- Opis ogólny lasów nadleśnictwa (elaborat);
- Program ochrony przyrody;
- Projekt zadań ochronnych;
- Opisy taksacyjne według obrębów dla nadleśnictwa i RDLP;
- Wykazy projektowanych cięć użytkowania rębego, przedrębnego, zadań z zakresu hodowli lasu z wykazami drzewostanów do przebudowy, KO i KDO, wykaz drzewostanów, w których nie projektuje się użytkowania przedrębnego, zestawienie zadań z użytkowania i hodowli lasu dla leśnictw;
- Operaty dla leśniczych zawierające opis taksacyjny, wykazy zadań gospodarczych z użytkowania i hodowli lasu, wykaz drzewostanów do przebudowy, wykaz KO i KDO, wykaz drzewostanów w których nie zaprojektowano użytkowania przedrębnego, wyciągi z prognozy oddziaływania planu u.l. na środowisko;
- Materiały kartograficzne opracowane numerycznie w skalach:

1:5 000 - mapy gospodarcze - wydruki w formacie A1:

- ✓ matryca jeden komplet dla nadleśnictwa;
- ✓ z naniesionymi cięciami rębnymi – dwa komplety (dla nadleśnictwa i RDLP).

1:10 000 - mapy gospodarczo-przeładowe leśnictw:

- ✓ cięć rębnych z naniesionym zasięgiem siedlisk przyrodniczych;
- ✓ drzewostanów;
- ✓ walorów przyrodniczo-kulturowych;
- ✓ czyste.

1:20 000 - mapy przeglądowe dla obrębów:

- ✓ drzewostanów;
- ✓ siedlisk;
- ✓ projektowanych cięć rębnych;
- ✓ ochrony lasu;
- ✓ gospodarki łowieckiej;
- ✓ nasiennictwa i selekcji;
- ✓ podziału na arkusze map gospodarczych;

- ✓ sieci dróg, cieków i urządzeń melioracji wodnych;
- ✓ obszarów chronionych i funkcji lasu (do prognozy);
- ✓ czyste.

1:50 000 – mapa sytuacyjna:

- ✓ obszaru terytorialnego zasięgu działania nadleśnictwa i podziału administracyjnego;
- ✓ zagospodarowania rekreacyjnego;
- ✓ ochrony przeciwpożarowej;
- ✓ walorów przyrodniczo-kulturowych;
- ✓ czyste.

Mapa ścienna ochrony przeciwpożarowej do PAD.

BULiGL przekazało RDLP i nadleśnictwu podstawowe warstwy geometryczne na płycie DVD.

Wszystkie materiały dotyczące planu urządzenia lasu nadleśnictwa przechowywane są i dostępne w archiwum BULiGL O/Poznań.

Na końcu opisu ogólnego przeznaczono kilka kart na kronikę, w której nadleśnictwo winno opisywać ważniejsze wydarzenia dotyczące obszaru nadleśnictwa, szczególnie gradacje szkodników, pożary, klęski żywiołowe itp.

W ramach umowy na prace urządzeniowe Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu sporządziło Prognozę oddziaływania opracowanego planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa na środowisko i obszary Natura 2000.

W ramach umowy na prace urządzeniowe BULiGL wykonało też opracowanie fitosocjologiczne dla trzech obszarów Natura 2000 oraz weryfikację siedlisk przyrodniczych.

Niniejszy opis ogólny opracował kierownik pracowni u.l. mgr inż. Rafał Maciejewski.

Merytorycznie i rachunkowo sprawdził starszy inspektor u.l. mgr inż. Kazimierz Jakubiak.

Starszy inspektor u.l.

Kierownik pracowni u.l.

mgr inż. Kazimierz Jakubiak

mgr inż. Rafał Maciejewski

Zastępca Dyrektora Oddziału

mgr inż. Piotr Kubala

G. KRONIKA

H. ZAŁĄCZNIKI

Załącznik nr 1

Tabela nr I

**Zestawienie powierzchni gruntów (w ha) Nadleśnictwa według użytków
gruntowych i kategorii użytkowania, zgodnie z podziałem administracyjnym
kraju**

Nadleśnictwo Pniewy (09-17)

Rodzaj użytku	Województwo	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	Ogółem
	Powiat	14	14	14	15	15	24	24	24	24	24	24	24		
	Gmina	12	22		25		22	32	55	64	65	75			
	Obręb ewidencyjny														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1. Lasy - razem	342,4912	2735,4151	3077,9063	2881,7557	2881,7557	717,4862	1833,4383	2230,0386	63,3254	1908,1435	2096,0674	8848,4994	14808,1614	14808,1614	
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	334,3847	2655,8986	2990,2833	2807,6642	2807,6642	690,5703	1770,4450	2150,8227	61,0451	1815,9926	2037,5706	8526,4463	14324,3938	14324,3938	
1) drzewostany	334,3847	2655,8986	2990,2833	2803,2642	2803,2642	690,5703	1763,0936	2150,8227	61,0451	1789,9660	2037,5706	8493,0683	14286,6158	14286,6158	
2) plantacje drzew - razem				4,4000	4,4000		7,3514			26,0266		33,3780	37,7780	37,7780	
<i>w tym:</i>															
- plantacje nasienne				4,4000	4,4000		7,3514			26,0266		33,3780	37,7780	37,7780	
- plantacje drzew szybkorosnących															
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	1,0102	9,7198	10,7300	16,2171	16,2171	11,5251	14,6439	19,7924		42,3835	3,8495	92,1944	119,1415	119,1415	
1) w produkcji ubocznej - razem	0,4200	1,6760	2,0960	3,9989	3,9989			2,3400		27,6622		30,0022	36,0971	36,0971	
<i>w tym:</i>															
- plantacje choinek		0,7151	0,7151							6,5335		6,5335	7,2486	7,2486	
- plantacje krzewów										20,2287		20,2287	20,2287	20,2287	
- poletka łowieckie	0,4200	0,9609	1,3809	3,9989	3,9989			2,3400		0,9000		3,2400	8,6198	8,6198	
2) do odnowienia - razem		6,6938	6,6938	11,8139	11,8139			15,4443		2,8300		18,2743	36,7820	36,7820	
<i>w tym:</i>															
- halizny															
- zręby		6,6938	6,6938	11,8139	11,8139			15,4443		2,8300		18,2743	36,7820	36,7820	
- plazowiny															
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	0,5902	1,3500	1,9402	0,4043	0,4043	11,5251	14,6439	2,0081		11,8913	3,8495	43,9179	46,2624	46,2624	
<i>w tym:</i>															
- przewidziane do naturalnej sukcesji	0,5902	1,3500	1,9402	0,1100	0,1100	1,9726	14,4939	2,0081		6,2646	3,6525	28,3917	30,4419	30,4419	
- objęte szczególnymi formami ochrony											0,1970	0,1970	0,1970	0,1970	
- przewidziane do małej retencji							0,1500			1,8297		1,9797	1,9797	1,9797	
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji				0,2943	0,2943	9,5525				3,7970		13,3495	13,6438	13,6438	
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	7,0963	69,7967	76,8930	57,8744	57,8744	15,3908	48,3494	59,4235	2,2803	49,7674	54,6473	229,8587	364,6261	364,6261	
<i>w tym:</i>															
1) budynki i budowle		1,5475	1,5475	0,7300	0,7300	0,2242	0,2516	0,8100			0,1800	1,4658	3,7433	3,7433	

Rodzaj użytku	Województwo	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	Ogółem
	Powiat	14	14	14	15	15	24	24	24	24	24	24	24	24	
	Gmina	12	22		25		22	32	55	64	65	75			
	Obręb ewidencyjny														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
2) urządzenia melioracji wodnych	0,5829	4,3343	4,9172	1,7890	1,7890	1,7312	5,8593	5,2993	0,0382	7,3947	3,6625	23,9852	30,6914	30,6914	
3) linie podziału przestrzennego lasu	0,7748	8,2194	8,9942	5,3495	5,3495	2,2888	9,4725	18,6773		7,2470	5,8774	43,5630	57,9067	57,9067	
4) drogi leśne	5,6140	49,5949	55,2089	41,7454	41,7454	8,9289	30,2757	34,2450	0,4501	24,4462	43,3956	141,7415	238,6958	238,6958	
5) tereny pod liniami energetycznymi	0,1246	5,9704	6,0950	8,2605	8,2605	1,8319	2,4903	0,3919	0,8720	3,0016	1,2115	9,7992	24,1547	24,1547	
6) szkółki leśne										6,2200		6,2200	6,2200	6,2200	
7) miejsca składowania drewna										0,7200		0,7200	0,7200	0,7200	
8) parkingi leśne															
9) urządzenia turystyczne			0,1302	0,1302			0,3858			0,9200	0,7379	0,3203	2,3640	2,4942	
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione							0,3800	0,4000	0,8000			0,2737	1,8537	1,8537	
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	342,4912	2735,4151	3077,9063	2881,7557	2881,7557	717,8662	1833,8383	2230,8386	63,3254	1908,1435	2096,3411	8850,3531	14810,0151	14810,0151	
3. Użytki rolne - razem	19,9048	45,5900	65,4948	61,0176	61,0176	29,3532	82,0743	33,0937	1,8940	55,2563	68,0612	269,7327	396,2451	396,2451	
3.1. Grunty orne - razem	17,9648	24,9228	42,8876	43,2332	43,2332	16,4585	25,1752	21,1966	0,0962	34,2000	29,0502	126,1767	212,2975	212,2975	
<i>w tym:</i>															
1) role	17,9648	24,9228	42,8876	39,2369	39,2369	16,4585	25,1752	20,4866	0,0962	34,2000	29,0502	125,4667	207,5912	207,5912	
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych				3,9963	3,9963			0,7100				0,7100	4,7063	4,7063	
3) ugory, odłogi															
3.2. Sady	0,6200	0,6285	1,2485	0,4628	0,4628	0,5084	0,9414	0,9400		0,5228	0,6500	3,5626	5,2739	5,2739	
3.3. Łąki trwałe	1,3200	16,8553	18,1753	15,8206	15,8206	11,2911	54,2800	4,0700	1,7978	17,5600	27,1784	116,1773	150,1732	150,1732	
3.4. Pastwiska trwałe		2,5600	2,5600	1,4210	1,4210	0,9000	0,8900	4,7690		2,4835	10,9929	20,0354	24,0164	24,0164	
3.5. Grunty rolne zabudowane		0,1288	0,1288	0,0800	0,0800		0,6017				0,1800	0,7817	0,9905	0,9905	
3.6. Grunty pod stawami rybnymi									1,9600			1,9600	1,9600	1,9600	
3.7. Grunty pod rowami rolnymi		0,4946	0,4946			0,1952	0,1860	0,1581		0,4900	0,0097	1,0390	1,5336	1,5336	
4. Grunty pod wodami - razem	0,3100	6,4200	6,7300	0,0800	0,0800				1,6700			0,4604	2,1304	8,9404	
<i>w tym:</i>															
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	0,3100		0,3100								0,2404	0,2404	0,5504	0,5504	
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi		6,4200	6,4200	0,0800	0,0800			1,6700			0,2200	1,8900	8,3900	8,3900	
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi															
5. Użytki ekologiczne - razem															

Rodzaj użytku	Województwo	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	Ogółem
	Powiat	14	14	14	15	15	24	24	24	24	24	24	24	24	
	Gmina	12	22		25		22	32	55	64	65	75			
	Obręb ewidencyjny														
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
6. Tereny różne - razem			7,5833	7,5833	8,5794	8,5794						0,3841	0,3841	16,5468	16,5468
<i>w tym:</i>															
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.															
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego															
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)			7,5833	7,5833	8,5794	8,5794						0,3841	0,3841	16,5468	16,5468
4) różne inne															
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem		0,0800	0,8247	0,9047	0,2950	0,2950	0,5538	2,6100	7,9200	0,4016	5,1092	3,4601	20,0547	21,2544	21,2544
<i>w tym:</i>															
7.1. Tereny mieszkaniowe									0,3800	0,0715	0,3125		0,7640	0,7640	0,7640
7.2. Tereny przemysłowe															
7.3. Tereny zabudowane inne										0,3301		0,3301	0,3301	0,3301	0,3301
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane			0,4547	0,4547									0,4547	0,4547	0,4547
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem			0,3700	0,3700							2,3752		2,3752	2,7452	2,7452
<i>w tym:</i>															
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne			0,3700	0,3700										0,3700	0,3700
2) tereny zabytkowe															
3) tereny sportowe															
4) ogrody zoologiczne i botaniczne															
5) tereny zieleni nieurządzonej											2,3752		2,3752	2,3752	2,3752
7.6. Użytki kopalne															
7.7. Tereny komunikacyjne - razem		0,0800		0,0800	0,2950	0,2950	0,5538	2,6100	7,5400		2,4215	3,4601	16,5854	16,9604	16,9604
<i>w tym:</i>															
1) drogi		0,0800		0,0800	0,2950	0,2950	0,5538	2,6100	7,5400		2,4215	3,4601	16,5854	16,9604	16,9604
2) tereny kolejowe															
3) inne tereny komunikacyjne															
8. Nieużytki - razem		0,4400	87,7367	88,1767	9,0921	9,0921	8,6881	99,1459	8,6600	2,5224	97,4916	3,1900	219,6980	316,9668	316,9668
<i>w tym:</i>															
1) bagna		0,4400	86,4167	86,8567	9,0921	9,0921	8,6881	99,1459	8,6600	2,5224	97,4916	3,1900	219,6980	315,6468	315,6468
2) piaski															

Rodzaj użytku	Województwo	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	Ogółem
	Powiat	14	14	14	15	15	24	24	24	24	24	24	24	24	
	Gmina	12	22		25		22	32	55	64	65	75			
	Obręb ewidencyjny														
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
3) utwory fizjograficzne															
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji			1,3200	1,3200										1,3200	1,3200
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów		20,7348	148,1547	168,8895	79,0641	79,0641	38,9751	184,2302	52,1437	4,8180	157,8571	75,8295	513,8536	761,8072	761,8072
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia		11,2148	0,4547	11,6695	17,6013	17,6013	8,0524		2,3400		2,7400	3,1255	16,2579	45,5287	45,5287
OGÓŁEM (1-8)		363,2260	2883,5698	3246,7958	2960,8198	2960,8198	756,4613	2017,6685	2282,1823	68,1434	2066,0006	2171,8969	9362,3530	15569,9686	15569,9686

1. Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych (bez współwłasności):

leśna:	14808,04
nieleśna:	761,86
Ogółem:	15569,90

2. Powierzchnia gruntów we współwłasności w ha (z dokł. do 1 ara)

leśna:	
nieleśna:	0,29
Ogółem:	0,29

KODY ADMINISTRACYJNE

30-14-012 Chrzypsko Wielkie
30-14-022 Kwilcz
30-14 Międzychodzki
30-15-025 Lwówek Obszar wiejski
30-15 Nowotomyski
30-24-022 Duszniki
30-24-032 Kaźmierz
30-24-055 Ostroróg Obszar wiejski
30-24-064 Pniewy Miasto
30-24-065 Pniewy Obszar wiejski
30-24-075 Szamotuły Obszar wiejski
30-24 Szamotulski
30 Wielkopolskie

Załącznik nr 2

Tabela nr II

Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

Tabela nr II
Nadleśnictwo Pniewy (09-17-)

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.C	SO.S	SO.WE	MD	ŚW	DG	BK	DB.S	DB.B	DB.C	KL	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	AK	TP	OS	LP	JS.A	Razem			
		Powierzchnia w ha																								%			
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	24	25		
BŚW	IA	117,93																									117,93	15,84	
	I	421,24																										421,24	56,6
	II	181,54																										181,54	24,39
	III	23,58																										23,58	3,17
	IV																												
Razem	ha	744,29																									744,29	100	
	%	100																									100	100	
BW	IA	0,79																									0,79	12,25	
	I	2,24																									2,24	34,73	
	II																												
	III																		3,42								3,42	53,02	
	IV																												
Razem	ha	3,03																	3,42								6,45	100	
	%	46,98																	53,02								100	100	
BMŚW	IA	2155,29	3,68		1,29																						2160,26	43,7	
	I	2115,94	1,2			0,01			0,72										39,68		3,02						2160,57	43,71	
	II	529,22	0,39	0,83						8,85	7,29	0,5							27,73		0,92						575,73	11,65	
	III	25,89	1,12							4,45	4,27								10,5								46,23	0,94	
	IV																												
Razem	ha	4826,34	6,39	0,83	1,29	0,01			0,72	13,3	11,56	0,5						77,91		3,94						4942,79	100		
	%	97,64	0,13	0,02	0,03	0			0,01	0,27	0,23	0,01						1,58		0,08						100	100		
BMW	IA	10,02																									10,02	24,98	
	I	11,85					0,62												12,93								25,4	63,3	
	II										2																2	4,99	
	III																	1,86	0,84								2,7	6,73	

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.C	SO.S	SO.WE	MD	ŚW	DG	BK	DB.S	DB.B	DB.C	KL	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	AK	TP	OS	LP	JS.A	Razem		
	Powierzchnia w ha																										%	
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	24	25	
	IV																											
Razem	ha	21,87					0,62				2							14,79	0,84							40,12	100	
	%	54,51					1,55				4,99							36,86	2,09							100	100	
LMŚW	IA	1457,2	1,65																							1458,85	32,29	
	I	1770,8	1,3			20,63	36,06	3,81	30,85	89,48	21,44	1,28		0,63		2,8	2,56	202,25	5,11		10,32	0,91		0,11		2200,34	48,71	
	II	434,4				22,44	36,93		23,31	117,26	69,35							61,09	16,95		5,15		1,3			788,18	17,45	
	III	21,18	1,71						2,79	10,56	17,14						0,87	6,62	6,76		0,69					68,32	1,51	
	IV																		1,8							1,8	0,04	
Razem	ha	3683,58	4,66			43,07	72,99	3,81	56,95	217,3	107,93	1,28		0,63		2,8	3,43	269,96	30,62		16,16	0,91	1,3	0,11		4517,49	100	
	%	81,54	0,1			0,95	1,62	0,08	1,26	4,81	2,39	0,03		0,01		0,06	0,08	5,98	0,68		0,36	0,02	0,03	0		100	100	
LMW	IA	58,65																								58,65	20,64	
	I	38,22					20,37		0,62	0,73								40,23	5,51				1,46			107,14	37,71	
	II	0,61					4,35			11,22							3,32	15,68	47,12							82,3	28,97	
	III						1,22			3,02								1,81	27,45							33,5	11,79	
	IV																		2,54							2,54	0,89	
Razem	ha	97,48					25,94		0,62	14,97							3,32	57,72	82,62				1,46			284,13	100	
	%	34,31					9,13		0,22	5,27							1,17	20,31	29,08				0,51			100	100	
LMB	IA																											
	I																		3,48							3,48	10,69	
	II																		3,88	1,91						5,79	17,79	
	III																			14,86						14,86	45,67	
	IV																			8,41						8,41	25,85	
Razem	ha																	7,36	25,18							32,54	100	
	%																	22,62	77,38							100	100	
LŚW	IA	112,78																								112,78	4,1	
	I	296,24				21,41	15,49	6,96	214,09	299,9	89,91	2,75		16,35		41,73	27,58	155,05	4,55		7,36	2,4		2,18		1203,95	43,75	
	II	42,88				8,35			90,01	873,14	158,39	2,27	0,63			8,6	63,41	17,05	25,55		1,1					1291,38	46,93	
	III								8,38	75,34	3,29						38,07	1,78	15,35		1,2					143,41	5,21	
	IV									0,31																0,31	0,01	

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.C	SO.S	SO.WE	MD	ŚW	DG	BK	DB.S	DB.B	DB.C	KL	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	AK	TP	OS	LP	JS.A	Razem		
	Powierzchnia w ha																										%	
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	24	25	
Razem	ha	451,9				29,76	15,49	6,96	312,48	1248,69	251,59	5,02	0,63	16,35		50,33	129,06	173,88	45,45		9,66	2,4		2,18			2751,83	100
	%	16,42				1,08	0,56	0,25	11,36	45,39	9,14	0,18	0,02	0,59		1,83	4,69	6,32	1,65		0,35	0,09		0,08			100	100
LW	IA	3,99																									3,99	0,55
	I	1,65					11,35		3,77	18,52				8,53	0,61	105,14		92,85	43,2			4,35	5,62	6,44	2,16	304,19	41,7	
	II	1,25					2,45		5	34,46						34,02	7,81	14,35	211,17					4,32		314,83	43,17	
	III						2,7			11,96	2,23						1,21		80,66	3,9						102,66	14,07	
	IV																		1,56	2,18						3,74	0,51	
Razem	ha	6,89					16,5		8,77	64,94	2,23			8,53	0,61	139,16	9,02	107,2	336,59	6,08		4,35	5,62	10,76	2,16	729,41	100	
	%	0,94					2,26		1,2	8,9	0,31			1,17	0,08	19,08	1,24	14,7	46,14	0,83		0,6	0,77	1,48	0,3	100	100	
OL	IA																											
	I																			12,62							12,62	9,37
	II																		0,8	92,43							93,23	69,23
	III																			24,45							24,45	18,16
	IV																			4,37							4,37	3,24
Razem	ha																		0,8	133,87							134,67	100
	%																		0,59	99,41							100	100
OLJ	IA																											
	I						2,1									4,6		1,62	34,87								43,19	30,76
	II									1,23									79,76								80,99	57,66
	III																			13,63							13,63	9,71
	IV																			0,67	1,95						2,62	1,87
Razem	ha						2,1			1,23						4,6		1,62	128,93	1,95							140,43	100
	%						1,5			0,88						3,28		1,15	91,8	1,39							100	100
Łącznie	IA	3916,65	5,33		1,29																						3923,27	27,39
	I	4658,18	2,5			42,05	85,99	10,77	250,05	408,63	111,35	4,03		25,51	0,61	154,27	30,14	548,09	105,86		20,7	7,66	7,08	8,73	2,16	6484,36	45,26	
	II	1189,9	0,39	0,83		30,79	43,73		118,32	1046,16	237,03	2,77	0,63			42,62	74,54	140,58	474,89		7,17		1,3	4,32		3415,97	23,85	
	III	70,65	2,83				3,92		11,17	105,33	26,93						40,15	25,99	184	3,9	1,89					476,76	3,33	
	IV									0,31									19,35	4,13						23,79	0,17	
Ogółem	ha	9835,38	11,05	0,83	1,29	72,84	133,64	10,77	379,54	1560,43	375,31	6,8	0,63	25,51	0,61	196,89	144,83	714,66	784,1	8,03	29,76	7,66	8,38	13,05	2,16	14324,15	100	
	%	68,66	0,08	0,01	0,01	0,51	0,93	0,08	2,65	10,89	2,62	0,05	0	0,18	0	1,37	1,01	4,99	5,47	0,06	0,21	0,05	0,06	0,09	0,02	100	100	

Załącznik nr 3

Tabela nr III
Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych
(dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących

Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących

Tabela III
Nadleśnictwo Pniewy (09-17-)

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
Rezerваты																								
SO					27									5,77	3,30	3,64	1,04				13,75	13,75	11,01	
														2610	1665	1315	535				6152	6152	13,68	
MD														0,52		3,86		0,49			4,87	4,87	3,90	
														155		1785		250			2190	2190	4,87	
BK								1,80													1,80	1,80	1,44	
								90													90	90	0,20	
DB.S					13									1,78		9,74	6,58	7,81			25,91	25,91	20,75	
														690		4450	3910	4300			13363	13363	29,70	
JS					32			12,76	1,57					0,64	5,57	5,25	18,27	3,16			47,22	47,22	37,84	
								2810	450					150	1360	1425	4720	1050			11997	11997	26,67	
GB								2,70	4,28	3,99	3,63										14,60	14,60	11,69	
								600	1530	1890	1595										5615	5615	12,48	
OL								9,95			4,69					2,05					16,69	16,69	13,37	
								3115			1705					760					5580	5580	12,40	
Razem								1,80		25,41	5,85	3,99	8,32	8,71	8,87	24,54	25,89	11,46			124,84	124,84	100,00	
					72			90		6525	1980	1890	3300	3605	3025	9735	9165	5600			44987	44987	100,00	
Lasy ochronne																								
SO		6,33	3,29	0,79		128,49	133,03	230,45	92,35	180,81	325,42	133,64	229,03	458,75	208,48	148,09	12,81	0,55	325,28	32,98		2640,16	2650,57	56,47
		40	4	22	7494	255	3810	37785	21105	55540	120740	51455	92465	189490	86950	61385	5015	225	87270	9780		830764	830830	56,72
SO.C								1,65						1,12	1,71						4,48	4,48	0,10	
								100						395	530						1025	1025	0,07	

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.	
	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						
	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
SO.WE							1,29															1,29	1,29	0,03
					25		40															65	65	0,00
MD								0,81		4,70	4,26	2,68				0,75			2,17			15,37	15,37	0,33
					54			105		1670	1735	1335				355			670			5924	5924	0,40
SW							1,48	15,57	1,50	4,83	3,38	2,30	9,20	12,77					11,44			62,47	62,47	1,33
					340		45	1295	255	1660	1295	1290	5685	7060					3605			22530	22530	1,54
DG												3,01	1,27	3,09		0,91						8,28	8,28	0,18
												1200	960	2280		745						5185	5185	0,35
BK						4,09	8,32	11,26	21,31	8,35	13,77	11,50	4,36	1,89	0,76	8,19	20,40	9,58	14,33			138,11	138,11	2,94
					765		35	695	3030	2210	4340	4345	1755	830	325	4510	11825	5170	5000			44835	44835	3,06
DB			2,50	13,04																			15,54	0,33
			13	543																			556	0,04
DB.S						24,56	27,68	27,56	9,93	26,52	26,21	25,28	10,98	20,22	18,70	46,46	115,63	46,30	38,88	10,94		475,85	475,85	10,14
					1185	130	245	2320	880	6080	8510	8975	3955	7985	8360	22020	62625	22310	12415	4385		172380	172380	11,76
DB.B						1,42	2,00			1,49	14,90	3,20	1,32		3,19	41,03	45,80	1,30	13,11			128,76	128,76	2,74
					67					345	6220	1190	605		1845	20325	27025	715	5280			63617	63617	4,34
KL															0,63							0,63	0,63	0,01
															315							315	315	0,02
JW							1,96	3,42	5,19	4,11				0,65								15,33	15,33	0,33
					183			505	410	1070	1210			230								3608	3608	0,25
WZ									0,61													0,61	0,61	0,01
									140													140	140	0,01
JS							6,77	21,23	17,89	14,64	19,14	12,16	13,03	11,26	10,29	0,86			6,76			134,03	134,03	2,86
					201			430	4015	2615	3325	4505	2990	4640	4085	2775	285		1415			31281	31281	2,13
GB						3,32		2,06	1,95		0,77			2,21					3,74			14,05	14,05	0,30

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
					171	40		110	235		205			890					610			2261	2261	0,15
BRZ						5,49	5,35	29,80	77,22	42,29	33,84	18,52	13,18	7,99	1,95	0,81			73,76			310,20	310,20	6,61
					508	15	455	4180	14290	10115	9690	6450	4510	2685	545	370			17985			71798	71798	4,90
OL		2,30		8,38		27,96	9,80	99,64	94,48	56,15	64,22	40,96	77,18	93,08	27,48	24,70	0,74		44,24	1,38		662,01	672,69	14,33
		15		260	3017	80	450	17125	20550	16800	22135	14415	31670	39295	11510	8305	290		11535	495		197672	197947	13,51
OL.S								2,05	3,00		1,95											7,00	7,00	0,15
								190	335		325											850	850	0,06
AK								1,23		1,53	4,01		0,88	0,81					4,70			13,16	13,16	0,28
					112			205		310	1265		295	220					995			3402	3402	0,23
TP												1,53		2,40					3,73			7,66	7,66	0,16
												660		1555					800			3015	3015	0,21
OS								0,63	1,66	2,16												4,45	4,45	0,09
					55			105	225	550												935	935	0,06
LP								4,32				6,44										10,76	10,76	0,23
								70				2470										2540	2540	0,17
JS.A									1,07	1,09												2,16	2,16	0,05
									145	205												350	350	0,02
Razem		8,63	5,79	22,21		195,33	188,95	434,95	330,54	348,30	511,92	269,78	362,24	618,01	274,16	281,23	196,24	57,73	542,14	45,30		4656,82	4693,45	100,00
		55	17	825	14177	520	5080	65115	65720	97500	180930	98690	146225	257555	114465	120790	107065	28420	147580	14660		1464492	1465389	100,00
Lasy gospod.																								
SO		28,14	26,01	13,35		325,01	342,24	418,33	278,05	568,73	1540,97	856,48	763,53	938,36	241,17	202,38	11,95	2,89	662,10	29,28		7181,47	7248,97	75,31
		303	56	705	17401	120	8170	68745	69260	190875	550525	314550	321285	409975	103270	81640	4980	980	189965	8590		2340331	2341395	76,76
SO.C							3,68								0,39	1,20		1,30			6,57	6,57	0,07	
					73		40								165	510		390				1178	1178	0,04
SO.S														0,83								0,83	0,83	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.	pozostałe	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.						
	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		
					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	
															325							325	325	0,01	
MD								1,52		3,42	11,44		8,63	13,40	6,42	2,87			4,90			52,60	52,60	0,55	
								75		1095	4415		3395	5750	2675	1570			1440			20415	20415	0,67	
ŚW								18,85	14,06	1,95	7,38	7,21	5,24	15,42					1,06			71,17	71,17	0,74	
					301			1905	2370	760	2480	2620	2800	7820					330			21386	21386	0,70	
DG													0,72			1,77						2,49	2,49	0,03	
													320			1110						1430	1430	0,05	
BK							41,65	22,60	25,13	30,65	32,80	29,96	7,21	3,05	7,28	3,20	9,88		22,12	4,10		239,63	239,63	2,49	
					1676		125	560	2795	8320	9935	9270	3155	1655	3705	1330	5445		5155	1345		54471	54471	1,79	
DB			4,30	9,81																			14,11	0,15	
				304																			304	0,01	
DB.S						41,22	59,53	47,71	56,31	49,10	65,13	47,28	41,60	46,67	88,75	83,65	282,26	35,26	105,18	9,02		1058,67	1058,67	11,00	
					1778	200	370	3345	8755	10960	18400	16355	15045	19735	37190	38910	138485	16155	26380	2530		354593	354593	11,63	
DB.B							9,41		7,86	7,36	19,95	1,42	2,61	19,51	9,45	15,93	86,74	11,90	54,41			246,55	246,55	2,56	
					289		80		1400	1680	5280	410	1175	8025	4625	7075	45590	5800	15085			96514	96514	3,16	
DB.C										0,50	1,28				2,75	2,27						6,80	6,80	0,07	
										110	330				1265	1000						2705	2705	0,09	
JW								0,72	4,72	4,74												10,18	10,18	0,11	
								90	760	1210												2060	2060	0,07	
JS								2,25	0,58	5,88	0,72	3,65	2,56									15,64	15,64	0,16	
					5					525	145	1375	155	1210	985							4400	4400	0,14	
GB							4,19	16,51	18,31	21,17	8,43	4,96		5,95	10,00	1,21			25,45			116,18	116,18	1,21	
					471		40	975	2760	4075	2755	1420		2045	3335	290			4360			22526	22526	0,74	
BRZ						2,92	7,39	25,24	104,17	80,25	79,10	62,76	21,28	0,44					15,13	5,78		404,46	404,46	4,20	
					668		265	3535	17070	19250	22220	18070	7755	85					2780	1265		92963	92963	3,05	

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe	Przest. na gr. zal.	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	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						
	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
OL				0,89		0,22	8,44	23,79	11,08	10,09	17,53	14,17	0,62	8,89		6,45			4,12			105,40	106,29	1,10
				13	339		660	3240	2360	2585	5775	4405	135	4575		3275			885			28234	28247	0,93
OL.S								1,03														1,03	1,03	0,01
								75														75	75	0,00
AK							1,47	1,00	3,82	1,13	5,14	1,20	0,31	0,11		0,83			1,59			16,60	16,60	0,17
							160	150	780	260	1105	315	60	30		215			350			3425	3425	0,11
OS									3,93													3,93	3,93	0,04
									900													900	900	0,03
LP							0,11			2,18												2,29	2,29	0,02
					23					495												518	518	0,02
Razem		28,14	30,31	24,05		369,37	478,11	576,58	523,44	783,50	1794,47	1031,32	852,47	1058,20	368,73	318,68	392,03	50,05	897,36	48,18		9542,49	9624,99	100,00
		303	56	1022	23024	320	9910	82605	108540	241750	624575	368790	355280	462170	157110	135580	195010	22935	247120	13730		3048449	3049830	100,00
Łącznie																								
SO		34,47	29,30	14,14		453,50	475,27	648,78	370,40	749,54	1866,39	990,12	992,56	1402,88	452,95	354,11	25,80	3,44	987,38	62,26		9835,38	9913,29	68,63
		343	60	727	24922	375	11980	106530	90365	246415	671265	366005	413750	602075	191885	144340	10530	1205	277235	18370		3177247	3178377	69,68
SO.C							3,68	1,65						1,12	1,71	0,39	1,20		1,30			11,05	11,05	0,08
					73		40	100						395	530	165	510		390			2203	2203	0,05
SO.S															0,83							0,83	0,83	0,01
															325							325	325	0,01
SO.WE							1,29															1,29	1,29	0,01
					25		40															65	65	0
MD							1,52	0,81	3,42	16,14	4,26	11,31	13,92	6,42	7,48		0,49	7,07				72,84	72,84	0,50
					54		75	105	1095	6085	1735	4730	5905	2675	3710		250	2110				28529	28529	0,63
SW							1,48	34,42	15,56	6,78	10,76	9,51	14,44	28,19					12,50			133,64	133,64	0,93
					641		45	3200	2625	2420	3775	3910	8485	14880					3935			43916	43916	0,96

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.		
	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							
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
DG												3,01	1,99	3,09		2,68						10,77	10,77	0,07	
												1200	1280	2280		1855						6615	6615	0,15	
BK						4,09	49,97	35,66	46,44	39,00	46,57	41,46	11,57	4,94	8,04	11,39	30,28	9,58	36,45	4,10		379,54	379,54	2,63	
					2441		160	1345	5825	10530	14275	13615	4910	2485	4030	5840	17270	5170	10155	1345		99396	99396	2,18	
DB			6,80	22,85																				29,65	0,21
			13	847																				860	0,02
DB.S						65,78	87,21	75,27	66,24	75,62	91,34	72,56	52,58	68,67	107,45	139,85	404,47	89,37	144,06	19,96		1560,43	1560,43	10,80	
					2976	330	615	5665	9635	17040	26910	25330	19000	28410	45550	65380	205020	42765	38795	6915		540336	540336	11,85	
DB.B						1,42	11,41		7,86	8,85	34,85	4,62	3,93	19,51	12,64	56,96	132,54	13,20	67,52			375,31	375,31	2,60	
					356		80		1400	2025	11500	1600	1780	8025	6470	27400	72615	6515	20365			160131	160131	3,51	
DB.C										0,50	1,28			2,75	2,27							6,80	6,80	0,05	
										110	330			1265	1000							2705	2705	0,06	
KL															0,63							0,63	0,63	0,00	
															315							315	315	0,01	
JW								1,96	4,14	9,91	8,85			0,65								25,51	25,51	0,18	
					183			505	500	1830	2420			230								5668	5668	0,12	
WZ									0,61													0,61	0,61	0,00	
									140													140	140	0	
JS						6,77	21,23	32,90	16,79	25,02	12,88	17,32	19,39	15,54	19,13	3,16	6,76					196,89	196,89	1,36	
					238			430	4015	5950	3920	5880	3145	6000	6430	4200	5005	1050	1415			47678	47678	1,05	
GB						3,32	4,19	18,57	20,26	23,87	13,48	8,95	3,63	8,16	10,00	1,21			29,19			144,83	144,83	1,00	
					642	40	40	1085	2995	4675	4490	3310	1595	2935	3335	290			4970			30402	30402	0,67	
BRZ						8,41	12,74	55,04	181,39	122,54	112,94	81,28	34,46	8,43	1,95	0,81			88,89	5,78		714,66	714,66	4,95	
					1176	15	720	7715	31360	29365	31910	24520	12265	2770	545	370			20765	1265		164761	164761	3,61	
OL		2,30		9,27		28,18	18,24	123,43	105,56	76,19	81,75	55,13	82,49	101,97	27,48	33,20	0,74		48,36	1,38		784,10	795,67	5,51	

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
		15		273	3356	80	1110	20365	22910	22500	27910	18820	33510	43870	11510	12340	290		12420	495		231486	231774	5,08
OL.S								3,08	3,00		1,95											8,03	8,03	0,06
								265	335		325											925	925	0,02
AK							1,47	2,23	3,82	2,66	9,15	1,20	1,19	0,92		0,83			6,29			29,76	29,76	0,21
					112		160	355	780	570	2370	315	355	250		215			1345			6827	6827	0,15
TP												1,53		2,40					3,73			7,66	7,66	0,05
												660		1555					800			3015	3015	0,07
OS								0,63	5,59	2,16												8,38	8,38	0,06
					55			105	1125	550												1835	1835	0,04
LP							0,11	4,32		2,18		6,44										13,05	13,05	0,09
					23			70		495		2470										3058	3058	0,07
JS.A									1,07	1,09												2,16	2,16	0,01
									145	205												350	350	0,01
Ogółem		36,77	36,10	46,26		564,70	667,06	1013,33	853,98	1157,21	2312,24	1305,09	1223,03	1684,92	651,76	624,45	614,16	119,24	1439,50	93,48		14324,15	14443,28	100
		358	73	1847	37273	840	14990	147810	174260	345775	807485	469370	504805	723330	274600	266105	311240	56955	394700	28390		4557928	4560206	100
Procent		0,25	0,25	0,32		3,91	4,62	7,02	5,91	8,01	16,00	9,04	8,47	11,67	4,51	4,32	4,25	0,83	9,97	0,65		99,18	100,00	100
		0,01	0,00	0,04	0,82	0,02	0,33	3,24	3,82	7,58	17,70	10,29	11,07	15,86	6,02	5,84	6,83	1,25	8,66	0,62		99,95	100,00	100

Załącznik nr 4

Tabela nr IV

Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących

Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących

Tabela nr IV
Nadleśnictwo Pniewy (09-17-)

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i niezales.		
		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							
		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	
BŚW	SO		4,17				64,87	51,89	56,14	61,52	64,49	215,43	71,89	54,12	70,34	16,67	15,06			1,87			744,29	748,46	100	
			33			2686		570	8755	14235	20705	73790	24365	20055	26285	6125	5690			435			203696	203729	100	
	Razem	4,17				64,87	51,89	56,14	61,52	64,49	215,43	71,89	54,12	70,34	16,67	15,06			1,87			744,29	748,46	100		
		33			2686		570	8755	14235	20705	73790	24365	20055	26285	6125	5690			435			203696	203729	100		
BW	SO								0,79	2,24													3,03	3,03	46,98	
						7			155	365														527	527	47,82
	BRZ									3,42														3,42	3,42	53,02
											575														575	575
	Razem								0,79	5,66														6,45	6,45	100
						7			155	940														1102	1102	100
BMSW	SO		22,75	4,59			197,82	264,60	314,55	199,37	480,74	1128,71	659,14	320,58	570,44	171,39	150,19	12,36	0,55	344,47	11,43		4826,34	4853,68	97,65	
			310	14		11437		7040	54130	50745	162510	405740	247675	131045	247475	72170	59280	5130	225	98990	3265		1556857	1557181	98,54	
	SO.C								3,68						1,12		0,39	1,20						6,39	6,39	0,13
						73		40							395		165	510						1183	1183	0,07
	SO.S															0,83								0,83	0,83	0,02
																325								325	325	0,02
	SO.WE								1,29															1,29	1,29	0,03
						25		40																65	65	0
	MD									0,01														0,01	0,01	0
BK								0,72															0,72	0,72	0,01	
					45																		45	45	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.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i niezales.			
		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								
		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		
	DB.S							13,30															13,30	13,30	0,27		
						63		10																73	73	0	
	DB.B									3,11	3,90					0,10	1,06	3,39						11,56	11,56	0,23	
										500	670					30	340	1450							2990	2990	0,19
	DB.C											0,50													0,50	0,50	0,01
												110													110	110	0,01
	BRZ								4,52	3,66	5,05	14,08	27,62	16,48	1,72							4,78			77,91	77,91	1,57
							32		195	515	805	3320	7130	4395	430							945			17767	17767	1,12
	AK									1,00			2,02			0,92									3,94	3,94	0,08
									150			450			250									850	850	0,05	
Razem		22,75	4,59				197,82	288,11	319,22	207,53	499,22	1158,35	675,62	322,30	572,58	173,28	153,97	13,56	0,55	349,25	11,43		4942,79	4970,13	100		
		310	14			11675		7325	54795	52050	166610	413320	252070	131475	248150	72835	60895	5640	225	99935	3265		1580265	1580589	100		
BMW	SO						2,58	2,80	5,77						10,72									21,87	21,87	54,51	
						110	10	150	1025							4285									5580	5580	66,46
	ŚW								0,62															0,62	0,62	1,55	
						5			35																40	40	0,48
	DB.B								2,00															2,00	2,00	4,99	
	BRZ							1,04	7,59	4,35	1,81													14,79	14,79	36,86	
						111		115	1170	845	450														2691	2691	32,05
	OL								0,84																0,84	0,84	2,09
								85																85	85	1,01	
Razem							2,58	5,84	14,82	4,35	1,81				10,72									40,12	40,12	100	
					226	10	265	2315	845	450					4285									8396	8396	100	
LMŚW	SO	7,55	24,71	14,14			187,62	141,00	237,46	98,84	192,83	489,00	236,45	549,45	617,33	224,26	159,47	9,05		494,36	46,46		3683,58	3729,98	81,74		
		46	727	9993	365	3420	37275	22865	59495	179420	84790	233815	266340	95800	66730	3395				138895	13895		1216493	1217266	83,57		

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		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							
		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	
	SO.C								1,65							1,71				1,30			4,66	4,66	0,1	
									100								530				390			1020	1020	0,07
	MD								1,51		3,42	9,17			8,63	9,02	6,42			4,90			43,07	43,07	0,94	
									75		1095	3580			3395	3655	2675			1440			15915	15915	1,09	
	ŚW								9,50	9,19	2,08	1,36	7,55	11,99	26,28					5,04			72,99	72,99	1,6	
							214		1105	1430	780	550	2960	7305	14040					1675			30059	30059	2,06	
	DG														0,72	3,09							3,81	3,81	0,08	
															320	2280							2600	2600	0,18	
	BK							15,31	7,04	6,20	1,58	13,84	1,81	8,36					0,92			1,89		56,95	56,95	1,25
							810		60	475	585	385	3740	365	3495					420			720		11055	11055
	DB.S						4,91	40,71	13,04	21,75	9,37	20,74	10,55	15,65	35,23			17,15	13,34	0,12	11,28	3,46		217,30	217,30	4,76
							867		230	1095	3555	2060	6375	3760	5755	14730			8335	6160	80	2735	1010		56747	56747
	DB.B						1,42	9,41		3,66	3,46	24,56	2,61	2,61	13,23	2,06	31,82	13,09						107,93	107,93	2,36
							331		80		720	1010	8430	810	1175	5200	1175	14045	6590						39566	39566
	DB.C											1,28												1,28	1,28	0,03
												330												330	330	0,02
	JW									0,63														0,63	0,63	0,01
										75															75	75
	JS											2,80												2,80	2,80	0,06
												730													730	730
	GB									2,56						0,87								3,43	3,43	0,08
							32				350					325									707	707
	BRZ						2,92	2,00	16,60	66,55	39,51	45,60	33,51	17,74	1,04						40,61	3,88		269,96	269,96	5,92
							415		100	2560	12525	10320	14275	10460	5725	365					10300	900		67945	67945	4,67
	OL								3,22	4,67	1,91	0,84	2,44		5,84				0,74		10,96			30,62	30,62	0,67
							38			780	1085	315	285	640		1825					2755			8013	8013	0,55

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i niezales.		
		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							
		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	
	AK							1,47		2,39	2,66	4,83	1,20	1,19			0,83			1,59			16,16	16,16	0,35	
								160		515	570	1445	315	355			215			350			3925	3925	0,27	
	TP																			0,91			0,91	0,91	0,02	
																				190			190	190	0,01	
	OS										1,30												1,30	1,30	0,03	
											270												270	270	0,02	
	LP								0,11														0,11	0,11	0	
							23																23	23	0	
	Razem		7,55	24,71	14,14			196,87	210,01	290,02	216,44	258,12	614,02	296,12	616,34	711,93	234,45	209,27	37,14	0,12	570,95	55,69		4517,49	4563,89	100
				46	727	12723		365	4050	43465	43705	76300	219160	104100	261340	308760	100180	89325	16855	80	158730	16525		1455663	1456436	100
LMW	SO						0,61	5,09	20,05	6,67	9,67	14,54	2,47	5,70	23,37	2,72				5,26	1,33		97,48	97,48	33,8	
							373		145	3385	1690	2945	5595	800	2490	9875	1195			1515	510		30518	30518	41,03	
	SW							0,92	12,53	1,50	2,12	2,89			1,22					4,76			25,94	25,94	9	
								355	40	1235	255	660	1155			410				1540			5650	5650	7,6	
	BK									0,62													0,62	0,62	0,22	
							19			65													84	84	0,11	
	DB				4,21																			4,21	4,21	1,46
					153																			153	153	0,21
	DB.S							0,92	2,64	2,10	0,73		0,50	1,58	0,02		2,33			1,92	2,23		14,97	14,97	5,19	
							62		55	170	160		125	460	5		640			1065	445		3187	3187	4,29	
	GB							3,32															3,32	3,32	1,15	
							85	40															125	125	0,17	
	BRZ							5,18	6,30	19,52	7,23	2,34	3,93	2,06	1,62	1,24				8,30			57,72	57,72	20,02	
							132		310	950	3535	1940	545	1190	655	405	315			2000			11977	11977	16,11	
OL							2,23	2,73	18,70	14,48	4,58	18,14	2,31	9,50	3,50	2,21			2,86	1,38		82,62	82,62	28,65		
						136		105	3045	3195	1510	5995	715	4125	1490	750			675	495		22236	22236	29,91		

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		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							
		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	
	OS									1,46													1,46	1,46	0,51	
										425														425	425	0,57
	Razem				4,21		7,08	16,56	60,30	44,36	23,60	38,41	10,29	17,28	29,71	8,50				1,92	23,41	2,71		284,13	288,34	100
LMB	BRZ									0,30	3,48		2,44		1,14									7,36	7,36	21,6
										40	875		725		320										1960	1960
	OL				1,54			8,38		2,30	1,03	5,83	6,20	1,05		0,39								25,18	26,72	78,4
Razem				107	132			1070		405	195	1625	1280	195		110								5012	5119	72,31
				1,54			8,38	0,30	5,78	1,03	8,27	6,20	2,19		0,39									32,54	34,08	100
LŚW	SO							9,89	10,03	1,76	1,81	18,71	20,17	62,00	110,68	37,91	28,14	4,39	2,89	140,48	3,04			451,90	451,90	16,38
							316		655	1255	465	760	6720	8375	26060	47815	16595	12235	2005	980	37235	700			162171	162171
MD										0,81		6,97	4,26	2,68	4,90		7,48		0,49	2,17				29,76	29,76	1,08
						54				105		2505	1735	1335	2250		3710		250	670				12614	12614	1,32
ŚW								2,15	4,87		6,51	1,96												15,49	15,49	0,56
						45			150	940		2070	950											4155	4155	0,44
DG												3,01	1,27					2,68						6,96	6,96	0,25
												1200	960					1855						4015	4015	0,42
BK							1,15	33,94	26,36	36,78	36,69	32,73	39,65	3,21	4,94	8,04	11,39	29,36	9,58	36,45	2,21			312,48	312,48	11,33
						1441		100	795	4795	9960	10535	13250	1415	2485	4030	5840	16850	5170	10155	625			87446	87446	9,17
DB				3,60	3,38																				6,98	0,25
				3	82																				85	0,01
DB.S							48,85	21,07	51,35	39,49	66,25	70,10	55,19	36,91	30,75	105,12	113,13	386,14	81,90	125,94	16,50			1248,69	1248,69	45,27
						1432	280	270	3810	5520	14980	20410	18760	13240	13065	44910	52630	196480	39110	34225	5905			465027	465027	48,79
DB.B									1,09	1,49	10,29	2,01	1,32	6,18	9,52	21,75	119,45	13,20	65,29					251,59	251,59	9,12
						25			180	345	3070	790	605	2795	4955	11905	66025	6515	20045					117255	117255	12,3

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent		
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.	
		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				
		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	
	DB.C														2,75	2,27							5,02	5,02	0,18	
																1265	1000							2265	2265	0,24
	KL																0,63							0,63	0,63	0,02
																	315							315	315	0,03
	JW									1,96	2,53	4,05	7,16			0,65								16,35	16,35	0,59
							128			505	325	870	2020			230								4078	4078	0,43
	JS										6,83	5,84	4,79	8,58	6,66	7,53	7,73	2,37						50,33	50,33	1,82
							81				1195	1140	1155	2205	2180	2720	2955	815						14446	14446	1,52
	GB								4,19	18,57	14,17	23,87	9,20	8,95	3,63	7,29	10,00				29,19			129,06	129,06	4,68
							425		40	1085	2185	4675	2960	3310	1595	2610	3335				4970			27190	27190	2,85
	BRZ							5,49		12,51	58,75	37,45	28,33	1,98	9,60	3,01					14,86	1,90		173,88	173,88	6,3
							398	15		1260	8885	8025	7280	755	4015	1010					2960	365		34968	34968	3,67
	OL							0,57	0,51	9,13	7,49	0,49	5,97	1,05	5,80	2,50		5,70			6,24			45,45	45,45	1,65
							190		75	960	1375	145	2185	345	2910	970		2990			940			13085	13085	1,37
	AK									1,23	1,43		2,30								4,70			9,66	9,66	0,35
							112			205	265		475								995			2052	2052	0,22
TP															2,40								2,40	2,40	0,09	
															1555								1555	1555	0,16	
LP										2,18													2,18	2,18	0,08	
										495													495	495	0,05	
Razem				3,60	3,38		56,06	69,60	133,29	176,00	180,12	203,06	146,81	133,08	183,58	181,22	192,64	539,34	108,06	425,32	23,65		2751,83	2758,81	100	
				3	82	4647	295	1140	10025	26235	41395	61385	51675	54315	78770	78095	91980	281360	52025	112195	7595		953132	953217	100	
LW	SO								3,99					0,71			1,25			0,94			6,89	6,89	0,92	
									550					285			405			165			1405	1405	0,75	
	SW							0,56	7,52		2,58			2,45	0,69					2,70			16,50	16,50	2,21	
							5	580		980				1180	430					720			3895	3895	2,09	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent		
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i niezales.			
		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								
		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		
	BK						2,94		1,64	3,46	0,73												8,77	8,77	1,17		
						126			10	445	185													766	766	0,41	
	DB			3,20	15,26																					18,46	2,47
				10	612																					622	0,33
	DB.S							11,10	9,49	8,78	4,27			5,24		2,69		9,57	3,76	5,43	4,61				64,94	64,94	8,68
							502	50	50	590	400			2350		615		4415	1760	2510	1390				14632	14632	7,85
	DB.B																				2,23			2,23	2,23	0,3	
																					320			320	320	0,17	
	JW									0,98	5,86	1,69												8,53	8,53	1,14	
							55			100	960	400												1515	1515	0,81	
	WZ									0,61														0,61	0,61	0,08	
										140														140	140	0,08	
	JS									6,77	14,40	27,06	9,20	16,44	1,62	9,79	11,66	13,17	19,13	3,16	6,76			139,16	139,16	18,61	
							157			430	2820	4810	2035	3675	320	3280	3475	3385	5005	1050	1415			31857	31857	17,09	
	GB									3,53		4,28						1,21						9,02	9,02	1,21	
							100			460		1530						290						2380	2380	1,28	
	BRZ									8,38	23,45	18,98	8,25	22,94	3,34		0,71	0,81			20,34			107,20	107,20	14,33	
							88			1260	4150	4435	2470	6995	1440		230	370			4560			25998	25998	13,95	
	OL							14,55	9,16	53,04	55,89	30,35	30,49	26,41	20,63	32,43	20,84	14,50			28,30			336,59	336,59	45,01	
							1862	80	680	8470	12315	9620	10765	10145	8660	13435	8540	4365			8050			96987	96987	52,03	
OL.S									3,08	3,00													6,08	6,08	0,81		
									265	335													600	600	0,32		
TP													1,53							2,82			4,35	4,35	0,58		
													660							610			1270	1270	0,68		
OS									0,63	4,13	0,86												5,62	5,62	0,75		
						55			105	700	280												1140	1140	0,61		

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.
		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			
		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
	LP								4,32				6,44										10,76	10,76	1,44
									70				2470											2540	2540
	JS.A									1,07	1,09												2,16	2,16	0,29
										145	205													350	350
	Razem			3,20	15,26			28,59	19,21	98,15	114,79	87,51	53,91	79,00	28,75	45,60	33,21	40,51	22,89	8,59	68,70			729,41	747,87
				10	612	2945	130	735	12330	22010	21475	17200	26295	11885	17760	12245	13230	6765	3560	17230			185795	186417	100
OL	BRZ												0,80										0,80	0,80	0,55
													210											210	210
	OL		2,30		7,73			2,73	0,86	7,69	15,66	23,55	7,47	13,30	30,00	31,61		1,00					133,87	143,90	99,45
			15		166	104		90	1595	2980	6480	2120	4160	12035	13005		355							42924	43105
	Razem		2,30		7,73		2,73	0,86	7,69	15,66	23,55	8,27	13,30	30,00	31,61		1,00						134,67	144,70	100
		15		166	104		90	1595	2980	6480	2330	4160	12035	13005		355							43134	43315	100
OLJ	ŚW								2,10														2,10	2,10	1,5
								22		95														117	117
	DB.S																		1,23				1,23	1,23	0,88
							50													620				670	670
	JS														4,60								4,60	4,60	3,28
															645									645	645
	BRZ															1,62							1,62	1,62	1,15
																670								670	670
	OL							8,10	4,98	22,43	7,37	13,01	17,81	3,79	10,36	25,04	4,43	11,61					128,93	128,93	91,8
							894		160	4360	1960	4025	6365	1190	4500	12950	2220	4520						43144	43144
	OL.S												1,95											1,95	1,95
												325											325	325	0,71
Razem							8,10	4,98	24,53	7,37	13,01	19,76	3,79	14,96	26,66	4,43	11,61	1,23				140,43	140,43	100	
						966		160	4455	1960	4025	6690	1190	5145	13620	2220	4520	620					45571	45571	100

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent		
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.	
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej				
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
Łącznie	SO		34,47	29,30	14,14		453,50	475,27	648,78	370,40	749,54	1866,39	990,12	992,56	1402,88	452,95	354,11	25,80	3,44	987,38	62,26		9835,38	9913,29	68,63	
			343	60	727	24922	375	11980	106530	90365	246415	671265	366005	413750	602075	191885	144340	10530	1205	277235	18370		3177247	3178377	69,68	
	SO.C							3,68	1,65						1,12	1,71	0,39	1,20		1,30			11,05	11,05	0,08	
						73		40	100							395	530	165	510		390			2203	2203	0,05
	SO.S															0,83								0,83	0,83	0,01
																325								325	325	0,01
	SO.WE							1,29																1,29	1,29	0,01
						25		40																65	65	0
	MD								1,52	0,81	3,42	16,14	4,26	11,31	13,92	6,42	7,48		0,49	7,07				72,84	72,84	0,5
						54			75	105	1095	6085	1735	4730	5905	2675	3710			250	2110				28529	28529
	SW							1,48	34,42	15,56	6,78	10,76	9,51	14,44	28,19					12,50				133,64	133,64	0,93
						641		45	3200	2625	2420	3775	3910	8485	14880						3935				43916	43916
	DG												3,01	1,99	3,09		2,68							10,77	10,77	0,07
													1200	1280	2280		1855							6615	6615	0,15
	BK						4,09	49,97	35,66	46,44	39,00	46,57	41,46	11,57	4,94	8,04	11,39	30,28	9,58	36,45	4,10			379,54	379,54	2,63
						2441		160	1345	5825	10530	14275	13615	4910	2485	4030	5840	17270	5170	10155	1345				99396	99396
	DB			6,80	22,85																				29,65	0,21
				13	847																				860	0,02
	DB.S						65,78	87,21	75,27	66,24	75,62	91,34	72,56	52,58	68,67	107,45	139,85	404,47	89,37	144,06	19,96			1560,43	1560,43	10,8
						2976	330	615	5665	9635	17040	26910	25330	19000	28410	45550	65380	205020	42765	38795	6915				540336	540336
	DB.B						1,42	11,41		7,86	8,85	34,85	4,62	3,93	19,51	12,64	56,96	132,54	13,20	67,52				375,31	375,31	2,6
						356		80		1400	2025	11500	1600	1780	8025	6470	27400	72615	6515	20365				160131	160131	3,51
	DB.C										0,50	1,28			2,75	2,27								6,80	6,80	0,05
											110	330				1265	1000							2705	2705	0,06
	KL																							0,63	0,63	0
																	315							315	315	0,01

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent		
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.	
		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				
		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								1,96	4,14	9,91	8,85			0,65								25,51	25,51	0,18	
							183			505	500	1830	2420			230								5668	5668	0,12
	WZ										0,61													0,61	0,61	0
											140													140	140	0
	JS									6,77	21,23	32,90	16,79	25,02	12,88	17,32	19,39	15,54	19,13	3,16	6,76			196,89	196,89	1,36
							238			430	4015	5950	3920	5880	3145	6000	6430	4200	5005	1050	1415			47678	47678	1,05
	GB							3,32	4,19	18,57	20,26	23,87	13,48	8,95	3,63	8,16	10,00	1,21			29,19			144,83	144,83	1
							642	40	40	1085	2995	4675	4490	3310	1595	2935	3335	290			4970			30402	30402	0,67
	BRZ							8,41	12,74	55,04	181,39	122,54	112,94	81,28	34,46	8,43	1,95	0,81			88,89	5,78		714,66	714,66	4,95
							1176	15	720	7715	31360	29365	31910	24520	12265	2770	545	370			20765	1265		164761	164761	3,61
	OL		2,30		9,27			28,18	18,24	123,43	105,56	76,19	81,75	55,13	82,49	101,97	27,48	33,20	0,74		48,36	1,38		784,10	795,67	5,51
			15		273	3356	80	1110	20365	22910	22500	27910	18820	33510	43870	11510	12340	290			12420	495		231486	231774	5,08
	OLS									3,08	3,00		1,95											8,03	8,03	0,06
										265	335		325											925	925	0,02
	AK								1,47	2,23	3,82	2,66	9,15	1,20	1,19	0,92		0,83			6,29			29,76	29,76	0,21
							112		160	355	780	570	2370	315	355	250		215			1345			6827	6827	0,15
	TP													1,53		2,40					3,73			7,66	7,66	0,05
														660		1555					800			3015	3015	0,07
	OS									0,63	5,59	2,16												8,38	8,38	0,06
							55			105	1125	550												1835	1835	0,04
LP								0,11	4,32		2,18		6,44										13,05	13,05	0,09	
						23			70		495		2470										3058	3058	0,07	
JS.A									1,07	1,09													2,16	2,16	0,01	
									145	205													350	350	0,01	
Ogółem		36,77	36,10	46,26			564,70	667,06	1013,33	853,98	1157,21	2312,24	1305,09	1223,03	1684,92	651,76	624,45	614,16	119,24	1439,50	93,48		14324,15	14443,28	100	
		358	73	1847	37273	840	14990	147810	174260	345775	807485	469370	504805	723330	274600	266105	311240	56955	394700	28390		4557928	4560206	100		

Załącznik nr 5

Tabela nr Va

**Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew
w typach siedliskowych lasu**

Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Tabela nr Va
Nadleśnictwo Pniewy (09-17-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem			
		I		II		III		IV		V		VI	VII						VIII	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej	
Powierzchnia zalesiona w ha																			%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
BŚW	SO	50,52	40,83	50,84	60,00	64,35	211,86	70,73	53,52	67,49	16,67	15,06			1,36			703,23	94,48	
	SO.WE									0,57								0,57	0,08	
	MD		0,11	0,33															0,44	0,06
	ŚW			0,79															0,79	0,11
	BK		0,21												0,51				0,72	0,10
	DB.S	0,17	2,21	0,11							0,00								2,49	0,33
	DB.B	1,67	0,71																2,38	0,32
	DB.C		0,54	0,31															0,85	0,11
	BRZ	10,82	7,12	3,58	1,52	0,14	3,34	1,16	0,60	2,28									30,56	4,11
	OL.S	0,61																	0,61	0,08
	AK	1,08	0,16	0,18				0,23											1,65	0,22
Razem	ha	64,87	51,89	56,14	61,52	64,49	215,43	71,89	54,12	70,34	16,67	15,06			1,87			744,29	100,00	
	%	8,72	6,97	7,54	8,27	8,66	28,95	9,66	7,27	9,45	2,24	2,02			0,25			100,00	100,00	
BW	SO			0,55	2,60														3,15	48,84
	BRZ			0,24	3,06														3,30	51,16
Razem	ha			0,79	5,66														6,45	100,00
	%			12,25	87,75														100,00	100,00
BMSW	SO	138,25	196,51	256,51	182,05	452,16	1085,15	631,97	310,62	554,31	169,13	146,46	11,87	0,55	236,25	10,79		4382,58	88,65	
	SO.C		3,37	0,59						1,12		0,79	0,72					6,59	0,13	
	SO.S										0,83							0,83	0,02	
	SO.WE		1,80															1,80	0,04	
	MD		0,88	4,60	0,66	1,52	1,73	0,43	0,29	0,49	0,18				0,40			11,18	0,23	
	ŚW	0,76	1,43	6,66	0,46	2,66	1,62		1,19	3,44		0,02	0,24		4,00	0,64		23,12	0,47	

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	DG			0,38														0,38	0,01
	BK	6,09	6,74	4,22	0,53		0,25								17,05			34,88	0,71
	DB.S	18,18	25,88	6,55	2,88	0,93	2,41	1,57	0,43	3,54	0,32		0,25		37,81			100,75	2,04
	DB.B	22,85	6,62	4,62	3,09	8,48	5,25	0,51	0,81	3,33	2,62	5,34			45,92			109,44	2,21
	DB.C		1,06	0,66		0,30												2,02	0,04
	JW			0,41														0,41	0,01
	WZ				0,09										0,24			0,33	0,01
	GB	0,66	0,38												0,93			1,97	0,04
	BRZ	10,53	39,82	28,97	16,27	31,68	59,45	39,92	7,60	4,90	0,20	1,23	0,42		6,11			247,10	5,00
	OL		0,22	1,30	0,88	0,30	0,50	0,61	0,43									4,24	0,09
	AK	0,41	2,88	3,75	0,62	1,19	1,99	0,61	0,93	1,45		0,13	0,06		0,03			14,05	0,28
	OS														0,19			0,19	0,00
	JKL		0,14															0,14	0,00
	LP	0,09	0,38												0,32			0,79	0,02
Razem	ha	197,82	288,11	319,22	207,53	499,22	1158,35	675,62	322,30	572,58	173,28	153,97	13,56	0,55	349,25	11,43		4942,79	100,00
	%	4,00	5,83	6,46	4,20	10,10	23,43	13,67	6,52	11,58	3,51	3,12	0,27	0,01	7,07	0,23		100,00	100,00
BMW	SO	2,27	1,96	4,58	0,61	0,72				10,03								20,17	50,27
	SO.C		0,20															0,20	0,50
	MD		0,40															0,40	1,00
	ŚW		0,30	1,96						0,69								2,95	7,35
	BK	0,10																0,10	0,25
	DB.S		0,21															0,21	0,52
	DB.B		1,40															1,40	3,49
	BRZ		1,06	7,63	3,74	1,09												13,52	33,70
	OL	0,21	0,31	0,65														1,17	2,92
Razem	ha	2,58	5,84	14,82	4,35	1,81				10,72								40,12	100,00
	%	6,43	14,56	36,94	10,84	4,51				26,72								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				Powierzchnia zalesiona w ha	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LMSW	SO	99,43	88,16	163,60	85,51	145,70	429,05	204,43	527,30	580,15	206,11	145,63	9,99		289,77	37,95		3012,78	66,70
	SO.B								0,20									0,20	0,00
	SO.C		1,20	1,09	0,12						1,71				0,80			4,92	0,11
	MD	0,23	0,55	9,74	1,08	9,46	24,54	0,71	9,75	10,70	7,59	1,15			5,25			80,75	1,79
	ŚW	1,01	7,18	19,12	8,76	4,28	5,85	7,65	15,50	35,58	1,74	1,18			9,35			117,20	2,59
	DG			0,05					0,46	0,44	2,37	0,82		0,16	0,19			4,49	0,10
	BK	19,09	25,00	13,38	6,03	1,39	14,77	1,56	8,16	10,42	1,07	5,92	1,41		46,91	5,84		160,95	3,56
	DB.S	46,26	47,20	16,72	24,97	20,91	25,62	15,30	20,50	33,57	8,18	19,01	12,35	0,12	129,40	7,82		427,93	9,47
	DB.B	15,74	11,32	5,53	7,40	3,16	21,18	2,63	3,33	19,49	3,47	31,52	11,57		36,59	0,77		173,70	3,85
	DB.C			2,05	0,30		0,90	0,25		0,30	0,26				0,06			4,12	0,09
	JW	2,30	0,07	0,51	1,33	0,55	2,02	0,23		0,20	0,14		0,42		1,13			8,90	0,20
	WZ	0,88	0,65		0,18			0,18	0,09						2,27			4,25	0,09
	JS			0,02	0,90	0,11	2,92	0,40	0,25	0,18		0,49			0,43			5,70	0,13
	GB	2,18	1,75	1,62	1,40	0,94	0,96	0,07	0,29	1,42	0,96	0,97			10,60	1,39		24,55	0,54
	BRZ	7,25	22,30	46,45	68,69	58,62	73,65	56,51	24,26	12,29	1,82	1,56			28,07	1,92		403,39	8,93
	OL	1,13	0,70	5,83	5,18	3,59	4,26	2,72	2,71	4,59		0,53	1,07		4,81			37,12	0,82
	AK	1,26	2,68	3,36	3,59	6,70	7,59	1,82	3,14	0,67	0,58	1,31			2,48			35,18	0,78
	TP					0,55	0,56	0,40							0,78			2,29	0,05
	OS		0,08	0,79		1,14			0,42						1,14			3,57	0,08
	WB		0,65															0,65	0,01
KSZ													0,17				0,17	0,00	
LP	0,11	0,14	0,05	0,38	0,04		0,80							0,60			2,12	0,05	
CZM.P		0,38	0,11	0,62	0,98	0,15								0,32			2,56	0,06	
Razem	ha	196,87	210,01	290,02	216,44	258,12	614,02	296,12	616,34	711,93	234,45	209,27	37,14	0,12	570,95	55,69		4517,49	100,00
	%	4,36	4,65	6,42	4,79	5,71	13,59	6,55	13,64	15,78	5,19	4,63	0,82	0,00	12,64	1,23		100,00	100,00
LMW	SO	0,41	3,65	14,95	5,84	5,30	8,60	2,57	3,99	19,11	2,46				2,51	0,93		70,32	24,75
	SO.WE									0,13								0,13	0,05

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				Powierzchnia zalesiona w ha	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	MD	0,18		0,81		0,35	0,44				0,23							2,01	0,71
	ŚW	1,06	1,37	13,57	2,02	3,22	6,76	0,16	0,57	3,76					3,52	0,40		36,41	12,81
	DG			0,11														0,11	0,04
	BK	0,33	0,32	1,13											0,52			2,30	0,81
	DB.S	0,80	1,38	1,42	0,59	0,99	0,92	1,04	0,02	0,41	1,51			1,92	7,58			18,58	6,54
	DB.B				0,18		0,35								0,99			1,52	0,53
	DB.C			0,15														0,15	0,05
	JW				0,14													0,14	0,05
	WZ	0,53																0,53	0,19
	JS				0,15			0,04							0,23	0,17		0,59	0,21
	GB	0,80	0,50	0,52	0,11						0,70				1,16			3,79	1,33
	BRZ	1,50	6,19	9,02	15,91	6,65	4,71	3,03	2,06	1,29	1,17				4,59			56,12	19,75
	OL	1,47	3,15	16,78	17,33	7,09	16,33	3,45	10,64	5,14	2,30				2,31	1,21		87,20	30,70
	OL.S			0,90	0,60		0,10											1,60	0,56
	AK				0,15													0,15	0,05
	OS			0,14	1,34		0,20											1,68	0,59
	CZM.P			0,80														0,80	0,28
Razem	ha	7,08	16,56	60,30	44,36	23,60	38,41	10,29	17,28	29,71	8,50			1,92	23,41	2,71		284,13	100,00
	%	2,49	5,83	21,22	15,61	8,31	13,52	3,62	6,08	10,46	2,99			0,68	8,24	0,95		100,00	100,00
LMB	SO					0,70												0,70	2,15
	DB.S					0,70												0,70	2,15
	BRZ			2,51	0,30	1,38		2,44		0,91								7,54	23,17
	OL			5,87		2,65	1,03	5,83	6,20	1,28		0,39						23,25	71,45
	OS					0,35												0,35	1,08
Razem	ha			8,38	0,30	5,78	1,03	8,27	6,20	2,19		0,39						32,54	100,00
	%			25,76	0,92	17,76	3,17	25,41	19,05	6,73		1,20						100,00	100,00
LŚW	SO		9,14	7,41	2,30	4,45	18,70	18,95	49,11	82,74	30,72	25,07	13,82	3,21	55,26	1,66		322,54	11,72

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				Powierzchnia zalesiona w ha	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	SO.C			0,20														0,20	0,01
	SO.WE											0,31			0,23			0,54	0,02
	MD		0,07	1,36	0,74	2,10	11,02	3,96	6,80	7,19	2,47	9,28	3,95	0,29	5,10			54,33	1,97
	ŚW	0,98		3,74	4,63	1,43	2,29	1,65	0,88	1,13		0,32	0,81		1,22			19,08	0,69
	DG			0,09				1,21	2,05	0,96	0,20	3,04	1,72	0,12	1,69			11,08	0,40
	BK	10,25	21,55	20,95	32,14	31,97	25,67	29,98	9,49	9,97	8,06	12,94	29,75	10,16	89,92	0,89		343,69	12,49
	DB.S	29,65	18,32	39,04	34,39	57,36	63,36	48,34	31,52	35,27	93,71	96,96	354,69	69,79	159,81	16,49		1148,70	41,75
	DB.B		4,23	0,39	1,44	1,59	10,07	1,91	1,12	4,46	9,01	21,80	111,91	14,37	27,93			210,23	7,64
	DB.C			0,24		1,70	2,54	0,18		3,06	3,64	1,42		0,14	0,27			13,19	0,48
	KL					0,17		0,10		0,07	0,18		0,04		0,12			0,68	0,02
	JW	0,40		2,90	5,96	7,14	3,84	2,92	1,44	1,79		3,39	1,37	0,17	1,06	0,19		32,57	1,18
	WZ	1,31		0,77		0,41	0,50				0,13	1,14	0,10		2,50			6,86	0,25
	JS			1,66	7,51	7,48	4,30	9,93	6,00	4,98	8,25	2,53	4,67	0,38	2,45	1,13		61,27	2,23
	GB	9,23	12,62	19,96	18,49	21,50	13,45	10,65	4,77	20,29	20,97	7,77	10,88	9,43	55,06	0,95		236,02	8,58
	BRZ	2,90	1,16	24,12	57,73	37,60	35,75	11,76	13,17	6,10	2,24	1,17			11,54	1,29		206,53	7,51
	OL	0,23	1,71	7,69	4,80	0,67	6,40	2,01	6,02	3,98	1,51	3,31	3,08		3,30	0,38		45,09	1,64
	OL.S				0,62		0,31											0,93	0,03
	AK	0,56	0,29	2,32	1,11	1,76	2,69	0,69	0,57	0,32		0,85	0,13		1,99			13,28	0,48
	TP						0,36			1,27		1,14	0,80			0,67		4,24	0,15
	OS			0,45	4,14	1,72	0,54											6,85	0,25
	LP	0,55	0,51			1,07	1,27	2,57	0,14		0,13	0,20	1,62		5,87			13,93	0,51
Razem	ha	56,06	69,60	133,29	176,00	180,12	203,06	146,81	133,08	183,58	181,22	192,64	539,34	108,06	425,32	23,65		2751,83	100,00
	%	2,04	2,53	4,84	6,40	6,55	7,38	5,33	4,84	6,67	6,59	7,00	19,58	3,93	15,46	0,86		100,00	100,00
LW	SO		0,13	3,24		0,09	0,48	3,05	0,71	0,79	0,30	0,97			1,29			11,05	1,51
	MD		0,11	0,41		1,00	0,50	4,64										6,66	0,91
	ŚW	0,80	1,08	9,52	0,91	2,38	4,10	2,22	2,40	1,34	0,21	0,14	0,49	0,10	2,93			28,62	3,92
	BK	1,74	0,86	1,70	2,63	1,05	0,91			1,10	0,57		0,95	0,32	2,48			14,31	1,96

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				Powierzchnia zalesiona w ha	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	DB.S	8,84	4,17	10,77	6,64	3,75	1,97	7,24	0,07	5,46	0,74	9,52	4,45	4,32	15,29			83,23	11,41
	DB.B						0,27								0,25			0,52	0,07
	DB.C									0,27								0,27	0,04
	KL							0,21										0,21	0,03
	JW	0,20		1,90	3,24	4,11	1,61	3,81			0,93		0,55		0,48			16,83	2,31
	WZ	0,27	0,26	0,85	1,02	0,55	0,70	0,26	0,07	0,30	0,10		2,26	0,32	2,13			9,09	1,25
	JS	0,27	1,09	5,32	9,47	18,17	7,42	12,40	2,85	8,03	11,64	10,02	10,21	3,02	4,19			104,10	14,27
	GB	0,78	1,39	3,18	3,77	3,13	2,70	0,75		0,82	0,43	4,42	3,17	0,41	3,27			28,22	3,87
	BRZ	0,82	0,24	14,05	29,51	16,70	10,00	16,66	3,70	2,48	1,00	2,23	0,49		10,30			108,18	14,83
	OL	14,58	8,92	37,77	49,60	32,85	22,76	25,68	16,77	24,26	15,79	12,40	0,32	0,10	24,80			286,60	39,30
	OL.S			2,78	4,33	0,61												7,72	1,06
	TP				0,13	0,57	0,31	0,79	1,98	0,75	1,50				1,18			7,21	0,99
	OS			1,03	2,72	1,67												5,42	0,74
	WB			1,31	0,18		0,18					0,17						1,84	0,25
	LP	0,29	0,96	4,32		0,12		1,29	0,20			0,64			0,11			7,93	1,09
	JS.A				0,64	0,76												1,40	0,19
Razem	ha	28,59	19,21	98,15	114,79	87,51	53,91	79,00	28,75	45,60	33,21	40,51	22,89	8,59	68,70			729,41	100,00
	%	3,92	2,63	13,46	15,74	12,00	7,39	10,83	3,94	6,25	4,55	5,55	3,14	1,18	9,42			100,00	100,00
OL	SO					0,31	0,16	0,07	0,82	0,56								1,92	1,43
	ŚW			0,15					0,09									0,24	0,18
	BK			0,14														0,14	0,10
	DB.S			0,02	0,23													0,25	0,19
	JW					0,26												0,26	0,19
	JS			0,29		0,27				2,59								3,15	2,34
	BRZ			0,01	1,90	1,30	0,77	1,92	1,75	2,09								9,74	7,23
	OL	2,73	0,77	6,84	13,53	21,41	7,34	11,31	25,29	25,60		1,00						115,82	86,00
	OL.S		0,09	0,24														0,33	0,25

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	TP								2,05	0,77								2,82	2,09
Razem	ha	2,73	0,86	7,69	15,66	23,55	8,27	13,30	30,00	31,61		1,00						134,67	100,00
	%	2,03	0,64	5,71	11,63	17,49	6,14	9,88	22,28	23,46		0,74						100,00	100,00
OLJ	SO									0,32			0,12					0,44	0,31
	MD			0,60														0,60	0,43
	ŚW			3,13		0,09			0,23	0,80								4,25	3,03
	BK	0,07		0,44								1,37						1,88	1,34
	DB.S	0,14	0,59	0,99		0,16	0,20					2,73	0,86					5,67	4,04
	JW			0,07			0,12											0,19	0,14
	WZ	0,64	0,39															1,03	0,73
	JS			0,94	0,43		0,45	0,09	4,34	1,08	0,62	0,87						8,82	6,28
	BRZ	0,13	0,30	1,19		0,96	0,37	0,28		2,08								5,31	3,78
	OL	7,12	3,70	17,17	6,94	11,80	17,46	3,42	10,39	22,38	3,81	6,39	0,25					110,83	78,92
	OL.S						1,16					0,25						1,41	1,00
Razem	ha	8,10	4,98	24,53	7,37	13,01	19,76	3,79	14,96	26,66	4,43	11,61	1,23					140,43	100,00
	%	5,77	3,55	17,47	5,25	9,26	14,07	2,70	10,65	18,98	3,15	8,27	0,88					100,00	100,00
Łącznie	SO	290,88	340,38	501,68	338,91	673,78	1754,00	931,77	946,07	1315,50	425,39	333,19	35,80	3,76	586,44	51,33		8528,88	59,55
	SO.B								0,20									0,20	0,00
	SO.C		4,77	1,88	0,12					1,12	1,71	0,79	0,72		0,80			11,91	0,08
	SO.S										0,83							0,83	0,01
	SO.WE		1,80							0,57	0,13	0,31			0,23			3,04	0,02
	MD	0,41	2,12	17,85	2,48	14,43	38,23	9,74	16,84	18,38	10,47	10,43	3,95	0,29	10,75			156,37	1,09
	ŚW	4,61	11,36	58,64	16,78	14,06	20,62	11,68	20,86	46,74	1,95	1,66	1,54	0,10	21,02	1,04		232,66	1,62
	DG			0,63				1,67	2,49	3,33	1,02	3,04	1,88	0,12	1,88			16,06	0,11
	BK	37,67	54,68	41,96	41,33	34,41	41,60	31,54	17,65	21,49	9,70	20,23	32,11	10,48	157,39	6,73		558,97	3,90
	DB.S	104,04	99,96	75,62	69,70	84,80	94,48	73,49	52,54	78,25	104,46	128,22	372,60	76,15	349,89	24,31		1788,51	12,49
	DB.B	40,26	24,28	10,54	12,11	13,23	37,12	5,05	5,26	27,28	15,10	58,66	123,48	14,37	111,68	0,77		499,19	3,48

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				Powierzchnia zalesiona w ha	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	DB.C		1,60	3,41	0,30	2,00	3,44	0,43		3,63	3,90	1,42		0,14	0,33			20,60	0,14
	KL					0,17		0,31		0,07	0,18		0,04		0,12			0,89	0,01
	JW	2,90	0,07	5,79	10,67	12,06	7,59	6,96	1,44	1,99	1,07	3,39	2,34	0,17	2,67	0,19		59,30	0,41
	WZ	3,63	1,30	1,62	1,29	0,96	1,20	0,44	0,16	0,30	0,23	1,14	2,36	0,32	7,14			22,09	0,15
	JS	0,27	1,09	8,23	18,46	26,03	15,09	22,86	13,44	16,86	20,51	13,91	14,88	3,40	7,30	1,30		183,63	1,28
	GB	13,65	16,64	25,28	23,77	25,57	17,11	11,47	5,06	22,53	23,06	13,16	14,05	9,84	71,02	2,34		294,55	2,06
	BRZ	33,95	78,19	137,77	198,63	156,12	188,04	133,68	53,14	34,42	6,43	6,19	0,91		60,61	3,21		1091,29	7,62
	OL	27,47	19,48	99,90	98,26	80,36	76,08	55,03	78,45	87,23	23,41	24,02	4,72	0,10	35,22	1,59		711,32	4,97
	OL.S	0,61	0,09	3,92	5,55	0,61	1,57					0,25						12,60	0,09
	AK	3,31	6,01	9,61	5,47	9,65	12,50	3,12	4,64	2,44	0,58	2,29	0,19		4,50			64,31	0,45
	TP				0,13	1,12	1,23	1,19	4,03	2,79	1,50	1,14	0,80		1,96	0,67		16,56	0,12
	OS		0,08	2,41	8,20	4,88	0,74		0,42						1,33			18,06	0,13
	WB		0,65	1,31	0,18		0,18					0,17						2,49	0,02
	KSZ												0,17					0,17	0,00
	JKL		0,14															0,14	0,00
	LP	1,04	1,99	4,37	0,38	1,23	1,27	4,66	0,34		0,13	0,84	1,62		6,90			24,77	0,17
	CZM.P		0,38	0,91	0,62	0,98	0,15								0,32			3,36	0,02
	JS.A				0,64	0,76												1,40	0,01
Ogółem	ha	564,70	667,06	1013,33	853,98	1157,21	2312,24	1305,09	1223,03	1684,92	651,76	624,45	614,16	119,24	1439,50	93,48		14324,15	100,00
	%	3,94	4,66	7,07	5,96	8,08	16,15	9,11	8,54	11,76	4,55	4,36	4,29	0,83	10,05	0,65		100,00	100,00

Załącznik nr 6

Tabela nr Vb

**Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew
w typach siedliskowych lasu**

Miążżościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Tabela nr V b

Nadleśnictwo Pniewy (09-17-)

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						
Miążżżosc w m3																		%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
BŚW	SO		215	8165	13970	20675	73000	24080	19940	25450	6125	5690			435			197745	98,38	
	SO.WE									225								225	0,11	
	MD		10	55														65	0,03	
	ŚW			35														35	0,02	
	DB.S		10															10	0	
	DB.C																			
	BRZ		320	475	265	30	735	285	115	610									2835	1,41
	AK		15	25			55												95	0,05
Razem	m3		570	8755	14235	20705	73790	24365	20055	26285	6125	5690			435			201010	100	
	%		0,28	4,36	7,08	10,30	36,70	12,12	9,98	13,08	3,05	2,83			0,22			100,00	100	
BW	SO			120	555													675	61,64	
	BRZ			35	385													420	38,36	
Razem	m3			155	940													1095	100	
	%			14,16	85,84													100,00	100	
BMSW	SO		4750	47415	47765	155840	393690	240230	127790	238520	70985	57050	4980	225	96215	3085		1488540	94,92	
	SO.C		5	75						395		310	300					1085	0,07	
	SO.S										325							325	0,02	
	SO.WE		65															65	0	
	MD		30	870	140	560	550	140	65	150	65							2570	0,16	
	ŚW		45	460	55	670	785		660	3700	120	220	120		1350	180		8365	0,53	
	DG			25														25	0	
	BK			30	35		60		5			445			150			725	0,05	
DB.S		10	290	415	160	670	550	195	1675	210		125		260			4560	0,29		

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Miąższosc w m3																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	DB.B		45	365	260	1480	1355	185	340	1780	1060	2525			795			10190	0,65
	DB.C		30	55		60												145	0,01
	JW			20									10					30	0
	WZ				5													5	0
	BRZ		2130	4240	3050	7470	15585	10585	1995	1545	70	320	95		1095			48180	3,07
	OL		20	310	195	80	165	210	130									1110	0,07
	AK		180	640	130	290	460	170	295	360		25	10					2560	0,16
	OS														70			70	0
	JKL		15															15	0
	LP									25								25	0
Razem	m3		7325	54795	52050	166610	413320	252070	131475	248150	72835	60895	5640	225	99935	3265		1568590	100
	%		0,47	3,49	3,32	10,62	26,36	16,07	8,38	15,82	4,64	3,88	0,36	0,01	6,37	0,21		100,00	100
BMW	SO		100	850	125	210				3890								5175	63,34
	SO.C		10															10	0,12
	ŚW		35	140						395								570	6,98
	BRZ		65	1240	720	240												2265	27,72
	OL	10	55	85														150	1,84
Razem	m3	10	265	2315	845	450				4285								8170	100
	%	0,12	3,24	28,34	10,34	5,51				52,45								100,00	100
LMŚW	SO	35	2015	28440	21200	48515	161995	75515	222010	247770	85505	59985	3910		124815	11880		1093590	75,81
	SO.B								35									35	0
	SO.C		25	70							530				355			980	0,07
	MD		55	1630	220	2965	9390	295	3860	4320	3100	450			1755			28040	1,94
	ŚW		270	1980	1415	1300	2835	3210	10670	21270	510	780	35		4450			48725	3,38
	DG			5				260	330	1910	795		165		160			3625	0,25
	BK	5		175	530	355	4010	460	3515	4010	1345	1975	700		4015	1820		22915	1,59

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Miąższosc w m3																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	DB.S	10	175	1070	3545	4420	7445	5380	8860	15385	3600	9410	5800	80	7390	2000		74570	5,17
	DB.B		5	145	1060	740	6250	805	2175	8160	1940	14575	5725		3090	20		44690	3,1
	DB.C			110	35		245	95		135	120				30			770	0,05
	KL								15									15	0
	JW	35	80	30	150	115	565	65	135	50	2000	810	85		90			4210	0,29
	WZ	10	5		15			55	15									100	0,01
	JS				165	30	725	50	85	40		130			110			1335	0,09
	GB	35		65	250	160	210	15	75	375	215	225			185	365		2175	0,15
	BRZ	145	1040	7620	13070	14755	21705	16325	7705	3545	405	430			8970	440		96155	6,66
	OL	35	85	1335	1145	710	1345	785	940	1525		235	365		1865			10370	0,72
	AK	55	240	590	750	1575	2180	380	785	265	115	320			650			7905	0,55
	TP					130	205	140							315			790	0,05
	OS		10	195		270				130					425			1030	0,07
	WB		20															20	0
	KSZ												70					70	0
LP				85	5		265										355	0,02	
CZM.P		25	5	70	255	55								60			470	0,03	
Razem	m3	365	4050	43465	43705	76300	219160	104100	261340	308760	100180	89325	16855	80	158730	16525		1442940	100
	%	0,03	0,28	3,01	3,03	5,29	15,19	7,21	18,11	21,39	6,94	6,19	1,17	0,01	11,00	1,15		100,00	100
LMW	SO		80	2700	1525	1785	3050	900	1755	7760	1075				1165	400		22195	30,39
	SO.WE										50							50	0,07
	MD			115		110	175				75							475	0,65
	ŚW		15	1175	350	1150	3365	75	285	2065	45				1880	110		10515	14,4
	DG			15														15	0,02
	BK														175			175	0,24
	DB.S			40	120	235	190	310	5	170	460			1065	520			3115	4,26

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
		Miąższosc w m3																		%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	DB.B				20		120											140	0,19	
	DB.C			5														5	0,01	
	JW				30													30	0,04	
	JS				20				10							75	70		175	0,24
	GB			15	5		75					145				70			310	0,42
	BRZ	40	395	1530	2965	1530	1225	790	630	340	260					1595			11300	15,47
	OL		165	3060	3675	2245	5155	1080	4600	1845	790					695	425		23735	32,49
	OL.S			90	95		10												195	0,27
	AK				30														30	0,04
	OS			35	425		50												510	0,7
CZM.P			70															70	0,1	
Razem	m3	40	655	8850	9260	7055	13415	3165	7275	12180	2900			1065	6175	1005		73040	100	
	%	0,05	0,90	12,12	12,68	9,66	18,36	4,33	9,96	16,68	3,97			1,46	8,45	1,38		100,00	100	
LMB	SO					205												205	3	
	DB.S					145												145	2,12	
	BRZ			225	40	335		725		245								1570	22,95	
	OL			845		480	195	1625	1280	270		110						4805	70,25	
	OS					115												115	1,68	
Razem	m3			1070	40	1280	195	2350	1280	515		110						6840	100	
	%			15,64	0,58	18,71	2,85	34,37	18,71	7,53		1,61						100,00	100	
LŚW	SO		615	1080	595	1465	7255	7920	21080	36765	14225	10405	6195	1080	26195	420		135295	14,26	
	SO.C			5														5	0	
	SO.WE											95			105			200	0,02	
	MD		5	260	160	615	4050	1525	2730	3095	1115	4160	1780	125	1715			21335	2,25	
	ŚW	25		250	890	245	975	840	510	655		185	500		780			5855	0,62	
	DG			5					745	1535	785	205	2755	1245	125	2075			9475	1

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
		Miąższosc w m3																		%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	BK	20	45	590	3390	8805	8305	10655	4145	4345	3740	6180	16680	5055	12070	320		84345	8,89	
	DB.S	15	95	1675	4090	12745	18100	16735	11905	15305	40335	45765	178950	34685	37315	6145		423860	44,7	
	DB.B		15	15	250	400	3175	710	590	1815	4705	12145	61425	6650	19145			111040	11,71	
	DB.C			25		495	710	55		1510	1895	715		65	150			5620	0,59	
	KL					30		35		20	95		15					195	0,02	
	JW			280	795	1430	1075	870	365	740	35	1140	585	30	75	30			7450	0,79
	WZ			40		95	130				65	565	50						945	0,1
	JS			100	1275	1605	1045	2680	2050	1645	2865	875	1610	120	725	130			16725	1,76
	GB	105	90	1010	2370	3975	3385	3610	1775	7225	7320	4090	9425	4090	7600	40			56110	5,92
	BRZ	80	80	3295	10025	8220	9645	3605	4495	2030	690	330			2485	260			45240	4,77
	OL		170	920	955	195	2240	755	2890	1935	740	1500	1255		990	70			14615	1,54
	OL.S				60		55												115	0,01
	AK	35	15	395	225	400	575	185	215	75		275	40		520				2955	0,31
	TP						200				825		685	405			180		2295	0,24
OS			80	1155	450	150												1835	0,19	
LP	15	10			225	315	750	30		65	115	1200		250				2975	0,31	
Razem	m3	295	1140	10025	26235	41395	61385	51675	54315	78770	78095	91980	281360	52025	112195	7595		948485	100	
	%	0,03	0,12	1,06	2,77	4,36	6,47	5,45	5,73	8,30	8,23	9,70	29,66	5,49	11,83	0,80		100,00	100	
LW	SO		10	450		25	185	1415	285	325	100	355			570			3720	2,03	
	MD			70		285	155	1690										2200	1,2	
	ŚW		20	710	105	920	1835	1255	1160	795	125	20	255	65	785			8050	4,4	
	BK			10	310	215	245			390	220		300	100	150			1940	1,06	
	DB.S	5		425	740	810	670	2465	30	2240	275	4505	1645	2125	985			16920	9,25	
	DB.B						75								115			190	0,1	
	DB.C										70							70	0,04	
	KL							25										25	0,01	

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII						VIII
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej	Miąższosc w m3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	JW			105	420	740	465	1140			295		130		130			3425	1,87
	WZ			45	170	85	85	35	30	20	45		555	135				1205	0,66
	JS	5		195	1580	3100	1860	2880	745	2590	3470	2325	2575	1010	940			23275	12,73
	GB	5		145	415	625	720	100		160	120	1010	1025	85	575			4985	2,73
	BRZ		15	2110	5295	3525	2635	4835	1445	780	310	685	160		3695			25490	13,94
	OL	115	690	7260	11625	10060	8060	9545	7050	10040	6415	4105	120	40	8650			83775	45,83
	OL.S			240	625	60												925	0,51
	TP				40	300	140	425	1070	350	870				610			3805	2,08
	OS			200	550	545												1295	0,71
	WB			295	50		70					20						435	0,24
	LP			70		25		485	70			205			25			880	0,48
JS.A				85	155												240	0,13	
Razem	m3	130	735	12330	22010	21475	17200	26295	11885	17760	12245	13230	6765	3560	17230			182850	100
	%	0,07	0,40	6,74	12,04	11,74	9,41	14,38	6,50	9,71	6,70	7,24	3,70	1,95	9,42			100,00	100
OL	SO					95	65	25	255	235								675	1,57
	ŚW			10					55									65	0,15
	BK			10														10	0,02
	DB.S				30													30	0,07
	JW					60												60	0,14
	JS			25		50				850								925	2,15
	BRZ				290	275	165	530	460	625								2345	5,45
	OL		85	1525	2660	6000	2100	3605	10015	10865		355						37210	86,48
	OL.S		5	25														30	0,07
TP								1250	430								1680	3,9	
Razem	m3		90	1595	2980	6480	2330	4160	12035	13005		355						43030	100
	%		0,21	3,71	6,93	15,06	5,41	9,67	27,97	30,21		0,83						100,00	100

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
		Miąższosc w m3																		%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
OLJ	SO									145			55					200	0,45	
	MD			95														95	0,21	
	ŚW			165		30			165	455								815	1,83	
	BK											545						545	1,22	
	DB.S			40		50	55					1180	455					1780	3,99	
	JW			20			40											60	0,13	
	WZ												25					25	0,06	
	JS			90	120		130	20	655	330	255	200						1800	4,04	
	GB												15					15	0,03	
	BRZ		10	165		220	100	70		850									1415	3,17
	OL		150	3880	1840	3725	6225	1100	4325	11840	1965	2520	110						37680	84,48
OL.S						140						35						175	0,39	
Razem	m3		160	4455	1960	4025	6690	1190	5145	13620	2220	4520	620					44605	100	
	%		0,36	9,99	4,39	9,02	15,00	2,67	11,53	30,54	4,98	10,13	1,39					100,00	100	
Łącznie	SO	35	7785	89220	85735	228815	639240	350085	393115	560860	178015	133485	15140	1305	249395	15785		2948015	65,19	
	SO.B								35									35	0	
	SO.C		40	150						395	530	310	300		355			2080	0,05	
	SO.S										325							325	0,01	
	SO.WE		65							225	50	95			105			540	0,01	
	MD		100	3095	520	4535	14320	3650	6655	7565	4355	4610	1780	125	3470			54780	1,21	
	ŚW	25	385	4925	2815	4315	9795	5380	13505	29335	800	1205	910	65	9245	290		82995	1,84	
	DG			50					1005	1865	2695	1000	2755	1410	125	2235			13140	0,29
	BK	25	45	815	4265	9375	12620	11115	7665	8745	5305	9145	17680	5155	16560	2140		110655	2,45	
	DB.S	30	290	3540	8940	18565	27130	25440	20995	34775	44880	60860	186975	37955	46470	8145		524990	11,61	
	DB.B		65	525	1590	2620	10975	1700	3105	11755	7705	29245	67150	6650	23145	20		166250	3,68	
DB.C		30	195	35	555	955	150		1715	2015	715		65	180			6610	0,15		

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII						VIII
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej
Miąższosc w m3																		%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	KL					30		60	15	20	95		15					235	0,01
	JW	35	80	455	1395	2345	2145	2075	500	790	2330	1950	810	30	295	30		15265	0,34
	WZ	10	5	85	190	180	215	90	45	20	110	590	605	135				2280	0,05
	JS	5		410	3160	4785	3760	5640	3535	5455	6590	3530	4185	1130	1850	200		44235	0,98
	GB	145	90	1235	3040	4760	4390	3725	1850	7760	7800	5340	10450	4175	8430	405		63595	1,41
	BRZ	265	4055	20935	36105	36600	51795	37750	16845	10570	1735	1765	255		17840	700		237215	5,25
	OL	160	1420	19220	22095	23495	25485	18705	31230	38320	9910	8825	1850	40	12200	495		213450	4,72
	OL.S		5	355	780	60	205					35						1440	0,03
	AK	90	450	1650	1135	2265	3270	735	1295	700	115	620	50		1170			13545	0,3
	TP				40	430	545	565	2320	1605	870	685	405		925	180		8570	0,19
	OS		10	510	2130	1380	200		130						495			4855	0,11
	WB		20	295	50		70					20						455	0,01
	KSZ												70					70	0
	JKL		15															15	0
	LP	15	10	70	85	255	315	1500	100	25	65	320	1200		275			4235	0,09
	CZM.P		25	75	70	255	55								60			540	0,01
	JS.A				85	155												240	0,01
Ogółem	m3	840	14990	147810	174260	345775	807485	469370	504805	723330	274600	266105	311240	56955	394700	28390		4520655	100
	%	0	0	3	4	8	18	10	11	16	6	6	7	1	9	1		100	100

Załącznik nr 7

Tabela nr VI

Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności

Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności

Tabela nr VI
Nadleśnictwo Pniewy (09-17)

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					
			1	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	
SPECJALNE (S)	100	SO	11,54	20,59	1,53	18,37	34,70	12,77	17,85	22,10	154,75	21,74	36,79	2,76		15,58			371,07	
				620	290	4615	10710	5635	7210	10025	65505	9205	15255	1395		4400			134865	
	100	SO.C												1,20					1,20	
														510					510	
	100	MD						0,39			0,52		6,01		0,49	1,20			8,61	
								155			155		2950		250	270			3780	
	80	ŚW					0,64	1,92	1,90	1,67	5,30					1,39			12,82	
							230	810	1135	1160	2910					530			6775	
	120	BK			1,80								3,20	15,55	2,06				22,61	
					90								1330	8745	1280				11445	
	140	DB.S				0,42	0,70	6,27		1,55	1,78	1,94	15,04	31,60	19,25				78,55	
						50	155	1965		680	690	1030	6980	16005	8875				36430	
	140	DB.B											0,65			2,40			3,05	
													295			1550			1845	
	100	KL										0,63							0,63	
												315							315	
	140	JS				2,01	14,40	1,57	2,35		0,64	5,57	6,65	18,27	3,16				54,62	
						275	3050	450	600		150	1360	1635	4720	1050				13290	
	80	GB					2,70	4,28	3,99	3,63	0,87								15,47	
							600	1530	1890	1595	325								5940	
	80	BRZ				0,30	3,73		2,44		3,22								9,69	
						40	895		725		815								2475	

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				
			1	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
	60	OL				5,11	1,14		1,40		3,73								11,38
						1260	275		390		1770								3695
	80	OL		1,39	8,38	2,38	11,11	1,03	4,43	10,89	6,91	8,85	4,88						60,25
				25	1070	640	3245	195	1235	2985	2915	4485	1665						18460
	Ra-		11,54	21,98	11,71	28,59	69,12	28,23	34,36	39,84	177,72	38,73	73,22	69,38	24,96	20,57			649,95
	zem			645	1450	6880	19160	10740	13185	16445	75235	16395	30110	31375	11455	6750			239825
LASÓW OCHRONNYCH (O)	100	SO	116,95	112,44	228,92	73,98	146,11	312,65	115,79	206,93	315,78	191,11	128,92	11,09	0,55	309,70	32,98		2303,90
			255	3190	37495	16490	44830	115105	44245	82440	128905	79855	53425	4155	225	82870	9780		703265
	100	SO.C			1,65						1,12	1,71							4,48
					100						395	530							1025
	100	SO.WE		1,29															1,29
				40															40
	100	MD				0,81		4,31	4,26	2,68			0,75			2,17			14,98
						105		1515	1735	1335			355			670			5715
	80	ŚW		1,48	15,57	1,50	4,19	1,46	0,40	7,53	7,47					10,05			49,65
				45	1295	255	1430	485	155	4525	4150					3075			15415
	100	DG							3,01	1,27	3,09		0,91						8,28
									1200	960	2280		745						5185
	120	BK	4,09	8,32	11,26	21,31	8,35	13,77	11,50	4,36	1,89	0,76	8,19	4,85	7,52	14,33			120,50
				35	695	3030	2210	4340	4345	1755	830	325	4510	3080	3890	5000			34045
	140	DB.S	24,56	27,68	27,56	9,93	26,52	22,74	25,28	10,98	20,22	18,70	44,44	109,14	38,63	38,88	10,94		456,20
			130	245	2320	880	6080	7140	8975	3955	7985	8360	20740	59375	18985	12415	4385		161970
	140	DB.B	1,42	2,00			1,49	14,90	3,20	1,32		3,19	40,38	45,80	1,30	10,71			125,71
							345	6220	1190	605		1845	20030	27025	715	3730			61705
	100	JW			1,96	3,42	5,19	4,11			0,65								15,33
					505	410	1070	1210			230								3425

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
			1	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
	100	WZ				0,61													0,61
						140													140
	140	JS			6,77	19,22	16,25	14,64	18,01	12,16	13,03	11,26	8,89	0,86		6,76			127,85
					430	3740	2375	3325	4155	2990	4640	4085	2565	285		1415			30005
	80	GB	3,32		2,06	1,95		0,77			1,34					3,74			13,18
			40		110	235		205			565					610			1765
	80	BRZ	5,49	5,35	29,80	77,22	38,56	33,84	16,08	13,18	5,21	1,95	0,81			73,76			301,25
			15	455	4180	14290	9220	9690	5725	4510	1955	545	370			17985			68940
	60	OL		0,86	6,74	23,37	12,49	8,88	4,12	0,51	3,17		5,43						65,57
				90	1055	4850	3315	2655	1495	150	1265		1300						16175
	80	OL	27,96	7,55	84,52	63,62	41,36	54,31	31,01	70,47	79,27	18,63	16,44	0,74		44,24	1,38		541,50
			80	335	15000	13800	13080	19285	11295	30240	33345	7025	6100	290		11535	495		161905
	40	OL.S			2,05	3,00		1,95											7,00
					190	335		325											850
	80	AK			1,23		1,53	4,01		0,88	0,81					4,70			13,16
					205		310	1265		295	220					995			3290
	50	TP							1,53		2,40					3,73			7,66
									660		1555					800			3015
	60	OS			0,63	1,66	2,16												4,45
					105	225	550												880
	100	LP			4,32				6,44										10,76
					70				2470										2540
	140	JS.A				1,07	1,09												2,16
						145	205												350
	Ra-		183,79	166,97	425,04	302,67	305,29	492,34	240,63	332,27	455,45	247,31	255,16	172,48	48,00	522,77	45,30		4195,47
	zem		520	4435	63755	58930	85020	172765	87645	133760	188320	102570	110140	94210	23815	141100	14660		1281645

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
			1	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
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	100	SO	216,64	238,17	277,38	209,36	443,08	1175,03	646,17	315,54	424,37	105,61	104,24	8,62		248,49	11,43		4424,13
				5560	46515	52700	150195	416780	239420	127500	184370	44960	42075	3690		73785	3265		1390815
	100	SO.C		3,68									0,39						4,07
				40									165						205
	100	SO.S										0,83							0,83
												325							325
	100	MD			0,01														0,01
	120	BK		0,72															0,72
	140	DB.S		7,86															7,86
				10															10
	140	DB.B				3,11	3,90					0,10	1,06						8,17
						500	670					30	340						1540
	140	DB.C					0,50												0,50
							110												110
	80	BRZ	2,92	5,58	3,66	10,22	15,89	25,80	15,20	1,72							1,51		82,50
				265	515	1855	3770	6550	4065	430							245		17695
	80	OL	0,22		0,06	3,90	3,32	2,06		0,52				0,75					10,83
					5	805	665	565		120				285					2445
80	AK			1,00			2,02				0,11							3,13	
				150			450				30							630	
Ra-			219,78	256,01	282,11	226,59	466,69	1204,91	661,37	317,78	424,58	107,50	105,38	8,62		250,00	11,43	4542,75	
zem				5875	47185	55860	155410	424345	243485	128050	184430	45625	42525	3690		74030	3265	1413775	
(GPZ)	100	SO	108,37	104,07	140,95	68,69	125,65	365,94	210,31	447,99	507,98	134,49	84,16	3,33	2,89	413,61	17,85		2736,28
			120	2610	22230	16560	40680	133745	75130	193785	223295	57865	33585	1290	980	116180	5325		923380

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
			1	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
	100	SO.C														1,30			1,30
																390			390
	100	MD			1,51		3,42	11,44		8,63	13,40	6,42	0,72			3,70			49,24
					75		1095	4415		3395	5750	2675	405			1170			18980
	80	SW			18,85	14,06	1,95	7,38	7,21	5,24	15,42					1,06			71,17
					1905	2370	760	2480	2620	2800	7820					330			21085
	100	DG								0,72			1,77						2,49
										320			1110						1430
	120	BK		40,93	22,60	25,13	30,65	32,80	29,96	7,21	3,05	7,28		9,88		22,12	4,10		235,71
				125	560	2795	8320	9935	9270	3155	1655	3705		5445		5155	1345		51465
	140	DB.S	41,22	51,67	47,71	55,89	48,40	62,33	47,28	40,05	46,67	86,81	80,37	263,73	31,49	105,18	9,02		1017,82
			200	360	3345	8705	10805	17805	16355	14365	19735	36160	37660	129640	14905	26380	2530		338950
	140	DB.B		9,41		4,75	3,46	19,95	1,42	2,61	19,41	8,39	15,93	86,74	11,90	54,41			238,38
				80		900	1010	5280	410	1175	7995	4285	7075	45590	5800	15085			94685
	140	DB.C						1,28			2,75	2,27							6,30
								330			1265	1000							2595
	100	JW				0,72	4,72	4,74											10,18
						90	760	1210											2060
	140	JS					2,25	0,58	4,66	0,72	3,65	2,56							14,42
							525	145	1125	155	1210	985							4145
	80	GB		4,19	16,51	18,31	21,17	8,43	4,96		5,95	10,00	1,21			25,45			116,18
				40	975	2760	4075	2755	1420		2045	3335	290			4360			22055
	80	BRZ		1,81	21,58	93,65	64,36	53,30	47,56	19,56						13,62	5,78		321,22
					3020	15175	15480	15670	14005	7325						2535	1265		74475
	60	OL			1,03														1,03
					150														150

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				
			1	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
	80	OL		8,44	22,70	7,18	6,77	15,47	14,17	0,10	8,89		5,70			4,12			93,54
				660	3085	1555	1920	5210	4405	15	4575		2990			885			25300
	40	OL.S			1,03														1,03
					75														75
	80	AK		1,47		3,82	1,13	3,12	1,20	0,31			0,83			1,59			13,47
				160		780	260	655	315	60			215			350			2795
	60	OS				3,93													3,93
						900													900
	100	LP		0,11			2,18												2,29
							495												495
	Ra-		149,59	222,10	294,47	296,13	316,11	586,76	368,73	533,14	627,17	258,22	190,69	363,68	46,28	646,16	36,75		4935,98
	zem		320	4035	35420	52590	86185	199635	125055	226550	275345	110010	83330	181965	21685	172820	10465		1585410
OGÓLEM GOSP. (G)			369,37	478,11	576,58	522,72	782,80	1791,67	1030,10	850,92	1051,75	365,72	296,07	372,30	46,28	1145,71	77,46		9478,73
			320	9910	82605	108450	241595	623980	368540	354600	459775	155635	125855	185655	21685	246850	13730		2999185
Łącznie			564,70	667,06	1013,33	853,98	1157,21	2312,24	1305,09	1223,03	1684,92	651,76	624,45	614,16	119,24	1439,50	93,48		14324,15
			840	14990	147810	174260	345775	807485	469370	504805	723330	274600	266105	311240	56955	394700	28390		4520655

Załącznik nr 8

Tabela nr VIIIa

**Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości
wg gatunków panujących i stref uszkodzenia
- przyrost tablicowy**

Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miazszości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy

Tabela nr VIII a
Nadleśnictwo Pniewy (09-17-)

Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	Procent
	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Bieżący roczny przyrost miazszości w m3																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO	45	2635	8785	4030	7920	17225	7610	7335	9590	2585	1675	85	5	3495	220		73240	74,76
SO.C		20	15						5	5		10		5			60	0,06
SO.S									5								5	0,01
SO.WE		5															5	0,01
MD			5	10	25	160	35	60	65	35	35			25			455	0,46
ŚW			445	185	85	130	115	185	280					50			1475	1,51
DG							20	25	30		10						85	0,09
BK		35	160	465	475	455	355	95	30	55	55	155	45	85	15		2480	2,53
DB.S	50	100	465	495	600	770	610	355	445	635	670	1665	310	275	50		7495	7,65
DB.B				60	70	315	40	25	135	90	290	590	35	125			1775	1,81
DB.C						10			20	15							45	0,05
KL																		
JW			20	45	75	75											215	0,22
WZ																		
JS			25	160	140	85	105	45	60	25	5	35	5	25			715	0,73
GB	5		105	150	185	105	65	40	50	50	5			70			830	0,85
BRZ	10	80	480	1255	800	670	390	150	25					245	20		4125	4,21
OL	55	95	1170	745	525	565	275	405	450	105	95			125	5		4615	4,71
OL.S			5	10													15	0,02
AK		15	20	25	15	45								5			125	0,13
TP							10		10					15			35	0,04
OS			5	40	10												55	0,06
LP					15		60										75	0,08
JS.A				5	5												10	0,01
Razem	165	2985	11705	7680	10945	20610	9690	8720	11195	3605	2840	2540	400	4545	310		97935	100

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym = $80585\text{m}^3/1\text{rok} = 805850\text{m}^3/10\text{ lat} = 82\%$ całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu mąszości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy

Tabela nr VIII a
Nadleśnictwo Pniewy, Obręb NIEMIERZEWO (09-17-2-)

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 mąszości w m3																					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19			
SO	10	1130	2970	1860	4170	10235	4535	4270	2750	925	555	15		1445	70		34940	79,15			
SO.C		20							5	5							30	0,07			
SO.S										5							5	0,01			
MD				10	10	115	10	40									185	0,42			
ŚW			110	5	35	75	40	145	30					5			445	1,01			
DG							20	20	20		5						65	0,15			
BK			40	390	470	410	355	10	10	35	35	125	20	70			1970	4,46			
DB.S		35	60	190	140	5	215	85	25	85	135	505	75	15			1570	3,56			
DB.B				5		210	20	5	20	80	70	250		30			690	1,56			
DB.C						10				15							25	0,06			
JW			20	5		40											65	0,15			
JS			5	35	80	15	15	30	10	10	5	35	5	10			255	0,58			
GB	5			35	25	35	50	40	40		5						235	0,53			
BRZ		65	70	140	395	445	100	45	10					90	20		1380	3,13			
OL	30	25	470	210	250	345	110	325	340	20	70			50			2245	5,09			
OL.S																					
AK					5	10								5			20	0,05			
TP									10								10	0,02			
Razem	45	1275	3745	2885	5580	11950	5470	5015	3270	1180	880	930	100	1720	90		44135	100			

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym = $37785\text{m}^3/1\text{rok} = 377850\text{m}^3/10\text{ lat} = 86\%$ całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miazszości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy

Tabela nr VIII a
Nadleśnictwo Pniewy, Obręb PNIEWY (09-17-3-)

Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	Procent
	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Bieżący roczny przyrost miazszości w m3																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO	35	1505	5815	2170	3750	6990	3075	3065	6840	1660	1120	70	5	2050	150		38300	71,16
SO.C			15									10		5			30	0,06
SO.WE		5															5	0,01
MD			5		15	45	25	20	65	35	35			25			270	0,5
SW			335	180	50	55	75	40	250					45			1030	1,91
DG								5	10		5						20	0,04
BK		35	120	75	5	45		85	20	20	20	30	25	15	15		510	0,95
DB.S	50	65	405	305	460	765	395	270	420	550	535	1160	235	260	50		5925	11,01
DB.B				55	70	105	20	20	115	10	220	340	35	95			1085	2,02
DB.C									20								20	0,04
KL																		
JW				40	75	35											150	0,28
WZ																		
JS			20	125	60	70	90	15	50	15				15			460	0,86
GB			105	115	160	70	15		10	50				70			595	1,11
BRZ	10	15	410	1115	405	225	290	105	15					155			2745	5,1
OL	25	70	700	535	275	220	165	80	110	85	25			75	5		2370	4,41
OL.S			5	10													15	0,03
AK		15	20	25	10	35											105	0,2
TP							10							15			25	0,05
OS			5	40	10												55	0,1
LP					15		60										75	0,14
JS.A				5	5												10	0,02
Razem	120	1710	7960	4795	5365	8660	4220	3705	7925	2425	1960	1610	300	2825	220		53800	100

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym = 42800m3/1rok = 428000m3/10 lat = 80% całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

Załącznik nr 9

Tabela nr XVI

Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębne we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku

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 Pniewy (09-17-)

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII		
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Czyszczenia późne (CPP)	Razem														
Trzebieże wczesne (TW)	SO	0,41	178,3	636,4	229,35			0,35		0,47					1045,28
	SO.C			1,65											1,65
	SO.WE		1,29												1,29
	MD			1,52	0,81					0,33					2,66
	ŚW			26,7	15,56										42,26
	BK			21,92	38,42	3,58									63,92
	DB.S		4,16	74,73	50,87										129,76
	DB.B				7,86										7,86
	JW			1,96	3,42										5,38
	JS			5,33	12,16										17,49
	GB		0,68	16,55	19,06										36,29
	BRZ		9,69	50,59	129,88		0,6								190,76
	OL		5,22	96,75	68,74										170,71
	OL.S			3,08											3,08
	AK		1,47	2,23	1,74										5,44
	OS				1,46										1,46
	JS.A				1,07										1,07
	Razem	0,41	200,81	939,41	580,4	3,58	0,6	0,35	0,8						1726,36
Trzebieże późne (TP)	SO				138,2	745,01	1848,3	954,18	940,05	687,63	69,22	29,57	1,63	5413,79	
	SO.C										1,71			1,71	
	SO.S										0,83			0,83	

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
	MD					3,42	12,99	4,26	11,21	12,26	6,42	2,9		53,46
	ŚW					5,78	10,76	9,31	5,2	4,92				35,97
	DG							3,01	1,99	1,02		1,45		7,47
	BK				6,34	34,24	46,37	34,27	10,99	4,02	8,04	3,31	3,37	150,95
	DB.S				13,53	70,1	85,89	71,47	41,88	58,3	92,46	92,94	149,91	676,48
	DB.B					8,85	34,85	4,62	3,93	19,41	11,58	53,38	64,3	200,92
	DB.C					0,5	1,28			2,05	2,27			6,1
	JW				0,72	9,91	8,85			0,65				20,13
	WZ				0,61									0,61
	JS				6,28	6,44	12,32	13,38	2,72	10,71	10,96	5,81		68,62
	GB				1,2	21,17	6,66	4,96		8,16	10			52,15
	BRZ				44,92	115,06	101,73	42,61	11,63					315,95
	OL				13,42	50,82	60,45	34,13	40,64	12,93	6,14			218,53
	AK				2,08	2,66	7,14	1,2	0,88	0,92		0,83		15,71
	TP							1,53		2,4				3,93
	OS				2,47	2,16								4,63
	LP					2,18		6,44						8,62
	JS.A					1,09								1,09
	Razem				229,77	1079,39	2237,59	1185,37	1071,12	825,38	219,63	190,19	219,21	7257,65
Razem trzebieże	SO	0,41	178,3	636,4	367,55	745,01	1848,3	954,53	940,05	688,1	69,22	29,57	1,63	6459,07
	SO.C			1,65							1,71			3,36
	SO.S										0,83			0,83
	SO.WE		1,29											1,29
	MD			1,52	0,81	3,42	12,99	4,26	11,21	12,59	6,42	2,9		56,12
	ŚW			26,7	15,56	5,78	10,76	9,31	5,2	4,92				78,23

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
	DG							3,01	1,99	1,02		1,45		7,47
	BK			21,92	44,76	37,82	46,37	34,27	10,99	4,02	8,04	3,31	3,37	214,87
	DB.S		4,16	74,73	64,4	70,1	85,89	71,47	41,88	58,3	92,46	92,94	149,91	806,24
	DB.B				7,86	8,85	34,85	4,62	3,93	19,41	11,58	53,38	64,3	208,78
	DB.C					0,5	1,28			2,05	2,27			6,1
	JW			1,96	4,14	9,91	8,85			0,65				25,51
	WZ				0,61									0,61
	JS			5,33	18,44	6,44	12,32	13,38	2,72	10,71	10,96	5,81		86,11
	GB		0,68	16,55	20,26	21,17	6,66	4,96		8,16	10			88,44
	BRZ		9,69	50,59	174,8	115,06	102,33	42,61	11,63					506,71
	OL		5,22	96,75	82,16	50,82	60,45	34,13	40,64	12,93	6,14			389,24
	OL.S			3,08										3,08
	AK		1,47	2,23	3,82	2,66	7,14	1,2	0,88	0,92		0,83		21,15
	TP							1,53		2,4				3,93
	OS				3,93	2,16								6,09
	LP					2,18		6,44						8,62
	JS.A				1,07	1,09								2,16
	Razem	0,41	200,81	939,41	810,17	1082,97	2238,19	1185,72	1071,12	826,18	219,63	190,19	219,21	8984,01
Łącznie	SO	0,41	178,3	636,4	367,55	745,01	1848,3	954,53	940,05	688,1	69,22	29,57	1,63	6459,07
	SO.C			1,65							1,71			3,36
	SO.S										0,83			0,83
	SO.WE		1,29											1,29
	MD			1,52	0,81	3,42	12,99	4,26	11,21	12,59	6,42	2,9		56,12
	ŚW			26,7	15,56	5,78	10,76	9,31	5,2	4,92				78,23
	DG							3,01	1,99	1,02		1,45		7,47

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
	BK			21,92	44,76	37,82	46,37	34,27	10,99	4,02	8,04	3,31	3,37	214,87
	DB.S		4,16	74,73	64,4	70,1	85,89	71,47	41,88	58,3	92,46	92,94	149,91	806,24
	DB.B				7,86	8,85	34,85	4,62	3,93	19,41	11,58	53,38	64,3	208,78
	DB.C					0,5	1,28			2,05	2,27			6,1
	JW			1,96	4,14	9,91	8,85			0,65				25,51
	WZ				0,61									0,61
	JS			5,33	18,44	6,44	12,32	13,38	2,72	10,71	10,96	5,81		86,11
	GB		0,68	16,55	20,26	21,17	6,66	4,96		8,16	10			88,44
	BRZ		9,69	50,59	174,8	115,06	102,33	42,61	11,63					506,71
	OL		5,22	96,75	82,16	50,82	60,45	34,13	40,64	12,93	6,14			389,24
	OL.S			3,08										3,08
	AK		1,47	2,23	3,82	2,66	7,14	1,2	0,88	0,92		0,83		21,15
	TP							1,53		2,4				3,93
	OS				3,93	2,16								6,09
	LP					2,18		6,44						8,62
	JS.A				1,07	1,09								2,16
Ogółem		0,41	200,81	939,41	810,17	1082,97	2238,19	1185,72	1071,12	826,18	219,63	190,19	219,21	8984,01

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

Załącznik nr 10

Tabela nr XVII
Zestawienie użytków głównych zaprojektowanych na I 10-lecie
dla Nadleśnictwa

Tabela nr XVII

Nadleśnictwo Pniewy (09-17)

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)	2989,01	1462,68	604517	504510
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			30226	25235
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	2989,01	1462,68	634743	529745
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątńnięcie płazowin				
2. uprzątńnięcie nasien- ników i przestojów			718	589
3. pozostałe			173	141
Razem nie zaliczone			891	730
Razem użytki rębne	2989,01	1462,68	635634	530475
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia			0	0
B. Trzebieże	8984,01		443218	354574
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	8984,01		443218	354574
Ogółem użytki główne (I+II)	11973,02	1462,68	1078852	885049

Tabela nr XVII

Nadleśnictwo Pniewy, Obręb NIEMIERZEWO (09-17-2)

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)	1013,42	521,49	225261	188782
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			11263	9442
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	1013,42	521,49	236524	198224
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego) 1. uprzątnięcie płazowin 2. uprzątnięcie nasien- ników i przestojów 3. pozostałe			401	332
Razem nie zaliczone			401	332
Razem użytki rębne	1013,42	521,49	236925	198556
II. Użytki przedrębne A. Czyszczenia			0	0
B. Trzebieże	4059,19		207818	166254
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	4059,19		207818	166254
Ogółem użytki główne (I+II)	5072,61	521,49	444743	364810

Tabela nr XVII

Nadleśnictwo Pniewy, Obręb PNIEWY (09-17-3)

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)	1975,59	941,19	379256	315728
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			18963	15793
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	1975,59	941,19	398219	331521
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin				
2. uprzątnięcie nasien- ników i przestojów			317	257
3. pozostałe			173	141
Razem nie zaliczone			490	398
Razem użytki rębne	1975,59	941,19	398709	331919
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia			0	0
B. Trzebieże	4924,82		235400	188320
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	4924,82		235400	188320
Ogółem użytki główne (I+II)	6900,41	941,19	634109	520239

Załącznik nr 11

Tabela nr XVIII
Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych
w zakresie hodowli lasu

Zestawienie zbiorcze wskaźników gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu

Tabela nr XVIII

Nadleśnictwo Pniewy (09-17-)

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		młotników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, plazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	doleśnianie luk i przerzedzeń					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
Powierzchnia zredukowana - ha																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BMSW	22,75	10,94	148,48	329,23	9,50	0,80	521,70	0,94	522,64		118,00	97,92	291,15	507,07		510,54
BMW				2,77	2,50		5,27		5,27		0,30		3,28	3,58		5,27
BŚW	4,17		45,23	1,33			50,73	0,20	50,93		19,20	30,76	60,81	110,77		50,06
BW																
LMŚW	7,55	32,42	47,84	577,42	7,55	1,06	673,84	1,72	675,56		154,55	120,25	282,77	557,57		661,75
LMW			3,41	18,29	2,40		24,10		24,10		6,04	2,65	14,00	22,69		24,10
LŚW			14,44	303,52	5,10	0,20	323,26	1,23	324,49		89,74	34,10	208,15	331,99		318,95
LW		1,68	9,63	41,65	4,80	0,45	58,21		58,21		7,26	20,48	37,46	65,20		58,21
OL	2,30	0,48	3,34				6,12		6,12		2,30	2,73		5,03		6,12
OLJ			1,35	11,53	0,50		13,38		13,38		6,25	1,65	2,16	10,06		13,38
OGÓŁEM	36,77	45,52	273,72	1285,74	32,35	2,51	1676,61	4,09	1680,70		403,64	310,54	899,78	1613,96		1648,38
317,40**																
Zadania na 10-lecie	36,77	45,52	218,98*	1285,74	32,35	2,51	1621,87	321,49	1943,36		403,64	310,54	899,78	1613,96		1648,38

* rozmiar zadań przyjęty na NTG - 80% powierzchni zrębów zupełnych

** rozmiar zadań przyjęty na NTG - 20% powierzchni projektowanych odnowień i zalesień

*** powierzchnia pielęgnacji gleby bez projektowanego CW

400,61***

Zestawienie zbiorcze wskaźników gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu

Tabela nr XVIII

Nadleśnictwo Pniewy, Obręb NIEMIERZEWO (09-17-2-)

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				
Powierzchnia zredukowana - ha																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BMSW	8,65	1,69	44,65	98,74	9,50	0,15	163,38	0,94	164,32		42,21	33,32	125,17	200,70		160,78
BMW											0,30		2,09	2,39		
BŚW			25,23	1,33			26,56	0,20	26,76		1,97	8,40	24,57	34,94		26,56
LMŚW	7,55	26,21	18,14	253,24	4,50	0,83	310,47	0,55	311,02		74,11	42,40	118,32	234,83		298,06
LMW			1,95	2,51			4,46		4,46		3,93		5,22	9,15		4,46
LŚW			7,48	75,44	0,80	0,20	83,92		83,92		11,26	13,51	30,98	55,75		81,92
LW		1,36	4,31	10,39	1,20	0,45	17,71		17,71		4,06	7,49	10,11	21,66		17,71
OL	2,30						2,30		2,30		2,30	2,51		4,81		2,30
OLJ			0,56	10,04	0,50		11,10		11,10		5,07	1,65	1,38	8,10		11,10
OGÓŁEM	18,50	29,26	102,32	451,69	16,50	1,63	619,90	1,69	621,59		145,21	109,28	317,84	572,33		602,89
116,26**																
Zadania na 10-lecie	18,50	29,26	81,86*	451,69	16,50	1,63	599,44	117,95	717,39		145,21	109,28	317,84	572,33		602,89

* rozmiar zadań przyjęty na NTG - 80% powierzchni zrębów zupełnych

** rozmiar zadań przyjęty na NTG - 20% powierzchni projektowanych odnowień i zalesień

*** powierzchnia pielęgnacji gleby bez projektowanego CW

144,09****

Zestawienie zbiorcze wskaźników gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu

Tabela nr XVIII

Nadleśnictwo Pniewy, Obręb PNIEWY (09-17-3-)

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		młoczników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, plazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesianie luk i przersedzeń					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
	Powierzchnia zredukowana - ha															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BMSW	14,10	9,25	103,83	230,49		0,65	358,32		358,32		75,79	64,60	165,98	306,37		349,76
BMW				2,77	2,50		5,27		5,27				1,19	1,19		5,27
BŚW	4,17		20,00				24,17		24,17		17,23	22,36	36,24	75,83		23,50
BW																
LMŚW		6,21	29,70	324,18	3,05	0,23	363,37	1,17	364,54		80,44	77,85	164,45	322,74		363,69
LMW			1,46	15,78	2,40		19,64		19,64		2,11	2,65	8,78	13,54		19,64
LŚW			6,96	228,08	4,30		239,34	1,23	240,57		78,48	20,59	177,17	276,24		237,03
LW		0,32	5,32	31,26	3,60		40,50		40,50		3,20	12,99	27,35	43,54		40,50
OL		0,48	3,34				3,82		3,82			0,22		0,22		3,82
OLJ			0,79	1,49			2,28		2,28		1,18		0,78	1,96		2,28
OGÓŁEM	18,27	16,26	171,40	834,05	15,85	0,88	1056,71	2,40	1059,11		258,43	201,26	581,94	1041,63		1045,49
	201,14**															
Zadania na 10-lecie	18,27	16,26	137,12*	834,05	15,85	0,88	1022,43	203,54	1225,97		258,43	201,26	581,94	1041,63		1045,49

* rozmiar zadań przyjęty na NTG - 80% powierzchni zrębów zupełnych

** rozmiar zadań przyjęty na NTG - 20% powierzchni projektowanych odnowień i zalesień

*** powierzchnia pielęgnacji gleby bez projektowanego CW

256,52***

Załącznik nr 12

Wzór nr 2

Wykaz obiektów bazy nasiennej

Wykaz obiektów selekcji nasiennej

Nadleśnictwo Pniewy, Obręb NIEMIERZEWO (09-17-2)

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
270 -d	2,64	D	SO	2		
		D	SO			
17 -b	2,93	NAS GOSP	BK		2,93	
112 -x	6,20	NAS GOSP	DB.S		13,96	
113 -j	7,76					
113 -k	5,05	NAS GOSP	BK		11,01	
126 -b	3,66					
126 -c	2,30					
101 -l	5,48					
84 -f	3,51	NAS GOSP	SO		3,51	
17 -g	0,81	NAS GOSP	DB.B		5,54	
17 -h	4,73					
97 -o	2,40	NAS GOSP	DB.B		5,05	
97 -p	2,65					
14 -p	3,41	NAS GOSP	SO		3,41	
25 -f	5,55	NAS GOSP	SO		11,12	
25 -k	2,99					
26 -a	2,58					
37 -c	9,65					
38 -a	5,63	NAS GOSP	BK		26,86	
41 -j	6,05					
42 -c	3,33					
42 -d	0,98					
42 -i	1,22					
239 -d	6,69					
242 -c	2,20					
41 -d	2,25	NAS GOSP	SO		2,25	
104 -j	10,71	NAS GOSP	DB.S		17,56	
104 -k	3,04					
105 -g	3,81					
225 -c	1,66	NAS GOSP	BRZ		1,66	
249 -b	4,40	UPR NAS	SO		4,40	
27 -d	1,95	ZR NAS	OL.S		0,10	
Łączna powierzchnia wg obiektów	X	NAS GOSP	X	X	119,23	X
	X	UPR NAS	X	X	4,40	X
	X	ZR NAS	X	X	0,10	X

Wykaz obiektów selekcji nasiennej

Nadleśnictwo Pniewy, Obręb PNIEWY (09-17-3)

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					
649 -d	0,72	D	MD	2							
		D	MD								
656 -i	0,49	D	MD	1							
389 -b	5,49	NAS GOSP	SO		38,19						
389 -c	5,68										
389 -d	6,00										
390 -a	5,70										
390 -b	4,24										
390 -c	3,19										
390 -d	2,87										
391 -b	5,02										
428 -g	1,90						NAS GOSP	SO		1,90	
428 -c	3,98						NAS GOSP	SO		8,49	
428 -d	4,51										
566 -d	3,37	NAS GOSP	BK		6,17						
566 -f	2,80										
648 -b	4,61	NAS GOSP	DB.S		94,25						
648 -c	5,00										
648 -d	9,52										
652 -b	5,96										
654 -c	4,28										
658 -i	10,44										
659 -a	21,67										
660 -c	18,73										
661 -a	14,04										
380 -f	6,84						NAS GOSP	SO		10,35	
381 -a	3,51										
436 -a	0,80	NAS GOSP	SO		4,13						
436 -c	3,33										
436 -g	4,56	NAS GOSP	SO		4,56						
347 -c	6,00	NAS GOSP	SO		12,78						
347 -i	3,41										
347 -j	3,37										
553 -b	3,37	NAS GOSP	DB.B		3,37						
399 -b	1,20	NAS GOSP	SO.C		1,20						
315 -j	1,02	NAS GOSP	DG		1,02						
652 -d	1,23	NAS GOSP	DG		1,23						
300 -b	4,01	NAS GOSP	DB.B		8,25						
300 -d	4,24										
348 -f	10,19	NAS GOSP	SO		10,19						
349 -b	13,85	NAS GOSP	SO		13,85						
369 -g	4,01	NAS GOSP	SO		4,01						
539 -a	4,40	NAS GOSP	DB.B		52,31						
539 -b	5,83										
539 -c	4,06										
546 -a	8,16										
546 -f	3,91										

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
546 -g	3,84					
549 -a	5,44					
549 -f	4,73					
550 -d	5,44					
550 -g	6,50					
589 -b	9,88	NAS GOSP	DB.B		9,88	
603 -d	2,15	NAS GOSP	MD		2,15	
307 -c	1,84	NAS GOSP	BRZ		7,00	
308 -d	5,16					
408 -h	2,91	NAS GOSP	BRZ		2,91	
566 -c	5,90	NAS WYŁ	BK		5,90	
572 -a	9,07	PLANT NAS	SO		9,07	
571 -f	0,78	PLANT NAS	ŚW		6,27	
572 -d	5,62					
577 -d	4,32	PLANT NAS	LP		4,32	
578 -b	6,24	PLANT NAS	OL		6,24	
492 -k	7,35	UPR NAS	SO		7,35	
572 -c	2,70	ZR NAS	CZR.P		0,02	
590 -a	4,50	ZR NAS	CZR.P		0,01	
486 -b	6,98	ZR NAS	CZR.P		0,04	
486 -d	2,23					
566 -f	2,80	ZR NAS	CZR.P		0,01	
579 -d	1,93	ZR NAS	JW		0,02	
579 -d	1,93	ZR NAS	KL		0,02	
550 -d	5,44	ZR NAS	GB		0,60	
553 -a	4,56					
579 -a	2,07	ZR NAS	WZ.S		0,05	
Łączna powierzchnia wg obiektów	X	NAS GOSP	X	X	298,19	X
	X	NAS WYŁ	X	X	5,90	X
	X	PLANT NAS	X	X	25,90	X
	X	UPR NAS	X	X	7,35	X
	X	ZR NAS	X	X	0,77	X

Załącznik nr 13

**Protokół z przeprowadzonego testu kontroli pomiaru miąższości
na powierzchniach próbnych kołowych**

op. BULiGL

PROTOKÓŁ

kontroli i odbioru robót urządzeniowych z dnia 4 lipca 2016 r.

RDLP w Poznaniu - umowa nr P/2015/32 z dnia 19.05.2015 r.

Nadleśnictwo Pniewy

Rodzaj robót: ~~glebawosiedliskowe~~, plan urządzenia lasu, terenowe, ~~kameralne~~
(niepotrzebne skreślić)

Prace terenowe – inwentaryzacja zasobów drzewnych – etap I.3

Wykonawca robót: **Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu**

Data kontroli i odbioru robót: **28, 29, 30 czerwca 2016 r. i 4 lipca 2016 r.**

I. Skład zespołu:

Przewodniczący:

Zbigniew Błasiak – Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi

Członkowie:

Kwiryn Naparty – Nadleśniczy Nadleśnictwa Pniewy

Tomasz Adamczewski – Starszy Specjalista SL ds. stanu posiadania

Ekspert:

Czesław Kurowski – Zastępca Nadleśniczego Nadleśnictwa Pniewy

Remigiusz Krzyżagórski – Inżynier Nadzoru

Sebastian Rosik – Specjalista SL. ds. stanu posiadania

Maria Moczko – stażysta z RDLP Poznań

Przedstawiciele Wykonawcy:

mgr inż. Piotr Kubala – Zastępca Dyrektora BULiGL oddz. w Poznaniu

mgr inż. Rafał Maciejewski – Kierownik Pracowni UL

II. Kontrolą i odbiorem objęto następujące grupy czynności i rodzaje dokumentów:

Komisja do kontroli i odbioru prac urządzeniowych przeprowadziła test pomiaru miąższości na powierzchniach kołowych w dniach 28, 29, 30 czerwca 2016 r. W dniu 4 lipca 2016 r. przeprowadzono przeliczenia w programie taksator pola powierzchni przekroju pierśnicowego, oddzielnie dla każdej kontrolowanej powierzchni wg. pierwszego pomiaru i pomiaru kontrolnego.

Liczba powierzchni próbnych wykonanych w Nadleśnictwie – 1648 szt.

W obrębie Pniewy – 947 szt.

W obrębie Niemierzewo – 701 szt.

Losowanie obrębu i powierzchni kołowych (próbek) do kontroli odbyło się w dniu 22.06.2016. Wylosowano obręb Niemierzewo.

Liczba kontrolowanych powierzchni próbnych: 35 (5% wszystkich powierzchni kołowych w obrębie Niemierzewo).

III. Ocena dokumentów i prac objętych kontrolą i odbiorem:

Wad nie stwierdzono.

Uwagi ogólne:

Ustalony interwał liczbowy losowania: 20, zaczynając od nr 2 powierzchni próbnej.

Po obliczeniu pola powierzchni przekroju pierścicowego, oddzielnie dla każdej kontrolowanej powierzchni zestawienie danych pierwszego pomiaru i pomiaru kontrolnego ujęto w tabeli:

Kontrola powierzchni próbnych

Obręb: 09-17-2

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
2	0.78	0.79	14.0	14.0	2.00	2.00	
22	2.30	2.33	14.0	13.0	5.00	5.00	
42	0.86	0.87	28.5	28.5	3.00	3.00	
62	1.93	1.97	25.0	26.0	5.00	5.00	
82	1.58	1.60	10.0	11.0	5.00	5.00	
102	1.10	1.11	13.0	12.0	5.00	5.00	
122	1.33	1.34	27.0	27.5	3.00	3.00	
142	0.64	0.65	26.0	26.0	2.00	2.00	
162	1.63	1.63	6.0	6.0	5.00	5.00	
182	1.10	1.13	4.0	5.0	4.00	4.00	
202	0.82	0.84	24.0	25.5	2.00	2.00	
222	1.59	1.62	28.0	28.5	4.00	4.00	
242	0.55	0.55	24.5	24.3	2.00	2.00	
262	1.18	1.19	21.5	22.0	3.00	3.00	
282	1.67	1.71	27.0	28.0	3.00	3.00	
302	0.63	0.62	7.0	8.0	3.00	3.00	
322	2.29	2.24	18.0	17.0	5.00	5.00	
342	1.13	1.14	25.0	26.0	3.00	3.00	
362	1.10	1.12	31.0	30.5	4.00	4.00	

Nr pow. próbnej	Pierśn. pole przekr. z 1 pomiaru [m kw.]	Pierśn. pole przekr. z pom. kontr. [m kw.]	Wysokość z 1 pomiaru [m]	Wysokość z pomiaru kontrolnego [m]	Wielk. z 1 pomiaru [ar]	Wielk. z pom. kontr. [ar]	Uwagi
382	0.66	0.67	7.0	7.0	2.00	2.00	
402	1.16	1.17	25.5	25.8	3.00	3.00	
422	0.71	0.74	19.5	19.5	2.00	2.00	
442	0.29	0.29	6.0	6.0	2.00	2.00	
462	0.89	0.89	24.5	24.0	2.00	2.00	
482	0.67	0.66	26.0	25.0	2.00	2.00	
502	0.87	0.90	26.0	26.5	3.00	3.00	
522	0.96	0.97	21.5	21.0	2.00	2.00	
542	0.85	0.86	7.0	8.5	3.00	3.00	
562	0.08	0.08	10.0	10.5	0.50	0.50	
582	1.38	1.41	14.0	14.0	4.00	4.00	
602	0.51	0.52	15.0	15.0	2.00	2.00	
622	1.62	1.64	16.0	14.0	4.00	4.00	
642	0.72	0.73	7.0	7.0	3.00	3.00	
662	1.66	1.67	21.5	21.3	5.00	5.00	
682	0.56	0.57	11.0	12.0	3.00	3.00	

Kontrolowane prace przedstawione do odbioru wykonane zostały zgodnie z instrukcją urządzania lasu i ustaleniami Komisji Założeń Planu.

IV. Liczba załączonych protokołów kontroli bieżących oraz zakres i lokalizacja prac objętych kontrolą końcową wraz z wyszczególnieniem wad i usterek:

Prace nie były kontrolowane.

V. Zgodność zakresu robót i terminów wykonania z warunkami umowy:

Prace wykonano zgodnie z harmonogramem stanowiącym załącznik nr 3 do umowy.

Niniejszy protokół stanowi podstawę do wystawienia faktury za prace przewidziane w etapie I.3. w/w mowy w kwocie netto w wysokości 211 600 zł netto (dwieście jednaście tysięcy sześćset złotych netto).

VI. Ustalenia i wnioski Zespołu w sprawie odbioru robót, przełożenia terminu odbioru po usunięciu usterek lub o rezygnacji z odbioru w przypadku roboty wadliwej:

Prace z inwentaryzacji zasobów drzewnych uznaje się za odebrane i nadające się do dalszego opracowania.

Liczba błędów grubych: 0

Bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierśnicowego): 0,105

Bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0,070

W wyniku kontroli powierzchni próbnych stwierdzono 0 błędów grubych. Komisja podjęła decyzje o przyjęciu całości pomiarów w Nadleśnictwie Pniewy, gdyż zgodnie z § 61 pkt. 10 Instrukcji Urządzania Lasu liczba błędów grubych jest mniejsza od 4, a bezwzględna wartość statystyki jest mniejsza od 2.

Upoważniony przedstawiciel

Wykonawcy:

Dyrektor Oddziału
mgr inż. Zbigniew Cykowiak

Przedstawiciel Zleceniodawcy:

Starszy Specjalista Służby Leśnej
ds. Stanu Pasiadania

.....Tomasz Adamczewski.....

Nadleśniczy :

NADLEŚNICZY

mgr inż. Kwiłyn Naparty

Przewodniczący Komisji:

Naczelnik Wydziału
Zarządzanie Zasobami Leśnymi

.....mgr inż. Zbigniew Błasiak.....

Ustalenia i wnioski Komisji zatwierdzam:

Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu

Dyrektor Regionalnej Dyrekcji
Lasów Państwowych w Poznaniu
z up.

.....mgr inż. Henryk Piśkonowicz
Z-ca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej.....

Załącznik nr 14

Wykaz rozbieżności działek i użytków

WYKAZ ROZBIEŻNOŚCI DZIAŁEK I UŻYTKÓW

Adres adm.	Nr działki ewid.	Adres leśny	Rodz. Pow.	Pow. wydz.	Użytek	Pow. ewid.	Uwagi
			Wg opisu taksacyjnego		wg rejestru gruntów		
30-14-022-0013	116	09-17-2-07-14 -l -00	D-STAN	1,2	N	0,0968	przekwalif. na Ls
30-14-022-0013	126	09-17-2-07-25 -b -00	D-STAN	0,94	R	0,1667	przekwalif. na Ls
30-14-022-0009	409	09-17-2-07-33 -h -00	D-STAN	4,67	Ps	0,4633	przekwalif. na Ls
30-14-022-0013	101	09-17-2-07-51 -a -00	D-STAN	1,73	N	0,21	przekwalif. na Ls
30-14-022-0009	436	09-17-2-07-52 -c -00	D-STAN	3,97	R	3,92	przekwalif. na Ls
30-14-022-0009	439	09-17-2-07-55 -c -00	D-STAN	6,92	Ps	0,39	przekwalif. na Ls
30-14-022-0008	643	09-17-2-09-64 -i -00	D-STAN	0,82	Ł	0,82	przekwalif. na Ls
30-14-022-0016	77/4	09-17-2-09-77 -a -00	D-STAN	4,28	Lz	4,2786	przekwalif. na Ls
30-14-022-0016	77/4	09-17-2-09-77 -g -00	D-STAN	0,88	Lz-R	0,8752	przekwalif. na Ls
30-14-022-0016	87	09-17-2-09-87 -f -00	L-CTWO	0,67	N	0,0745	przekwalif. na Ls
30-14-022-0016	87	09-17-2-09-87 -k -00	RUROCIĄG	0,31	Ls	0,3071	przekw. na Tr – tereny różne
30-14-022-0008	646	09-17-2-09-67 -f -00	D-STAN	3,99	N	0,0769	przekwalif. na Ls
30-14-022-0016	92	09-17-2-09-70 -h -00	RUROCIĄG	0,06	Ls	0,06	przekw. na Tr – tereny różne
30-14-022-0016	96	09-17-2-09-80 -d -00	RUROCIĄG	0,55	Ls	0,5462	przekw. na Tr – tereny różne
30-14-022-0011	417	09-17-2-09-94 -d -00	D-STAN	0,79	W	0,0001	przekwalif. na Ls
30-14-022-0011	417	09-17-2-09-94 -~c -00	ROWY	0,2	W	0,1999	przekwalif. na Ls
30-14-022-0011	422	09-17-2-09-95 -g -00	D-STAN	0,74	R	0,66	przekwalif. na Ls
30-14-022-0011	426	09-17-2-09-95 -l -00	D-STAN	2,21	R	2,2064	przekwalif. na Ls
30-14-022-0009	144	09-17-2-07-98 -j -00	D-STAN	1,02	Ps	1,0204	przekwalif. na Ls
30-14-022-0009	158/1	09-17-2-07-98 -m -00	DROGI L	0,58	R	0,1782	przekwalif. na Ls
30-14-022-0009	158/1	09-17-2-07-98 -m -00	DROGI L	0,58	R	0,4068	przekwalif. na Ls
30-24-064-0001	80100/3	09-17-2-07-103 -f -00	D-STAN	1,44	Ł	0,7981	przekwalif. na Ls
30-24-064-0001	80100/3	09-17-2-07-103 -g -00	L ENERG	0,87	Ł	0,0773	przekwalif. na Ls
30-24-064-0001	80100/3	09-17-2-07-103 -h -00	D-STAN	1,57	Ł	0,1405	przekwalif. na Ls
30-24-065-0415	80102	09-17-2-07-105 -f -00	D-STAN	1,69	N	0,0436	przekwalif. na Ls
30-15-025-0005	7116/4	09-17-2-08-109 -i -00	D-STAN	0,97	Ł	0,0338	przekwalif. na Ls
30-15-025-0005	7116/4	09-17-2-08-109 -j -00	Ł	0,22	Ls	0,0371	przekwalif. na Ł - łąka
30-14-022-0018	119/1	09-17-2-08-112 -t -00	D-STAN	1,53	N	0,21	przekwalif. na Ls
30-14-022-0011	426	09-17-2-09-95 -~h -00	L ENERG	0,01	R	0,0136	przekwalif. na Ls
30-24-064-0001	80100/3	09-17-2-07-103 -l -00	D-STAN	0,57	Ł	0,1706	przekwalif. na Ls
30-24-065-0421	80114/1	09-17-2-08-107 -a -00	D-STAN	4,73	N	0,4248	przekwalif. na Ls
30-15-025-0010	7139/5	09-17-2-08-132 -h -00	D-STAN	4,88	N	0,2179	przekwalif. na Ls

Adres adm.	Nr działki ewid.	Adres leśny	Rodz. Pow.	Pow. wydz.	Użytek	Pow. ewid.	Uwagi
			Wg opisu taksacyjnego		wg rejestru gruntów		
30-15-025-0010	7143/3	09-17-2-08-136 -h -00	D-STAN	2,23	Bp	0,3	przekwalif. na Ls
30-15-025-0010	7158/5	09-17-2-08-151 -b -00	B-R	0,08	R	0,08	przekw. na B-R
30-15-025-0010	7158/5	09-17-2-08-151 -c -00	D-STAN	6,43	R	0,1237	przekwalif. na Ls
30-15-025-0010	7163/1	09-17-2-08-156 -g -00	ł	2,79	Ls	0,1268	przekw. na ł- łąka
30-15-025-0016	7176/3	09-17-2-08-169 -s -00	RUROCIĄG	0,22	R	0,2137	przekw. na Tr – tereny różne
30-15-025-0016	7176/3	09-17-2-08-169 -t -00	D-STAN	0,79	R	0,7863	przekwalif. na Ls
30-15-025-0016	7177/4	09-17-2-09-170 -b -00	D-STAN	1,18	ł	0,8126	przekwalif. na Ls
30-15-025-0016	7177/6	09-17-2-09-170 -h -00	D-STAN	0,58	Ps	0,1	przekwalif. na Ls
30-15-025-0016	7177/6	09-17-2-09-170 -h -00	D-STAN	0,58	R	0,4774	przekwalif. na Ls
30-15-025-0016	7182/10	09-17-2-09-175 -h -00	D-STAN	1,21	R	1,21	przekwalif. na Ls
30-15-025-0016	7212/3	09-17-2-10-204 -p -00	DROGI L	0,32	Dr	0,04	przekwalif. na Ls
30-15-025-0016	7211/4	09-17-2-10-204 -p -00	DROGI L	0,32	Dr	0,28	przekwalif. na Ls
30-15-025-0016	7213/4	09-17-2-10-206 -j -00	DROGI L	0,19	Dr	0,1949	przekwalif. na Ls
30-15-025-0016	7213/4	09-17-2-10-205 -j -00	DROGI L	0,14	Dr	0,0051	przekwalif. na Ls
30-15-025-0016	7212/3	09-17-2-10-205 -j -00	DROGI L	0,14	Dr	0,13	przekwalif. na Ls
30-24-055-0505	80046/4	09-17-3-04-275 -a -00	D-STAN	0,76	R	0,0079	przekwalif. na Ls
30-24-055-0505	80046/4	09-17-3-04-275 -a -00	D-STAN	0,76	B-R	0,1467	przekwalif. na Ls
30-24-055-0505	80046/4	09-17-3-04-275 -b -00	D-STAN	0,43	R	0,4303	przekwalif. na Ls
30-24-055-0505	80046/4	09-17-3-04-275 -f -00	D-STAN	1,04	S-R	0,1087	przekwalif. na Ls
30-15-025-0012	7274	09-17-2-10-243 -d -00	S-R	0,46	Ls	0,0828	przekw. na S-R, część użytku Ls
30-24-055-0505	80046/4	09-17-3-04-275 -~i -00	LINIE	0,07	R	0,0546	przekwalif. na Ls
30-24-065-0420	80075/2	09-17-3-04-308 -i -00	D-STAN	11,82	N	0,28	przekwalif. na Ls
30-24-065-0420	80096/2	09-17-3-04-319 -c -00	D-STAN	2,14	Wp	0,001	przekwalif. na Ls
30-24-065-0420	80096/2	09-17-3-04-319 -h -00	D-STAN	9,94	Wp	0,001	przekwalif. na Ls
30-24-065-0420	80096/2	09-17-3-04-319 -~b -00	ROWY	0,05	Wp	0,05	przekwalif. na Ls
30-24-065-0420	80096/2	09-17-3-04-319 -~f -00	LINIE	0,22	Wp	0,218	przekwalif. na Ls
30-24-055-0511	80086/3	09-17-3-03-322 -r -00	D-STAN	3,31	W	0,0019	przekwalif. na Ls
30-24-055-0511	80086/3	09-17-3-03-322 -s -00	D-STAN	0,22	ł	0,22	przekwalif. na Ls
30-24-055-0511	80086/3	09-17-3-03-322 -~a -00	ROWY	0,04	W	0,04	przekwalif. na Ls
30-24-065-0420	80095/4	09-17-3-04-321 -a -00	D-STAN	4,22	N	0,6	przekwalif. na Ls
30-24-055-0511	80086/3	09-17-3-03-322 -l -00	L-CTWO	0,5	B-R	0,5	przekwalif. na Ls
30-24-055-0510	196	09-17-3-02-375 -c -00	D-STAN	0,75	R	0,16	przekwalif. na Ls
30-24-055-0511	168	09-17-3-02-362 -i -00	D-STAN	1,31	Ps	0,1	przekwalif. na Ls
30-24-075-0806	80158/1	09-17-3-02-394 -m -00	D-STAN	1,86	ł	0,26	przekwalif. na Ls

Adres adm.	Nr działki ewid.	Adres leśny	Rodz. Pow.	Pow. wydz.	Użytek	Pow. ewid.	Uwagi
			Wg opisu taksacyjnego			wg rejestru gruntów	
30-24-075-0806	80157	09-17-3-02-393 -r -00	D-STAN	0,38	Ps	0,0371	przekwalif. na Ls
30-24-075-0803	80201/1	09-17-3-02-437 -f -00	D-STAN	1,61	Lz	0,324	przekwalif. na Ls
30-24-075-0803	80201/1	09-17-3-02-437 -g -00	D-STAN	0,74	Lz	0,7431	przekwalif. na Ls
30-24-075-0803	80201/1	09-17-3-02-437 -h -00	D-STAN	4,47	Lz	0,1653	przekwalif. na Ls
30-24-075-0803	80201/1	09-17-3-02-437 -i -00	D-STAN	3,21	Lz	0,1976	przekwalif. na Ls
30-24-075-0802	80002/1	09-17-3-01-444 -c -00	D-STAN	1,38	Ł	0,2322	przekwalif. na Ls
30-24-075-0814	47/1	09-17-3-01-455 -g -00	DROGI I	0,2	R	0,2005	przekw. na DR – drogi inne
30-24-075-0814	47/1	09-17-3-01-455 -h -00	DROGI I	0,1	R	0,0996	przekw. na DR – drogi inne
30-24-032-0902	80020	09-17-3-01-472 -d -00	D-STAN	1,75	R	0,11	przekwalif. na Ls
30-24-032-0902	80025/2	09-17-3-01-478 -g -00	D-STAN	0,56	R	0,0353	przekwalif. na Ls
30-24-032-0906	80031/6	09-17-3-01-485 -h -00	D-STAN	2,67	Ł	0,3993	przekwalif. na Ls
30-24-032-0907	80267/2	09-17-3-01-486 -g -00	D-STAN	3,24	R	0,32	przekwalif. na Ls
30-24-075-0809	80214/4	09-17-3-05-521 -m -00	D-STAN	0,86	R	0,4179	przekwalif. na Ls
30-24-075-0809	80214/4	09-17-3-05-521 -m -00	D-STAN	0,86	Ł	0,44	przekwalif. na Ls
30-24-075-0809	80214/4	09-17-3-05-521 -o -00	D-STAN	0,9	R	0,9	przekwalif. na Ls
30-24-065-0405	80233/4	09-17-3-05-535 -a -00	D-STAN	6,21	S-R	0,17	przekwalif. na Ls
30-24-065-0405	80233/4	09-17-3-05-535 -c -00	D-STAN	3,41	S-R	0,37	przekwalif. na Ls
30-24-065-0410	80262	09-17-3-05-555 -c -00	D-STAN	1,4	R	1,4	przekwalif. na Ls
30-24-065-0403	80231/1	09-17-3-05-571 -a -00	D-STAN	1,32	Ł	1,3234	przekwalif. na Ls
30-24-065-0403	80231/1	09-17-3-05-571 -f -00	PLANT NAS	0,78	Ł	0,1266	przekwalif. na Ls
30-24-065-0403	80238/1	09-17-3-05-578 -c -00	ZIELEŃ	2,38	Ls	2,3752	przekw. na Bz – tereny zieleni
30-24-065-0410	80262	09-17-3-05-555 -~g -00	DROGI L	0,11	R	0,07	przekwalif. na Ls
30-24-064-0001	80260/2	09-17-3-05-560 -b -00	TURYST	0,92	Bz	0,92	przekwalif. na Ls
30-24-064-0001	80260/2	09-17-3-05-560 -f -00	D-STAN	0,32	R	0,32	przekwalif. na Ls
30-24-064-0001	82152	09-17-3-05-560 -h -00	D-STAN	0,83	R	0,83	przekwalif. na Ls
30-24-065-0403	80234/1	09-17-3-05-574 -a -00	PLANT CH	0,45	Ps	0,45	przekwalif. na Ls
30-24-065-0403	80234/1	09-17-3-05-574 -c -00	D-STAN	6,64	Ps	0,05	przekwalif. na Ls
30-24-065-0415	80378/2	09-17-3-05-584 -h -00	D-STAN	7,52	R	0,26	przekwalif. na Ls
30-24-065-0415	80378/2	09-17-3-05-584 -k -00	ZAB INNE	0,31	B-R	0,3125	przekw. na B – tereny mieszk.
30-24-032-0901	80278/6	09-17-3-06-588 -f -00	D-STAN	1,04	R	0,28	przekwalif. na Ls
30-24-022-0606	80290	09-17-3-06-600 -g -00	REMIZA	0,38	Ł	0,38	przekwalif. na Ls
30-24-032-0901	80291/3	09-17-3-06-601 -c -00	D-STAN	1,84	Ps	0,2375	przekwalif. na Ls
30-24-032-0901	80296/1	09-17-3-06-606 -b -00	D-STAN	4,04	N	0,49	przekwalif. na Ls
30-24-032-0901	80296/1	09-17-3-06-606 -c -00	D-STAN	5,03	N	0,34	przekwalif. na Ls

Adres adm.	Nr działki ewid.	Adres leśny	Rodz. Pow.	Pow. wydz.	Użytek	Pow. ewid.	Uwagi
			Wg opisu taksacyjnego		wg rejestru gruntów		
30-24-032-0901	80278/5	09-17-3-06-588 -z -00	B-R	0,14	N	0,0021	przekw. na B-R – budynek na roli
30-24-032-0901	80278/5	09-17-3-06-588 -z -00	B-R	0,14	R	0,0052	przekw. na B-R – budynek na roli
30-24-032-0901	80278/7	09-17-3-06-588 -z -00	B-R	0,14	N	0,0073	przekw. na B-R – budynek na roli
30-24-032-0901	80278/7	09-17-3-06-588 -z -00	B-R	0,14	R	0,0534	przekw. na B-R – budynek na roli
30-24-032-0901	80278/6	09-17-3-06-588 -~b -00	L ENERG	0,02	R	0,01	przekwalif. na Ls
30-24-032-0901	80291/3	09-17-3-06-601 -g -00	D-STAN	4,61	Ps	0,4249	przekwalif. na Ls
30-24-032-0910	80320	09-17-3-06-632 -h -00	D-STAN	0,94	Ł	0,94	przekwalif. na Ls
30-24-022-0604	80344/4	09-17-3-06-651 -c -00	D-STAN	2,85	N	0,17	przekwalif. na Ls
30-24-022-0604	80344/1	09-17-3-06-651 -h -00	TURYST	0,39	R	0,3858	przekwalif. na Ls
30-24-022-0604	80344/1	09-17-3-06-651 -i -00	L-CTWO	0,22	B-R	0,2242	przekwalif. na Ls
30-24-022-0604	80344/6	09-17-3-06-653 -a -00	D-STAN	6,25	R	0,0115	przekwalif. na Ls
30-24-022-0604	80344/6	09-17-3-06-653 -a -00	D-STAN	6,25	R	0,1753	przekwalif. na Ls
30-24-022-0604	80344/4	09-17-3-06-651 -a -00	D-STAN	2,66	R	0,1188	przekwalif. na Ls
30-24-022-0604	80344/4	09-17-3-06-651 -a -00	D-STAN	2,66	R	0,2984	przekwalif. na Ls
30-24-022-0604	80353/1	09-17-3-06-660 -a -00	D-STAN	2,61	Ł	0,12	przekwalif. na Ls
30-24-022-0604	80353/1	09-17-3-06-660 -b -00	SUKCESJA	0,89	Ł	0,8931	przekwalif. na Ls
30-24-022-0604	80353/3	09-17-3-06-660 -f -00	D-STAN	1,67	Ł	0,271	przekwalif. na Ls
30-24-022-0604	80353/1	09-17-3-06-660 -f -00	D-STAN	1,67	Ł	1,3935	przekwalif. na Ls
30-24-022-0604	80353/1	09-17-3-06-660 -~c -00	DROGI L	0,23	Ł	0,0224	przekwalif. na Ls
30-24-022-0609	276/1	09-17-3-06-668 -a -00	D-STAN	6,98	N	0,5	przekwalif. na Ls
30-24-022-0609	276/1	09-17-3-06-668 -c -00	D-STAN	13,76	N	0,24	przekwalif. na Ls
30-24-022-0609	282/7	09-17-3-06-668 -d -00	D-STAN	2,76	R	0,0182	przekwalif. na Ls
30-24-022-0604	80351	09-17-3-06-658 -c -00	D-STAN	4,45	Ł	1,08	przekwalif. na Ls
30-24-022-0604	80351	09-17-3-06-658 -d -00	D-STAN	2,47	Ł	0,56	przekwalif. na Ls
30-24-022-0609	282/7	09-17-3-06-668 -~g -00	DROGI L	0,04	R	0,0418	przekwalif. na Ls

Załącznik nr 15

Protokół Ustaleń Komisji Założeń Planu

**Protokół
ustaleń Komisji Założeń Planu
Nadleśnictwa Pniewy (obrębny leśny: Niemierzewo, Pniewy)
na lata 2017 – 2026**

Komisja Założeń Planu zwołana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu odbyła się w dniu 25.11.2014 r. w biurze RDLP w Poznaniu.

W obradach uczestniczyli przedstawiciele:

Regionalnej Dyrekcji lasów Państwowych w Poznaniu

Henryk Piskonowicz – Zastępca Dyrektora RDLP – Przewodniczący Komisji
Zbigniew Błasiak – Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi
Waldemar Szychowiak – Naczelnik Wydziału Gospodarowania Ekosystemami
Marlena Kowalkowska – Naczelnik Wydziału Ochrony Ekosystemów
Tomasz Paul – Naczelnik Wydziału Analiz i Planowania
Jerzy Głowacki – Kierownik Zespołu Ochrony Mienia i Obronności
Jędrzej Górski – Główny Specjalista SL ds. Urządzania Lasu
Leszek Rząsa – Główny Specjalista SL ds. Geomatyki
Sebastian Golczak – Specjalista SL ds. Ochrony Przyrody

Nadleśnictwa Pniewy

Tomasz Markiewicz – Nadleśniczy
Czesław Kurowski – Zastępca Nadleśniczego
Sebastian Rosik – Specjalista SI ds. posiadania lasu

Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych

Lena Kościńska – Starszy Specjalista SL

Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Poznaniu

Miłosława Olejnik – Koordynator

Zespołu Ochrony Lasu w Łopuchówku

Małgorzata Stachowiak – Kierownik
Radosław Cieślak – Starszy Referent

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu

Zbigniew Cykowiak – Dyrektor
Piotr Kubala – Zastępca Dyrektora

Plan urządzenia lasu będzie opracowany na podstawie:

- a) Ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (j.t. Dz. U. z 2011 r. Nr 12, poz. 59 ze zm.)
- b) Instrukcji Urządzania Lasu, stanowiącej załącznik do zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r.
- c) Zasad hodowli lasu (zarządzenie nr 53 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r.).
- d) Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 ze zm.)
- e) Innych aktualnie obowiązujących aktów prawnych, zasad, wytycznych, zarządzeń oraz instrukcji wewnętrznych.

Na podstawie referatu Nadleśniczego i koreferatu Naczelnika Wydziału Zasobów oraz dyskusji przedstawicieli komórek merytorycznych, KZP przyjęła następujące ustalenia dotyczące

wytycznych w sprawie organizacji prac urzędniowych (część A protokołu) oraz założeń do sporządzenia projektu planu urządzenia lasu (część B protokołu).

A. WYTYCZNE W SPRAWIE ORGANIZACJI PRAC URZĄDZENIOWYCH

1. PRACE SIEDLISKOWE, W TYM FITOSOCJOLOGICZNE (§ 6 instrukcji ul).

Nadleśnictwo Pniewy posiada operat glebowo siedliskowy, sporządzony przez Przedsiębiorstwo Usług Przyrodniczo - Leśnych TAXUS s.c. wg stanu na dzień 01.01.2006r. opracowany na podstawie IUL z roku 2003.

Ustalono:

- sporządzić pełne opracowanie fitosocjologiczne na następujących obszarach Natura 2000:
 - PLH300032 Ostoja Międzychodzko-Sierakowska
 - PLH300036 Zamorze Pniewskie
 - PLH300051 Grądy Bytyńskieo powierzchni łącznej około 2168 ha.
- dokonać podczas prac fitosocjologicznych i taksacyjnych pełnej weryfikacji bazy INVENT leśnych i nieleśnych siedlisk przyrodniczych wg metodyki LP.

2. PRACE PRZYGOTOWAWCZE W TYM OCENA PODSTAWOWYCH ZAŁOŻEŃ ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO REGIONU, WYKAZ I EWENTUALNA KOREKTA LASÓW OCHRONNYCH, WYKAZ DRZEWOSTANÓW CZASOWO WYŁĄCZONYCH Z UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO (§7-10, §110 ust.16 instrukcji ul).

Z zebranych przez nadleśnictwo informacji wynika, że żadna z gmin nie posiada opracowanego całościowo planu zagospodarowania przestrzennego.

Poniższa tabela zawiera wykaz strategii, studiów i programów ochrony środowiska dla gmin.

Lp	Gmina	Rodzaj dokumentu			
		Strategia Rozwoju	Program Ochrony Środowiska	Studium Uwarunkowań	Plan Zagospodarowania Przestrzennego
1	Chrzypsko Wielkie	Od 2000r. do 2015r.	Nieaktualny	Nieaktualne (do 2012r.)	Brak opracowywany w miarę potrzeb
2	Duszynki	Od 2007 do 2015r.	Aktualny do końca 2014r., nowy w trakcie opracowywania	Aktualizowane w roku bieżącym	W ok. 20%, pozostałą powierzchnia brak, opracowywany w miarę potrzeb
3	Każmierz	W trakcie opracowywania	2010 - 2012r. z perspektywą do 2016r.	Ujednolicone studium z 28.06.2014r.	W ok. 15%, pozostałą powierzchnia brak, opracowywany w miarę potrzeb
4	Kwilcz	Od 2004r. do 2015r.	nieaktualny	nieaktualne obecnie w trakcie opracowywania	Brak opracowywany w miarę potrzeb
5	Lwówek	Od 2011 do 2021r.	nieaktualny	Zaktualizowane w 2011r.	W ok. 15%, pozostałą powierzchnia brak, opracowywany w miarę potrzeb
6	Ostroróg	Aktualny z 26.04.2000r.	2013 - 2016 z perspektywą do 2020r.	Aktualne od 2000r.	W ok. 5%, pozostałą powierzchnia brak, opracowywany w miarę potrzeb
7	Pniewy	Od 2005r. do 2015r.	Opracowany na lata 2013-2016 z perspektywą do 2020r.	Zaktualizowany w 2013r.	Brak opracowywany w miarę potrzeb
8	Szamotuły	2004 - 2014 W trakcie tworzenia	Opracowany na lata 2013-2016 z perspektywą do 2020r	17.03.2014r.	W ok. 5%, pozostałą powierzchnia brak, opracowywany w miarę potrzeb

Wszystkie gminy posiadają opracowany program gospodarowania odpadami i usuwania azbestu (eternitu).

Inwestycje:

Gmina Duszniki planuje budowę siłowni wiatrowych – grupa nr I – VII. Grupa nr I w niewielkim fragmencie wkracza na teren obszaru Natura 2000 Grądy Bytyńskie, co zostało zasygnalizowane w piśmie do Wójta Gminy Duszniki.

Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo planuje na terenie oddz. 352 Leśnictwa Bytyń odwiert gazowy (obecnie na etapie sporządzania dokumentacji środowiskowej).

Gmina Kuślin (która nie jest w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Pniewy, ale znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie Gminy Duszniki). Zostało wszczęte postępowanie w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach przedsięwzięcia polegającego na „Powierzchniowej (odkrywkowej) eksploatacji ze złoża kruszywa naturalnego Śliwno”. Inwestycja znajduje się na działce ewidencyjnej nr 154/5 w pobliżu oddziału 261n leśnictwa Bytyń (dz. ewid. 282/10).

Gmina Kwilcz zmieniła kierunek zagospodarowania działek 167 i 204 w obrębie Miłostowo z terenów rolniczo-przemysłowych, na nową funkcję – obszary i tereny górnicze – eksploatacja złoża kruszywa (przy oddz. 161, 171 i 172 leśnictwa Urbanówko).

Ponadto planowana jest budowa elektrowni wiatrowej w części obrębu Chorzewo (przy oddz. 104 i 106 leśnictwa Lubosz).

Dodatkowo Gmina Kwilcz przystąpiła do częściowej zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego – eksploatacja kruszywa naturalnego na działkach ewid. nr 111, 112, 29, 28, 27, 26, 25 w Chudopczycach, na dz. ewid. nr 57 i 58 w Mechnaczu oraz na dz. ewid. nr 119, 121 i 131 Kubowo – Dąbrowa. Nadleśnictwo Pniewy wystąpiło o dokonanie oceny oddziaływania inwestycji na środowisko, ustalenie strefy buforowej od granic działek oraz uregulowanie zapisów dotyczących prowadzenia prawidłowej gospodarki leśnej na gruntach sąsiadujących z inwestycją (m. in. zabezpieczenie dróg dojazdowych oraz dostępności do kompleksu leśnego).

Planowana jest rozbudowa oczyszczalni ścieków w Luboszu, z której oczyszczony zrzut uchodzi rowem do lasu oddz. 36 leśnictwa Lubosz.

Gmina Lwówek - planowana jest budowa stawu przeznaczonego do ekstensywnej hodowli ryb na działkach ewidencyjnych 507/2 i 509, obręb Zębowo. Nadleśnictwo zawnioskowało o dokonanie oceny oddziaływania inwestycji na środowisko ze względu na bezpośrednie sąsiedztwo drzewostanów.

Ponadto na terenie gminy planowana jest budowa 6 kurników na działkach ewidencyjnych nr 351/7 oraz 351/9, znajdujących się w pobliżu oddziału 245 leśnictwa Lwówek. Inwestycja spotkała się z protestem mieszkańców oraz trafiła do Samorządowego Kolegium Odwoławczego.

Gmina Pniewy jest w trakcie budowy punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych przy oddz. 233 leśnictwa Mielno.

Gmina Chrzypsko Wielkie nie planuje żadnych inwestycji w najbliższym czasie z braku środków.

Gmina Kaźmierz - planowana jest budowa fermy drobiu w Radzynch w pobliżu oddz. 20A leśnictwa Kaźmierz (negatywne stanowisko Urzędu Gminy oraz społeczności lokalnej).

Gmina Szamotuły - nie planuje inwestycji mogących znacząco wpłynąć na środowisko oraz gospodarkę leśną.

Gmina Ostroróg nie planuje inwestycji mogących znacząco wpłynąć na środowisko oraz gospodarkę leśną.

W granicach stanu posiadania nadleśnictwa znajdują się dwa udokumentowane złoża kopalin – żwiru: Sękowo i Zajączkowo.

Nadleśnictwo posiada wstępną wersję mapy obszarów chronionych oraz mapę funkcji lasu z 2010 roku, która nie została zaktualizowana. Ostateczna wersja mapy przeglądowej obszarów chronionych i funkcji lasu, uwzględniająca również dane i informacje uzyskane w toku prac urzędniowych sporządzona będzie przez Wykonawcę.

Nie ma potrzeby sporządzania wniosku o uznanie lasów za ochronne tym samym należy pozostawić ich dotychczasową powierzchnię i lokalizację.

Powierzchnia gruntów leśnych zalesionych i niezalesionych wyłączonych z użytkowania wynosi 1082,75 ha, co stanowi 7,5% powierzchni leśnej Nadleśnictwa Pniewy (bez gruntów leśnych związanych z gospodarką leśną oraz tegorocznych kęp ekologicznych pozostawionych na zrębach, które zostaną zinwentaryzowane na koniec bieżącego roku). Wykonawca planu przedstawi zweryfikowany wykaz w trakcie odbioru prac terenowych.

Nadleśnictwo posiada rejestr gruntów prowadzony w bazie SILP.

Nadleśnictwo pozyska aktualne wypisy z rejestru gruntów i budynków oraz mapy ewidencyjne i dokona sprawdzenia w ramach prac przygotowawczych zgodności bazy SILP (w tym warstw działek ewidencyjnych wraz z użytkami) z pozyskanymi dokumentami. Z „Wykazu rozbieżności” powinno wynikać co w stanie posiadania i LMN zmienić lub poprawić, a również jakie nieprawidłowości w dokumentach ewidencyjnych (usterki, błędy i braki) zgłosić do starostw powiatowych w celu ich usunięcia w terminie do 31.07.2015r.

Nadleśnictwo przekaze warstwę działek ewidencyjnych wraz z użytkami wykonaną w ramach prac przygotowawczych, którą należy uwzględnić w trakcie tworzenia projektu PUL.

Przed przystąpieniem do prac terenowych w/w dokumenty Nadleśnictwo przekaze Wykonawcy planu ul.

Podczas prac terenowych Wykonawca na bieżąco będzie sporządzał wykaz ewentualnych rozbieżności pomiędzy stanem ewidencyjnym a faktycznym na gruncie. Wykaz niezgodności uzgodni z nadleśniczym.

3. FORMY PRZEKAZYWANIA BAZY DANYCH SILP NA POTRZEBY PLANU URZĄDZENIA LASU, W TYM ZAKTUALIZOWANYCH DANYCH GEOMETRYCZNYCH I OPISOWYCH ORAZ WNIOSEK W SPRAWIE EWENTUALNEGO WSTRZYMANIA OBROTU GRUNTAMI (§10 I §19 iul).

Po rozstrzygnięciu przetargu i podpisaniu umowy, RDLP zorganizuje spotkanie z Wykonawcą PUL i Nadleśnictwem w sprawie przekazania danych. Przed przystąpieniem do prac terenowych Nadleśnictwo za pośrednictwem RDLP przekaze wykonawcy planu ul bazę SILP oraz LMN zaktualizowaną za 2014 rok zgodnie z procedurą opisaną w zarządzeniu nr 13 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 20 marca 2007 roku oraz Instrukcją przenoszenia informacji pomiędzy planem urządzenia lasu dla nadleśnictwa i bazą LAS nadleśnictwa (Instrukcja zamieszczona na stronie internetowej <http://intranet.lasy.gov.pl>, w katalogu CENTRUM POBIERANIA PLIKÓW – zakładka: Urządzanie Lasu).

Nadleśnictwo wstrzyma obrót gruntami w IV kwartale 2016 r.

4. KOREKTY PODZIAŁU POWIERZCHNIOWEGO ORAZ EWENTUALNEGO OZNACZENIA GRANIC ODDZIAŁÓW (§12 instrukcji ul)

Zgodnie z wnioskiem nadleśnictwa zasięg terytorialny nadleśnictwa pozostawić bez zmian. Wykonawca w porozumieniu z nadleśnictwem sporządzi projekt zmiany numeracji oddziałów dla nadleśnictwa (dla obrębu leśnego Niemierzewo od nr1, a dla obrębu Pniewy od nr następującego po ostatnim nr oddziału obrębu Niemierzewo) . Wykonawca sporządzi mapę istniejących i brakujących słupów oddziałowych i przekaze do nadleśnictwa w terminie do odbioru prac terenowych – taksacyjnych.

Uzupełnienie i odnowienie numeracji na słupach oddziałowych nadleśnictwo dokona we własnym zakresie.

Jeśli występują zatarte granice nadleśnictwo dokona ich wznowienia.

Wykaz powierzchni pod liniami energetycznymi i gazociągami z uwzględnieniem powierzchni rzeczywistej i wymaganej, nadleśnictwo dostarczy wykonawcy planu.

W razie potrzeby, prace dotyczące poszerzenia i oczyszczenia linii podziału przestrzennego lasu Nadleśnictwo wykona we własnym zakresie.

5. OZNACZENIE NIEWYRAŻNYCH GRANIC ORAZ UJMOWANIE W PLANIE UL GRUNTÓW STANOWIĄCYCH WSPÓŁWŁASNOŚĆ (§16 instrukcji ul)

Granice wydzieleń powinny być wyraźne i łatwe do identyfikacji w terenie. W razie potrzeby należy je na wylotach i skrzyżowaniach oznaczyć „obrączkami” (na wysokości 1,5 m), a między wydzieleniami pionowymi znakami kierunkowymi na korze.

6. WYKORZYSTANIE ZDJĘĆ LOTNICZYCH DO PLANU UL (§18 instrukcji ul)

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Poznaniu lub Generalna Dyrekcja Lasów Państwowych zleci wykonanie ortofotomapy w oparciu o aktualne zdjęcia lotnicze. Wykonanie zdjęć jest konieczne z uwagi na stwierdzone rozbieżności (podczas pomiarów GPS w terenie) pomiędzy mapą numeryczną, a sytuacją na gruncie oraz konieczność weryfikacji przebiegu wyłączeń taksacyjnych w terenach okresowo lub trwale trudnodostępnych. Ortofotomapa

pozwole także na ocenę stanu sanitarnego drzewostanów, a także na precyzyjne naniesienie powierzchni nie stanowiących wydzieleń. Zdjęcia z nalotów lotniczych powinny być wykonane przed przystąpieniem do prac terenowych, najlepiej w miesiącu maju lub czerwcu. Dokładność piksela nie większa niż 25 cm. Opracowanie zdjęć powinno uwzględniać barwy naturalne, bliską podczerwień oraz numeryczny model terenu.

7. UJMOWANIE CECH DRZEWOSTANÓW W PLANIE UL (§26 instrukcji ul)

Cechy drzewostanów należy przyjąć według obowiązującej instrukcji. Należy ujmować w opisach taksacyjnych specyficzne cechy drzewostanów (np. drzewostan podkrzesany, pędraczyska, ostoja zwierząt chronionych, plantacyjna uprawa nasienna, WDN, GDN –informację należy umieścić w bloku dodatkowym opisu taksacyjnego). Informacja powinna być standaryzowana, a wykaz cech specyficznych należy umieścić w opisie ogólnym (elaboracie) oraz w drukowanych tomach opisu taksacyjnego.

Wykonawca w elaboracie poda powierzchnię drzewostanów na gruntach porolnych.

8. ZASTOSOWANIE JEDNOSTEK KONTROLNYCH (§ 32 ust.8 iul).

Nie ma potrzeby utworzenia jednostek kontrolnych, oznaczonych jak oddziały leśne.

9. PRIORYTETY DOTYCZĄCE PRZEBUDOWY DRZEWOSTANÓW (§ 40 iul)

Przyjąć następującą hierarchię potrzeb dot. przebudowy drzewostanów w nadleśnictwie oraz wytyczne w sprawie sporządzenia „Wykazu drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy” (wzór nr 3 w rozdziale IX instrukcji ul):

A. Drzewostany do pilnej przebudowy pełnej przy zastosowaniu użytkowania rębego w I 10-leciu – zakwalifikować:

- drzewostany o niskim zadrzewieniu i miernej jakości technicznej,
- drzewostany uszkodzone w stopniu 3,
- drzewostany przeszlorębne i rębne o składzie gatunkowym niezgodnym z TD,
- drzewostany bliskorębne i młodsze niezgodne negatywnie z TD o obniżonej produktywności.

B. Drzewostany do stopniowej przebudowy pełnej, rozpoczynanej w I 10-leciu bez zastosowania użytkowania rębego z wykorzystaniem odnowień wyprzedzających rębnie w następnym 10-leciu – zakwalifikować drzewostany, w których powstały już odnowienia w lukach oraz pod okapem. W drzewostanach tych projektować trzebieże o charakterze przekształceniowym.

C. Drzewostany do przebudowy częściowej w ramach cięć pielęgnacyjnych.

Nadleśnictwo wnosi o uwzględnienie przy kwalifikacji do przebudowy, drzewostanów umieszczonych w programie opracowanym przez nadleśnictwo w 2013r. „Stan i program działań dla drzewostanów z udziałem jesionu wyniosłego” o powierzchni łącznej ok. 1880ha.

Wykonawca planu przedstawi na odbiorze prac terenowych uzgodniony uprzednio z Nadleśniczym wykaz drzewostanów do przebudowy, z określeniem sposobu przebudowy. Wykaz drzewostanów do przebudowy w I 10-leciu zostanie przedstawiony na NTG.

10. ZWIĘKSZENIE POWIERZCHNI DO ODNOWIENIA W KO i KDO Z TYTUŁU USZKODZEŃ PODCZAS CIĘĆ RĘBNYCH (§ 46 ust. 10 instrukcji ul).

W drzewostanach w KO i KDO, oszacowaną do odnowienia powierzchnię należy zwiększyć o 20% z tytułu uszkodzeń młodego pokolenia podczas ściarki i zrywki drzew oraz z tytułu zniszczeń dokonywanych przez zwierzynę, za wyjątkiem drzewostanów użytkowanych Rb IIIa.

11. DODATKOWE POMIARY DREWNA MARTWEGO (§56 ust. 1 , §62 ust.2 iul).

Wykonać dodatkowe pomiary drewna martwego zgodnie z instrukcją ul – na co dziesiątej powierzchni próbnej.

12. UKŁAD PUL Z WYSZCZEGÓLNIENIEM ZAKRESU I WYKONANIA MAP

Lp.	Nazwa dokumentu	Ilość	Dla kogo
W formie analogowej zostaną wykonane następujące mapy			
Mapy gospodarcze w skali 1:5 000			
1	Mapy gospodarcze - matryca	1 komplet w formacie A1	N-ctwa
2	Mapy gospodarcze z cięciami rębnymi	2 komplety w formacie A1	RDLP i N-ctwa
Mapy przeglądowe dla obrębów leśnych w skali 1:20 000 (na aktualnym i czytelnym podkładzie mapy topograficznej)			
3	Wydruki map przeglądowych „czystych” - matryca	2 komplety	2 dla N-ctwa
4	Drzewostanów (dla N-ctwa 2 komplety i dla RDLP 1 komplet na płótnie dla DGLP 1 komplet nie podklejony)	4 komplety	DGLP, RDLP po 1 kompl., dla N-ctwa – 2 kompl.
5	Cięć rębnych (dla N-ctwa 2 kompl. i dla RDLP 1 kompl. na płótnie dla DGLP 1 komplet nie podklejony)	4 komplety	DGLP, RDLP po 1kompl. i 2 kompl. dla N-ctwa
6	Siedlisk (1 komplet dla N-ctwa na płótnie, DGLP i RDLP nie podklejony)	3 komplety	DGLP, RDLP, N-ctwa po 1 kompl.
7	Ochrony lasu	3 komplety	RDLP, ZOL N-ctwa po 1 kompl.
8	Gospodarki łowieckiej	2 komplety	RDLP i N-ctwo po 1 kompl.
9	Sieci dróg, cieków wodnych, urządzeń wodnych i urządzeń melioracji wodnych	2 komplety	RDLP i N-ctwo po 1 kompl.
10	Obszarów chronionych i funkcji lasu (do prognozy oddziaływania PUL na środowisko)	5 kompletów	DGLP, RDLP, N-ctwo, RDOŚ, PWIS po 1 kompl.
11	Nasiennictwa i selekcji	2 komplety	RDLP, N-ctwo po 1 kompl.
12	Ochrony przeciwpożarowej	-	-
13	Podział na arkusze map gospodarczych	2 komplety	RDLP i N-ctwa po 1 kompl.
Mapy sytuacyjno - przeglądowe w skali 1:50 000			
14	wydruki map sytuacyjnych „czystych” - matryca	5 egz.	N-ctwo
15	Obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa	3 egz.	DGLP, RDLP i N-ctwo po 1 egz.
16	zagospodarowania rekreacyjnego	3 egz.	DGLP, RDLP i N-ctwo po 1 egz.
17	Ochrony przeciwpożarowej, z naniesionymi współrzędnymi geograficznymi	2 egz.	RDLP, N-ctwa po 1 egz.
17a	Mapa na PAD - mapa terenu nadleśnictwa oraz terenów przyległych w układzie współrzędnych PUWG 1992 na podkładzie topograficznym z siatką koordynatów lotniczych, przystosowaną do lokalizacji miejsca pożaru na podstawie namiarów z punktów obserwacyjnych	1 egz.	N-ctwo
18	Watorów przyrodniczo-kulturowych	3 egz.	DGLP, RDLP N-ctwo po 1 egz.

Lp.	Nazwa dokumentu	Ilość	Dla kogo
Mapy gospodarczo - przeglądowe w skali 1:10 000			
19	mapy gospodarczo - przeglądowe „czyste” - matryca	po 2 egz.	osobno dla każdego leśnictwa
20	mapy gospodarczo – przeglądowe drzewostanów dla leśniczych, podklejone na płótnie i zafoliowane	po 2 egz.	osobno dla każdego leśnictwa
21	mapy gospodarczo – przeglądowe cięć dla leśniczych z naniesionymi siedliskami przyrodniczymi podklejone na płótnie i zafoliowane	po 2 egz.	osobno dla każdego leśnictwa
22	mapy gospodarczo – przeglądowe dla leśniczych walorów przyrodniczych i kulturowych oraz obszarów chronionych	po 1 egz.	osobno dla każdego leśnictwa,
<i>W formie oprawionych wydruków zostaną przekazane następujące tomy:</i>			
23	Opisanie ogólne (elaborat)	3 komplety	DGLP, RDLP i N-ctwa
24	Program ochrony przyrody (oddzielny tom)	3 komplety	DGLP, RDLP i N-ctwa
25	Wykaz projektowanych cięć rębnych dla obrębów	1 komplet	(dla DGLP)
26	Opisy taksacyjne dla obrębów	2 komplety	RDLP i N-ctwo
27	Wykazy zadań gospodarczych (obrębami) wraz z wykazami drzewostanów do przebudowy, KO i KDO z wykazem drzewostanów, w których nie zaprojektowano użytkowania przedrębego. Zestawienia sumarycznych zadań z użytkowania i hodowli lasu dla nadleśnictwa i leśnictw.	2 komplety	RDLP i N-ctwo
28	Operaty dla leśniczych - opis taksacyjny, oraz wykaz zadań gospodarczych z wykazami drzewostanów do przebudowy, KO i KDO oraz z wykazem drzewostanów, w których nie zaprojektowano użytkowania przedrębego, rozmiar zadań z użytkowania i hodowli lasu dla leśnictwa. Wyciąg z prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko. Wykazy zadań z możliwością wprowadzania wykonania - „interlinia”.	1 egzemplarz w formie wydruku	osobno dla każdego leśnictwa
<i>Opracowania u.l. pozostałe:</i>			
29	kopia LMN dla RDLP (rastry i warstwy geometryczne na nośniku elektr.)	3 nośniki DVD	2 dla RDLP i 1 N-ctwa
30	Prognoza oddziaływania PUL na środowisko i obszary Natura 2000 (w formie oprawionych wydruków)	5 kompletów	dla DGLP, RDLP, N-ctwa, po 1 kompl RDOŚ i PWIS po 1 kompl.
<i>Dokumentacja fitosocjologiczna:</i>			
31	Elaborat w formie analogowej	2 komplety	RDLP i N-ctwo po 1 kompl.
32	Mapa przeglądowa zbiorowisk rzeczywistych w skali 1:20 000	1 komplet	N-ctwo
33	Mapa przeglądowa zbiorowisk potencjalnych w skali 1:20 000	1 komplet	N-ctwo.
34	Mapa siedlisk przyrodniczych w skali 1:20 000 oraz zweryfikowana baza INVENT	2 komplety	RDLP i N-ctwo po 1 kompl.
35	Mapa gospodarczo-przeglądowa siedlisk przyrodniczych w skali 1:10 000	1 komplet	Osobno dla każdego leśnictwa
36	Dokumentacja zdjęciowa	1 komplet	N-ctwo

Mapy podklejane na płótnie będą również foliowane.

Liczba egzemplarzy wyżej wymienionych materiałów oraz map czystych zostanie uwzględniona w opisie przedmiotu zamówienia. Wykonawca prac u.l. wszystkie wymienione wyżej dokumenty (w tym mapy) prześle również w formie elektronicznej (*.doc., *.jpg, *.pdf, ew, inne formaty) – na płycie DVD w 10 egz. wg wzoru ustalonego na NTG.

13. PODZIAŁ NA OBREBY LEŚNE I LEŚNICTWA (§21 ust.6 instrukcji ul)

Z uwagi na dokonaną korektę zasięgów terytorialnych nadleśnictw na mapie cyfrowej dokonanej w 2014r., nadleśnictwo złoży wniosek do RDLP o zmianę (o określenie zasięgu terytorialnego obrębów leśnych) - w terminie do 31 marca 2015r. zgodnie z zarządzeniem nr 66 Dyrektora Generalnego LP z dnia 29.08.2013 w sprawie obrębów leśnych.

Nadleśnictwo przekaze wykonawcy PUL projekt podziału na leśnictwa (wg stanu na 01.01.2017r.) wraz z mapą, na której zostaną wniesione granice zasięgów terytorialnych leśnictw - w terminie do końca 2015 r.

14. DEFINICJA OBSZARÓW ZAGROŻONYCH UPORCZYWYM WYSTĘPOWANIEM SZKÓD (§102 ust.3 instrukcji ul)

Wykonawca projektu planu urządzenia lasu podczas taksacji dokona zgodnie z § 39 instrukcji ul oceny stopnia uszkodzenia drzewostanów.

Konkretne granice obszarów zagrożonych uporczywym występowaniem szkód uzgodnione zostaną z właściwym ZOL przed NTG.

Kierownik ZOL w swoim referacie na NTG oceni stan ogólny ochrony lasu w nadleśnictwie, wskaże obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód, oraz określi wytyczne dotyczące zagadnień ochronnych zmierzające do racjonalnego zaprojektowania kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu.

15. TERMINY I SPOSOBY KONTROLI PRAC URZĄDZENIOWYCH

Bieżąca współpraca wykonawcy PUL z Nadleśnictwem będzie polegała na:

- cyklicznych konsultacjach prac taksacyjnych na spotkaniach taksatorów i leśniczych, przy udziale nadzoru Nadleśnictwa,
- protokółarnym uzgodnieniu takich danych jak: halizny, płazowiny, zręby zaległe, drzewostany do przebudowy, rębnie złożone itp.,
- udostępnieniu wykonawcy całej posiadanej dokumentacji, niezbędnej do sporządzenia planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Pniewy,
- po uzgodnieniu planu cięć wykonawca przedłoży wydruki opisów taksacyjnych wraz z mapami leśnictw oraz obiekty podstawowe celem akceptacji przez Nadleśnictwo,
- konsultacje dotyczące POP w zakresie pełnej aktualizacji danych dotyczących poszczególnych form ochrony przyrody.

Roboty urządzeniowe kontrolowane i odbierane będą na zasadach określonych w IUL oraz zgodnie z zarządzeniem nr 63 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 13 sierpnia 2002r. w sprawie kontroli i odbioru robót urządzeniowych. W trakcie realizacji prac urządzeniowych kontrolę przeprowadzi komisja powołana przez Dyrektora RDLP w Poznaniu. Kontrola będzie prowadzona po zgłoszeniu wykonania etapów i podetapów prac, jak również dopuszcza się przeprowadzenie kontroli doraźnych wg potrzeb

16. FORMY OPRAWY OPISÓW TAKSACYJNYCH I MAP (§108 ust.6, §118, §135, §136 instrukcji ul)

Wszystkie tomy planu urządzenia lasu oraz teczki z mapami należy oprawić w sztywne okładki. Okładkę i grzbiet opracowania należy stosownie opisać.

Program ochrony przyrody powinien stanowić odrębny tom. Wszystkie materiały (łącznie z mapami) powinny być przekazane na płycie DVD w postaci plików elektronicznych.

**17. EWENTUALNE SPORZĄDZENIE DODATKOWEJ TABELI XXII DLA
GATUNKÓW CHRONIONYCH NIE OBJĘTYCH OBSZAREM NATURA 2000
(§110 ust. 11 pkt 3 instrukcji ul)**

Tabelę XXII należy wykonać w ramach POP także dla przedmiotów chronionych, nie objętych obszarem Natura 2000.

**18. USTALENIA DOTYCZĄCE POSTĘPOWANIA W SPRAWIE STRATEGICZNEJ
OCENY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO I NA OBSZARY NATURA 2000
(§ 129 instrukcji ul oraz innych spraw organizacyjnych).**

W ciągu 1 miesiąca od KZP dyrektor rdpl wystąpi z wnioskiem do dyrektora rdoś w Poznaniu o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganej w prognozie oddziaływania planu ul na środowisko i obszary Natura 2000. Z podobnym wnioskiem dyrektor rdpl wystąpi do wielkopolskiego państwowego wojewódzkiego inspektora sanitarnego.

Dyrektor rdpl zapewni możliwość udziału społeczeństwa w postępowaniu poprzez działania, o których mowa w § 125 ust. 2, pkt 8 instrukcji ul.

Plan zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 jest sporządzony dla: PLH300007 Ostoja Zgierzyniecka.

Uwzględniając „Ramowe wytyczne zmieniające ramowe wytyczne w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu z dnia 18 sierpnia 2011r.” Głównego Konserwatora Przyrody z dnia 26 marca 2013r. należy sporządzić plany zadań ochronnych dla następujących obszarów Natura 2000 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Pniewy:

- PLH300032 Ostoja Międzychodzko-Sierakowska,
- PLH300036 Zamorze Pniewskie,
- PLH300051 Grądy Bityńskie.

Zlecenie wykonania PZO w ramach opracowania planu urządzenia lasu warunkowane jest uzyskaniem zewnętrznych środków finansowych na ten cel. W związku z tym RDLP wystąpi do Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu z wnioskiem o przyznanie środków na realizację tego zadania.

B. ZAŁOŻENIA DO PLANU URZĄDZENIA LASU

1. OBSZARY CHRONIONE I FUNKCJE LASU

1.1 LASY OCHRONNE

Lasy ochronne w zostały uznane w Nadleśnictwie Pniewy na podstawie Zarządzenia Nr 38 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 22 kwietnia 1996 roku.

Poniższa tabela przedstawia zestawienie funkcji lasu wg stanu na 30.09.2014r.

Wiodąca kategoria ochronności Druga i trzecia kategoria ochronności	Obręby		Nadleśnictwo
	Niemierzewo	Pniewy	
	Powierzchnia w ha		
Rezerwaty	89,23	35,61	124,84
Lasy ochronne	1282,37	3407,56	4689,93
glebochronne	-	4,58	4,58
wodochronne	760,24	944,51	1704,75
ostoje zwierząt podlegających ochronie	299,81	142,77	442,58
Lasy na stałych powierzchniach badawczych - GPW	0,00	311,61	311,61
drzewostany nasienne wyłączone	0,00	5,90	5,90
uszkodzone - działalność przemysłu	222,32	1998,19	2220,51
Lasy gospodarcze	4527,48	5021,79	9549,27
OGÓLEM LASY	5899,08	8464,96	14364,04

Pozostawić lokalizację lasów ochronnych zgodnie z dotychczasowym zarządzeniem.

1.2 FORMY OCHRONY PRZYRODY WYSTĘPUJĄCE W NADLEŚNICTWIE PNIEWY

1.2.1 Rezerwaty przyrody

Rezerwat przyrody Bytyńskie Brzęki

Powołany został Rozporządzeniem Nr 49/2003 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 25 września 2003r. zmieniającym Rozporządzenie w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz.Urz. Woj. Wlkp Nr 157, poz. 2946) zmieniającym Rozporządzenie Nr 34/2003 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 28 lipca 2003r. w sprawie rezerwatu przyrody (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2003r. Nr 134, poz. 2509) poprzedzone Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 2 lipca 1959r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M. P. z 1959r. Nr 78, poz. 414).

Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenie Nr 12/09 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 5 października 2009r. w sprawie rezerwatu przyrody Bytyńskie Brzęki (Dz. Urz. Woj. Wlkp z 2009r. Nr 203, poz. 3477).

Jego powierzchnia wynosi 15,15 ha (w tym 1,07 ha powierzchni nieleśnej). Rezerwat posiada otulinę o powierzchni 15,19 ha.

Według klasyfikacji typologicznej rezerwatów, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2005 w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody (Dz. U. Nr 60, poz. 533) rezerwat Bytyńskie Brzęki należy do rezerwatów florystycznych i taki rodzaj określono w obowiązującym dla tego rezerwatu Planie Ochrony. W Programie Ochrony Przyrody figuruje jako rezerwat leśny. Różnica ta nie została wyjaśniona.

Plan Ochrony rezerwatu, powołany został Zarządzeniem Nr 18/09 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 3 grudnia 2009r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody Bytyńskie Brzęki (Dz. Urz. Woj. Wlkp z 2010r. Nr 23, poz. 682) i obowiązuje na lata 2009-2028.

Zgodnie z jego zapisami w latach 2011 oraz 2014 przeprowadzono cięcia mające na celu stopniową renaturalizację drzewostanów i dostosowanie ich składu gatunkowego do stosunków właściwych dla potencjalnego naturalnego zespołu leśnego. W trakcie prac usunięto sosnę (*Pinus sylvestris*) oraz dorosłe osobniki robinii akacjowej (*Robinia pseudoaccacia*).

Rezerwat przyrody Brzęki przy starej gajówce

Podstawą prawną funkcjonowania rezerwatu jest Rozporządzenie Nr 52/2003 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 25 września 2003r. zmieniające rozporządzenie w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2003r. Nr 157, poz. 2949), zmieniające rozporządzenie Nr 37/2003 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 28 lipca 2003r. w sprawie rezerwatu przyrody (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2003r. Nr 134, poz. 2512) poprzedzone zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 2 lipca 1959r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M. P. z 1959r. Nr 78, poz. 413).

Powierzchnia rezerwatu wynosi 6,71 ha. Wokół rezerwatu utworzona została otulina o powierzchni 10,03 ha.

„Brzęki przy starej gajówce” są rezerwatem leśnym. Rezerwat nie posiada aktualnego planu ochrony.

Rezerwat przyrody Huby Grzebieniskie

Aktualną podstawę prawną funkcjonowania rezerwatu stanowi Zarządzenie Nr 18/11 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 12 kwietnia 2011r. w sprawie rezerwatu przyrody Huby Grzebieniskie (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2011r. Nr 162, poz. 2649); Rozporządzenie Wojewody Wielkopolskiego Nr 27/2002 z dnia 28 czerwca 2002r. zmieniające Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 25 sierpnia 1964r. w sprawie zmiany zarządzenia o uznaniu za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2002r. Nr 93, poz. 2296), poprzedzone Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 2 lipca 1959r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M. P. z 1959r. Nr 78, poz. 415)

Rezerwat, jest rezerwatem florystycznym i powstał ze względu na unikatowe w tej części wielkopolski, stanowisko obuwika pospolitego (*Cypripedium calceolus*) o powierzchni 14,73 ha. Z uwagi na wielkość rezerwatu, w stosunku do powierzchni stanowisk obuwika, nie wyznaczono otuliny.

Rezerwat nie posiada aktualnego planu ochrony. Z uwagi na to, że przedmiot ochrony jest na skraju wyginięcia, Nadleśnictwo planuje złożyć wniosek do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Poznaniu o ustanowienie zadań ochronnych dla tego rezerwatu.

Rezerwat przyrody Duszniczki

Aktualnie obowiązującym aktem prawnym dla rezerwatu Duszniczki jest Zarządzenie Nr 6/10 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 25 stycznia 2010r. w sprawie rezerwatu przyrody Duszniczki (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2010r. Nr 64 poz. 1364), będący uaktualnieniem Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 15 lipca 1958r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M. P. z 1958r. Nr 62, poz. 353).

Według klasyfikacji jest rezerwatem leśnym, utworzonym w celu ochrony fragmentu lasu z udziałem modrzewia polskiego *Larix decidua subsp. polonica*.

Rezerwat położony jest w leśnictwie Bytyń i zajmuje 0,77 ha.

Nie posiada aktualnego Planu Ochrony.

Rezerwat przyrody Jakubowo

Aktualny stan prawny rezerwatu określa Rozporządzenie Nr 43/2003 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 14 sierpnia 2003r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2003r. Nr 143, poz. 2706) poprzedzone Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 2 lipca 1959r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M. P. z 1959r. Nr 76, poz. 407).

Pierwszy akt prawny, powołujący rezerwat podawał jako główny cel ochrony fragment lasu liściastego z bukiem zwyczajnym. Aktualne rozporządzenie jako przedmiot ochrony wymienia fragment lasu mieszanego ze stanowiskiem jarzębu brekinii.

Powierzchnia rezerwatu wynosi 4,02 ha. a jego otulina 12,23 ha.

11 sierpnia 2014r. ukazał się projekt Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu, w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu Jakubowo, do którego Nadleśnictwo nie wniosło uwag.

Rezerwat przyrody Las Grądowy nad Mogilnicą

Aktualnym aktem prawnym powołującym rezerwat jest Zarządzenie Nr 14/09 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 5 października 2009r. w sprawie rezerwatu przyrody „Las Grądowy nad Mogilnicą” (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2009r. Nr 203 poz. 3479), uaktualniające Rozporządzenie Nr 42/2003 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 14 sierpnia 2003r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2003r. Nr 143, poz. 2705) poprzedzone Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 2 lipca 1959r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M. P. z 1959r. Nr 78, poz. 416).

Rezerwat utworzono w celu ochrony wielogatunkowego i wielopiętrowego lasu liściastego o charakterze naturalnym, wraz ze stanowiskiem lilii złotogłów (*Lilium martagon*).

Rezerwat jest rezerwatem leśnym i zajmuje powierzchnię 7,35 ha, Rezerwat posiada otulinę o powierzchni 13,88 ha. Rezerwat posiada aktualny plan ochrony, obowiązujący od 1 stycznia 2009r. do 31 grudnia 2028r.

Rezerwat przyrody Wielki Las

Rezerwat powołany został Zarządzeniem Nr 6/13 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 4 września 2013r. w sprawie rezerwatu przyrody Wielki Las (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2013r., poz. 5116), które uaktualniało Rozporządzenie Nr 47/2003 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 15 września 2003r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego Nr 151, poz. 2839). Pierwszym aktem prawnym na mocy którego powołano rezerwat było Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 2 lipca 1959r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M. P. z 1959r. Nr 80, poz. 420).

Rezerwat jest rezerwatem leśnym, utworzonym w celu zachowania kompleksu lasów liściastych o cechach zbliżonych do naturalnych o powierzchni 78,63 ha Rezerwat posiada aktualny plan

ochrony wprowadzony w życie Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 5 marca 2014r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody Wielki Las. Obecnie prowadzone są konsultacje projektu zmian do planu ochrony.

Rezerwaty w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Pniewy, położone na gruntach nie zarządzanych przez PGL Lasy Państwowe.

Rezerwat przyrody „Rezerwat na Jeziorze Zgierzynieckim im. Bolesława Papi”

Rezerwat faunistyczny powołany Zarządzeniem Nr 5/13 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 4 września 2013r. w sprawie rezerwatu przyrody „Rezerwat na Jeziorze Zgierzynieckim im. Bolesława Papi” (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2013r., poz. 1515) poprzedzonym Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 21 maja 1974r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M. P. z 1974r. Nr 20, poz. 121); Celem ustanowienia rezerwatu jest ochrona i zachowanie siedlisk lęgowych ptaków wodnych i błotnych, charakterystycznych dla płytkich zbiorników wodnych i zbiorowisk szuwarowych. Rezerwat obejmuje obszar wód, łąk i nieużytków o powierzchni 98,65 ha. Rezerwat posiada aktualny plan ochrony.

Rezerwat Wyspy na Jeziorze Bytyńskim

Aktem powołującym rezerwat jest Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 10 maja 1989r. zmieniające zarządzenia w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (M. P. z 1989r. Nr 17, poz. 119); Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 11 sierpnia 1980r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M. P. z 1980r. Nr 19, poz. 94).

Celem utworzenia rezerwatu jest zachowanie miejsc lęgowych ptaków wodnych i błotnych, oraz zbiorowisk roślinnych z licznymi, rzadkimi gatunkami roślin.

Obszar rezerwatu stanowi sześć wysp z otaczającym je pasem szuwarów leżących na Jeziorze Bytyńskim, których powierzchnia wynosi 30,84 ha.

Rezerwat nie posiada aktualnego planu ochrony, projekt złożony w RDOŚ.

1.2.2 Parki krajobrazowe

Sierakowski Park Krajobrazowy został utworzony na mocy Rozporządzenia Nr 5/97 Wojewody Poznańskiego z dnia 16 września 1997r. zmieniającego rozporządzenie Wojewody Poznańskiego w sprawie utworzenia Sierakowskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Poz. z 1997r. Nr 19, poz. 164); Rozporządzenie Nr 1/1993 Wojewody Poznańskiego z dnia 15 lutego 1993r. zmieniające rozporządzenie Wojewody Poznańskiego w sprawie utworzenia Sierakowskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Poz. z 1993r. Nr 3, poz. 19). Pierwotnym aktem powołującym park było Rozporządzenie Nr 6/91 Wojewody Poznańskiego z dnia 12 sierpnia 1991r. w sprawie utworzenia Sierakowskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Poz. z 1991r. Nr 11, poz. 132).

Park obejmuje obszar o powierzchni 30 413 ha, z czego grunty zarządzane przez Nadleśnictwo Pniewy wg. Obowiązującego Programu Ochrony Przyrody zajmują 1253,33 ha.

Park nie posiada planu ochrony.

Zgodnie z wnioskiem nadleśnictwa dostosować w trakcie prac taksacyjnych granice wydzielen do przebiegu granic Sierakowskiego Parku Krajobrazowego, oraz zweryfikować wielkość powierzchni gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Pniewy, wchodzących w skład Sierakowskiego Parku Krajobrazowego.

1.2.3 Pomniki przyrody

Na terenie nadleśnictwa znajdują się 44 pomniki przyrody ożywionej (drzewa), w tym 40 pojedynczych drzew oraz 4 grupy drzew. Wykaz pomników przyrody znajdujących się na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Pniewy stanowi załącznik nr 1 do referatu nadleśniczego.

1.2.4 Obszary Natura 2000

Na terenie Nadleśnictwa Pniewy znajduje się 6 obszarów Natura 2000 – dwa obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) oraz cztery obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (OZW).

Obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO):

PLB 300009 Jezioro Zgierzynieckie – powołany Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków. Obszar ten zajmuje 552,77 ha, z czego 78,96 ha są to grunty administrowane przez Lasy Państwowe.

PLB 300015 Puszcza Notecka – powołany Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011r., w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków. W całości obszar ten zajmuje 178255,76 ha, z czego 1247,95 ha stanowią grunty administrowane przez Nadleśnictwo Pniewy położone w leśnictwie Lubosz.

Obszar ten posiada aktualny plan zadań ochronnych, powołany Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 18 marca 2014r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Notecka.

Zgodnie z zapisami w PZO dla Puszczy Noteckiej, dnia 16 września 2014r., na zlecenie RDOŚ w Poznaniu, posadowiono dwie platformy łęgowe – po jednej dla rybołowa (*Pandion haliaetus*) oraz puchacza (*Bubo bubo*). Zlokalizowano je w leśnictwie Lubosz, w pobliżu jeziora Białokosz.

Obszary mające znaczenie dla Wspólnoty OZW

PLH300032 Ostoja Międzychodzko-Sierakowska - zatwierdzony decyzją Komisji z dnia 10 stycznia 2011r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny. Powierzchnia całkowita tego obszaru wynosi 7591,1 ha, w tym w zarządzie Nadleśnictwa Pniewy 696,30

PLH300036 Zamorze Pniewskie - zatwierdzony decyzją Komisji z dnia 10 stycznia 2011r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny. Ogólna powierzchnia obszaru Zamorze Pniewskie wynosi 305,34 ha z czego 186,45 ha wchodzi w skład terenów administrowanych przez Nadleśnictwo Pniewy.

PLH300007 Ostoja Zgierzyniecka - zatwierdzony decyzją Komisji z dnia 13 listopada 2007r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG pierwszego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny. Według danych z SDF dla tego obszaru, jego powierzchnia wynosi 574,87 ha. W wyżej wymienionej decyzji, funkcjonuje jako obszar OZW siedliskowy pod nazwą Jezioro Zgierzynieckie o powierzchni 544,80 ha. Dopiero w czwartym wykazie terenów mających

znaczenie dla Wspólnoty, został opisany pod obowiązującą nazwą. Powierzchnia w zarządzie nadleśnictwa wynosi 78,96 ha.

Dla obszaru obowiązuje aktualny plan zadań ochronnych, powołany Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 17 marca 2014r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Zgierzyniecka PLH 300007. Obecnie konsultowany jest projekt zmiany PZO dla tego obszaru, w którym nadleśnictwo bierze czynny udział.

PLH300051 Grądy Bytyńskie - zatwierdzony decyzją Komisji z dnia 10 stycznia 2011r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny. Powierzchnia tego obszaru wynosi 1300,65 ha z czego 1285,18 ha leży na terenie administrowanym przez Nadleśnictwo Pniewy.

Dla obszaru nie opracowano jak dotąd planu zadań ochronnych.

Dostosować w trakcie prac taksacyjnych, granice wydzieleń do przebiegu granic obszarów NATURA 2000.

1.2.5 Ochrona gatunkowa roślin i zwierząt

W Nadleśnictwie Pniewy podczas ostatniej rewizji zinwentaryzowano 48 gatunków chronionych roślin. Po zweryfikowaniu wykazu zawartego w obowiązującym Programie Ochrony Przyrody, z nową listą chronionych gatunków roślin określoną w załącznikach do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r. stwierdzono, że obecnie na terenie Nadleśnictwa Pniewy znajduje się 27 gatunków chronionych roślin, w tym 19 pod ochroną częściową oraz 8 pod ochroną ścisłą.

1.2.6 Ochrona strefowa gatunków zwierząt objętych ochroną gatunkową

W Nadleśnictwie Pniewy istnieje 17 stref ochrony miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków ptaków wymienionych w załączniku nr 4 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014r., w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt. Na terenie nadleśnictwa wyznaczono 6 stref kani rudej (*Milvus milvus*), 1 strefę kani czarnej (*Milvus migrans*), 5 stref bielika (*Haliaeetus albicilla*) oraz 5 stref bociana czarnego (*Ciconia nigra*). Łączna powierzchnia obszarów ochrony miejsc rozrodu i regularnego przebywania ptaków wynosi 327,82 ha. 208,68 ha stanowią strefy ochrony okresowej, natomiast całorocznej – 119,14 ha.

Nadleśnictwo wystąpi w najbliższym czasie do RDOŚ z wnioskiem o likwidację niezasiedlonych od dłuższego czasu (4-5 lat) stref - 4 obiekty.

1.3 Siedliska przyrodnicze.

W oparciu o Decyzję Nr 61 Dyrektora Generalnego Lasów z dnia 25.07.2006r., (zn.spr.:ZO-732-2-19/2006r.), w sprawie przeprowadzenia w latach 2006-2007 powszechnej inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny flory, Nadleśnictwo Pniewy wykonało

inwentaryzację siedlisk przyrodniczych leśnych i nieleśnych, zgodnie z wytycznymi w metodykach inwentaryzacji.

Inwentaryzację wykonano na raptularzach terenowych zawierających dane, które zostały wygenerowane z SILP w raportach preselekcjonujących leśne siedliska przyrodnicze.

Na terenie Nadleśnictwa Pniewy wyróżniono jedenaście typów siedlisk przyrodniczych o łącznej powierzchni 2455,99 ha. Dane powierzchniowe są przybliżone, gdyż zgodnie z metodyką inwentaryzacji z lat 2006-2007 mozaika siedlisk leśnych występująca w dużych płatach generalizowana była w wydzieleniu drzewostanowym do jednego typu siedliska, a tym samym nie wyróżniono mikrosiedlisk.

W wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji terenowej wyróżniono następujące typy leśnych siedlisk przyrodniczych

Lp.	Kod siedliska	Nazwa siedliska	Powierzchnia [ha]
1	3150	Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami Nympheion, Potamion	22,48
2	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowe ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris)	45,80
3	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzerio - Caricetea)	65,40
4	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	0,78
5	9110	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	64,46
6	9130	Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)	121,43
7	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	1310,96
8	9190	Pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy (<i>Betulo-Quercetum</i>)	202,77
9	91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	363,88
10	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	257,45
11	91T0	Sosnowy bór chrobotkowy (<i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i>)	0,58
Ogółem siedliska przyrodnicze			2455,99

Zainwentaryzowane przez nadleśnictwo leśne siedliska przyrodnicze nie były terenowo weryfikowane za wyjątkiem wykazanych w tabeli 57 (niezgodności między opisem taksacyjnym lasu, a diagnozą siedlisk przyrodniczych) stanowiącej załącznik do „Prognozy oddziaływania na

środowisko i obszary NATURA 2000 planu urządzania lasu Nadleśnictwa Pniewy na okres 01.01.2010r. – 31.12.2016r.”

Podczas prac fitosocjologicznych i taksacyjnych dokonać pełnej weryfikacji bazy INVENT leśnych i nieleśnych siedlisk przyrodniczych wg metodyki LP.

2. TYPY SIEDLISKOWE LASU (§22 instrukcji ul)

Udział typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Pniewy wg stanu na 30.09.2014r. przedstawia się następująco:

TSL	POW. W HA	POW. W %
BŚW	701,17	4,88
BW	3,15	0,03
BMŚW	4987,52	34,72
BMW	46,41	0,33
LMŚW	4521,89	31,47
LMW	306,85	2,14
LMB	33,44	0,24
LŚW	2748,37	19,13
LW	725,41	5,04
OL	150,32	1,05
OLJ	139,51	0,97
RAZEM	14364,04	100

Zgodnie z IUL § 22 w wyłączeniach taksacyjnych z rozpoznanymi zespołami roślinnymi wykonawca projektu PUL winien zamieścić kody tych zespołów, zaś w wyłączeniach z rozpoznanymi siedliskami przyrodniczymi dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000 kod TSL winien być rozszerzony o kod siedliska przyrodniczego.

3. TYPY DRZEWOSTANÓW (TD) O KIERUNKU OCHRONNYM LUB O KIERUNKU GOSPODARCZYM (§ 23 § 117 instrukcji ul).

Nadleśnictwo Pniewy położone jest w III Krainie Wielkopolsko-Pomorskiej, a w jej obrębie w trzech mezoregionach: Mezoregionie Pojezierzy Wielkopolskich (III.20), w skład którego wchodzi północna część nadleśnictwa (obręb Pniewy część płn.) oraz Mezoregionie Równiny Nowotomyskiej(III.23), w skład którego wchodzi zachodnia część nadleśnictwa (obręb Niemierzewo część zach.) oraz Mezoregionie Równiny Opalenicko - Wrzesińskiej (III.24). Zgodnie z propozycją Nadleśnictwa przyjąć w oparciu o sugestie gospodarcze zawarte w operacie glebowo – siedliskowym oraz Zasady Hodowli Lasu, jako ramowe typy drzewostanów i orientacyjne składy zakładanych upraw:

Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu Gatunki główne	Orientacyjny skład gatunkowy
1	2	3
Bśw	So	So 80, Brz i in.20
Bw	So	So 80, Św, Brz, Dbb i in. 20
Bb	So	So 90, Brz, Św i in. 10
BMśw	Bk-So	So 70, Bk 20, Dbb i in. 10 – leśnictwa Wituchowo i Lubosz
	Db.b-So	So 70, Dbb 20, Brz i in. 10 – pozostała część nadleśnictwa
BMw	Db-So	So 70, Dbb 20, Św, Brz in. 10
LMśw	Bk-So	So 50, Bk 30, Dbs i in. 20– leśnictwa Wituchowo i Lubosz
	Db-So	So 50, Dbs 30, Bk, Lp, Jw i in. 20 – pozostała część
LMw	So-Db	Dbs 50, So 30, Św, Brz i in. 20
LMb	OI	OI 70, Brz, Św, So i in. 30
Lśw 1	Bk	Bk 60, Dbs, Lp, Jw. i in. 40 – leśnictwa Lubosz, Kaźmierz i Wituchowo
	Bk-Db	Dbs 60, Bk 30, Lp i in. 10 – pozostała część nadleśnictwa
Lśw 2	Db	Dbs 70, Lp, Js, Gb, Bk i in. 30
Lw	Js-Db	Dbs 60, Js 30, Wz, Św i in. 10
OI	OI	OI 90, Brz i in. 10
OIJ	OI-Js	Js 40, OI 40, Wz, Dbs, Św, Jw i in. 20

Do czasu ustąpienia choroby jesionu dopuszczono stosowanie na Lw i OIJ zastępczo innych gatunków, takich jak: Db.s, Wz, OI, Św i in.

Typy drzewostanów o kierunku ochronnym przyjmuje się dla rozpoznanych i zweryfikowanych leśnych siedlisk przyrodniczych według następujących wytycznych:

Siedlisko przyrodnicze	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Proponowany docelowy skład gat. drzewostanu [%] budowa pionowa
9110-1 - Kwaśna buczyna niżowa (<i>Luzulo pilosae-Fagetum</i>)	LMśw	Bk-So	lp. Bk 60-90, Jw, Dbs, Lp, So i inne 10-40
		Db-So	
		So-Bk	
		So-Db	
	LMw	So-Db	
		Św-Db	

Siedlisko przyrodnicze	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Proponowany docelowy skład gat. drzewostanu [%] budowa pionowa
	Lśw	Bk	Ip. Bk 60-90, Brz, Jw, Dbs, Lp 10-40
		Bk-Db	
		Db	
9130-1 - Żyzna buczyna niżowa (<i>Galio odorati-Fagetum</i>)	LMśw	Bk-So	Ip. Bk 90-100, Db.s, Gb, Jw 0-10; Ilp. Gb, Db.s, Kl, Jw 100
		Db-So	
		So-Bk	
		So-Db	
	Lśw	Bk	
		Bk-Db	
Db			
9170-1 - Grąd środkowoeuropejski (<i>Galio-Carpinetum</i>)	LMśw	Bk-So	Ip. Db.s 10-70; Db.b 0-50, Lp 20-30; Kl, Jw i inne 10-30, Bk-0-10; Ilp. Gb 30-70, Lp 10-60 Kl i inne 10-20
		Db-So	
		So-Bk	
		So-Db	
	LMw	So-Db	
		Św-Db	
	Lśw	Bk	
		Bk-Db	
		Db	
	Lw	Js-Db	
	9190-2 - Śródłądowe kwaśne dąbrowy (<i>Quercetea robori-petraeae</i>)	BMśw	
Db-So			
Bk-So			
BMw		Db-So	Ip. Db.s 40-70; Db.b 0-30; Brz.omsz. 0-10; Brz.br. 0-10. So 0-5
		Św-So	
LMśw		Bk-So	Ip. Db.b 30-60; Db.s 20-40; So 0-10; Brz 0-10; Os inne 0-5
		Db-So	
		So-Bk	
		So-Db	
LMw		So-Db	Ip. Db.s 60-80, Db.b 0-20, So 0-10, Brz, Brz.omsz. 0-10, Św, Os i inne 0-5
		Św-Db	
Lśw		Bk	Ip. Db.b, Db.s 80-100, Bk, Os i inne 0-20, Brz, So, Gb 0-10
		Bk-Db	
	Db		
Lw	Js-Db		
BMb	So-Brz		
91E0-1 - łąg	Lw	Js-Db	91E0-1: Ip. Wb.kru 30-60, Wb.b. 30-60,

Siedlisko przyrodnicze	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Proponowany docelowy skład gat. drzewostanu [%] budowa pionowa
wierzbowy (<i>Salicetum albae</i>) wraz z wiklinami nadrzeczными (<i>Salicetum triandro- viminalis</i>) 91E0-2 - łąg topolowy (<i>Populetum albae</i>) (91E0a wg inwent. PGL LP)	O1J	OI-Js	OI 0-30; 91E0-2: lp. Tp.cz. 30-60, Tp.b.30-60
	Lł	Js-Db	
		OI-Js	
91E0-3 - Niżowy łąg jesionowo-olszowy (<i>Fraxino-Alnetum</i>) 91E0-4 - Źródłiskowe lasy olszowe na niżu (grupa niejednorodna fitosocjologicznie, zbirowiska ujmowane jako <i>Cardamino-Alnetum glutinosae</i> lub źródłiskowe podzespoły <i>Fraxino- Alnetum</i>) (91E0b wg inwent. PGL LP)	Lw	Js-Db	lp. OI 50-70; Js 20-40; Wz i inne 0-10
	OI	OI	
	OIJ (Lłb)	OI-Js	
91F0 - łągowe lasy dębowo-wiązowo- jesionowe (<i>Ficario- Ulmetum</i>)	LMw	So-Db	lp. Wz 20-60, Db.s 20-60, Js 0-20, Bst, Wzs, O1, Lp, Kl, Tpb i inne 10;
		Św-Db	
	Lśw	Bk	IIp. Wzs 50, Gb 30, Tpb, Klp, Lp i inne 20; IIIp. Czm, Gb, Lp, Kl, Klp, Jb
		Bk-Db	
		Db	
	Lw	Js-Db	lp. Js 20-60, Wz 20-60, Db.s 0-20, Bst, Wzs, OI, Lp, Kl, Tpb i inne 10; IIp. Wzs 50, Gb 30, Tpb, Klp, Lp i inne 20; IIIp. Czm, Gb, Lp, Kl, Klp, Jb
	Lł	Js-Db	
OI-Js			
OIJ	OI-Js		
91T0 - Sosnowy bór chrobotkowy (<i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-</i>	Bs	So	lp. So 90-95, Brz i inne 5-10

Siedlisko przyrodnicze	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Proponowany docelowy skład gat. drzewostanu [%] budowa pionowa
<i>Pinetum)</i>			

Zgodnie z wytycznymi Zasad Hodowli Lasu, jako **ramowe typy drzewostanów** dla obszarów leśnych Nadleśnictwa Pniewy przyjmuje się według „Regionalizacji przyrodniczo-leśnej Polski 2010”, która kwalifikuje przynależność lasów nadleśnictwa do III Krainy Wielkopolsko-Pomorskiej.

Ostateczne typy drzewostanów oraz składy gatunkowe zarówno dla drzewostanów o kierunku gospodarczym jak i o kierunku ochronnym zostaną zaproponowane przez wykonawcę po wykonaniu prac terenowych.

4. WIEKI RĘBNOŚCI DLA GŁÓWNYCH GATUNKÓW DRZEW (§24, §83)

Zgodnie z wnioskiem nadleśnictwa dla poszczególnych gatunków przyjąć następujące wieki rębności:

Rodzaj/Gatunek	Wiek rębności (lata)
Db, Js	140
Bk	120
So, Md, Dg, Lp, Jw, Kl	100
Św, Gb, Brz, Ak, Ol	80
Ol odr., Oś	60
Tp,	50
Olsz, Sob	40

W/w wieki rębności pozostają bez zmian do aktualnego pul za wyjątkiem wieku rębności dla Db w obrębie leśnym Niemierzewo gdzie obecnie wynosi 160 lat.

5. PODZIAŁ LASÓW NADLEŚNICTWA NA GOSPODARSTWA (§ 82 instrukcji ul)

Przyjąć następujący podział lasów na gospodarstwa:

- Specjalne (S), do którego należy zaliczyć:
 - rezerwy przyrody wraz z otulinami
 - lasy glebochronne na wydmach śródlądowych oraz na stokach i zboczach o nachyleniu powyżej 45°
 - wodochronne w strefach ochronnych ujęć wody i źródeł wody, wyodrębnionych stosownymi decyzjami administracyjnymi
 - drzewostany objęte prawnym zakazem pozyskiwania drewna ze względu na szczególne znaczenie dla ochrony przyrody (ochrona strefowa ptaków – strefy całoroczne)

- wyłączone drzewostany nasienne
- wyłączone powierzchnie badawcze i doświadczalne (GPW)
- przyjąć pojedyncze pododdziały uznane za obszary o wyjątkowym znaczeniu ze względów kulturowych, religijnych i ekologicznych: lasy na siedliskach Bb, BMb, LMb, Lł, lasy na siedliskach przyrodniczych w stanie zachowania A, cmentarze na gruntach zalesionych oraz grodziska.

Wykonawca na odbiorze prac terenowych w porozumieniu z nadleśnictwem przedłoży wykaz uporczywych pędraczysek (nr oddziałów) do ewentualnego wystąpienia do dyrektora generalnego Lasów Państwowych o wyrażenie zgody na ich zaliczenie do gospodarstwa specjalnego

Wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O):

- lasy ochronne, poza zaliczonymi do gospodarstwa specjalnego
- Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G)
- zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ) w odniesieniu do siedlisk borów i olsów
- przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ) w odniesieniu do siedlisk lasów i olsów

6. WYTYCZNE W SPRAWIE CIĘĆ RĘBNYCH W POSZCZEGÓLNYCH GOSPODARSTWACH

Przyjąć następujące wytyczne przy projektowaniu cięć rębnych:

- projektować użytkowanie rębne zgodnie z uwzględnieniem ramowych (kierunkowych) wytycznych zawartych w Zasadach Hodowli Lasu wprowadzonych w życie Zarządzeniem nr 53 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21.11.2011 roku i innych zasad, instrukcji i wytycznych obowiązujących w Lasach Państwowych,
- przyjąć dotychczasowy podział na ostępy i obowiązujący kierunek cięć, a w przypadkach koniecznych zastosować ostępy przejściowe,
- projektowane w gospodarstwie specjalnym i wielofunkcyjnych lasów ochronnych użytkowanie rębne ma wynikać ze stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych przy zachowaniu zasady, iż użytkowanie nie może zakłócić pełnienia przez te drzewostany przypisanych im i zatwierdzonych funkcji ochronnych,
- zaprojektować na mapach użytki rębne na drugie dziesięciolecie, wynikające z następstwa cięć, rozpoczynające kolejne ostępy, stanowiące pojedyncze wydzielenia leśne,
- przy projektowaniu działek zrębowych wykorzystać w sposób optymalny naturalne granice wyłączeń, drogi, rowy i inne,
- w drzewostanach rębnych objętych planem cięć, a zlokalizowanych wzdłuż dróg krajowych i wojewódzkich oraz kolejowych szlaków komunikacyjnych zaprojektować pasy przejściowe (ekotony) – głównie zakładane od podstaw. Istniejące pasy pozostawionych w ubiegłym 10-leciu starodrzewi projektować do usunięcia, jeżeli zagrażają bezpieczeństwu ludzi lub jeżeli przylegający do pasa drzewostan po odnowionym zrębie osiągnął fazę zaawansowanego młodnika.
- przyjąć następujące nawroty cięć : - rębnie zupełne: gospodarstwo specjalne i siedliska wilgotne 5 do 7 lat, w lasach gospodarczych minimum 4 lata, w lasach ochronnych minimum 5

lat, rębnie gniazdowe od 5 do 15 lat, rębnie częściowe i stopniowe od 3 do 10 lat,

- okresy odnowienia dla obliczenia etatu zgodnie z § 90 pkt.4 instrukcji ul przyjąć dla gospodarstw: lasów ochronnych oraz przerębowo zrębowego 15 lat. Natomiast dla wydzieleń z poszczególnymi rębiami częściowymi i częściowo-gniazdowymi przyjąć: IIIa – 15 lat, II oraz IIIb – 20 lat, dla pozostałych – uprzątających – 10 lat.
- Nie redukować miąższości projektowaną do użytkowania na działkach zrębowych o miąższość drzew pozostawianych do naturalnego rozpadu (do 5%),
- Projekt cięć rębnych powinien podlegać protokolarnemu uzgodnieniu z nadleśniczym i przedstawicielem RDLP, przy udziale leśniczych.

7. SZCZEGÓŁOWE WYTYCZNE W SPRAWIE SPORZĄDZENIA „WYKAZU DRZEWOSTANÓW KWALIFIKUJĄCYCH SIĘ DO PRZEBUDOWY” (§40 instrukcji ul)

Przebudowa drzewostanu, który nie zapewnia osiągnięcia celów gospodarki leśnej to obowiązek prawny zapisany w art.13 ust.1 pkt.2 ustawy o lasach. W związku z powyższym przyjąć następującą hierarchię potrzeb dotyczących przebudowy drzewostanów w nadleśnictwie oraz wytyczne w sprawie sporządzenia „wykazu drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy”.

A. Drzewostany do pilnej przebudowy pełnej przy zastosowaniu użytkowania rębego w I 10-leciu tj:

- drzewostany o niskim zadrzewieniu i miernej jakości technicznej,
- drzewostany uszkodzone w stopniu 3,
- drzewostany przeszlorębne i rębne o składzie gatunkowym niezgodnym z TD
- drzewostany bliskorębne i młodsze niezgodne negatywnie z TD o obniżonej produktywności.

B. Drzewostany do stopniowej przebudowy pełnej, rozpoczynanej w I 10-leciu bez zastosowania użytkowania rębego z wykorzystaniem odnowień wyprzedzających rębnie w następnym 10-leciu tj: drzewostany w których powstały już odnowienia w lukach oraz pod okapem. W drzewostanach tych projektować trzebieże o charakterze przekształceniowym.

C. Drzewostany do przebudowy częściowej w ramach cięć pielęgnacyjnych tj: drzewostany w których będą projektowane cięcia pielęgnacyjne.

Wykonawca planu przedstawi na odbiorze prac terenowych uzgodniony uprzednio z Nadleśniczym wykaz drzewostanów do przebudowy. Wykaz drzewostanów do przebudowy w I 10-leciu zostanie przedstawiony także na NTG.

8. WYTYCZNE W SPRAWIE PIELEGNOWANIA LASU, W TYM CIĘĆ PIELEGNACYJNYCH.

Przy projektowaniu zadań z zakresu pielęgnowania lasu i cięć pielęgnacyjnych przyjąć następujące wytyczne:

- pielęgnowanie upraw, młodników i drzewostanów projektować jako zabieg jednokrotny

- podczas taksacji dla każdego drzewostanu określać rodzaj cięcia pielęgnacyjnego (CP, TW, TP) i pilność wykonania zabiegu (wyłącznie powierzchnie silnie zaniedbane)
- Nadleśnictwo z wykonawcą planu UL. sporządzi wykaz drzewostanów nie wymagających cięć pielęgnacyjnych w bieżącym 10-leciu.
- Nie projektować wskazówki CPP

9. WYTYCZNE W SPRAWIE HODOWLI LASU , W TYM ORIENTACYJNYCH SKŁADÓW GATUNKOWYCH UPRAW.

9.1. Odnowienia.

- Przyjąć do stosowania orientacyjne składy gatunkowe upraw do zaproponowanych ramowych typów drzewostanów, wg tabeli zamieszczonych w części B pkt. 3 niniejszego koreferatu.
- Na siedliskach przyrodniczych podlegających ochronie dostosować składy gatunkowe do konkretnych siedlisk przyrodniczych.
- Wykonawca wskaże na odbiorze terenowych prac urzędzeniowych lokalizację drzewostanów sosnowych nadających się do odnowienia naturalnego.
- Wykonawca przedstawi na odbiorze prac terenowych powierzchnie leśne nie zalesione przeznaczone do naturalnej sukcesji.
- Wykonawca sporządzi wykaz wszystkich opisanych w trakcie taksacji powierzchni z odnowieniem naturalnym, celem ułatwienia monitoringu odnowień naturalnych w nadleśnictwie.
- Do odnowień planować zręby z ubiegłego 10-lecia oraz 80% powierzchni zrębów bieżących.
- W drzewostanach w KO i KDO oszacowaną do odnowienia powierzchnię proponuje się zwiększyć o 20% z tytułu uszkodzeń młodego pokolenia podczas ścinki i zrywki drzew oraz z tytułu zniszczeń dokonywanych przez zwierzynę za wyjątkiem Rb IIIa.
- Nadleśnictwo przewiduje w latach 2015 i dalszych zalesienie zbędnych gruntów ekonomicznych na łączną powierzchnię 81,10 ha w tym założenie plantacji drzew szybkorosnących na powierzchni 8,80 ha. Wykaz szczegółowy przedstawia załączniku nr 11 do referatu.

9.2. Melioracje agrotechniczne.

Zaprojektować melioracje agrotechniczne według potrzeb na gruncie na powierzchniach przeznaczonych do użytkowania rębego.

9.3. Podsadzenia produkcyjne.

Podsadzenia produkcyjne projektować w ograniczonym rozmiarze tylko w drzewostanach tego wymagających na siedliskach żyźniejszych BMśw i LMśw, na których nie występują podrosty, naloty i podszyty.

9.4. Wprowadzanie podszytów

Zgodnie z wnioskiem nadleśnictwa nie projektować wprowadzania podszytów.

9.5. Poprawki, uzupełnienia i dolesienia.

Poprawki i uzupełnienia nadleśnictwo zaplanować w wysokości 20 % sumarycznej powierzchni upraw i młodników.

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

o dużym uwilgotnieniu lub na siedlisku Bśw (szczególnie w d-stanach IIIb i starszych klas wieku) nadleśnictwo wnioskuje o pozostawienie do odnowienia w drodze sukcesji naturalnej.

9.6. Nasiennictwo i selekcja

Nadleśnictwo przedłoży wykonawcy projektu planu opracowany „ Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew w Polsce na lata 2011-2035 pierwszy etap realizacji na lata 2011 – 2021”.

9.7. Szkółkarstwo

Nadleśnictwo posiada „Perspektywiczny Program Produkcji Szkółkarskiej na lata 2009 – 2015”, który przedłoży wykonawcy PUL. Nadleśnictwo posiada jedną szkółkę leśną Dąbrowa położoną w leśnictwie Mielno, obręb Pniewy o powierzchni całkowitej 696 ar, powierzchni produkcyjnej 489 ar. Średnioroczna produkcja sadzonek to 1,2 mln szt. Obecna powierzchnia szkółki jest optymalna.

9.8. Programy restytucji gatunków chronionych.

Nadleśnictwo uczestniczy w programie restytucji jarzębu brekinia, w ramach czynnej ochrony zasobów genowych oraz w programie restytucji cisa pospolitego na lata 2008 – 2020, jednakże ze względu na brak sadzonek program ten nie jest realizowany.

10. WYTYCZNE W SPRAWIE OGÓLNEJ OCHRONY LASU ORAZ OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ (§101, §102, §103, §104)

10.2. Ochrona lasu

Wykonawca przeprowadzi rozpoznanie, inwentaryzację oraz określi stopień nasilenia uszkodzeń:

- wyrządzonych przez zwierzynę w uprawach i młodnikach,
- spowodowanych czynnikami grzybowymi,
- drzewostanów uszkodzonych przez szkodniki owadzie (*pierwotne i wtórne*),
- spowodowanych czynnikami klimatycznymi,
- z tytułu zakłócenia stosunków wodnych,
- w wyniku erozji,
- inne uszkodzenia antropogeniczne,

Powyższą tematykę przedstawi na mapie przeglądowej ochrony lasu w skali 1:20 000. Wykaz stałych partii kontrolnych do jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych So stanowi załącznik nr 8 referatu nadleśniczego.

Nadleśnictwo prześle lokalizacje stałych partii kontrolnych na mapie przeglądowej.

Kierownik ZOL w swoim referacie na NTG oceni stan ogólny ochrony lasu w nadleśnictwie, wskaże obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód, oraz określi wytyczne dotyczące zagadnień ochronnych zmierzające do racjonalnego zaprojektowania kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu.

10.3. Ochrona p-poż

Kategorię zagrożenia pożarowego należy wyliczyć zgodnie z obowiązującą metodyką.

Teren nadleśnictwa objęty jest obserwacją z własnej wieży obserwacyjnej zlokalizowanej w leśnictwie Wielonek w oddz. 120c oraz pięciu wież w sąsiednich nadleśnictwach (Bolewiec dwie wieże, Sieraków, Wronki, Oborniki po jednej wieży). Nadleśnictwo korzysta z 14 punktów czerpania wody. W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajduje się 11 punktów, 3 punkty zlokalizowane są blisko granicy w sąsiednich nadleśnictwach. Drogi leśne wykorzystywane jako dojazdy pożarowe oraz dojazdy do punktów czerpania wody są ponumerowane i oznaczone w terenie.

Nadleśnictwo posiada opracowany aktualny plan działań ratowniczych dla Nadleśnictwa Pniewy uzgodniony z PSP.

Plan ochrony przeciwpożarowej opracować zgodnie z obowiązującą Instrukcją ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych z 2011 r., rozporządzeniem Ministra Środowiska z 22 marca 2006 r. (Dz. U. Nr 58 poz.405 z późn. zm.) w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów oraz rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz.719).

W planie przeprowadzić analizę stanu ochrony przeciwpożarowej zgodnie z § 103 pkt.2, 3,4 Instrukcji urządzania lasu z uwzględnieniem spełniania warunków określonych w/w rozporządzeniach. Dane do analizy jak i mapy przeglądowej wyszczególnione w § 104.2 ustęp od 1 do 7 instrukcji urządzania lasu, należy poddać weryfikacji w terenie podczas prac taksacyjnych.

Do charakterystyki klimatu obszaru Nadleśnictwa wykorzystać m.in. dane z kilku ostatnich lat zbierane w najbliższej stacji meteorologicznej.

Opracować mapę ochrony przeciwpożarowej w skali 1: 50 000 zgodnie z § 104 instrukcji urządzania lasu po konsultacji z PSP i RDLP. Opracować mapę ścienną zgodnie z wytycznymi ustalonymi z RDLP.

Z inicjatywy Nadleśnictwa zorganizować naradę z udziałem komend powiatowych PSP i służby ochrony przeciwpożarowej RDLP w celu dokonania uzgodnień dot. opracowywanego projektu planu, oceny wykonanej analizy, oraz ustalenia kierunkowych wytycznych dotyczących działań z zakresu ochrony przeciwpożarowej w nadleśnictwie. Plan z mapą sytuacyjną ochrony przeciwpożarowej po zaopiniowaniu przez komendy powiatowe PSP oraz służbę ochrony przeciwpożarowej RDLP przedstawić do akceptacji na NTG, a następnie uzgodnić z Komendantem Wojewódzkim PSP w Poznaniu.

Zamieścić na mapie przeglądowej ochrony przeciwpożarowej przebieg rurociągów, gazociągów, linii energetycznych oraz obiekty niebezpieczne na podstawie materiałów przekazanych przez Nadleśnictwo.

11. WYTYCZNE W SPRAWIE ZAGOSPODAROWANIA REKREACYJNEGO, W TYM SPORZĄDZENIA ODPOWIEDNIEJ MAPY PRZEGLĄDOWEJ (§108. §109 instrukcji ul)

Nadleśnictwo posiada 8 miejsc postoju, 1 Ośrodek Edukacji Przyrodniczo – Leśnej w Dąbrowie oraz ścieżkę edukacyjną "Szlakiem Kani Rudej".

Przy współudziale nadleśnictwa powstała trasa rowerowa w Księżych Górach (leśnictwo Mielno, oddz. 362) o długości 6 km.

W trakcie realizacji są przedsięwzięcia inicjatyw lokalnych na terenach lasów nadleśnictwa :

- ścieżka edukacyjno - przyrodnicza w lesie w Dusznikach
- ścieżka spacerowo - rekreacyjna w Baborówku
- ścieżka edukacyjna w Koźlu
- ścieżka edukacyjna w Radzynie

Ponadto planowane jest utworzenie Szlaku "Bociana Białego" na terenie Gminy Duszniki (kompleks dusznicki leśnictwa Bytyń).

Przez teren Nadleśnictwa przebiega 12 szlaków turystycznych, w tym 8 szlaków rowerowych.

Zostanie opracowany i zweryfikowany wykaz szlaków turystycznych, parkingów w tym tras do jazdy konnej i miejsc postoju. Zagadnienia zagospodarowania rekreacyjnego zostaną przedstawione na wspólnej mapie sytuacyjnej zagospodarowania rekreacyjnego w skali 1:50000. Wykaz obiektów turystycznych stanowi załącznik nr 8 referatu nadleśniczego.

12. WYTYCZNE W SPRAWIE UŻYTKOWANIA UBOCZNEGO ORAZ ZAGOSPODAROWANIA ŁOWIECKIEGO

12.1. Uboczne użytkowanie lasu

Poza pozyskaniem choinek i stroiszu nadleśnictwo nie przewiduje innego ubocznego użytkowania lasu.

12.2 Zagospodarowanie łowieckie

Teren Nadleśnictwa Pniewy podzielony jest na 23 obwody łowieckie dzierżawione przez koła łowieckie. Dla 16 obwodów łowieckich roczne plany łowieckie (RPŁ) zatwierdzane są przez Nadleśniczego Nadleśnictwa Pniewy. Z 16 obwodów 2 to obwody leśne (nr 127, 215) a 14 to obwody polne (nr 126, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 146, 147, 213, 214). Wszystkie 16 obwodów należy do Rejonu Hodowlanego III „Pniewy”, pozostałe 7 obwodów tylko częściowo pokrywają teren nadleśnictwa.

Obwody: 129, 143 należą do Rejonu Hodowlanego III „Pniewy”, obwody nr 148, 216, 223 należą do Rejonu Hodowlanego nr IX „Bolewice”, natomiast obwody: 219, 220 należą do Rejonu hodowlanego nr V „Grodzisk”.

Dla wszystkich obwodów sporządzone zostały Wieloletnie Łowieckie Plany Hodowlany na okres od 01.04.2007r. do 31.03.2017r.

Wykonawca uzgodni wykaz stałych poletek łowieckich na gruntach rolnych i leśnych oraz sporządzi mapę przeglądową gospodarki łowieckiej.

13. WYTYCZNE W SPRAWIE UJMOWANIA W PLANIE URZĄDZANIA LASU ZAGADNIENIŃ DOTYCZĄCYCH INFRASTRUKTURY NADLEŚNICTWA

Ekspertyza w sprawie docelowej sieci dróg leśnych.(operat drogowy) zostanie wykonana po opracowaniu stosownej metodyki.

14. WYTYCZNE DOTYCZĄCE CHARAKTERYSTYKI EKONOMICZNEJ (§ 118 instrukcji ul).

Syntetyczną ocenę warunków ekonomicznych prowadzenia gospodarki leśnej należy w PUL opracować, z uwzględnieniem polityk i planów zagospodarowania przestrzennego regionu. Warunki ekonomiczne będące wynikiem sporządzanego PUL mają zostać zobrazowane w postaci tabel XIX i XX, przewidzianych w IUL.

Nie ma potrzeby sporządzenia specjalistycznej ekspertyzy ekonomicznej, zawierająca prognozę spodziewanego wyniku ekonomicznego nadleśnictwa

15. SZCZEGÓŁOWOŚĆ PROGNOZY STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO (§123 instrukcji ul)

Sporządzić prognozę w postaci tabeli klas wieku dla gatunków panujących na koniec okresu gospodarczego uwzględniając dane zawarte w tabeli VIIIc spodziewanego rocznego przyrostu użytecznego według gatunków panujących.

16. WERYFIKACJA I AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY, W TYM SPORZĄDZENIE TABEL DOTYCZĄCYCH PRZEDMIOTÓW OCHRONY ORAZ ZADAŃ OCHRONNYCH (tabela nr XXII i tabela nr XXIII, § 110 – 112 iul).

Zaktualizować program ochrony przyrody opracowany na okres od 01.01.2007 do 01.01.2016 w jednej wersji bez danych wrażliwych.

W POP zamieścić należy zweryfikowany wykaz drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego. Weryfikacja i aktualizacja POP: uzupełnienie o obszary Natura 2000, analiza (w tym tabela XXII), a następnie synteza stanu ochrony przyrody w nadleśnictwie wraz z zadaniami z zakresu ochrony przyrody (tabela XXIII).

W tabeli XXIII należy wskazać pod jaką pozycją w planie ul ujęte są zadania i wskazania z zakresu ochrony przyrody, dotyczące danego wyłączenia taksacyjnego. Pozostałe zadania z zakresu aktualizacji i weryfikacji POP należy wykonać zgodnie z § 110-112 obowiązującej instrukcji ul.

Wykonawca w uzgodnieniu z nadleśnictwem sporządzi wykaz miejsc potencjalnych konfliktów społecznych, który zamieści w POP i oznaczy na mapie przeglądowej walorów przyrodniczo-kulturowych.

17. WYDRUK MAP TEMATYCZNYCH. (instrukcja techniczna sporządzania i wydruku map leśnych - tom 3 instrukcji ul).

Mapy tematyczne należy wykonać zgodnie z instrukcją techniczną sporządzania i wydruku map leśnych, zawartych w tomie III IUL.

18. PROJEKT WYSTĄPIENIA DO REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W SPRAWIE ZAKRESU I SZCZEGÓŁOWOŚCI PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA PLANU UL NA ŚRODOWISKO I OBSZARY NATURA 2000.

Poniżej projekt wystąpienia dyrektora rdlp :

Wniosek

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

Rozpoczynając procedurę sporządzenia projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Pniewy, zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (OOŚ), Dz.U. 2008 nr 199 poz. 1227 ze zm., proponuję przyjęcie następującego zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000 planu urządzenia lasu:

Prognoza będzie zawierać następujące zagadnienia:

- a) Streszczenie w języku niespecjalistycznym;
- b) Potwierdzenie udziału społeczeństwa w procesie tworzenia projektu planu urządzenia lasu;
- c) Informacje ogólne w tym:
 - Podstawę prawną prognozy oddziaływania na środowisko. Wymienione zostaną wszystkie akty prawne i dokumenty uwzględnione podczas sporządzania planu. Do sporządzania prognozy wykorzystane będą publikacje naukowe, istniejąca dokumentacja planistyczna, inwentaryzacje z zakresu ochrony przyrody, w tym dane zawarte w Standardowych Formularzach Danych (SDF), dla obszarów Natura 2000.
 - Opis metod zastosowanych przy sporządzaniu prognozy oddziaływania na środowisko. Informacje zawarte w prognozie będą opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu (art.51 ust.1, Ustawy OOŚ).
 - Główne cele planu urządzenia lasu.
 - Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia planu urządzenia lasu.
 - Powiązania planu urządzenia lasu z innymi dokumentami. Zawarta będzie informacja o sporządzonych wcześniej prognozach oddziaływania na środowisko w terytorialnym zasięgu nadleśnictwa (w tym do planów zagospodarowania przestrzennego, programów rozwoju obszarów wiejskich) oraz o ich powiązaniach z projektem PUL.
 - Metody analizy skutków realizacji postanowień planu oraz częstotliwość jej przeprowadzania. Wnioskuje się o przyjęcie dziesięcioletnich terminów monitorowania realizacji PUL na cele ochrony obszarów Natura 2000.
 - Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.
- d) Opis, analiza i ocena stanu środowiska;
 - Położenie oraz ogólny stan środowiska Nadleśnictwa Pniewy.
 - Charakterystyka drzewostanów i ekologiczna ocena stanu lasu.

- Walory przyrodnicze wynikające z ogólnego stanu środowiska i struktury drzewostanów.
 - Walory kulturowe.
 - Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem na :
 - Obszary Natura 2000
 - Rezerваты przyrody
 - Parki Krajobrazowe
 - Pomniki przyrody
 - Ochronę gatunkową
 - Określenie obszarów potencjalnej kolizji między celami ochrony przyrody a gospodarką leśną.
 - Istniejące problemy ochrony przyrody istotne z punktu widzenia realizacji planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Pniewy.
 - Potencjalne skutki braku realizacji planu urządzenia lasu.
- e) Przewidywane oddziaływanie planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000;
- Przewidywane oddziaływanie planu urządzenia lasu na środowisko.
 - Oddziaływanie na różnorodność biologiczną, w szczególności na: ludzi, rośliny, grzyby i zwierzęta, w szczególności na gatunki chronione, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki i dobra kultury materialnej
 - Zestawienie zbiorcze wpływu planu urządzenia lasu na środowisko.
 - Analiza oddziaływania zabiegów planu urządzenia lasu na cele ochrony rezerwatów przyrody:
 - „Bytyńskie Brzęki”
 - „Brzęki przy starej gajówce”
 - „Huby Grzebieniskie”
 - „Duszniczki”
 - „Jakubowo”
 - „Las gradowy nad Mogilnicą”
 - „Wielki Las”
 - Analiza oddziaływania planu urządzenia lasu na cele ochrony obszarów parków krajobrazowych:
 - Sierakowski Park Krajobrazowy
 - Analiza oddziaływania zabiegów planu urządzenia lasu na obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO):
 - PLB300009 Jezioro Zgierzynieckie
 - PLB300015 Puszcza Notecka
 - Analiza oddziaływania zabiegów planu urządzenia lasu na obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (OZW):
 - PLH300032 „Ostoja Międzychodzko-Sierakowska”
 - PLH300036 „Zamorze Pniewskie”
 - PLH040007 „Ostoja Zgierzyniecka”
 - PLH300026 „Grądy Bytyńskie”

- Siedliska przyrodnicze w Nadleśnictwie Pniewy poza specjalnymi obszarami ochrony siedlisk. Analiza zaplanowanych zabiegów w odniesieniu do siedlisk przyrodniczych wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 6 listopada 2013 r. Dz. U z 2013 r. poz.1302., zmieniającym rozporządzenie z 13 kwietnia 2010 r., Dz. U nr 77, poz.510.

Ponadto w prognozie zostaną określone, przeanalizowane i ocenione przewidywane znaczące oddziaływania planowanych zabiegów na różnorodność biologiczną siedlisk leśnych w szczególności w odniesieniu do wprowadzania gatunków obcych geograficznie lub siedliskowo.

Przedstawiona będzie charakterystyka i cel pozostawiania martwego drewna w drzewostanach. Przeanalizowany i oceniony wpływ działań gospodarczych prowadzonych w celu zachowania starodrzewu.

- f) Przewidywane rozwiązania alternatywne do rozwiązań zastosowanych w planie urządzenia lasu oraz rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczenie jego negatywnych oddziaływań na środowisko, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000.

Podczas opracowywania „Prognozy oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000 dla planów urządzenia lasu przewiduje się udział ekspertów przyrodników oraz wykonawców planu urządzenia lasu.

Wymagany ogólny zakres oraz zawartość prognozy określony został w art. 51 oraz art. 52 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (OOS), Dz.U. 2008 nr 199 poz. 1227 ze zm. Dodatkowo został doprecyzowany w „Ramowych wytycznych w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko PUL” – wprowadzonego do stosowania przez Ministra Środowiska w dniu 31.08.2011 roku, oraz ramowo opisany w §132-134 Instrukcji zarządzania lasu z 2011 roku.

19. INNE ZAGADNIENIA PROJEKTOWE, SPECYFICZNE DLA NADLEŚNICTWA.

Uwzględniając „Ramowe wytyczne zmieniające ramowe wytyczne w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu z dnia 18 sierpnia 2011r.” Głównego Konserwatora Przyrody z dnia 26 marca 2013r. należy zaprojektować w planie urządzenia lasu zadania z zakresu ochrony przyrody dla obszarów Natura 2000 na gruntach w zarządzie nadleśnictwa dla których nie sporządzono dotychczas PZO.

Inwentaryzacja lasu:

- inwentaryzować gatunki Db, Brz przyjmując dla wydzielenia gatunek przeważający
- podczas taksacji inwentaryzować śródleśne oczka wodne, obszary bagienne, oraz obszary trudno dostępne i niedostępne,
- podczas taksacji zaznaczyć na mapie powierzchnie (jeżeli mają gospodarcze znaczenie) po zwężonych liniach energetycznych i określić dla nich ewentualnie wskazania gospodarcze (np. doleść lukę),
- w informacji dodatkowej opisu taksacyjnego zamieścić uwagę „drzewostan podkrzesany” na podstawie wykazu dostarczonego przez nadleśnictwo. Wykaz drzewostanów podkrzesanych zamieścić w elaboracie,
- inwentaryzować naniesienia „obce” (obiekty, budynki) na gruntach nadleśnictwa i sporządzić wykazy tych naniesień z podaniem dzierzawionej powierzchni gruntów w ha, liczby obiektów i powierzchni gruntów pod obiektami w m² (ustalenia powierzchni obiektów oraz wykazy przekaze nadleśnictwo),
- inwentaryzować zbiorniki małej retencji,
- na podstawie danych przekazanych przez nadleśnictwo sporządzić wykaz dróg obciążonych służebnością (z podaniem daty i znaku sprawy zgody dyrektora rdlp, nr i daty aktu notarialnego, lokalizacji wg adresu leśnego i administracyjnego, powierzchni drogi objętej służebnością),
- na podstawie danych przekazanych przez nadleśnictwo sporządzić wykaz linii energetycznych objętych służebnością przesyłu (z podaniem informacji jak przy drodze obciążonej służebnością),
- sporządzić warstwę mapy numerycznej gruntów objętych służebnością, zajętych przez linie przesyłowe, gazociągi oraz drogi konieczne.
- w informacji dodatkowej opisu taksacyjnego opisać istniejący ekoton podając: lokalizację, długość i szerokość.
- w elaboracie opisać istniejące ekotony i wskazać wydzielenia gdzie w najbliższym dziesięcioleciu istnieje potrzeba rozpoczęcia działań celem ich wytworzenia (głównie poprzez przerzedzenie pasów drzewostanów w ramach cięć pielęgnacyjnych).

Gospodarka leśna:

- na siedliskach lasowych oraz na siedlisku OIJ w drzewostanach w których brak możliwości uzyskania odnowienia naturalnego dopuszcza się stosowanie rębni I b.
- wykorzystać w planie ul - opracowany w 2005 r. i zatwierdzony przez Urząd Marszałkowski „Plan małej retencji”.

Sprawy organizacyjne



- wykonawca projektu pul będzie konsultował z administracją nadleśnictwa na bieżąco wszelkie specyficzne zagadnienia dotyczące gospodarki leśnej, które nie zostały omówione na KZP, a wynikną w trakcie prac urządzeniowych oraz dokona szczegółowego uzgodnienia opisów taksacyjnych i wskazań gospodarczych z nadleśniczym przy udziale leśniczych,
- nadleśnictwo uzgodni z wykonawcą planu ul przy udziale przedstawiciela rdlp, w formie

pisemnej, do końca 2015 r. wykaz materiałów źródłowych do wykonania baz danych warstw obligatoryjnych zgodnie ze standardem LMN.

Decyzję o sporządzeniu Vademecum ochrony przyrody dla Leśniczego oraz mapy gospodarczo – przeglądowej w skali 1:10000 z lasami innych własności nadleśnictwo podejmie we własnym zakresie,

- Oznaczyć dodatkowo drogi, linie oddziałowe, rowy, linie energetyczne, gazociągi na mapie gospodarczej tyldą (~) i literą alfabetu łacińskiego zgodnie z opisem taksacyjnym.

Protokół sporządzili:

1. mgr inż. Jędrzej Górski 
2. mgr inż. Leszek Rząsa 

Przewodniczący Komisji

mgr inż. Henryk Piskunowicz



Załącznik nr 16

Protokół z Narady Techniczno-Gospodarczej

Protokół
z Narady Techniczno-Gospodarczej
dla Nadleśnictwa Pniewy
Obręby: Niemierzewo, Pniewy

Narada Techniczno-Gospodarcza dla Nadleśnictwa Pniewy zwołana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu odbyła się w dniu 14 grudnia 2016 r. w Pniewach w sali na ulicy Wronieckiej 14.

W Naradzie Techniczno-Gospodarczej uczestniczyli przedstawiciele:

Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu

- Henryk Piskonowicz – Zastępca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej – przewodniczący Komisji
- Zbigniew Błasiak – Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi
- Waldemar Szychowiak – Naczelnik Wydziału Gospodarowania Ekosystemami
- Marlena Kowalkowska – Naczelnik Wydziału Ochrony Ekosystemów
- Jędrzej Górski – Główny Specjalista SL ds. urządzania lasu
- Tomasz Adamczewski – Starszy Specjalista SL ds. stanu posiadania

Nadleśnictwa Pniewy

- Kwiryn Naparty – Nadleśniczy
- Czesław Kurowski – Zastępca Nadleśniczego
- Remigiusz Krzyżagórski – Inżynier Nadzoru
- Sebastian Rosik – Specjalista SL ds. stanu posiadania
- Krzysztof Matuszak – Główny Księgowy
- Dariusz Szulc – Sekretarz

Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych

- Lena Kościńska – Starszy Specjalista Wydziału Urządzania Lasu

Zespołu Ochrony Lasu w Łopuchówku

- Małgorzata Stachowiak – Kierownik

Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej

- Zbigniew Cykowiak – Dyrektor Oddziału w Poznaniu
- Piotr Kubala – Zastępca Dyrektora Oddziału w Poznaniu
- Rafał Maciejewski – Kierownik pracowni ul
- Michał Chudzicki – Kierownik pracowni siedliskowej

– Ryszard Mazurczak – Starszy Inspektor Zarządu Biura

Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Poznaniu

– Jerzy Ptaszyk – Zastępca Dyrektora – Regionalny Konserwator Przyrody

– Miłoslawa Olejnik – Kierownik Wydziału Ochrony Przyrody i Obszarów Natura 2000

Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Wielkopolskiego

– Jacek Wendzonka – Specjalista ds. ochrony przyrody

Komitetu Ochrony Orłów

– Tadeusz Mizera – Sekretarz

Polskiego Towarzystwa Ochrony Przyrody "Salamandra"

– Adrianna Bogdanowska – Redaktor Naczelny magazynu przyrodniczego "Salamandra"

– Radosław Jaros – Chiropterolog

Starostwa Powiatowego w Nowym Tomyślu

– Zofia Pacholak-Laskowska – Kierownik Wydziału Rolnictwa, Leśnictwa i Ochrony Środowiska

Starostwa Powiatowego w Szamotułach

– Longin Lewandowski – Dyrektor Wydziału Budownictwa, Rolnictwa i Środowiska

Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Międzychodzie

– Roman Grzebieta – Zastępca Komendanta

– Sławomir Madaj – Kierownik Wydziału Operacyjno-Szkoleniowego

Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Nowym Tomyślu

– Jakub Kłosowski – Zastępca Dowódcy JRG

Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Szamotułach

– Przemysław Chojan – Zastępca Dowódcy JRG

– Krystian Kraśniewski – Specjalista Wydziału Kontroli

Urzędu Miasta i Gminy Pniewy

– Jarosław Przewoźny – Burmistrz

– Adam Graja – Inspektor ds. rolnictwa, informacji niejawnych i O.C.

Urzędu Miasta i Gminy Szamotuły

– Andrzej Sroczyński – Pracownik Wydziału Ochrony Środowiska

Urzędu Miasta i Gminy Ostroróg

- Stanisław Żołądkowski – Inspektor

Urzędu Gminy Kwilcz

- Joanna Szeligowska – Inspektor ds. planowania przestrzennego
- Marta Talaśka – Podinspektor ds. ochrony środowiska

Urzędu Gminy Duszniki

- Damian Baran – Podinspektor

Po zreferowaniu:

- analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu: referat Nadleśniczego, koreferat wykonawcy projektu planu ul., referat Kierownika ZOL,
- projektu planu ul. wraz z programem ochrony przyrody oraz prognozy oddziaływania planu ul. na środowisko i obszary Natura 2000: referat wykonawcy projektu planu ul., koreferat Nadleśniczego,

Komisja podjęła następujące ustalenia:

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

1. Ocena ostatecznej wersji mapy przeglądowej obszarów chronionych i funkcji lasu

Przedstawiona przez wykonawcę mapa uwzględnia dane zebrane podczas prac przygotowawczych oraz informacje uzyskane w toku prac urządzeniowych w zakresie niezbędnym do opracowania mapy obszarów chronionych oraz mapy funkcji lasu i zagospodarowania rekreacyjnego.

Zgodnie z ustaleniami KZP zasięg lasów ochronnych przyjęto wg Zarządzenia nr 38 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 22 kwietnia 1996 r.

Zasięg siedlisk przyrodniczych został przyjęty wg danych Lasów Państwowych zweryfikowanych podczas prac fitosocjologicznych.

Komisja akceptuje ostateczną wersję mapy obszarów chronionych Nadleśnictwa.

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

Komisja akceptuje przedstawione podstawowe założenia polityki przestrzennego zagospodarowania regionu i ochrony środowiska i stwierdza zgodność projektu planu urządzenia lasu ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu.

Elementem planowania przestrzennego w regionie mogącym mieć znaczący wpływ na część drzewostanów Nadleśnictwa Pniewy jest perspektywa eksploatacji złóż gazu ziemnego.

3. Rozstrzygnięcia w sprawie ewentualnych rozbieżności rodzajów użytków gruntowych

Rozbieżności rodzajów użytków gruntowych z powszechną ewidencją gruntów, stwierdzone podczas prac taksacyjnych zostały zgłoszone Nadleśniczemu w protokole rozbieżności.

Nadleśniczy zdecydował o zakwalifikowaniu poszczególnych gruntów w planie ul.

Komisja akceptuje ustalenia.

4. Zatwierdzenie zmian granic i numeracji oddziałów

Zgodnie z ustaleniami KZP podział powierzchniowy przyjęto wg poprzedniego planu natomiast zmieniono numerację oddziałów na ciągłą w całym nadleśnictwie. Komisja nie wnosi uwag.

5. Zakres wykorzystania wskaźników spodziewanego przyrostu

Spodziewany przyrost bieżący tablicowy wynosi 979 350 m³ brutto, natomiast uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny wyniósł 1 304 228 m³ brutto.

Komisja uznała, że spodziewany przyrost bieżący użyteczny w najbliższym 10-leciu będzie zbliżony do uzyskanego w ubiegłym okresie i należy przyjąć go do prognozy stanu zasobów drzewnych.

6. Akceptacja testu kontroli pomiaru na powierzchniach próbnych

Komisja akceptuje wynik testu kontroli pomiarów na powierzchniach próbnych kołowych, przedstawiony w protokole kontroli. Zespół kontrolny nie stwierdził błędów grubych a bezwzględna wartość statystyki dla pierśnicowego pola przekroju oraz wysokości jest mniejsza od 2 i wynosi odpowiednio 0,105 i 0,070.

7. Ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania planu

W ubiegłym okresie gospodarczym nadleśnictwo wykonało plan miąższościowy użytkowania rębego w 99,83%, natomiast planowane użytkowanie przedrębne powierzchniowo

w 83,06%, a miąższościowo w 100,13%. 15,58% pozyskanej miąższości ogółem stanowiły użytki przygodne, z tego w użytkowaniu przedrębnym użytki przygodne stanowiły 25,14% pozyskanej miąższości.

Zinwentaryzowano 292,92 ha upraw i młodników Ia klasy wieku na powierzchniach otwartych. 90,6% powierzchni tych upraw i młodników cechuje zgodność z docelowym składem gatunkowym przyjętym w poprzednim planie dla danego siedliska. Upraw o składzie gatunkowym niezgodnym z siedliskiem zinwentaryzowano 1,22 ha. Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników Ia klasy wieku wynosi 0,91.

Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników po rębniach złożonych, których zinwentaryzowano 453,28 ha, wynosi 0,85, a przeciętna jakość 12. Przeciętny procent pokrycia młodego pokolenia w KO wynosi 41,8% o przeciętnej jakości 12, a w KDO 16,2% o jakości 12.

Drzewostany o składzie gatunkowym zgodnym ze składem gatunkowym przyjętym na KZP dla danego siedliska występują na 55,7% powierzchni, częściowo zgodne na 36,0% a niezgodne na 8,3% powierzchni leśnej zalesionej.

W stosunku do IV rewizji planu ul nastąpiło zwiększenie zapasu o 511 214 m³, wzrost przeciętnej zasobności o 12,1%. Przeciętny wiek drzewostanów dla nadleśnictwa wzrósł z 61 do 66 lat.

Komisja przyjmuje wnioski wynikające z analizy gospodarki leśnej ubiegłego okresu zawarte w opracowaniu Nadleśniczego.

Końcowa ocena gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego zostanie dokonana przez Dyrektora RDLP. Ocena ta zostanie zamieszczona w elaboracie w dziale B „Wyniki analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”.

8. Wnioski w sprawie ogólnej ochrony lasu

Na podstawie danych prognostycznych ZOL za okres 1985-2015, udokumentowano obszary rozrodu dwóch gatunków szkodników pierwotnych: brudnicy mniszki - zabiegi ratownicze w latach 1992-1994, 2000, 2001 i strzygoni choinówki - zabiegi ratownicze w 2000 r. Na podstawie ustalonej powierzchni ognisk gradacyjnych szkodników pierwotnych wyznaczono 25 partii kontrolnych wg metodyki zawartej w IOL z 2012 r. W latach 2005-2012 zarejestrowano występowanie zwójek w drzewostanach dębowych nadleśnictwa.

Z grupy szkodników wtórnych w latach 2006-2008 nadleśnictwo intensywnie zwalczało przyplaszczka granatka. W 2007 r. na powierzchni 28 ha upraw sosnowych wystąpił szeliniak. W latach 2006-2008 występowały znaczne uszkodzenia drzewostanów dębowych od opiętka dwuplamkowego.

Nasilającym się od kilkunastu lat problemem ochroniarskim w Nadleśnictwie Pniewy jest występowanie historycznie udokumentowanych pędraczysk. W kwietniu 2016 r. wyznaczono na terenie obrębu Pniewy cztery obszary uporczywych pędraczysk, w leśnictwach Kaźmierz, Klemensowo, Pniewy i Duszniki na łącznej powierzchni 1090,10 ha. Na zagrożonych powierzchniach zaleca się szczególne postępowanie hodowlane, polegające m. in. na rozpraszaniu ryzyka hodowlanego przez poszerzenie gamy gatunków rodzimych. Zaleca się preferowanie naturalnego odnowienia lasu z wykorzystaniem istniejących odnowień, nawet gatunków odbiegających od typu drzewostanu. Odnowienia sztuczne realizować po odpowiednim przygotowaniu gleby, wyselekcjonowanymi sadzonkami, w tym gatunkami bardziej odpornymi na żer pędraków. Do działań profilaktycznych ograniczających liczebność pędraka należy dążyć do wysokiego zagęszczenia populacji dzików na zagrożonych obszarach.

Od kilku lat na terenie Nadleśnictwa Pniewy narastają szkody od bobrów, w 2009 r. wystąpiły na powierzchni ponad 60 ha.

Komisja akceptuje wnioski z zakresu ochrony lasu przedstawione w referacie Kierownika ZOL w Łopuchówku.

9. Podstawy formalno-prawne realizacji prac urzędniowych

Stwierdzono zgodność prac nad projektem planu ul. wraz z programem ochrony przyrody z przepisami ustawy o lasach i innych ustaw, z wytycznymi KZP, z aktami normalizacji wewnętrznej Lasów Państwowych, protokołami uzgodnień i kontroli oraz dodatkowymi wytycznymi Dyrektora RDLP w Poznaniu.

10. Inne końcowe wytyczne dotyczące organizacji prac nad planem urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody i prognozą oddziaływania planu na środowisko i obszary Natura 2000

Komisja zaleciła:

- przy projektowaniu rębni Ib i przy cięciach uprzętających rębniami złożonymi, zredukować o 5% miąższość do pozyskania o pozostawiane na zrębach kępy;
- poprawki projektować w rozmiarze 20% powierzchni projektowanych odnowień zrębów zupełnych, zalesień i odnowień po rębniach złożonych,
- zaprojektować pielęgnację gleby na zrębach ubiegłego okresu i na nieodnowionych gniazdach w KDO,
- w programie ochrony przyrody uwzględnić uwagi RDOŚ, RDLP i KOO,
- w elaboracie zamieścić wykaz rozbieżności.

Część B. Projekt planu urządzenia lasu

1. Stan posiadania

Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa Pniewy według stanu na 1.01.2017 r. przedstawia się następująco:

Obręb	Lasy					Grunty nieleśne		Ogółem	Poza tym gr. stanow. współwl.
	Grunty leśne zalesione	Grunty leśne niezalesione	Razem grunty leśne	Związane z gosp. leśną	Razem lasy	Razem	Poza tym gr. stanow. współwl.		
	P o w i e r z c h n i a [h a]								
Niemierzewo	<u>5 903,1091</u>	<u>38,3758</u>	<u>5 941,4849</u>	<u>137,9058</u>	<u>6 079,3907</u>	<u>304,1554</u>	<u>0,2859</u>	<u>6 383,5461</u>	<u>0,2859</u>
	5 903,06	38,37	5941,43	137,84	6 079,27	304,16	0,29	6 383,43	0,29
Pniewy	<u>8 421,2847</u>	<u>80,7657</u>	<u>8 502,0504</u>	<u>226,7203</u>	<u>8 728,7707</u>	<u>457,6518</u>		<u>9 186,4225</u>	
	8 421,09	80,76	8501,85	226,92	8 728,77	457,70		9 186,47	
Nadleśnictwo	<u>14 324,3938</u>	<u>119,1415</u>	<u>14 443,5353</u>	<u>364,6261</u>	<u>14 808,1614</u>	<u>761,8072</u>	<u>0,2859</u>	<u>15 569,9686</u>	<u>0,2859</u>
	14 324,15	119,13	14443,28	364,76	14 808,04	761,86	0,29	15 569,90	0,29

W powyższym zestawieniu w liczniku podano powierzchnie ewidencyjne w m², zaś w mianowniku powierzchnie stanowiące sumy powierzchni wydziełów indywidualnie zaokrąglonych do 1 ara.

Na terenie nadleśnictwa występują grunty stanowiące współwłasność nadleśnictwa i osób fizycznych oraz grunty z ustaloną służebnością.

Grunty we współwłasności

Lp.	Adres administracyjny	Adres leśny	Nr działki	Pow. działki (ha)	Rodzaj użytku (klasa)
1.	30-14-022-0008	09-17-2-09-60- f-00	671/1	0,2859	B

Komisja przyjmuje stan posiadania nadleśnictwa wg grup i rodzajów użytków oraz kategorii użytkowania, przedstawiony w tabeli I.

2. Podział lasów wg funkcji i kategorii ochronności

Zgodnie z postanowieniami Komisji Założeń Planu zasięg i lokalizację lasów ochronnych w Nadleśnictwie Pniewy przyjęto według zarządzenia nr 38 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 22 kwietnia 1996 roku.

Wyszczególnienie	Obręby		Nadleśnictwo	
	Niemierzewo	Pniewy		
	powierzchnia leśna - ha			%
Rezerваты	77,86	46,98	124,84	0,86
glebochronne		4,58	4,58	0,03
wodochronne	762,32	941,99	1 704,31	11,80
ostoje zwierząt prawnie chronionych	301,51	143,03	444,54	3,08
Lasy stanowiące d-stany uszkodzone na skutek działalności przemysłu	222,38	1 999,92	2 222,30	15,39
Lasy na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych GPW		311,82	311,82	2,16
Wyłączone drzewostany nasienne		5,90	5,90	0,04
Razem lasy ochronne	1 286,21	3 407,24	4 693,45	32,50
Lasy gospodarcze	4 577,36	5 047,63	9 624,99	66,64
Ogółem	5 941,43	8 501,85	14 443,28	100,00

Powierzchnia lasów ochronnych określona w opracowywanym planie urządzenia lasu jest mniejsza o około 77 ha od powierzchni w powyższym zarządzeniu. W okresie III rewizji planu u.l. lasy te zostały zaliczone do rezerwatów przyrody.

3. Podział na gospodarstwa

Zestawienie powierzchni leśnej według gospodarstw obrębami i nadleśnictwem:

Gospodarstwo	Obręby		Nadleśnictwo
	Niemierzewo	Pniewy	
	Powierzchnia leśna zalesiona - ha		
Specjalne - S	<u>129,26</u>	<u>520,69</u>	<u>649,95</u>
	130,61	527,69	658,30
Wielofunkcyjnych lasów ochronnych - O	<u>1 230,45</u>	<u>2 965,02</u>	<u>4 195,47</u>
	1 233,76	2 991,50	4 225,26
Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych – zrębowych - GZ	<u>2 602,94</u>	<u>1 939,91</u>	<u>4 542,75</u>
	2 614,79	1 954,03	4 568,82
Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych - przerębowo-zrębowych - GPZ	<u>1 940,41</u>	<u>2 995,57</u>	<u>4 935,98</u>
	1 962,27	3 028,63	4 990,90
Łącznie	<u>5 903,06</u>	<u>8 421,09</u>	<u>14 324,15</u>
	5 941,43	8 501,85	14 443,28

Do gospodarstwa specjalnego zaliczono:

Wyszczególnienie	Obręby		N-ctwo
	Niemierzewo	Pniewy	
	<u>powierzchnia leśna - ha</u>		pow. leśna - ha
	lokalizacja		
Rezerwaty	<u>77,86</u> 218a-d, 219a-h, 220a-h, 221a-f, 222a-c	<u>46,98</u> 575a, 584b-g, 595a-d,g,h, 604i-l, 630a-j, 656i,j	124,84
Otuliny rezerwatów	-	<u>47,62</u> 574j, 575b,c,h, 579k,l, 584a,h, 590 l, m, 591d, 594a, 595k, 596a,c,j, 604b-h,m, 605a	47,62
Lasy stanowiące WDN	-	<u>5,90</u> 566 c	5,90
Lasy stanowiące strefy ochronne całoroczne gniazd ptaków chronionych	<u>34,27</u> 37a,b,c, 42f,g, 43f, 97h,o, 226i, 271h	<u>55,28</u> 274b, 281c, 295f, 352c, 399b, 415a,b, 448c, 528a-c, i, j, 574a-c, 632b,d	89,55
Siedliska LMb	<u>18,48</u> 3d, 23d, 38b, 104a, 117a	<u>15,60</u> 295j,k, 364r, 415g, 521a,b, 526g, 528d, 534a, 555f	34,08
Siedliska przyrodnicze w stanie „A”		<u>14,01</u> 575a, 597a,b	14,01
Lasy stanowiące cenne fragmenty przyrody		<u>22,43</u> 323b,f, 492k, 543h, 603d, 615f, 656h,k	22,43
Lasy uznane za obszary o wyjątkowym znaczeniu kulturowo-religijnym (Grodziska, cmentarze, mogiły)		<u>8,05</u> 276f, 393l, 398c, 411h, 568i,m	8,05
Lasy stanowiące powierzchnie badawcze i doświadczalne - GPW	-	<u>311,82</u> 336 - 339, 353 - 356, 367 - 370	311,82
Razem	130,61	527,69	658,30

Do gospodarstwa **wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O)** – zaliczone zostały wszystkie drzewostany w lasach ochronnych z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego.

Do gospodarstwa **wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G)** - zaliczono te drzewostany (nie ujęte w gospodarstwie specjalnym), w których wiodąca jest funkcja produkcyjna z jednoczesnym uwzględnieniem wymogów ochrony przyrody. W gospodarstwie tym wyodrębniono obszary kwalifikujące się do jednego sposobu zagospodarowania w tym:

- **zrębowego** sposobu zagospodarowania (GZ) w odniesieniu do siedlisk borowych i olsów
- **przerębowo-zrębowego** sposobu zagospodarowania (GPZ) w odniesieniu do siedlisk lasowych i olsu jesionowego.

4. Przyjęte wieki rębności

Przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew w nadleśnictwie zostały ustalone na KZP:

Db, Js	-	140 lat
Bk	-	120 lat
So, Md, Dg, Lp, Wz, Jw, Kl, Dbc	-	100 lat
Św, Gb, Brz, Ak, Ol, JsA	-	80 lat
Ol odr. Os	-	60 lat
Tp		50 lat
Ols	-	40 lat

5. Przyjęte etaty użytkowania rębego i przedrębego

Użytkowanie rębne

Przyjęte etaty użytkowania rębego m³ brutto na 10-lecie są następujące

Gospodarstwo	Obręby		Nadleśnictwo
	Niemierzewo	Pniewy	
	m ³ brutto		
specjalne	-	18 457	18 457
wielofunkcyjnych lasów ochronnych	68 387	128 879	197 266
Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych GZ	60 124	83 536	143 660
Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych GPZ	96 750	148 384	245 134
<i>Razem gospodarstwo G</i>	<i>156 874</i>	<i>231 920</i>	<i>388 794</i>
Razem	225 261	379 256	604 517

Orientacyjny roczny etat według pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych Nadleśnictwa **50 465 m³ brutto**.

W gospodarstwie specjalnym użytkowanie rębne zaplanowano tylko w obrębie Pniewy, w drzewostanach na GPW, kierując się potrzebami hodowlanymi drzewostanów.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych przyjęte etaty są wynikiem lokalizacji cięć rębnych uwzględniającej potrzeby hodowlane oraz aspekt przyrodniczy wynikający z pełnienia przez te drzewostany określonych funkcji ochronnych. Przyjęty etat wynosi 197 266 m³ brutto i stanowi 100,0% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń w tym gospodarstwie.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych w obszarze zrębowym zagospodarowania lasu (GZ) przyjęte etaty są wynikiem lokalizacji cięć rębnych uwzględniającej ład przestrzenny i czasowy oraz aspekt przyrodniczy i ekologiczny gospodarki

leśnej w Nadleśnictwie. Przyjęty etat wynosi 143 660 m³ brutto i stanowi 78,3% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych w obszarze przerębowo-zrębowym zagospodarowania lasu (GPZ) przyjęte etaty wynikają z potrzeb hodowlanych drzewostanów. Przyjęty etat wynosi 245 134 m³ brutto i stanowi 105,3% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń.

Łączny etat przyjęty dla gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych wynosi 388 794 m³ brutto, co stanowi 93,3% wyliczonego etatu optymalnego.

Przyjęty łączny etat w lasach wielofunkcyjnych w wysokości 586 060 m³ brutto stanowi 95,4% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń.

Przy projektowaniu użytkowania rębego zredukowano planowaną do usunięcia miąższność drzewostanu o pozostawiane na zrębach kępy - przy rębni Ib i przy cięciach uprzętających rębniami złożonymi o 5 %.

Do pilnej przebudowy pełnej (stopień A) przy zastosowaniu użytkowania rębego zakwalifikowano w nadleśnictwie 193,30 ha drzewostanów ze względu na zły stan zdrowotny i sanitarny lasu oraz na tak zwaną szkodliwą niezgodność składu gatunkowego z TD. W obrębie Niemierzewo zakwalifikowano 32,15 ha drzewostanów, a w obrębie Pniewy 161,15 ha.

Przyjęty etat wynika z potrzeb przebudowy drzewostanów oraz możliwości lokalizacji cięć i wynosi 35 480 m³ brutto. (w obrębie Niemierzewo 8 002 m³ brutto, a w obrębie Pniewy 27 478 m³ brutto).

Etat z potrzeb przebudowy stanowiący sumę etatów obliczonych dla poszczególnych drzewostanów zaliczonych do pilnej przebudowy wynosi 47 520 m³ brutto dla całego nadleśnictwa.

Do stopniowej przebudowy pełnej (stopień B), rozpoczynanej bez zastosowania użytkowania rębego z wykorzystaniem odnowień wyprzedzających rębnię przewidywaną w następnym dziesięcioleciu oraz odpowiednich trzebieży przekształceniowych zaliczono 112,25 ha drzewostanów (w tym w obrębie Niemierzewo 78,31 ha, w obrębie Pniewy 33,94 ha).

Do przebudowy częściowej (stopień C) w ramach cięć pielęgnacyjnych zaliczono 307,20 ha drzewostanów (w tym w obrębie Niemierzewo 79,46 ha, w obrębie Pniewy 227,74 ha).

Planowany rozmiar użytków rębnych niezaliczonych na etat powierzchniowy:

Wyszczególnienie	Obręby:		Nadleśnictwo
	Niemierzewo	Pniewy	
	Miąższość w m ³ brutto Miąższość w m ³ netto		
Uprzątnięcie nasienników i przestojów	<u>401</u> 332	<u>317</u> 257	<u>718</u> 589
Uprzątnięcie drzew z linii oddziałowych i zadrzewień		<u>173</u> 141	<u>173</u> 141
Razem	<u>401</u> 332	<u>490</u> 398	<u>891</u> 730

Etaty i rozplanowanie cięć uzgodniono z Nadleśniczym i przedstawicielem RDLP przy udziale leśniczych.

Ogółem użytki rębne 504 510 m³ netto, wraz ze spodziewanym 5% przyrostem 25 235 m³ netto oraz miąższością użytków rębnych nie zaliczonych na poczet etatu 730 m³ netto wynoszą – **530 475 m³** netto.

Porównanie przyjętego etatu użytkowania rębego (z 5% przyrostem) z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonaniem w minionym okresie:

Obręby	Etat za ubiegły okres gospodarczy 1.01.2007- 31.12.2016	Wykonanie użytkowania w minionym okresie	Etat przyjęty na okres 1.01.2017 - 31.12.2026
	m ³ netto		
Niemierzewo	128 978		198 556
Pniewy	199 305		331 919
Nadleśnictwo	328 283	327 734	530 475

Użytkowanie przedrębne

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 10-leciu.

Rodzaj zabiegu	Obręby		Nadleśnictwo
	Niemierzewo	Pniewy	
Powierzchnia -ha			
CPP	-	-	-
TW	493,36	1 233,00	1 726,36
TP	3 565,83	3 691,82	7 257,65
Razem	4 059,19	4 924,82	8 984,01

Orientacyjny etat miąższościowy użytkowania przedrębnego przyjęto po przeanalizowaniu:

- wyników użytkowania przedrębego w Nadleśnictwie w okresie ostatnich 5 lat, biorąc pod uwagę łączną, pozyskaną w tym okresie miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych,
- spodziewanego bieżącego rocznego tablicowego przyrostu miąższości drzewostanów przedrębnych, to jest wszystkich drzewostanów, w których nie planuje się użytkowania rębego.

Zestawienie poszczególnych wskaźników wysokości użytkowania przedrębego:

Wyszczególnienie	Obręby:		Nadleśnictwo
	Niemierzewo	Pniewy	
	Etat na 10-lecie - m ³ netto wskaźnik - m ³ /ha		
Etat wg wykonania w ostatnim 5-leciu	<u>149 677</u> 37,12	<u>161 091</u> 32,71	<u>311 768</u> 34,70
Etat wg 50% przyrostu spodziewanego z wszystkich drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym – przyrost tablicowy	<u>151 140</u> 37,23	<u>171 200</u> 34,76	<u>322340</u> 35,88
Etat wg 55% przyrostu spodziewanego z wszystkich drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym – przyrost tablicowy	<u>166 254</u> 40,95	<u>188 320</u> 38,24	<u>354 574</u> 39,47

Biorąc pod uwagę ogólny stan lasu i powyższe dane Komisja przyjęła orientacyjny etat użytkowania przedrębego na bieżące 10-lecie wyliczony z 55% spodziewanego przyrostu z wszystkich drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym w wysokości

354 574 m³ netto - tj. 39,47 m³/ha

W ubiegłym okresie nadleśnictwo pozyskało w użytkowaniu przedrębnym łącznie z użytkami przygodnymi 322 417 m³ netto (39,39 m³/ha).

Powierzchnia drzewostanów nie objętych zabiegami cięć pielęgnacyjnych:

Obręb Niemierzewo		Obręb Pniewy		Nadleśnictwo	
Pow.	% pow. leśnej zal.	Pow.	% pow. leśnej zal.	Pow.	% pow. leśnej zal.
Powierzchnia - ha					
331,02	5,61	555,34	6,59	886,36	6,19

Do cięć pielęgnacyjnych (użytkowania przedrębego) nie zostały przeznaczone drzewostany: w ostojach ptaków chronionych (strefa całoroczna), na siedliskach przyrodniczych w stanie "A", w drzewostanach zaliczonych do ekosystemów reprezentatywnych (EKO-R), w drzewostanach - głównie starszych klas wieku – o niskim i równomiernym zwarcie i zadrzewieniu, w których został ostatnio prawidłowo wykonany zabieg trzebieży.

Zestawienie relacji przyjętych etatów w stosunku do zasobów i przyrostu:

Wyszczególnienie	Zasoby ogółem brutto m ³	Spodziewany przyrost bieżący tablicowy brutto m ³	Uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny brutto m ³	Przyjęty etat		Relacja etatów w stosunku do:		
				m ³ brutto	m ³ netto	Zasobów	Przyrostu bieżącego tablicowego	Przyrostu bieżącego użytecznego
Użytki rębne	1 959 735	173 500		635 634	530 475	32,43	366,36	
Użytki przedrębne	2 600 471	805 850		443 218	354 574	17,04	55,00	
Ogółem	4 560 206	979 350	1 304 228	1 078 852	885 049	23,66	110,16	82,72

W powyższym zestawieniu w użytkowaniu rębnym wzięto pod uwagę również użytki niezaliczone na etat i spodziewany 5% przyrost.

Projektowany etat ogółem użytkowania głównego 1 078 852 m³ brutto stanowi 110,16% spodziewanego przyrostu bieżącego tablicowego oraz 82,72% uzyskanego w ubiegłym okresie przyrostu bieżącego użytecznego.

Projektowany łączny etat na lata 2017-2026 dla nadleśnictwa kształtuje się następująco:

Rodzaj cięcia	Obręby:				Nadleśnictwo	
	Niemierzewo		Pniewy		brutto m ³	netto m ³
	brutto m ³	netto m ³	brutto m ³	netto m ³		
1	2	3	4	5	8	9
Rębne	236 925	198 556	398 709	331 919	635 634	530 475
Przedrębne	207 818	166 254	235 400	188 320	443 218	354 574
Razem	444 743	364 810	634 109	520 239	1 078 852	885 049

6. Wytyczne w sprawie użytkowania rębego i rębni dla poszczególnych gospodarstw

Użytki rębne zaprojektowano w ramach gospodarstw dla poszczególnych obrębów. Zastosowano sposoby użytkowania i rodzaje rębni w oparciu o ustalenia Komisji Założeń Planu i „Zasady Hodowli Lasu”.

Nawroty cięć przyjęto następująco:

- w gospodarstwie specjalnym i na siedliskach wilgotnych - 5-7 lat,
- w pozostałych lasach ochronnych - minimum 5 lat,
- w lasach gospodarczych - minimum 4 lata,
- przy rębniach częściowych - 3-10 lat (§ 81 zasad hodowli lasu)

Przyjęto okresy odnowienia w gospodarstwie lasów ochronnych i w gospodarstwie przerębowo-zrębowym 15 lat.

Poniżej przedstawia się zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych właściwych według rodzajów rębni w gospodarstwach (tabela XV).

Gospodarstwo	Rębnie Ib	Rębnie częściowe, gniazdowe i smugowe			Rębnia przerębowa	Ogółem
		Cięcia uprz.	Cięcia pozost.	Razem		
P o w i e r z c h n i a w h a						
O b r ę b Niemierzewo						
Specjalne (S)						
Lasów ochronnych (O)	19,69	63,15	242,11	305,26		324,95
Zrębowe (GZ)	66,72	89,74	75,47	165,21		231,93
Przer.-zręb. (GPZ)	16,57	167,62	272,35	439,97		456,54
Razem gosp. (G)	83,29	257,36	347,82	605,18		688,47
Razem	102,98	320,51	589,93	910,44		1 013,42
O b r ę b Pniewy						
Specjalne (S)	15,58	10,66	61,92	72,58		88,16
Lasów ochronnych (O)	61,70	225,57	396,85	622,42		684,12
Zrębowe (GZ)	69,48	114,33	182,50	296,83		366,31
Przer.-zręb. (GPZ)	24,64	191,94	620,42	812,36		837,00
Razem gosp. (G)	94,12	306,27	802,92	1 109,19		1 203,31
Razem	171,40	542,50	1 261,69	1 804,19	0	1 975,59
N a d l e ś n i c t w o						
Specjalne (S)	15,58	10,66	61,92	72,58		88,16
Lasów ochronnych (O)	81,39	288,72	638,96	927,68		1 009,07
Zrębowe (GZ)	136,20	204,07	257,97	462,04		598,24
Przer.-zręb. (GPZ)	41,21	359,56	892,77	1 252,33		1 293,54
Razem gosp. (G)	177,41	563,63	1 150,74	1 714,37		1 891,78
Łącznie	274,38	863,01	1 851,62	2 714,63	0,00	2 989,01

Rębnie II planowano głównie w drzewostanach bukowych, rzadziej dębowych na siedlisku Lśw i Lw, w których istnieją odnowienia naturalne lub sztuczne albo istnieje możliwość jego uzyskania pod osłoną drzewostanów.

Rębnię IIIa projektowano na siedliskach LMśw i BMśw, rzadziej LMw, w celu przebudowy litych drzewostanów sosnowych czy brzoźowych na mieszane.

Rębnię IIIb projektowano na siedliskach lasowych, w drzewostanach dębowych, olchowych i sosnowych w celu uzyskania drzewostanów mieszanych z przewagą gatunków liściastych: Db Bk, Gb

W gospodarstwie specjalnym użytkowanie rębne zaprojektowano tylko w obrębie Pniewy, w drzewostanach na GPW wg potrzeb hodowlanych. Rębnie złożone stanowią 82,3% powierzchni manipulacyjnej projektowanych cięć w tym gospodarstwie.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) zaplanowane rębnie złożone stanowią 91,9% powierzchni manipulacyjnej projektowanych cięć.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych w obszarze zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ) planowana jest rębnia IIIa i Ib. Rębnię IIIa zaprojektowano na siedlisku BMśw rzadziej BMw, na łącznej powierzchni 462,04 ha, co stanowi 77,2% powierzchni manipulacyjnej projektowanych cięć w tym gospodarstwie. Na powierzchni 136,20 ha zaprojektowano rębnię Ib.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych w obszarze przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ) zaplanowano rębnie złożone II i III na łącznej powierzchni manipulacyjnej 1 252,33 ha, co stanowi 96,8% całości powierzchni manipulacyjnej projektowanych cięć w tym gospodarstwie. Na powierzchni 41,21 ha zaprojektowano RbIb.

Zgodnie z decyzją Komisji Założeń Planu wykazy cięć użytków rębnych opracowano z podziałem na działki zrębowe bez przydziału na lata. Na mapy cięć wkreślono po jednym pasie na II 10-lecie jako następstwo cięć I 10-lecia lub rozpoczęcie cięć na początku ostępu.

7. Wytyczne w zakresie techniki hodowlanej

Dla lasów Nadleśnictwa poza siedliskami przyrodniczymi typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw dla poszczególnych typów siedliskowych lasu przyjęto wg tabeli zamieszczonej w p. B 3 protokołu KZP.

Dla typów siedliskowych lasu z projektowanym udziałem jesionu dopuszcza się stosowanie przy odnowieniach zamiast jesionu innych gatunków jak dąb, wiąz, olcha, świerk i inne.

Na uporczywych pędraczyskach dopuszcza się odstępstwa od przyjętych typów drzewostanów oraz orientacyjnych składów gatunkowych upraw, wg potrzeb.

Typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw dla leśnych siedlisk przyrodniczych przyjęto wg tabeli zamieszczonej w p. B 3 protokołu KZP, zmodyfikowanej po terenowej weryfikacji siedlisk przyrodniczych przez Biuro w 2015 r.:

Nazwa siedliska (wg metodyki inwentaryzacji PGL LP)	Kod	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjny docelowy skład gatunkowy drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw
Kwaśne buczyny (niżowe)	9110	LMśw	Bk	Bk 90, So, Dbb, Brz 10	Bk 70, So 20, Dbb, Brz 10
		Lśw	Bk	Bk 90, Dbs, Brz 10	Bk 90, Dbs, Brz 10
Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)	9130	LMśw	Bk	Bk 90, Dbb, Gb, So, Brz 10	Bk 90, Dbs, Gb, So, Brz 10
		Lśw	Bk	Bk 90, Dbb, Gb, Brz 10	Bk 90, Dbs, Gb, Brz 10
		Lw	Bk	Bk 90, Dbs, Gb, Ol 10	Bk 90, Dbs, Gb, Ol 10
Grąd środkowoeuropejski lub subkontynentalny (typowe)	9170	LMśw	Gb-Db	Dbs, Dbb 60, Gb 30, Bk, Lp, So i in. 10	Dbs, Dbb 50, Gb 20, So 20, Bk, Lp, Kl i in. 10
		LMw	Gb-Db	Dbs 60, Gb 30, Lp, Kl, Ol, So i in. 10	Dbs 50, Gb 20, So 20, Lp, Kl, Ol, i in. 10
		Lśw	Gb-Db	Dbs, Dbb 60, Gb 30, Bk, Lp, Kl i in. 10	Dbs, Dbb 40, Gb 30, Lp 20, Bk, Kl i in. 10
		Lw	Gb-Db	Dbs 60, Gb 30, Lp, Ol, Kl i in. 10	Dbs 40, Gb 30, Lp 20, Ol, Kl i in. 10
Kwaśne dąbrowy (śródlądowe kwaśne dąbrowy)	9190	BMśw	So-Db	Dbb 70, So 20, Brz i in. 10	Dbb 50, So 40, Brz i in. 10
		LMśw	Db	Dbb, Dbs 90, So i in. 10	Dbb, Dbs 60, So 30, Brz i in. 10
		LMw	Db	Dbs 90, So i in. 10	Dbs 60, So 30, Brz i in. 10
Łęgi olszowo-jesionowe, wierzbowe i topolowe (łęgi olszowe, olszowo-jesionowe i jesionowe)	91E0	Lw	Wz-Ol	Ol 60, Wz 30, Js i in. 10	Ol 60, Wz 30, Js i in. 10
		Ol	Ol	Ol 90, Js, Brz i in. 10	Ol 80, Js, Brz i in. 10
		OlJ	Ol	Ol 80, Js 10, Brz i in. 10	Ol 80, Js 10, Brz i in. 10
Łęgi dębowo-wiązowo-jesionowe	91F0	Lśw	Wz-Db	Db 60, Wz 30, Js, Brz i in. 10	Db 60, Wz 30, Js, Brz i in. 10
		Lw	Wz-Db	Db 40, Wz 30, Js 10, Ol 10, Kl i in. 10	Db 40, Wz 30, Ol 10, Js 10, Kl i in. 10

Na siedliskach przyrodniczych dopuszcza się stosowanie w składach odnowieniowych gatunków pomocniczych.

Komisja akceptuje przyjęte w planie typy drzewostanów i orientacyjne składy gatunkowe upraw.

Rozmiar prac wynikający z planu hodowli lasu przedstawia się następująco:

Kategoria prac	Obręby:		Nadleśnictwo	Wykonanie w ubiegłym okresie
	Niemierzewo	Pniewy		
	Powierzchnia w ha			
I. Odnowienia otwarte i zalesienia	139,62	171,65	301,27	283,97
w tym:				
1. Zręby zaległe, halizny i płazowiny	18,50	18,27	36,77	270,90
2. Grunty nieleśne	29,26	16,26	45,52	12,97
3. Zręby I 10-lecia (80%)	81,86	137,12	218,98	-

Kategoria prac	Obręby:		Nadleśnictwo	Wykonanie w ubiegłym okresie
	Niemierzewo	Pniewy		
	Powierzchnia w ha			
II. Odnowienia pod osłoną	469,82	850,78	1 320,60	801,07
w tym:				
1. Po rębniach częściowych	451,69	834,05	1 285,74	664,31
2. Posażenia produkcyjne	16,50	15,85	32,35	112,51
3. Dolesienia luk i przerzedzeń	1,63	0,88	2,51	24,25
III. Poprawki i uzupełnienia	117,95	203,54	321,49	111,50
w tym:				
1. W uprawach i młodnikach	1,69	2,40	4,09	
2. Na gruntach proj. do odn. i zal. (20%)	116,26	201,14	317,40	
RAZEM I – III	727,39	1 225,97	1 943,36	1 196,44
IV. Wprowadzanie podszytów	0	0	0	23,63
V. Pielęgnowanie	572,33	1 041,63	1 613,96	3 364,59
w tym:				
1. Gleby	145,21	258,43	403,64	1 227,80
2. Upraw (CW)	109,28	201,26	310,54	913,98
3. Młodników (CP)	317,84	581,94	899,78	1 222,81
VI. Melioracje	602,89	1 045,49	1 648,38	901,64
w tym:				
1. Nawożenie				
2. Agrotechniczne	602,89	1 045,49	1 648,38	901,64
3. Wodne				

Odnowienia otwarte zaprojektowano na powierzchni 255,75 ha, w tym odnowienie halizn, zrębów ubiegłego okresu – 36,77 ha, zrębów bieżących 218,98 ha. Do odnowienia zaprojektowano 80% powierzchni projektowanych zrębów bieżących.

Zalesienia zaprojektowano na powierzchni 45,52ha.

Odnowienia pod osłoną drzewostanów zaprojektowano w drzewostanach projektowanych do użytkowania rębniami częściowymi, na łącznej powierzchni 1 285,74 ha.

Posażenia produkcyjne zaprojektowano na powierzchni 32,35 ha, w drzewostanach sosnowych III klasy wieku na gruntach porolnych, oraz jako przebudowę drzewostanów brzożowych i olchowych niezgodnych z TD i jesionowych silnie uszkodzonych.

Dolesienie luk zaprojektowano na łącznej powierzchni 2,51 ha. Są to luki, których uproduktywnienie z gospodarczego punktu widzenia jest uzasadnione.

Poprawki i uzupełnienia w uprawach i młodnikach istniejących zaprojektowano na powierzchni 4,09 ha. Do poprawek na gruntach projektowanych do odnowienia, zgodnie z ustaleniami Komisji Założeń Planu, przyjęto 20% powierzchni wszystkich projektowanych odnowień otwartych i odnowień po rębniach złożonych tj. 317,40 ha.

Wprowadzania podszytów nie zaprojektowano.

Pielęgnację gleby zaprojektowano w uprawach istniejących, wymagających tego zabiegu na powierzchni 333,45 ha oraz zgodnie z decyzją Komisji NTG na haliznach i zrębach ubiegłego okresu a także na nieodnowionych gniazdach w KDO na łącznej powierzchni 70,19 ha.

Czyszczenia wczesne zaprojektowano na uprawach założonych w ubiegłym okresie na powierzchni 310,54 ha

Czyszczenia późne zaprojektowano w młodnikach jako jednorazowy zabieg na łącznej powierzchni 899,78 ha. Nie projektowano czyszczeń późnych z pozyskaniem masy (CP-P).

Melioracje agrotechniczne zaprojektowano na wszystkich powierzchniach projektowanych do użytkowania rębego, na łącznej powierzchni 1 648,38 ha. Zakres tych zabiegów obejmuje: usuwanie podszytów i przedrostów z powierzchni do odnowień, specjalistyczne przygotowanie gleby oraz mechaniczne rozdrabnianie gałęzi na powierzchniach do odnowienia.

Drzewostany podkrzesane – zabieg ten został wykonany w okresie 1993-1994 na łącznej powierzchni 30,56 ha. W elaboracie zostanie zamieszczony wykaz drzewostanów podkrzesanych.

8. Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony lasu i ochrony przeciwpożarowej

Przedstawione kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu przyjęto, zalecając uwzględnić w pełni ramowe wytyczne na najbliższe 10-lecie w zakresie postępowania hodowlano-ochronnego w drzewostanach, w których są rejestrowane szkody, przedstawione w referacie Kierownika ZOL.

Nadleśnictwo zostało zaliczone do II kategorii zagrożenia pożarowego. Komisja akceptuje przedstawiony plan ochrony przeciwpożarowej wraz z mapą, który zostanie uzgodniony z Komendantem Wojewódzkim PSP w Poznaniu.

9. Kierunkowe wytyczne w sprawie ubocznego użytkowania lasu

Przedstawione kierunkowe zadania z zakresu użytkowania ubocznego i gospodarki łowieckiej przyjęto bez uwag.

10. Potrzeby w zakresie infrastruktury technicznej

Przedstawione potrzeby z zakresu infrastruktury technicznej, w tym turystyki przyjęto bez uwag.

11. Program ochrony przyrody

Komisja zaleciła wprowadzenie do programu ochrony przyrody uwag zawartych w koreferacie Nadleśniczego oraz uwag przedstawicieli RDOŚ, RDLP i KOO.

12. Projekt zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000

Komisja zaleciła wprowadzenie do opracowania uwag przedstawiciela RDOŚ.

13. Prognoza oddziaływania projektu planu na środowisko

Zaakceptowano formę i szczegółowość prognozy oddziaływania projektu planu na środowisko i obszary Natura 2000, zalecając wprowadzenie poprawek redakcyjnych. Zostaną wykonane mapy obszarów chronionych i funkcji lasu w skali 1:20 000.

14. Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego

Prognozowany stan zasobów drzewnych na 31.12.2026 r.

Miąższość grubizny na początku okresu na gruntach zalesionych	Spodziewany przyrost miąższości w okresie obowiązywania planu <u>tabelaryczny</u> <u>użyteczny</u> <u>przyjęty</u>	Miąższość grubizny przewidziana do pozyskania	Spodziewana miąższość grubizny na koniec okresu na powierzchni leśnej zalesionej	Spodziewana przeciętna zasobność na 1 ha na powierzchni leśnej
m ³ brutto				
	979 350			
	1 304 228			
4 557 928	1 304 228	1 078 852	4 783 304	330

Po przeanalizowaniu stanu zasobów drzewnych Komisja zaleciła przyjęcie wskaźnika przyrostu do wyliczenia prognozowanego stanu zasobów drzewnych na koniec bieżącego okresu wg spodziewanego przyrostu użytecznego.

Stan zasobów drzewnych na powierzchni zalesionej przewidywany na koniec bieżącego okresu gospodarczego tj. na 31.12.2026 r. obliczony wg spodziewanego przyrostu użytecznego i po uwzględnieniu realizacji planów wyniesie 4 783 304 m³ brutto. Przewiduje się zwiększenie zasobów na powierzchni leśnej zalesionej o 225 376 m³ brutto a przeciętna zasobność na powierzchni leśnej wzrośnie z 316 na 330 m³/ha

15. Zagadnienia dotyczące wykonania planu

Komisja akceptuje formę przekazywanych części planu urządzenia lasu określonych w protokole KZP.

16. Podsumowanie prac urządzeniowych

Komisja uznała, że postęp prac nad projektem planu ul. jest zgodny z harmonogramem, a zakres i jakość opracowanych materiałów uznano za właściwe. Zalecono weryfikację i aktualizację materiałów zgodnie z zapisami niniejszego protokołu.

Protokółował:



mgr inż. Piotr Kubala

Przewodniczący Komisji



mgr inż. Henryk Piskowicz

Protokół Ustaleń Komisji Projektu Planu

Protokół
z Komisji Projektu Planu
dla Nadleśnictwa Pniewy

Komisja Projektu Planu dla Nadleśnictwa Pniewy zwołana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu odbyła się w dniu 07 marca 2017r. w siedzibie Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu. w której uczestniczyli przedstawiciele:

Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu

- Tomasz Markiewicz – Dyrektor - Przewodniczący
- Zbigniew Błasiak – Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi
- Marlena Kowalkowska – Naczelnik Wydziału Ochrony Ekosystemów
- Jacek Szaj – Naczelnik Wydziału Gospodarowania Ekosystemami
- Leszek Rząsa – Główny Specjalista SI ds. geomatyki
- Jędrzej Górski – Główny Specjalista SL ds. urządzania lasu
- Tomasz Adamczewski – Starszy Specjalista SL ds. stanu posiadania

Nadleśnictwa Pniewy

- Kwiryn Naparty – Nadleśniczy
- Czesław Kurowski – Zastępca Nadleśniczego
- Sebastian Rosik – Sekretarz
- Monika Kubiak – Specjalista SL ds. stanu posiadania

Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu

- Zbigniew Cykowiak – Dyrektor
- Piotr Kubala – Zastępca Dyrektora
- Rafał Maciejewski – Kierownik pracowni u.l.
- Michał Chudzicki – Kierownik pracowni siedliskowej

W trakcie Komisji Projektu Planu mającej charakter debaty publicznej przedstawiono „Podsumowanie dotyczące sporządzenia projektu planu urządzenia lasu wraz z Programem Ochrony Przyrody na okres od 01 stycznia 2017 r. do 31 grudnia 2026 r. dla Nadleśnictwa Pniewy” na podstawie art. 55, pkt. 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie

środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 353 ze zm.) z „Uzasadnieniem” o którym mowa w art. 42, pkt. 2 w/w ustawy.

W „Podsumowaniu” omówiono poszczególne etapy sporządzania projektu planu urządzenia lasu począwszy od Komisji Założeń Planu, uzyskania uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko projektu planu z RDOŚ i WPWIS, wykonanie i odbiór prac urządzeniowych na poszczególnych etapach do Narady Techniczno – Gospodarczej.

Przedstawiono terminarz podania do publicznej wiadomości informacji o możliwości zapoznania się z założeniami do planu urządzenia lasu i projektem planu urządzenia lasu. Omówiono opinie dotyczące projektu planu urządzenia lasu wydane na wniosek Dyrektora RDLP w Poznaniu przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu i Wielkopolskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Poznaniu. Przekazano informację o postanowieniu Dyrektora Regionalnego Ochrony Środowiska w Poznaniu, w którym uzgodnił projekt pul w zakresie zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 Ostoja Międzychodzko-Sierakowska PLH300032, Zamorze Pniewskie PLH300036, Grądy Bytyńskie PLH300051.

Po przeprowadzeniu dyskusji, Komisja Projektu Planu podjęła decyzję o przyjęciu projektu „Podsumowania dotyczącego sporządzenia projektu planu urządzenia lasu wraz z Programem Ochrony Przyrody na okres od 01 stycznia 2017 do 31 grudnia 2026 r. dla Nadleśnictwa Pniewy” sporządzony na podstawie art. 55, ust. 3 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (DZ.U. z 2016 r. poz.353 ze zm.).

Protokółował:

Główny Specjalista Służby Leśnej
ds. Urządzania Lasu
mgr inż. *Jędrzej Górali*

Przewodniczący Komisji:

DYREKTOR
Tomasz Markiewicz
Tomasz Markiewicz

**Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa
o uznaniu lasów ochronnych**

Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa

z dnia 2 kwietnia 1996 r.

w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Pniewy.

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 oraz z 1994r.

Nr 1 poz.3 i Nr 127 poz.627), zarządza się co następuje:

§ 1.

- I. Uznaje się za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, o powierzchni łącznej około 4770 ha, wchodzące w skład Nadleśnictwa Pniewy w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu, położone wg stanu na 1.01.1987r. jak niżej:
 - 1) w obrębie leśnym Niemierzewo, o powierzchni łącznej około 1833 ha, w tym:
 - a) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej około 762 ha, w oddziałach: 2-5, 8-10, 14-17, 21, 23-25, 32-37, 40, 46, 49, 51, 66-68, 70, 74, 75, 77, 78, 94, 103-113, 119, 121, 124, 136, 139, 143, 144, 162-165, 173, 174, 179, 181, 216, 217, 219, 254-261, 289-303;
 - b) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, o powierzchni łącznej około 299 ha, w oddziałach: 10-14, 17, 18, 20, 21, 27-31, 37, 38, 41-43, 47, 48;
 - c) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, o powierzchni łącznej około 75 ha, w oddziałach: 249-253;
 - d) lasy stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu, o powierzchni łącznej około 691 ha, w oddziałach: 58-60, 63, 96-102, 221-229, 231-235, 237-248, 278, 279, 282-284;
 - e) lasy stanowiące drzewostany nasienne, o powierzchni około 6 ha, w oddziale 226;

- 2) w obrębie leśnym Pniewy, o powierzchni łącznej około 2937 ha, w tym:
- a) lasy glebochronne, o powierzchni łącznej około 4 ha, w oddziałach:
47,157,162,175;
 - b) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej około 808 ha, w oddziałach:
44-53,58,59,61,62,65,67,70,72,76,77,79-83,85,87-90,92,93,95,97,100,
105-107,117,122,127-130,136,141-143,151,154,157,158,160-163,165-170,
172-174,179,185,207-212,215,219,221,231,232,236-238,240,245,248,250,252,
254,261-268,270-276,278,281,286,289,293,297,299,303,309,310,312,313,
316-320,322,323,327-331,338-340,343,354,355;
 - c) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej,
o powierzchni łącznej około 140 ha, w oddziałach:36-39,174,175,180,181,
183,184;
 - d) lasy stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu,
o powierzchni łącznej około 1673 ha, w oddziałach:1-20,20A,21-39,108-110,
112-115,124-126,137-139,155,156,176-178,182,193-195,200-203,213,214,
256-258;
 - f) lasy znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych i doświadczal-
nych, o powierzchni łącznej około 312 ha, w oddziałach:101-104,118-121,
132-135.

2. Szczegółową powierzchnię i lokalizację lasów ochronnych określi plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Pniewy na lata 1996-2005.

§ 2.

Zarządzenie wchodzi w życie z dniem 30 czerwca 1996r.



MINISTER

Stanisław Zefichowski

Wykaz gruntów objętych służebnością przesyłu

Lp.	Nazwa (oznaczenie) linii	Napięcie linii (kV)	Napowietrzna (N), kablowa (K)	Adres leśny wg SILP	Działka ewidencyjna		długość linii w ramach pododziału lub działki (m)	szerokość pasa wymagana (m)	powierzchnia będąca podstawą obliczenia wartości podatku (m ²)	nr Księgi wieczystej
					Adres ewidencyjny	numer działki				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Polskie Sieci Elektroenergetyczne (PSE S.A.)										
1.	PSE-4-KRA4-PLE4-0	400	N	09-17-3-06-667 b	30-24-022-0604	80260/1	70	42	2940	PO1A/00032005/7
2.			N	09-17-3-06-669 c	30-24-022-0609	8/8	205	42	8610	PO1A/00064809/6
3.			N	09-17-3-06-669 j	30-24-022-0609	8/8	115	42	4830	PO1A/00064809/6
4.			N	09-17-3-06-669 l	30-24-022-0609	11/3	135	42	5670	PO1A/00033586/0
5.			N	09-17-2-08-137 l	30-15-025-0010	7144/1	625	42	26250	PO1N/00043397/4
6.			N	09-17-2-08-132 r	30-15-025-0010	7139/5	150	42	6300	PO1A/00033587/7
7.			N	09-17-2-08-132 m	30-15-025-0010	7139/5	210	42	8820	PO1N/00043397/4
8.			N	09-17-2-08-138 a	30-15-025-0010	7145	365	42	15330	PO1N/00043397/4
9.			N	09-17-2-08-139 a	30-15-025-0010	7146/1	420	42	17640	PO1N/00043397/4
10.			N	09-17-2-09-89 c	30-14-022-0011	406	340	42	14280	PO2A/00033696/1
11.			N	09-17-2-09-90 b	30-14-022-0011	407	480	42	20160	PO2A/00042373/7
Razem Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A.									131310	
ENEA Operator Sp. z o.o., Rejon Dystrybucji Międzychód										
1.	RD Międzychód	0,4	N	09-17-2-09-95~f	30-14-022-0011	422	200	2,7	540	PO2A/00033696/1
Razem Rejon Dystrybucji Międzychód								200		540
ENEA Operator Sp. z o.o., Rejon Dystrybucji Opalenica										
1.	NTO-Kozielaski	15	N	09-17-2-10-245~a	30-15-025-0003	7276/4	105	7,4	777	PO1N/00022384/7
2.	NTO-Kozielaski	15	N	09-17-2-10-246~b	30-15-025-0011	7277/1	255	9	2295	PO1N/00022389/2
Razem Rejon Dystrybucji Opalenica									3072	
Grunty rolne										

Lp.	Nazwa (oznaczenie) linii	Napięcie linii (kV)	Napowietrzna (N), kablowa (K)	Adres leśny wg SILP	Działka ewidencyjna		długość linii w ramach pododziału lub działki (m)	szerokość pasa wymagana (m)	powierzchnia będąca podstawą obliczenia wartości podatku (m ²)	nr Księgi wieczystej
					Adres ewidencyjny	numer działki				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3.	NTO-Kozielaski	15	N	09-17-2-10-246-d	30-15-025-0011	7277/1	30		1,2	PO1N/00022389/2
Razem grunty rolne									1,2	
ENEA Operator Sp. z o.o., Rejon Dystrybucji Szamotuły										
1.	02-405 Łęże "C" 12/2/427	0,4	N	09-17-2-07-12--d	30-14-012-0302	155	530	2,35	1246	PO2A/00034496/6
2.	02-296 Duszniki J 12/2/575	0,4	N	09-17-3-06-667-d	30-24-022-0604	80260/14	580	3	1740	PO1A/00032005/7
3.	02-296 Duszniki J 12/2/575	0,4	N	09-17-3-06-668-d	30-24-022-0609	282/11 282/12	181	3	543	PO1A/00033586/0
4.	02-296 Duszniki J 12/2/575	0,4	N	09-17-3-06-668--f	30-24-022-0609	282/11	80	3	240	PO1A/00033586/0
5.	02-934 Bródki 12/2/892	0,4	N	09-17-3-06-669--a	30-24-022-0609	8/8	130	3	390	PO1A/00064809/6
6.	02-329 Grzebienisko F 12/2/294	0,4	N	09-17-3-06-626--b	30-24-022-0607	80314/3	110	3,1	341	PO1A/00033587/7
7.	02-304 Mieściska 12/2/114	0,4	N	09-17-3-06-612-a	30-24-022-0607	80334/1	125	3,1	388	PO1A/00033587/7
8.	Plewiska-Pniewy 11/2/17	110	N	09-17-3-06-661-g	30-24-022-0604	80354/2	85	13,4	1139	PO1A/00032005/7
9.	Plewiska-Pniewy 11/2/17	110	N	09-17-3-06-662-f	30-24-022-0613	80355	175	13,4	2345	PO1A/00033580/8
10.	Szamotuły-Tarnowo Podgórne 11/2/16	110	N	09-17-3-01-473-n	30-24-032-0913	80020/6	85	13,4	1139	PO1A/00030833/6
11.	Szamotuły-Tarnowo Podgórne 11/2/16	110	N	09-17-3-01-473-r	30-24-032-0913	80020/5	115	13,4	1541	PO1A/00030833/6
12.	02-506 Sierpówko 12/2/133	0,4	N	09-17-3-01-494--c	30-24-032-0907	80270	15	2,35	35	PO1A/00030831/2
13.	02-506 Sierpówko 12/2/133	0,4	N	09-17-3-01-500--k	30-24-032-0914	80275/1	50	2,35	118	PO1A/00031889/0
14.	Szamotuły-Tarnowo Podgórne 11/2/15	110	N	09-17-3-01-481-b	30-24-032-0906	80028/3	210	13,4	2814	PO1A/00030830/5
15.	Szamotuły-Tarnowo Podgórne 11/2/16	110	N	09-17-3-01-481-b	30-24-032-0906	80028/4	800	13,4	10720	PO1A/00030830/5
16.	Tarnowo Podgórne-Kopanina 11/2/56	15	N	09-17-3-01-460--f	30-24-032-0909	80035/1	180	9	1620	PO1A/00030832/9
17.	Tarnowo Podgórne-Kopanina 11/2/57	15	N	09-17-3-01-460-g	30-24-032-0909	80035/3	350	9	3150	PO1A/00030832/9
18.	Sękowo-Ludowo 12/2/71	0,4	N	09-17-3-06-588--b	30-24-032-0901	80278/1	20	3,1	62	PO1A/00030828/8
19.	Bytyń Las 12/2/126	0,4	N	09-17-3-06-601--d	30-24-032-0901	80291/3	40	3,1	124	PO1A/00030828/8
20.	Bytyń Las 12/2/126	0,4	N	09-17-3-06-601--f	30-24-032-0901	80291/3	30	3,1	93	PO1A/00030828/8
21.	02-100 Bytyń "D" 12/2/48	0,4	N	09-17-3-06-605--c	30-24-032-0901	80295/6	400	3,1	1240	PO1A/00030828/8

Lp.	Nazwa (oznaczenie) linii	Napięcie linii (kV)	Napowietrzna (N), kablowa (K)	Adres leśny wg SILP	Działka ewidencyjna		długość linii w ramach pododziału lub działki (m)	szerokość pasa wymagana (m)	powierzchnia będąca podstawą obliczenia wartości podatku (m ²)	nr Księgi wieczystej
					Adres ewidencyjny	numer działki				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
22.	02-329 Grzebienisko F 12/2/294	0,4	N	09-17-3-06-622--g	30-24-032-0901	80310/3	170	3,1	527	PO1A/00030828/8
23.	02-329 Grzebienisko F 12/2/294	0,4	N	09-17-3-06-626 - ~b	30-24-032-0901	80314/4	40	3,1	124	PO1A/00030828/8
24.	02-347 Augustowo 12/2/438	0,4	N	09-17-2-07-33--f	30-14-022-0009	409	100	3	300	PO2A/0027589/3
25.	02-347 Augustowo 12/2/438	0,4	N	09-17-2-07-34--h	30-14-022-0009	411	330	3	990	PO2A/0027589/3
26.	02-347 Augustowo 12/2/438	0,4	N	09-17-2-07-35--i	30-14-022-0009	412	470	3	1410	PO2A/0027589/3
27.	Niemierzewo 02-466	0,4	N	09-17-2-07-51--a	30-14-022-0013	101	180	2	360	PO2A/00035123/8
28.	Sieraków -Białokosz 11/2/87	15	N	09-17-2-07-56 -f	30-14-022-0009	443	260	9	2340	PO2A/0027589/3
29.	02-466 Niemierzewo "A" 12/2/426	0,4	N	09-17-2-07-8 --d	30-14-022-0013	102	75	2,35	176	PO2A/00035123/8
30.	02-466 Niemierzewo "A" 12/2/426	0,4	N	09-17-2-07-8 --f	30-14-022-0013	110	175	2,35	411	PO2A/00035123/8
31.	Sieraków - Białokosz 11/2/87	15	N	09-17-2-08-116-h	30-14-022-0006	142	120	7,2	864	PO2A/00033695/4
32.	Sieraków - Białokosz 11/2/87	15	N	09-17-2-08-116--g	30-14-022-0006	142	70	7,2	504	PO2A/00033695/4
33.	Pniewy-NowyTomyśl 11/2/45	15	N	09-17-2-08-132-r	30-15-025-0010	7139/5	80	9	720	PO1N/00043397/4
34.	Pniewy-Miłostowo 11/2/46	15	N	09-17-2-08-134--f	30-14-022-0018	141	420	9	3780	PO2A/00033732/6
35.	Pniewy-Miłostowo 11/2/46	15	N	09-17-2-08-135--f	30-14-022-0018	142	650	9	5850	PO2A/00033732/6
36.	Miłostowo 12/2/434	0,4	N	09-17-2-09-165--a	30-14-022-0011	172/4	40	3,1	124	PO2A/00033696/1
37.	Miłostowo 12/2/434	0,4	N	09-17-2-09-171--c	30-14-022-0011	435	380	2,1	798	PO2A/00033696/1
38.	Pniewy-Miłostowo 11/2/46	15	N	09-17-2-09-80--d	30-14-022-0016	96	750	6	4500	PO2A/00038538/1
39.	02-492 Urbanówko 12/2/585	0,4	N	09-17-2-09-81--i	30-14-022-0010	252	380	3,1	1178	PO2A/00033731/9
40.	Sieraków-Kwilcz 11/2/92	15	N	09-17-2-09-82--d	30-14-022-0010	253	180	3	540	PO2A/00033731/9
41.	Urbanowko 02-492	0,4	N	09-17-2-09-82--f	30-14-022-0010	253	140	3,1	434	PO2A/00033731/9
42.	Pniewy-Miłostowo 11/2/46	15	N	09-17-2-09-87--g	30-14-022-0016	87	483	6	2898	PO2A/00038538/1
43.	Urbanowko 02-492	0,4	N	09-17-2-09-87--h	30-14-022-0016	87	175	3,1	543	PO2A/00038538/1
44.	Urbanowko 02-493	0,4	N	09-17-2-09-88--a	30-14-022-0011	402	13	3,1	40	PO2A/00033696/1
45.	02-492 Urbanówko 12/2/585	0,4	N	09-17-2-09-88--h	30-14-022-0011	401	435	3,1	1349	PO2A/00033696/1

Lp.	Nazwa (oznaczenie) linii	Napięcie linii (kV)	Napowietrzna (N), kablowa (K)	Adres leśny wg SILP	Działka ewidencyjna		długość linii w ramach pododziału lub działki (m)	szerokość pasa wymagana (m)	powierzchnia będąca podstawą obliczenia wartości podatku (m ²)	nr Księgi wieczystej
					Adres ewidencyjny	numer działki				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
46.	Pniewy - Miłostowo 11/2/46	15	N	09-17-2-09-95--g	30-14-022-0011	422	180	7,2	1296	PO2A/00042563/6
47.	Sieraków-Kwilcz 11/2/92	15	N	09-17-2-09-72 --a	30-14-022-0010	248	70	3	210	PO2A/00033731/9
48.	Sieraków-Kwilcz 11/2/92	15	N	09-17-2-09-72 --b	30-14-022-0010	250	70	3	210	PO2A/00033731/9
49.	Sieraków-Kwilcz 11/2/92	15	N	09-17-2-09-72 --c	30-14-022-0010	250	110	3	330	PO2A/00033731/9
50.	Urbanowko 02-492	0,4	N	09-17-2-09-72 --d	30-14-022-0010	250	95	3,1	295	PO2A/00033731/9
51.	Pniewy - Miłostowo 11/2/46	15	N	09-17-2-08-109--c	30-15-025-0005	7116/4	160	9	1440	PO1N/00022342/1
52.	Pniewy-NowyTomyśl 11/2/45	15	N	09-17-2-08-137--d	30-15-025-0010	7144/1	750	9	6750	PO1N/00043397/4
53.	Pniewy-Miłostowo 11/2/46	15	N	09-17-2-08-138--c	30-15-025-0010	7145	365	9	3285	PO1N/00043397/4
54.	Pniewy - Miłostowo 11/2/46	15	N	09-17-2-08-139--d	30-15-025-0010	7146/1	435	9	3915	PO1N/00043397/4
55.	02-313 Linie"A" 12/2/102	0,4	N	09-17-2-08-146--c	30-15-025-0010	7188/2	100	2,35	235	PO1N/00042603/5
56.	02- 919 Tarnowiec 12/2/934	0,4	N	09-17-2-09-175--k	30-15-025-0016	7182/11	125	2	250	PO1N/00020056/5
57.	Tarnowiec 02-919	0,4	N	09-17-2-09-175--i	30-15-025-0016	7182/12	160	3	480	PO1N/00020056/5
58.	Pniewy-NowyTomyśl 11/2/45	15	N	09-17-2-09-175--h	30-15-025-0016	7182/8	165	7,2	1188	PO1N/00020056/5
59.	02-916 Józefowo 12/2/404	0,4	N	09-17-2-10-247--b	30-15-025-0009	7278	70	3,1	217	PO1N/00022340/7
60.	02- 907 Grońsko "A" 12/2/727	0,4	N	09-17-2-10-250--b	30-15-025-0009	7281	60	3,1	186	PO1N/00022340/7
61.	Pniewy-Nowy Tomyśl 11/2/45	15	N	09-17-2-10-252--c	30-15-025-0004	7283/1	65	7,2	468	PO1N/00022385/4
62.	Pniewy-Nowy Tomyśl 11/2/45	15	N	09-17-2-10-259--g	30-15-025-0006	7290/2	75	7,2	540	PO1N/00022341/4
63.	Pniewy -Wronki 11/2/18 Pniewy - Sieraków 11/2/20	110	N	09-17-2-07-103-g	30-24-064-0001	80100/3	180	24,5	4410	PO1A/00031856/0
64.	do osady wielonek 12/2/18	0,4	N	09-17-3-03-335--k	30-24-055-0511	80100/1	390	3,1	1209	PO1A/0030412/9
65.	do osady wielonek 12/2/18	0,4	N	09-17-3-03-323--h	30-24-055-0511	80087/1	35	3,1	109	PO1A/0030412/9
66.	do osady wielonek 12/2/18	0,4	N	09-17-3-03-323--i	30-24-055-0511	80087/1	20	3,1	62	PO1A/0030412/9
67.	do osady wielonek 12/2/18	0,4	N	09-17-3-03-323--g	30-24-055-11	80087/2	145	3,1	450	PO1A/0030412/9
68.	Pniewy-Białokosz 11/2/49 Pniewy-Orzeszkowo 11/2/47	15	N	09-17-2-07-105-d	30-24-065-0415	80102	285	16,2	4617	PO1A/00031856/0
69.	Pniewy -Miłostowo 11/2/46	15	N	09-17-2-08-106--b	30-24-065-0421	80113/2	500	9	4500	PO1A/00031859/1

Lp.	Nazwa (oznaczenie) linii	Napięcie linii (kV)	Napowietrzna (N), kablowa (K)	Adres leśny wg SILP	Działka ewidencyjna		długość linii w ramach poddziału lub działki (m)	szerokość pasa wymagana (m)	powierzchnia będąca podstawą obliczenia wartości podatku (m ²)	nr Księgi wieczystej
					Adres ewidencyjny	numer działki				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
70.	02-280 Zajączkowo 12/2/96	0,4	N	09-17-3-03-331--b	30-24-065-0420	271	12	3,1	37	PO1A/00031860/1
71.	02-280 Zajączkowo 12/2/96	15	N	09-17-3-03-331--c	30-24-065-0420	272	180	3,1	558	PO1A/00031860/1
72.	02-280 Zajączkowo 12/2/96	15	N	09-17-3-03-331--d	30-24-065-0420	271	145	3,1	450	PO1A/00031860/1
73.	Pniewy-Białokosz 11/2/49	15	N	09-17-3-04-207--f	30-24-065-0418	80207/2	370	7,2	2664	PO1A/00031855/3
74.	Pniewy-Wronki 11/2/18	110	N	09-17-3-04-290-c	30-24-065-0412	800208/1	285	13,4	3819	PO1A/00031853/9
75.	Pniewy-Wronki 11/2/18	110	N	09-17-3-04-290-i	30-24-065-0412	80208/2	60	13,4	804	PO1A/00031853/9
76.	Pniewy-Wronki 11/2/18	110	N	09-17-3-04-290-jx	30-24-065-0412	80208/6	120	13,4	1608	PO1A/00031853/9
77.	02-363 Dęborycze"A" 12/2/580	0,4	N	09-17-3-04-504--c	30-24-065-0405	80222/2	185	3	555	PO1A/00031846/7
78.	02-363 Dęborycze"A" 12/2/580	0,4	N	09-17-3-04-504--d	30-24-065-0405	50/3	90	3,1	279	PO1A/00031846/7
79.	02-342 Psarki	0,4	N	09-17-3-04-516--c	30-24-065-0408	241/7	85	2,1	179	PO1A/00031850/8
80.	02-342 Psarki	0,4	N	09-17-3-04-516--b	30-24-065-0408	80232/1	60	2,1	126	PO1A/00031850/8
81.	Pniewy-Wronki 11/2/18	110	N	09-17-3-04-516-l	30-24-065-0408	80232/5 80232/6	220	13,4	2948	PO1A/00031850/8
82.	02-363 Dęborycze"A" 12/2/580	0,4	N	09-17-3-05-529--c	30-24-065-0405	74/1	265	3,1	822	PO1A/00031846/7
83.	02-363 Dęborycze"A" 12/2/580	0,4	N	09-17-3-05-534--f	30-24-065-0405	80237/1	370	3,1	1147	PO1A/00031846/7
84.	02-344 Luboczęśnica 12/2/441	0,4	N	09-17-3-05-555--h	30-24-065-0410	106/4	70	3,1	217	PO1A/00031852/2
85.	Pniewy - Nowy Tomyśl 11/2/45	15	N	09-17-3-05-584--g	30-24-065-0415	80378	135	7,2	972	PO1A/00033590/1
86.	Szamotuły-Ostroróg 11/2/63	15	N	09-17-3-01-451--b	30-24-075-0803	80043/1	90	7	630	PO1A/00031479/3
87.	Szamotuły-Pniewy 11/2/64	15	N	09-17-3-01-450--b	30-24-075-0821	80008/1	25	7,2	180	PO1A/0031486/5
88.	02-74 Brodziszewo 12/2/63	0,4	N	09-17-3-02-417--b	30-24-075-0803	80176/10	865	3,1	2682	PO1A/00031479/3
89.	Szamotuły-Pniewy 11/2/64	15	N	09-17-3-02-413--d	30-24-075-0803	80178/3	125	7,2	900	PO1A/00031479/3
90.	Szamotuły-Pniewy 11/2/64	15	N	09-17-3-02-436--h	30-24-075-0803	80200/1	300	5	1500	PO1A/00031479/3
91.	Szamotuły-Pniewy 11/2/64	15	N	09-17-3-02-437--f	30-24-075-0803	80201/1	390	5	1950	PO1A/00031479/3
92.	02-261 Koźle 12/2/76	0,4	N	09-17-3-03-374--g	30-24-075-0815	80139/1	500	3,1	1550	PO1A/00036148/9
93.	Pniewy-Białokosz 11/2/49	15	N	09-17-3-05-517--i	30-24-075-0815	80210/1	205	7,2	1476	PO1A/00036148/9

Lp.	Nazwa (oznaczenie) linii	Napięcie linii (kV)	Napowietrzna (N), kablowa (K)	Adres leśny wg SILP	Działka ewidencyjna		długość linii w ramach pododziału lub działki (m)	szerokość pasa wymagana (m)	powierzchnia będąca podstawą obliczenia wartości podatku (m ²)	nr Księgi wieczystej
					Adres ewidencyjny	numer działki				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
94.	02-363 Dęborycze"A" 12/2/580	0,4	N	09-17-3-05-526--g	30-24-075-0809	80219/3	255	3,1	791	PO1A/00031481/0
Razem Rejon Dystrybucji Szamotuły									129315	
Grunty rolne										
95.	Plewiska-Pniewy 11/2/17	110	N	09-17-3-06-662-d	30-24-022-0613	80355	50			PO1A/00033580/8
96.	Sękowo-Ludowo 12/2/71	0,4	N	09-17-3-06-588-j	30-24-032-0901	80278/1	230		9,2	PO1A/00030828/8
97.	Bytyń Las 12/2/126	0,4	N	09-17-3-06-601-b	30-24-032-0901	80291/3	165		6,6	PO1A/00030828/8
98.	Bytyń Las 12/2/126	0,4	N	09-17-3-06-601-b	30-24-032-0901	80291/3	90		3,6	PO1A/00030828/8
99.	02-1000 Bytyń "D" 12/2/48	0,4	N	09-17-3-06-605-c	30-24-032-0901	80295/6	25		1,0	PO1A/00030828/8
100.	02-1000 Bytyń "D" 12/2/48	0,4	N	09-17-3-06-605-f	30-24-032-0901	80295/6	40		1,6	PO1A/00030828/8
101.	02-506 Sierpówko 12/2/133	0,4	N	09-17-3-01-500-b	30-24-032-0914	80275/1	35		1,4	PO1A/00031889/0
102.	02-506 Sierpówko 12/2/134	0,4	N	09-17-3-01-496-c	30-24-032-0907	48	135			PO1A/00031889/0
103.	02-506 Sierpówko 12/2/134	0,4	N	09-17-3-01-496-d	30-24-032-0907	60	60			PO1A/00031889/0
104.	Miłostowo 12/2/434	0,4	N	09-17-2-09-171-a	30-14-022-0011	435	125		5,0	PO2A/00033696/1
105.	Pniewy - Miłostowo 11/2/46	15	N	09-17-2-09-95 ~h	30-14-022-0011	426	65		2,6	PO2A/00033696/1
106.	Pniewy - Miłostowo 11/2/46	15	N	09-17-2-09-95-f	30-14-022-0011	420	40		1,6	PO2A/00033696/1
107.	Pniewy - Wronki 11/2/18 Pniewy	110	N	09-17-2-07-103-g	30-24-064-0001	80100/3	170		6,8	PO1A/00031856/0
108.	do osady wielonek 12/2/18	0,4	N	09-17-3-03-323-c	30-24-055-0511	80087/1	100		4,0	PO1A/0030412/9
109.	Pniewy-Szamotuły 11/2/48	15	N	09-17-3-05-534-k	30-24-065-0405	21/2 21/3 22/2 23/2	365		14,6	PO1A/00031846/7
110.	Pniewy-Szamotuły 11/2/48	15	N	09-17-3-05-535-h	30-24-065-0405	80233/4	10			PO1A/00031846/7
111.	Pniewy-Szamotuły 11/2/48	15	N	09-17-3-05-535-g	30-24-065-0405	80233/4	60			PO1A/00031846/7
112.	Pniewy-Szamotuły 11/2/48	15	N	09-17-3-05-535-l	30-24-065-0405	80233/4	100		4,0	PO1A/00031846/7
113.	Pniewy-Szamotuły 11/2/48	15	N	09-17-3-05-535-m	30-24-065-0405	80233/4	30		1,2	PO1A/00031846/7
114.	Pniewy-Szamotuły 11/2/48	15	N	09-17-3-05-535-j	30-24-065-0405	80233/4	35			PO1A/00031846/7

Lp.	Nazwa (oznaczenie) linii	Napięcie linii (kV)	Napowietrzna (N), kablowa (K)	Adres leśny wg SILP	Działka ewidencyjna		długość linii w ramach poddziału lub działki (m)	szerokość pasa wymagana (m)	powierzchnia będąca podstawą obliczenia wartości podatku (m ²)	nr Księgi wieczystej
					Adres ewidencyjny	numer działki				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
115.	Pniewy-Szamotoły 11/2/48	15	N	09-17-3-05-535-f	30-24-065-0405	80233/4	285		11,4	PO1A/00031846/7
116.	Pniewy - Nowy Tomyśl 11/2/45	15	N	09-17-3-05-584-m	30-24-065-0415	80378	70		2,8	PO1A/00033590/1
117.	Pniewy-Sieraków 11/2/20 Pniewy-Wronki 11/2/18	110	N	09-17-2-07-110-j	30-24-064-0001	80100/3	170		6,8	PO1A/00031856/0
118.	Pniewy-Białokosz 11/2/49	0,4	N	09-17-3-03-331-a	30-24-065-0420	297	110		4,4	PO1A/00031860/1
Razem grunty rolne							2565		89	
Wykaz gruntów nie ujętych do obciążenia służebnością przesyłu ze względu na prace polegające na izolacji linii (zmniejszenie wymaganej szerokości)										
1.	Tarnowo Podgórze-Kopanina 11/2/56	15	N	09-17-3-01-489--a	30-24-032-0907	80264/5	20	7,2	144	PO1A/00030831/2
2.	Tarnowo Podgórze-Kopanina 11/2/57	15	N	09-17-3-01-489--b	30-24-032-0907	80264/1	80	7,2	576	PO1A/00030831/2
3.	Sieraków - Białokosz 11/2/87	15	N	09-17-2-08-145--d	30-14-022-0011	431	33	7,2	238	PO2A/00033696/1
4.	Sieraków-Kwilcz 11/2/92	15	N	09-17-2-09-82--g	30-14-022-0010	253	160	9	1440	PO2A/00033731/9
5.	Pniewy-NowyTomyśl 11/2/45	15	N	09-17-2-10-209--a	30-15-025- 0007	7216/4	210	7,2	1512	PO1N/00022386/1
6.	Pniewy-Białokosz 11/2/49	15	N	09-17-3-03-331--a	30-24-065-0420	297,299	165	7,2	1188	PO1A/00031860/1
7.	Pniewy-Białokosz 11/2/49	15	N	09-17-3-03-333--a	30-24-065-0420	80098/1	60	7,2	432	PO1A/00031860/1
8.	Pniewy-Szamotoły 11/2/48	15	N	09-17-3-05-551--d	30-24-065-0407	80253/1	125	7,2	900	PO1A/00031849/8
Razem grunty nie ujęte do obciążenia służebnością przesyłu									6430	
Grunty rolne										
1.	Pniewy-Białokosz 11/2/49	0,4	N	09-17-3-03-331-a	30-24-065-0420	297	200		8,0	PO1A/00031860/1
Razem grunty rolne							200		8	
Wykaz gruntów zarządzanych przez nadleśnictwo do obciążenia służebnością przesyłu na rzecz Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ - SYSTEM S.A.										
1.	gazociąg GAZ-SYSTEM S.A.			09-17-2-09-70 h	30-14-022-0016	92	85	4,00	340	38538/1
2.	gazociąg GAZ-SYSTEM S.A.			09-17-2-09-80 d	30-14-022-0016	96	24	4,00	96	38538/1
3.	gazociąg GAZ-SYSTEM S.A.			09-17-2-09-87 k	30-14-022-0016	87	86	4,00	344	38538/1
4.	gazociąg GAZ-SYSTEM S.A.			09-17-2-08-160 k	30-15-025-0016	7167/2	45	4,00	180	20056/5
5.	gazociąg GAZ-SYSTEM S.A.			09-17-2-10-243 f	30-15-025- 0012	7274	235	4,00	940	22343/8
Razem Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A.									1900	