

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Łodzi

PLAN URZĄDZENIA LASU

Nadleśnictwa Poddębice

**sporządzony na okres od 1 stycznia 2017 roku do 31 grudnia 2026 roku
na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2017 roku**

Opis ogólny lasów nadleśnictwa (elaborat)

Wykonawca:

**BIURO URZĄDZANIA LASU I GEODEZJI LEŚNEJ ODDZIAŁ w WARSZAWIE
WYDZIAŁ PRODUKCYJNY w ŁODZI**



Stawiamy na jakość.

System zarządzania jakością prac w BULiGL spełnia standardy normy ISO 9001 oraz ISO 14001

**Plan urządzenia lasu
sporządzony na lata od 2017 do 2026**

dla Nadleśnictwa Poddębice
w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi
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	7	8	6	1	6	5
---	---	---	---	---	---	---

I.2. POWIERZCHNIA LASÓW – ha

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

w tym:

a) według pełnionych funkcji:

- lasów stanowiących rezerwat przyrody

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

- lasów uznanych za ochronne

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

- pozostałych lasów (lasów gospodarczych)

	5	9	9	2	4	0
--	---	---	---	---	---	---

b) według grup kategorii użytkowania:

- gruntów zalesionych

1	6	9	2	9	6	4
---	---	---	---	---	---	---

- gruntów nie zalesionych

		2	3	6	5	5
--	--	---	---	---	---	---

w tym: do odnowienia

			9	9	4	7
--	--	--	---	---	---	---

- gruntów związanych z gospodarką leśną

		5	7	6	0	5
--	--	---	---	---	---	---

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

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

w tym: przeznaczonych do zalesienia

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

II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD 2017 DO 2026

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

1	0	1	6	5	8	4
---	---	---	---	---	---	---

 m³ grubizny netto, w tym:

a) obligatoryjny etat cięć w użytkowaniu rębny

6	4	3	2	9	5
---	---	---	---	---	---

 m³ grubizny netto

b) powierzchniowy etat cięć w użytkowaniu przedrębny – ha

	8	7	1	4	1	9
--	---	---	---	---	---	---

o orientacyjnej miąższości

3	7	3	2	8	9
---	---	---	---	---	---

 m³ grubizny netto

II.2. PIELEGNOWANIE LASU NA POWIERZCHNI - ha

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

w tym:

a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw

		9	7	0	7	9
--	--	---	---	---	---	---

b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników

	1	0	5	7	4	8
--	---	---	---	---	---	---

c) trzebieże

	8	4	7	2	8	7
--	---	---	---	---	---	---

II.3. POZOSTAŁE ZADANIA OKREŚLONE KIERUNKOWO

II.3.1. Zadania dotyczące zalesień i odnowień:

a) zalesienia gruntów przeznaczonych do zalesienia - ha

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

b) odnowienie halizn, płazowin i zrębów - ha

			9	9	4	7
--	--	--	---	---	---	---

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

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

w tym: zrębami zupełnymi

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

d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień - ha

				1	3	5
--	--	--	--	---	---	---

e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień - ha

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

f) orientacyjna powierzchnia wprowadzenia podszytów - ha

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

g) orientacyjna powierzchnia melioracji - ha

	2	0	6	3	7	7
--	---	---	---	---	---	---

w tym: wodnych - ha

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

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

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

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

ZESTAWIENIE SKŁADNIKÓW PLANU URZĄDZENIA LASU:

1. Ogólny opis lasów nadleśnictwa (elaborat);
2. Program ochrony przyrody – jako osobny tom;
3. Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Poddębice – jako osobny tom;
4. Opis taksacyjny;
5. Wykaz projektowanych cięć rębnych (zawiera wykazy: projektowanych cięć użytkowania rębnego, pozycji nie zaliczonych na poczet etatu, wykazy drzewostanów: do przebudowy, w KO i KDO oraz tabele: XIV, XV, XVI, XVII oraz dodatkowo XVIII);
6. Wykaz projektowanych cięć rębnych, użytków przedrębnych oraz zadań z zakresu hodowli lasu (zawiera wykazy: projektowanych cięć użytkowania rębnego, pozycji nie zaliczonych na poczet etatu, drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębного, projektowanych wskazań z zakresu hodowli lasu, drzewostanów bez wskazówek gospodarczych, wykazy drzewostanów: do przebudowy, w KO i KDO oraz tabele: XIV, XV, XVI, XVII i XVIII);
7. Operaty dla leśniczych (zawierające ogólną charakterystykę lasów Nadleśnictwa Poddębice, opisy taksacyjne oraz wykazy tj.: projektowanych cięć użytków rębnych, pozycji nie zaliczonych na poczet etatu, drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębного, projektowanych wskazań z zakresu hodowli lasu oraz drzewostanów bez wskazówek gospodarczych);
8. Materiały kartograficzne.

Spis treści

1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW A TAKŻE NIERUCHOMOŚCI W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA.....	21
1.1. PRZESTRZENNE USYTUOWANIE URZĄDZANEGO NADLEŚNICTWA ORAZ KRÓTKI RYS HISTORYCZNY.....	21
1.1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym oraz położenie siedziby nadleśnictwa.....	21
1.1.2. Krótki rys historyczny urządzanego nadleśnictwa	31
1.1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania	40
1.2. PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA POLITYKI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO REGIONU DOTYCZĄCE GOSPODARKI LEŚNEJ I OCHRONY PRZYRODY Z UWZGLĘDNIENIEM REGIONALNYCH STRATEGII ROZWOJU ORAZ REGIONALNYCH PROGRAMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA.....	45
1.2.1. Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego.....	45
1.2.2. Ogólne dane o regionalnych: strategiach rozwoju, programach ochrony środowiska oraz programach operacyjnych.....	47
1.2.3. Podstawowe informacje dotyczące strategii rozwoju regionu zawarte w planach zagospodarowania przestrzennego.....	50
1.2.4. Wykaz gruntów nadleśnictwa wyłączonych z produkcji	53
1.2.5. Wykaz gruntów nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia	53
1.3. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW PRZYRODNICZYCH W LASACH ZARZĄDZANYCH PRZEZ NADLEŚNICTWO Z UWZGLĘDNIENIEM INNYCH LASÓW W ZASIĘGU TERYTORIALNYM NADLEŚNICTWA	53
1.3.1. Przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów	53
1.3.2. Położenie geograficzne i wysokościowe	54
1.3.3. Rzeźba terenu.....	56
1.3.4. Warunki klimatyczne, wodne, glebowe.....	56
1.3.4.1. Warunki klimatyczne.....	56
1.3.4.2. Warunki wodne.....	61
1.3.4.3. Warunki glebowe	63
1.3.5. Zestawienie typów siedliskowych lasu według panujących i rzeczywistych gatunków drzew.....	66
1.3.6. Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych.....	73
1.3.7. Zestawienie przyjętych przez KZP typów drzewostanu (TD) dla poszczególnych siedlisk leśnych z uwzględnieniem krain przyrodniczo-leśnych	73
1.3.8. Ocena walorów genetycznych lasu w tym bazy nasiennej	76
1.3.9. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego.....	80
1.3.9.1. Opis walorów przyrodniczych nadleśnictwa.....	80

1.3.9.2. Zagrożenia środowiska przyrodniczego.....	82
1.4. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW EKONOMICZNYCH GOSPODARKI LEŚNEJ ORAZ PROGNOZA	
SPODZIEWANEGO WYNIKU EKONOMICZNEGO	87
1.4.1. Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych gospodarki leśnej w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa	87
1.4.1.1. Ocena ekonomiczna regionu.....	88
1.4.1.2. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna	93
1.4.2. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej nadleśnictwa.....	94
1.4.2.1. Czynniki wpływające na stopień trudności gospodarczych nadleśnictwa	94
1.4.2.2. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej nadleśnictwa.....	95
1.5. CHARAKTERYSTYKA STANU LASU ORAZ ANALIZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NADLEŚNICTWA	96
1.5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu.....	96
1.5.1.1. Przeciętne bonitacje gatunków panujących.....	97
1.5.1.2. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku	99
1.5.1.3. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących	104
1.5.1.4. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków „rzeczywistych”	107
1.5.1.5. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących	113
1.5.2. Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TD.....	116
1.5.3. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów	119
1.5.4. Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej.....	122
1.5.5. Pomiar miąższości drewna martwego.....	123
1.5.6. Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem ich pożądanego docelowego stanu na koniec planowanego okresu gospodarczego.....	124
2. WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU	129
2.1. REFERAT NADLEŚNICZEGO NA NTG.....	131
2.2. KOREFERAT BULIGL O/WARSZAWA	193
2.3. REFERAT ZESPOŁU OCHRONY LASU W ŁODZI Z ZAKRESU OCHRONY LASU	203
2.4. KOŃCOWA OCENA DOKONANA PRZEZ DYREKTORA REGIONALNEJ DYREKCJI LASÓW PAŃSTWOWYCH W ŁODZI	227
3. OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ	229

3.1. OGÓLNE ZASADY OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA.....	229
3.1.1. Cele trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.....	229
3.1.2. Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych.....	233
3.1.2.1. Podział lasu na grupy lasu i kategorie ochronności.....	233
3.1.2.2. Podział na gospodarstwa	236
3.1.2.3. Wieki rębności oraz wieki dojrzałości rębnej	238
3.1.2.4. Podział lasu na ostępy oraz jednostki kontrolne	239
3.1.3. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego.....	240
3.1.3.1. Etat użytkowania rębego.....	240
3.1.3.1.1. Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu	240
3.1.3.1.2. Rozmiar użytkowania rębego nie zaliczonego na poczet etatu	244
3.1.3.1.3. Łączny rozmiar użytkowania rębego	245
3.1.3.2. Etat użytkowania przedrębego	247
3.1.3.3. Łączny etat miąższościowy użytków głównych	249
3.2. ZADANIA GOSPODARCZE WYNIKAJĄCE Z PLANU URZĄDZENIA LASU DLA NADLEŚNICTWA	251
3.2.1. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego.....	253
3.2.1.1. Użytkowanie rębne.....	253
3.2.1.2. Użytkowanie przedrębne.....	260
3.2.1.3. Łącznie użytki główne	261
3.2.2. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu	264
3.2.2.1. Zestawienie zadań gospodarczych dla leśnictw	266
3.2.3. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu w tym ochrony przeciwpożarowej.....	267
3.2.3.1. Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu	267
3.2.3.2. Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej	273
3.2.3.2.1. Przepisy prawne regulujące zabezpieczenie przeciwpożarowe lasu.	274
3.2.3.2.2. Ocena zagrożenia pożarowego w ubiegłym okresie gospodarczym... ..	274
3.2.3.2.3. Czynniki kształtujące obecne, potencjalne zagrożenie pożarowe lasów	274
3.2.3.2.4. Określenie kategorii zagrożenia pożarowego obszarów leśnych Nadleśnictwa Poddębice	278
3.2.3.2.5. Ocena sezonowości występowania zagrożenia pożarowego	279
3.2.3.2.6. Analiza przypuszczalnego okresu swobodnego rozwoju pożaru.....	280
3.2.3.2.7. Ocena sprawności systemu obserwacyjno-alarmowego	281
3.2.3.2.8. Ocena dostępności terenów leśnych	286
3.2.3.2.9. Ocena stanu zaopatrzenia w wodę.....	287

3.2.3.2.10. Analiza potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej.....	290
3.2.3.2.11. Sposób postępowania i powiadamiania na wypadek powstania pożaru.....	291
3.2.3.2.12. Ramowe zasady organizowania akcji gaśniczej.....	293
3.2.3.2.13. Zadania z zakresu ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych wykonywane przez Nadleśnictwo Poddębice.....	295
3.2.3.2.14. Uwagi końcowe.....	296
3.2.4. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ubocznego użytkowania lasu oraz gospodarki łowieckiej	317
3.2.4.1. Użytkowanie uboczne.....	317
3.2.4.2. Gospodarka łowiecka.....	317
3.2.5. Określenie potrzeby w zakresie infrastruktury technicznej w tym turystyki i rekreacji	322
3.2.5.1. Budowa i remonty dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych.....	322
3.2.5.2. Wykonanie i utrzymanie szlaków technologicznych.....	323
3.2.5.3. Budowa i remonty siedzib jednostek LP oraz budynków gospodarczych	323
3.2.5.4. Budowa i konserwacja zbiorników małej retencji	323
3.2.5.5. Budowa i remonty urządzeń na potrzeby turystyki i rekreacji oraz izb edukacji przyrodniczej.....	324
4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY	324
5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO...324	
6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH.....326	
6.1. PRACE PRZYGOTOWAWCZE.....	329
6.1.1. Prace glebowo-siedliskowe	330
6.2. PODSTAWOWE PRACE URZĄDZENIOWE.....	331
6.2.1. Prace terenowe.....	331
6.2.2. Prace kameralne.....	333
6.2.3. Zestawienie składników planu urządzenia lasu	335
7. ZAŁĄCZNIKI	337
7.1. ZARZĄDZENIE NR 81 DYREKTORA GENERALNEGO LASÓW PAŃSTWOWYCH Z DNIA 29 GRUDNIA 2014 R. W SPRAWIE OKREŚLENIA ZASIĘGU TERYTORIALNEGO NADLEŚNICTW NADZOROWANYCH PRZEZ REGIONALNĄ DYREKCJĘ LASÓW PAŃSTWOWYCH W ŁODZI.....	337
7.2. ZARZĄDZENIE NR 24 MINISTRA OCHRONY ŚRODOWISKA, ZASOBÓW NATURALNYCH I LEŚNICTWA Z DNIA 23 LUTEGO 1996 R. W SPRAWIE UZNANIA ZA OCHRONNE LASÓW STANOWIĄCYCH WŁASNOŚĆ	

SKARBU PAŃSTWA, BĘDĄCYCH W ZARZĄDZIE PAŃSTWOWEGO GOSPODARSTWA LEŚNEGO LASY PAŃSTWOWE NADLEŚNICTWA KOLUMNA	339
7.3. ZARZĄDZENIE NR 243 MINISTRA OCHRONY ŚRODOWISKA, ZASOBÓW NATURALNYCH I LEŚNICTWA Z DNIA 13 GRUDNIA 1996 R. W SPRAWIE UZNANIA ZA OCHRONNE LASÓW STANOWIĄCYCH WŁASNOŚĆ SKARBU PAŃSTWA, BĘDĄCYCH W ZARZĄDZIE PAŃSTWOWEGO GOSPODARSTWA LEŚNEGO LASY PAŃSTWOWE NADLEŚNICTWA PODDĘBICE.....	345
7.4. DECYZJA NR 26/99 MINISTRA OCHRONY ŚRODOWISKA, ZASOBÓW NATURALNYCH I LEŚNICTWA Z DNIA 4 STYCZNIA 1999 R., UZNAJĄCA ZA OCHRONNE LASY STANOWIĄCE WŁASNOŚĆ SKARBU PAŃSTWA, WCHODZĄCE W SKŁAD NADLEŚNICTWA SIERADZ.....	347
7.5. PROTOKÓŁ Z KZP	351
7.6. PROTOKÓŁ Z NTG	383
7.7. PROTOKÓŁ KOŃCOWEJ KONTROLI I ODBIORU ROBÓT URZĄDZENIOWYCH.....	405
7.8. SCHEMAT ZMIANY NUMERACJI I NAZW LEŚNICTW	407
8. WYKAZ LITERATURY	408
9. TABELI I WZORY INSTRUKCYJNE.....	411
10. KRONIKA	501

Spis tabel i wzorów instrukcyjnych

Tabela nr I.	Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju.....	413
Tabela nr II.	Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji	451
Tabela nr III.	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących	453
Tabela nr IV.	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących	457
Tabela nr Va.	Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.....	462
Tabela nr Vb.	Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.....	467
Tabela nr VI.	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności.....	472
Tabela nr VIIa.	Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy.....	476
Tabela nr XI.	Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych.....	477
Tabela nr XII.	Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych	478
Tabela nr XV.	Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach	481
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	482
Tabela nr XVII.	Zestawienie łączne etatu użytków głównych wg kategorii cięć.....	485
Tabela nr XVIII.	Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu.....	486
Wzór nr 2.	Wykaz obiektów bazy nasiennej	487
Wzór nr 3.	Wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy w najbliższym 10-leciu	490
Wzór nr 4.	Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia	491
Wzór nr 5.	Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia	500

Spis pozostałych tabel – zamieszczone w części opisowej elaboratu

Tab. 1. Współrzędne geograficzne najdalej wysuniętych punktów granicy terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa Poddębice	23
Tab. 2. Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa Poddębice.....	23
Tab. 3. Zmiany w powierzchni Nadleśnictwa Poddębice	23
Tab. 4 (wzór nr 7). Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w terytorialnym zasięgu Nadleśnictwa Poddębice	26
Tab. 5. Zestawienie powierzchni ewidencyjnej Nadleśnictwa Poddębice w poszczególnych jednostkach samorządu terytorialnego	28
Tab. 6. Podział na leśnictwa.....	30
Tab. 7. Podstawowe dane z historii działalności Nadleśnictwa Poddębice.....	37
Tab. 8. Różnice w powierzchni wynikające z zaokrągleń.....	40
Tab. 9. Wykaz gruntów znajdujących się we współwłasności	41
Tab. 10. Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa Poddębice	41
Tab. 11 [Tabela I]. Syntetyczne zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni.....	42
Tab. 12. Liczba i średnia powierzchnia oddziałów/pododdziałów	44
Tab. 13. Jednostki fizyczno-geograficzne w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Poddębice	55
Tab. 14. Typy pogody (oprac. na podst. klasyfikacji wg A. Wosia, 1995)	58
Tab. 15. Najczęściej występujące typy pogody na terenie Nadleśnictwa Poddębice (oprac. na podst. K. Kożuchowski, 2011, tab. 6.1 za A. Woś, 1995, tab. 9.1-9.28).....	58
Tab. 16. Średnia liczba dni z klasami pogody w regionach klimatycznych występujących na terenie Nadleśnictwa Poddębice (oprac. na podst. A. Wosia, 1995).....	59
Tab. 17. Powierzchnia i udział procentowy typów gleb w Nadleśnictwie Poddębice (na podstawie danych opisu taksacyjnego)	64
Tab. 18. Zestawienie powierzchni i udziału procentowego typów siedliskowych lasu (wyciąg z instrukcyjnej Tabeli IV)	67
Tab. 19. Zestawienie wilgotnościowo-troficzne powierzchni i udziału procentowego siedlisk leśnych (na podst. instrukcyjnej Tabeli IV)	68
Tab. 20. Zestawienie powierzchni leśnej zalesionej i udziału procentowego siedlisk leśnych wg grup troficznych i stanu siedliska.....	68
Tab. 21. Zestawienie zmian powierzchni typów siedliskowych lasu pomiędzy IV a V rewizją (wyciągi z instrukcyjnej Tabeli IV)	69

Tab. 22. Zestawienie powierzchni wg panujących gatunków drzew w typach siedliskowych lasu (wyciąg z instrukcyjnej Tabeli II - powierzchnia leśna zalesiona)	71
Tab. 23. Zestawienie powierzchni wg rzeczywistych gatunków drzew w typach siedliskowych lasu (wyciąg z instrukcyjnej Tabeli Va - powierzchnia leśna zalesiona).....	71
Tab. 24. Zestawienie TD i przykładowych składów gatunkowych upraw	73
Tab. 25. Typy drzewostanów i składy odnowieniowe ustalone dla siedlisk przyrodniczych	75
Tab. 26. Zestawienie drzew matecznych w Nadleśnictwie Poddębice	78
Tab. 27. Wykaz upraw pochodnych w Nadleśnictwie Poddębice.....	78
Tab. 28. Wykaz „źródeł nasion” w Nadleśnictwie Poddębice.....	80
Tab. 29. Zestawienie istniejących form ochrony przyrody w zasięgu Nadleśnictwa Poddębice...	81
Tab. 30. Charakterystyka warunków ekonomicznych gmin i powiatów	88
Tab. 31. Lesistość na terenie leśnictw Nadleśnictwa Poddębice.....	89
Tab. 32. Struktura kompleksów leśnych	93
Tab. 33 [XIX]. Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej.....	95
Tab. 34. Udział procentowy powierzchni drzewostanów wg bonitacji i panujących gatunków drzew (wyciąg z instrukcyjnej Tabeli II)	97
Tab. 35. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku w IV oraz V rew. urządzania lasu (wyciąg z instrukcyjnej Tabeli III)	100
Tab. 36. Charakterystyka budowy pionowej drzewostanów	102
Tab. 37. Udział kategorii drzewostanów pod względem dojrzałości rębnej.....	103
Tab. 38. Udział powierzchniowy i miąższościowy gatunków panujących w IV oraz V rewizji urządzania lasu (wyciąg z instrukcyjnej Tabeli IV)	104
Tab. 39. Udział powierzchniowy i miąższościowy gatunków rzeczywistych w IV oraz V rewizji urządzania lasu (wyciąg z instrukcyjnej Tabeli Va i Vb).....	107
Tab. 40. Rozkład powierzchniowy i miąższościowy głównych gatunków lasotwórczych Nadleśnictwa Poddębice wg gatunków rzeczywistych (wyciąg z instrukcyjnej Tabeli Va i Vb)	110
Tab. 41. Cechy dominujących gatunków lasotwórczych Nadleśnictwa Poddębice.....	113
Tab. 42. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących (na podst. instrukcyjnej Tabeli VIIa).....	113
Tab. 43. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) w klasach i podklasach wieku (na podst. instrukcyjnej Tabeli VIIa)	114
Tab. 44. Powierzchnia drzewostanów uszkodzonych w procentowych przedziałach (stopniach) na terenie Nadleśnictwa Poddębice wg głównej przyczyny uszkodzenia.....	116

Tab. 45. Wykaz powierzchni drzewostanów wg stopni zgodności.....	118
Tab. 46. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej upraw i młodników w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych.....	120
Tab. 47. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych	121
Tab. 48. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej młodników i młodszych drzewostanów	122
Tab. 49. Zestawienie powierzchni drzewostanów wg jakości technicznej gatunków panujących	122
Tab. 50. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych niezalesionych.....	123
Tab. 51 [XXI]. Zestawienie miąższości drewna martwego	124
Tab. 52 [XIII]. Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych Obrębu Poddębice w kolejnych planach urządzenia lasu	125
Tab. 53 [XIII]. Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych Obrębu Bogdańce w kolejnych planach urządzenia lasu	125
Tab. 54 [XIII]. Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych Obrębu Sieradz w kolejnych planach urządzenia lasu	126
Tab. 55 [XIII]. Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych Nadleśnictwa Poddębice w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie	126
Tab. 56. Zestawienie powierzchni leśnej - zalesionej i niezalesionej, wg głównych funkcji lasu i kategorii ochronności.....	235
Tab. 57. Zestawienie powierzchni lasów ochronnych Nadleśnictwa Poddębice	235
Tab. 58. Zestawienie powierzchni leśnej wg gospodarstw	238
Tab. 59 [XIV]. Zestawienie obliczonych i przyjętych etatów miąższościowych użytkowania rębego.....	242
Tab. 60. Drzewostany zakwalifikowane do użytkowania rębego wg grup kategorii	244
Tab. 61. Użytki rębne nie zaliczone na poczet etatu.....	245
Tab. 62. Zestawienie miąższościowych etatów użytków rębnych	245
Tab. 63. Porównanie planowanego etatu użytkowania rębego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonaniem w minionym okresie	246
Tab. 64. Powierzchniowy rozmiar użytków przedrębnych	247
Tab. 65. Zestawienie spodziewanego bieżącego przyrostu miąższości w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym.....	248

Tab. 66. Porównanie planowanego etatu użytkowania przedrębego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonaniem w minionym okresie	249
Tab. 67. Łączny etat użytków głównych na 10-lecie	250
Tab. 68. Zestawienie rozmiaru użytków głównych z danymi porównawczymi w Nadleśnictwie Poddębice	250
Tab. 69. Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy	257
Tab. 70. Wykaz struktury użytkowania drzewostanów w klasie odnowienia (KO)	258
Tab. 71. Wykaz struktury użytkowania drzewostanów w klasie do odnowienia (KDO).....	259
Tab. 72 [XV]. Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach.....	259
Tab. 73 [XVI]. Powierzchnia drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego wg rodzajów cięć oraz klas i podklas wieku.....	260
Tab. 74 [XVII]. Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć	263
Tab. 75. Wyciąg z tabeli nr XVIII	264
Tab. 76. Zestawienie zadań gospodarczych dla leśnictw	266
Tab. 77. Struktura głównych przyczyn oraz wielkości poszczególnych uszkodzeń	272
Tab. 78. Prognoza miąższości drzewostanów na koniec okresu gospodarczego.....	325

Spis wykresów

Wykres 1. Procentowy rozkład powierzchni ogólnej Nadleśnictwa Poddębice wg podziału administracyjnego	29
Wykres 2 Procentowy udział typów gleb na terenie Nadleśnictwa Poddębice	65
Wykres 3. Udział procentowy typów siedliskowych lasu (na podst. instrukcyjnej Tabeli IV)	67
Wykres 4. Udział powierzchni drzewostanów wg panujących gatunków drzew i typów siedliskowych lasu (na podst. instrukcyjnej Tabeli II)	72
Wykres 5. Udział powierzchni drzewostanów wg rzeczywistych gatunków drzew i typów siedliskowych lasu (na podst. instrukcyjnej Tabeli Va)	72
Wykres 6. Udział procentowy powierzchni drzewostanów wg bonitacji panujących gatunków drzew	97
Wykres 7. Udział procentowy powierzchni drzewostanów wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji	98
Wykres 8. Udział procentowy powierzchni drzewostanów wg bonitacji panujących gatunków drzew w ramach typów siedliskowych lasu	99
Wykres 9. Powierzchniowa struktura klas i podklas wieku Nadleśnictwa Poddębice w IV oraz V rewizji urządzania lasu	101
Wykres 10. Miąższościowa struktura klas i podklas wieku Nadleśnictwa Poddębice w IV oraz V rewizji urządzania lasu	102
Wykres 11. Powierzchniowa struktura budowy pionowej drzewostanów	103
Wykres 12. Powierzchniowa struktura dojrzałości rębnej drzewostanów	104
Wykres 13. Udział powierzchniowy i miąższościowy wg gatunków panujących w Nadleśnictwie Poddębice	106
Wykres 14. Różnica procentowa udziału gatunków panujących pomiędzy IV i V rewizją urządzania lasu w Nadleśnictwie Poddębice	106
Wykres 15. Udział powierzchniowy i miąższościowy wg gatunków rzeczywistych w Nadleśnictwie Poddębice	109
Wykres 16. Różnica procentowa udziału gatunków rzeczywistych pomiędzy IV i V rewizją urządzania lasu w Nadleśnictwie Poddębice	109
Wykres 17. Struktura powierzchniowa głównych gatunków lasotwórczych Nadleśnictwa Poddębice - wg gatunków rzeczywistych	111
Wykres 18. Struktura miąższościowa głównych gatunków lasotwórczych Nadleśnictwa Poddębice - wg gatunków rzeczywistych	111

Wykres 19. Rozkład udziału procentowego wg gatunków panujących w spodziewanym bieżącym przyroście rocznym (tablicowym)	114
Wykres 20. Rozkład udziału procentowego klas i podklas wieku w spodziewanym bieżącym przyroście rocznym (tablicowym)	115
Wykres 21. Rozkład procentowego udziału ogólnej powierzchni drzewostanów wg stopni zgodności TD	118
Wykres 22. Porównanie przeciętnej zasobności i przeciętnego wieku w Nadleśnictwie Poddębice w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie	127
Wykres 23. Powierzchniowy udział gospodarstw w Nadleśnictwie Poddębice	238

Spis rycin

Ryc. 1. Podział administracyjny na terenie Nadleśnictwa Poddębice.....	22
Ryc. 2. Mapa sytuacyjna zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Poddębice.....	25
Ryc. 3. Regionalizacja przyrodniczo-leśna na tle zasięgu Nadleśnictwa Poddębice	54
Ryc. 4. Podział na jednostki fizyczno-geograficzne na tle Nadleśnictwa Poddębice.....	55
Ryc. 5. Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Poddębice na tle regionów klimatycznych Polski (oprac. na podst. A. Woś 1994)	57

Ogólny opis lasów nadleśnictwa (elaborat)

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

1.1. Przestrzenne usytuowanie urządzanego nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny

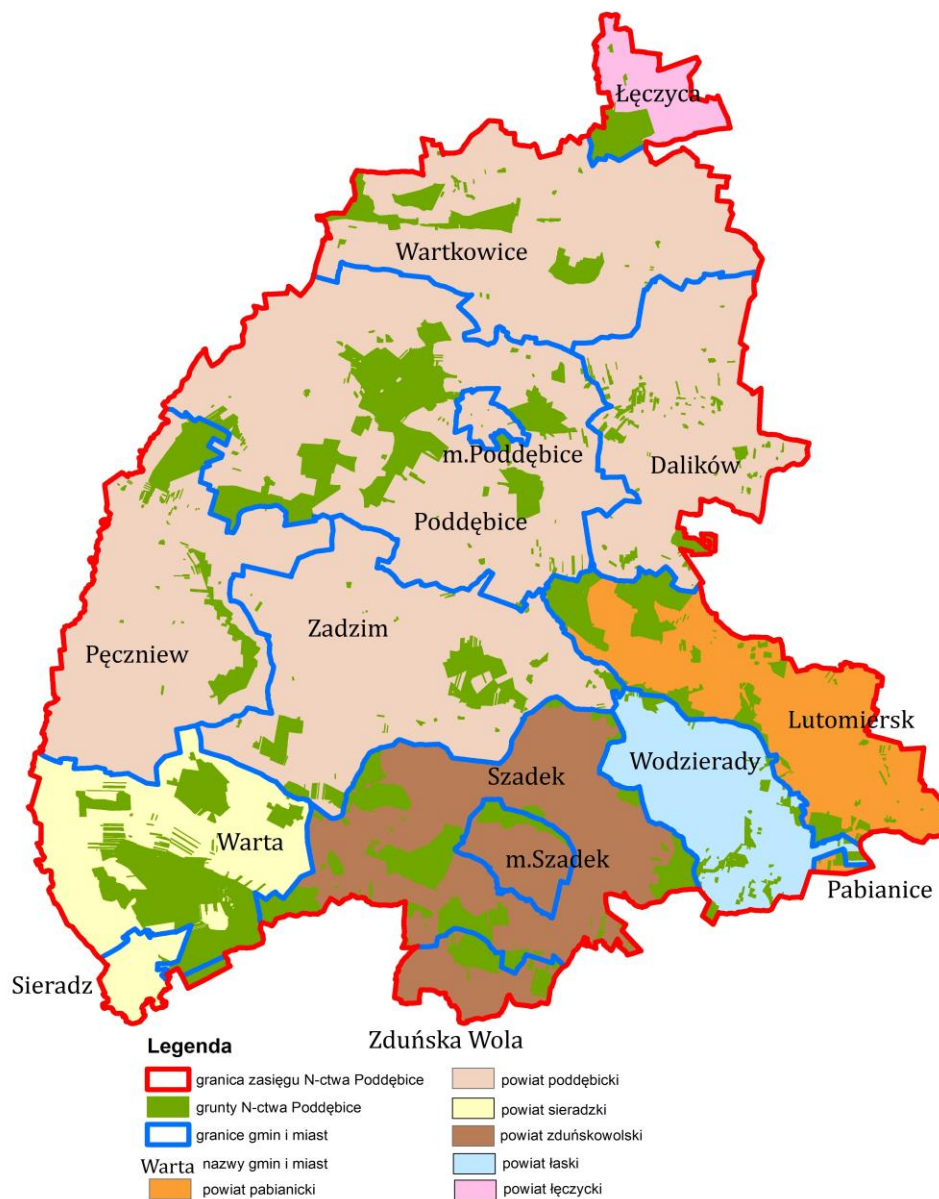
1.1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym oraz położenie siedziby nadleśnictwa

Nadleśnictwo Poddębice jest jedną z 19 jednostek organizacyjnych podlegających Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi. Zasięg terytorialny działania nadleśnictwa wynika z Zarządzenia Nr 81 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 r. w sprawie określenia zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyrekcję Lasów Państwowych w Łodzi. Na podstawie pisma Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych w Warszawie z dnia 07 stycznia 2015 r., znak sprawy: ZU-7013-24-2014, Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi w piśmie z dnia 03 lutego 2015 r., znak sprawy: ZS.0141.1.2015, wyraził zgodę na połączenie Obrębu leśnego Bogdańce, Poddębice i Sieradz w jeden obręb leśny, a tym samym Nadleśnictwo Poddębice aktualnie jest nadleśnictwem jednoobróbowym – Obręb Poddębice, którego granica jest również granicą zasięgu terytorialnego. Siedziba nadleśnictwa mieści się na terenie miasta Poddębice, przy jego południowej granicy - aktualny adres: ul. Targowa 3, 99-200 Poddębice. W planach jest przeniesienie siedziby nadleśnictwa do nowo budowanej w miejscowości Rodrysin.

Cały obszar zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Poddębice leży w województwie łódzkim (w jego zachodniej części) w granicach administracyjnych wymienionych niżej powiatów, miast i gmin:

- **powiat łaski** - gmina Wodzierady,
- **powiat łęczycki** - gmina Łęczyca,
- **powiat pabianicki** - gminy: Lutomiersk, Pabianice,
- **powiat poddębicki** - miasto i gmina Poddębice, gminy: Dalików, Pęczniew, Zadzim, Wartkowice
- **powiat zduńskowolski** - miasto i gmina Szadek, gmina Zduńska Wola
- **powiat sieradzki** - gminy: Sieradz, Warta.

Ryc. 1. Podział administracyjny na terenie Nadleśnictwa Poddębice



Powierzchnia terytorialnego zasięgu nadleśnictwa wynosi **1 215,3 km²**. Położenie geograficzne określają współrzędne: od 18° 38' 44" do 19° 16' 39" długości geograficznej wschodniej i od 51° 37' 49" do 52° 04' 18" szerokości geograficznej północnej.

Tab. 1. Współrzędne geograficzne najdalej wysuniętych punktów granicy terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa Poddębice

Kierunek	Szerokość geograficzna	Długość geograficzna
N	52° 04' 18"	19° 02' 37"
S	51° 37' 49"	18° 43' 07"
E	51° 43' 13"	19° 16' 39"
W	51° 43' 27"	18° 38' 44"

Z miejscowości położonych w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa najdalej na północ wysunięte są Liszki w gminie wiejskiej Łęczyca, na wschód Prusinowice w gminie Lutomiersk, na południe Sucha na obszarze wiejskim gminy Sieradz i na zachód Glinno w gminie Warta.

Tereny leśne Nadleśnictwa Poddębice są stosunkowo równomiernie rozłożone na obszarze całego zasięgu terytorialnego nadleśnictwa. Większość stanowią średniej wielkości, zwarte kompleksy leśne.

Z Nadleśnictwem Poddębice sąsiadują nadleśnictwa należące do Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi, oraz Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu. Nadleśnictwami przynależnymi do RDLP w Łodzi są : *Kutno, Grotniki, Kolumna i Złoczew*. Nadleśnictwo *Turek* oraz *Koło* przynależą zaś do RDLP w Poznaniu.

Szczegółowy zasięg terytorialny Nadleśnictwa Poddębice przedstawiony jest na mapie sytuacyjnej obszaru w granicach terytorialnego zasięgu nadleśnictwa w skali 1: 50 000.

Tab. 2. Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa Poddębice

Wyszczególnienie	Grunty leśne				Grunty nieleśne	Ogółem
	zalesione	niezalesione	związane z gosp. leśną	razem		
	Powierzchnia [ha]					
Nadleśnictwo Poddebice	16 929,64	236,55	576,05	17 742,24	119,61*	17 861,85*

* powierzchnia ze współwłasnością (0,20ha)

Tab. 3. Zmiany w powierzchni Nadleśnictwa Poddębice

Wyszczególnienie	Powierzchnia Nadleśnictwa Poddębice [ha]		
	stan na 01.01.2007	stan na 01.01.2017	różnica
Nadleśnictwo Poddębice	17 804,24*	17 861,85*	+ 57,61

* powierzchnia ze współwłasnością (2007r.- 0,00ha, 2017r.-0,20ha)

W stosunku do poprzedniego planu urządzenia lasu powierzchnia nadleśnictwa uległa zwiększeniu o 57,61 ha. Nastąpiło to w wyniku przejmowania gruntów z byłego PFZ (Państwowy Fundusz Ziemi) na podstawie art. 74 *Ustawy o lasach*, przejęcia gruntów po użytkowaniu przez jednostkę wojskową oraz z transakcji zamiany – najwięcej przejęto w roku 2007, tj. 28,70 ha. Największy ubytek powierzchni ogólnej Nadleśnictwa Poddębice nastąpił również w roku 2007, kiedy to przekazano 2,74 ha gruntów w transakcji zamiany. Szczegółowe zestawienie dotyczące zmian w stanie posiadania zawiera *Referat Nadleśniczego na NTG* (rozdział 1. *Zmiany w stanie posiadania*).

Szczegółowe dane dotyczące powierzchni wszystkich kategorii własności lasów w poszczególnych miastach, gminach, powiatach lub ich częściach, będących w terytorialnym zasięgu działania nadleśnictwa, przedstawiono w tabeli nr 4 - wg wzoru nr 7. Zobrazowaniem zasięgu Nadleśnictwa Poddębice jest mapa sporządzona w skali 1: 250 000 (Ryc. 2).

**MAPA SYTUACYJNA
ZASIĘGU TERYTORIALNEGO**

**NADLEŚNICTWO
Poddębice**

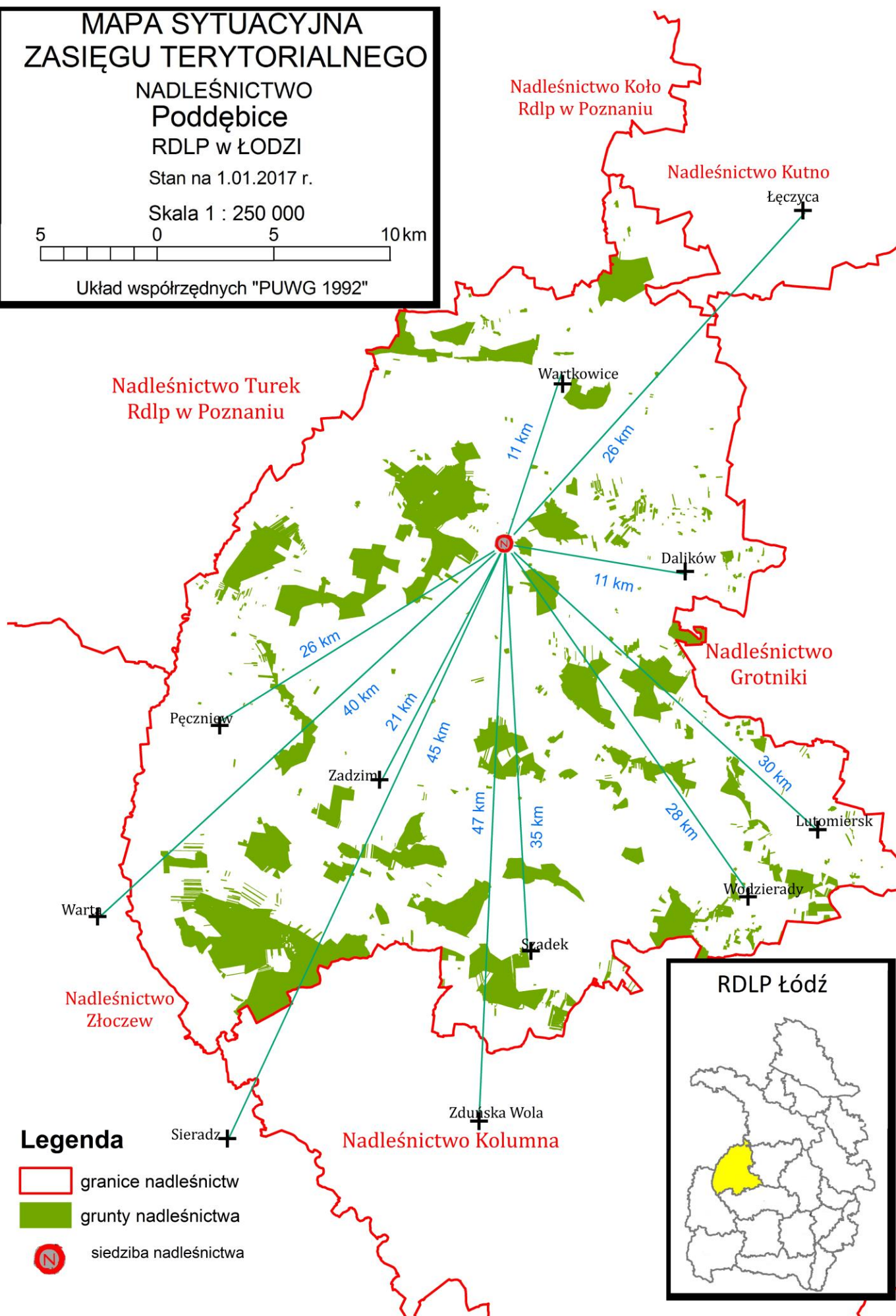
RDLP w ŁODZI

Stan na 1.01.2017 r.

Skala 1 : 250 000

5 0 5 10 km

Układ współrzędnych "PUWG 1992"



Tab. 4 (wzór nr 7). Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w terytorialnym zasięgu Nadleśnictwa Poddębice

Województwo Powiat Gmina (część gminy)	Pow. ogólna w km ²	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa					Lasy nie stanowiące własności Skarbu Państwa			Lasy współ- własności Skarbu Państwa i osób fizycznych	Ogółem (7+10+11)	Lesistość (12:2)
		w zarządzie LP		pozostałe		razem	własność osób fizycznych	własność osób prawnych	razem			
		urządza- n-ctwo	sąsiednie n-ctwo	parki narodo- we	inne							
		powierzchnia w ha										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ŁÓDZKIE* [10]	1 215,30	17 742,24			42,12	17 784,36	8773,98	65,24	8839,22	-	26 623,58	21,91
pow. łęczycki* [04]	24,92	573,11			0,26	573,37	90,17	-	90,17	-	663,54	26,63
Łęczyca* [10-04-052]	24,92	573,11			0,26	573,37	90,17	-	90,17	-	663,54	26,63
pow. łaski* [03]	66,21	516,19			0,44	516,63	486,07	-	486,07	-	1 002,70	15,14
Wodzierady* [10-03-052]	66,21	516,19			0,44	516,63	486,07	-	486,07	-	1 002,70	15,14
pow. poddębicki* [11]	732,91	7 790,43			12,74	7 803,17	5068,96	40,88	5109,84	-	12 913,01	17,62
miasto Poddębice [10-11-034]	5,86	1,73			0,00	1,73	45,5	1,7	47,2	-	48,93	8,35
Poddębice [10-11-035]	218,36	3 937,85			2,00	3 939,85	1597,5	13	1610,5	-	5 550,35	25,42
Dalików* [10-11-012]	96,40	456,82			2,96	459,78	715,97	1,78	717,75	-	1 177,53	12,22
Pęczniew [10-11-022]	127,46	1 156,94			6,89	1 163,83	766,67	4	770,67	-	1 934,50	15,18
Wartkowice [10-11-052]	139,94	1 088,22			0,89	1 089,11	536,42	14,6	551,02	-	1 640,13	11,72
Zadzim [10-11-062]	144,89	1 148,87			0,00	1 148,87	1406,9	5,8	1412,7	-	2 561,57	17,68
pow. pabianicki* [08]	102,71	2 017,70			12,02	2 029,72	706,19	10,97	717,16	-	2 746,88	26,74
Pabianice* [10-08-072]	1,73	48,87			0,00	48,87	24,06	-	24,06	-	72,93	42,16
Lutomiersk* [10-08-062]	100,98	1968,83			12,02	1 980,85	682,13	10,97	693,1	-	2 673,95	26,48
pow. sieradzki* [14]	116,52	3 463,11			5,52	3 468,63	1619,81	3,62	1623,43	-	5 092,06	43,70

Województwo Powiat Gmina (część gminy)	Pow. ogólna w km ²	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa					Lasy nie stanowiące własności Skarbu Państwa			Lasy współ- własności Skarbu Państwa i osób fizycznych	Ogółem (7+10+11)	Lesistość (12:2)
		w zarządzie LP		pozostałe		razem	własność osób fizycznych	własność osób prawnych	razem			
		urządza- n-ctwo	sąsiednie n-ctwo	parki narodo- we	inne							
		powierzchnia w ha										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Warta* [10-14-095]	103,47	3 313,09			3,10	3 316,19	1456,45	2,14	1458,59	-	4 774,78	46,15
Sieradz* [10-14-082]	13,05	150,02			2,42	152,44	163,36	1,48	164,84	-	317,28	24,31
pow. zduńskowolski* [19]	172,03	3 381,70			11,14	3 392,84	802,78	9,77	812,55	-	4 205,39	24,45
miasto Szadek [10-19-024]	17,90	289,75			0,00	289,75	21,66	-	21,66	-	311,41	17,40
Szadek [10-19-025]	133,56	2 674,49			6,47	2680,96	545,55	9	554,55	-	3 235,51	24,23
Zduńska Wola* [10-19-042]	20,57	417,46			4,67	422,13	235,57	0,77	236,34	-	658,47	32,01
Ogółem	1 215,30	17 742,24			42,12	17 784,36	8773,98	65,24	8839,22	-	26 623,58	21,91
w tym: lasy nadzorowane przez nadleśnictwo							5 869,00					

* część objęta zasięgiem terytorialnym nadleśnictwa

Z zamieszczonej Tabeli 4 wynika, iż powierzchnia wszystkich lasów położonych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Poddębice wynosi 26 623,58 ha, co daje lesistość na poziomie 21,91%. Jest to wskaźnik zdecydowanie niższy od przeciętnej lesistości Polski (29,40%) oraz nieznacznie wyższy w stosunku do przeciętnej lesistości RDLP w Łodzi (21,00%) i województwa łódzkiego (21,30%). Na omawianym obszarze przeważają lasy nadleśnictwa (17 742,24 ha), które stanowią 66,64% ogólnej powierzchni lasów, natomiast pozostałe lasy (8 881,34 ha – w zdecydowanej większości nie stanowiące własności Skarbu Państwa) stanowią 33,36%.

Jak wynika z Tabeli 5, największa część powierzchni gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Poddębice położona jest na terenie powiatu poddębickiego, a najmniejsza na terenie powiatów: łaskiego i łęczyckiego.

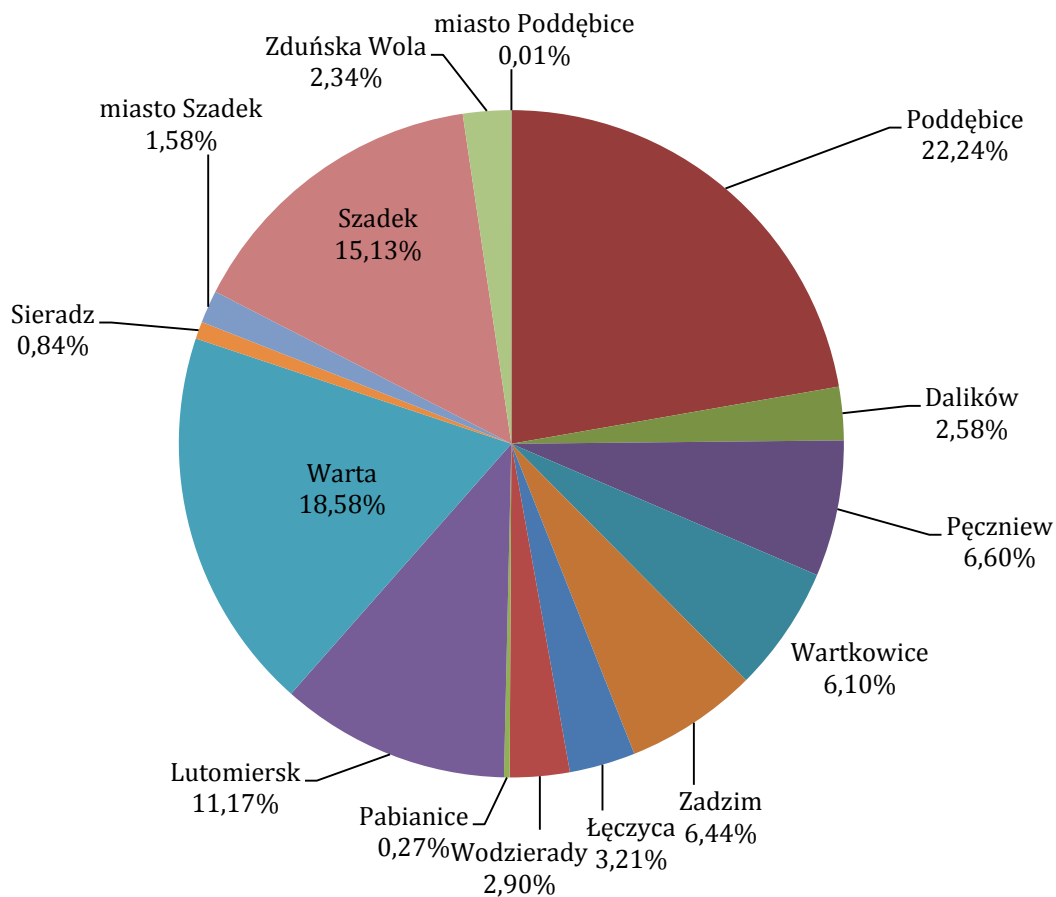
Tab. 5. Zestawienie powierzchni ewidencyjnej Nadleśnictwa Poddębice w poszczególnych jednostkach samorządu terytorialnego

WOJEWÓDZTWO powiat gmina/miasto	Grunty leśne				Grunty nieleśne	Ogółem
	zalesione	niezale- sione	związane z gosp. leśną	razem		
	Powierzchnia [ha]					
pow. łęczycki* [04]	551,4023	3,3299	18,3278	573,0600	0,0000	573,0600
Łęczyca* [10-04-052]	551,4023	3,3299	18,3278	573,0600	0,0000	573,0600
pow. łaski* [03]	507,2550	0,7836	8,2220	516,2606	2,0305	518,2911
Wodzierady* [10-03-052]	507,2550	0,7836	8,2220	516,2606	2,0305	518,2911
pow. poddębicki* [11]	7433,4945	110,4382	246,0951	7790,0278	63,5276 ¹⁾	7853,5554 ¹⁾
miasto Poddębice [10-11-034]	1,7303	0,0000	0,0000	1,7303	0,4200 ¹⁾	2,1503 ¹⁾
Poddębice [10-11-035]	3780,4205	31,3521	125,8859	3937,6585	35,2457	3972,9042
Dalików* [10-11-012]	448,6633	1,0540	7,1140	456,8313	4,5500	461,3813
Pęczniew [10-11-022]	1066,0895	55,2433	35,4560	1156,7888	21,2980	1178,0868
Wartkowice [10-11-052]	1025,7269	11,5271	50,9175	1088,1715	1,0539	1089,2254
Zadzim [10-11-062]	1110,8640	11,2617	26,7217	1148,8474	0,9600	1149,8074
pow. pabianicki* [08]	1921,7364	33,3630	62,3806	2017,4800	26,6688	2044,1488
Pabianice* [10-08-072]	48,2825	0,0000	0,5728	48,8553	0,0000	48,8553
Lutomiersk* [10-08-062]	1873,4539	33,3630	61,8078	1968,6247	26,6688	1995,2935
pow. sieradzki* [14]	3279,5772	63,4530	119,4294	3462,4596	6,7240	3469,1836
Warta* [10-14-095]	3133,4032	63,4530	115,6138	3312,4700	6,7240	3319,1940
Sieradz* [10-14-082]	146,1740	0,0000	3,8156	149,9896	0,0000	149,9896
pow. zduńskowolski* [19]	3235,5094	25,1492	121,4498	3382,1084	20,4442	3402,5526
miasto Szadek [10-19-024]	271,6441	0,4465	9,8806	281,9712	0,9237	282,8949
Szadek [10-19-025]	2559,3032	24,4853	98,2344	2682,0229	19,5205	2701,5434
Zduńska Wola* [10-19-042]	404,5621	0,2174	13,3348	418,1143	0,0000	418,1143
Ogółem ŁÓDZKIE* [10]	16928,9748	236,5169	575,9047	17741,3964	119,3951 ¹⁾	17860,7915 ¹⁾

* część objęta zasięgiem terytorialnym nadleśnictwa

¹⁾ powierzchnia bez współwłasności

Wykres 1. Procentowy rozkład powierzchni ogólnej Nadleśnictwa Poddębice wg podziału administracyjnego



Powierzchnia ogólna gruntów nadleśnictwa, wynosząca 17 861,85 ha (wraz ze współwłasnością), podzielona jest na trzynaście leśnictw, podział ten przedstawia tabela 6.

Przeciętna powierzchnia leśnictwa wynosi 1 373,99 ha (wraz ze współwłasnością). Najbardziej zbliżona do tej wartości jest powierzchnia leśnictwa Zygry wynosząca 1 318,45 ha. Najmniejszą powierzchnię gruntów posiada leśnictwo Szadek, tj. 976,03 ha, natomiast największą leśnictwo Napoleonów, tj. 2 049,65 ha.

Tab. 6. Podział na leśnictwa

Nr	Leśnictwo	Numery oddziałów	Powierzchnia w ha			
			grunty leśne zalesione i nie-zalesione	grunty związane z gosp. leśną	grunty nieleśne	razem
1	2	3	4	5	6	7
01	GOSTKÓW	1-41, 41A, 41B, 42-59, 59A, 59B, 280A, 281-300	1 592,05	69,27	1,05	1 662,37
02	SWORAWA	60-61, 61A, 62-84, 84A, 85-99, 99A, 100-101, 275, 275A, 276-277, 277A, 278-279, 279A, 280, 301-302	1 039,87	27,01	8,93 ¹⁾	1 075,81 ¹⁾
03	NAPOLEONÓW	102, 102A, 103-120, 122-130, 130A, 131-166, 166A, 167-183	1 969,11	66,44	14,10	2 049,65
04	NIEMYSŁÓW	184-186, 186A, 186B, 187-192, 194-198, 198A, 199-226	944,86	32,00	14,29	991,15
05	KSIĘŻE MŁYNY	226A, 226B, 226C, 226D, 227-231, 231A, 232-252, 252A, 253-255, 255A, 255B, 256-257, 257A, 258-274	1 224,51	37,63	22,40	1 284,54
06	MIANÓW	401-411, 420-442, 442A, 443-445, 445A, 446-450, 450A, 451-454, 454A, 455-478, 481A	1 512,66	45,82	22,42	1 580,90
07	ZYGRY	481-489, 491-498, 498A, 499-511, 511A, 511B, 511C, 512-528, 528A, 529-539, 539A, 540	1 277,42	34,25	6,78	1 318,45
08	JAMNO	576A, 577-597, 599-623, 623A	1 041,69	37,71	12,33	1 091,73
09	WILAMÓW	478A, 478B, 479, 490, 490A, 541-576, 624-649, 686, 686A, 691-694, 694A, 695, 704-706	1 507,22	41,78	2,91	1 551,91
10	SZADEK	650-684, 697-703	931,32	37,88	6,83	976,03
11	ROŹDŻAŁY	801-851, 851A, 852-858	1 155,82	32,13	3,38	1 191,33
12	KAMIONACZ	859-864, 867-875, 877-898, 902-910, 915-922, 935-940, 950-951	1 501,71	54,55	3,36	1 559,62
13	REDUCHÓW	865-866, 876, 899-901, 911-914, 923-934, 941-949, 952-986	1 467,95	59,58	0,83	1 528,36
Razem Nadleśnictwo			17 166,19	576,05	119,61¹⁾	17 861,85¹⁾

¹⁾powierzchnia ze współwłasnością

Lasy położone w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Poddębice i nie będące w jego zarządzie, zajmują łącznie **8 881,34** ha. Nadzór nad tymi lasami - łącznie na powierzchni **5 869,00** ha, powierzony jest Nadleśniczemu Nadleśnictwa Poddębice przez właściwe starostwa powiatowe.

Powierzchnia lasów nadzorowanych przez nadleśnictwo, a nie będących w jego zarządzie, w poszczególnych powiatach przedstawiają się następująco:

- powiat poddębicki – 5 059,00 ha
- powiat zduńskowski - 810,00 ha

1.1.2. Krótki rys historyczny urządzanego nadleśnictwa

Nadleśnictwo Poddębice w obecnych granicach, funkcjonuje zgodnie z Zarządzeniem Nr 81 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 r. W skład gruntów nadleśnictwa wchodzi lasy czterech byłych Nadleśnictw: Bogdańce, Poddębice, Szadek i Sieradz.

Lasy Nadleśnictwa Bogdańce (później obrębu o tej nazwie) stanowiły w całości własność prywatną, upaństwowioną na mocy dekretu PKWN z 1944r. Nadleśnictwo powstało w 1945 r. Odnosnie gospodarki w lasach nadleśnictwa w okresie do roku 1945 brak jest jakichkolwiek danych liczbowych. W okresie międzywojennym zaledwie dwa uroczyska (Bełdów i Mianów) posiadały plany gospodarcze. W pozostałych uroczyskach gospodarka leśna dostosowana była do indywidualnych potrzeb prywatnych właścicieli ziemskich. Okres okupacji hitlerowskiej wpłynął niekorzystnie na stan tych lasów. W celu maksymalnego użytkowania przyjęto 80-letnią kolej rębny i w stosunkowo krótkim okresie czasu, wyeksploatowano większość drzewostanów starszych klas wieku.

W roku 1946 został opracowany dla nadleśnictwa plan prowizorycznego urządzenia lasu, na okres gospodarczy 1946/47 – 1956/57. Na ogólną powierzchnię 4180,64 ha. powierzchnia leśna wynosiła 3439,92 ha. Z lasów nadleśnictwa utworzono wówczas jedno gospodarstwo sosnowe o 100-letniej kolej rębny.

W 1958 roku opracowano plan definitywnego urządzenia lasu na okres od 1.10.1958r. do 30.09.1968r., - wg którego powierzchnia leśna wynosiła 4582,02 ha. Plan ten przewidywał podział lasu na dwie grupy i utworzenie trzech gospodarstw a mianowicie:

- gospodarstwa grupy I (rezerwat częściowy) o pow. leśnej – 9,70 ha,
- gospodarstwa grupy I (lasy strefy zieleni wysokiej) o pow. leśnej – 981,39 ha,
- gospodarstwa lasów grupy II o pow. leśnej – 3 590,93 ha.

W gospodarstwie lasów strefy zieleni wysokiej użytkowanie prowadzone było rębnią Ib i Id, a na siedlisku lasu mieszanego rębnią IIb. W lasach grupy II stosowano w zasadzie rębnią Ib, w niektórych wypadkach Ia.

W 1969 roku sporządzono rewizyjny plan urządzenia lasu na okres 1.10.1969r. – 30.09.1979r. – wg którego powierzchnia wynosiła 4 938,58 ha. Plan ten przewidywał podział lasu na trzy grupy i utworzenie trzech gospodarstw a mianowicie:

- gospodarstwa lasów rezerwatowych o pow. leśnej – 126,93 ha,
- gospodarstwa grupy I (lasy strefy zieleni wysokiej o pow. leśnej – 52,06 ha,
- gospodarstwa grupy II (lasy gospodarcze) o pow. leśnej – 5 794,90 ha.

Na podstawie Zarządzenia Nr 70 Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych z dnia 10.12.1978r., Nadleśnictwo Bogdańce przyłączono jako obręb do Nadleśnictwa Poddębice.

Nadleśnictwo Państwowe Szadek utworzone było przed II wojną światową. Dowodem tego był opracowany w roku 1938 urzędzeniowy plan gospodarczy, który zaginął. W skład nadleśnictwa wchodziły wówczas obecne uroczyska: Kobyla-Jamno, Chojne, Szadkowice-Kromolin, Zimna Woda, Borszewice, Kopyść i Piaski, uroczyska z Nadleśnictwa Sieradz: Ruda-Dunaj, Zagrodziska, Woźniki, Glinno oraz uroczysko Tyczyn z Nadleśnictwa Żłoczew. Utworzone w 1945r. Nadleśnictwo Szadek obejmowało uroczyska: Kobyla-Jamno, Chojne, Szadkowice-Kromolin, Zimna-Woda, Borszewice, Kopyść i Piaski o pow. – 2000,77 ha. Poza tym włączono do nadleśnictwa 16 kompleksów upaństwowionych dekretemi PKWN z dnia 6.09.1944r. oraz 12.12.1944r. - lasów byłej własności ziemskiej oraz tzw. „Las Miejski-Szadkowski” o łącznej pow. – 2440,70 ha.

W kompleksach, które należały do lasów państwowych, wg opracowanego planu gospodarczego przyjęta była 100-letnia kolej rębny dla sosny i 120 letnia dla dębu i jodły. Użytkowanie prowadzono w zasadzie zrębami zupełnymi. Niektóre kompleksy lasów prywatnych (Prusinowice, Wilamów, Wojsławice, Ptaszkowice, Paprotnia oraz Las Szadkowski) były zagospodarowane na podstawie opracowanych w latach: 1926, 1927, 1935, 1937 planach urzędzeniowych. Obowiązywała tu 80-100 letnia kolej rębny oraz 3-4 letni nawrót cięć.

Pierwszy plan gospodarczy tzw. prowizorycznego urządzenia lasu został sporządzony w roku 1948 na okres 1948/49 – 1957/58. Ogólna powierzchnia nadleśnictwa wynosiła 4 187,43 ha (bez uroczyska Las Szadkowski). W myśl tego planu wyodrębniono trzy gospodarstwa:

- gospodarstwo sosnowe,
- gospodarstwo dębowo-sosnowe,
- gospodarstwo jodłowo-dębowe.

W gospodarstwie sosnowym projektowano rębnię zupełną, a w pozostałych dwóch gospodarstwach w zależności od siedliska i potrzeb hodowlanych rębnię częściową.

Po 12 latach obowiązywania omawianego planu w latach 1957/1958 opracowany został plan definitywnego urządzenia lasu na okres od 1.10.1957r. do 1.10.1967r. Powierzchnia nadleśnictwa wynosiła 4 441,47 ha. Plan definitywny przewidywał podział lasu na dwie grupy I-szą i II-gą, w tym w grupie I-szej o łącznej pow. leśnej – 709,57 ha wydzielono trzy gospodarstwa:

- gospodarstwo lasów strefy zieleni wysokiej o pow. leśnej – 620,40 ha,
- gospodarstwo lasów krajobrazowych o pow. leśnej – 67,41 ha,
- gospodarstwo rezerwatowe (Rezerwat częściowy „Jamno”) o pow. leśnej – 21,76 ha.

W ramach lasów grupy II-giej o pow. leśnej - 3 364,45 ha, utworzono jedno gospodarstwo lasów grupy II-giej.

W 1969 roku sporządzono rewizyjny plan urządzenia lasu na okres od 1.10.1969r. do 30.09.1979r. Powierzchnia nadleśnictwa wynosiła 4 675,05 ha. Plan przewidywał podział lasu na gospodarstwa w ramach grup lasu.

2. Lasy grupy – I-szej o pow. leśnej – 677,80 ha.

- gospodarstwo rezerwatowe (Rezerwat częściowy „Jamno”) o pow. leśnej – 21,76 ha,
- gospodarstwo lasów strefy zieleni wysokiej o pow. leśnej – 656,04 ha.

2. Lasy grupy II-giej o pow. leśnej – 3 619,20 ha.

- gospodarstwo lasów grupy II-giej o pow. leśnej – 3 619,20 ha.

Na siedliskach borowych i olsach w zasadzie projektowano rębnię Ia i Ib a na siedliskach lasowych rębnię IIb.

Na podstawie Zarządzenia Nr 70 Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych z dnia 10.12.1978r., Nadleśnictwo Szadek przyłączono do Obrębu Bogdańce Nadleśnictwa Poddębice.

Nadleśnictwo Sieradz utworzone zostało w 1945 roku z części lasów państwowych Nadleśnictwa Szadek oraz z lasów byłych własności prywatnych upaństwowionych po II-giej wojnie światowej na mocy dekretów.

Dawne lasy państwowe tworzą obecne oddziały: 850-858, 981-986. Lasy dawnej własności prywatnej obecne uroczyska: Ralewice, Rożdżały, Miedźno i Kamionacz w okresie przedwojennym posiadały plany urządzenia lasu. W lasach tych stosowano niższy niż w lasach państwowych wiek rębności, wynosił on 60-80 lat.

Nadleśnictwo Poddębice utworzone zostało w roku 1945 z lasów dawnego Nadleśnictwa Państwowego Chrośno oraz lasów prywatnych majątków: Pełczyska, Ner, Gostków, Mrowiczna, Galice, Gajówka, Napoleonów, Nowa Wieś, Lipki, Porczyny, Krępa, Suchorzyn, Rudniki. Lasy prywatne pomajątkowe zostały przejęte na podstawie dekretów PKWN z roku 1944. Powierzchnia nadleśnictwa w chwili utworzenia wynosiła 5 676,04 ha.

W skład Nadleśnictwa Chrośno utworzonego w roku 1922 wchodziły uroczyska: Sworawa, Księżę Młyny i Niemysłów (stanowiące od dawna własność państwową), uroczyska: Aleksandrówek, Bałdrzychów i Leśnik (lasy pomajorackie) oraz uroczyska: Niewiesz i Wilczków, które stanowiły własność banku.

Plan urządzenia lasu z roku 1928 opracowany dla Nadleśnictwa Chrośno informuje: że przed sporządzeniem tego planu dawne lasy majorackie zagospodarowane były 80-letnią kolejną

rębu, a lasy państwowe 100-letnią kolej ręb. Użytkowanie odbywało się zrębami zupełnymi kulisowymi z pozostawieniem nasienników.

W czasie prac urządzeniowych całość nadleśnictwa podzielono na dwa obręby. Lasy należące w ostatnim okresie do Nadleśnictwa Poddębice, stanowiły Obręb Poddębice. Ustalono dla tego obrębu 90-letnią kolej ręb. Cięcia prowadzono zrębami zupełnymi o szerokości 60-80 m bez pozostawiania nasienników, nawrót cięć 3-letni, odnowienia sztuczne.

W okresie wojennym (1939-1945) na terenie obecnego nadleśnictwa wycięto 189 ha zrębów zupełnych, a dewastacyjnie przetrzebiono 701 ha pozyskując ogółem 49 400 m³ grubizny co w przybliżeniu stanowiło 10 rocznych etatów masowych.

Plan prowizorycznego urządzenia lasu sporządzono w roku 1947 na okres 1947/48 – 1956/57. Łączna powierzchnia nadleśnictwa wynosiła 6 066,04 ha. Całość nadleśnictwa zaliczono do jednego gospodarstwa sosnowego, w którym przyjęto 100-letnią kolej ręb. Użytkowanie zaplanowano przy pomocy zrębów zupełnych o szerokości 60-80 m z wyjątkiem uroczyska Niemysłów i lasów krajobrazowych, gdzie na siedliskach żyzniejszych zaplanowano zręby częściowe.

W 1958/59 roku został opracowany plan definitywnego urządzenia lasu na okres od 1.10.1958 do 20.09.1968r. Łączna powierzchnia nadleśnictwa wynosiła 5 961,06 ha. Plan przewidywał podział lasu na dwie grupy.

W lasach grupy I-szej wyodrębniono dwa gospodarstwa:

1. Gospodarstwo ochronne o łącznej pow. leśnej 396,48 ha w skład którego weszły:

- lasy strefy zieleni wysokiej o pow. leśnej – 374,43 ha,

- lasy glebochronne o pow. leśnej – 22,05 ha.

2. Gospodarstwo lasów krajobrazowych o pow. leśnej 518,61 ha.

W lasach grupy II-giej wyodrębniono jedno gospodarstwo lasów grupy II-giej o pow. leśnej 4 653,77 ha.

W lasach grupy I-szej użytkowanie rębne prowadzone było przy stosowaniu rębni Id. Jako zasadniczy sposób użytkowania rębego w lasach grupy II-giej przyjęto rębnię zupełną Ia, Ib, o szerokości zrębów 60-80 m i z minimalnym nawrotem cięć wynoszącym 3 lata.

W roku 1965 do Nadleśnictwa Poddębice doszły z Nadleśnictwa Dobra leśnictwa: Zbylczyce i Uniejów.

W roku 1969 sporządzono rewizyjny plan urządzenia lasu na okres od 1.10.1969r. do 30.09.1979r. Powierzchnia nadleśnictwa wynosiła 7 709,71 ha. Plan przewidywał podział lasu na gospodarstwa w ramach grup lasu.

1. Gospodarstwo lasów grupy I-szej o pow. leśnej 561,06 ha obejmujące:

- lasy strefy zieleni wysokiej o pow. leśnej – 463,15 ha,
- lasy glebochronne o pow. leśnej – 97,91 ha.

2. Gospodarstwo lasów grupy II-giej o pow. leśnej – 6 527,52 ha.

W lasach grupy I-szej na siedliskach borowych zaprojektowano rębnię Ib z nawrotem cięć 5-7 lat. Siedlisk lasowych brak. W lasach grupy II-giej na siedliskach borowych przyjęto rębnię Ia, Ib z okresem odnowienia 4-5 lat. Na siedliskach lasu mieszanego i lasu świeżego projektowano rębnię IIIb z okresem odnowienia 10-15 lat, a na siedliskach lasu wilgotnego rębnię II.

W roku 1982 sporządzono drugi rewizyjny plan urządzenia lasu na okres od 1.01.1983r. do 31.12.1992 r. Nadleśnictwo Poddębice składa się z dwóch Obrębów: (Bogdańce – 6 395,42 ha, Poddębice – 6 904,93 ha), łączna powierzchnia nadleśnictwa wynosiła – 13 300,35 ha. Plan przewidywał podział lasu na grupy lasu i kategorie ochronności obejmujące:

Obręb Bogdańce

1. Rezerwaty częściowe (Jamno, Jodły Oleśnickie, Wojsławice) o pow. leśnej – 126,93 ha.

2. Lasy grupy I-szej o pow. leśnej – 40,18 ha obejmujące:

- lasy na stałych powierzchniach doświadczalnych o pow. leśnej – 40,18 ha.

3. Lasy grupy II-giej o pow. leśnej – 5 922,98 ha.

Obręb Poddębice

1. Lasy grupy I-szej o pow. leśnej – 721,73 ha obejmujące:

- lasy na glebowych powierzchniach wzorcowych o pow. leśnej – 540,91 ha,
- lasy glebochronne o pow. leśnej – 30,81 ha,
- lasy masowego wypoczynku o pow. leśnej – 150,01 ha.

2. Lasy grupy II-giej o pow. leśnej – 5 742,76 ha.

Uwzględniając typy siedliskowe lasu oraz kategorie ochronności utworzono następujące gospodarstwa:

- specjalne, do którego zaliczono rezerwaty: (Jamno, Jodły Oleśnickie i Wojsławice), lasy na glebowych powierzchniach wzorcowych, lasy glebochronne, lasy masowego wypoczynku, lasy na stałych powierzchniach doświadczalnych o pow. leśnej – 816,53 ha.

- zrębowe, do którego zaliczono drzewostany na siedliskach Bśw, Bw, BMśw i Ol, o pow. leśnej – 9 412,50 ha, użytkowane rębniami zupełnymi,

- zrębowo-przerębowe, do którego zaliczono drzewostany na siedliskach LMśw, LMw, Lśw, Lw, Olj i Bb użytkowane rębniami II i III.

W roku 1996 sporządzono trzeci rewizyjny plan urządzenia lasu na okres od 1.01.1997 r. do 31.12.2006r. Ogólna powierzchnia objęta opracowaniem wynosiła 13 667,42 ha. W 2004 r. przejęto z likwidowanego Nadleśnictwa Sieradz leśnictwa: Kamionacz, Reduchów, Rożdżały. Z leśnictw tych utworzono Obręb Sieradz.

W roku 2006 sporządzono czwarty rewizyjny plan urządzenia lasu na okres od 1.01.2007r. do 31.12.2016r. Powierzchnia objęta planem wyniosła 17 804,24 ha. W 2015 r. Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi wyraził zgodę na połączenie obrębów leśnych: Bogdańce, Poddębice i Sieradz w jeden obręb leśny.

Szerszą charakterystykę gospodarki leśnej w okresie obowiązywania planu zamieszczono w rozdziale „Analiza gospodarki przeszłej”.

Tab. 7. Podstawowe dane z historii działalności Nadleśnictwa Poddębice

Wyszczególnienie	Obwód Bogdańce					Obwód Poddębice				
	Stan na rok:					Stan na rok:				
	def. u.l. 1958	I rew. 1969	II rew. 1983	III rew. 1997	IV rew. 2007	def. u.l. 1958	I rew. 1969	II rew. 1983	III rew. 1997	IV rew. 2007
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Powierzchnia ogólna (ha)	-	4 938,58	6 395,42	6 650,97	6 490,85	-	7 709,71	6 904,93	7 016,45	7 036,13
Powierzchnia leśna (ha)*	4 582,02	4 647,71	6 049,91	6 340,71	6 250,35	5 568,86	7 088,58	6 464,49	6 667,53	6 715,47
Powierzchnia nieleśna (ha)	-	290,87	345,51	-	41,87	-	621,13	440,44	-	91,72
Grunty sporne	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Grunty stanowiące współwłasność	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pow. lasów ochron.	981,39	52,06	40,18	6 188,65	6 041,44	915,09	561,06	721,73	2 134,42	2 131,82
Pow. rezerwatów	9,70	126,93	126,93	126,93	136,61	-	-	-	37,35	38,63
Zapas na pow. leśnej (m ³)	-	-	1 105 866	1 308 152	1 644 170	-	-	1 141 020	1 329 653	1 738 625
Średnia zasob. (m ³ /ha)	-	-	184	207	263	-	-	178	201	259
Przeciętny wiek	-	-	55	64	70	-	-	55	61	71
Etat użytk. ręb./rok pow. (ha)	<u>22,53</u> 15,70	<u>53,30</u> 32,50	<u>31,82</u> 26,56	<u>82,27</u> 78,87	<u>110,08</u> 100,78	<u>30,10</u> 22,10	<u>48,30</u> 33,00	<u>47,79</u> 38,54	<u>90,69</u> 81,91	<u>154,49</u> 131,26
Etat użytk. ręb./rok zapas (m ³) netto	<u>2 130</u> 2 121	<u>7 000</u> 5 930	<u>5 748</u> 3 442	<u>8 735</u> 8 797	<u>13 483</u> 13 877	<u>3 045</u> 2 519	<u>8 327</u> 6 992	<u>10 667</u> 7 531	<u>11 594</u> 10 489	<u>18 242</u> 17 875
Etat użytk. przed./rok (pow. ha)	<u>378,99</u> 331,42	<u>496,10</u> 900,20	<u>624,06</u> 526,90	<u>483,33</u> 315,04	<u>458,26</u> 324,56	<u>413,20</u> 397,70	<u>545,80</u> 518,80	<u>665,03</u> 479,71	<u>522,72</u> 324,62	<u>451,44</u> 348,29
Etat użytk. przed./rok zapas (m ³) netto	<u>1 995</u> 1 978	<u>5 032</u> 7 685	<u>6 985</u> 6 686	<u>10 624</u> 10 370	<u>13 290</u> 12 458	<u>2 748</u> 2 242	<u>5 176</u> 7 090	<u>7 029</u> 6 128	<u>10 895</u> 12 184	<u>13 092</u> 13 293
Odnów. i zal. (ha)	<u>41,85</u> 33,79	<u>84,10</u> 59,00	<u>45,80</u> 26,77	<u>52,20</u> 46,83	<u>57,99</u> 45,54	<u>42,18</u> 29,52	<u>54,50</u> 48,40	<u>52,39</u> 38,75	<u>67,18</u> 51,23	<u>80,70</u> 60,87
Wieki rębności										
So	110/100 ¹⁾	110/100 ¹⁾	120	120	120	100	100	100	100	100
Md	-	110/100 ¹⁾	-	120	120	100	100	-	100	100

[illegible]

c. d. tab. 7

Wyszczególnienie	Obręb Sieradz	Nadleśnictwo Poddębice					
	Stan na rok:	Stan na rok:					
	IV rew. 2007	def. u.l. 1958	I rew. 1969	II rew. 1983	III rew. ²⁾ 1997	IV rew. 2007	V rew. 2017
12	13	14	15	16	17	18	19
Powierzchnia ogólna (ha)	4 277,26	-	12 648,29	13 300,35	13 667,42	17 804,24	17 861,65 ³⁾
Powierzchnia leśna (ha)*	4 108,37	10 150,88	11 736,29	12 514,40	13 008,24	17 074,19	17 166,19 ³⁾
Powierzchnia nieleśna (ha)	20,78	-	912,00	785,95	285,16	154,37	119,41 ³⁾
Grunty sporne	-	-	-	-	-	-	-
Grunty stanowiące współwłasność	-	-	-	-	-	-	0,20
Pow. lasów ochron.	3 397,27	1 896,48	613,12	761,91	8 323,07	11 570,53	11 579,69
Pow. rezerwatów	-	9,70	126,93	126,93	164,28	175,24	170,15
Zapas na pow. leśnej (m ³)	820 419	-	-	2 246 886	2 637 805	4 203 214	4 497 718
Średnia zasob. (m ³ /ha)	200	-	-	180	203	246	262
Przeciętny wiek	59	-	-	-	-	65	68
Etat użytk. ręb./rok pow. (ha)	<u>51,12</u>	<u>52,63</u>	<u>101,60</u>	<u>79,61</u>	<u>172,96</u>	<u>315,69</u>	<u>377,99</u>
plan/wykonanie	44,10	37,80	65,50	65,10	160,79	276,14	-
Etat użytk. ręb./rok zapas (m ³) netto	<u>8 550</u>	<u>5 175</u>	<u>15 327</u>	<u>16 415</u>	<u>20 327</u>	<u>40 274</u>	<u>64 330</u>
plan/wykonanie	7 880	4 640	12 922	10 973	19 286	39 632	-
Etat użytk. przed./rok (pow. ha)	<u>307,81</u>	<u>792,19</u>	<u>1 041,90</u>	<u>1 289,09</u>	<u>1 006,05</u>	<u>1 217,51</u>	<u>871,42</u>
plan/wykonanie	243,19	729,12	1 419,30	1 006,61	639,65	916,04	-
Etat użytk. przed./rok zapas (m ³) netto	<u>6 772</u>	<u>4 743</u>	<u>10 208</u>	<u>14 014</u>	<u>21 529</u>	<u>33 153</u>	<u>37 329</u>
plan/wykonanie	7 057	4 220	14 775	12 814	22 554	32 807	-
Odnów. i zal. (ha)	<u>53,53</u>	<u>84,03</u>	<u>138,60</u>	<u>98,19</u>	<u>119,38</u>	<u>192,23</u>	<u>220,38</u>
plan/wykonanie/rok	40,78	63,31	107,40	65,52	98,06	147,29	-
Wiek i rębności							
So	100	Wiek i rębności odpowiednie w zależności od danego obrębu leśnego	Wiek i rębności odpowiednie w zależności od danego obrębu leśnego	Wiek i rębności odpowiednie w zależności od danego obrębu leśnego	Wiek i rębności odpowiednie w zależności od danego obrębu leśnego	Wiek i rębności odpowiednie w zależności od danego obrębu leśnego	100
Md	100						100
Jd	120						120
Dg	-						-
Bk	120						120
Db (Dbs,Dbb)	140						140
Js	120						100
Lp	-						80
Jw.	80						100
Wz	-						-
Św	80						80
Dbc	-						80
Os	60						60
Kl	80						-
Brz	80						80
Ol	80						80
Gb	80						80
Ol odroślowa	60						40
Ol sz	-						-
Ak	80						80
Tp	40						40
Wb	-						40
Soc	-						100
Sos	-						100
Sow	-						100
Sob	-						100

1) lasy I grupy 110, lasy II grupy 100

2) nie uwzględnia Obrębu Sieradz przyłączonego w 2004 r.

3) pow. bez współwłasności

4) bez pow. związanej z gosp. leśną

Z danych zawartych w tabelach przeglądowych – obrazujących w sposób syntetyczny zachodzące zmiany w zasobach i kategoriach użytkowania lasu – wynika, że w lasach Nadleśnictwa Poddębice w analizowanym okresie zachodzą korzystne zmiany, bowiem:

- zwiększa się zapas drzewostanów oraz przeciętna zasobność na 1 ha,
- zwiększa się przeciętny wiek drzewostanów,
- zmniejsza się powierzchnia gruntów nieleśnych.

1.1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania

Zamieszczona w tabeli I powierzchnia poszczególnych kategorii gruntów podana jest z dokładnością do 1 m², natomiast w opisach taksacyjnych oraz pozostałych tabelach i zestawieniach powierzchnia podawana jest z dokładnością do 1 ara. Przedstawione poniżej różnice pomiędzy powierzchnią ogólną nadleśnictwa – wynikającą z tabeli I, a opisami taksacyjnymi są następstwem zaokrągleń powierzchni do pełnych arów.

Różnice między powierzchnią ogólną wynikającą z tabeli I, a opisami taksacyjnymi planu urządzenia lasu powstały na skutek:

- powierzchnia wydzielen w arach, w bazach opisów taksacyjnych, wynika z przeliczenia metrów kwadratowych na ary (po zaokrągleniu do pełnych arów), w ramach poszczególnych działek ewidencyjnych,
- suma zaokrąglonych powierzchni działek daje powierzchnie w arach: wydzieleń, oddziałów, a w konsekwencji nadleśnictwa.

Różnice między powierzchnią ogólną wynikającą z tabeli I, a wynikającą z planu urządzenia lasu przedstawia tabela nr 8:

Tab. 8. Różnice w powierzchni wynikające z zaokrągleń

Powierzchnia w ha		
wg tabeli I	wg operatu urządzenia lasu	różnica
17 860,7915¹⁾	17 861,85³⁾	+ 0,8629
0,1956²⁾		
17 860,9871³⁾		

¹⁾powierzchnia została podana bez współwłasności

²⁾powierzchnia współwłasności

³⁾powierzchnia ze współwłasnością

W zarządzie nadleśnictwa występują również grunty stanowiące własność Skarbu Państwa i osób fizycznych. Powierzchnia gruntów pozostających we współwłasności wynosi **0,1956 ha**, są to grunty nieleśne. Wykaz gruntów stanowiących współwłasność zamieszczono w tabeli nr 9.

Tab. 9. Wykaz gruntów znajdujących się we współwłasności

Nr. działki	Oddz. Poddodz.	Obręb ewidencyjny	Gmina	Pow.[ha]	Udział nadleśnictwa	Rodzaj powierzchni
185/2	84A c	0001 Miasto Poddebice 01	Poddebice Miasto	0,1475	59/1000	ZAB INNE
185/3	84A c	0001 Miasto Poddebice 01	Poddebice Miasto	0,0481	59/1000	ZAB INNE
Razem				0,1956		

Ogólna powierzchnia Nadleśnictwa Poddebice wraz z gruntami we współwłasności wynosi **17 860,9871 ha**. W uzgodnieniu z nadleśnictwem, postanowiono powierzchnię gruntów pozostających we współwłasności ująć w zestawieniach tabelarycznych (Tabela I).

Nadleśnictwo Poddebice nie posiada gruntów spornych.

Nadleśnictwo aktualnie ma ustanowioną **służebność** przesyłu dla PSE S.A. na powierzchni 5,20 ha, PGE Dystrybucja S.A. na powierzchni 18,20 ha oraz 0,19 ha powierzchni objętej **porozumieniem** pomiędzy PGE Dystrybucja S.A. a Nadleśnictwem Poddebice - grunty pod liniami energetycznymi. Nadleśnictwo posiada także ustanowioną **służebność** drogową na powierzchni 0,22 ha.

Zestawienie łączne powierzchni nadleśnictwa, wg stanu na 1.01.2017 r., uwzględniające współwłasność, przedstawia tabela nr 10.

Tab. 10. Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa Poddebice

Nadleś-nictwo	Leśna zalesiona i niezalesiona		Leśna związana z gosp. leśną		Razem lasy		Nieleśna		Ogółem	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1)	17 166,19	96,11	576,05	3,22	17 742,24	99,33	119,41	0,67	17 861,65	100,00
2)							0,1956		0,1956	
Razem³⁾	17 166,19	96,11	576,05	3,22	17 742,24	99,33	119,61	0,67	17 861,85	100,00

1) powierzchnia bez współwłasności

2) powierzchnia współwłasności

3) powierzchnia ze współwłasnością

Nadleśnictwo Poddebice na dzień 31 grudnia 2016 r. , posiada księgi wieczyste dla 99,65% powierzchni gruntów będących w jego zarządzie, tj. 17 797,74 ha. Brakujące 0,35% (63,25 ha) stanowią grunty w stosunku do których w najbliższych latach będą prowadzone działania w celu założenia im ksiąg wieczystych.

Szczegółowe dane powierzchniowe uwzględniające podział administracyjny, zestawione są w Tabeli I *Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju*, która załączona jest w części tabelarycznej niniejszego elaboratu.

Tab. 11. [wyciąg z instr. Tabeli I]. Syntetyczne zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni

Grupa i rodzaj użytku oraz kategorii użytkowania	powierzchnia [ha]	Udział (w skali n-ctwa)
		[%]
1. Lasy - razem	17 741,3964	99,33
1.1. Grunty leśne zalesione – razem	16 928,9748	94,78
1) drzewostany	16 919,4720	94,73
2) plantacje drzew - razem	9,5028	0,05
w tym:		
- plantacje nasienne	-	-
- plantacje drzew szybkorosnących	9,5028	0,05
1.2. Grunty leśne niezalesione – razem	236,5169	1,32
1) w produkcji ubocznej - razem	14,7900	0,08
w tym:		
- plantacje choinek	0,1449	0,00
- plantacje krzewów	-	-
- poletka łowieckie	14,6451	0,08
2) do odnowienia - razem	99,4625	0,56
w tym:		
- halizny	-	-
- zręby	98,6619	0,55
- płazowiny	0,8006	0,00
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	122,2644	0,68
w tym:		
- przewidziane do naturalnej sukcesji	121,2823	0,68
- objęte szczególnymi formami ochrony	0,6621	0,00
- przewidziane do małej retencji	-	-
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji	0,3200	0,00
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	575,9047	3,22
w tym:		
1) budynki i budowle	9,1044	0,05
2) urządzenia melioracji wodnych	59,7077	0,33
3) linie podziału przestrzennego lasu	124,6962	0,70
4) drogi leśne	335,6875	1,88
5) tereny pod liniami energetycznymi	29,9312	0,17
6) szkółki leśne	11,2350	0,06
7) miejsca składowania drewna	4,0940	0,02
8) parkingi leśne	1,4487	0,01
9) urządzenia turystyczne	-	-
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione	1,2397	0,01
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	17 742,6361	99,34
3. Użytki rolne - razem	81,7793	0,46
3.1. Grunty orne - razem	35,7989	0,20
w tym:		
1) role	35,4134	0,20
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych	0,3855	0,00
3) ugory, odłogi	-	-
3.2. Sady	1,9476	0,01

Grupa i rodzaj użytku oraz kategorii użytkowania	powierzchnia [ha]	Udział (w skali n-ctwa)
		[%]
3.3. Łąki trwałe	28,5735	0,16
3.4. Pastwiska trwałe	5,2313	0,03
3.5. Grunty rolne zabudowane	0,1739	0,00
3.6. Grunty pod stawami rybnymi	9,5500	0,05
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	0,5041	0,00
4. Grunty pod wodami - razem	0,0405	0,00
w tym:		
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	0,0405	0,00
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	-	-
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrzными	-	-
5. Użytki ekologiczne - razem	3,5800	0,02
6. Tereny różne - razem	-	-
w tym:		
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.	-	-
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego	-	-
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)	-	-
4) różne inne	-	-
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem	29,6656	0,17
w tym:		
7.1. Tereny mieszkaniowe	0,4820	0,00
7.2. Tereny przemysłowe	-	-
7.3. Tereny zabudowane inne	0,3189	0,00
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	-	-
7.5. Tereny rekreacyjno- wypoczynkowe - razem	-	-
w tym:		
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne	-	-
2) tereny zabytkowe	-	-
3) tereny sportowe	-	-
4) ogrody zoologiczne i botaniczne	-	-
5) tereny zieleni nieurządzonej	-	-
7.6. Użytki kopalne	-	-
7.7. Tereny komunikacyjne - razem	28,8647	0,16
w tym:		
1) drogi	28,8647	0,16
2) tereny kolejowe	-	-
3) inne tereny komunikacyjne	-	-
8. Nieużytki - razem	3,0900	0,02
w tym:		
1) bagna	0,2300	0,00
2) piaski	-	-
3) utwory fizjograficzne	-	-
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji	2,8600	0,02

Grupa i rodzaj użytku oraz kategorii użytkowania	powierzchnia [ha]	Udział (w skali n-ctwa)
		[%]
Razem (2-8) Grunty niezaliczone do lasów	119,3951	0,67
w tym: - grunty przeznaczone do zalesienia	-	-
Ogółem (1-8)	17 860,7915*	100,00
Współwłasności	0,1956¹⁾	
Ze współwłasnościami	17 860,9871²⁾	

* powierzchnia bez współwłasności

1) powierzchnia współwłasności

2) powierzchnia ze współwłasnościami

Powierzchnia nadleśnictwa ha (ze współwłasnością i z dokładnością do 1 ara) wynikająca z opisów taksacyjnych:

las : 17 742,24 ha

nieleśna : 119,61 ha

Ogółem : 17 861,85 ha

Podział powierzchniowy na terenie Nadleśnictwa Poddębice jest podziałem typu równinnego (nizinnego). Jest on w przeważającej części sztuczny - powstały przez nałożenie regularnej siatki przebiegu linii gospodarczych (ostępowych) i oddziałowych, a w mniejszym stopniu naturalny - dostosowany do konturów rzek, cieków, zbiorników wodnych, dróg, linii kolejowych itp.

Nadleśnictwo Poddębice zgodnie ze stanem na 01.01.2017 r. liczy 821 oddziałów:

1-41, 41A, 41B, 42-59, 59A, 59B, 60-61, 61A, 62-84, 84A, 85-99, 99A, 100-102, 102A, 103-120, 122-130, 130A, 131-166, 166A, 167-186, 186A, 186B, 187-192, 194-198, 198A, 199-226, 226A, 226B, 226C, 226D, 227-231, 231A, 232-252, 252A, 253-255, 255A, 255B, 256-257, 257A, 258-275, 275A, 276-277, 277A, 278-279, 279A, 280, 280A, 281-302, 401-411, 420-442, 442A, 443-445, 445A, 446-450, 450A, 451-454, 454A, 455-478, 478A, 478B, 479, 481, 481A, 482-490, 490A, 491-498, 498A, 499-511, 511A, 511B, 511C, 512-528, 528A, 529-539, 539A, 540-576, 576A, 577-597, 599-623, 623A, 624-684, 686, 686A, 691-694, 694A, 695, 697-706, 801-851, 851A, 852-986.

Syntetyczne dane dotyczące ustalonej liczby i wielkości oddziałów i pododdziałów zamieszczono w tabeli 12.

Tab. 12. Liczba i średnia powierzchnia oddziałów/pododdziałów

Lp.	Wyszczególnienie	N-ctwo Poddębice
1.	Liczba oddziałów	821
2.	Średnia pow. oddziału [ha]	21,76
3.	Liczba pododdz. (zaliterowanych)	6 793
4.	Średnia powierzchnia pododdz. [ha]	2,55

Numery na słupach oddziałowych są w większości widoczne, a linie podziału powierzchniowego w zdecydowanej większości przecięte. Niewidoczne w terenie odcinki linii oddziałowych zaznaczono na mapach jako linie projektowane (do poszerzenia lub oczyszczenia). Utrwalenie podziału powierzchniowego, renowację istniejących słupów oddziałowych oraz uzupełnienie słupów brakujących, nadleśnictwo wykona we własnym zakresie.

Granice Nadleśnictwa Poddębice są w większości wyraźne i bezsporne. Nadleśnictwo sukcesywnie w miarę potrzeb i posiadanych środków realizuje geodezyjne odtwarzanie granic oraz we własnym zakresie prowadzi i aktualizuje rejestr gruntów będących w zarządzie nadleśnictwa. Granice kompleksów leśnych w zdecydowanej większości oznaczone są granicznymi.

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

Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Poddębice, powiązany jest – w zróżnicowanym stopniu – z szeregiem dokumentów oraz planów funkcjonujących na poszczególnych szczeblach administracji publicznej.

1.2.1. Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego

Cały obszar zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Poddębice położony jest w województwie łódzkim, w związku z czym założenia polityki zagospodarowania przestrzennego na szczeblu regionalnym kształtowane są przez ***Plan zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego – aktualizacja***, wraz z wykonaną *Prognozą oddziaływania na środowisko*, uchwalony przez Sejmik Województwa Łódzkiego 21 września 2010 r. (Uchwała nr LX/1648/10). Jest to drugi, po *Strategii rozwoju województwa łódzkiego*, dokument określający kierunki rozwoju regionu. Plan wskazuje szczegółowe zasady organizacji przestrzennej województwa, formułuje kierunki polityki przestrzennej, przenosząc zapisy *Strategii rozwoju województwa łódzkiego* na układ przestrzenny – w formie polityk przestrzennych (nie jest aktem prawa miejscowego).

Główne założenia dokumentu:

- rozmieszczenie w przestrzeni inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym w oparciu o cele i zasady zagospodarowania przestrzennego województwa,
- ukierunkowanie działań dotyczących rozwoju gospodarczego, kultury i ochrony środowiska, poprzez uwzględnianie uwarunkowań, szans i zagrożeń wynikających ze zróżnicowanych cech przestrzeni województwa,

- oddziaływanie na zachowania przestrzenne podmiotów gospodarujących w przestrzeni, by były one zgodne z ogólnymi celami rozwoju województwa.

Ustalenia *Planu* wiążą się także z dokumentami i planami sporządzanymi na szczeblu lokalnym, będącymi wypadkową dokumentów i planów szczebla regionalnego.

Jednymi z nich są miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, sporządzane w celu ustalenia przeznaczenia terenów, w tym dla inwestycji celu publicznego oraz określenia sposobów ich zagospodarowania i zabudowy. W granicy zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Poddębice, gminami które posiadają miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego na cały podległy im obszar są: Wodzierady oraz Pabianice. Znaczna część obszarów posiadających MPZP znajduje się na terenie gminy Poddębice i Lutomiersk. Niestety w pozostałych gminach znajdujących się w zasięgu działania Nadleśnictwa Poddębice, aktualne MPZP obejmują jedynie pojedyncze obręby ewidencyjne lub ich fragmenty, a niejednokrotnie wyłącznie pojedyncze działki ewidencyjne. Jednymi z bardziej istotnych informacji zawartych w tych planach, z punktu widzenia nadleśnictwa, są informacje dotyczące gruntów przeznaczonych do zalesienia.

W przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego o przeznaczeniu gruntów do zalesienia decyduje studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego danej gminy (określane w skrócie jako studium uwarunkowań lub studium). Dokument ten sporządzany jest dla całego obszaru poszczególnych gmin i dotyczy - w sposób ogólny - polityki przestrzennej, do pewnego stopnia też strategii ich rozwoju, stanowiąc podstawę dalszego procesu planistycznego, a w konsekwencji decyzji przestrzennych. Polityka przestrzenna jest przy tym zgodna z polityką przestrzenną regionu - województwa, dotyczącą gmin, z uwarunkowaniami przyrodniczymi i kulturowymi środowiska oraz z warunkami społeczno-gospodarczymi i technicznymi rozwoju. Mimo że studium nie jest aktem prawa miejscowego, to jego ustalenia są wiążące dla organów gminy przy sporządzaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Wszystkie gminy w granicy zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Poddębice posiadają właściwe sobie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, sporządzone dla całych podległych im terenów.

Cele zagospodarowania przestrzennego dotyczące *zasobów leśnych* obejmują następujące kierunki działań:

- dążenie do powiększania lesistości, stałe powiększanie zasobów leśnych,
- poprawę kondycji przyrodniczej lasów, ich zdrowotności i odporności drzewostanów,
- ochronę i renaturalizację obszarów leśnych,
- prowadzenie wielofunkcyjnego modelu gospodarowania.

Cele zagospodarowania przestrzennego dotyczące *ochrony przyrody i krajobrazu* obejmują:

- ochronę przyrody i bioróżnorodności biologicznej poprzez powstrzymanie pogarszania się stanu, zachowanie, wzbogacanie i odtwarzanie zasobów przyrody,
- kształtowanie spójnej przestrzennej sieci powiązań przyrodniczych, uwzględniającej istniejące i projektowane obszary chronione, włączone w sieć krajową, opartej o założenia i koncepcję europejskich sieci ekologicznych,
- stworzenie takich warunków i zasad prowadzenia działalności gospodarczej i rozwoju osadnictwa, by powstrzymać utratę bioróżnorodności.

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

Cele i kierunki polityki rozwoju przestrzeni regionalnej obszarów będących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Poddębice obejmują między innymi zrównoważone gospodarowanie środowiskiem i przestrzenią, a co za tym idzie dotyczą również gospodarki leśnej i szeroko rozumianej ochrony przyrody.

Do podstawowych dokumentów oraz planów funkcjonujących na poziomie województwa łódzkiego oraz poszczególnych powiatów, objętych zasięgiem Nadleśnictwa Poddębice należą:

Poziom wojewódzki:

- ❖ **Strategia rozwoju województwa łódzkiego** do 2020 roku, uchwalona przez Sejmik Województwa Łódzkiego 26 lutego 2013 r. (Uchwała nr XXXIII/644/13). Strategia ta na poziomie regionalnym określa nadrzędny cel rozwojowy. Dokument ten uwzględnia także hierarchizację poszczególnych działań i problemów według stopnia ich ważności, co ma znaczenie w przypadku ich kolizji. Określa też priorytety, co warunkuje skuteczność wykorzystania posiadanych środków i zasobów. Wskazanie najważniejszych problemów daje podstawę do wykorzystania ustaleń strategii jako narzędzia koordynacji działań samorządu województwa i ich integracji wokół realizacji najważniejszych dla regionu celów.
- ❖ **Regionalny program operacyjny województwa łódzkiego** na lata 2014-2020, przyjęty przez Zarząd Województwa Łódzkiego poszczególnymi uchwałami (Oś Priorytetowa V *Ochrona środowiska* przyjęta uchwałą nr 1385/15 z dnia 8 grudnia 2015 r.). Określa on działania i obszary wsparcia w nowej perspektywie finansowej 2014-2020. Jego celem strategicznym jest poprawa konkurencyjności gospodarczej, spójności społecznej i dostępności przestrzennej województwa przy zrównoważonym wykorzystaniu specyficznych cech potencjału gospodarczego i kulturowego regionu oraz przy pełnym poszanowaniu jego zasobów przyrodniczych. *RPO* to dokument planistyczny określający obszary, a czasem szczegółowe działania, jakie organy samorządu województwa podejmują lub mają zamiar podjąć na rzecz wspierania rozwoju województwa lub regionu. Jak nazwa

wskazuje jest to dokument o charakterze operacyjnym, a więc jest bardziej szczegółowy i podrzędny wobec strategii rozwoju.

- ❖ **Wojewódzki program małej retencji dla województwa łódzkiego** wraz z Aneksiem oraz wykonaną **Prognozą oddziaływania na środowisko**, uchwalony przez Zarząd Województwa Łódzkiego 13 kwietnia 2010 r. (Uchwała nr 581/10). Zasadniczym celem tego opracowania jest stworzenie pełnego programu retencjonowania wód na obszarze województwa łódzkiego oraz ocena możliwości przyrodniczych (siedliskowych, klimatycznych, krajobrazowych, etc.) i technicznych jego realizacji. Program ten przedstawia kierunki i możliwości wykorzystania warunków środowiskowych dla potrzeb rozwoju małej retencji z zastosowaniem technicznych i nietechnicznych metod retencjonowania ze szczególnym uwzględnieniem retencji krajobrazowej i glebowej w połączeniu z zabiegami poprawiającymi czystość wód i stan ekosystemów wodnych.
- ❖ **Program ochrony środowiska województwa łódzkiego** na lata 2012-2015 z uwzględnieniem perspektywy do 2019 roku, uchwalony przez Sejmik Województwa Łódzkiego 29 maja 2012 r. (Uchwała nr XXIV/446/12). Celem tego programu jest określenie polityki ekologicznej dla województwa łódzkiego oraz realizacja polityki ekologicznej państwa. Program uwzględnia najważniejsze uwarunkowania środowiskowe wynikające z opracowań strategicznych, określa konieczne przedsięwzięcia oraz szacunkowe koszty niezbędne do ich wykonania, wskazuje realizatorów poszczególnych działań, a tym samym stanowi politykę ekologiczną województwa łódzkiego.
- ❖ **Regionalny program operacyjny polityki leśnej Państwa**, 2003 r., sporządzony przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Łodzi. Zasadniczym celem opracowywanego *RPO PLP* jest uwzględnienie w prowadzonej gospodarce leśnej - w skali całej Polski środkowej, wytycznych i założeń Polityki Leśnej Państwa.

Poziom powiatowy:

Główną ideą sporządzenia i uchwalenia podstawowych dokumentów oraz planów funkcjonujących na tym poziomie jest określenie przez jednostki samorządu terytorialnego celów i kierunków polityki rozwoju, które winny być zbieżne z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych poziomu wojewódzkiego. Do podstawowych i najistotniejszych dokumentów należą:

- ❖ **Strategia rozwoju powiatu sieradzkiego** na lata 2015 – 2020.
- ❖ **Program ochrony środowiska dla powiatu sieradzkiego** na lata 2012 - 2015 z perspektywą na lata 2016 – 2019.
- ❖ **Strategia rozwoju powiatu zduńskowolskiego** na lata 2007 – 2020.
- ❖ **Program ochrony środowiska dla powiatu zduńskowolskiego, 2004.**
- ❖ **Strategia rozwoju powiatu łaskiego 2022.**

- ❖ **Program ochrony środowiska powiatu łaskiego** na lata 2016 - 2019 z perspektywą do roku 2023.
- ❖ **Strategia rozwoju powiatu pabianickiego** na lata 2014 – 2020.
- ❖ **Program ochrony środowiska dla powiatu pabianickiego** na lata 2012 - 2015 z perspektywą na lata 2016 – 2019.
- ❖ **Strategia rozwoju powiatu poddębickiego 2020.**
- ❖ **Program ochrony środowisk powiatu poddębickiego 2016** (z perspektywą na lata 2017 – 2020).
- ❖ **Strategia rozwoju powiatu łęczyckiego 2004 – 2014** (ekspirował).
- ❖ **Program ochrony środowiska powiatu łęczyckiego** (ekspirował).

Strategia rozwoju danej jednostki samorządu terytorialnego implikuje przejście z obecnej sytuacji do pożądanego stanu wyrażonego w wizji rozwoju. Jest to jeden z najważniejszych dokumentów. Zawiera on priorytety i cele polityki rozwoju społeczno-gospodarczego prowadzonego na obszarze danej jednostki. Strategia stanowi także odpowiedź na ustawowy wymóg prowadzenia polityki rozwoju w oparciu o strategię, jak również skuteczną próbę dostosowania działalności jednostek do standardów europejskich. Dokument ten stanowi również podstawę do opracowania i wdrożenia projektów współfinansowanych ze środków zewnętrznych.

Program ochrony środowiska danej jednostki samorządu terytorialnego określa cele, priorytety oraz harmonogram działań niezbędne do utrzymania lub poprawy stanu środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Program jest strategicznym narzędziem realizacji polityki ekologicznej. Cele i kierunki działań proekologicznych w nim zawarte służą rozwiązywaniu konfliktów relacji gospodarka – środowisko, człowiek – środowisko oraz ogólnej poprawie stanu środowiska.

Następnym istotnym dokumentem jest plan rozwoju lokalnego danej jednostki samorządu terytorialnego, szczegółowo określający działania, jakie będą podejmowane przez samorząd w ciągu kilku najbliższych lat. Działania te będą miały na celu realizację misji tej jednostki, czyli podniesienie poziomu życia mieszkańców poprzez rozwój wszystkich dziedzin życia publicznego. Sporządzenie takiego planu nie jest zadaniem obligatoryjnym dla samorządu.

Na poziomie lokalnym, z punktu widzenia ochrony środowiska, najistotniejsze są gminne programy ochrony środowiska. Uwzględniają one cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych wyższych szczebli.

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

Nadrzędnym celem polityki zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego jest kształtowanie struktury funkcjonalno-przestrzennej województwa, warunkującej dynamizację rozwoju zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju m.in. poprzez trwałe zachowanie środowiska przyrodniczego i kulturowego.

Poniżej przedstawiono główne kierunki działań służące realizacji celów głównych polityki przestrzennej - mających lub mogących mieć związek z gospodarką leśną albo ochroną przyrody na terenie nadleśnictwa, na podstawie informacji zawartych w dokumentach i planach ujętych w rozdziale 1.2.1. oraz 1.2.2. Oto one:

- ochrona najcenniejszych zasobów przyrodniczych i krajobrazowych oraz zapewnienie ciągłości systemu ekologicznego,
- zachowanie i ochrona materialnych i niematerialnych zasobów dziedzictwa kulturowego oraz krajobrazu kulturowego,
- wzrost atrakcyjności turystycznej,
- ochrona i wzrost różnorodności biologicznej,
- zwiększanie i wzbogacanie zasobów leśnych,
- ochrona powierzchni ziemi i gleb,
- zwiększanie zasobów wodnych i poprawa ich jakości,
- tworzenie spójnego systemu obszarów chronionych,
- tworzenie nowych obszarów i obiektów chronionych,
- opracowanie i wdrażanie planów ochrony parków krajobrazowych i rezerwatów oraz planów ochronnych i planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000,
- utrzymanie różnorodności siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków,
- ustanawianie stref ochronnych dla gatunków podlegających ochronie strefowej,
- ochrona korytarzy ekologicznych,
- uwzględnianie znaczenia ochrony różnorodności biologicznej w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,
- ochrona terenów cennych przyrodniczo przed nadmiernym rozwojem turystyki i rekreacji,
- edukacja ekologiczna w zakresie ochrony przyrody i różnorodności biologicznej,
- renaturalizacja i poprawa stanu zniszczonych ekosystemów, zwłaszcza wodno – błotnych, rzecznych i leśnych oraz ich ochrona,
- rozwój i utrzymanie terenów zieleni,
- zalesianie nieefektywnych (nieprzydatnych rolnictwu) gruntów rolnych,
- zalesianie nowych terenów z uwzględnieniem uwarunkowań przyrodniczo – krajobrazowych,

- restytucja i rehabilitacja ekosystemów leśnych, uszkodzonych w wyniku działania czynników abiotycznych i biotycznych,
- kontynuacja i rozwój monitoringu środowiska leśnego w celu rozpoznania stanu lasu, przeciwdziałania pożarom, rozwojowi szkodników i chorób,
- prowadzenie edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju przez nadleśnictwa (tworzenie izb przyrodniczych, leśnych ścieżek dydaktycznych),
- realizacja zadań z zakresu gospodarki wodnej na terenach leśnych (np.: budowa zbiorników retencyjnych),
- doskonalenie gospodarki leśnej lasów prywatnych,
- ochrona różnorodności biologicznej w lasach prywatnych,
- realizacja *Wojewódzkiego programu małej retencji dla województwa łódzkiego*,
- wdrażanie *Regionalnego programu operacyjnego polityki leśnej Państwa*.

Analizując dokumenty strategiczne wyznaczające kierunek gospodarki leśnej i ochrony przyrody nie należy pominąć źródeł ogólniejszych, a więc unijnych. Mimo, iż Unia Europejska oficjalnie nie prowadzi jednolitej polityki leśnej, to jednak ustanawia prawo obowiązujące zarówno w Polsce - na mocy Dyrektyw, jak również w ramach Unii Europejskiej tworzy się strategie długoterminowe dotyczące leśnictwa. Jedną z ważniejszych tego typu strategii jest ***Nowa Strategia Leśna UE na rzecz lasów i sektora leśno-drzewnego COM(2013)659***. Strategia ta stara się zrównoważyć wykorzystanie lasów dla celów gospodarczych ze względami ekologicznymi.

Nowa Strategia Leśna to dokument, w którym zawarte są główne założenia unijnej polityki leśnej na nadchodzące lata. Jest ona uaktualnieniem i rozbudową poprzedniej *Strategii dla Lasów*, która weszła w życie w 1998 r. Różni się od swojej poprzedniczki perspektywą, jaką przyjmuje w spoglądaniu na las. *Nowa Strategia Leśna* postrzega go bowiem jako element większego, dużo bardziej rozbudowanego systemu współzależności, który należy rozważać jako całość, a nie z osobna. To nowe spojrzenie, widać jasno w tym, że *Nowa Strategia Leśna* bierze pod uwagę znaczenie lasów nie tylko dla środowiska, ale również jako istotnego elementu rozwoju obszarów wiejskich. *Nowa Strategia Leśna* nie zapomina też o wykorzystywaniu lasów dla celów gospodarczych, takich jak pozyskiwanie biomasy na paliwa czy walka z globalnym ociepleniem.

Wzmacniać zrównoważoną gospodarkę leśną mają zasady przewodnie, przyjęte przez dokument:

- zrównoważona gospodarka leśna i wielofunkcyjna rola lasów, w tym dostarczanie dóbr i usług w sposób zrównoważony oraz zapewnienie ochrony lasów,
- efektywne gospodarowanie zasobami, optymalizacja wkładu lasów i sektora leśnego w rozwój obszarów wiejskich i tworzenie miejsc pracy,

- odpowiedzialność za lasy na szczeblu światowym oraz promowanie zrównoważonej produkcji i konsumpcji produktów leśnych.

Efektem stosowania tych zasad ma być osiągnięcie w 2020 r. celu głównego, którym jest zagwarantowanie i wykazanie zarządzania lasami w UE zgodnie z zasadami zrównoważonej gospodarki leśnej oraz działania promujące zrównoważoną gospodarkę leśną i ograniczanie wylesiania na szczeblu globalnym. Ma to przyczynić się do wyważenia różnych funkcji lasu, właściwego dostarczania usług ekosystemowych i stworzenia konkurencyjnego leśnictwa. Cele szczegółowe powinny być ustalane z państwami członkowskimi i wszystkimi interesariuszami w sposób zintegrowany, łączący zrównoważony rozwój z holistycznym podejściem do gospodarki i polityki leśnej.

Nowa Strategia Leśna określa osiem powiązanych ze zrównoważoną gospodarką leśną obszarów priorytetowych, które wspomagają ją w osiągnięciu traktatowych celów społecznych:

- ochrona społeczności wiejskich i miejskich,
- wspieranie konkurencyjności i zrównoważonego rozwoju przemysłu związanego z leśnictwem w UE oraz bioenergii i zielonej gospodarki,
- lasy a zmiana klimatu,
- ochrona lasów i wzmocnienie usług ekosystemowych,
- poprawa bazy wiedzy o lasach i ich zmianach,
- nowe innowacyjne leśnictwo oraz produkty o wartości dodanej,
- wspólne działania na rzecz lepszego zarządzania lasami i ich lepszego zrozumienia,
- lasy z perspektywy globalnej.

Kierunki strategiczne przyjęte w dokumencie to zapewnienie spójności między polityką leśną państw członkowskich a Unią, z uwzględnieniem poziomu międzynarodowego, wspieranie zrównoważonej gospodarki leśnej w UE i na całym świecie, globalna walka z nielegalnym pozyskiwaniem drewna i wspieranie krajów rozwijających się w aspekcie poprawy polityki leśnej.

Nową Strategię Leśną mają wdrażać państwa członkowskie i Komisja - przegląd w celu oceny realizacji nastąpi w 2018 r.

Na etapie sporządzania projektu planu sporządzona została *Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Poddębice*. Dokonano w niej analizy zapisów zawartych w projekcie planu i stwierdzono, że projekt planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Poddębice nie wpływa znacząco negatywnie na środowisko, w tym również na cele ochrony i integralność obszarów Natura 2000. Projekt ten uwzględnia potrzeby ochrony przyrody, a realizacja jego zapisów wpłynie pozytywnie na stan środowiska na obszarze objętym opracowaniem – szczególnie dotyczy to zabiegów związanych z przebudową

drzewostanów. Zdecydowanie negatywne skutki miałyby odstępianie od realizacji projektu planu i zaniechanie wykonania przewidzianych w nim zabiegów.

1.2.4. Wykaz gruntów nadleśnictwa wyłączonych z produkcji

Nadleśnictwo Poddębice nie posiada gruntów wyłączonych z produkcji i pozostających nadal w jego stanie posiadania.

1.2.5. Wykaz gruntów nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia

W bieżącym 10-leciu nie planuje się przeznaczać grunty pod zalesienia.

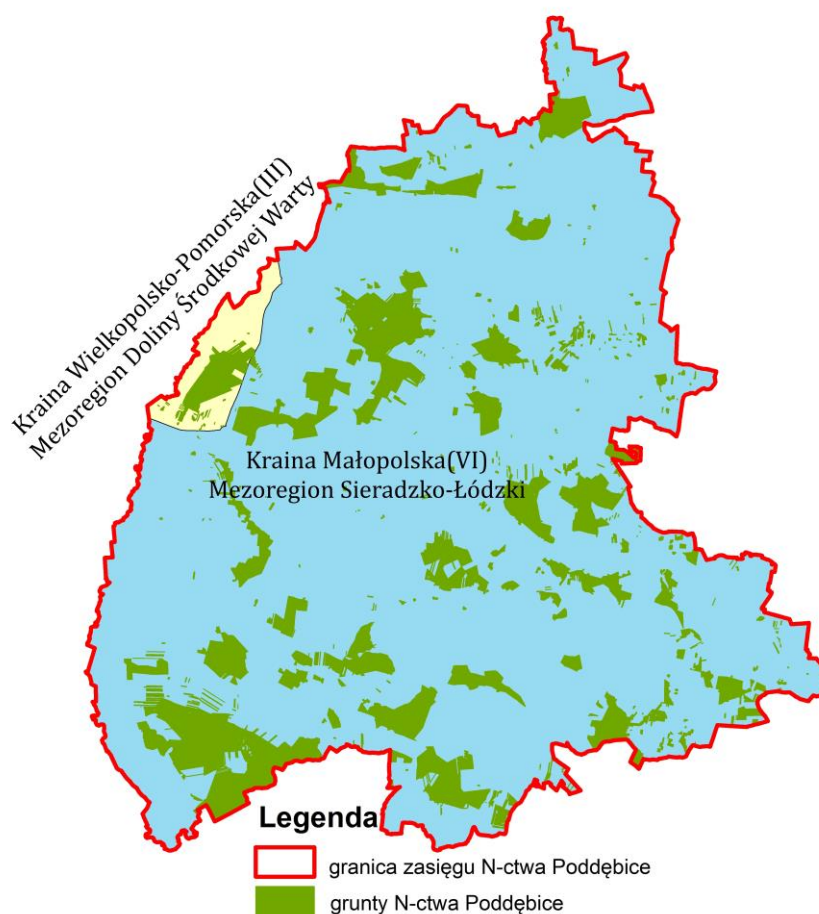
Projekt planu urządzenia lasu jest zgodny ze strategią zagospodarowania przestrzennego regionu, wyrażoną w planach zagospodarowania przestrzennego oraz w regionalnych programach ochrony środowiska, jak również nie zagraża stabilności i trwałości lasu.

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

1.3.1. Przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów

Według opracowania *Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010* (Zielony R., Kliczkowska A., 2012. CILP, W-wa), obszar zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Poddębice usytuowany jest w Krainie Małopolskiej (VI), Mezoregionie Sieradzko-Łódzkim (1), oraz Krainie Wielkopolsko-Pomorskiej (III), Mezoregionie Doliny Środkowej Warty (30).

Ryc. 3. Regionalizacja przyrodniczo-leśna na tle zasięgu Nadleśnictwa Poddębice



1.3.2. Położenie geograficzne i wysokościowe

Pod względem geograficznym, zgodnie z podziałem przedstawionym przez J. Kondrackiego w *Geografii regionalnej Polski* z 2002 r., omawiany teren należy do jednostek fizyczno-geograficznych zestawionych w tabeli nr 13. Podział ten ustalony jest na podstawie nieco odmiennych kryteriów obejmujących, oprócz zróżnicowania krajobrazów roślinnych, także geomorfologię terenu oraz strukturę użytkowania ziemi i krajobrazu. W ramach wdrażania Europejskiej Konwencji Krajobrazowej - na zlecenie Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN przygotował opracowanie *Identyfikacja i ocena krajobrazów – metodyka oraz główne założenia*, w toku którego przeprowadzono m.in. digitalizację oraz weryfikację i modyfikację granic mezoregionów wyznaczonych w ramach regionalizacji fizyczno-geograficznej J. Kondrackiego.

Tab. 13. Jednostki fizyczno-geograficzne w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Poddębice

Obszar	Podobszar	Prowincja	Podprowincja	Makroregion	Mezoregion	Nazwa jednostki fizyczno-geograficznej
1	924.3					Europa Zachodnia
		31				Pozaalpejska Europa Środkowa
			318			Niż Środkowoeuropejski
				318.1-2		Niziny Środkowopolskie
					318.14	Nizina Południowowielkopolska
					318.19	Kotlina Kolska
					318.18	Wysoczyzna Łaska
						Kotlina Sieradzka

Ryc. 4. Podział na jednostki fizyczno-geograficzne na tle Nadleśnictwa Poddębice



Mezoregion Wysoczyzna Łaska jest największym mezoregionem na terenie nadleśnictwa, obejmującym swym zasięgiem zdecydowaną większość powierzchni zasięgu terytorialnego nadleśnictwa. Wysoczyzna Łaska jest denudacyjną równiną morenową o wysokości do 213 m n.p.m., a w krajobrazie występują ciągi wydm śródlądowych oraz pagóry morenowe.

Mezoregion Kotlina Kolska obejmuje północną część zasięgu nadleśnictwa. Jest to teren równinny z licznymi bagnami i mokradłami.

Mezoregion Kotlina Sieradzka obejmuje zachodni fragment zasięgu nadleśnictwa, wzdłuż doliny rzeki Warty. Mezoregion ten jest fragmentem glaciektogenicznie pogłębionej lodowej depresji końcowej z okresu zlodowacenia Warty. Częścią Kotliny Sieradzkiej jest też denudacyjna równina morenowa, zbudowana z gliny zwałowej.

Całość obszaru Nadleśnictwa Poddębice należy do strefy lasów mieszanych środkowoeuropejskich.

Zróznicowanie wysokościowe nadleśnictwa wynosi ok. 94 m. Najniższy punkt znajduje się nad kanałem Łęka Dobrogosty na terenie Kotliny Kolskiej (teren leśnictwa Gostków) i wynosi 99 m n.p.m., a najwyższy punkt leży na terenie Wysoczyzny Łaskiej (teren leśnictwa Wilamów) i wynosi 193 m n.p.m. Ogólnie najniżej położone są tereny w dolinach rzek Warty i Neru oraz na terenie Pradoliny Bzura-Ner.

1.3.3. Rzeźba terenu

Teren Nadleśnictwa Poddębice leży w zasięgu zlodowacenia środkowopolskiego. Jego powierzchnia charakteryzuje się peryglacjalnym przekształceniem rzeźby terenu. Proces ten zachodził w strefie przylegającej do obszarów objętych zlodowaceniem. W warunkach wiecznej zmarzliny zachodziły intensywne procesy denudacyjne – niszczenie skały i gleby poprzez usuwanie materiału rozdrobnionego i zwietrzałego, wywołane działaniem wody, wiatru oraz grawitacji. W krajobrazie dominują równiny denudacyjne i terasy rzeczne, urozmaicone przez wydmy i ostańce form polodowcowych zlodowacenia środkowopolskiego.

1.3.4. Warunki klimatyczne, wodne, glebowe

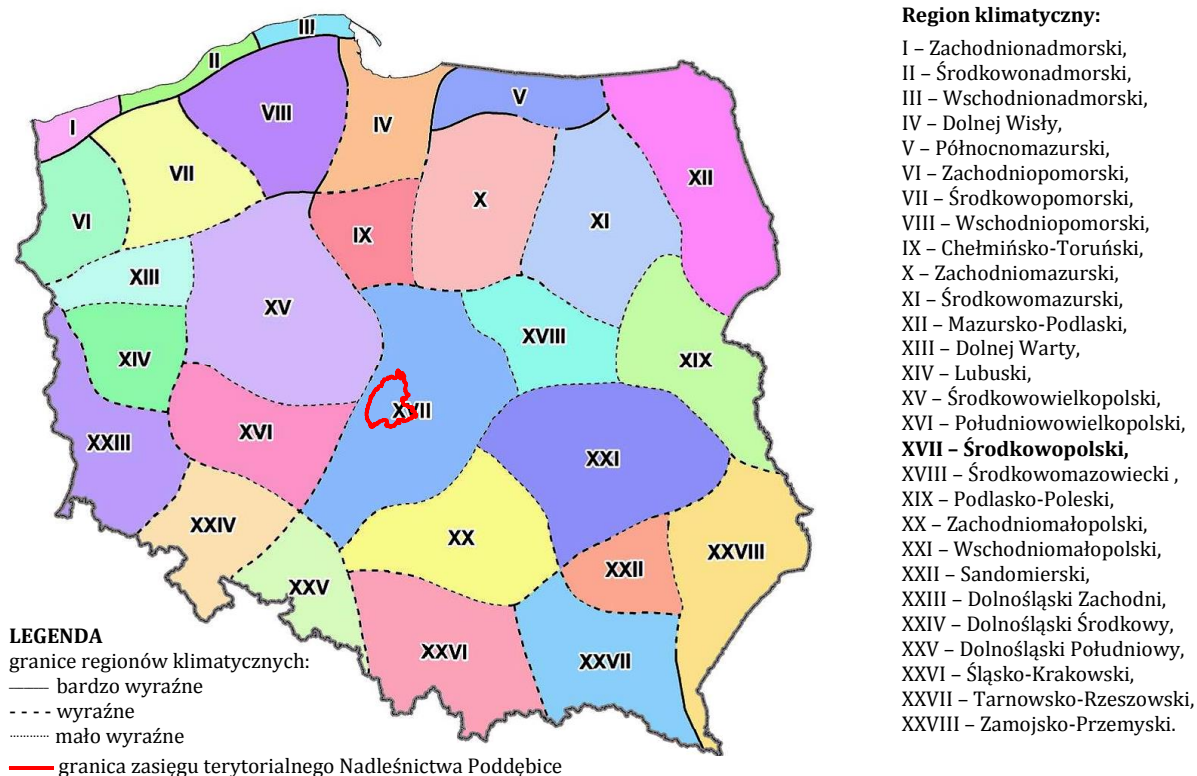
1.3.4.1. Warunki klimatyczne

Warunki klimatyczne obszaru Nadleśnictwa Poddębice modyfikowane są głównie pod wpływem ukształtowania terenu, cieków, rzek, zbiorników wodnych, zbiorowisk roślinnych, jak również sposobu zagospodarowania.

Przy opisie klimatu na terenie nadleśnictwa użyto często stosowany podział na regiony klimatyczne zaproponowany przez Wosia (1994) i zamieszczony między innymi w *Atlasie*

Rzeczypospolitej Polskiej. Według tego podziału obszar kraju podzielony jest na 28 regionów klimatycznych, różniących się występującymi na ich terenie typami pogody oraz jej zmiennością (ryc. 5). Podział ten zastąpił wcześniejsze regionalizacje klimatyczne naszego kraju, opracowane przez Gumińskiego (1948) oraz Romera (1949). Został także wykorzystany w opracowanej Regionalizacji przyrodniczo-leśnej Polski 2010.

Ryc. 5. Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Poddębice na tle regionów klimatycznych Polski (oprac. na podst. A. Woś 1994)



Według powyższego podziału, cały obszar zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Poddębice leży w Środkowopolskim (XVII) regionie klimatycznym.

Typy pogody, według tej klasyfikacji, reprezentują 11 klas termicznych, wydzielonych na podstawie wartości średniej dobowej temperatury, temperatury maksymalnej i minimalnej, trzech klas zachmurzenia oraz dwóch klas opadu (tabela 14).

Tab. 14. Typy pogody (oprac. na podst. klasyfikacji wg A. Wosia, 1995)

Temperatura powietrza:				
kod	nazwa typu pogody	temperatura (°C)		
		średnia dobowa	min	max
33	gorąca	>25,0	>0	>0
3	b. ciepła	15,1-25,0	>0	>0
2	umiarkowanie ciepła	5,1-15,0	>0	>0
1	chłodna	0,1-5,0	>0	>0
4	przymrozkowa umiarkowanie chłodna	>5,0	<0	>0
5	przymrozkowa b. chłodna	0,1-5,0	<0	>0
6	przymrozkowa umiarkowanie zimna	-5,0-0,0	<0	>0
7	przymrozkowa b. zimna	<-5,0	<0	>0
8	umiarkowanie mroźna	-5,0-0,0	<0	<0
9	dość mroźna	-15,0- -5,1	<0	<0
0	b. mroźna	<-15,0	<0	<0
Zachmurzenie nieba:				
kod	nazwa typu pogody	średnie zachmurzenie dobowe		
0	słoneczna	= <20%		
1	pochmurna	21-79%		
2	z dużym zachmurzeniem	= >80%		
Opady:				
kod	nazwa typu pogody	dobowa suma opadu		
0	bez opadu	<0,1 mm		
1	z opadem	= >0,1 mm		

Ogólnie łącznie w tej klasyfikacji występuje 66 typów pogody, a najczęściej występujące typy pogody na terenie Nadleśnictwa Poddębice przedstawiono w tabeli 15.

Tab. 15. Najczęściej występujące typy pogody na terenie Nadleśnictwa Poddębice (oprac. na podst. K. Kożuchowski, 2011, tab. 6.1 za A. Woś, 1995, tab. 9.1-9.28)

Region klimatyczny	Sekwencje typów pogody (wg malejącej częstotliwości)
Śródkowopolski (XVII)	2.1.0-3.1.0-2.2.1-2.1.1-3.1.1

Analizując odpowiednio tabele 15 oraz tabele 16 można stwierdzić, iż dominującym typem pogody na terenie Nadleśnictwa Poddębice jest pogoda umiarkowanie ciepła (śr. temp. dobową pow.: 5,1-15,0°C), pochmurna (śr. zachmurzenie dobowe: 21-79%) oraz bez opadu (dobowa suma opadu: <0,1mm) – sekwencja 2.1.0 - trwa ona około 50 dni w roku. Dla przykładu typ pogody bardzo cieplej (śr. temp. dobową pow.: 15,1-25,0°C), pochmurnej (śr. zachmurzenie dobowe: 21-79%) i z opadem (dobowa suma opadu: = >0,1mm) – sekwencja 3.1.1 (ostatnia

ujęta w opracowanym zestawieniu tabelarycznym - tabela 15) - trwa około 20 dni w roku.

Oczywiście oprócz zestawionych w tabeli 15 sekwencji typów pogody na terenie Nadleśnictwa Poddębice występują jeszcze inne sekwencje, jednak są one reprezentowane mniejszą liczbą dni w roku, kiedy występują.

Tab. 16. Średnia liczba dni z klasami pogody w regionach klimatycznych występujących na terenie Nadleśnictwa Poddębice (oprac. na podst. A. Wosia, 1995)

Region klimatyczny	Średnia liczba dni pogody (zaokrąglona do 1)				
	cieplej ¹⁾	mroźnej ¹⁾	słonecznej ²⁾	z dużym zachm. ²⁾	z opadem ³⁾
Średniopolski (XVII)	252	39	41	125	165

¹⁾ (365 – suma dni) = liczba dni przymrozkowych, ²⁾ (365 – suma dni) = liczba dni pochmurnych, ³⁾ (365 – suma dni) = liczba dni bez opadu.

Klasy pogody:

klasa pogody ciepłej - bezwzględnie dominują typy pogody z dodatnimi wartościami temperatury.

klasa pogody przymrozkowej – typy pogody z temperaturą powietrza wahającą się w ciągu doby wokół zera.

klasa pogody mroźnej – typy pogody z temperaturą ujemną.

Dodatkowo w celu bardziej szczegółowej charakterystyki warunków klimatycznych obszaru Nadleśnictwa Poddębice, uwzględniono również dane meteorologiczne zamieszczone m.in. w Banku *Danych o Lasach, Atlasie klimatu Polski* (Lorenc H. (red.), 2005, IMiGW) czy *Klimacie Polski...* (Kozuchowski K., 2011, PWN), których przeciętne wartości dla nadleśnictwa kształtują się odpowiednio:

- średnia roczna temperatura powietrza: 8 – 8,6 °C
- średnia roczna temperatura powietrza okresu wegetacyjnego: 16°C
- średnia roczna suma opadów: 550 – 650 mm
- średnia roczna suma opadów w okresie wegetacyjnym: 200 mm
- średnia długość okresu wegetacyjnego: 210 – 220 dni
- średnia długość okresu bezprzymrozkowego: 200 - 210 dni
- średnia długość okresu bezprzymrozkowego na wysokości 0 m: 190 – 200 dni
- średnia roczna amplituda temperatury: 20 – 20,5°C
- średni czas trwania lata termicznego: 90 - 100 dni
- średni czas trwania zimy termicznej: 80 - 90 dni
- średnia liczba dni z pokrywą śnieżną w sezonie zimowym: 55 - 70 dni

Wiadomym jest, iż sumy średnich miesięcznych wartości opadów oraz średnie miesięczne temperatury powietrza poszczególnych miesięcy wykazują dużą zmienność. Na podstawie informacji zawartych w „*Pięcioletniej ocenie jakości powietrza w województwie łódzkim w latach 2009 - 2013*”, opublikowanej przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi, stwierdzić można, że na obszarze Nadleśnictwa Poddębice przebieg opadów w ciągu roku wskazuje na występowanie najwyższych sum opadów w maju (119 mm) oraz w lipcu (111 mm).

Wyraźnie niższe wartości sum opadów (poniżej 50 mm) odnotowano w tym okresie w lutym i marcu oraz od września do listopada (średnia roczna suma opadów na terenie nadleśnictwa wynosi 550 – 650 mm). W skali całego roku, pośród wszystkich rodzajów opadów dominuje deszcz. Śnieg jest opadem typowym od końca listopada do połowy marca. W przypadku średnich temperatur powietrza, na analizowanym obszarze i czasie, wynoszą one od 8 do 8,6°C. Dla porównania w Łodzi, w okresie 1931 – 2014 najwyższą średnią roczną temperaturę zanotowano w roku 2014 (9,8°C), a najniższą w roku 1940 (5,4°C). Najbardziej zmienne pod względem termicznym są okresy zimowe: od -8,1 do +2,2°C. Najzimniejszym miesiącem jest styczeń, ze średnią temperaturą -3,3°C, natomiast najcieplejszy jest lipiec ze średnią temperaturą 17,9°C.

Wysokość opadu atmosferycznego, parowanie z powierzchni gruntu, retencja wody w glebie i jej dynamika w ciągu roku, łącznie z wilgotnością powietrza oraz temperatura powietrza, mają wpływ na występowanie i rozwój różnych gatunków roślin, wymywanie zanieczyszczeń pyłowo-gazowych z atmosfery oraz bilans wodny cieków zasilanych lokalnie.

Na terenie nadleśnictwa rozkład wiatrów w ciągu roku jest zmienny i wiąże się z warunkami ogólnocyrkulacyjnymi oraz lokalnymi. Wiatr jest czynnikiem wpływającym na rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń w dolnych warstwach atmosfery. Prędkość wiatru wpływa na tempo rozprzestrzeniania, natomiast kierunek wiatru decyduje o trasie ich transportu. Występująca okresowo cisza (wiatr o prędkości poniżej 1,5 m/s) jest zjawiskiem niekorzystnym, gdyż powoduje zatrzymywanie się zanieczyszczeń i pogarsza wentylację powietrza. W obszarze zwartej zabudowy oraz w większych ośrodkach miejskich, silnie zurbanizowanych i uprzemysłowionych występują zaburzenia cyrkulacji powietrza i powstawanie w ten sposób „wysp ciepła”, silnego zanieczyszczenia atmosfery, zwiększonej częstotliwości występowania zachmurzeń, opadów i mgieł oraz skróconego okres zalegania pokrywy śnieżnej.

Na podstawie informacji zawartych w „Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie łódzkim w 2014 r.” (WIOŚ), stwierdzić można, iż na obszarze Nadleśnictwa Poddębice rozkład przestrzenny średniej rocznej prędkości wiatru w roku 2014 charakteryzował się małą zmiennością. Na przeważającym obszarze nadleśnictwa średnia prędkość wiatru wynosiła 3,9 - 4,0 m/s. Dla porównania średnia roczna prędkość wiatru w województwie łódzkim w 2014 r. wyniosła 3,9 m/s. Według rozkładu średnich miesięcznych wartości prędkości wiatru najwyższe prędkości wiatru wystąpiły w miesiącach zimowych - grudzień i styczeń, zaś najniższe latem – w okresie od lipca do września. W ciągu całego roku występuje przewaga wiatrów z sektorów wschodniego, południowego, południowo-wschodniego oraz zachodniego. Zdecydowanie mniejsza frekwencja dotyczy wiatrów z kierunków północnych. Wg *Atlasu klimatu Polski* (Lorenc H. (red.), 2005, IMiGW) na obszarze analizowanego nadleśnictwa w ciągu całego roku wiatry zachodnie stanowią 17 - 23%.

1.3.4.2. Warunki wodne

Wody powierzchniowe

Cały obszar zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Poddębice należy do zlewni Odry. Leży w regionie wodnym Warty. Podlega więc Regionalnemu Zarządowi Gospodarki Wodnej w Poznaniu.

Zlewnia Odry na analizowanym terenie obejmuje dorzecze Warty. Warta jest dopływem Odry II-go rzędu i w przybliżeniu stanowi zachodnią granicę zasięgu terytorialnego nadleśnictwa. Za główną rzekę w dorzeczu Warty przepływającą przez analizowany obszar należy uznać Ner (dopływ III-go rzędu).

Zgodnie z podziałem hydrograficznym Polski (*Podział hydrograficzny Polski*, W-wa 1979 r.) obszar Nadleśnictwa Poddębice leży w zasięgu następujących zlewni (rzeki płynące przez zasięg terytorialny nadleśnictwa wyróżniono pogrubioną czcionką):

- I rzędu: Odra
 - II rzędu: **Warta** (P)
 - III rzędu: **Ner** (P)
 - IV rzędu: **Pisia** (L)
 - V rzędu: **Dopływ z Dobruchowa** (L)
 - IV rzędu: **Pisia** (L)
 - V rzędu: **Dopływ ze Stefanowa** (P)
 - V rzędu: **Dopływ z Tarnówki** (L)
 - V rzędu: **Dopływ z Boguła** (L)
 - V rzędu: **Dopływ z Otoka** (L)
 - IV rzędu: **Bełdówka** (P)
 - V rzędu: **Kucinka** (P)
 - VI rzędu: **Dopływ z Dalikowa** (P)
 - V rzędu: **Srocza** (L)
 - V rzędu: **Dopływ z Antoniowa** (P)
 - IV rzędu: **Dopływ spod Łęzek** (P)
 - IV rzędu: **Dopływ z Tarnowa** (P)
 - IV rzędu: Kanał Królewski (P)
 - V rzędu: **Gnida** (L)
 - VI rzędu: **Dopływ spod Śniatowej** (P)
 - VI rzędu: **Dopływ z Drwalewa** (L)
 - VI rzędu: **Dopływ spod Domaniewa** (L)
 - IV rzędu: Kanał Zbylczycki (L)
 - V rzędu: **Dopływ spod Brudnówka** (L)
 - IV rzędu: **Pisia** (L)
 - V rzędu: **Dopływ z Konapnicy** (P)
 - V rzędu: **Dopływ spod Wojciechowa** (L)
 - III rzędu: **Niniwka** (P)

- IV rzędu: **Dopływ z Czartków** (P)
- III rzędu: **Pichna** (P)
 - IV rzędu: **Urszulinka** (P)
 - V rzędu: **Dopływ z Dybowa** (P)
 - V rzędu: **Dopływ z Przywidzu** (L)
 - IV rzędu: **Pichna Szadkowska** (P)
 - V rzędu: **Dopływ z Przetowa** (P)
 - IV rzędu: **Dopływ z Wojśławic** (P)
- III rzędu: **Brodnia** (P)
- III rzędu: **Dopływ spod Karnia** (P)
- III rzędu: **Dopływ spod Kobylnik** (P)

Na ilość wód odprowadzanych rzekami i wahania stanów wody wpływa wiele czynników. Zasilanie rzek odbywa się za pośrednictwem źródeł i zasilania gruntowego oraz przede wszystkim bezpośrednio przez opady, co zachodzi przede wszystkim w okresie ulewnych deszczy powodujących wezbrania wód oraz w czasie topnienia pokrywy śnieżnej. Rzeki przepływające przez tereny nadleśnictwa charakteryzuje występowanie wezbrań głównie w okresie od lutego do kwietnia, są to więc wezbrania typu roztopowego.

W związku z faktem, iż obszar Nadleśnictwa Poddębice leży w zasięgu zlodowacenia środkowopolskiego - stadiał Warty, brak jest na tym terenie większych naturalnych zbiorników wód stojących. W efekcie takiego stanu, znaczącą rolę w kształtowaniu stosunków wodnych odgrywają również wszelkie podmokłe tereny torfowo-bagienne. Więszymi zbiornikami wodnymi są w zasięgu Nadleśnictwa stawy rybne oraz zbiornik wodny Jeziorsko. Największe skupienie stawów rybnych znajduje się w pobliżu miejscowości Pęczniew przy wschodnim brzegu zbiornika Jeziorsko. Stawy rybne znajdują się także w stanie posiadania Nadleśnictwa. Stawy te są dzierzawione, a znajdują się w oddz. 181c – 8,09 ha, 199b – 1,02 ha, 199f – 0,44 ha.

Na szczególną uwagę zasługuje zbiornik retencyjny Jeziorsko znajdujący się na zachodniej granicy zasięgu Nadleśnictwa. Budowa tego zbiornika została rozpoczęta w latach siedemdziesiątych. Do użytku został oddany 20 września 1986 roku. Zaporę ziemną zlokalizowano na 484,5 km biegu Warty od jej ujścia do Odry, jego cofka sięga 20 km w górę od zapory. Głównym celem budowy Zbiornika Jeziorsko było uzyskanie wody dla gospodarki rolnej (73%), gospodarki komunalnej (13%) oraz zapobieżenie corocznym wylewom rzeki poniżej zapory, zwłaszcza w odcinku pradolinowym pod Kołem i Pyzdrami. Lustro wody „Jeziorska”, przy stanie maksymalnym, obejmuje powierzchnię 42 km². Długość zbiornika wynosi 16,5 km, szerokość 1,8 - 3,0 km. Ze względu na nizinne usytuowanie zbiornika nie udało się uniknąć stworzenia polderów. W celu ich odwodnienia zbudowano cztery wysoko wydajne przepompownie: w Proboszczowicach i Miłkowicach po zachodniej stronie zbiornika oraz w Glinnie i Pęczniewie na rzece Pichnie po stronie wschodniej. Gospodarowanie wodą zbiornika

zamyka się w cyklu rocznym. Każdorazowo od stycznia do kwietnia wiosenne wezbranie wód wypełnia całkowicie jego czaszę. Od maja do października ów rezerwuuar wody jest stopniowo opróżniany aż do osiągnięcia minimalnego poziomu piętrzenia. Długość zbiornika kurczy się wtedy do 7 km, a powierzchnia do niespełna 18 km². Jeziorsko spełnia, więc rolę retencjonowania wód z wiosennych roztopów, czyli przechwytuje i reguluje pojawiającą się falę powodziową. Ta funkcja zalewu zabezpiecza tereny położone w dół od głównej zapory. Jeziorsko chroniąc uprawy przed powodzią, służy jednocześnie do ich nawadniania na obszarze ponad 570 km². Znaczenie tej jego funkcji jest ogromne wobec stałego niedoboru wód.

Głównym czynnikiem powodującym zanieczyszczenie wód powierzchniowych są ścieki bytowe. Potęgują je spływy powierzchniowe, głównie z terenów rolniczych, obciążone związkami biogennymi oraz toksycznymi pozostałościami po środkach ochrony roślin. Wpływ na pogorszenie jakości wód mają również, obciążone substancjami ropopochodnymi, wody opadowe i roztopowe, pochodzące z zanieczyszczonych powierzchni szczelnych terenów produkcyjno-usługowych, miast i dróg, które są wprowadzane do rzek w sposób nieorganizowany, bez oczyszczenia.

1.3.4.3. Warunki glebowe

Wśród wielu czynników decydujących o zróżnicowaniu pokrywy glebowej (a co za tym idzie także różnorodności przyrodniczej) dominujące znaczenie ma skała macierzysta gleby. Ona głównie decyduje o fizycznych i chemicznych właściwościach oraz zasobności gleb w składniki odżywcze.

Nadleśnictwo Poddębice posiada operat glebowo-siedliskowy opracowany w roku 2003 przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej, Oddział w Warszawie. Prace terenowe w latach 2001-2002, wykonał Zespół Urządzania Lasu przy Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi. Dla lasów przejętych z Nadleśnictwa Sieradz (Obręb Sieradz), specjalistyczne opracowanie glebowo-siedliskowe terenowo zostało opracowane w 2005r., a kameralnie w 2007r. - przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji leśnej Oddział w Warszawie. Zgodnie z danymi zawartymi w tym operacie, na przeważającym terenie nadleśnictwa skałami macierzystymi gleb są utwory plejstoceny związane ze zlodowaceniem środkowopolskim oraz utwory holoceny akumulacji rzecznej, jeziornej i bagiennej. Wyróżniono następujące grupy utworów:

1. Utwory akumulacji lodowcowej:

- piaski i żwiry wodnolodowcowe sandrowe, z których wytworzyły się głównie gleby rdzawe,
- piaski starych teras rzecznych, z których wytworzyły się głównie gleby bielcowe właściwe, rdzawe i glejobielcowe,

- piaski akumulacji lodowcowej, z których wytworzyły się głównie gleby brunatno-rdzawe,

- gliny lodowcowe i eluwia glin zwałowych, będące skałą macierzystą głównie gleb: płowych, brunatnych, opadowo-glejowych i czarnej ziemi,

2. Utwory akumulacji eolicznej, z których wytworzyły się głównie gleby bielcowe właściwe, rdzawe właściwe, rdzawe bielcowe oraz inicjalne luźne eoliczne:

- piaski eoliczne,
- piaski eoliczne wydm śródlądowych.

3. Utwory organogeniczne, z których wytworzyły się gleby torfowe i murszowe.

Prócz wyżej wymienionych utworów geologiczno-glebowych, na niewielkich powierzchniach występują również: piaski holocenijskie teras zalewowych, mady rzeczne, osady deluwialne, muły oraz piaski wodnolodowcowe: ozów, kemów, moren czołowych i innych form polodowcowych.

Na obszarze Nadleśnictwa Poddębice zdecydowanie dominują piaski wodnolodowcowe.

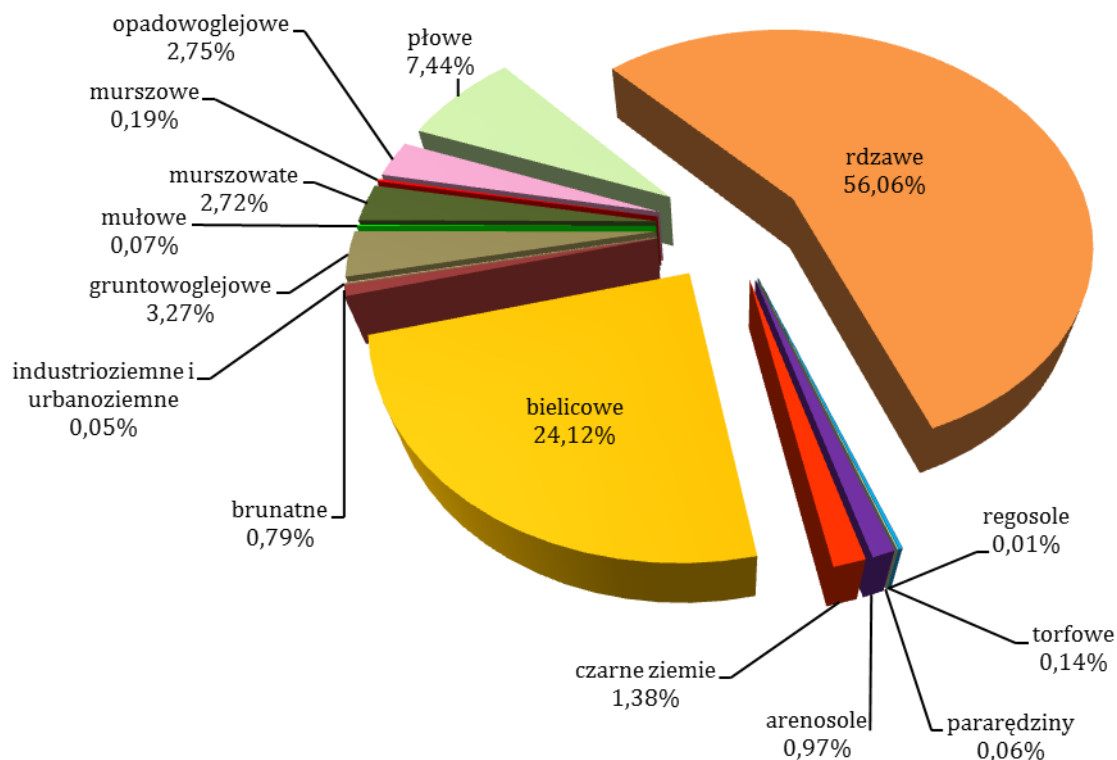
Operat glebowo-siedliskowy stanowił podstawę do określenia podtypów gleb leśnych w lasach nadleśnictwa.

Tabela nr 17 przedstawia zestawienie typów gleb występujących na terenie nadleśnictwa w ujęciu powierzchniowym i procentowym.

Tab. 17. Powierzchnia i udział procentowy typów gleb w Nadleśnictwie Poddębice (na podstawie danych opisu taksacyjnego)

Typ gleby	Nadleśnictwo	
	Pow. [ha]	%
AR – arenosole	166,15	0,97
CZ - czarne ziemie	237,42	1,38
B - gleby bielcowe	4 139,87	24,12
BR - gleby brunatne	134,78	0,79
AU - gleby industrioziemne i urbanoziemne	8,43	0,05
G – gl. gruntowoglejowe	560,64	3,27
MŁ - gleby mułowe	12,43	0,07
MR - gleby murszowate	467,24	2,72
M - gleby murszowe	32,28	0,19
OG – gl. opadowoglejowe	471,23	2,75
P - gleby płowe	1 276,60	7,44
RD - gleby rdzawe	9 623,79	56,06
IR - regosole	2,00	0,01
T - gleby torfowe	23,62	0,14
PR - pararędziny	9,71	0,06
Ogółem	17 166,19	100,00

Wykres 2 Procentowy udział typów gleb na terenie Nadleśnictwa Poddebice



Gleby występujące na terenie Nadleśnictwa Poddebice wykazują dość dużą różnorodność. Dominującym typem są gleby rdzawe zajmujące 56% ogółu gleb nadleśnictwa. Powstały one z różnorodnego materiału, przede wszystkim z piasków wodnolodowcowych. W głębszych warstwach profilu mogą występować gliny zwałowe. Są niezbyt zasobne w składniki pokarmowe, posiadają dość ubogi kompleks sorpcyjny i wykazują znaczną kwasowość. Z reguły dysponują ograniczonymi zasobami dostępnej wilgoci. Na glebach tych występują głównie siedliska borów mieszanych świeżych, lasów mieszanych świeżych i borów świeżych oraz w mniejszym udziale także inne siedliska.

Drugim co do wielkości udziału typem glebowym są gleby bielicowe występują one na 24% ogółu gleb. Gleby te wytworzyły się głównie z piasków wodnolodowcowych, piasków eolicznych oraz piasków rzecznych w procesie bielicowania. Charakterystyczną cechą gleb bielicowych jest białawy górny poziom gleby ubogi w próchnicę, zwany poziomem wymywania. Na glebach tych występują głównie siedliska borów mieszanych świeżych, borów świeżych i lasów mieszanych świeżych oraz w mniejszym udziale także inne siedliska.

Na kolejnym miejscu znajdują się gleby płowe zajmujące 7% ogółu gleb nadleśnictwa. Charakteryzują się wymyciem węglanów i pionowym przemieszczeniem frakcji ilastych, a także wodorotlenków żelaza i glinu oraz niektórych związków próchnicznych, które osadzają się w poziomie wmycia. Gleby płowe wytworzyły się głównie z glin zwałowych o różnym stopniu

spiaszczenia, niekiedy także z utworów sandrowych zalegających na glinie. Na glebach płowych występują głównie siedliska lasów mieszanych świeżych oraz borów mieszanych świeżych oraz w mniejszym udziale także inne siedliska.

Pozostałe dwanaście typów gleb zajmuje łącznie 13% ogółu gleb w Nadleśnictwie Poddębice.

1.3.5. Zestawienie typów siedliskowych lasu według panujących i rzeczywistych gatunków drzew

Charakterystyka typów siedliskowych lasu została oparta na podstawie danych pochodzących z następujących tabel :

Tabela II - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu według panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji.

Tabela IV - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących.

Tabela Va - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.

Tabela Vb - Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.

Wymienione tabele dla nadleśnictwa załączone są w części tabelarycznej niniejszego elaboratu.

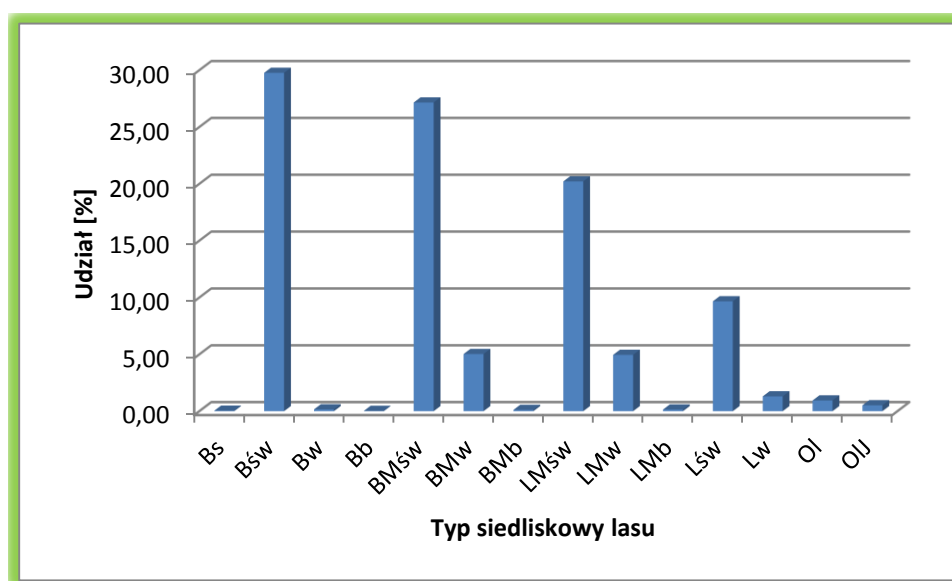
Ogółem w nadleśnictwie wyodrębniono aktualnie 14 typów siedliskowych lasu. Podczas prowadzonych prac taksacyjnych - w przypadku stwierdzenia dużych różnic w żyzności siedlisk, określonych w poprzednim planie urządzenia lasu, dokonano niezbędnych korekt typów siedliskowych lasu.

Zestawienie typów siedliskowych lasu na powierzchni leśnej (zalesionej i niezalesionej) w Nadleśnictwie Poddębice przedstawia tabela nr 18.

Tab. 18. Zestawienie powierzchni i udziału procentowego typów siedliskowych lasu (wyciąg z instrukcyjnej Tabeli IV)

Typ siedliskowy lasu	Nadleśnictwo	
	pow. [ha]	udział %
1	2	3
Bs	6,92	0,04
Bśw	5 109,17	29,76
Bw	26,85	0,16
Bb	4,43	0,03
BMśw	4 661,45	27,15
BMw	862,77	5,03
BMb	19,36	0,11
LMśw	3 469,64	20,21
LMw	850,54	4,95
LMb	24,48	0,14
Lśw	1659,08	9,66
Lw	221,02	1,30
Ol	161,79	0,94
Olj	88,69	0,52
Razem	17 166,19	100,00

Wykres 3. Udział procentowy typów siedliskowych lasu (na podst. instrukcyjnej Tabeli IV)



Spośród wszystkich typów siedliskowych lasu, największe powierzchnie w nadleśnictwie zajmuje Bśw (29,76%), BMśw (27,15%), LMśw (20,21%), Lśw (9,66%). Na pozostałe 10 typów siedliskowych lasu przypada 13,22%.

Dla wszystkich siedlisk w oparciu o wyniki prac glebowo-siedliskowych określono, w trakcie prac taksacyjnych, wariant uwilgotnienia oraz stan siedliska leśnego.

Żyzność i wilgotność siedliska decyduje o przyjęciu typów drzewostanów i wynikających z nich orientacyjnych składów upraw - zgodnie z ustaleniami KZP, przedstawionymi w rozdziale 1.3.7. Zestawienie przyjętych przez KZP typów drzewostanu (TD)... Szczegółowe zestawienie

wilgotnościowo-troficzne powierzchni leśnej (zalesionej i niezalesionej) i udziału procentowego siedlisk leśnych w skali całego nadleśnictwa zawiera tabela nr 19.

Tab. 19. Zestawienie wilgotnościowo-troficzne powierzchni i udziału procentowego siedlisk leśnych (na podst. instrukcyjnej Tabeli IV)

Grupy żywnościowe (troficzne) siedlisk	Jedn.	Grupy wilgotnościowe siedlisk					Razem
		suche	świeże	wilgotne	bagienne	zalewowe	
1	2	3	4	5	6	7	8
Bory	ha	6,92	5 109,17	26,85	4,43	-	5 147,37
	%	0,04	29,76	0,16	0,03	-	29,99
Bory mieszane	ha	-	4 661,45	862,77	19,36	-	5543,58
	%	-	27,15	5,03	0,11	-	32,29
Lasy mieszane	ha	-	3 469,64	850,54	24,48	-	4344,66
	%	-	20,21	4,95	0,14	-	25,30
Lasy	ha	-	1659,08	221,02	161,79	88,69	2130,58
	%	-	9,66	1,30	0,94	0,52	12,42
Ogółem	ha	6,92	14 899,34	1 961,18	210,06	88,69	17 166,19
	%	0,04	86,78	11,44	1,22	0,52	100,00

Według charakterystyki wilgotnościowej w Nadleśnictwie Poddębice zdecydowanie przeważają siedliska świeże - 86,78% i wilgotne - 11,44%. W znikomym udziale występują siedliska bagienne, zalewowe oraz suche. Siedliska borowe zajmują w nadleśnictwie 62,28% powierzchni, a siedliska lasowe 37,72%.

Rozkład powierzchniowy (powierzchnia leśna zalesiona) i udział procentowy siedlisk w nadleśnictwie, wg grup troficznych i stanu siedliska, zamieszczono w tabeli 20.

Tab. 20. Zestawienie powierzchni leśnej zalesionej i udziału procentowego siedlisk leśnych wg grup troficznych i stanu siedliska

Grupy żywnościowe (troficzne) siedlisk	Siedliska						Razem	
	naturalne*		zniekształcone**		zdegradowane***			
	pow. [ha]	%	pow. [ha]	%	pow. [ha]	%	pow. [ha]	%
Bory	3845,07	22,7	1209,25	7,1	-	-	5054,32	29,9
Bory mieszane	3253,04	19,2	2233,37	13,2	-	-	5486,41	32,4
Lasy mieszane	2997,76	17,7	1297,61	7,7	1,68	0,0	4297,05	25,4
Lasy	1868,50	11,0	223,36	1,3	-	-	2091,86	12,4
Ogółem	11964,37	70,7	4963,59	29,3	1,68	0,0	16929,64	100,0

* siedliska naturalne i zbliżone do naturalnego

** siedliska zniekształcone i przekształcone

***siedliska zdegradowane, silnie zdegradowane, zdewastowane i silnie zniekształcone

Jak widać z zamieszczonej tabeli, stan siedlisk przedstawia się stosunkowo korzystnie.

Na terenie nadleśnictwa opisano **4 791,51 ha** drzewostanów na gruntach porolnych, co stanowi **28,30%** ogólnej powierzchni leśnej zalesionej.

W Nadleśnictwie Poddębice znajdują się glebowe powierzchnie wzorcowe. Zajmują one obszar Uroczyska Pełczyska tj. oddziałów 2 – 26 (bez wydz. 9m, 9n) o powierzchni wynoszącej 565,78 ha.

W Nadleśnictwie Poddębice brak jest drzewostanów po rekultywacji.

Szczegółową lokalizację siedliskowych typów lasu podano w opisach taksacyjnych oraz oznaczono na mapie przeglądowej siedlisk.

W odniesieniu do poprzedniego planu urządzenia lasu w Nadleśnictwie Poddębice wystąpiły w większości niewielkie zmiany w powierzchni poszczególnych typów siedliskowych lasu. Wynikła różnica w powierzchni poszczególnych TSL powstała przede wszystkim w wyniku zmian w stanie posiadania (głównie przekazania i przejęcia gruntów), przyjęcia TSL dla gruntów zalesionych, korekty granic wydziałów drzewostanowych oraz weryfikacji TSL podczas taksacji. Szczegółowe zestawienie zmian powierzchni typów siedliskowych lasu na powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej w Nadleśnictwie Poddębice przedstawia tabela 21.

Tab. 21. Zestawienie zmian powierzchni typów siedliskowych lasu pomiędzy IV a V rewizją (wyciągi z instrukcyjnej Tabeli IV)

Typ siedliskowy lasu	Razem N-ctwo Poddębice wg stanu na 01.01.2007 r.		Razem N-ctwo Poddębice wg stanu na 01.01.2017 r.		Różnica	
	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %
1	2	3	4	5	6	7
Bs	11,42	0,1	6,92	0,04	-4,50	-39,40
Bśw	5,254,55	30,8	5 109,17	29,76	-145,38	-2,77
Bw	38,87	0,2	26,85	0,16	-12,02	-30,92
Bb	12,44	0,1	4,43	0,03	-8,01	-64,39
BMśw	4 428,16	25,9	4 661,45	27,15	233,29	5,27
BMw	810,15	4,8	862,77	5,03	52,62	6,50
BMb	18,76	0,1	19,36	0,11	0,60	3,20
LMśw	3 350,33	19,6	3 469,64	20,21	119,31	3,56
LMw	914,22	5,4	850,54	4,95	-63,68	-6,97
LMb	23,22	0,1	24,48	0,14	1,26	5,43
Lśw	1 707,09	10,0	1659,08	9,66	-48,01	-2,81
Lw	275,19	1,6	221,02	1,30	-54,17	-19,68
Ol	141,42	0,8	161,79	0,94	20,37	14,40
Olj	88,37	0,5	88,69	0,52	0,32	0,36
Razem	17 074,19	100,0	17 166,19	100,00	92,00	

Porównując strukturę powierzchniową typów siedliskowych pomiędzy IV a V rewizją urządzenia lasu w Nadleśnictwie Poddębice, największe zmiany dotyczą Bśw - spadek powierzchni o 2,77% oraz BMśw - wzrost powierzchni o 5,27% i LMśw - wzrost powierzchni o 3,56%.

W skali całego nadleśnictwa na siedliskach borowych zdecydowanie dominują drzewostany sosnowe (od boru suchego po bór mieszany wilgotny), zarówno wg gatunków panujących jak i rzeczywistych. W zasadzie na tych siedliskach sporadycznie spotyka się

drzewostany inne niż sosnowe - zazwyczaj są to brzeziny lub dąbrowy. Sośniny dominują również na siedlisku LMśw oraz w nieco mniejszym stopniu na siedlisku LMw. Olsza jest najczęściej gatunkiem panującym na siedliskach Ol i OlJ, jak również dość często panuje na siedliskach Lw, LMb i w mniejszym stopniu LMw. Co ciekawe na siedliskach Lw drzewostanów z panującym dębem jest mniej niż drzewostanów olszowych. Dąb niejednokrotnie panuje głównie na siedliskach Lśw. Szczegółowe zestawienia powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących i rzeczywistych gatunków drzew (na podstawie Tabeli II i Va - powierzchnia leśna zalesiona) w odniesieniu do całego nadleśnictwa prezentują tabele nr 22 i 23, a ich graficzne odwzorowane przedstawiono na wykresach nr 4 i 5.

Z zebranych danych wynika, że w obecnych warunkach siedliskowych panujących na terenie Nadleśnictwa Poddębice (gdzie siedliska lasowe stanowią 37,72% ogółu powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej, a udział ogólny gatunków liściastych - wg rzeczywistych gatunków drzew - w budowie drzewostanów wynosi 23,86%), prowadzenie gospodarki leśnej powinno polegać na racjonalnym dążeniu do uzyskania drzewostanów o pożądanym składzie gatunkowym i odpowiednim stanie zdrowotnym oraz sanitarnym.

Tab. 22. Zestawienie powierzchni wg panujących gatunków drzew w typach siedliskowych lasu (wyciąg z instrukcyjnej Tabeli II - powierzchnia leśna zalesiona)

TSL	So**	Md	Św	Jd	Bk	Db*	Dbc	Jw	Js	Gb	Brz	Ol	Ak	Tp	Os	Lp	Razem
	Powierzchnia [ha]																
Bs	6,39																6,39
Bśw	4 992,99		2,62								8,36						5021,08
Bw	26,85																26,85
BMśw	4 425,12	14,69	1,48		2,79	88,39					76,15	2,97	4,67	0,76	0,11	0,95	4629,83
BMw	779,96	2,71	3,14		2,39	18,61					35,99	12,45			0,33		855,58
BMb											1,00						1,00
LMśw	2 797,79	15,83	2,02	23,80	21,68	462,83	2,17	0,69			109,60	10,21	8,81		2,08		3459,07
LMw	475,29	1,84	9,67		1,08	104,99					95,14	143,40	0,25		2,02		833,68
LMb	0,77											3,53					4,30
Lśw	777,00	19,92	11,28	94,77	61,09	581,77	4,00	8,80		10,75	64,20	18,36		3,24	0,48		1655,66
Lw	49,57			4,04		61,02		0,72	1,22	2,25	33,31	67,48					219,61
Ol	7,77											123,26			0,15		131,18
Olj											3,93	78,68					85,41
Ogółem	14339,5	54,99	30,21	122,61	89,03	1321,10	6,17	10,21	1,22	13,00	427,68	460,34	13,73	4,00	5,17	0,95	16929,64

* łącznie Db, Dbs i Dbb

** łącznie So, So b, So c, So s i So we

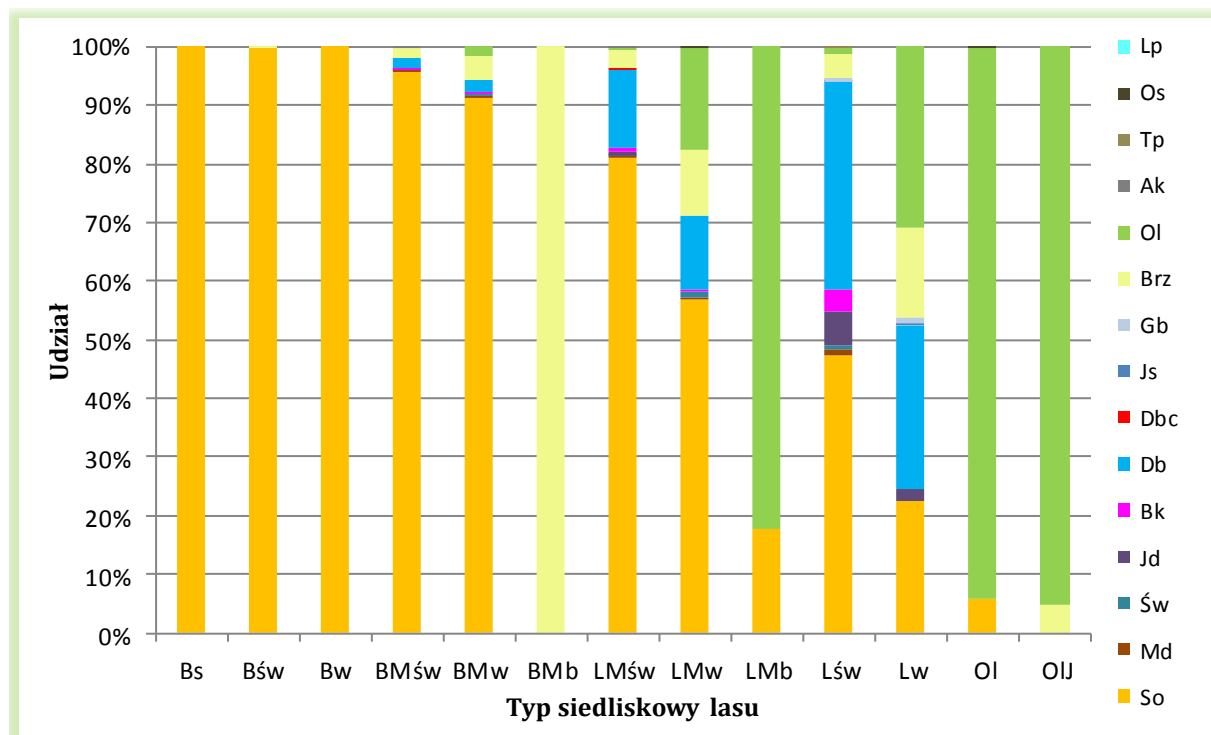
Tab. 23. Zestawienie powierzchni wg rzeczywistych gatunków drzew w typach siedliskowych lasu (wyciąg z instrukcyjnej Tabeli Va - powierzchnia leśna zalesiona)

TSL	So**	Md	Św	Jd	Dg	Bk	Db*	Dbc	Js	Gb	Brz	Ol	Ak	Tp	Os	Lp	Jw	Kl	Wz	Czm p	Czr p	Razem
	Powierzchnia [ha]																					
Bs	6,35										0,04											6,39
Bśw	4786,54	3,84	4,73			3,54	14,83	1,27	0,08	4,02	204,43	0,79	0,83		0,28		4,25					5021,08
Bw	23,81		0,14				0,07				2,04	0,59			0,20							26,85
BMśw	3915,25	27,41	13,62	5,72	0,26	69,88		24,77			205,51	7,21	9,22	0,99	1,79	0,66						4629,83
BMw	682,25	3,54	16,24	1,01		11,59	49,00				69,74	20,76	0,34	0,16	0,95							855,58
BMb	0,30						0,00				0,50	0,20										1,00
LMśw	2151,73	39,79	23,73	52,16	0,06	116,18	807,90	19,21	1,86	32,41	156,58	20,77	13,14	0,40	4,86	4,47	7,83	1,97	0,22	3,21	0,59	3459,07
LMw	367,08	4,83	20,88	12,81		13,42	140,36	1,89	1,56	2,83	109,49	151,12	0,24	0,14	3,93	0,65	1,49	0,17	0,79			833,68
LMb	0,80		0,35								0,51	2,64										4,30
Lśw	508,58	32,50	24,17	104,97		143,17	588,96	6,77	4,33	112,36	70,45	32,82	0,66	0,87	3,10	3,72	16,51	1,05	0,48	0,19		1655,66
Lw	32,44	0,42	3,86	7,09		5,12	59,85		3,52	15,63	23,01	64,03		0,08	2,15	0,51	1,90					219,61
Ol	8,36						2,55		0,17		9,84	110,17			0,09							131,18
Olj	2,61		0,53			0,16	7,21		0,99		5,88	67,20							0,53			85,41
Ogółem	12486,10	112,33	108,25	184,06	0,32	363,06	2009,92	53,91	12,51	167,25	858,02	478,30	24,43	2,64	17,35	10,01	31,98	3,19	2,02	3,40	0,59	16929,64

* łącznie Db, Dbs i Dbb

** łącznie So, So b, So c, So s i So we

Wykres 4. Udział powierzchni drzewostanów wg panujących gatunków drzew i typów siedliskowych lasu (na podst. instrukcyjnej Tabeli II)



Wykres 5. Udział powierzchni drzewostanów wg rzeczywistych gatunków drzew i typów siedliskowych lasu (na podst. instrukcyjnej Tabeli Va)



1.3.6. Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych

Zgodnie z § 25 ust. 13 *Instrukcji urządzania lasu* nie zamieszcza się w planie urządzenia lasu informacji o zasięgu stref uszkodzeń lasu wynikających z oddziaływania przemysłu – brak wprowadzenia obowiązku wyróżniania tych stref na podstawie odpowiedniej metodyki.

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

Dla zapewnienia realizacji trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, zmierzającej do ukształtowania struktury lasu i jej wykorzystania w sposób zapewniający zachowanie: bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności i trwałego potencjału produkcyjnego, a także wypełnienie wszystkich ważnych – ochronnych, gospodarczych i socjalnych funkcji lasu, w nowym planie gospodarczym, zgodnie z decyzją KZP (uzupełnione na podstawie potrzeb określonych w czasie taksacji, a następnie przedyskutowane i przyjęte na NTG) oraz regionalizacją przyrodniczo-leśną (Kraina Małopolska - VI), przyjmuje się następujące typy drzewostanów (TD) i orientacyjne skład gatunkowy upraw, ujęte w tabeli 24.

Tab. 24. Zestawienie TD i przykładowych składów gatunkowych upraw

TSL	TD	Gatunki domieszkowe uszlachetniające	Gatunki domieszkowe pomocnicze	Przykładowy skład gatunkowy odnowienia
1	2	3	4	5
Bs	So	Brz	-	So 90, Brz 10
Bśw	So ¹⁾	Brz	Olsz Jrz	So 80–90, Brz i in. 10–20
Bw	So Brz*	Św Dbb	Ol	Brz 50, So 30, Św i in. 20
Bw	Brz So	Brz Dbb Św		So 70, Brz 20, Św i in. 10
Bw	So	Brz Św Db.b	Ol	So 80, Brz 10, Św i in. 10
Bb	So	Brz Św	Ol	So 70, Brz i in. 30
BMśw	Jd So	Dbb Bk Md Św Brz	Jw Kl Lp Jrz Gb Os	So 60, Jd 30, Dbb i in. 10
BMśw	So ¹⁾	Dbb Bk Jd Md Św Brz	Jw Kl Lp Jrz Gb Os	So 80, Db.b i in. 20
BMśw	Db So	Bk Jd Św Md Brz	Jw Kl Lp Jrz Gb Os	So 60, Db.b 20, Md, Bk, Jd i in. 20
BMśw	Bk Db So	Md Jd	Jw Kl Lp Jrz Gb Os	So 40, Db 30, Bk 20, Md i in. 10
BMśw	Bk Jd	Db Md	Jw Kl Lp Jrz Gb Os	Jd 60, Bk 30, Db i in. 20
BMśw	Bk So	Db Md Jd	Jw Kl Lp Jrz Gb Os	So 50, Bk 30, Db, Md i in. 20
BMw	So Św Brz	Dbb Jd Jw	Kl Lp	Brz 50, Św 20, So 20, Dbb i in. 10
BMw	So	Św Dbb Bk Jd Brz	Kl Jw Lp	So 70, Db.b, Św i in. 30
BMw	Db So	Św Jd Jw.	Kl Lp	So 60, Dbb 30, Św i in. 10
BMb	So	Brz Św	Ol	So 80, Brz, Św i in. 20
LMśw	Db So ²⁾	Md Jd Bk Św Jw	Lp Czir Jb Gr Os Gb	So 50, Db 30, Bk, Md, Jd i in. 20
LMśw	Jd Db ⁴⁾	So Md Bk Św Jw	Lp Czir Jb Gr Os Gb	Db 50, Jd 30, So, Md, Bk i in. 20
LMśw	Jd So ⁴⁾	Bk Db Jw.	Lp Czir Jb Gr Os	So 40, Jd 30, Db, Bk i in. 30

TSL	TD	Gatunki domieszkowe uszlachetniające	Gatunki domieszkowe pomocnicze	Przykładowy skład gatunkowy odnowienia
1	2	3	4	5
LMśw	Bk So ⁴⁾	Db Jw.	Lp Czir Jb Gr Os Gb	So 40, Bk 30, Db, Md i in. 30
LMśw	So Db ³⁾	Bk Db Jw.	Lp Czir Jb Gr Os Gb	Db 40, So 40, Md i in. 20
LMśw	Bk Db So	Md Jd	Jw. Lp Czir Jb Gr Os	So 40, Db 30, Bk 20, Md i in. 10
LMśw	Db Jd	Md Bk So Św Gb	Jw. Lp Czir Jb Gr Os	Jd 50, Db 30 Bk, Gb, So i in. 20
LMw	Db Jd	Bk Św So Lp	Jw Lp Czir	Jd 50, Db 30, Bk, Św i in. 20
LMw	So Db	Św Jd	Jw Lp Czir	Db 50, So 30, Św i in. 20
LMw	So Jd	Św Db	Jw Lp Czir	Jd 50, So 30, Św, Db i in. 20
LMw	Db So ²⁾	Św Jd	Jw Lp Czir	So 40, Db 30, Ol, Św, Jd i inne 30
LMb	Brz Ol	Brz So Św	-	Ol 60, Brz 30 i in. 10
Lśw	Jd Db ⁴⁾	Bk Św So Js Jw	Lp Czir Jb Gr Os Gb	Db 50, Jd 30, Bk i in. 20
Lśw	Jd Bk ⁴⁾	Db Św So Js Md	Lp Czir Jb Gr Os Gb	Bk 50, Jd 30, Db i in. 20
Lśw	Db Bk	Md Js Jd So Jw	Lp Czir Jb Gr Os Gb	Bk 50, Db 30, Md i in. 20
Lśw	Db Jd ⁴⁾	Bk Św So Md	Lp Czir Jb Gr Os Gb	Jd 50, Db 30, Bk i in. 20
Lśw	Bk Db	Jd Św So Js Md Jw	Lp Czir Jb Gr Os Gb	Db 40, Bk 30, Md, Jd i in. 30
Lw	Jd Db	Js Brz Db Ol	Jw Lp Kl Czir	Db 40, Jd 30, Js i in. 30
Lw	Db	Js Jd Wz Gb	Jw Lp Kl Czir Ol	Db 70, Js i in. 30
Lw	JsDb ⁵⁾	Ol Gb	Jw Lp Kl Czir	Db 60, Js 20, Jd, Wz i in. 20
Ol	Ol	Js Brz Św	-	Ol 90, Brz 10
OIJ	Ol Js ^{5)*}	Db Św Wz	Brz Jw	Js 40, Ol 40, Db i in.20
OIJ	Js Ol ⁵⁾	Db Św Wz	Brz Jw	Ol 50, Js 30, Db, Wz i in. 20

1) wyłącznie w drzewostanach rosnących na słabszych (piaszczystych) utworach glebowych np.: ps/pl

2) w drzewostanach rosnących na utworach piaszczystych z przewarstwieniami

3) w drzewostanach rosnących na zwężonych utworach glebowych

4) w drzewostanach z udziałem Bk i Jd a także w ich sąsiedztwie oraz w miejscach w których te gatunki odnawiają się w sposób naturalny

5) przyjęto skład uprawy zastępczy do czasu ustąpienia choroby naczyniowej jesionu

*pozycje niezastosowane

Składy gatunkowe mają charakter ramowy i mogą w zależności od lokalnych warunków siedliskowych ulegać pewnym modyfikacjom. Wymienione w tabeli składy gatunkowe upraw mogą ulec zmianie o 20%, a składy gatunkowe odnowień na powierzchniach przeznaczonych do naturalnej sukcesji będą efektem trwających procesów sukcesyjnych.

Na powierzchniach z istniejącym naturalnym odnowieniem wartościowych gatunków lasotwórczych dopuszcza się odstępstwa od przyjętych składów gatunkowych upraw na korzyść gatunków z odnowienia naturalnego.

Jako dodatkowy sposób odnowienia w trudnych warunkach, należy wykorzystywać pojawiające się odnowienia naturalne gatunków nie koniecznie zgodnych z typem drzewostanu, a w przypadkach losowych (pożar, wiatrołomy, itp.) skład gatunkowy należy ustalać indywidualnie.

Ze względu na aktualnie występującą chorobę naczyniową jesionu, powodującą zamieranie jego pędów, do chwili jej ustąpienia przyjęto zastępczy skład upraw.

Dla siedlisk przyrodniczych Natura 2000 przyjmuje się ustalone typy drzewostanów i składy odnowieniowe, zamieszczone w tabeli 25.

Tab. 25. Typy drzewostanów i składy odnowieniowe ustalone dla siedlisk przyrodniczych

Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	TSL	TD	Skład gatunkowy upraw w %
1	2	3	4
9110* Kwaśne buczyny	LMśw	Bk	Bk 70, Dbb 20, So i inne 10
		So-Bk	Bk 50, So 30, Dbb i inne 20
9130* Żyzne buczyny	Lśw	Bk	Bk 80, Dbs, Jd, Św i inne 20
9170 Grądy środkowoeuropejskie i subkontynentalne	LMśw	Gb-So-Db	Db 50, So 30, Gb i inne 20
	LMw	Lp-Gb-Db	Db 50, Gb 30, Lp, Jw i inne 20
	Lśw Lw	Bk-Jd-Db	Db 50, Jd 20, Bk 20, Gb i inne 10
9190 Kwaśne dąbrowy	BMśw	Brz-So-Dbb	Dbb 50, So 30, Brz i inne 20
	BMw	Św-Dbb	Dbb 70, Św 20, So i inne 10
	LMśw	Bk-So-Dbb	Dbb 60, So 20, Bk i inne 20
	LMw	Db	Db 80, Św, So i inne 20
91D0 Bory i lasy bagienne	Bb	So	So 90, Brz om i inne 10
	BMb	Św-So	So 50, Św 40, Db, Ol i inne 10
		Brz-So	So 60, Brz om 30, Św i inne 40
	LMb	Brz-Ol	Ol 50, Brz om 30, Św, So i inne 10
91E0 Łęgi olszowe, olszowo-jesionowe i topolowe	Ol	Ol	Ol 90, Js, Brz i inne 10
	OlJ	Js-Ol	Ol 60, Js 30, Brz i inne 10
		Wz-Ol-Js	Js 50, Ol 30, Wz i inne 20
	Lł	Tp-Wb	Wb 60, Tpb i inne 40
91F0* Łęgi jesionowo-wiązowo-dębowe	Lw	Js-Db-Wz	Wz 50, Dbs 30, Js, Lp, Gb i inne 20
		Db-Wz	Wz 50, Dbs 40, Ol, Gb i inne 10
	Lł	Js-Wz	Wz 60, Js 30, Tpb, Lp i inne 10
		Js-Ol-Wz	Wz 50, Ol 30, Js, Gb, Lp i inne 20
91I0 Ciepłolubne dąbrowy	BMśw	Db-So	So 50, Db 40, Lp, Md i inne 10
	LMśw	So-Db	Db 60, So 20, Md i inne 20
	Lśw	Db	Db 90, Md i inne 10
91P0 Wyżynny jodłowy bór mieszany	BMśw	Db-Jd-So	So 50, Jd 30, Db i inne 20
	BMw	So-Jd	Jd 50, So 40, Św i inne 10
	LMśw	Bk-Jd-Db	Db 50, Jd 30, Bk, Lp, So i inne 20
		So-Db-Jd	Jd 60, Db 20, So i inne 20
	Lśw	Jd-Db	Db 60, Jd 30, Lp, Jw i inne 10
91T0 Bory chrobotkowe	Bs	So	So 90, Brz i inne 10
	Bśw		

*- typy siedlisk obecnie nie stwierdzone w Nadleśnictwie Poddębice

Wymienione w Tabeli 25 typy drzewostanów i ustalone składy odnowieniowe zaproponowane podczas KZP, zostały zmodyfikowane i uzupełnione na podstawie potrzeb określonych w czasie taksacji terenowej, a następnie przedyskutowane i przyjęte na NTG. Należy je traktować jako ramowe. Hodowlane i ochronne cele gospodarowania, odpowiednio dla typu siedliskowego lasu oraz dla leśnego siedliska przyrodniczego, mogą być modyfikowane w konkretnym drzewostanie, z uwzględnieniem stanu siedliska, stopnia uwilgotnienia oraz specyfiki i stanu zbiorowiska roślinnego. Należy również uwzględnić zasięgi występowania gatunków.

1.3.8. Ocena walorów genetycznych lasu w tym bazy nasiennej

Nadleśnictwo Poddębice do roku 2010 realizowało *Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych w Polsce na lata 1991-2010*. Aktualnie, na podstawie zarządzenia nr 16 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 27 kwietnia 2011 r., przyjęto do realizacji nowy *Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew w Polsce na lata 2011-2035*. Jednocześnie na mocy tego zarządzenia dyrektor RDLP w Łodzi został zobowiązany do opracowania programu regionalnego na lata 2011-2021, stanowiącego I etap realizacji *Programu*. Efektem tych prac jest *Regionalny program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew w Polsce na lata 2011-2021 – etap I*, na podstawie którego Nadleśnictwo Poddębice prowadzi obecnie zadania związane z nasiennictwem i selekcją drzew leśnych.

Cele strategiczne przyjęte w 1991 r. w *Programie zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych w Polsce na lata 1991–2010* w zasadzie nie uległy zmianom. Priorytety *Programu... na lata 2011–2035* obejmują:

- ochronę i wzbogacanie istniejącej w lasach różnorodności genetycznej,
- hodowlę selekcyjną drzew leśnych,
- tworzenie i utrzymanie leśnego materiału podstawowego na właściwym poziomie ilościowym i jakościowym na potrzeby odnowienia i zalesienia.

W gospodarce nasiennej obowiązuje przestrzeganie zasad regionalizacji określonych w art. 52. ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o leśnym materiale rozmnożeniowym (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r., poz. 1092). Wg Rozporządzenia 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), Nadleśnictwo Poddębice należy do wymienionych niżej regionów pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego:

- dla gatunku **brzoza brodawkowata** (*Betula pendula* Roth.) – **Brz60** oraz **Brz40**(na obszarze gminy Łęczyca)
- dla gatunku **buk zwyczajny** (*Fagus sylvatica* L.) – **Bk60** oraz **Bk20**(na obszarze gminy Łęczyca)
- dla gatunku **dąb bezszypułkowy** (*Quercus petraea* Liebl.) – **Dbb60** oraz **Dbb40**(na obszarze gminy Łęczyca)
- dla gatunku **dąb szypułkowy** (*Quercus robur* L.) – **Dbs60** oraz **Dbs40**(na obszarze gminy Łęczyca)
- dla gatunku **jodła pospolita** (*Abies alba* Mill.) – **Jd60** oraz **Jd10**(na obszarze gminy Łęczyca)
- dla gatunku **modrzew europejski** (*Larix decidua* Mill.) – **Md20**

- dla gatunku **olsza czarna** (*Alnus glutinosa* Gaertn.) – **Ol60** oraz **Ol40**(na obszarze gminy Łęczycza)
- dla gatunku **sosna zwyczajna** (*Pinus sylvestris* L.) – **So60** oraz **So40**(na obszarze gminy Łęczycza)
- dla gatunku **świerk pospolity** (*Picea abies* Karst.) – **Św50** oraz **Św10**(na obszarze gminy Łęczycza)

Przypadki, w których dozwolone jest wykorzystywanie leśnego materiału rozmnożeniowego właściwych gatunków drzew do uprawy w lasach lub na gruntach przeznaczonych do zalesienia poza regionami ich pochodzenia, reguluje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2015 r. w sprawie wykorzystywania leśnego materiału rozmnożeniowego poza regionem pochodzenia (Dz. U. z 2015 r., poz. 1328).

Wykazy obiektów bazy nasiennej wg wzoru nr 2 przedstawiono w części tabelarycznej elaboratu.

a) Wyłączone drzewostany nasienne

Na terenie Nadleśnictwa Poddębice wyłączone drzewostany nasienne nie występują.

b) Gospodarcze drzewostany nasienne

Lokalizację gospodarczych drzewostanów nasiennych – do opisów taksacyjnych planu urządzenia lasu – przyjęto na podstawie wykazu sporządzonego przez nadleśnictwo. W wykazie tym znajdują się drzewostany uzgodnione z Wydziałem Zagospodarowania Lasu RDLP w Łodzi. Szczegółowa lokalizacja została zamieszczona – zgodnie ze wzorem nr 2 - w części tabelarycznej elaboratu.

Gospodarcze drzewostany nasienne w Nadleśnictwie Poddębice występują na łącznej powierzchni 659,48 ha. Wśród opisywanych drzewostanów przeważają drzewostany sosny pospolitej, których łączna powierzchnia wynosi 480,71 ha. Ponadto: 64,37 ha powierzchni zajmują drzewostany dębu szypułkowego; 33,58 ha dębu bezszypułkowego; 28,15 ha brzozy brodawkowatej; 21,59 ha olszy czarnej; 14,90 ha jodły pospolitej; 7,30 ha modrzewia; 6,30 ha buka zwyczajnego i 2,58 ha świerka pospolitego.

Zbiór nasion w drzewostanach nasiennych gospodarczych odbywa się z drzew ściętych, w związku z czym użytkowanie rębne tych drzewostanów powinno odbywać się w latach dobrego urodzaju nasion.

Baza nasienna nadleśnictwa nie powinna ulegać zmniejszeniu, wskazane jest więc, poprzez selektywne cięcia pielęgnacyjne, sukcesywne przygotowywanie młodszych drzewostanów do spełniania w przyszłości roli drzewostanów nasiennych.

c) Drzewostany zachowawcze

Na terenie Nadleśnictwa Poddębice drzewostany zachowawcze nie występują.

d) Drzewa zachowawcze

Na terenie Nadleśnictwa Poddębice drzewa zachowawcze nie występują.

f) Drzewa mateczne

Na terenie Nadleśnictwa Poddębice zlokalizowane są 4 szt. drzew matecznych, zestawionych w tabeli nr 26.

Tab. 26. Zestawienie drzew matecznych w Nadleśnictwie Poddębice

Nr KRLMP	Nadleśnictwo Poddębice	
	Oddz., poddz. - gatunek	Leśnictwo
MP/3/48785/09	62 d – CZRp	Sworawa
MP/3/48786/09	62 d – CZRp	Sworawa
MP/3/48787/09	216 b – CZRp	Niemysłów
MP/3/48784/09	513 b – CZRp	Zygry

g) Plantacyjne uprawy nasienne

Na terenie Nadleśnictwa Poddębice plantacyjne uprawy nasienne nie występują.

h) Plantacje nasienne

Na terenie Nadleśnictwa Poddębice plantacyjne nasienne nie występują.

i) Uprawy pochodne

Na terenie Nadleśnictwa Poddębice zlokalizowane są 33 uprawy pochodne o łącznej powierzchni **105,81 ha**. Ich lokalizację i krótką charakterystykę zawarto w tabeli nr 27.

Tab. 27. Wykaz upraw pochodnych w Nadleśnictwie Poddębice

Lp.	Oddz. poddz.	Gatunek	Pow. [ha]	Rok zał.	Pochodzenie (nadleśnictwo – region)	Rodzaj uprawy
1.	427g	So	4,00	2004	N-ctwo Skierniewice - MP/3/41083/05 - So40	Upr. pochod. rozpr
2.	601a	So	3,90	2002	N-ctwo Łąck - MP/3/41082/05 - So40	Upr. pochod. rozpr
3.	601b	So	2,60	2008	N-ctwo Piotrków - MP/2/46544/06 - So61	Upr. pochod. rozpr
4.	69b	So	2,52	1996	N-ctwo Łąck - MP/3/41082/05 - So40	Blok upraw pochod.
5.	69c	So	2,71	2005	N-ctwo Łąck - MP/3/41082/05 - So40	Blok upraw pochod.
6.	86c	So	3,34	1996	N-ctwo Łąck - MP/3/41082/05 - So40	Blok upraw pochod.
7.	86d	So	2,86	2007	N-ctwo Skierniewice - MP/3/41083/05 - So40	Blok upraw pochod.
8.	87h	So	3,55	2009	N-ctwo Łąck - MP/3/41082/05 - So40	Blok upraw pochod.
9.	87b	So	2,89	2000	N-ctwo Łąck - MP/3/41082/05 - So40	Blok upraw pochod.
10.	113b	So	1,96	2010	N-ctwo Łąck - MP/3/41082/05 - So40	Blok upraw pochod.
11.	113c	So	3,65	2002	N-ctwo Łąck - MP/3/41082/05 - So40	Blok upraw pochod.
12.	113d	So	1,80	2010	N-ctwo Łąck - MP/3/41082/05 - So40	Blok upraw pochod.
13.	137f	So	3,77	1996	N-ctwo Łąck - MP/3/41082/05 - So40	Blok upraw pochod.
14.	137g	So	3,90	2002	N-ctwo Łąck - MP/3/41082/05 - So40	Blok upraw pochod.
15.	137h	So	3,69	2007	N-ctwo Łąck - MP/3/41082/05 - So40	Blok upraw pochod.
16.	137i	So	4,12	2016	N-ctwo Łąck - MR/37356/13 - So40	Blok upraw pochod.
17.	162a	So	4,20	1996	N-ctwo Łąck - MP/3/41082/05 - So40	Blok upraw pochod.
18.	162c	So	3,85	2003	N-ctwo Łąck - MP/3/41082/05 - So40	Blok upraw pochod.

Lp.	Oddz. poddz.	Gatunek	Pow. [ha]	Rok zał.	Pochodzenie (nadleśnictwo – region)	Rodzaj uprawy
19.	162b	So	3,78	2009	N-ctwo Łąck - MP/3/41082/05 – So40	Blok upraw pochod.
20.	18a	So	3,35	1996	N-ctwo Łąck - MP/3/41082/05 – So40	Blok upraw pochod.
21.	18b	So	3,74	2001	N-ctwo Łąck - MP/3/41082/05 – So40	Blok upraw pochod.
22.	18c	So	3,45	2006	N-ctwo Łąck - MP/3/41082/05 – So40	Blok upraw pochod.
23.	913i	So	1,30	2001	N-ctwo Opoczno - MP/2/31297/05 – So61	Upr. pochod. rozpr.
24.	943d	So	3,14	2001	N-ctwo Skierniewice - MP/3/41083/05 – So40	Upr. pochod. rozpr.
25.	960a	So	2,63	1998	N-ctwo Opoczno - MP/2/31297/05 – So61	Upr. pochod. rozpr.
26.	966a	So	3,54	1999	N-ctwo Piotrków - MP/2/31295/05 – So61	Blok upraw pochod.
27.	966f	So	3,89	2011	N-ctwo Piotrków - MP/2/31295/05 – So61	Blok upraw pochod.
28.	966d	So	3,19	2004	N-ctwo Piotrków - MP/2/31295/05 – So61	Blok upraw pochod.
29.	967a	So	3,72	1999	N-ctwo Piotrków - MP/2/31295/05 – So61	Blok upraw pochod.
30.	967k	So	2,57	2011	N-ctwo Piotrków - MP/2/31295/05 – So61	Blok upraw pochod.
31.	967j	So	2,71	2004	N-ctwo Piotrków - MP/2/31295/05 – So61	Blok upraw pochod.
32.	69d	So	2,12	2015	N-ctwo Łąck - MP/3/41082/05 – So40	Blok upraw pochod.
33.	18d	So	3,37	2013	N-ctwo Łąck - MP/3/41082/05 – So40	Blok upraw pochod.
Razem N-ctwo Poddębice			105,81			

W latach 2017-2026 w celu realizacji *Regionalnego programu zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew w Polsce na lata 2011-2021 – etap I* w Nadleśnictwie Poddębice będą zakładane kolejne uprawy pochodne.

j) Uprawy testujące

Na terenie Nadleśnictwa Poddębice uprawy testujące nie występują.

k) Uprawy zachowawcze

Na terenie Nadleśnictwa Poddębice uprawy zachowawcze nie występują.

l) Źródła nasion

W Krajowym Rejestrze Leśnego Materiału Podstawowego został również zarejestrowany leśny materiał podstawowy, będący w zarządzie Nadleśnictwa Poddębice jako „źródło nasion”. Źródła nasion stanowią rodzaj leśnego materiału podstawowego (LMP), służącego do produkcji leśnego materiału rozmnożeniowego (LMR) kategorii I „ze zidentyfikowanego źródła”. Źródła nasion stanowią grupy drzew na określonym obszarze, mogące się ze sobą krzyżować, których cechy fenotypowe są zbliżone - wybierane przede wszystkim dla gatunków domieszkowych i uzupełniających. Drzewa te o zbliżonym wieku, zlokalizowane są w takiej odległości, aby możliwe było krzyżowe zapylanie. Ich charakterystykę przedstawiono w tabeli nr 28.

Tab. 28. Wykaz „źródeł nasion” w Nadleśnictwie Poddębice

Nr KRLMP	Oddz. poddz.	Leśnictwo	Nazwa botaniczna	Liczba drzew
MP/1/43392/05	47b	Gostków	<i>Prunus avium</i>	3
MP/1/43394/05	86a	Sworawa	<i>Acer pseudoplatanus</i>	7
MP/1/43389/05	216g	Niemysłów	<i>Acer pseudoplatanus</i>	30
MP/1/43391/05	47b	Gostków	<i>Acer platanoides</i>	10
MP/1/43390/05	298a	Gostków	<i>Acer platanoides</i>	14
MP/1/43387/05	199d	Niemysłów	<i>Fraxinus excelsior</i>	10
MP/1/43388/05	200b	Niemysłów	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	7
MP/1/43386/05	526a	Zygry	<i>Carpinus betulus</i>	15
MP/1/43385/05	525d	Zygry	<i>Carpinus betulus</i>	10
MP/1/43384/05	683a	Szadek	<i>Carpinus betulus</i>	15
MP/1/43383/05	246g	Księżę Młyny	<i>Tilia cordata</i>	20
MP/1/43382/05	297b	Gostków	<i>Tilia cordata</i>	30
MP/1/43381/05	49b	Gostków	<i>Tilia cordata</i>	30
MP/1/43380/05	91i	Sworawa	<i>Tilia cordata</i>	10

m) Produkcja szkółkarska

Produkcja szkółkarska prowadzona jest w szkółce leśnej Gostków, na terenie leśnictwa Gostków - oddz. 44d, 48l, 49b, d, f oraz 50b. Łączna powierzchnia manipulacyjna tej szkółki to 11,24 ha, a powierzchnia zredukowana (produkcyjna) wynosi 4,80 ha. Dodatkowo produkcja sadzonek odbywa się w namiotach o powierzchni 0,08 ha.

Szkółka zaopatrzona jest w niezbędny sprzęt oraz w stałą deszczownię – zaopatrywaną z własnego zbiornika wody (180 m³) oraz studni głębinowej. Na szkółce znajduje się chłodnia do przechowywania materiału rozmnożeniowego.

1.3.9. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego

Oceniając stan środowiska przyrodniczego w kontekście realizowanej gospodarki leśnej należy zwrócić uwagę na uwarunkowania ochronne, wynikające z tego, że część obszaru Nadleśnictwa Poddębice objęta jest różnymi formami ochrony oraz na występujące zagrożenia środowiska przyrodniczego.

1.3.9.1. Opis walorów przyrodniczych nadleśnictwa

Ważnym elementem wpływającym na stan środowiska przyrodniczego są jego walory przyrodnicze oraz obszary objęte ochroną.

Na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa Poddębice jak i w jego zasięgu terytorialnym znajduje się szereg form ochrony przyrody, wchodzących w skład krajowego systemu ochrony przyrody. Zostały one szczegółowo omówione w *Programie ochrony przyrody*. Należą do nich:

- Rezerваты przyrody – na gruntach nadleśnictwa: *Jamno, Jodły Oleśnickie, Wojślawice, Mianów, Napoleonów* oraz poza gruntami nadleśnictwa *Jeziorsko*,

- Obszary Natura 2000 - OZW *Pradolina Bzury-Neru* PLH100006, OSO *Pradolina Warszawsko-Berlińska* PLB100001, OSO *Zbiornik Jeziorsko* PLB100002, OSO *Dolina Środkowej Warty* PLB300002,
- Obszary Chronionego Krajobrazu: *Puczniewski* OChK, *Nadwarciański* OChK, OChK *Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej*,
- Zespoły Przyrodniczo-Krajobrazowe: ZPK „*Niemysłów*” (obejmujący grunty nadleśnictwa), *Poddębicki* ZPK, ZPK „*Park Podworski w Zadzimiu*” (nie obejmują gruntów nadleśnictwa),
- Użytki ekologiczne - w zasięgu terytorialnym znajdują się 3 użytki ekologiczne o łącznej powierzchni 3,58 ha.

Uzupełnienie stanowią formy ochrony indywidualnej:

- Ochrona gatunkowa roślin i zwierząt - na gruntach nadleśnictwa zlokalizowane jest 6 stref ochronnych wokół miejsc gniazdowania: bociana czarnego oraz bielika,
- Pomniki przyrody – w zasięgu terytorialnym znajduje się 107 pomników przyrody, z czego 6 na gruntach nadleśnictwa.

Ponadto, ochroną konserwatorską objęte są liczne zabytki kultury materialnej zlokalizowane w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Poddębice.

Tab.29. Zestawienie istniejących form ochrony przyrody w zasięgu Nadleśnictwa Poddębice

Rodzaj obiektu	Powierzchnia lub ilość			
	na gruntach nadleśnictwa		w zasięgu terytorialnym	
	ilość [szt.]	pow. [ha]	ilość [szt.]	pow. [ha]
1	2	3	4	5
Rezerваты przyrody	5	174,60	6	1 231,03
Obszar Natura 2000	3	313,82*	4	7 633,42*
Obszary chronionego krajobrazu	3	3 051,09	3	19 017
Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	1	4,62	3	16,90
Użytki ekologiczne	3	3,58	3	3,58
Strefy ochronne wokół gniazd	6	184,22**	6	184,22**
Pomniki przyrody	6	-	107	-

* - pokrywające się zasięgi Obszarów N2000 Obszary PLH100006 i PLB100001 potraktowano jako 1 Obszar

** - w tym: ochrona całoroczna – 42,29 ha; ochrona okresowa – 141,93 ha.

Taka mnogość różnych form ochrony przyrody, pozwala na stwierdzenie, że stan środowiska przyrodniczego tego terenu jest co najmniej dobry. Obiekty przyrodnicze, które funkcjonowały w warunkach gospodarki leśnej, zachowały tak wysokie walory przyrodnicze, że możliwe było objęcie ich ochroną.

1.3.9.2. Zagrożenia środowiska przyrodniczego

W trakcie prac terenowych zaewidencjonowano występujące w drzewostanach uszkodzenia natury biotycznej, abiotycznej i antropogenicznej. Powierzchnię drzewostanów uszkodzonych w procentowych przedziałach uszkodzeń z uwzględnieniem głównej przyczyny uszkodzeń, ujętych w opisach taksacyjnych lasu nadleśnictwa przedstawiono w tabeli 44, zamieszczonej w rozdziale 1.5.2. *Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TD.*

Zaewidencjonowany w miniony okresie rozmiar szkód na terenie Nadleśnictwa Poddębice oraz sposoby zwalczania i poniesione w związku z tym koszty zawiera *Referat Nadleśniczego na NTG - rozdział 5. Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne.*

Stan sanitarny i zdrowotny lasów Nadleśnictwa Poddębice – definiowany jako stopień ich naturalnej odporności – należy uznać za dobry i ulegający stałej poprawie. Stan sanitarny to zgodnie z definicją aktualny poziom higieny lasu określony występowaniem drzew zamierających i martwych. Zgodnie ze standardami certyfikacji FSC oraz PEFC nadleśnictwo zobowiązane jest do pozostawiania drzew do naturalnego rozkładu. Na terenie nadleśnictwa ilość drewna martwego - głównie sosnowego i dębowego, wynosi przeciętnie 4,62 m³/ha powierzchni leśnej zalesionej - bez drzewostanów I klasy wieku (dane z tabeli nr XXI).

Zagrożenia środowiska można podzielić na trzy zasadnicze grupy: **abiotyczne**, **biotyczne** i **antropogeniczne**.

Zagrożenia abiotyczne

Do zagrożeń abiotycznych zaliczamy szereg czynników, związanych z warunkami klimatycznymi, panującymi na danym terenie. Wystąpienie szkód powodowanych przez czynniki abiotyczne jest trudne do przewidzenia. Uszkodzenia zaliczone do tej grupy mogą powodować różne formy opadów atmosferycznych (gwałtowne i długotrwałe opady deszczu, opady mokrego śniegu, grad) i ich następstwa (podtopienia, zalania, powodzie, okiść), huraganowe wiatry i burze. Duże szkody powodują także długotrwałe, ekstremalne temperatury (zmrozowiska i susze) lub nagłe zmiany pogodowe (przymrozki w okresie wegetacyjnym).

Mimo, iż wymienione powyżej czynniki abiotyczne w minionym okresie na terenie Nadleśnictwa Poddębice wystąpiły to nie miały one jednak charakteru strat o rozmiarze klęskowym.

W latach 2014-2016 nasiliło się zjawisko szkód w uprawach, które niekiedy przekraczały 60% powierzchni upraw. Spowodowane było to suszą, gdyż opad w tym okresie osiągał jedynie 65% normy wieloletniej (360 mm przy 550 mm średniej z okresu 1971-2000), przy

jednoczesnym wzroście temperatury o 1-3°C powyżej przeciętnej. W latach 2007, 2009 i 2014 nadleśnictwo nawiedziły silne wiatry. Spowodowało to powstanie złomów oraz wywrotów usuwanych w ramach cięć sanitarnych. Łącznie pozyskano w 10-leciu 56 392,55 m³ (maksimum w roku 2007 - 18 123,97 m³) drewna, co stanowi 8 % całej masy pozyskanego drewna.

Do szkód abiotycznych zaliczane są także pożary, mimo że często ich przyczyna jest antropogeniczna – nieostrożne zachowanie lub celowe podpalenia. W minionym okresie na gruntach Nadleśnictwa Poddębice zarejestrowano 117 pożarów na łącznej powierzchni 24,61 ha.

Zagrożenia biotyczne

Spośród czynników biotycznych do najpoważniejszych zagrożeń dla lasów Nadleśnictwa Poddębice należy zaliczyć: zagrożenie ze strony pierwotnych i wtórnych szkodników owadzych, grzybów pasożytniczych oraz zagrożenia ze strony ssaków roślinożernych.

Na terenie Nadleśnictwa Poddębice wyznaczone zostały stałe ogniska gradacyjne ze względu na uporczywe występowanie szkodników pierwotnych sosny (od 1991 r., ZOL w Łodzi), tj: *borecznika sosnowego*, *brudnicy mniszki*, *barczatki sosnowki*, *strzygoni choinówki*, *poprocha cetyniaka* oraz *osnuji gwiaździstej*.

Spośród tych gatunków największe zagrożenie występuje ze strony *borecznika sosnowego*. Stałe ogniska gradacyjne tego gatunku występują w leśnictwach: Gostków w oddz.: 43, Napoleonów w oddz.: 128, 129, 138, 139, 144, 146, 149, 150, 152, 153, 154, 168, 170, Księżę Młyny w oddz.: 227, 231A, 233, 236-239, 241, 242, 249, 251-258, Rożdżały w oddz.: 806-811, 826, 833, 834, 837-839, 850-858, 851A, Kamionacz w oddz.: 864, 867-871, 877-898, 906, 907, 909, 910, 935 i 950 oraz Reduchów w oddz.: 899, 911-913, 927, 928, 930-933, 945, 947, 956, 959, 965, 967, 972, 974, 976-978, 981 oraz 984.

Stałe ogniska gradacyjne *brudnicy mniszki* zlokalizowane są w leśnictwach: Kamionacz w oddz.: 864, 867-875, 877-892, 902-907, 893-897, 916-920, 935, 936, 950, 951, Reduchów w oddz.: 865, 866, 876, 911, 947, 952, 959, 965, 973, Rożdżały w oddz.: 815, 816, 851, 856, 851A, Napoleonów w oddz.: 151, 162 i 182, Mianów w oddz.: 463 464, 458, 467 i 468, Zygry w oddz.: 495-537.

Stałe ogniska gradacyjne *barczatki sosnowki* występują jedynie na terenie dwóch leśnictw: Kamionacz w oddz.: 864, 867-875, 877-896, 902-907, 916-921, 935-938, 950-951 oraz Reduchów w oddz.: 865, 866, 876, 965 oraz 973.

W przypadku *strzygoni choinówki* jej stałe ogniska gradacyjne występują na terenie dwóch leśnictw: Kamionacz w oddz.: 902, 920, 921 oraz Reduchów w oddz.: 932, 969.

Ogniska gradacyjne *poprocha cetyniaka* zlokalizowane są w leśnictwach: Reduchów w oddz.: 965, Szadek w oddz.: 661, 666, Jamno w oddz.: 581, 602, 610, Sworawa w oddz.: 80 oraz Księżę Młyny w oddz.: 245.

Ogniska gradacyjne *osnuji gwiazdzistej* zlokalizowane są jedynie na terenie leśnictwa Jamno w oddz.: 595 oraz 599.

W gospodarce szkółkarskiej - z grupy szkodników pierwotnych, najbardziej znaczące szkody powodują pędraki chrabąszczy majowego i kasztanowca, guniaka czerwczyka, ogrodnicy niszczylistki, listnika zmiennobarwnego, skoczogonki oraz gąsienice rolnic i larwy sprężykowatych. Problem szkód powodowanych przez pędraki chrabąszczy (majowego i kasztanowca), przestał być problemem lokalnym. Sytuacja jest na tyle poważna, że już oficjalnie mówi się o zagrożeniu trwałości lasu na terenach, na których pędraki występują. Na terenie otaczającym szkółkę rośnie stosunkowo dużo dęba, więc baza żerowa dla stadium imago jest dość pokaźna. Owady doskonałe chrabąszczy - mimo że żyją krótko (kilka tygodni), są obiektem łatwiejszym do zwalczania podczas żeru uzupełniającego niż stadium larwy ukryte w glebie. Nikt już dzisiaj nie ma wątpliwości, że zabieg chemiczny nie rozwiąże radykalnie problemu chrabąszcza. Nigdy jednak nie było tylu czynników jednocześnie, które by mu sprzyjały: ubogie siedliska, wieloletni deficyt wody oraz brak skutecznych metod szybkiego i znacznego ograniczenia jego populacji. Biorąc powyższe pod uwagę należy, oprócz metod mechanicznych i biologicznych, poszukiwać nowych środków ochrony roślin opartych na substancjach aktywnych, akceptowanych do stosowania w państwach Unii Europejskiej.

Wśród szkodników pierwotnych upraw i młodników, występujących w drzewostanach nadleśnictwa, fundamentalne znaczenie mają: szeliniak sosnowiec, chrabąszczowate, rytownik dwuzębny oraz smolik znaczony. Największe zagrożenie spośród wymienionych występuje głównie ze strony szeliniaka sosnowca, bowiem może on doprowadzić do wyniszczenia młodej uprawy, a w starszych powodować deformacje drzewek (ogólnie szkodnik ten uszkadza drzewa w różnym wieku, ale uważać na niego trzeba w najmłodszych fazach życia sadzonek, gdyż szeliniaki na młodych strzałkach i bocznych pędach ogryzają korę płatami, aż do bielu – czasami zupełnie je przegryzając). W ostatnich latach zmniejsza się powierzchnia na której zwalczany jest szeliniak, ponieważ zręby gdzie może wystąpić zagrożenie pozostawiane są jako przelegujące.

W normalnych warunkach szkodniki kambiożerne nie odgrywają na terenie nadleśnictwa większej roli. Wśród szkodników wtórnych największe znaczenie mają cetyńce, przypłaszczek granatek (szczególnie w stałych ogniskach gradacyjnych szkodników pierwotnych) oraz lokalnie kornik drukarz, a także szkodniki wtórne gatunków liściastych. Sposoby walki to głównie usuwanie pojawiającego się posuszu, wywrotów i złomów w terminach do tego optymalnych tj.

II i III kwartał oraz przestrzeganie terminów wywozu drewna określonych w *Instrukcji Ochrony Lasu*.

Wśród czynników biotycznych, zagrażających trwałości lasów nadleśnictwa, poważne znaczenie ma zagrożenie ze strony grzybów pasożytniczych. Choroby grzybowe, występujące w szkółkach leśnych i uprawach, powodowane są przez zgorzel siewek, mączniaka dębu i osutkę sosny. Choroby grzybowe w drzewostanach (głównie rosnących na gruntach porolnych, bez prawidłowo wykształconej mykoflory leśnej), powodowane są przede wszystkim przez opieńkę i hubę korzeniową. W celu ograniczania oraz zapobiegania uszkodzeniom - rozwój patogenów - nadleśnictwo stosuje biopreparat biologiczny Pg-IBL, sporządzonym na bazie saprofitycznego grzyba *Phlebia gigantea*, którym smarowane są pniaki ściętych drzew. Zabiegi te wykonywano na wybranych gruntach porolnych. Łącznie w latach 2007 – 2016 zabieg ten wykonano na 720,97 ha powierzchni leśnej.

Duże znaczenie ma zagrożenie ze strony zwierzyny – zwłaszcza jeleniowate, tj.: jeleni, daniel i sarna - powodującej szkody głównie w postaci zgryzania (uszkodzenia te stanowią łącznie ponad 90% wszystkich odnotowanych uszkodzeń od zwierzyny), obniżające jakość hodowlaną upraw i młodników. Na zgryzanie najbardziej narażone są młode dęby, jodły oraz buki. Spałowanie dotyczy głównie młodników sosnowych. Uszkodzenia powstają także w efekcie wydeptywania, wrywania oraz łamania drzewek. Szacunkową ocenę rozmiaru szkód wyrządzanych przez ssaki wykonuje corocznie właściwy leśniczy - zgodnie z zapisami §105 *Instrukcji Ochrony Lasu*. Nadleśnictwo Poddębice przeciwdziała powstawaniu szkód od zwierzyny poprzez stosowanie technik mechanicznych oraz chemicznych ochrony upraw i młodników. Spośród metod mechanicznych stosowanych w drzewostanach nadleśnictwa należy wymienić: wykonywanie grodzień upraw leśnych, stosowanie wełny owczej, osłonek pędów i pączków, wykładanie drzew zgryzowych, a także palikowania.

Zamieranie drzewostanów liściastych: dębowych, jesionowych, brzozowych i olszowych ma charakter ogólnoeuropejski. Zjawisko to charakteryzują pewne cechy wspólne u wszystkich gatunków, niemniej można dostrzec pewną specyfikę dla każdego gatunku. Wśród powodów zamierania każdego z gatunków można wyróżnić przyczyny abiotyczne i biotyczne.

Drzewostany dębowe obumierają wszędzie tam, gdzie poziom wody gruntowej na skutek suszy obniżył się, a także tam gdzie wiosną w zagłębieniach terenu wody jest za dużo - z kolei w sezonie wegetacyjnym w tych miejscach wody brakuje. Osłabione drzewa padają ofiarą szkodników owadzych i licznych patogenów.

Zamieranie drzewostanów olszowych obserwuje się od końca lat osiemdziesiątych. Najczęstszym objawem chorobowym jest przerzedzenie koron, zamieranie i obecność martwych gałęzi, zamieranie całych drzew, wycieki na pniach, drobnienie liści, zamieranie kory na pniach, ciemne plamy i zamieranie cienkich gałęzi. Wśród czynników przyczyniających się do

zamierania drzew należy wymienić: susze, mrozy, podniesienie poziomu wody gruntowej, a nawet podtopienia. Nie ma jednak jednoznacznych objawów specyficznych i charakterystycznych dla biotycznych i abiotycznych czynników powodujących zamieranie olszy.

Zamieranie jesionu nie jest zjawiskiem stosunkowo nowym. Problem ten występuje już na terenie całego kraju zarówno w szkółkach, uprawach jak i w starych drzewostanach. Z chorych tkanek pędów i pni drzewek uzyskano izobaty grzybów rodzajów *Phomopsis*, *Cytospora* i inne, jednak na szczególną uwagę zasługuje grzyb *Chalara fraxinea* jako gatunek zupełnie nowy. Grzyb ten żyje także w zdrowych jesionach jako endofit i atakuje tkanki swojego gospodarza, gdy wystąpią sprzyjające warunki (np. osłabienie drzew przez suszę).

W drzewostanach brzozy od początku lat osiemdziesiątych obserwuje się tzw. „śluzotok brzoź”. Towarzyszy temu drobnienie, żółknięcie i wczesne (w ciągu pełni lata) opadanie liści, a w bardziej zaawansowanych stadiach choroby obumieranie koron od szczytu i ich zewnętrznych partii do wewnątrz. Po zdjęciu kory w miejscach wysięku soków można czasami znaleźć żerowiska korników (zwłaszcza drwalników), ale najczęściej tylko rozległe nekrozy tkanek.

Drzewostany liściaste i mieszane niezależnie od wieku, co kilka lat są nawiedzane przez piędziki, powodujące uszkodzenia dębu, buka, klonu, jaworu i lipy oraz w mniejszym stopniu brzozy i osiki. Od roku 2004 w drzewostanach dębowych obserwuje się wzmożony pojaw szkodników z rodzaju opiętków, które przyczyniają się do obumierania drzewostanów z udziałem tego gatunku. Do niedawna opiętek nie był problemem, ponieważ liczba owadów żyjących w dąbrowach nie była zbyt duża. Jednak od kilku lat warunki klimatyczne (obniżanie się poziomu wód gruntowych, ciepło i susze), spowodowały, że opiętków zaczęło gwałtownie przybywać. Młode larwy chrząszcza żerując pod korą przecinają łyko, przez które drzewo transportuje wodę i substancje odżywcze od korzeni do korony. Niestety nie ma żadnego sposobu, by zniszczyć opiętka pod korą drzewa, w którym przebywa. Jedyną metodą walki z rozprzestrzenianiem się epidemii jest wycinanie zainfekowanych drzew i utylizowanie ich kory razem z owadem.

Zagrożenia antropogeniczne

Zagrożenia antropogeniczne wynikają z ujemnego wpływu działalności człowieka na środowisko. Do najważniejszych z nich zalicza się: emisje przemysłowe związków szkodliwych do atmosfery, zanieczyszczenia wód i gleb, zaśmiecanie terenów leśnych oraz umyślne i nieumyślne wzniesienie pożarów. Problemy te zostały omówione szczegółowo w „Programie ochrony przyrody” oraz w rozdziale 3.2.3.2. *Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej*.

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

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

Położenie znacznej powierzchni lasów nadleśnictwa w bliskim sąsiedztwie miast, tj. Poddębic, Łęczycy, Zduńskiej Woli i Sieradza oraz innych obszarów zamieszkałych, ma istotny wpływ na stan zdrowotny i sanitarny tych lasów, jak również na kształtowanie uwarunkowań ekonomicznych tego regionu. Część terenów od dawna uznawana jest za tereny wyjątkowo atrakcyjne, m.in. ze względu funkcjonowania wielu różnorodnych form ochrony przyrody, zarówno na terenach leśnych i nieleśnych.

Zmiana dotychczasowego zakresu głównych zadań gospodarki leśnej wynika z ogromnego wzrostu zapotrzebowania na korzystne oddziaływanie lasu na gospodarkę wodną i jakość powietrza atmosferycznego, rekreację, przeciwdziałanie erozji gleby, a także roli w ochronie świata roślinnego i zwierzęcego. Chodzi tu również o higieniczne, estetyczne i kulturalne walory lasu sprzyjające zachowaniu zdrowia oraz fizycznego i duchowego rozwoju całego społeczeństwa. Zaznaczyć tu należy, że zapewnienie społeczeństwu maksymalnego korzystania z produktów i usług uzyskiwanych dzięki ochronnym oraz rekreacyjnym funkcjom lasu - zyskuje obecnie rangę zadania o szczególnym znaczeniu dla społeczeństwa. Zwiększa to zakres działania nadleśnictwa, zwiększają się także potrzeby w zakresie środków finansowych i materiałów niezbędnych do prowadzenia działalności niezwiązanej bezpośrednio z produkcją drewna. Rozszerzony zakres zadań gospodarstwa leśnego oraz zwiększony stopień trudności występujący przy ich realizacji, powoduje szybki wzrost kosztu produkcji. Jedną z dróg zmierzających do poprawienia sytuacji finansowej gospodarstwa leśnego jest urynkowienie dóbr wytwarzanych w ramach spełniania przez las funkcji socjalnych, wykorzystywanych przez społeczeństwo, zakłady produkcyjne i instytucje w charakterze dóbr wolnych bezpłatnych. Jest to zadanie niezwykle trudne i jest traktowane jako proces długofalowy. Dlatego, jako rozwiązanie o przejściowym charakterze można by uznać drogę drugą, którą jest pokrywanie deficytu gospodarstwa leśnego z budżetów lokalnych lub centralnych, a także ewentualne uwzględnienie w tych budżetach tych wartości, z których korzysta społeczeństwo dzięki socjalnym funkcjom spełnianych przez las. Ze względu na atrakcyjność lasów Nadleśnictwa Poddębice oraz zapotrzebowanie miejscowego społeczeństwa na funkcje socjalne lasu, w przypadku urynkowienia tych funkcji, nastąpiłaby poprawa rentowności prowadzenia gospodarki leśnej.

1.4.1.1. Ocena ekonomiczna regionu

Jednostki samorządu terytorialnego w granicy zasięgu Nadleśnictwa Poddębice

Nadleśnictwo Poddębice granicą swego zasięgu terytorialnego obejmuje w całości lub części trzynaście gmin: Dalików, Lutomiersk, Łęczyca, Pabianice, Poddębice, Pęczniew, Sieradz, Szadek, Warta, Wartkowice, Wodzierady, Zadzim, Zduńska Wola oraz dwa miasta: Poddębice i Szadek. Wymienione gminy oraz miasta przynależne są odpowiednio do jednego z sześciu powiatów: sieradzkiego, zduńskowolskiego, łaskiego, pabianickiego, łęczyckiego i poddębickiego.

Tab. 30. Charakterystyka warunków ekonomicznych gmin i powiatów

Jednostka terytorialna	Pow. ogólna [km ²]	Pow. ewid. gruntów Nadleśnictwa Poddębice [ha]	Lesistość [%]	Rodzaj gminy	Zaludnienie [l. osób/km ²]
1	2	3	4	5	6
pow. łęczycki* [04]	24,92	573,0600	26,63	-	-
Łęczyca* [10-04-052]	24,92	573,0600	26,63	wiejska	57
pow. łaski* [03]	66,21	518,2911	15,14	-	-
Wodzierady* [10-03-052]	66,21	518,2911	15,14	wiejska	41
pow. poddębicki* [11]	732,91	7853,5554¹⁾	17,62	-	-
miasto Poddębice [10-11-034]	5,86	2,1503 ¹⁾	8,35	miejsko-	1316
Poddębice [10-11-035]	218,36	3972,9042	25,42	wiejska	37
Dalików* [10-11-012]	96,40	461,3813	12,22	wiejska	34
Pęczniew [10-11-022]	127,46	1178,0868	15,18	wiejska	28
Wartkowice [10-11-052]	139,94	1089,2254	11,72	wiejska	45
Zadzim [10-11-062]	144,89	1149,8074	17,68	wiejska	35
pow. pabianicki* [08]	102,71	2044,1488	26,74	-	-
Pabianice* [10-08-072]	1,73	48,8553	42,16	wiejska	80
Lutomiersk* [10-08-062]	100,98	1995,2935	26,48	wiejska	61
pow. sieradzki* [14]	116,52	3469,1836	43,70	-	-
Warta* [10-14-095]	103,47	3319,1940	46,15	miejsko-wiejska	39
Sieradz* [10-14-082]	13,05	149,9896	24,31	wiejska	57
pow. zduńskowolski* [19]	172,03	3402,5526	24,45	-	-
miasto Szadek [10-19-024]	17,90	282,8949	17,40	miejsko-wiejska	111
Szadek [10-19-025]	133,56	2701,5434	24,23	wiejska	40
Zduńska Wola* [10-19-042]	20,57	418,1143	32,01	wiejska	108
Razem łódzkie* [10]	1 215,30	17860,7915¹⁾	21,91	-	-
Ogółem	1 215,30	17860,7915¹⁾	21,91	-	-

* część objęta zasięgiem terytorialnym nadleśnictwa

¹⁾ powierzchnia bez współwłasności

Zasięg terytorialny, lesistość oraz udział lasów wg form własności

Całkowity obszar zasięgu terytorialnego nadleśnictwa wynosi 121 530 ha (1 215,30 km²). Obszar ten stanowi jeden Obręb leśny podzielony na trzynaście leśnictw. Zestawienie wszystkich leśnictw z uwzględnieniem powierzchni zasięgu, powierzchni lasów (w zarządzie nadleśnictwa) oraz wynikającej z tych dwóch czynników lesistości, przedstawia tabela 31.

Tab. 31. Lesistość na terenie leśnictw Nadleśnictwa Poddębice

Nr	L-ctwo	Pow. zasięgu [km ²]	Powierzchnia lasów [ha]	Lesistość* [%]
01	Gostków	164,90	1661,33	10,07
02	Sworawa	143,80	1066,88	7,42
03	Napoleonów	103,54	2035,55	19,66
04	Niemysłów	40,22	976,86	24,29
05	Księżę Młyny	169,42	1262,14	7,45
06	Mianów	86,00	1558,48	18,12
07	Zygry	125,39	1311,67	10,46
08	Jamno	50,83	1079,4	21,24
09	Wilamów	113,12	1549,00	13,69
10	Szadek	64,02	969,20	15,14
11	Rożdżały	73,38	1187,95	16,19
12	Kamionacz	42,80	1556,25	36,36
13	Reduchów	37,88	1527,53	40,33
Razem		1 215,30	17 742,24	14,60

* lesistość gruntów leśnych Nadleśnictwa Poddębice

Największy obszar działania, tj. 16 942 ha oraz prawie najmniejszą lesistość wynoszącą 7,45% ma leśnictwo Księżę Młyny. Najmniejszą lesistość, wynoszącą 7,42% ma bowiem leśnictwo Sworawa. Najmniejszym obszarem zasięgu, tj. 4 022 ha charakteryzuje się leśnictwo Niemysłów. Leśnictwo Reduchów posiada największy wskaźnik lesistości spośród wszystkich leśnictw, wynoszący 40,33%. W granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Poddębice przeciętny wskaźnik lesistości wyliczony wyłącznie dla lasów będących w zarządzie nadleśnictwa wynosi 14,60%. Po uwzględnieniu lasów wszystkich kategorii własności lesistość w granicach zasięgu nadleśnictwa kształtuje się na poziomie 21,91%. Jest to wskaźnik zdecydowanie niższy od przeciętnej lesistości Polski (29,40%) oraz nieznacznie wyższy w stosunku do przeciętnej lesistości RDLP w Łodzi (21,00%) i województwa łódzkiego (21,30%).

Lasy będące własnością Skarbu Państwa w zarządzie nadleśnictwa stanowią 66,64% ogólnej powierzchni lasów na omawianym obszarze. Pozostałe lasy stanowią 33,36%, w tym lasy stanowiące własność osób fizycznych 32,96%. W przypadku użytków rolnych zdecydowana większość powierzchni znajduje się w posiadaniu osób fizycznych, a tylko niewielka część stanowi własność Skarbu Państwa lub osób prawnych.

Wskaźniki lesistości oraz szczegółowy rozkład lasów według form własności dla poszczególnych jednostek podziału administracyjnego kraju, będących w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa, przedstawiono w zestawieniu sporządzonym wg wzoru nr 7 *Instrukcji urządzania lasu* – tabela 4, zamieszczonym w rozdziale 1.1.1. *Przestrzenne usytuowanie lasów nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym...*

Przemysł

Z informacji zawartych w *Strategii rozwoju województwa łódzkiego 2020* wynika, iż do problemów regionalnej gospodarki należy zaliczyć przede wszystkim niską wydajność i konkurencyjność przemysłu spowodowaną stosunkowo dużym udziałem przemysłu niskiej i średnio niskiej techniki oraz przemysłu o niskiej wartości dodanej.

Obszary wchodzące w zasięg Nadleśnictwa Poddębice to w większości tereny rolnicze obszarów wiejskich. W związku z tym przedsiębiorstwa o większym znaczeniu, zlokalizowane są głównie na terenach typowo miejskich lub strefach podmiejskich, a same obszary wiejskie gmin charakteryzują się niskim uprzemysłowieniem. W większości przedsiębiorstwa reprezentują przemysł lekki, chemiczny, spożywczy, elektromaszynowy czy drzewny.

Zewnętrzna sieć drogowa i kolejowa

Przez obszar zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Poddębice, w tym także przez kompleksy leśne, przebiegają niemal wszystkie kategorie dróg publicznych (od autostrad po drogi gminne, lokalne, za wyjątkiem dróg ekspresowych) oraz linia kolejowa, rozgraniczając obszary leśne nadleśnictwa na mniejsze, poszczególne fragmenty. Do głównych szlaków komunikacyjnych o największym natężeniu ruchu należą:

Szlaki komunikacji samochodowej:

AUTOSTRADY

- **A2:** Kukuryki - Warszawa – Poznań – Świecko

DROGI KRAJOWE

- nr **72:** Rawa Maz. – Łódź - **Poddębice** - Konin

DROGI WOJEWÓDZKIE

- nr **469:** Uniejów – **Wartkowice** – **Stary Gostków** – Wróblew
- nr **473:** Łask - **Szadek** - Koło
- nr **478:** Dąbrowa - **Krępa**
- nr **479:** **Dąbrówka**- **Miedźno** - Sieradz
- nr **703:** **Porczyny**- **Stary Gostków** - Łowicz
- nr **710:** Łódź – **Lutomiersk** - **Szadek** - Błaszki

DROGI POWIATOWE, GMINNE ORAZ LOKALNE

Poza wymienionymi powyżej drogami, w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Poddębice, znajdują się również liczne drogi powiatowe, gminne oraz lokalne. Stanowią niewątpliwie nieodzowną część składową całego schematu sieci dróg publicznych, jak i zarówno leśnych - biorąc pod uwagę udostępnianie obszarów leśnych, co jest w głównej mierze konsekwencją charakterystyki rozmieszczenia oraz wielkości poszczególnych kompleksów leśnych na

obszarze zasięgu nadleśnictwa. Sieć tych dróg jest dobrze rozwinięta i regularna (znacznie większa gęstość tej sieci dróg w stosunku do dróg krajowych i wojewódzkich) i bardzo korzystna z punktu widzenia udostępniania terenów leśnych nadleśnictwa. Drogi te są zróżnicowane pod kątem parametrów technicznych oraz jakości. Zdecydowana większość dróg powiatowych posiada nawierzchnię bitumiczną. Gorzej jest już w przypadku dróg gminnych oraz lokalnych, gdyż bardzo często występują liczne odcinki tych dróg o nawierzchni nieutwardzonej w bardzo złym stanie technicznym, często kluczowe z punktu widzenia udostępnienia terenów leśnych nadleśnictwa, bowiem niejednokrotnie odgrywają rolę jedyne łącznika pomiędzy kompleksem leśnym, a drogą wyższego rzędu.

Linie kolejowe

Nadleśnictwo Poddębice w granicach swego zasięgu terytorialnego posiada jedną linię kolejową:

- nr **131**: Tczew – Bydgoszcz – Inowrocław – Zduńska Wola – Chorzów

Linia ta w zdecydowanej większości przebiega poza terenami leśnymi nadleśnictwa. Leśnictwami, gdzie bezpośrednio graniczy z kompleksami leśnymi lub przez nie przebiega są: Gostków – przebiega przez kompleks leśny na niewielkim odcinku, Napoleonów – graniczy z lasami nadleśnictwa na niewielkich odcinkach oraz Szadek – przebiega przez kompleks leśny na dłuższym odcinku.

Podaż usług leśnych

W chwili obecnej nadleśnictwo nie ma problemu z zatrudnieniem robotników. Większość prac leśnych zleca się zakładom usług leśnych i firmom - wybieranym głównie w drodze przetargów. W przyszłości jednak najprawdopodobniej będą występowały problemy ze znalezieniem robotników do prac leśnych. W wyniku zachodzących zmian społecznych i gospodarczych, praca w lesie staje się dla ludzi mało atrakcyjna, głównie ze względów finansowych, nie współmiernych do dużego wysiłku fizycznego - potrzebnego do wykonania typowych prac leśnych.

Lokalny rynek drzewny

Z analizy sortymentowej pozyskanego drewna w Nadleśnictwie Poddębice w latach 2014-2016 wynika, iż 74,95% pozyskanej grubizny, stanowiła grubizna iglasta, a jej sumaryczne pozyskanie w tym okresie wyniosło 155 323 m³ grubizny netto, w tym drewna wielkowymiarowego (WA, WB, WC, WD) 58 176 m³ (37,46%), drewna stosowego (S2A, S2B) 88 280 m³ (56,84%), drewna kopalniakowego 2 801 m³ (1,80%), żerdzi 123 m³ (0,08%), natomiast opału (S4) 5 942 m³ (3,83%). W analizowanym okresie udział grubizny liściastej w pozyskaniu wyniósł 25,05%, a jej sumaryczne pozyskanie w tym okresie wyniosło 51 903 m³ grubizny netto, w tym drewna wielkowymiarowego (WA, WB, WC, WD) 11 130 m³ (21,44%), drewna stosowego

(S2A, S2B) 13 237 m³ (25,50%), żerdzi jedynie 1 m³, natomiast opału (S4) 27 535 m³ (53,05%). Ogółem w latach 2014-2016 pozyskano łącznie 207 226 m³ grubizny netto.

Do najważniejszych odbiorców drewna okrągłego - odbierających powyżej 1000 m³ rocznie, należą:

➤ odbiorcy krajowi:

- *PFLEIDERER POLSKA Sp. z o. o*
- *INTERNATIONAL PAPER – KWIDZYN Sp. z o. o.*
- *SILVA Sp. z o. o*
- *MONDI ŚWIECIE Sp. z o.o.*
- *TARTAK „OLCZYK” Olczyk Ludwik*
- *BARLINEK INWESTYCJE Sp. z o. o.*

➤ odbiorcy lokalni:

- P.P.H.U. „TRAKO” Janusz Stempień
- Produkcja Handel Halina Salamon
- Z.P.H.U. Wyrób Palet i Elementów Drewnianych Bogdan Kiecol
- P.P.H.U. „TARTAK” Aneta Garczyńska
- STORA ENSO WOOD PRODUCTS Sp. Z o. o.
- *Aldona Świercz*
- P.P.H.U. *Jakubczak Grzegorz*
- WOOD-POL S.C. K Krakowiak, A. Kaleta-Krakowiak
- TARTAK GRODZIEC S. z o. o.
- F.H.U.P. LEŚNIK Małgorzata Juszcak
- *JUKA CHOCIW ŁASKI Jacek Juszcak*
- *Jan Pokrzywniak Produkcja Palet*

Baza użytków nieдрzewnych wraz z oceną jej wykorzystania

Na terenie nadleśnictwa istnieje baza runa leśnego (szczególnie borówki czernicy). Na dzień dzisiejszy nadleśnictwo nie zajmuje się zbieraniem lub skupem płodów runa leśnego. Wydaje się, że płody runa leśnego winny być towarem, tak aby lasy mogły z tego tytułu czerpać określone korzyści.

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

Nadleśnictwo Poddębice cechuje się dużą rozległością terytorialnego zasięgu działania, a tereny leśne będące w jego zarządzie są stosunkowo równomiernie rozłożone na obszarze całego zasięgu. Zdecydowaną większość stanowią duże, zwarte kompleksy leśne – głównie w części południowej i zachodniej. W części północno-wschodniej przeważają grunty nadleśnictwa w formie niewielkich kompleksów leśnych oraz pojedynczych działek. Największe kompleksy leśne położone są na terenie leśnictw: Napoleonów, Kamionacz, Rożdżały i Reduchów.

Sumarycznie lasy Nadleśnictwa Poddębice składają się z 452 kompleksów, których strukturę liczebnościową oraz wielkościową przedstawia tabela 32.

Tab. 32. Struktura kompleksów leśnych

Wielkość kompleksu [ha]	N-ctwo Poddębice	
	ilość [szt.]	pow. [ha]
do 1,00	196	100,17
1,01 do 5,00	153	342,52
5,01 do 20,00	48	406,57
20,01 do 100,00	27	1 130,15
100,01 do 200,00	6	962,58
200,01 do 500,00	9	2 892,77
500,01 do 2000,00	12	9 064,53
Ponad 2000,00	1	2 962,36
Razem	452	17 861,65*

*powierzchnia bez współwłasności

W skali nadleśnictwa kompleksy bardzo małe (do 1 ha) i małe (od 1,01 do 5 ha), stanowią 77,21% (349 kompleksów) ogólnej liczby kompleksów i obejmują tylko 2,48% (442,69 ha) ogólnej powierzchni nadleśnictwa. Są to małe, często wąskie lub bardzo wąskie działki położone wśród gruntów rolnych lub lasów prywatnych, do których często brak dróg dojazdowych, w związku z czym stwarzają najwięcej problemów ze względu na ich ochronę oraz w zasadzie brak jest możliwości prowadzenia na nich racjonalnej działalności gospodarczej. Tego typu kompleksy leśne są rozlokowane na obszarze całego zasięgu nadleśnictwa, z tym że największe rozproszenie wykazują na terenie leśnictwa Sworawa.

Rozproszenie lasów nadleśnictwa na wiele kompleksów, sprzyja przestępczości leśnej, przede wszystkim kradzieżom drewna oraz powstawaniu dzikich wysypisk śmieci.

Na terenie Nadleśnictwa zlokalizowany jest jeden kompleks o powierzchni ponad 2 000 ha (2 962,36 ha), stanowiący 16,58% ogólnej powierzchni nadleśnictwa. Odległość między najdalej położonymi kompleksami nadleśnictwa na kierunku wschód – zachód wynosi 40,0 km, a na kierunku północ – południe 46,4 km.

W związku z występującym rozdrobnieniem lasów, jednym z ważniejszych zagadnień nadleśnictwa jest ochrona zasobów leśnych oraz ochrona znaków granicznych. Obowiązek i odpowiedzialność za znaki graniczne i geodezyjne wynika z art. 38 ustawy z dnia 17 maja 1989 r., *Prawo geodezyjne i kartograficzne* (tekst jednolity Dz. U. z 2010 r., nr 193, poz. nr 1287). Granice kompleksów leśnych w zdecydowanej większości oznaczone są granicznymi.

Na terenie Nadleśnictwa Poddębice istnieje gęsta sieć dróg leśnych, która umożliwia przemieszczanie się w ramach poszczególnych kompleksów. Według zaktualizowanego standardu *Leśnej Mapy Numerycznej* nadleśnictwo wg stanu na dzień 1.01.2017r. posiada w swym zarządzie ponad 696 km dróg o szerokości 3m i większej, z czego około 20% stanowią drogi utwardzone. Gęstość tej sieci drogowej kształtuje się na poziomie ponad 39 m/ha, a samych dróg utwardzonych na ponad 9,2 m/ha. W przypadku omawianego nadleśnictwa, określony na podstawie przynależności do krainy optymalny wskaźnik gęstości dróg na powierzchni leśnej wynosi 15-18,4 m/ha. Leśne drogi pożarowe i główne drogi wywozowe są stosunkowo w dobrym stanie, umożliwiając przemieszczanie się niezależnie od warunków pogodowych panujących w danym czasie – głównie pod względem wysokotonażowego transportu drewna. Jednak na terenie nadleśnictwa znaczną rolę w udostępnianiu poszczególnych kompleksów odgrywają drogi gruntowe, których przejezdność jest w silnym stopniu skorelowana z zaistniałymi w danym czasie warunkami atmosferycznymi. Istniejące szlaki technologiczne, mimo iż głównie służą zrywce drewna, zwiększają również udostępnienie poszczególnych kompleksów leśnych.

Zewnętrzna sieć drogowa w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Poddębice została omówiona w rozdziale 1.4.1.1. *Ocena ekonomiczna regionu*.

1.4.2. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej nadleśnictwa

1.4.2.1. Czynniki wpływające na stopień trudności gospodarczych nadleśnictwa

Do najważniejszych czynników wpływających na podwyższenie stopnia trudności gospodarczych nadleśnictwa należy zaliczyć:

- udział siedlisk lasowych i olsów - 37,72%,
- udział siedlisk wilgotnych, bagiennych i zalewowych - 13,18%,
- udział powierzchniowy gatunków liściastych (wg panujących gatunków drzew) - 14,11%,
- udział powierzchniowy drzewostanów w I i II klasie wieku oraz KO i KDO - 33,18%,
- udział powierzchniowy lasów ochronnych - 67,46%,
- duży udział rębni złożonych w użytkowaniu rębnym - 72,33% powierzchni manipulacyjnej wszystkich cięć rębnych,
- duże zagrożenie pożarowe wynikające m.in. ze znacznej penetracji lasów przez ludność - nadleśnictwo zostało zaliczone do I kategorii zagrożenia pożarowego,

- udział powierzchniowy drzewostanów na gruntach porolnych - 28,30%,
- duży zasięg terytorialny nadleśnictwa – 1 215,3 km²,
- stosunkowo duże odległości między siedzibą nadleśnictwa, a siedzibami poszczególnych leśnictw, powodują stosunkowo kosztowny dojazd dla personelu nadleśnictwa,
- duże rozdrobnienie kompleksów leśnych – 452 kompleksów,
- bardzo długa granica polno-leśna,
- bardzo duża powierzchnia lasów poza zarządem Nadleśnictwa Poddębice (głównie osób fizycznych) w granicy jego zasięgu terytorialnego – 8 881,34 ha, częstokroć przeplatające się z gruntami zarządzanymi przez nadleśnictwo,
- niestabilny rynek sprzedaży drewna.

Ze względu m.in. na: znaczny udział drzewostanów w I i II klasie wieku oraz KO i KDO, duży udział rębni złożonych w użytkowaniu rębnym czy znaczny udział drzewostanów na gruntach porolnych, mogą nastąpić podwyższone koszty gospodarowania, które z kolei powinny być w miarę możliwości racjonalnie redukowane, np. m.in. poprzez szersze niż dotąd wykorzystywanie odnowień naturalnych - również sosny, jednakże nie kosztem trwałego i zrównoważonego rozwoju.

1.4.2.2. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej nadleśnictwa

Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej przedstawiono w tabeli 33 [XIX].

Tab. 33[XIX]. Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej

Lp.	Wyszczególnienie		Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gosp.
1	2		3	4
1.	Powierzchnia leśna ¹⁾ (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu u.l.) - ha		17 074,19	17 166,19
2.	Zasoby drzewne na powierzchni leśnej (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu u.l.) – m ³		4 203 214	4 497 718
3.	Zasobność drzewostanów (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu u.l.) – m ³ /ha		246	262
4.	Wartość majątku nadleśnictwa	wartość drzewostanów (wg tablic) – tys. zł	-	-
		wartość gruntów leśnych (według metody wskaźnikowej) – tys. zł	-	-
		wartość środków trwałych – tys. zł	-	-
	Razem	tys. zł	-	-
5.	Etat 10 letni (grubizna netto)	użytki rębne ³⁾ – m ³ netto	402 740	643 295
		użytki przedrębne – m ³ netto	331 532	373 289
		razem użytki główne - m ³ netto	734 272	1 016 584
		udział użytków przedrębnych - %	45,20	36,72
6.	Okresowy przyrost W 10-leciu ²⁾	m ³	1 268 205	1 212 324
		przeciętnie m ³ /ha/rok	9,78	7,06

Lp.	Wyszczególnienie		Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gosp.
1	2		3	4
7.	Wskaźniki gospodarki zasobami (grubizna brutto)	użytkowanie rębne: m ³ /ha pow. leśn./rok	3,00	4,48
		użytkowanie przedrębne: m ³ /ha pow. leśn./rok	2,43	2,72
		użytkowanie główne: m ³ /ha pow. leśn./rok	5,43	7,20
		użytkowanie główne % zasobów/rok	2,21	2,75
		użytkowanie główne % przyrostu/rok	7,67	10,20
8.	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębnego - % (udział w powierzchni leśnej ¹⁾)		-	1,23
9.	Udział lasów ochronnych - % (w powierzchni leśnej ¹⁾)		67,80	67,46
10.	Powierzchnia lasów nadzorowanych - ha		7 824,22	5 869,00
	% udziału w powierzchni lasów nadleśnictwa		30,50	25,48

¹⁾ powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona, bez gruntów związanych z gospodarką leśną

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

³⁾ łącznie z 5% przyrostem

1.5. Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych nadleśnictwa

1.5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu

Ocenę możliwości produkcyjnych lasu przeprowadzono w oparciu o sporządzone - na podstawie opisów taksacyjnych lasu, zestawienia tabelaryczne:

- Tabela nr II - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji,
- Tabela nr III - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych funkcji lasu i gatunków panujących
- Tabela nr IV - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących,
- Tabela nr V a - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,
- Tabela nr V b - Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,
- Tabela nr VI - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności,
- Tabela nr VIII a – Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących (przyrost tablicowy),

Wymienione tabele wykonane dla nadleśnictwa, zamieszczone są w części tabelarycznej niniejszego elaboratu.

W kolejnych podrozdziałach za pomocą tabel i diagramów przedstawiono syntetyczną charakterystykę możliwości produkcyjnych drzewostanów Nadleśnictwa Poddębice.

1.5.1.1. Przeciętne bonitacje gatunków panujących

Na podstawie danych zawartych w Tabeli nr II dokonano syntetycznego tabelarycznego oraz graficznego zobrazowania danych dotyczących przeciętnych bonitacji gatunków panujących w drzewostanach Nadleśnictwa Poddębice.

Tab. 34. Udział procentowy powierzchni drzewostanów wg bonitacji i panujących gatunków drzew (wyciąg z instrukcyjnej Tabeli II)

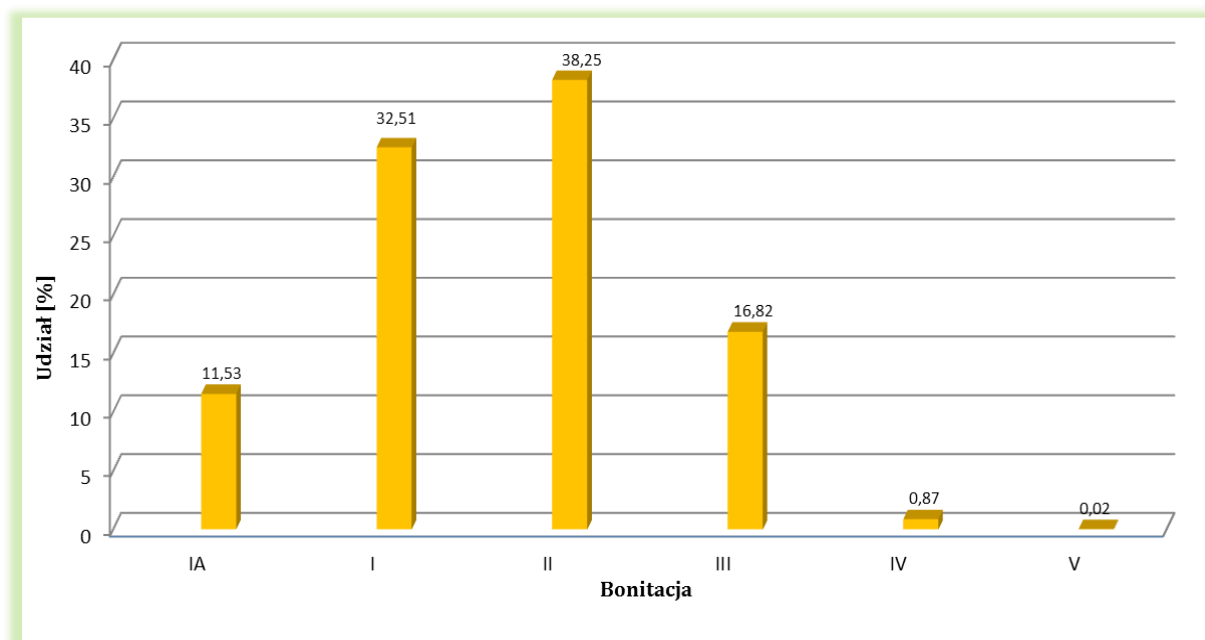
Bonitacja	Gatunki panujące																Razem	Udział [%]
	So*	Md	Św	Jd	Bk	Db**	Dbc	Js	Gb	Brz	Ol	Jw	Ak	Tp	Os	Lp		
	Powierzchnia [ha]																	
IA	1951,91																1951,91	11,53
I	4795,26	46,43	15,23	0,34	43,62	290,25	3,08	1,22	1,40	213,41	78,31	8,80	0,40	4,00	1,96		5503,71	32,51
II	5194,58	7,24	13,63	90,26	44,65	641,46	3,09		3,58	196,57	268,86	1,41	9,46		2,28		6477,07	38,25
III	2310,59	1,32	1,35	32,01	0,76	374,44			8,02	16,7	97,94		2,91		0,93		2846,97	16,82
IV	113,6					14,95				1,00	15,23		0,96			0,95	146,69	0,87
V	3,29																3,29	0,02
R-em	14369,23	54,99	30,21	122,61	89,03	1321,10	6,17	1,22	13,00	427,68	460,34	10,21	13,73	4,00	5,17	0,95	16929,64	100

* łącznie So, So b, So c, So s i So we

** łącznie Db, Dbs i Dbb

Graficzne zobrazowanie udziału procentowego powierzchni drzewostanów według bonitacji panujących gatunków drzew w nadleśnictwie prezentuje wykres nr 6.

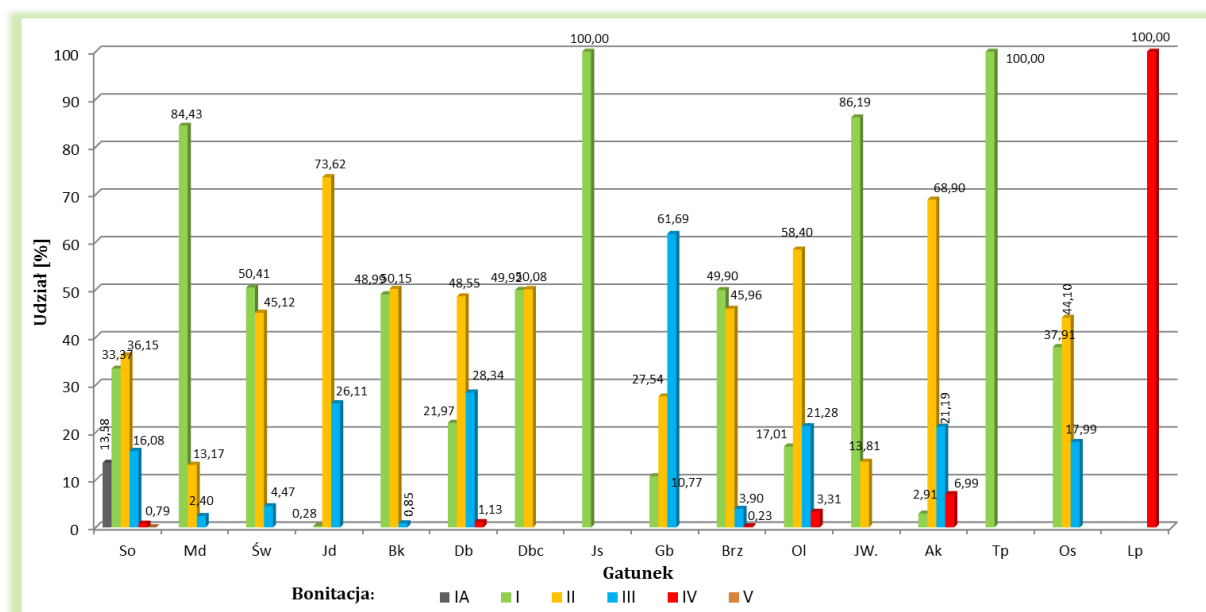
Wykres 6. Udział procentowy powierzchni drzewostanów wg bonitacji panujących gatunków drzew



W skali nadleśnictwa gatunki panujące w drzewostanach najczęściej osiągają bonitację I i II - odpowiednio 32,51% i 38,25%.

Graficzne zobrazowanie udziału procentowego powierzchni drzewostanów - w skali nadleśnictwa, według panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji prezentuje wykres nr 7.

Wykres 7. Udział procentowy powierzchni drzewostanów wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

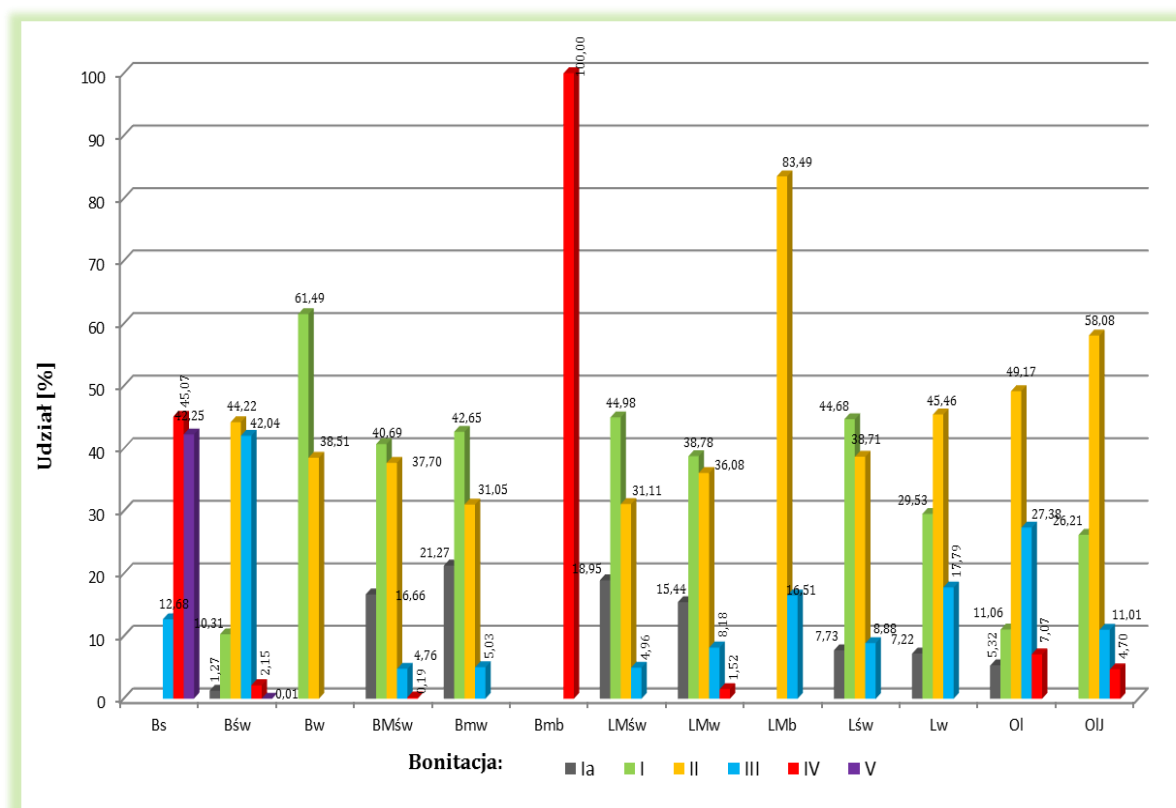


Jak wynika z wykresu - biorąc pod uwagę udział procentowy powierzchni drzewostanów w skali nadleśnictwa – gatunkami panującymi, które w przeważającym stopniu osiągają bonitację I są: Md, Św, Js, Brz, Jw oraz Tp. Do gatunków panujących, które w największym udziale osiągają bonitację II należą: So, Jd, Bk, Db (wraz z dębem szypułkowym i bezszypułkowym), Dbc, Ol, Ak oraz Os. Bonitacja III jest bonitacją dominującą tylko w przypadku Gb, natomiast bonitacja IV w przypadku Lp. V bonitacja nie stanowi przeważającego udziału w jakimkolwiek gatunku panującym.

Na wykresie nr 8 przedstawiono udział procentowy powierzchni drzewostanów – w skali nadleśnictwa, według bonitacji panujących gatunków drzew w ramach typów siedliskowych lasu.

Ogólnie w skali nadleśnictwa bonitacja Ia nie występuje w przeważającym udziale na jakimkolwiek typie siedliskowym lasu. Bonitacja I ma przeważający udział na: Bw, BMśw, BMw, LMśw, LMw oraz Lśw. W przypadku bonitacji II stanowi ona przeważający udział na siedlisku Bśw, Lmb, Lw, Ol oraz Olj. Bonitacja IV ma przeważający udział na siedlisku Bs i Bmb, natomiast bonitacja III oraz V nie stanowią przeważającego udziału w jakimkolwiek typie siedliskowym lasu.

Wykres 8. Udział procentowy powierzchni drzewostanów wg bonitacji panujących gatunków drzew w ramach typów siedliskowych lasu



1.5.1.2. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku

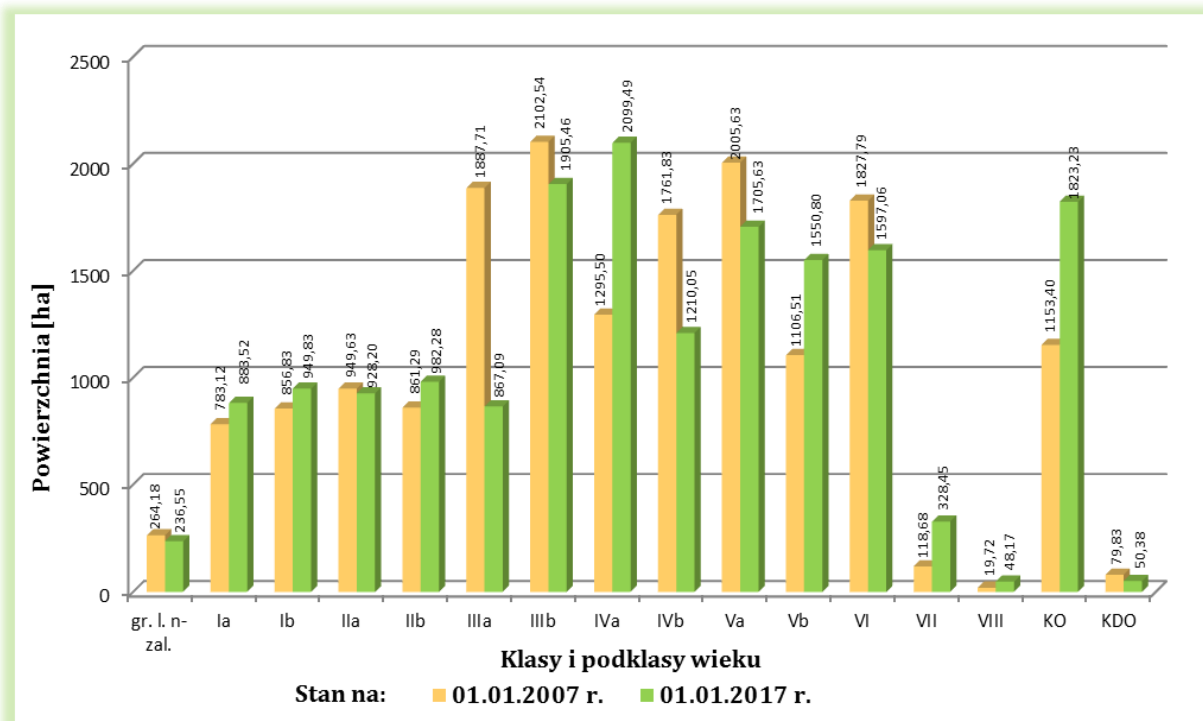
Na podstawie danych zawartych w Tabeli nr III (wg stanu na 01.01.2007 r. oraz 01.01.2017 r.) dokonano syntetycznej analizy aktualnego stanu oraz zaistniałych zmian w powierzchni leśnej oraz zasobach drzewnych w minionym 10-leciu na terenie Nadleśnictwa Poddębice.

Tab. 35. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku w IV oraz V rew. urządzania lasu (wyciąg z instrukcyjnej Tabeli III)

Stan na 01.01.	Jednostka	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Razem	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione			grunty zales. i nie zales.	
		płazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101- 120	121- 140	141 i wyżej					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
powierzchnia [ha]																								
2007	ha		145,03	8,35	110,80		783,12	856,83	949,63	861,29	1887,71	2102,54	1295,50	1761,83	2005,63	1106,51	1827,79	118,68	19,72	1153,40	79,83	16810,01	17074,19	
	%		0,85	0,05	0,65		4,59	5,02	5,56	5,04	11,06	12,29	7,59	10,32	11,75	6,48	10,70	0,70	0,12	6,76	0,47	98,45	100,00	
2017	ha	0,8	98,67	14,80	122,28		883,52	949,83	928,20	982,28	867,09	1905,46	2099,49	1210,05	1705,63	1550,80	1597,06	328,45	48,17	1823,23	50,38	16929,64	17166,19	
	%	0	0,57	0,09	0,71		5,15	5,53	5,41	5,72	5,05	11,10	12,25	7,05	9,94	9,03	9,30	1,91	0,28	10,62	0,29	98,62	100,00	
R-ca	ha	0,8	-46,36	6,45	11,48	0,00	100,40	93,00	-21,43	120,99	-1020,62	-197,08	803,99	-551,78	-300,00	444,29	-230,73	209,77	28,45	669,83	-29,45	119,63	92,00	
miąższość [m³]																								
2007	m³		2928	34	3656	10546	1810	26465	137490	170180	430930	531140	363940	518290	646540	353425	624085	45985	10675	302685	22410	4196596	4203214	
	%		0,07	0,00	0,09	0,25	0,04	0,63	3,27	4,05	10,25	12,64	8,66	12,33	15,39	8,41	14,85	1,09	0,25	7,20	0,53	99,84	100,00	
2017	m³	50	1480	37	4116	28645	3040	18185	122055	211020	230945	528270	641655	355510	547635	544015	576330	125630	31165	513000	14935	4492035	4497718	
	%	0	0,03	0,00	0,09	0,64	0,07	0,40	2,71	4,69	5,13	11,75	14,28	7,90	12,18	12,10	12,81	2,79	0,69	11,41	0,33	99,87	100,00	
R-ca	m³	50	-1448	3	460	18099	1230	-8280	-15435	40840	-199985	-2870	277715	-162780	-98905	190590	-47755	79645	20490	210315	-7475	295439	294504	

Graficzne zobrazowanie syntetycznych danych – ogółem dla Nadleśnictwa Poddębice, zawartych w tabeli nr 35, prezentują wykresy nr 9 oraz nr 10.

Wykres 9. Powierzchniowa struktura klas i podklas wieku Nadleśnictwa Poddębice w IV oraz V rewizji urządzania lasu

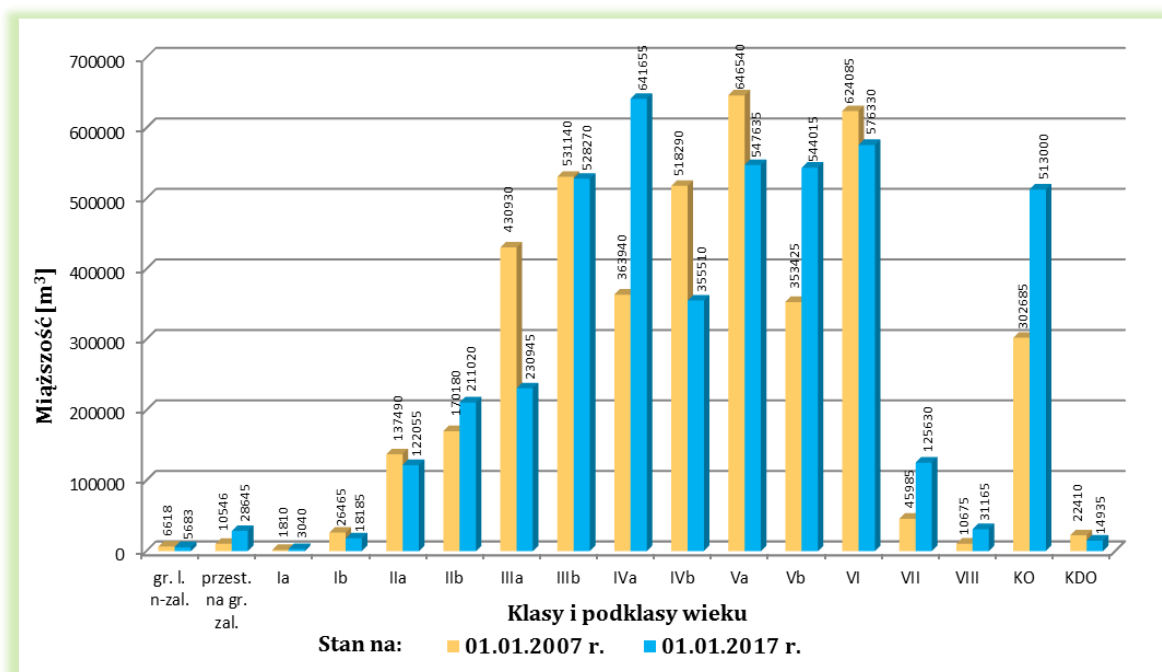


Według aktualnego planu urządzania lasu w skali nadleśnictwa największy udział przypada na IIIb oraz IVa podklasę wieku, które stanowią odpowiednio 11,10% i 12,25% powierzchni leśnej (zalesionej i niezalesionej). Równie dużym udziałem, charakteryzują się podklasy wieku: Va, Vb oraz VI. W skali nadleśnictwa udział najmłodszych klas wieku będzie systematycznie wzrastał wraz z bieżącym wykonywaniem cięć uprzątających w KO. Ma ona znaczny udział w strukturze powierzchniowej, wynoszący aktualnie 10,62%, co świadczy o odmładzaniu drzewostanów i intensywnych procesach ich przebudowy. Najniższy udział powierzchniowy przypada na VIII klasę wieku (141 lat i wyżej) i wynosi jedynie 0,28%.

W odniesieniu do poprzedniego planu urządzania lasu w Nadleśnictwie Poddębice wystąpiły w większości istotne zmiany w strukturze powierzchniowej klas i podklas wieku. Największe zmiany można zaobserwować w przypadku IIIa, IVa, IVb podklas wieku oraz w KO

Według bieżącego planu urządzania lasu w skali nadleśnictwa największy udział miąższościowy przypada na VI oraz IVa podklasę wieku, które stanowią odpowiednio 12,81% i 14,28% zasobów drzewnych. Równie dużym udziałem - na zbliżonym poziomie, charakteryzują się podklasy wieku: Vb, IIIb oraz Va. Drzewostany w KO stanowią 11,41%. Pozostałe klasy wieku charakteryzują się udziałem miąższościowym w zasobach drzewnych znacznie poniżej 10%.

Wykres 10. Miąższościowa struktura klas i podklas wieku Nadleśnictwa Poddębice w IV oraz V rewizji urządzania lasu



W stosunku do poprzedniego planu urządzania lasu największe zwiększenie zapasu nastąpiło w przypadku IVa, Vb, VII klasie wieku oraz w KO. Największy spadek nastąpił natomiast w przypadku IVb i Va klasie wieku.

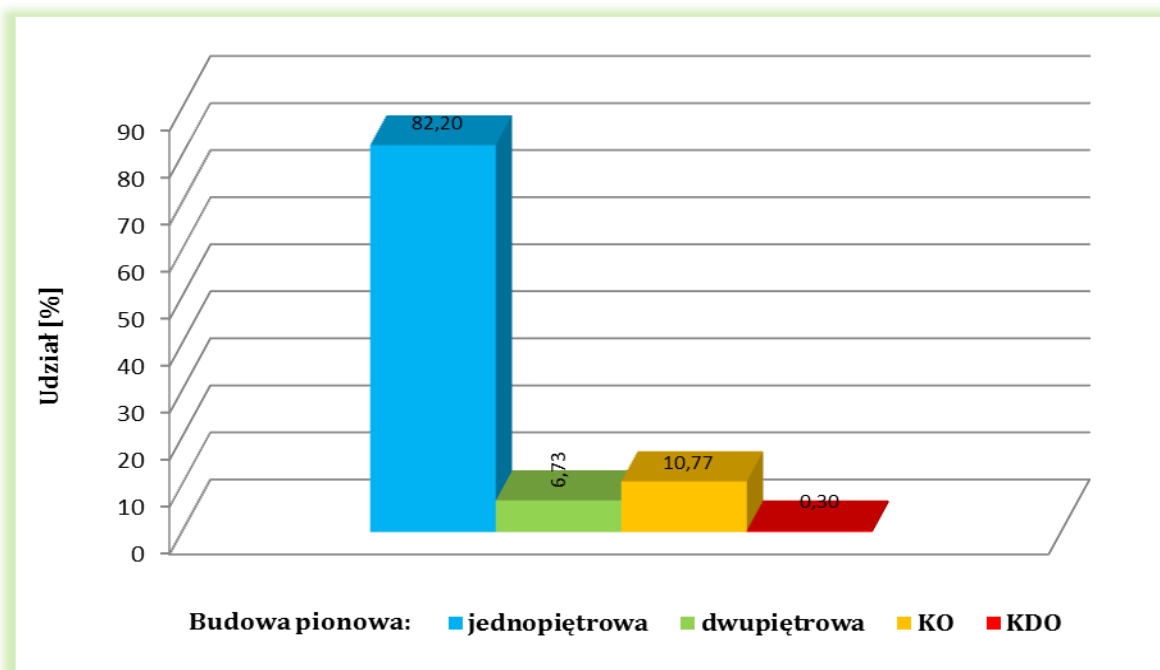
Procentowy udział powierzchni drzewostanów według budowy pionowej w nadleśnictwie przedstawia tabela nr 36 oraz wykres nr 11.

Tab. 36. Charakterystyka budowy pionowej drzewostanów

Budowa piętrowa drzewostanów	Nadleśnictwo Poddębice	
	pow. [ha]	udział %
Jednopiętrowe	13 916,29	82,20
Dwupiętrowe	1 139,74	6,73
Klasa odnowienia	1 823,23	10,77
Klasa do odnowienia	50,38	0,30
Razem	16 929,64	100,00

W skali nadleśnictwa zdecydowanie dominuje budowa jednopiętrowa drzewostanów. Ogólnie w nadleśnictwie drzewostany jednopiętrowe stanowią 82,20% powierzchni leśnej zalesionej. Drzewostanów dwupiętrowych na terenie nadleśnictwa jest jedynie 6,73%. Drzewostany w KO w skali nadleśnictwa stanowią 10,77%. Znikomym udziałem charakteryzują się drzewostany w KDO, których udział w nadleśnictwie wynosi jedynie 0,30% powierzchni leśnej zalesionej.

Wykres 11. Powierzchniowa struktura budowy pionowej drzewostanów



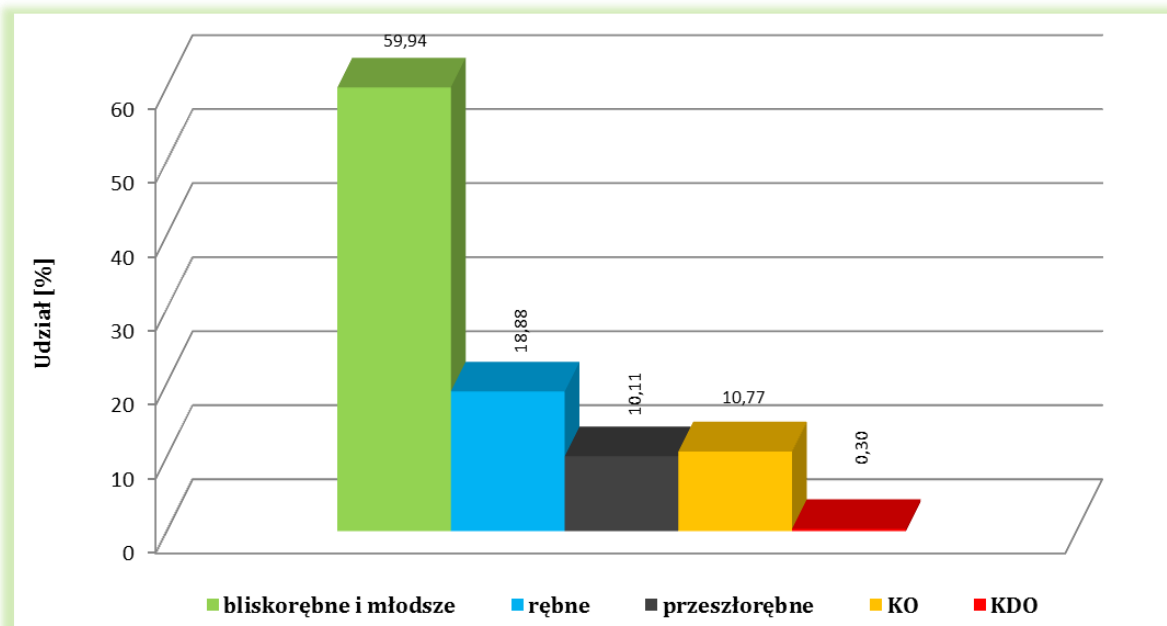
Procentowy udział powierzchni drzewostanów według dojrzałości rębnej w nadleśnictwie przedstawia tabela nr 37 oraz wykres nr 12.

Tab. 37. Udział kategorii drzewostanów pod względem dojrzałości rębnej

Drzewostany	Nadleśnictwo Poddębice	
	pow. [ha]	udział %
Bliskorębne i młodsze	10 147,15	59,94
Rębne	3 197,46	18,88
Przeszłorębne	1 711,42	10,11
W klasie odnowienia	1 823,23	10,77
W klasie do odnowienia	50,38	0,30
Razem	16 929,64	100,00

W skali całego nadleśnictwa zdecydowanie dominują drzewostany bliskorębne i młodsze - 59,94%. Udział drzewostanów rębnych jest stosunkowo wysoki i wynosi 18,88%. Drzewostany przeszłorębne stanowią 10,11%, a w KO 10,77%. Znikomym udziałem charakteryzują się natomiast drzewostany w KDO, których udział w skali nadleśnictwa wynosi jedynie 0,30%.

Wykres 12. Powierzchniowa struktura dojrzałości rębnej drzewostanów



1.5.1.3. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących

Syntetycznej analizy aktualnego stanu oraz zaistniałych zmian w powierzchniowym i miąższościowym udziale gatunków panujących w minionym 10-leciu na terenie Nadleśnictwa Poddebice, dokonano na podstawie danych zawartych w Tabeli nr IV (wg stanu na 01.01.2007 r. oraz 01.01.2017 r.).

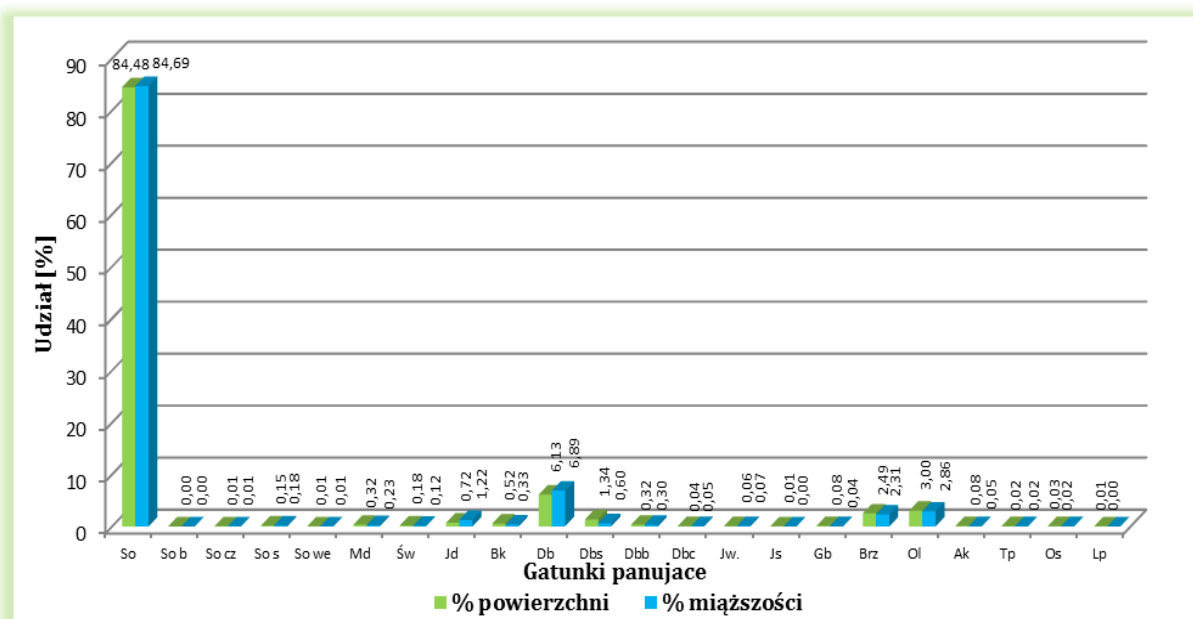
Tab. 38. Udział powierzchniowy i miąższościowy gatunków panujących w IV oraz V rewizji urządzania lasu (wyciąg z instrukcyjnej Tabeli IV)

Gatunek	Stan na 01.01.2007		Stan na 01.01.2017		Różnica (w skali N-ctwa pomiędzy IV i V rewizją)	
	powierzchnia [ha]					
	[ha]	%	[ha]	%	[ha]	%
So	14 540,18	85,16	14506,00	84,48	-34,18	-0,68
So b	1,04	0,01	0,42	0,00	-0,62	-0,01
So cz	5,72	0,03	2,31	0,01	-3,41	-0,02
So s	25,91	0,15	25,48	0,15	-0,43	0,00
So we	1,66	0,01	1,52	0,01	-0,14	0,00
Md	37,74	0,22	54,99	0,32	17,25	0,10
Św	36,70	0,21	30,21	0,18	-6,49	-0,03
Jd	93,47	0,55	123,30	0,72	29,83	0,17
Bk	38,06	0,22	89,32	0,52	51,26	0,30
Db	954,38	5,59	1051,84	6,13	97,46	0,54
Dbs	151,28	0,89	229,79	1,34	78,51	0,45
Dbb	8,20	0,05	54,47	0,32	46,27	0,27

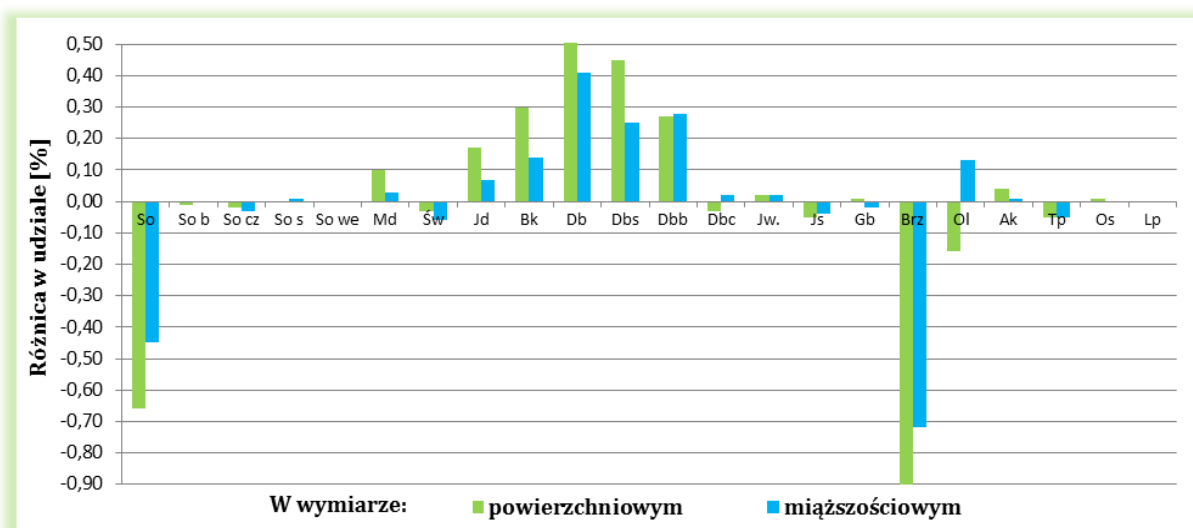
Gatunek	Stan na 01.01.2007		Stan na 01.01.2017		Różnica (w skali N-ctwa pomiędzy IV i V rewizją)	
Dbc	12,71	0,07	6,17	0,04	-6,54	-0,03
Jw	7,14	0,04	10,21	0,06	3,07	0,02
Js	10,33	0,06	1,22	0,01	-9,11	-0,05
Gb	12,15	0,07	13,00	0,08	0,85	0,01
Brz	578,11	3,39	427,68	2,49	-150,43	-0,90
Ol	535,92	3,14	514,41	3,00	-21,51	-0,14
Ak	7,45	0,04	13,73	0,08	6,28	0,04
Tp	11,11	0,07	4,00	0,02	-7,11	-0,05
Os	3,86	0,02	5,17	0,03	1,31	0,01
Lp	1,07	0,01	0,95	0,01	-0,12	0,00
Ogółem	17074,19	100,00	17166,19	100,00	92,00	
	miąższość [m³]					
	[m³]	%	[m³]	%	[m³]	%
So	3578857	85,14	3808994	84,69	230137	-0,45
So b	160	0,00	50	0,00	-110	0,00
So cz	1507	0,04	620	0,01	-887	-0,03
So s	7180	0,17	7995	0,18	815	0,01
So we	475	0,01	485	0,01	10	0,00
Md	8465	0,20	10187	0,23	1722	0,03
Św	7577	0,18	5359	0,12	-2218	-0,06
Jd	48251	1,15	54903	1,22	6652	0,07
Bk	8104	0,19	14732	0,33	6628	0,14
Db	272357	6,48	309846	6,89	37489	0,41
Dbs	14613	0,35	26778	0,60	12165	0,25
Dbb	1005	0,02	13369	0,30	12364	0,28
Dbc	1420	0,03	2045	0,05	625	0,02
Jw	2180	0,05	3125	0,07	945	0,02
Js	1650	0,04	25	0,00	-1625	-0,04
Gb	2380	0,06	2020	0,04	-360	-0,02
Brz	127164	3,03	104090	2,31	-23074	-0,72
Ol	114704	2,73	128716	2,86	14012	0,13
Ak	1485	0,04	2471	0,05	986	0,01
Tp	2775	0,07	850	0,02	-1925	-0,05
Os	720	0,02	858	0,02	138	0,00
Lp	185	0,00	200	0,00	15	0,00
Ogółem	4203214	100,00	4497718	100,00	294504	

Graficzne zobrazowanie syntetycznych danych – ogółem dla Nadleśnictwa Poddębice, zawartych w tabeli nr 38, prezentują wykresy nr 13 oraz nr 14.

Wykres 13. Udział powierzchniowy i miąższościowy wg gatunków panujących w Nadleśnictwie Poddebice



Wykres 14. Różnica procentowa udziału gatunków panujących pomiędzy IV i V rewizją urządzania lasu w Nadleśnictwie Poddebice



Łącznie w Nadleśnictwie Poddebice występują 22 gatunki panujące. Gatunkami o największym udziale są: sosna, dąb (wraz z Dbs i Dbb), olsza i brzoza. Sosna w nadleśnictwie powierzchniowo stanowi 84,48%, a miąższościowo 84,69%. (tworzy przeważnie drzewostany jednogatunkowe lub z domieszką - głównie dębu i brzozy). Jako gatunek panujący w drzewostanach występuje praktycznie na wszystkich zaewidencjonowanych siedliskach za wyjątkiem OlJ. Panujące gatunki iglaste: So (wszystkie gatunki), Md, Św i Jd, zajmują łącznie 85,87% powierzchni i 86,46% zapasu. Z gatunków liściastych największą powierzchnię jako gatunek panujący zajmuje: dąb (wraz z Dbs i Dbb) 7,79% powierzchni (7,79% zapasu), olsza 3,00% powierzchni (2,86% zapasu) oraz brzoza 2,49%

powierzchni (2,31% zapasu). Pozostałe panujące gatunki liściaste na terenie nadleśnictwa zajmują łącznie 0,85% powierzchni i 0,58% zapasu.

W odniesieniu do poprzedniego planu urządzenia lasu w Nadleśnictwie Poddebice nastąpiły zmiany w powierzchni, miąższości oraz udziale poszczególnych gatunków panujących. Największe zmiany dotyczą sosny, dęba (wraz z Dbs i Dbb), brzozy, buka, jodły oraz olszy. Szczegółowe dane odnośnie wielkości oraz kierunku zaistniałych zmian dla poszczególnych gatunków panujących – w skali nadleśnictwa, ujmując tabela nr 38.

1.5.1.4. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków „rzeczywistych”

Na podstawie danych zawartych w Tabeli nr Va oraz Vb (wg stanu na 01.01.2007 r. oraz 01.01.2017 r.) dokonano syntetycznej analizy aktualnego stanu oraz zaistniałych zmian w powierzchniowym i miąższościowym udziale gatunków rzeczywistych w minionym 10-leciu na terenie Nadleśnictwa Poddebice.

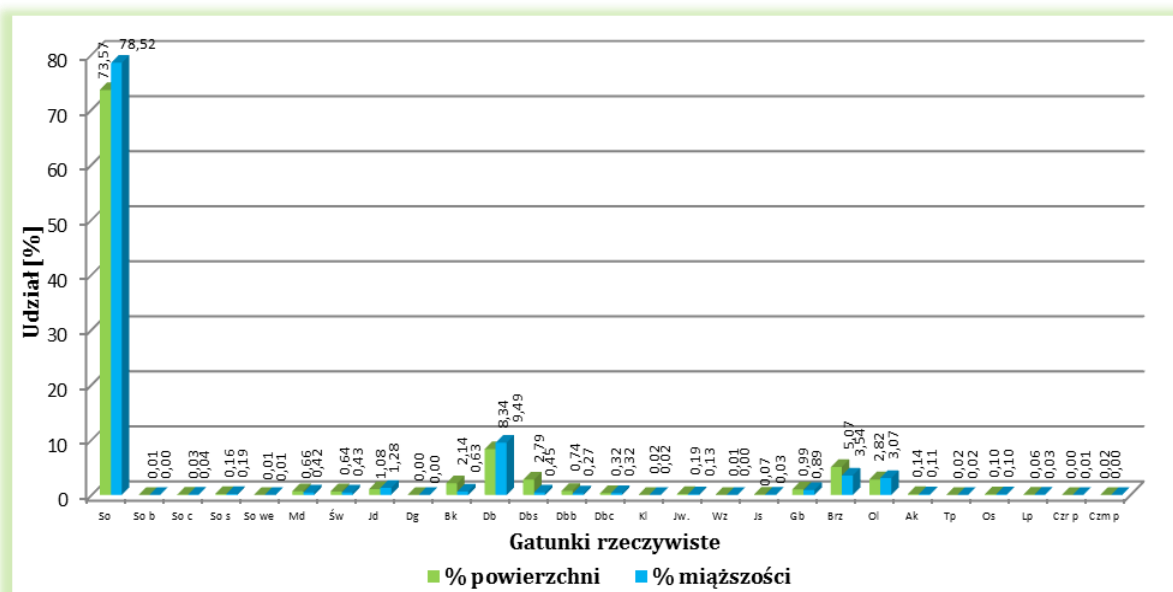
Tab. 39. Udział powierzchniowy i miąższościowy gatunków rzeczywistych w IV oraz V rewizji urządzenia lasu (wyciąg z instrukcyjnej Tabeli Va i Vb)

Gatunek	Stan na 01.01.2007		Stan na 01.01.2017		Różnica (w skali N-ctwa pomiędzy IV i V rewizją)	
	powierzchnia [ha]					
	[ha]	%	[ha]	%	[ha]	%
So	12710,38	75,60	12450,94	73,57	-259,44	-2,03
So b	2,47	0,01	0,98	0,01	-1,49	0,00
So c	8,15	0,05	4,52	0,03	-3,63	-0,02
So s	28,24	0,17	27,76	0,16	-0,48	-0,01
So we	1,60	0,01	1,29	0,01	-0,31	0,00
Md	99,02	0,59	112,33	0,66	13,31	0,07
Św	106,90	0,64	108,25	0,64	1,35	0,00
Jd	135,85	0,81	183,60	1,08	47,75	0,27
Dg	0,29	0,00	0,32	0,00	0,03	0,00
Bk	162,25	0,97	362,99	2,14	200,74	1,17
Db	1457,84	8,67	1412,28	8,34	-45,56	-0,33
Dbs	271,54	1,62	472,95	2,79	201,41	1,17
Dbb	51,44	0,31	125,63	0,74	74,19	0,43
Dbc	35,42	0,21	53,85	0,32	18,43	0,11
Kl	4,75	0,03	3,19	0,02	-1,56	-0,01
Jw	29,02	0,17	31,97	0,19	2,95	0,02
Wz	1,52	0,01	2,02	0,01	0,50	0,00
Js	24,49	0,15	12,53	0,07	-11,96	-0,08
Gb	143,22	0,85	167,31	0,99	24,09	0,14
Brz	988,35	5,88	858,26	5,07	-130,09	-0,81
Ol	484,94	2,88	478,25	2,82	-6,69	-0,06
Ak	17,27	0,10	24,43	0,14	7,16	0,04
Tp	11,30	0,07	2,64	0,02	-8,66	-0,05

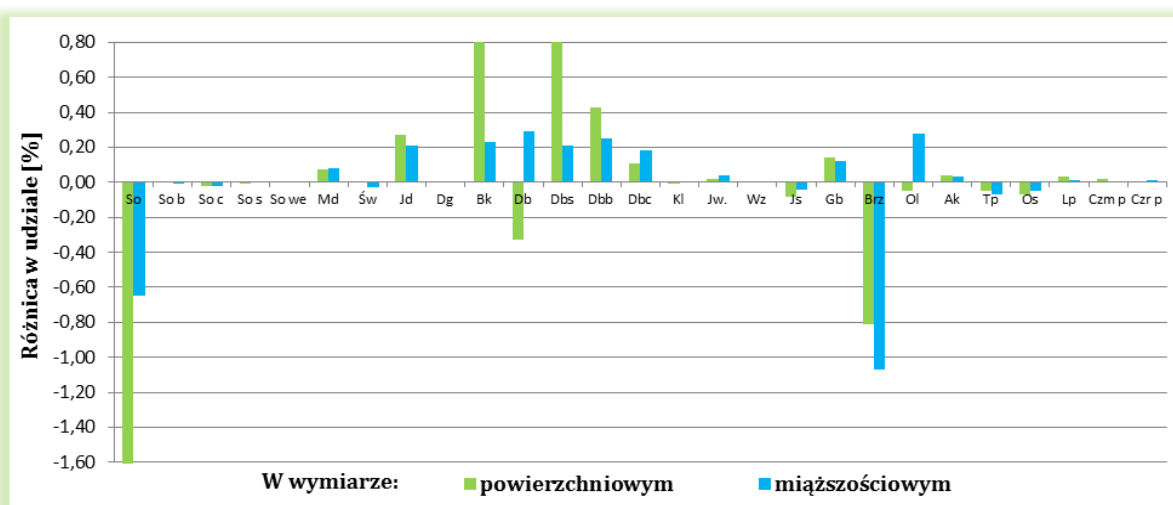
Gatunek	Stan na 01.01.2007		Stan na 01.01.2017		Różnica (w skali N-ctwa pomiędzy IV i V rewizją)	
Os	27,89	0,17	17,35	0,10	-10,54	-0,07
Lp	5,79	0,03	10,01	0,06	4,22	0,03
Czm p	0,00	0,00	3,40	0,02	3,40	0,02
Czr p	0,00	0,00	0,59	0,00	0,59	0,00
Ogółem	16810,01	100,00	16929,64	100,00	119,71	
	miąższość [m³]					
	[m³]	%	[m³]	%	[m³]	%
So	3315235	79,17	3503990	78,52	188755	-0,65
So b	380	0,01	180	0,00	-200	-0,01
So c	2420	0,06	1570	0,04	-850	-0,02
So s	8065	0,19	8700	0,19	635	0,00
So we	450	0,01	385	0,01	-65	0,00
Md	14210	0,34	18825	0,42	4615	0,08
Św	19205	0,46	19170	0,43	-35	-0,03
Jd	44600	1,07	57130	1,28	12530	0,21
Dg	40	0,00	115	0,00	75	0,00
Bk	16700	0,40	27955	0,63	11255	0,23
Db	384920	9,20	423450	9,49	38530	0,29
Dbs	9840	0,24	20075	0,45	10235	0,21
Dbb	640	0,02	12085	0,27	11445	0,25
Dbc	5775	0,14	14370	0,32	8595	0,18
Kl	785	0,02	790	0,02	5	0,00
Jw.	3595	0,09	5625	0,13	2030	0,04
Wz	50	0,00	120	0,00	70	0,00
Js	2845	0,07	1550	0,03	-1295	-0,04
Gb	32210	0,77	39895	0,89	7685	0,12
Brz	193065	4,61	158130	3,54	-34935	-1,07
Ol	116950	2,79	136945	3,07	19995	0,28
Ak	3540	0,08	4745	0,11	1205	0,03
Tp	3610	0,09	850	0,02	-2760	-0,07
Os	6070	0,15	4525	0,10	-1545	-0,05
Lp	850	0,02	1450	0,03	600	0,01
Czm p	0	0,00	625	0,01	625	0,01
Czr p	0	0,00	140	0,00	140	0,00
Ogółem	4186050	100,00	4463390	100,00	277340	

Graficzne zobrazowanie syntetycznych danych dla Nadleśnictwa Poddębice, zawartych w tabeli nr 39, prezentują wykresy nr 15 oraz nr 16.

Wykres 15. Udział powierzchniowy i miąższościowy wg gatunków rzeczywistych w Nadleśnictwie Poddębice



Wykres 16. Różnica procentowa udziału gatunków rzeczywistych pomiędzy IV i V rewizją urządzania lasu w Nadleśnictwie Poddębice



Rzeczywisty powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków głównych wskazuje na większą różnorodność składów gatunkowych drzewostanów Nadleśnictwa Poddębice, niż wynika to z udziału gatunków panujących, gdyż stwierdzono występowanie 27 gatunków. Gatunkami o największym udziale są: sosna zwyczajna, dąb (wraz z Dbs i Dbb), brzoza i olsza. Sosna jako gatunek rzeczywisty stanowi w nadleśnictwie powierzchniowo 73,57%, a miąższościowo 78,52%. Gatunki iglaste: So, Sob, Soc, Sos, Sowe, Md, Św, Dg i Jd - wg rzeczywistego udziału, zajmują łącznie 76,16% powierzchni i 80,89% zapasu. Z gatunków liściastych największą powierzchnię jako gatunek rzeczywisty zajmuje: dąb (wraz z Dbs i Dbb) 11,87% powierzchni (10,21% zapasu), brzoza 5,07% powierzchni (3,54% zapasu) oraz olsza 2,82% powierzchni (3,07% zapasu). Gatunki liściaste: Bk, Db, Dbs, Dbb, Dbc, Kl, Jw,

Wz, Js, Gb, Brz, Ol, Ak, Tp, Os, Lp, Czmp i Czrp - wg rzeczywistego udziału, zajmują łącznie 23,84% powierzchni i 19,11% zapasu.

W odniesieniu do poprzedniego planu urządzenia lasu w Nadleśnictwie Poddebice nastąpiły zmiany w powierzchni, miąższości oraz udziale poszczególnych gatunków rzeczywistych - w stosunku do zmian gatunków panujących są bardziej widoczne. Największe zmiany dotyczą sosny, dęba (wraz z Dbs i Dbb), brzozy i buka. Szczegółowe dane odnośnie wielkości oraz kierunku zaistniałych zmian dla poszczególnych gatunków rzeczywistych – w skali nadleśnictwa, ujemne tabela nr 39.

Podczas analizy danych dotyczących minionego oraz bieżącego stanu uwidacznia się pozytywna tendencja w prowadzonej gospodarce leśnej nadleśnictwa w postaci zwiększania się udziału gatunków cennych takich jak: Db, Bk czy Jd kosztem drzewostanów głównie sosnowych. Stanowi to również wykładnik zgodności prowadzonej gospodarki leśnej z wyznaczonym długoterminowym celem gospodarczym w lasach Nadleśnictwa Poddebice, jak również zwiększanej bioróżnorodności ekosystemu leśnego i stabilności drzewostanów.

Szczegółowy rozkład powierzchniowy oraz miąższościowy - wg gatunków rzeczywistych, w klasach i podklasach wieku, głównych gatunków lasotwórczych na terenie Nadleśnictwa Poddebice przedstawia tabela nr 40.

Tab. 40. Rozkład powierzchniowy i miąższościowy głównych gatunków lasotwórczych Nadleśnictwa Poddebice wg gatunków rzeczywistych (wyciąg z instrukcyjnej Tabeli Va i Vb)

Gatunek	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	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
	powierzchnia [ha]																%
So ¹⁾	590,85	530,39	609,09	722,28	690,32	1610,78	1865,57	1004,23	1427,27	1301,46	1163,83	177,84	10,01	749,31	32,91	12486,14	73,77
Db ²⁾	103,21	145,60	75,46	76,35	34,52	73,11	65,32	80,04	135,19	145,39	337,95	81,97	13,15	630,95	11,88	2010,09	11,87
Brz	87,24	121,36	112,99	83,64	59,71	92,15	81,73	54,53	65,71	22,21	11,84	3,17	0,65	60,58	0,77	858,28	5,07
Ol	15,54	51,46	52,59	31,67	30,53	66,67	60,24	31,40	37,23	30,40	20,58	4,42	0,50	43,90	1,18	478,31	2,83
Bk	55,25	35,46	16,60	18,46	12,57	18,86	3,17	5,31	2,21	16,09	2,15	7,61	1,22	167,45	0,64	363,05	2,14
Św	6,96	14,56	23,21	15,04	5,91	4,58	0,39	3,14	12,32	2,37	2,47	0,71		15,97	0,62	108,25	0,64
Md	11,86	22,48	27,33	13,95	14,64	13,41	1,78	3,31	0,81					2,76		112,33	0,66
Pozost.	12,61	28,52	10,93	20,89	18,89	25,90	21,29	28,09	24,89	32,88	58,24	52,73	22,64	152,31	2,38	513,19	3,02
R-m	883,52	949,83	928,20	982,28	867,09	1905,46	2099,49	1210,05	1705,63	1550,80	1597,06	328,45	48,17	1823,23	50,38	16929,64	100,00
%	5,22	5,61	5,48	5,80	5,12	11,26	12,41	7,15	10,07	9,16	9,43	1,94	0,28	10,77	0,30	100,00	100,00
	miąższość [m ³]																%
So ¹⁾	375	5505	85795	164595	190220	448830	571570	291525	456380	458295	415465	63625	3085	347210	12350	3514825	78,76
Db ²⁾	1065	2135	4210	11310	6825	19835	19805	26565	47050	50450	130090	35575	7130	92230	1335	455610	10,21
Brz	245	4035	15605	16790	13675	22240	21270	14580	18700	6140	3660	930	340	19745	175	158130	3,54
Ol	255	3955	9155	6955	7530	21775	21385	11065	13645	13620	7600	1925	165	17540	375	136945	3,07
Bk	680	105	600	2110	3075	5260	785	1905	490	5970	965	2035	540	3435		27955	0,63

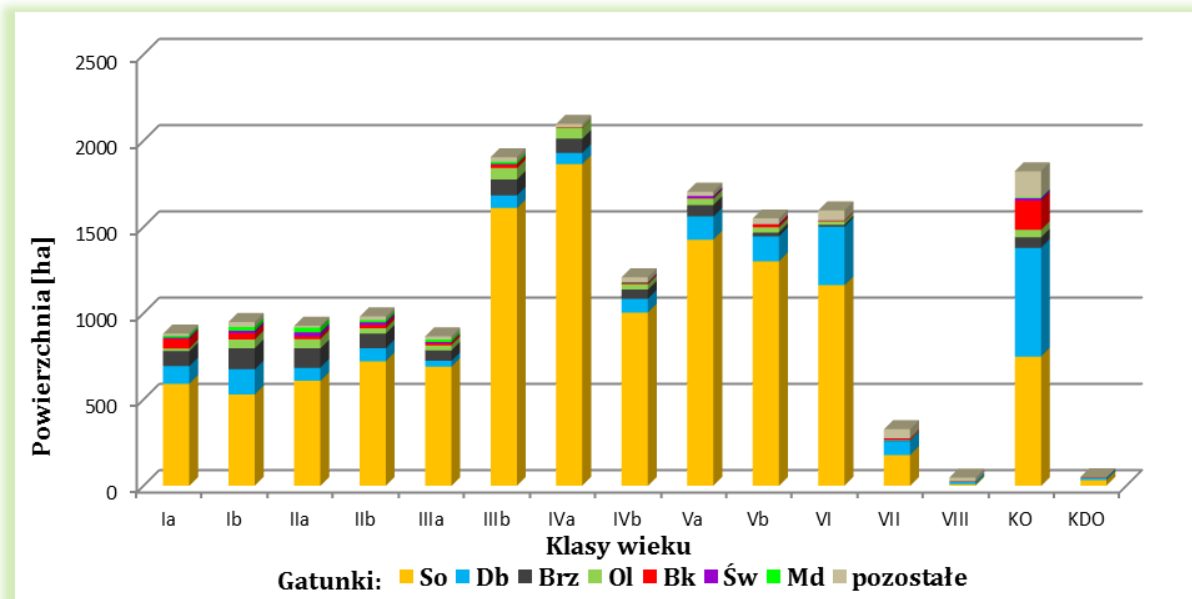
Św	65	240	2420	2890	1335	1505	150	1095	4440	940	1080	250		2545	215	19170	0,43
Md		1285	3755	2890	4495	4190	520	820	220					650		18825	0,42
Pozost.	355	925	515	3480	3790	4635	6170	7955	6710	8600	17470	21290	19905	29645	485	131930	2,94
R-m	3040	18185	122055	211020	230945	528270	641655	355510	547635	544015	576330	125630	31165	513000	14935	4463390	100,00
%	0,07	0,41	2,73	4,73	5,17	11,84	14,38	7,97	12,27	12,19	12,91	2,81	0,70	11,49	0,33	100,00	100,00

¹⁾ wraz z sosną Banksa, czarną, smołową i wejmutką

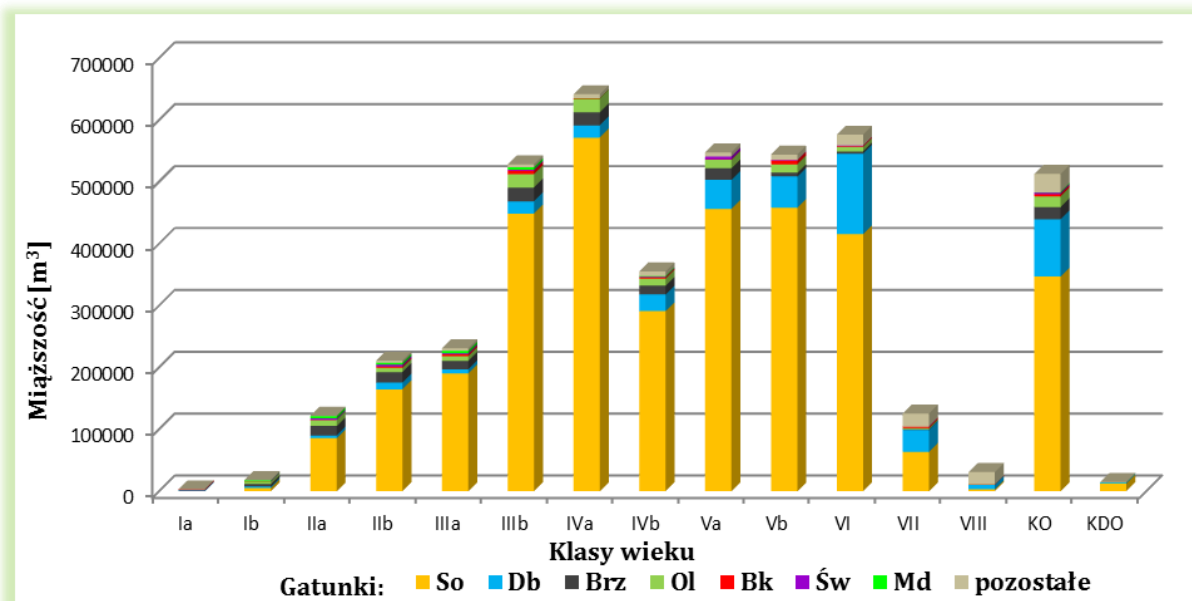
²⁾ wraz z dębem szypułkowym i bezszypułkowym

Graficzne zobrazowanie syntetycznych danych dla Nadleśnictwa Poddębice - wg aktualnego stanu, zawartych w tabeli nr 40 prezentuje wykres nr 17 oraz nr 18.

Wykres 17. Struktura powierzchniowa głównych gatunków lasotwórczych Nadleśnictwa Poddębice - wg gatunków rzeczywistych



Wykres 18. Struktura miąższościowa głównych gatunków lasotwórczych Nadleśnictwa Poddębice - wg gatunków rzeczywistych



Analizując rzeczywisty udział gatunków w drzewostanie widzimy, że największy udział powierzchniowy ma sosna (wraz z sosną Banksa, czarną i wejmutką). Znaczny udział jest również dębów (Db, Dbb., Dbs.), a zwłaszcza w VI klasie wieku i w KO oraz buka, którego najwięcej jest w I klasie wieku i w KO. Podobnie sytuacja przedstawia się pod względem udziału miąższościowego, za wyjątkiem buka, którego jest mniej. Poza wymienionymi gatunkami zarówno pod względem powierzchniowym jak i miąższościowym dość licznie w lasach Nadleśnictwa Poddębice występuje również brzoza i olsza.

Młode pokolenie (nalot, podsadzenia, podrost i podrost o charakterze II piętra) na terenie Nadleśnictwa Poddębice zarejestrowano na łącznej powierzchni zredukowanej 1 372,20 ha, tj. 6,29% ogólnej powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej. Największa część tej powierzchni przypada na podsadzenia, które ogółem zajmują 729,37 ha. Podrost zajmuje ogółem 321,44 ha. Mniejszą powierzchnię, tj. 266,22 ha zajmuje podrost o charakterze II piętra. Wśród młodego pokolenia najmniej licznie reprezentowany jest nalot, którego łączna powierzchnia zredukowana na terenie nadleśnictwa wynosi 55,17 ha. W skali całego nadleśnictwa - według rzeczywistego udziału gatunków, największy udział w młodym pokoleniu przypada dębowi (wraz z Dbs i Dbb), który stanowi 62,13% (dominuje we wszystkich warstwach młodego pokolenia). Znaczący udział posiada także buk (18,12%) oraz jodła (9,57%). Pozostałe gatunki posiadają już udział poniżej 5,00% - największy z nich przypada sośnie (2,90%).

Podszyt odnotowano na łącznej powierzchni zredukowanej 7 517,83 ha, tj. 43,79% ogólnej powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej. Gatunkami przeważającymi w tej warstwie są: kruszyna, czeremcha późna, dąb, grab, świerk i jałowiec.

W trakcie prac taksacyjnych w drzewostanach Nadleśnictwa Poddębice, stwierdzono występowanie 62 gatunków drzew i krzewów, w tym 18 gatunków obcego pochodzenia, tj.: czeremcha późna, daglezwia zielona, dąb czerwony, jesion amerykański, kasztanowiec biały, klon jesionolistny, ligustr pospolity, morwa biała, orzech włoski, robinia akacjowa, sosna Banksa, sosna czarna, sosna smołowa, sosna wejmutka, śnieguliczka biała, topole oraz żywotnik zachodni. Wymienione gatunki występujące w poszczególnych drzewostanach w większości przypadków stanowią domieszki o małym udziale. Gatunkami panującymi jest 7 z nich: dąb czerwony, robinia akacjowa, sosny: Banksa, czarna, smołowa, wejmutka oraz topole.

Na terenie Nadleśnictwa Poddębice dominującymi gatunkami lasotwórczymi są: sosna, dąb (wraz z Dbs i Dbb), olsza oraz brzoza. Wybrane cechy charakteryzujące wymienione gatunki przedstawia tabela nr 41.

Tab. 41. Cechy dominujących gatunków lasotwórczych Nadleśnictwa Poddębice

Cecha	Gatunek			
	So	Db*	Ol	Brz
1	2	3	4	5
Udział powierzchniowy ¹⁾ [%]	84,50	7,79	2,98	2,49
Udział miąższościowy ¹⁾ [%]	84,70	7,79	2,86	2,31
Przeciętna zasobność [m ³ /ha]	263	262	252	243
Spodz. bieżący roczny przyrost [m ³ /ha]	5,94	4,98	4,82	4,50
Przeciętny wiek [lat]	68	79	58	63

* wraz z dębem szypułkowym i bezszypułkowym

¹⁾ udział na podst. instrukcyjnej Tabeli III

1.5.1.5. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących

Syntetycznego zestawienia spodziewanego bieżącego przyrostu rocznego miąższości - wg gatunków panujących oraz w klasach i podklasach wieku, dokonano na podstawie danych zawartych w Tabeli nr VIIIA.

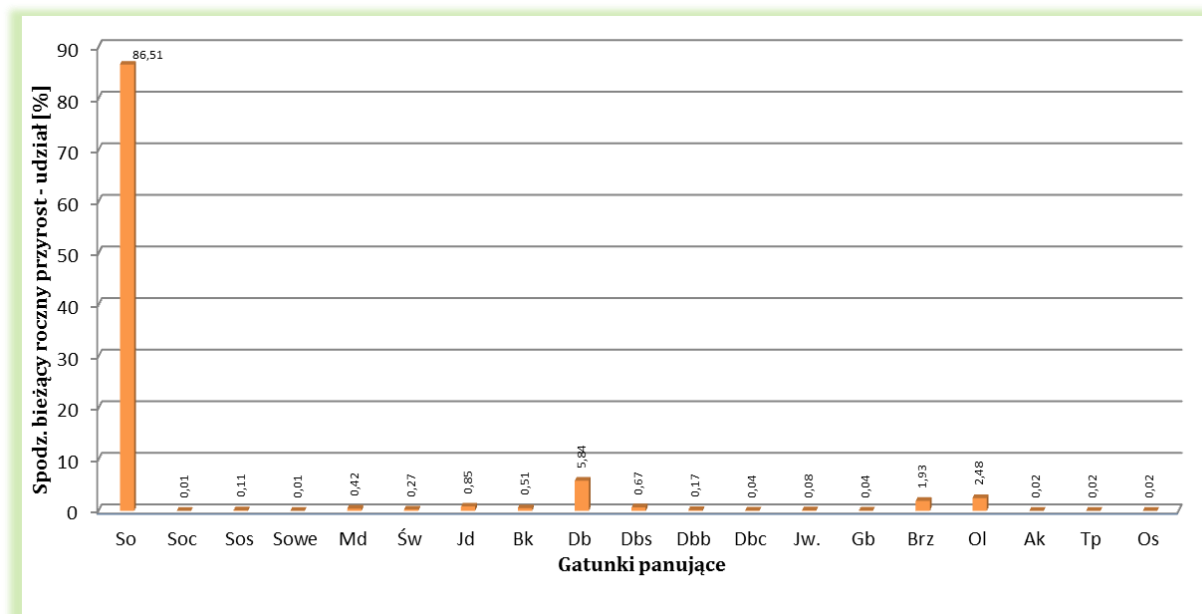
Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) w skali Nadleśnictwa Poddębice wynosi 5,88 m³/ha (grubizny brutto/pow. zalesiona).

Tab. 42. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących (na podst. instrukcyjnej Tabeli VIIIA)

Gatunek	Nadleśnictwo	
	[m ³]	[%]
So	86 165	86,51
Soc	10	0,01
Sos	110	0,11
Sowe	5	0,01
Md	420	0,42
Św	270	0,27
Jd	845	0,85
Bk	505	0,51
Db	5 815	5,84
Dbś	670	0,67
Dbb	165	0,17
Dbc	35	0,04
Jw	80	0,08
Gb	40	0,04
Brz	1 925	1,93
Ol	2 465	2,48
Ak	20	0,02
Tp	20	0,02
Os	15	0,02
Ogółem	99 580	100

Graficzne zobrazowanie syntetycznych danych zawartych w tabeli nr 42 prezentuje wykres nr 19.

Wykres 19. Rozkład udziału procentowego wg gatunków panujących w spodziewanym bieżącym przyroście rocznym (tablicowym)



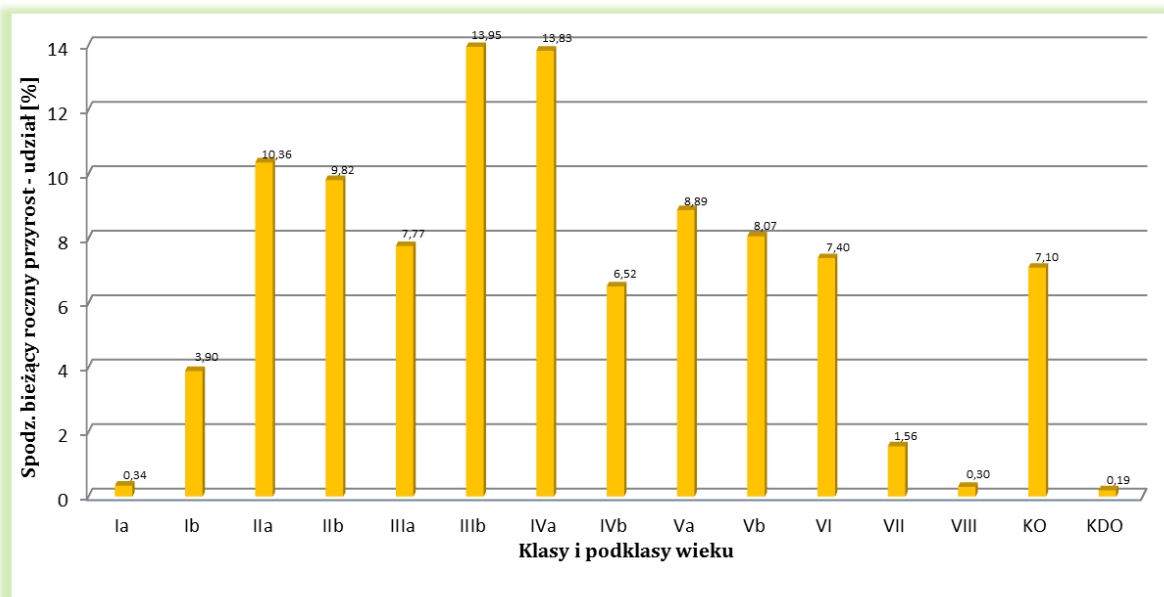
W skali całego Nadleśnictwa Poddębice najwyższy udział procentowy w spodziewanym bieżącym przyroście rocznym (tablicowym) osiąga sosna, tj. 86,51% (86 165 m³ brutto).

Tab. 43. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) w klasach i podklasach wieku (na podst. instrukcyjnej Tabeli VIIIa)

Gatunek	Nadleśnictwo	
	[m ³]	[%]
Ia	335	0,34
Ib	3 880	3,90
IIa	10 320	10,36
IIb	9 780	9,82
IIIa	7 740	7,77
IIIb	13 890	13,95
IVa	13 775	13,83
IVb	6 490	6,52
Va	8 850	8,89
Vb	8 040	8,07
VI	7 365	7,40
VII	1 550	1,56
VIII	300	0,30
KO	7 070	7,10
KDO	195	0,19
Ogółem	99 580	100,00

Graficzne zobrazowanie syntetycznych danych zawartych w tabeli nr 43 prezentuje wykres nr 20.

Wykres 20. Rozkład udziału procentowego klas i podklas wieku w spodziewanym bieżącym przyroście rocznym (tablicowym)



W skali całego Nadleśnictwa Poddębice najwyższy udział procentowy w spodziewanym bieżącym przyroście rocznym (tablicowym) przypada na podklasy wieku IIIb i IVa.

Wskaźniki spodziewanego bieżącego przyrostu mogą - jak każda wielkość wnioskowana na podstawie danych uśrednionych na poziomie kraju - różnić się istotnie od wskaźników lokalnego okresowego bieżącego przyrostu, uzyskiwanego w urządzanym nadleśnictwie. W związku z tym dla analizowanego obiektu obliczono - zgodnie z ust. 5 § 43 *Instrukcji urządzania lasu*, przybliżone wielkości uzyskanego w minionym 10-leciu bieżącego przyrostu użytkowego na podstawie wzoru:

$$Z_{vu\dot{z}} = V_K - V_p + U$$

gdzie:

$Z_{vu\dot{z}}$ – bieżący przyrost użytkowy uzyskany w minionym okresie gospodarczym,

V_K – zasoby mąszszości na końcu okresu obowiązywania planu,

V_p – zasoby mąszszości na początku okresu obowiązywania planu,

U – suma mąszszości grubizny brutto użytków rębnych i przedrębnych za okres obowiązywania planu.

$$Z_{vu\dot{z}} = 4\,497\,718 - 4\,203\,214 + 917\,820 = 1\,212\,324 \text{ m}^3 \text{ brutto}$$

Jak wynika z przedstawionych danych, przybliżona wielkość uzyskanego w minionym 10-leciu bieżącego przyrostu użytkowego wynosi łącznie 1 212 324 m³ brutto, co daje w skali roku 121 232 m³ brutto, tj. 7,06 m³/ha (grubizny brutto/pow. zalesiona i niezalesiona).

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

Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów

Zgodnie z § 39 *Instrukcji urządzania lasu* w trakcie prac taksacyjnych dokonano rejestracji uszkodzeń występujących w drzewostanach Nadleśnictwa Poddębice. Dla uszkodzeń szacowanych w drzewostanie określono orientacyjnie główną przyczynę uszkodzenia oraz natężenie w trzystopniowej skali, gdzie:

- 1 stopień - uszkodzenia nieistotne (nietrwałe) - 10-20% uszkodzeń,
- 2 stopień - uszkodzenia istotne (trwałe – średnie) – powyżej 20 do 50% uszkodzeń,
- 3 stopień - uszkodzenia istotne (trwałe – silne) – ponad 50% uszkodzeń.

W trakcie prac terenowych zaewidencjonowano występujące w drzewostanach uszkodzenia natury biotycznej, abiotycznej i antropogenicznej. W zamieszczonej tabeli nr 44, przedstawiono powierzchnię drzewostanów uszkodzonych w procentowych przedziałach uszkodzeń z uwzględnieniem głównej przyczyny uszkodzeń, ujętych w opisach taksacyjnych lasu nadleśnictwa.

Tab. 44. Powierzchnia drzewostanów uszkodzonych w procentowych przedziałach (stopniach) na terenie Nadleśnictwa Poddębice wg głównej przyczyny uszkodzenia

Główna przyczyna uszkodzenia	Powierzchnia [ha]* – wg procentu uszkodzeń [stopni]			Ogółem
	10-20% [1]	21-50% [2]	ponad 50% [3]	
1	2	3	4	5
Nadleśnictwo Poddębice				
GRZYBY	40,80	8,63	-	49,43
IMISJE	4,38	-	-	4,38
INNE	2,06	-	-	2,06
KLIMAT	-	-	0,91	0,91
POŻAR	11,64	-	-	11,64
ZWIERZ	-	469,80	4,32	474,12
Ogółem	58,88	478,43	5,23	542,54

* powierzchnia jest powierzchnią całkowitą wydzieli dotkniętych danym rodzajem uszkodzeń

Łączna powierzchnia drzewostanów uszkodzonych w skali nadleśnictwa wynosi 542,54 ha, stanowiąc 3,20% powierzchni leśnej zalesionej. W powierzchni tej zdecydowanie przeważają drzewostany posiadające uszkodzenia istotne (trwałe), obejmujące II-gi stopień – nazywany średnim, których jest 88,18% stwierdzonych uszkodzeń. Wśród uszkodzeń, uszkodzenia nieistotne (nietrwałe), stanowią 10,85% stwierdzonych uszkodzeń, natomiast uszkodzenia III-go stopnia - nazywane silnymi, 0,97% stwierdzonych uszkodzeń. Największy rozmiar szkód w skali całego nadleśnictwa powoduje zwierzyna - powierzchnia drzewostanów uszkodzonych przez zwierzynę stanowi 87,39% wszystkich uszkodzonych drzewostanów.

Główne przyczyny uszkodzeń nie są pod względem szacowanych wielkości jednoznacznie zgodne z konkretnymi rodzajami uszkodzeń określanych przez nadleśnictwo na podstawie *Instrukcji ochrony lasu*, a to oznacza, że te dwie kategorie pojęć nie są wprost porównywalne.

Zgodnie z § 25 ust. 13 *Instrukcji urządzania lasu* nie zamieszczono w planie urządzenia lasu informacji o zasięgu stref uszkodzeń lasu wynikających z oddziaływania przemysłu – brak wprowadzenia obowiązku wyróżniania tych stref na podstawie odpowiedniej metodyki.

Zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TD

Ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanów z ustalonymi dla nich typami drzewostanów jest jednym z ważniejszych wskaźników wykorzystania zdolności produkcyjnych siedlisk leśnych. Jest to również w pewnym stopniu wskaźnik naturalności ekosystemów leśnych. Dlatego też wydaje się on być ważnym i istotnym w formułowaniu wniosków z zakresu hodowli lasu. Należy to jednak robić w sposób świadomy i ostrożny, gdyż kryteria oceny i typy drzewostanów ulegają modyfikacjom, na miarę aktualnego stanu nauki i praktyki leśnej.

Ocenę zgodności składu gatunkowego z typem drzewostanu (TD) wykonano - zgodnie z § 40 *Instrukcji urządzania lasu* z 2011 r., w dwóch grupach drzewostanów: uprawy i młodniki do 10 lat oraz w pozostałych drzewostanach. Wszystkie drzewostany podzielone zostały na trzy stopnie zgodności:

- stopień 1 – skład gatunkowy zgodny z TD,
- stopień 2 – skład gatunkowy częściowo zgodny z TD,
- stopień 3 – skład gatunkowy niezgodny z TD.

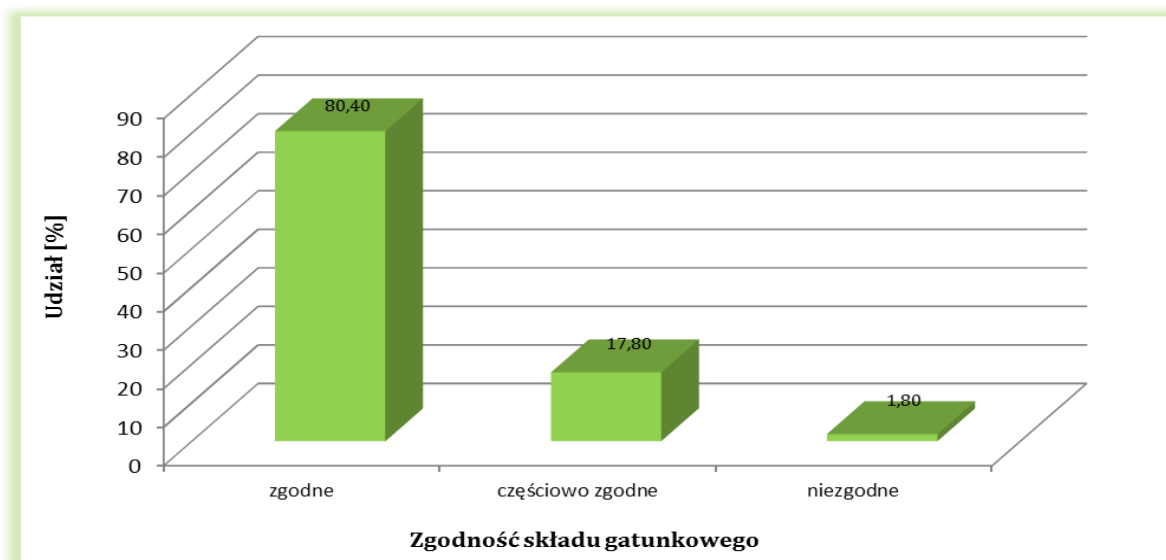
Przy ocenie zgodności składu gatunkowego z TD, skład gatunkowy drzewostanów na gruntach porolnych przyjęto jako zgodny lub częściowo zgodny z typem drzewostanu. Ponadto przy kwalifikowaniu drzewostanów do poszczególnych stopni zgodności, uwzględniono skład gatunkowy istniejącego młodego pokolenia w formie podsadzeń, nalotu, podrostu i podrostu o charakterze drugiego piętra. Do drzewostanów o składzie gatunkowym niezgodnym z TD nie zaliczano drzewostanów, w których miejsce pożądaných gatunków głównych zajmują inne cenne gatunki główne lub domieszkowe (zwłaszcza liściaste) – drzewostany takie zaliczono do drzewostanów o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z typem drzewostanu.

Zestawienie powierzchni drzewostanów wg stopni zgodności z typem drzewostanu (TD) przedstawiono w tabeli nr 45, a graficzną prezentację rozkładu procentowego udziału ogólnej powierzchni drzewostanów wg stopni zgodności TD na wykresie nr 21.

Tab. 45. Wykaz powierzchni drzewostanów wg stopni zgodności

Stopień zgodności	Nadleśnictwo Poddębice	
	pow. [ha]	[%]
1	2	3
<i>Drzewostany w wieku do 10 lat</i>		
zgodne	865,65	97,98
częściowo zgodne	17,30	1,96
niezgodne	0,57	0,06
Razem	883,52	100,00
<i>Drzewostany w wieku powyżej 10 lat</i>		
zgodne	12 737,17	79,38
częściowo zgodne	3 000,05	18,70
niezgodne	308,90	1,92
Razem	16046,12	100,00
<i>Ogółem drzewostany</i>		
zgodne	13 602,82	80,40
częściowo zgodne	3 017,35	17,80
niezgodne	309,47	1,80
Razem	16929,64	100,00

Wykres 21. Rozkład procentowego udziału ogólnej powierzchni drzewostanów wg stopni zgodności TD



Ocenę zgodności upraw i młodników (całej Ia klasy wieku) wykonano w stosunku do przyjętych składów docelowych ustalonych w poprzedniej rewizji urządzania lasu. W skali nadleśnictwa uprawy i młodniki o składzie gatunkowym zgodnym z typem drzewostanu stanowią 97,98% powierzchni Ia

klasy wieku. Skład gatunkowy częściowo zgodny określono dla 1,96% upraw i młodników. W trakcie prac inwentaryzacyjnych stwierdzono występowanie upraw i młodników niezgodnych z typem drzewostanu jedynie na 0,06% powierzchni Ia klasy wieku. Jest to jedno wydzielenie olszy rosnącej na siedlisku Lw.

Skład gatunkowy pozostałych drzewostanów (w wieku powyżej 10 lat) w nadleśnictwie jest na ogół zgodny lub częściowo zgodny z poszczególnymi typami drzewostanu. Drzewostany o składzie zgodnym z TD w skali nadleśnictwa stanowią 79,38% powierzchni leśnej zalesionej. Skład gatunkowy częściowo zgodny z TD określono dla 18,70% drzewostanów. W nadleśnictwie stwierdzono również drzewostany o składzie gatunkowym niezgodnym z TD, które stanowią tylko 1,92% powierzchni leśnej zalesionej.

W drzewostanach niezgodnych z celami gospodarki leśnej na około 80% powierzchni zaprojektowano wskazania gospodarcze. Do użytkowania rębego przewidziano drzewostany na powierzchni 121,27 ha. Na 117,77 ha zaplanowano trzebieże przekształceniowe w celu stopniowej przebudowy drzewostanów. Dość znaczna część, tj. 67,05 ha drzewostanów, niezgodnych z przyjętym TD, pozostała bez wskazań gospodarczych, z czego 31,02 ha to powierzchnia referencyjna, natomiast pozostałe 36,03 ha to głównie drzewostany, w których w tym 10-leciu nie przewidziano jeszcze użytkowania rębego, a wykonanie trzebieży przekształceniowych uznano za nieuzasadnione. Pozostałą powierzchnie drzewostanów niezgodnych z TD, tj. 3,38 ha, przewidziano do innych zabiegów hodowlanych, m.in. cięć pielęgnacyjnych o charakterze przekształceniowym. Drzewostany częściowo zgodne z celami gospodarki leśnej przebudowywane będą we wszystkich fazach rozwojowych w ramach poprawek, uzupełnień, dolesień, podsadzeń, cięć pielęgnacyjnych i trzebieży o charakterze przekształceniowym oraz prowadzenia rębni złożonych.

1.5.3. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów

Ocena jakości przeprowadzona została w trakcie prac taksacyjnych wg kryteriów zawartych w § 38 *Instrukcji urządzania lasu* z 2011 r.

Ocenę jakości hodowlanej i technicznej przeprowadzono w czterech grupach:

- uprawy i młodniki w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych,
- odnowienia podokapowe oraz uprawy i młodniki po rębniach złożonych,
- młodniki i młodsze drzewostany - w wieku od 11 lat do wieku niższego o 10 - 20 lat od określonego jako wiek rębności dla gatunku panującego w drzewostanie (dla przedziału wieku rębności w zakresie od 30 do 70 lat). Dla wieków rębności 80 lat i więcej, jakość techniczną określa się dla gatunku panującego w wieku większym niż wiek rębności pomniejszony o 30 lat,

- jakość techniczna gatunków w pozostałych (starszych) drzewostanach oraz w KO, KDO i przeznaczonych do przebudowy.

Uprawy i młodniki w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych

Uprawy i młodniki w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych, zgodnie z tabelą XI, zajmują powierzchnię 574,64 ha. W nadleśnictwie największą powierzchnię, zajmują uprawy i młodniki o zadrzewieniu z przedziału 1,0-0,9, stanowiąc 95,87% łącznej powierzchni omawianej kategorii drzewostanów. Zadrzewienie z przedziału 0,8-0,7 wykazują uprawy i młodniki na 3,84%. Uprawy o zadrzewieniu 0,6-0,5 stanowią 0,29% łącznej powierzchni omawianej kategorii drzewostanów. Upraw i młodników przepadłych na terenie Nadleśnictwa Poddębice nie stwierdzono. Obliczone (średnia ważona) przeciętne zadrzewienie upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych, wynosi dla nadleśnictwa 94,12%.

Tab. 46. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej upraw i młodników w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych

Jakość hodowlana	Nadleśnictwo Poddębice	
	pow. [ha]	[%]
11	135,14	23,52
12	366,98	63,86
13	5,57	0,97
22	63,08	10,98
23	3,87	0,67
Razem	574,64	100,00

W nadleśnictwie, zdecydowanie przeważają uprawy i młodniki, które osiągnęły jakość hodowlaną dobrą - 63,86%.

Jak wynika z opisu, uprawy i młodniki na powierzchniach otwartych są dobrze dostosowane do siedliska, osiągają wysoki wskaźnik zadrzewienia oraz w zdecydowanej większości posiadają dobrą jakość hodowlaną. Negatywnie na ich jakość wpływają jednak uszkodzenia, powodowane głównie przez zwierzynę.

Odnowienia podokapowe oraz uprawy i młodniki po rębniach złożonych

Odnowienia podokapowe występują w drzewostanach w klasie odnowienia i w klasie do odnowienia na łącznej powierzchni zredukowanej 774,73 ha. Tworzą je warstwy podsadzeń, podrostu, nalotu oraz podrostu o charakterze drugiego piętra. Przeciętny stopień pokrycia – wg instr. Tabeli XII, powierzchni manipulacyjnej w nadleśnictwie wynosi 42,50% w KO oraz 26,70% w KDO.

Uprawy i młodniki po rębniach złożonych opisano na łącznej powierzchni 606,64 ha. W skali nadleśnictwa przeciętny stopień pokrycia - wg instr. Tabeli XII, upraw i młodników po rębniach złożonych wynosi 91,20%.

W nadleśnictwie, przeważają odnowienia podokapowe oraz uprawy i młodniki po rębniach złożonych, które osiągnęły jakość hodowlaną dobrą (łącznie 37,65% w skali nadleśnictwa) oraz zadowalającą (łącznie 57,94% w skali nadleśnictwa).

Tab. 47. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

Jakość hodowlana	Nadleśnictwo Poddębice	
	pow. [ha]	[%]
11	55,12	3,99
12	520,11	37,65
13	63,52	4,60
14	1,06	0,08
21	1,61	0,12
22	658,11	47,64
23	77,12	5,58
32	2,80	0,20
33	1,92	0,14
Razem	1381,37	100,00

Do powyższej tabeli podstawiono dane odnośnie powierzchni:

- uprawy i młodniki po rębniach złożonych – cała powierzchnia manipulacyjna pododdziałów
- odnowienia podokapowe w KO i KDO – powierzchnia zredukowana pododdziałów

Jak wynika z opisu, odnowienia podokapowe oraz uprawy i młodniki po rębniach złożonych, są dobrze dostosowane do siedliska, osiągają stosunkowo wysoki wskaźnik zadrzewienia oraz w zdecydowanej większości posiadają dobrą i zadowalającą jakość hodowlaną. W przypadku tej grupy szczególne znaczenie mają uszkodzenia powodowane przez zwierzynę, wpływające negatywnie na ich jakość.

Młodniki i młodsze drzewostany

Młodniki (poza wcześniej omówionymi) i młodsze drzewostany, dla których w trakcie prac taksacyjnych określono wskaźnik jakości hodowlanej, zajmują powierzchnię 7 478,96 ha. W skali całego nadleśnictwa zdecydowanie przeważają drzewostany o jakości hodowlanej 12, bowiem zajmują one 64,59% powierzchni omawianej grupy drzewostanów. W dalszej kolejności są drzewostany o jakości 22, natomiast pozostałe drzewostany osiągają jakość hodowlaną wyrażoną wskaźnikami: 11, 13, 14, 21, 23, 32, 33, 34.

Tab. 48. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej młodników i młodszych drzewostanów

Jakość hodowlana	Nadleśnictwo Poddębice	
	pow. [ha]	[%]
11	919,32	12,29
12	4 830,79	64,59
13	245,79	3,29
14	0,90	0,01
21	68,96	0,92
22	1 263,81	16,90
23	137,66	1,84
32	2,63	0,04
33	8,84	0,12
34	0,26	0,00
Razem	7 478,96	100

Jakość techniczna gatunków w drzewostanach

Jakość techniczna gatunków w pozostałych (starszych) drzewostanach oraz w KO, KDO i przeznaczonych do przebudowy, w nadleśnictwie osiąga przeważnie wartość wyrażoną wskaźnikiem 2 i 3, a znacznie rzadziej 4 i 1. Wyliczona średnioważona jakość techniczna gatunków lasotwórczych wynosi 2. Jakość techniczna gatunków iglastych najczęściej oceniano na 2, natomiast liściastych na 2 lub 3. Jakość techniczna określona wskaźnikiem 4 dotyczy zwykle gatunków młodszych klas wieku (I-III) – zdeterminowana najczęściej małą pierśnicą, występujących w drzewostanach z panującym gatunkiem starszym o jakości 2 lub 3.

Tab. 49. Zestawienie powierzchni drzewostanów wg jakości technicznej gatunków panujących

Jakość hodowlana	Nadleśnictwo Poddębice	
	pow. [ha]	[%]
1	62,90	0,84
2	4 350,91	58,05
3	2 776,25	37,05
4	304,61	4,06
Razem	7 494,67	100,00

w KO i KDO uwzględniono jedynie powierzchnię zredukowaną drzewostanów

1.5.4. Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej

Powierzchnia leśna niezalesiona (wynikająca z opisów taksacyjnych) w Nadleśnictwie Poddębice wynosi łącznie 236,55 ha, co stanowi 1,38% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej. Zestawienie powierzchni leśnej niezalesionej w rozbiciu na rodzaje powierzchni przedstawiono w tabeli nr 50.

Tab. 50. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych niezalesionych

Rodzaj powierzchni	Pow. [ha]	Lokalizacja [Oddz. pododdz.]
Plantacje choinek	0,14	48r
Poletka łowieckie	14,66	26b, 75i, 104g, 117c, 126i, 127f, 131g, 135d, 147h, 149k, 149m, 149n, 150k, 150l, 154f, 159f, 177o, 177s, 214i, 266l, 268h, 571i, 959j
Zręby	98,67	2a, 63f, 65d, 97a, 119h, 209g, 229h, 234a, 235j, 420g, 451g, 453l, 489c, 498d, 543h, 582a, 594o, 599n, 600j, 603f, 816h, 826o, 832c, 871d, 880a, 890d, 891d, 897c, 907g, 910i, 919c, 919i, 936h, 939o, 968n, 971j
Płazowiny	0,80	661c
Grunty do naturalnej sukcesji	121,30	1b, 5f, 27a, 29l, 30k, 36b, 39m, 48a, 48i, 48p, 75n, 79g, 102Aj, 105c, 168c, 168m, 173f, 174fx, 186d, 186h, 186l, 199d, 199m, 200f, 202h, 202i, 209a, 226Ap, 226Cg, 226Dd, 231c, 231k, 255Bax, 255Bfx, 255Blx, 257h, 257Ai, 257Al, 258n, 258p, 259h, 262k, 267k, 268f, 269a, 269f, 269g, 269j, 270g, 271f, 271i, 272a, 272d, 272g, 272l, 273f, 273g, 274c, 274d, 279p, 281w, 284b, 284i, 285b, 291a, 293f, 408d, 442f, 446c, 450b, 450c, 450k, 450Ab, 450As, 460i, 466f, 477d, 478m, 478As, 478Ba, 478Bh, 478Bj, 479f, 479g, 479o, 491c, 496b, 499g, 500c, 500d, 525k, 539Af, 547c, 548n, 589b, 589d, 589i, 590i, 593d, 604c, 604l, 615f, 615g, 622c, 625l, 667l, 700p, 703jx, 703kx, 803f, 810l, 814a, 819m, 825a, 830a, 850b, 872g, 872h, 873i, 873j, 874c, 874j, 883a, 884a, 890o, 897j, 897k, 899g, 908r, 911b, 922f, 923g, 925c, 933i, 949i, 960d, 960f, 979n
Grunty objęte szcz. formą ochrony	0,66	453j, 667f
Inne wylesienia	0,32	565i, 645h
Razem	236,55	

W skali nadleśnictwa znacznym udziałem procentowym odznaczają się grunty leśne niezalesione przewidziane do odnowienia: zręby i płazowiny, stanowiące łącznie 42,05% powierzchni leśnej niezalesionej. Grunty przewidziane do naturalnej sukcesji oraz objęte szczególną formą ochrony przyrody łącznie stanowią 51,56%. Udział pozostałych rodzajów gruntów leśnych niezalesionych wynosi łącznie 6,39%.

1.5.5. Pomiar miąższości drewna martwego

Obliczeń i zestawień drewna martwego w nadleśnictwie dokonano z wykorzystaniem programu *TAKSATOR*, na podstawie pomiarów na co dziesiątej powierzchni próbnej zakładanej do celów inwentaryzacji miąższości metodą reprezentacyjną, w każdej warstwie gatunkowo-wiekowej (pomiarom nie objęto I klasy wieku). Miąższość drewna martwego określono z podziałem na drewno: martwych drzew stojących i złomów, drzew ściętych i wyrwconych oraz stanowiące fragmenty drzew martwych. Podczas czynności pomiarowych pierśnic, względnie średnic w połowie długości, a także wysokości, względnie długości fragmentów drzew martwych, kierowano się wytycznymi zawartymi w § 62 *Instrukcji urządzania lasu*.

W nadleśnictwie stwierdzono wystąpienie i pomierzono martwe drewno na 176 powierzchniach kołowych.

Zestawienie miąższości drewna martwego z podziałem na drewno martwych drzew stojących i złomów oraz drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych w ramach typów siedliskowych lasu przedstawiono w tabeli nr 51 [XXI].

Tab. 51 [XXI]. Zestawienie miąższości drewna martwego

TSL	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
BMb	1,00	0,17	0,17	0,43	0,43	0,60	0,60
BMśw	4 146,45	1,92	7 958,61	1,95	8 086,97	3,87	16 045,59
BMw	749,26	1,73	1 298,06	1,96	1 469,75	3,69	2 767,81
Bs	6,39	1,62	10,32	1,34	8,58	2,96	18,90
Bśw	4 240,83	1,65	6 977,14	1,66	7 030,94	3,31	14 008,08
Bw	24,34	2,10	51,11	1,58	38,47	3,68	89,58
LMb	4,30	1,43	6,13	3,80	16,35	5,23	22,49
LMśw	3 220,15	2,53	8 145,76	2,81	9 053,35	5,34	17 199,11
LMw	723,28	2,50	1 808,06	2,85	2 062,17	5,35	3 870,23
Lśw	1 521,12	4,19	6 368,68	4,52	6 873,27	8,71	13 241,94
Lw	189,55	3,08	583,64	5,41	1 025,88	8,49	1 609,52
Ol	104,94	0,40	41,68	2,65	278,36	3,05	320,04
OIJ	64,07	0,84	53,60	1,70	109,16	2,54	162,76
Razem	14 995,68	2,22	33 302,97	2,40	36 053,68	4,62	69 356,65

Średnia miąższość zakumulowanego drewna martwego w nadleśnictwie wynosi 4,62 m³/ha powierzchni zalesionej - objętej pomiarem. Zinwentaryzowana miąższość drewna martwego stanowi 1,56% zapasu (bez przestoi oraz zapasu I klasy wieku) na powierzchni leśnej zalesionej.

Zapas drewna martwego wydaje się jednak być wyższy niż zinwentaryzowany, gdyż pomiarem nie objęto I klasy wieku, gdzie znaczne zasoby drewna martwego zakumulowane są w przestojach pozostawionych w uprawach i młodnikach. Pomiarem nie objęto również pniaków, a one także akumulują duże zasoby drewna martwego.

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

Syntetyczne zestawienie poszczególnych parametrów charakteryzujących powierzchnię leśną zalesioną i niezalesioną oraz zasoby drzewne w kolejnych planach urządzenia lasu w Nadleśnictwie Poddębice, a także w poszczególnych obrębach leśnych (w okresie 1983-2007) przedstawiono w tabelach 52-55 [Tabela nr XIII wg IUL]. Parametry prognozowane na koniec okresu gospodarczego 2017-2026 wyliczono przy pomocy oprogramowania komputerowego SOOŚ (autorstwa BULiGL) służącego do sporządzania tabeli docelowej.

Tab. 52 [XIII]. Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych Obrębu Poddebice w kolejnych planach urządzenia lasu

Wyszczególnienie		Jedn.	Stan na:		
			01.01.1983	01.01.1997	01.01.2007
Powierzchnia leśna zalesiona i niezales.		ha	6 464,49	6 667,53	6 715,47
Zasoby miąższości		m ³	1 141 812	1 329 653	1 738 625
Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w klasach wieku	- IIa	m ³	70	75	173
	- IIb	m ³	118	144	204
	- IIIa	m ³	178	187	235
	- IIIb	m ³	203	207	263
	- IVa	m ³	236	235	302
	- IVb	m ³	262	266	326
	- Va	m ³	271	283	336
	- Vb	m ³	292	299	340
	- VI	m ³	261	287	358
	- VII i st.	m ³	302	235	280
	- KO	m ³	229	206	255
	- KDO	m ³	130	206	268
	- BP	m ³	-	-	-
Przeciętna zasobność na 1ha pow. zalesionej i niezalesionej		m ³	178	201	259
Przeciętny wiek drzewostanów		lat	55	61	71
Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha – tablicowy		m ³	-	5,53	6,52
Przeciętna roczna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)		m ³	1,50	2,11	1,95
Przeciętna roczna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)		m ³	2,42	2,04	2,03
Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha		m ³	7,42	6,45	9,78

Tab. 53 [XIII]. Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych Obrębu Bogdańce w kolejnych planach urządzenia lasu

Wyszczególnienie		Jedn.	Stan na:		
			01.01.1983	01.01.1997	01.01.2007
Powierzchnia leśna zalesiona i niezales.		ha	6 049,91	6 340,71	6 250,35
Zasoby miąższości		m ³	1 106 235	1 308 152	1 644 170
Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w klasach wieku	- IIa	m ³	68	93	138
	- IIb	m ³	118	149	210
	- IIIa	m ³	198	205	248
	- IIIb	m ³	221	223	269
	- IVa	m ³	249	246	298
	- IVb	m ³	254	262	305
	- Va	m ³	278	271	331
	- Vb	m ³	296	285	346
	- VI	m ³	286	300	340
	- VII i st.	m ³	215	323	466
	- KO	m ³	234	229	266
	- KDO	m ³	231	171	297
	- BP	m ³	-	-	-
Przeciętna zasobność na 1ha pow. zalesionej i niezalesionej		m ³	184	207	263
Przeciętny wiek drzewostanów		lat	55	64	70
Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha – tablicowy		m ³	-	5,61	6,01
Przeciętna roczna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)		m ³	0,74	1,66	1,76
Przeciętna roczna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)		m ³	2,85	2,70	2,07
Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha		m ³	9,19	6,66	9,03

Tab. 54 [XIII]. Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych Obrębu Sieradz w kolejnych planach urządzenia lasu

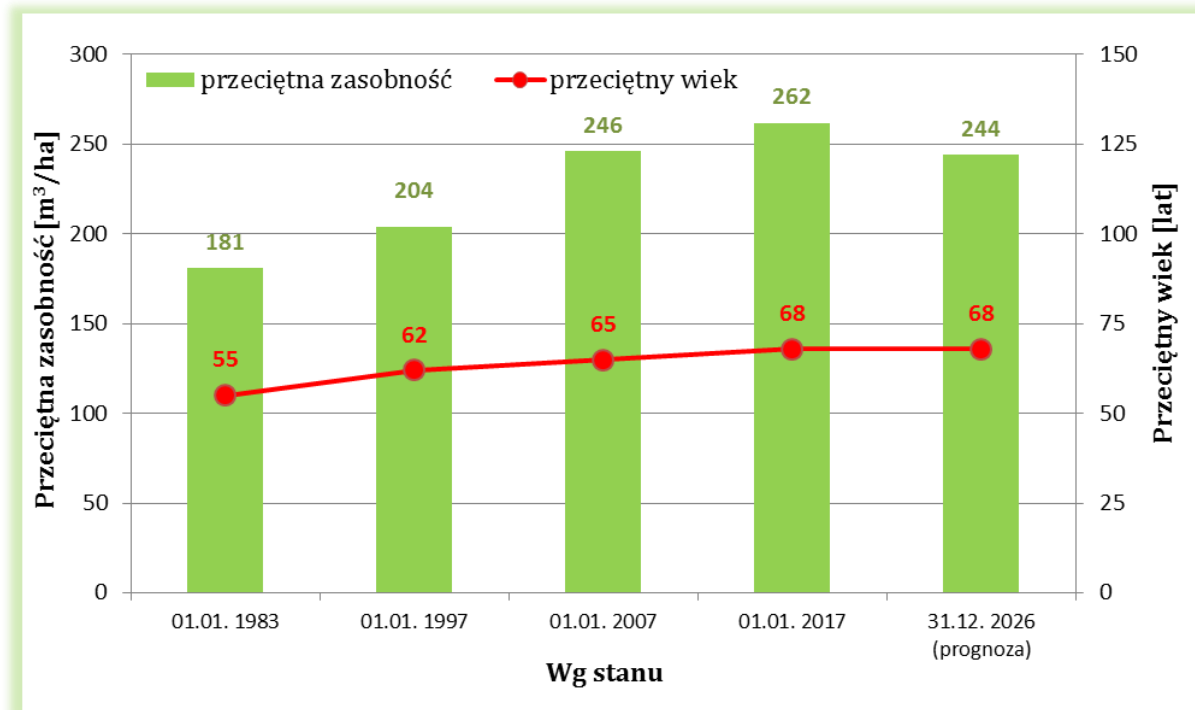
Wyszczególnienie		Jedn.	Stan na:		
			01.01.1983	01.01.1997	01.01.2007
Powierzchnia leśna zalesiona i niezales.		ha	-	-	4 108,37
Zasoby miąższości		m ³	-	-	820 419
Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w klasach wieku	- IIa	m ³	-	79	81
	- IIb	m ³	-	165	168
	- IIIa	m ³	-	198	202
	- IIIb	m ³	-	220	224
	- IVa	m ³	-	238	243
	- IVb	m ³	-	248	253
	- Va	m ³	-	263	268
	- Vb	m ³	-	264	270
	- VI	m ³	-	287	293
	- VII i st.	m ³	-	386	393
	- KO	m ³	-	270	275
	- KDO	m ³	-	294	300
	- BP	m ³	-	-	-
Przeciętna zasobność na 1ha pow. zalesionej i niezalesionej		m ³	-	-	200
Przeciętny wiek drzewostanów		lat	-	-	59
Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha – tablicowy		m ³	-	-	5,14
Przeciętna roczna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)		m ³	-	-	0,95
Przeciętna roczna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)		m ³	-	-	1,12
Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha		m ³	-	-	2,37

Tab. 55 [XIII]. Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych Nadleśnictwa Poddębice w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie

Wyszczególnienie		Jedn.	Stan na:				
			01.01.1983	01.01.1997	01.01.2007	01.01.2017	31.12.2026
Powierzchnia leśna zalesiona i niezales.		ha	12 514,40	13 008,24	17 074,19	17 166,19	17 166,19
Zasoby miąższości		m ³	2 248 047	2 637 805	4 203 214	4 497 718	4 184 485
Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w klasach wieku	- IIa	m ³	69	86	145	131	49
	- IIb	m ³	118	147	196	215	201
	- IIIa	m ³	188	196	228	266	249
	- IIIb	m ³	211	214	252	277	267
	- IVa	m ³	243	240	281	306	291
	- IVb	m ³	259	264	292	294	316
	- Va	m ³	275	278	322	321	303
	- Vb	m ³	294	292	318	351	344
	- VI	m ³	293	295	335	361	380
	- VII i st.	m ³	279	262	405	416	434
	- KO	m ³	230	220	260	281	288
	- KDO	m ³	216	185	275	296	311
	- BP	m ³	-	-	-	-	-
Przeciętna zasobność na 1ha pow. zalesionej i niezalesionej		m ³	181	204	246	262	244
Przeciętny wiek drzewostanów		lat	55	62	65	68	68
Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha – tablicowy		m ³	-	5,57	6,02	5,88	5,88
Przeciętna roczna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)		m ³	1,13	1,85	1,31	2,91	-
Przeciętna roczna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)		m ³	2,62	2,06	1,53	2,44	-
Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha		m ³	7,85	6,21	6,94	7,06	-

Graficzne zobrazowanie zmian przeciętnej zasobności i przeciętnego wieku w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie, zestawionych w tabeli nr 55 – Nadleśnictwo Poddębice, prezentuje wykres nr 22.

Wykres 22. Porównanie przeciętnej zasobności i przeciętnego wieku w Nadleśnictwie Poddębice w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie



Z porównania poszczególnych wskaźników przedstawionych w tabeli nr 55 wynika, że w Nadleśnictwie Poddębice sukcesywnie wzrasta powierzchnia gruntów leśnych oraz wzrastają zasoby mądrości - pomimo zwiększenia pozyskania użytków głównych (rębnych i przedrębnych). Na przestrzeni ostatnich 10-ciu lat (2007-2016), wzrost powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej wyniósł 92 ha, tj. o 0,54%, zasoby mądrości wzrosły o 295 tys. m³, tj. o 7,01%, a przeciętna zasobność na 1 ha wzrosła o 16 m³, przy niewielkim spadku bieżącego przyrostu rocznego tablicowego jedynie o 0,14 m³/ha - wynoszącym aktualnie 5,88 m³/1ha brutto. Uzyskany w ubiegłym okresie gospodarczym, bieżący roczny przyrost drzewostanów w wysokości 7,06 m³/1ha brutto, jest wyższy o 1,18 m³ od spodziewanego bieżącego przyrostu tablicowego. Taki stan rzeczy wynika z dużej dynamiki rozwojowej drzewostanów oraz świadczy o ich dużym potencjale produkcyjnym.

Orientacyjny średni wiek rębności drzewostanów nadleśnictwa – obliczony jako średnio ważony z przeciętnych wieków rębności przyjętych podczas KZP dla grup gatunków w nadleśnictwie wynosi 102 lat, przy czym wagą jest powierzchnia grup gatunków drzew o tym samym wieku rębności. Przeciętny wiek drzewostanów wynoszący w Nadleśnictwie Poddębice 68 lat, jest wyższy o 17 lat - od połowy orientacyjnego, średniego wieku rębności wynoszącego 51 lat, co w tym przypadku jest odstępstwem od pożądanego stanu. Przeciętny wiek drzewostanów w nadleśnictwie powinien być zbliżony (w granicach ± 5 lat) do połowy orientacyjnego średniego wieku rębności. W związku z tym,

aby nie dopuścić do nadmiernego starzenia się drzewostanów i pogłębiania odstępstwa od stanu pożądanego, zaprojektowano zwiększony poziom użytkowania rębego (użytkowanie główne zaplanowano odpowiednio do wymagań trwałości lasów i ciągłości ich użytkowania, jednocześnie mając na względzie zaspokojenie potrzeb rynku lokalnego oraz ciągłość dostaw surowca drzewnego dla odbiorców strategicznych). W efekcie tych działań w przyszłym 10-leciu prognozuje się zachowanie przeciętnego wieku w skali nadleśnictwa na poziomie 68 lat, spadek zasobów o 313 tys. m³, tj. o 6,96%, a przeciętnej zasobności na 1 ha o 18 m³. Należy również nadmienić, iż na stosunkowo wysoki przeciętny wiek drzewostanów w nadleśnictwie w znacznej mierze wpływa dość duża powierzchnia drzewostanów w KO i KDO (łącznie 1 873,61 ha) oraz sposób jego wyliczania. W przypadku uwzględnienia młodego pokolenia w KO i KDO przeciętny wiek drzewostanów obniża się do 64 lat.

Realizacja zaprojektowanych czynności gospodarczych spowoduje wzrost dynamiki rozwojowej i poprawi strukturę wiekową drzewostanów. Na podstawie danych zawartych w rozdziale 1.5.1.3 oraz 1.5.1.4 można wnioskować, że składy gatunkowe drzewostanów na koniec okresu gospodarczego będą bardziej zbliżone do poświadczonych na danych siedliskach. Stan sanitarny lasu jest dobry i wykonanie zaprojektowanych czynności gospodarczych pozwoli na jego utrzymanie lub poprawę.

Biorąc pod uwagę powyższą analizę, można stwierdzić, że dzięki prawidłowej gospodarce leśnej w minionych okresach gospodarczych, lasy Nadleśnictwa Poddębice ulegają pozytywnym zmianom, które gwarantują ich trwałość.

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

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Poddębice za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu obejmuje:

2.1. Referat nadleśniczego na NTG

2.2. Koreferat BULiGL O/Warszawa

2.3. Referat Zespołu Ochrony Lasu w Łodzi z zakresu ochrony lasu

2.4. Końcowa ocena dokonana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi

2.1.

NADLEŚNICTWO PODDĘBICE



ANALIZA GOSPODARKI PRZESZŁEJ za lata 2007 – 2016

REFERAT

Nadleśniczego Nadleśnictwa Poddębice
na
Naradę Techniczno-Gospodarczą

Poddębice, luty 2017 roku

NADLEŚNICZY

mgr inż. (podpis) Leszek Kazuła

Spis treści

1. <u>Zmiany w stanie posiadania</u>	134
2. <u>Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych za ubiegłe 10-lecie z ich wykonaniem</u>	139
2.1. <u>Cięcia rębne i pielęgnacyjne</u>	139
2.1.1 <u>Użytkowanie główne ogółem</u>	139
2.1.2 <u>Użytkowanie rębne</u>	139
2.1.3. <u>Użytkowanie przedrębne</u>	140
2.2 <u>Hodowla lasu</u>	146
2.2.1 <u>Odnowienia na powierzchniach otwartych</u>	147
2.2.2 <u>Odnowienia pod osłoną w rębniach złożonych</u>	147
2.2.3 <u>Podsadzenia pod osłoną d-stanu</u>	148
2.2.4 <u>Dolesienie luk i przerzedzeń</u>	148
2.2.5 <u>Poprawki i uzupełnienia</u>	148
2.2.6 <u>Wprowadzanie podszytów</u>	149
2.2.7 <u>Pielęgnowanie lasu</u>	149
3. <u>Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu</u>	154
3.1 <u>Wielkość zasobów drzewnych oraz porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych PUL</u>	155
3.2 <u>Jakość upraw i młodników w tym ich zgodność z siedliskami leśnymi</u>	156
3.2.1 <u>Stan upraw na powierzchniach otwartych</u>	156
3.2.2 <u>Stan upraw na powierzchniach pod osłoną drzewostanu</u>	158
3.3 <u>Stan zdrowotny i sanitarny lasu</u>	159
4. <u>Rozmiar wykonanych prac zalesieniowych</u>	161
5. <u>Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne</u>	161
5.1. <u>Szkody spowodowane przez zwierzyne</u>	161
5.2 <u>Szkody spowodowane przez pożary</u>	164
5.3. <u>Szkody powodowane przez grzyby patogeniczne i szkodniki owadzie</u>	166
5.3.1. <u>Szkodniki owadzie</u>	166
5.3.2 <u>Grzyby patogeniczne</u>	171
5.3.3 <u>Zanieczyszczenie środowiska</u>	172
5.3.4 <u>Czynniki klimatyczne i antropogeniczne</u>	172
6. <u>Użytkowanie uboczne</u>	174
6.1. <u>Pozyskanie choinek i stroiszu, gospodarka rolna i rybicka, pozyskanie runa leśnego</u>	174
6.2. <u>Gospodarka łowiecka</u>	175
7. <u>Ocena zadań wynikających z programu ochrony przyrody</u>	183

<u>7.1. Ochrona przyrody</u>	183
<u>7.1.1. Rezerваты przyrody</u>	183
<u>7.1.2. Parki Krajobrazowe</u>	185
<u>7.1.3. Obszary Chronionego Krajobrazu</u>	185
<u>7.1.4. Zespoły przyrodniczo – krajobrazowe</u>	186
<u>7.1.5 Obszary Natura 2000</u>	186
<u>7.1.6. Pomniki przyrody</u>	187
<u>7.1.7. Użytki ekologiczne</u>	188
<u>7.1.8 Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów. Stanowiska roślin i zwierząt chronionych</u>	188
<u>8. Szkółka leśna i baza nasienna</u>	190
<u>8.1 Szkółka leśna</u>	190
<u>8.2 Baza nasienna</u>	191

1. Zmiany w stanie posiadania.

Powierzchnia gruntów Skarbu Państwa w Zarządzie Lasów Państwowych Nadleśnictwa Poddębice wg stanu na dzień 01.01.2007 r. wynosiła **17 804,25 ha**. Stan ten na skutek zmian terytorialnych, sprzedaży osad, zamian gruntów sukcesywnie ulegał zmianie. Według stanu na dzień 31.12.2016 powierzchnia Nadleśnictwa Poddębice wynosiła **17 861,85 ha**, a powierzchnia wg ewidencji gruntów wynosiła **17 860,84 ha** w tym:

- Obręb Bogdańce – **6 518,84 ha**,
- Obręb Poddębice – **7 063,11 ha**,
- Obręb Sieradz – **4 278,89 ha**.

Największe zmiany w powierzchni Nadleśnictwa Poddębice nastąpiły w 2007 roku w wyniku przyjęcia gruntów leśnych i nieużytków, wynikających z przejęcia gruntów po użytkowaniu przez jednostkę wojskową oraz z transakcji zamiany.

Łącznie powierzchnia w 2007 roku zwiększyła się o **28,70 ha** (2 działki ewidencyjne).

Największy ubytek powierzchni ogólnej Nadleśnictwa Poddębice nastąpił również w 2007 roku (w powierzchni obrębu Poddębice – przekazano wówczas **2,74 ha** gruntów w transakcji zamiany).

Szczegółowy wykaz powierzchni gruntów wg grup i rodzajów użytkowania przedstawia zestawienie dla poszczególnych obrębów leśnych - Tabela nr 1 – wg stanu na 01.01.2007r. oraz Tabela nr 2 – wg stanu na 31.12.2016r.

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa w bilansie ostatniego dziesięciolecia zwiększyła się o **56,59 ha**, a powierzchnia leśna zwiększyła się o **108,67 ha**. Zauważalny jest również spadek powierzchni rolnej. Jej udział w powierzchni Nadleśnictwa zmniejszył się o **57,39 ha**, głównie jako przyczyna zalesień gruntów w ostatnim dziesięcioleciu oraz dokonanego przeklasyfikowania gruntów rolnych na leśne. Dla powierzchni przeznaczonych do zalesień nie wymagane było sporządzenie oceny oddziaływania na środowisko (§ 3 pkt 89 i 90 Rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących oddziaływać na środowisko z dnia 09.11.2010 r.).

W okresie obowiązywania Planu Urządzania Lasu na lata 2007-2016,

Nadleśnictwo dokonało przejęcia gruntów min. z byłego **PFZ** (Państwowego Funduszu Ziemi), oraz jednej transakcji zamiany gruntów – łącznie przejęto **47,43 ha** lasów, **3,53 ha** gruntów rolnych oraz **3,56 ha** nieużytków co stanowi powierzchnię **54,52. ha**.

Analizę przejęcia i przekazania gruntów zestawioną w poszczególnych latach poprzedniego dziesięciolecia przedstawia Tabela nr 4.

Nadleśnictwo posiada grunty we współwłasności z osobami prywatnymi. Są to grunty w obrębie Poddębice Miasto, jest to grunt pod blokiem mieszkalnym i garażami

w których to Nadleśnictwo jest właścicielem posiada 1 lokalu z garażem. Powierzchnię gruntów we współwłasności przedstawia Tabela nr 5.

Nadleśnictwo Poddębice jest w okresie ciągłego procesu regulacji stanu prawnego gruntów poprzez zakładanie ksiąg wieczystych. Na dzień 31.12.2016r Nadleśnictwo posiadało **281** ksiąg wieczystych obejmujących **99,65%** (17 797,74 ha) ogólnej powierzchni Nadleśnictwa.

TAB. 1. Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa Poddębice obrębami leśnymi wg. grup i rodzajów użytkowania - stan na dzień 01.01.2007

Nadleśnictwo	Obręb	Lasy	Gr. zadrzew. i zakrzew.	Użytki rolne	Grunty zabud. i zurbanizowane	Użytki ekologiczne	Tereny różne	Nieużytki	Gr. pod wodami	RAZEM
1	2	3	4	5	7	8	9	10	11	12
Poddębice	Bogdańce	6448,8958	0,1500	39,4951	0,1557	0,0000	1,6200	0,3600	0,0816	6490,7582
	Poddębice	6944,4956	1,7090	84,6163	0,7535	0,0000	2,7500	1,5800	0,3104	7036,2148
	Sieradz	4256,5016	1,0252	15,8819	0,0000	3,5800	0,0000	0,2900	0,0000	4277,2787
RAZEM		17649,8930	2,8842	139,9933	0,9092	3,5800	4,3700	2,2300	0,3920	17804,2517

TAB. 2. Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa Poddębice obrębami leśnymi wg. grup i rodzajów użytkowania - stan na dzień 31.12.2016

Nadleśnictwo	Obręb	Lasy	Gr. zadrzew. i zakrzew.	Użytki rolne	Grunty zabud. i zurbanizowane	Użytki ekologiczne	Tereny różne	Nieużytki	Gr. pod wodami	RAZEM
1	2	3	4	5	7	8	9	10	11	12
Poddębice	Bogdańce	6485,0240	0,8415	23,7002	9,2576	0,0000	0,0000	0,0200	0,0000	6518,8433
	Poddębice	7001,7720	0,0000	56,2937	2,2190	0,0000	0,0000	2,7800	0,0405	7063,1052
	Sieradz	4271,7646	0,3982	2,6054	0,2504	3,5800	0,0000	0,2900	0,0000	4278,8886
RAZEM		17758,5606	1,2397	82,5993	11,7270	3,5800	0,0000	3,0900	0,0405	17860,8371

TAB. 3. Zmiany stanu posiadania za okres IV rewizji UL (2007 - 2016)

Stan na dzień	Obręb Bogdańce			Obręb Poddębice			Obręb Sieradz			Ogółem		
	Pow. leśna	Pow. nieleśna	Razem	Pow. leśna	Pow. nieleśna	Razem	Pow. Leśna	Pow. nieleśna	Razem	Pow. leśna	Pow. nieleśna	Razem
01.01.2007	6448,8958	41,8624	6490,7582	6944,4956	91,7192	7036,2148	4256,5016	20,7771	4277,2787	17649,8930	154,3587	17804,2517
31.12.2016	6485,0240	33,8193	6518,8433	7001,7720	61,3332	7063,1052	4271,7646	7,1240	4278,8886	17758,5606	102,2765	17860,8371
Przybyło	36,1282		28,0851	57,2764		26,8904	15,2630		1,6099	108,6676		56,5854
Ubyło		8,0431			30,3860			13,6531			52,0822	

TAB. 4. Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa Poddębice przejętych, przekazanych i sprzedanych w latach 2007 - 2016.

Rok	Przyjęto					Przekazano					Sprzedano				
	grunty leśne	grunty rolne	nieużytki	inne	Razem	grunty leśne	grunty rolne	nieużytki	inne	Razem	grunty leśne	grunty rolne	nieużytki	inne	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
2007	28,6600		0,0400		28,7000				2,7400	2,7400					0,0000
2008	2,1200				2,1200					0,0000				0,2700	0,2700
2009	1,1200	0,5600			1,6800	0,0447				0,0447					0,0000
2010	0,3505				0,3505					0,0000				0,1124	0,1124
2011	0,0000				0,0000	0,6919				0,6919	0,2205				0,2205
2012	3,1100	2,9500	0,9500		7,0100	0,7384				0,7384				0,0988	0,0988
2013	6,3847	0,0239	0,0200		6,4286	1,5727				1,5727					0,0000
2014	1,2400				1,2400	0,0094				0,0094					0,0000
2015					0,0000	0,8622				0,8622					0,0000
2016	4,4429		2,5500		6,9929	1,0292				1,0292					0,0000
Razem	47,4281	3,5339	3,5600	0,0000	54,5220	4,9485	0,0000	0,0000	2,7400	7,6885	0,2205	0,0000	0,0000	0,4812	0,7017

TAB. 5. Zestawienie gruntów we współwłasności.

<i>Obr. Leśny</i>	<i>Oddział</i>	<i>Gmina</i>	<i>Obr. ewid.</i>	<i>Nr działki</i>	<i>Pow. całkowita [ha]</i>	<i>Udział N-ctwa</i>
<i>Poddębice</i>	<i>06-1-2-06-84A-c-00</i>	<i>Poddębice</i>	<i>Poddębice (0001)</i>	<i>185/2</i>	<i>0,1475</i>	<i>59/1000</i>
				<i>185/3</i>	<i>0,0481</i>	<i>59/1000</i>
<i>Razem</i>					<i>0,1956</i>	

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

2.1. Cięcia rębne i pielęgnacyjne.

Do analizy i porównań przyjęto etat zgodny z planem urządzenia lasu sporządzonym dla Nadleśnictwa Poddębice na lata 2007 - 2016 i zatwierdzonym Decyzją Ministra Środowiska z dnia 11 października 2007 roku, znak sprawy DLOPiK-L-Ip-611-83/07.

Szczegółowe wielkości (pow. manipulacyjna i m³) wykonane w użytkowaniu rębnym i przedrębnym przedstawiono w Tabelach nr 6 – 9

2.1.1 Użytkowanie główne ogółem

Użytkowanie główne (rębne i przedrębne) w Nadleśnictwie Poddębice w latach 2007 – 2016 wykonano masowo w 100 %.

W poszczególnych obrębach wykonanie to kształtowało się następująco:

obręb Bogdańce – 99,76 %

obręb Poddębice – 101,11 %

obręb Sieradz – 98,15 %

2.1.2 Użytkowanie rębne

Dla Nadleśnictwa Poddębice masowy plan użytkowania rębnego zrealizowano w 99,11 % (plan 402740 m³ - wykonanie 399138,52 m³), a powierzchniowy w 89,08 % (plan 3141,42 ha - wykonanie 2798,15 ha).

Rębnie zupełne wykonano masowo w 81,02 % (plan 158069 m³ - wykonanie 128069,89 m³), a powierzchniowo w 73,55 % (plan 776,62 ha - wykonanie 571,17 ha).

Nie pełne wykonanie etatu miąższościowego było wynikiem :

- większych potrzeb w użytkowaniu przedrębnym, w celu realizacji potrzeb hodowlanych,
- pozyskaniem dużej ilości drewna w wyniku poszerzenia dojazdów pożarowych dotychczas nie spełniających norm wymaganych dla tych dróg.

Rębnie złożone zrealizowano w wymiarze masowym w 100,09 % (plan 243735 m³ - wykonanie 243966,34 m³), a w wymiarze powierzchniowym w 94,17 % (plan 2364,80 ha - wykonanie 2226,98 ha).

Udział użytków przygodnych w użytkowaniu rębnym wyniósł 2,85 % (11466,60 m³)

2.1.3. Użytkowanie przedrębne

Użytkowanie przedrębne zrealizowano masowo w 101,08 % (plan 331532 m³ —wykonanie 335117,68 m³), a powierzchniowo w 77,19 % (plan 12175,13 ha - wykonanie 9397,01 ha). Udział użytków przygodnych przedrębnych w użytkowaniu przedrębnym wyniósł 5,12 % (16960,60 m³).

- Na rozmiar masowy użytkowania przedrębnego złożyły się:

- Czyszczenie późne 1605,02 m³ (plan 9093 m³)
- Trzebieże 309651,33 m³ (plan 322439 m³) w tym:
 - * TW 58661,88 m³ (plan 49594 m³) 118,28 %
 - * TP 257890,18 m³ (plan 272845 m³) 94,52 %

- Użytki przygodne 16960,60 m³

Nie wykonanie etatu powierzchniowego trzebieży późnych było rezultatem znacznie wyższej niż planowana intensywności cięć zrealizowanych w trzebieżach oraz pozyskania użytków przygodnych będących skutkiem porządkownia stanu sanitarnego po wystąpieniu silnych wiatrów.

Na rozmiar powierzchniowy użytków przedrębnych złożyły się:

- Czyszczenia późne 753,83 ha (plan 335,59 ha) 224.63 %
- Trzebieże 8643,18 ha (plan 11839,54 ha) 73,01 %

w tym:

- * Trzebieże wczesne 1858,97 ha (plan 1788,89 ha) – 103,92 %
- * Trzebieże późne 6784,21 ha (plan 10050,65 ha) – 67,50 %

W mijającym dziesięcioleciu intensywność zabiegów pielęgnacyjnych wynosiła

- w CP 2,13 m³ grubizny na 1 ha
- w trzebieżach 35.83 m³ grubizny na 1 ha

uwzględniając cięcia przygodne intensywność użytkowania przedrębego (bez CP) wyniosła 37,79 m³/ha

W obrębach wykonanie powierzchniowe kształtowało się następująco:

Trzebieże wczesne:

- obręb Bogdańce - plan 738,99 ha - wykonanie 752,56 ha tj. 101,84 %

- obręb Poddębice - plan 723,57 ha - wykonanie 729,37 ha tj.

100,80%

- obręb Sieradz - plan 326,33 ha - wykonanie 377,04 ha tj. 115,54 %

Trzebieże późne:

- obręb Bogdańce - plan 3744,89 ha - wykonanie 2269,43 ha tj. 60,60 %

- obręb Poddębice - plan 3645,31 ha - wykonanie 2551,84 ha tj.

70,00 %

- obręb Sieradz - plan 2660,45 ha - wykonanie 1962,94 ha tj. 73,78%

Tab. 6

Realizacja planu 10-letniego pozyskania drewna

																Rok taksacji	2007
																Rok wykonania	2016
OBRĘB	Bogdańce																
Rok wykonania	Użytki rębne							Użytki przedrębne								Ogółem	
	Rębnia I		Rębnia II, III, IV, V		przygodne	Pozostałe rębne	Razem rębne	CP		TW		TP		Przygodne	Razem Przedrębne		
	pow. man.	grubizna	pow. man.	grubizna	grubizna	grubizna	grubizna	pow. man.	grubizna	pow. man.	grubizna	pow. man.	grubizna	grubizna	grubizna		grubizna
2007	17,50	3521,70	84,39	6936,66	1231,00	152,06	11841,42	23,27	74,36	113,17	2577,30	416,85	6968,60	1647,78	11268,04	23109,46	
2008	12,29	2443,78	102,99	10089,41	600,87	993,18	14127,24	20,84	28,92	37,40	1526,18	290,72	9781,21	993,40	12329,71	26456,95	
2009	23,82	4266,09	88,91	8133,77	1095,21	0,00	13495,07	22,46	27,32	55,93	2186,82	250,10	11066,35	1320,83	14601,32	28096,39	
2010	13,03	3096,76	103,97	11840,86	119,36	2196,32	17253,30	31,66	30,86	53,17	2409,41	212,56	8789,40	148,31	11377,98	28631,28	
2011	14,22	3463,08	85,62	10911,09	32,09	0,00	14406,26	49,70	40,14	97,39	3863,72	206,44	9163,91	253,26	13321,03	27727,29	
2012	6,34	1789,19	72,37	9094,12	174,28	565,49	11623,08	45,74	54,31	72,87	2707,68	287,87	11657,87	225,73	14645,59	26268,67	
2013	16,79	3922,43	67,66	8749,01	166,44	90,01	12927,89	32,61	37,00	81,18	3390,92	216,59	10081,20	509,42	14018,54	26946,43	
2014	8,96	2122,89	79,14	10309,07	333,13	35,91	12801,00	42,57	248,15	103,85	3930,17	109,75	8296,83	1165,35	13640,50	26441,50	
2015	13,32	3729,54	99,05	12865,51	138,98	61,56	16795,59	25,18	40,56	83,49	3295,45	113,85	5978,72	559,51	9874,24	26669,83	
2016	17,86	4397,72	83,03	9649,63	186,58	546,34	14780,27	9,15	0,00	54,11	1905,87	164,70	10101,61	351,91	12359,39	27139,66	
Razem	144,13	32753,18	867,13	98579,13	4077,94	4640,87	140051,12	303,18	581,62	752,56	27793,52	2269,43	91885,70	7175,50	127436,34	267487,46	
Etat	176,73	37761,00	922,72	96896,00		588,00	135245,00	98,75	2864,00	738,99	21430,00	3744,89	108603,00		132897,00	268142,00	
% Wykonania	81,55	86,74	93,98	101,74			103,55	307,02	20,31	101,84	129,69	60,60	84,61		95,89	99,76	

Tab. 7

Realizacja planu 10-letniego pozyskania drewna

																Rok taksacji	2007
																Rok wykonania	2016
OBRĘB	Poddębice																
Rok wykonania	Użytki rębne							Użytki przedrębne								Ogółem	
	Rębnia I		Rębnia II, III, IV, V		Przygodne	pozostałe rębne	Razem rębne	CP		TW		TP		Przygodne	Razem Przedrębne		
	pow. man.	grubizna	pow. man.	grubizna			grubizna	pow. man.	grubizna	pow. man.	grubizna	pow. man.	grubizna	grubizna	grubizna	grubizna	
2007	25,44	5891,34	107,24	8574,59	1478,21	773,03	16717,17	29,22	3,10	39,24	1052,49	254,11	8406,33	979,38	10441,30	27158,47	
2008	24,80	5299,08	97,11	8666,16	1176,25	1029,08	16170,57	25,72	7,08	51,36	1945,85	335,60	14469,95	1437,56	17860,44	34031,01	
2009	19,70	3892,40	123,00	9865,95	910,42	169,93	14838,70	16,78	46,64	80,76	2456,59	281,62	13024,78	1076,43	16604,44	31443,14	
2010	14,50	3491,74	138,84	11606,64	333,29	1205,69	16637,36	43,12	44,78	79,98	2189,11	307,42	13726,30	265,55	16225,74	32863,10	
2011	23,94	5966,72	158,56	14674,85	177,13	705,81	21524,51	45,47	50,90	79,99	2401,19	203,27	8512,58	247,46	11212,13	32736,64	
2012	8,97	2567,89	118,73	14017,96	305,15	1383,23	18274,23	35,32	196,26	90,75	2147,13	248,24	10957,28	181,39	13482,06	31756,29	
2013	15,64	3800,91	117,18	13669,98	345,49	381,23	18197,61	40,52	134,88	104,81	2483,43	264,75	11512,04	243,31	14373,66	32571,27	
2014	11,62	3194,46	112,38	14304,01	619,02	1445,58	19563,07	34,91	7,87	75,32	2482,54	247,56	9542,37	574,90	12607,68	32170,75	
2015	6,13	1623,55	109,29	17790,97	597,66	691,50	20703,68	31,58	89,38	68,70	2155,38	167,42	7260,96	858,06	10363,78	31067,46	
2016	19,41	4856,95	87,36	11953,55	64,59	500,75	17375,84	10,69	15,26	58,46	1766,45	241,85	11356,71	294,72	13433,14	30808,98	
Razem	170,15	40585,04	1169,69	125124,66	6007,21	8285,83	180002,74	313,33	596,15	729,37	21080,16	2551,84	108769,30	6158,76	136604,37	316607,11	
Etat	262,01	54854,00	1270,57	127140,00	119,00	229,00	182223,00	145,52	4221,00	723,57	20985,00	3645,31	105711,00		130917,00	313140,00	
% Wykonania	64,94	73,99	92,06	98,41			98,78	215,32	14,12	100,80	100,45	70,00	102,89		104,34	101,11	

Tab. 8

Realizacja planu 10-letniego pozyskania drewna

																Rok taksacji	2007
																Rok wykonania	2016
OBRĘB	Sieradz																
Rok wykonania	Użytki rębne							Użytki przedrębne								Ogółem	
	Rębnia I		Rębnia II, III, IV, V		Przygodne	Pozostałe rębne	Razem rębne	CP		TW		TP		Przygodne	Razem Przedrębne		
	pow. man.	grubizna	pow. man.	grubizna	grubizna	grubizna	grubizna	pow. man.	grubizna	pow. man.	grubizna	pow. man.	grubizna	grubizna	grubizna		
2007	42,23	8960,91	5,38	249,88	385,66	2,59	9599,04	12,72	2,39	67,76	1748,27	373,59	6761,73	1162,61	9675,00	19274,04	
2008	19,46	4190,56	4,05	410,50	541,33	1047,22	6189,61	31,40	94,50	37,04	556,17	295,32	7582,01	833,43	9066,11	15255,72	
2009	27,63	5319,63	24,81	1576,07	116,58	0,00	7012,28	16,94	27,53	34,10	804,76	272,55	8096,15	484,83	9413,27	16425,55	
2010	15,08	3259,94	23,59	2200,83	60,17	654,10	6175,04	12,74	34,23	24,72	595,65	254,55	7852,06	29,82	8511,76	14686,80	
2011	26,71	5036,79	21,11	1836,88	30,93	667,76	7572,36	24,73	152,93	51,52	1385,08	135,16	4258,12	62,63	5858,76	13431,12	
2012	27,13	6401,24	22,23	3909,50	31,68	0,00	10342,42	29,96	90,80	22,77	741,12	123,49	3520,60	121,66	4474,18	14816,60	
2013	26,18	5372,51	21,28	2679,51	75,95	12,35	8140,32	0,87	4,12	25,81	521,34	164,78	5886,94	126,09	6538,49	14678,81	
2014	31,94	7563,13	7,82	1241,43	92,17	92,60	8989,33	0,74	2,43	32,46	860,49	95,82	3504,17	499,48	4866,57	13855,90	
2015	18,05	3722,57	45,14	4502,16	20,35	80,42	8325,50	7,22	18,32	35,21	1102,17	103,16	4211,85	190,99	5523,33	13848,83	
2016	22,48	4904,39	14,75	1655,79	26,63	151,95	6738,76	0,00	0,00	45,65	1473,15	144,52	5561,55	114,80	7149,50	13888,26	
Razem	256,89	54731,67	190,16	20262,55	1381,45	2708,99	79084,66	137,32	427,25	377,04	9788,20	1962,94	57235,18	3626,34	71076,97	150161,63	
Etat	337,88	65454,00	171,51	19699,00		119,00	85272,00	91,32	2008,00	326,33	7179,00	2660,45	58531,00		67718,00	152990,00	
% Wykonania	76,03	83,62	110,87	102,86			92,74	150,37	21,28	115,54	136,34	73,78	97,79		104,96	98,15	

Tab. 9

Realizacja planu 10-letniego pozyskania drewna

																Rok taksacji	2007
																Rok wykonania	2016
Nadleśnictwo																	
Rok wykonania	Użytki rębne							Użytki przedrębne								Ogółem	
	Rębnia I		Rębnia II, III, IV, V		Przygodne	Pozostałe rębne	Razem rębne	CP		TW		TP		Przygodne	Razem Przedrębne		
	pow. man.	grubizna	pow. man.	grubizna	grubizna	grubizna	grubizna	pow. man.	grubizna	pow. man.	grubizna	pow. man.	grubizna	grubizna	grubizna	grubizna	grubizna
2007	85,17	18373,95	197,01	15761,13	3094,87	927,68	38157,63	65,21	79,85	220,17	5378,06	1044,55	22136,66	3789,77	31384,34	69541,97	
2008	56,55	11933,42	204,15	19166,07	2318,45	3069,48	36487,42	77,96	130,50	125,80	4028,20	921,64	31833,17	3264,39	39256,26	75743,68	
2009	71,15	13478,12	236,72	19575,79	2122,21	169,93	35346,05	56,18	101,49	170,79	5448,17	804,27	32187,28	2882,09	40619,03	75965,08	
2010	42,61	9848,44	266,40	25648,33	512,82	4056,11	40065,70	87,52	109,87	157,87	5194,17	774,53	30367,76	443,68	36115,48	76181,18	
2011	64,87	14466,59	265,29	27422,82	240,15	1373,57	43503,13	119,90	243,97	228,90	7649,99	544,87	21934,61	563,35	30391,92	73895,05	
2012	42,44	10758,32	213,33	27021,58	511,11	1948,72	40239,73	111,02	341,37	186,39	5595,93	659,60	26135,75	528,78	32601,83	72841,56	
2013	58,61	13095,85	206,12	25098,50	587,88	483,59	39265,82	74,00	176,00	211,80	6395,69	646,12	27480,18	878,82	34930,69	74196,51	
2014	52,52	12880,48	199,34	25854,51	1044,32	1574,09	41353,40	78,22	258,45	211,63	7273,20	453,13	21343,37	2239,73	31114,75	72468,15	
2015	37,50	9075,66	253,48	35158,64	756,99	833,48	45824,77	63,98	148,26	187,40	6553,00	384,43	17451,53	1608,56	25761,35	71586,12	
2016	59,75	14159,06	185,14	23258,97	277,80	1199,04	38894,87	19,84	15,26	158,22	5145,47	551,07	27019,87	761,43	32942,03	71836,90	
Razem	571,17	128069,89	2226,98	243966,34	11466,60	15635,69	399138,52	753,83	1605,02	1858,97	58661,88	6784,21	257890,18	16960,60	335117,68	734256,20	
Etat	776,62	158069,00	2364,80	243735,00		936,00	402740,00	335,59	9093,00	1788,89	49594,00	10050,65	272845,00		331532,00	734272,00	
% Wykonania	73,55	81,02	94,17	100,09			99,11	224,63	17,65	103,92	118,28	67,50	94,52		101,08	100,00	

2.2 Hodowla lasu.

Wykonanie w/w zadań omawianego 10-lecia obrazują tabele: zestawienie zbiorcze dla całego Nadleśnictwa (Tabela 12) oraz zestawienia dla poszczególnych obrębów (Tabele: 13-15).

W zakresie odnowień w mijającym 10-leciu podjęto zintensyfikowane działania mające na celu zwiększenie udziału odnowień naturalnych, co przyniosło efekt w postaci 152,77 ha uznanych odnowień naturalnych w latach 2007-2016, stanowi to 7.94 % ogólnej powierzchni odnowień i zalesień. Szczegółowe zestawienie przedstawia tabela poniżej.

Tabela 10. Powierzchnia uznanych odnowień naturalnych.

Rok	Powierzchnia uznanych odnowień naturalnych [ha]
2007	6,28
2008	5,40
2009	8,40
2010	14,63
2011	41,78
2012	7,94
2013	20,65
2014	21,43
2015	15,63
2016	10,63
Ogółem	152,77

2.2.1 Odnowienia na powierzchniach otwartych:

Zręby zupełne, halizny, płazowiny- plan 918,51 ha - wykonanie 624,50 ha, tj. 67,99 %.

W poszczególnych obrębach wykonanie wyniosło:

- obręb Bogdańce - plan 200,81 ha - wykonanie 137,86 ha tj. 68,7 %,
- obręb Poddębice - plan 297,85 ha - wykonanie 184,08 ha tj. 61,8 %,
- obręb Sieradz - plan 419,85 ha - wykonanie 302,56 ha tj. 72,06 %

Powodem niepełnej realizacji były:

- niepełna realizacja cięć w ramach rębni zupełnych – wykonano powierzchniowo 73,55 % planu 10-letniego,
- do odnowienia w 10-leciu zaplanowano 100% powierzchni planowanych do realizacji zrębów,
- wybrane zręby wykonane w 2015 r. będą odnowione w 2017 r, a niektóre wykonane w 2016 r pozostawione zostaną do przelegiwania z uwagi na szkody powodowane przez szeliniaka sosnowca i zostaną odnowione w 2018 roku,
- większą niż planowana zasobnością drzewostanów użytkowanych rębnie, co spowodowało ograniczenie możliwości pełnej realizacji powierzchni przeznaczonej do odnowienia,

2.2.2 Odnowienia pod osłoną w rębniach złożonych

Plan 926,49 ha, wykonanie 763,59 ha, tj. 82,42 %

W poszczególnych obrębach kształtowało się to następująco:

- obręb Bogdańce - plan 361,17 ha - wykonanie 304,15 ha tj. 84,2 %,
- obręb Poddębice - plan 479,35 ha - wykonanie 393,06 ha tj. 82 %,
- obręb Sieradz - plan 85,97 ha - wykonanie 66,38 ha tj. 77,2%

Niższa od planowanej realizacja odnowień pod osłoną była spowodowana:

- niepełną realizacją cięć w ramach rębni złożonych - wykonano powierzchniowo 94,2 % planu 10-letniego,
- zamianą w ciągu 10-lecia wybranych powierzchni planowanych do użytkowania rębnią IIIA na rębnię zupełną,
- niedostatecznym rozwojem istniejących odnowień, a tym samym brakiem możliwości wejścia z cięciami na sąsiednim pasie zrębowym,
- do odnowienia w 10-leciu zaplanowanych było 100% powierzchni

projektowanych do wykonania zrębów, wybrane zręby z roku 2016 będą odnowione w roku 2017, a niektóre zręby po cięciach uprzętających z uwagi na szkody powodowane przez szeliniaka sosnowca pozostawiono do odnowienia w 2018 roku,

- większą niż planowana zasobnością drzewostanów użytkowanych rębnie, co spowodowało ograniczenie możliwości pełnej realizacji powierzchni przeznaczonej do odnowienia.

2.2.3 Podsadzenia pod osłoną d-stanu

Plan 46,50 ha, wykonanie 49,73 ha, tj. 106,95 %

W poszczególnych obrębach kształtowało się to następująco:

- obręb Bogdańce - plan 14,35 ha - wykonanie 8,75 ha tj. 61,0 %
- obręb Poddębice - plan 6,20 ha - wykonanie 12,29 ha tj. 198,2 %,
- obręb Sieradz - plan 25,95 ha - wykonanie 28,69 ha tj. 110,6 %

2.2.4 Dolesienie luk i przerzedzeń

Plan 5,36 ha, wykonanie 6,40 ha, tj. 119,4 %

W obrębach kształtowało się to następująco:

- obręb Bogdańce - plan 1,28 ha - wykonanie 1,56 ha tj. 122 %,
- obręb Poddębice - plan 2,86 ha - wykonanie 2,73 ha tj. 95,5 %,
- obręb Sieradz - plan 1,22 ha - wykonanie 2,11 ha tj. 173 %

Wyższa od planowanej realizacja w tym zakresie, to efekt dolesień luk powstałych po usuwaniu skutków szkód spowodowanych przez silne wiatry.

2.2.5 Poprawki i uzupełnienia

Plan 403,02 ha, wykonanie 147,88 ha, tj. 36,7%

W poszczególnych obrębach:

- obręb Bogdańce - plan 119,75 ha - wykonanie 58,52 ha tj. 48,9 %,
- obręb Poddębice - plan 172,9 ha - wykonanie 50,67 ha tj. 29,3 %,
- obręb Sieradz - plan 110,37 ha - wykonanie 38,69 ha tj. 35,1 %

Procentowy udział poprawek w zalesieniach i odnowieniach przedstawia poniższa tabela:

Tab. 11. Procentowy udział poprawek w wykonanych zalesieniach i odnowieniach

Obręb	Odnowienia i zalesienia ogółem ha	Poprawki ha	% udział poprawek
Bogdańce	455,38	58,52	12,9
Poddębice	608,25	50,67	8,3
Sieradz	407,78	38,69	9,5
Razem Nadleśnictwo Poddębice	1471,41	147,88	10,1

2.2.6 Wprowadzanie podszytów

Plan 19,84 ha - wykonanie 19,84 ha, tj. 100,0 %

2.2.7 Pielęgnowanie lasu

Plan 4192,38 ha- wykonanie 3 959,14 ha, tj. 94,4 %

Pielęgnowanie gleby wykonywano wg potrzeb i stanu upraw. W minionym 10-leciu w/w zabieg wykonano w rozmiarze 1375,26 ha, tj. 63,2 % planu. Podana powyżej realizacja pielęgnowania gleby obejmuje zabiegi bez nawrotów kolejnych.

Zabieg CW wykonano w rozmiarze 1249,39 ha, tj. w 132,4 % , a CP wykonano 1334,49 ha, tj. w 124,4 % - realizacja obejmuje zabiegi bez nawrotów kolejnych.

Powierzchnia wykonanych czyszczeń wczesnych oraz czyszczeń późnych została przekroczona w stosunku do powierzchni planowanej ponieważ zabiegi te zostały wykonane na wszystkich powierzchniach, gdzie zabieg pielęgnacyjny był niezbędny dla prawidłowego rozwoju upraw i młodników.

Tab. 12. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami (Tabela X wg IUL) . Nadleśnictwo Poddębice (06-10).

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia							Pielęgnowanie			Melioracje		
	otwarte		pod osłoną			Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów						
	zręby, halizny i płazowiny	grunty nieleśne	w rębniach złożonych	posadzenia	Dolesienia luk i przerzedzeń								
	Powierzchnia (ha)												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Wykonanie za ubiegły okres wg lat													
2007	65,68	10,85	31,68	0	0,05	14,32	0	334,12	75,20	90,90	0	105,76	0.00
2008	90,02	7,77	56,89	4,73	1,03	6,19	0	162,53	98,73	147,04	0	138,57	0.00
2009	83,23	0	64,58	12,10	0,51	8,88	4,80	87,82	170,69	118,67	0	158,38	0.00
2010	51,70	3,90	71,84	6,10	1,13	11,60	4,50	119,72	135,62	128,21	0	135,55	0.00
2011	68,56	1,35	93,38	7,89	0,87	17,77	2,90	135,27	169,96	185,77	0	169,88	0.00
2012	52,11	0	93,05	0	0,12	22,56	0	124,73	175,94	130,77	0	138,72	0.00
2013	69,91	1,75	108,81	4,76	0,07	22,99	2,10	114,58	127,30	112,39	0	126,43	1,8
2014	49,06	1,00	55,74	1,44	0,66	17,00	4,30	101,29	109,62	144,48	0	133,00	0.00
2015	43,41	0	79,05	9,96	0,94	14,30	0,50	79,01	85,75	104,72	0	189,64	0.00
2016	50,82	2,07	108,57	2,75	1,02	12,27	0,74	116,19	100,58	171,54	0	123,42	0.00
RAZEM:	624,50	28,69	763,59	49,73	6,4	147,88	19,84	1375,26	1249,39	1334,49	0	1419,35	1,8
Zadania operatowe	918,51	25,39	926,49	46,50	5,36	403,02	19,84	2175,64	943,66	1073,08		1935,52	
% wykonania	67,99	113,00	82,42	106,95	119,40	36,69	100,0	63,21	132,40	124,36		73,33	

Tab. 13. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami (Tabela X wg IUL) Nadleśnictwo Poddębice, obręb Bogdańce (06-10-1)

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia							Pielęgnowanie			Melioracje		
	otwarte		pod osłoną			Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszyców						
	zręby, halizny i płazowiny	grunty nieleśne	w rębniach złożonych	posadzenia	Dolesienia luk i przerzedzeń								
	Powierzchnia (ha)							gleby	upraw	młodników	nawożenie	agrotechniczne	wodne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Wykonanie za ubiegły okres wg lat													
2007	8,96	0,43	8,56			7,53		119,45	36,11	32,52		42,20	
2008	22,23	1,81	32,15	1,29		0,60		49,80	34,06	27,81		51,96	
2009	13,1		25,38		0,06	3,24		50,16	49,25	39,53		51,14	
2010	15,11		29,69		0,25	4,10		44,20	41,69	40,18		56,75	
2011	18,14	0,82	44,83	0,40		6,23		38,60	70,86	62,73		54,03	
2012	10,23		39,51			8,31		45,25	67,88	51,36		36,51	
2013	19,06		30,10	3,36		9,71	2,10	34,34	25,50	48,47		35,41	1,80
2014	13,17		21,21	1,44	0,41	7,04	2,70	35,14	24,96	63,07		44,55	
2015	8,90		33,46	2,26	0,58	8,34	0,50	28,89	27,20	33,26		55,64	
2016	8,96		39,26		0,26	3,42		45,46	27,55	32,90		43,76	
RAZEM:	137,86	3,06	304,15	8,75	1,56	58,52	5,30	491,29	405,06	431,83		472,01	1,80
Zadania operatowe	200,81	2,32	361,17	14,35	1,28	119,75	5,30	640,07	350,54	352,94		581,67	
% wykonania	68,65	131,90	84,21	60,98	121,88	48,87	100	76,76	115,55	122,35		81,15	

Tab. 14. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami
(Tabela X wg IUL) Nadleśnictwo Poddębice, obręb Poddębice (06-10-2)

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia							Pielęgnowanie			Melioracje		
	otwarte		pod osłoną			Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów						
	zręby, halizny i płazowiny	grunty nieleśne	w rębniach złożonych	posadzenia	Dolesienia luk i przerzedzeń								
	Powierzchnia (ha)												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Wykonanie za ubiegły okres wg lat													
2007	28,42	7,34	17,61		0,05	3,42		156,14	23,83	40,00		40,16	
2008	12,52	4,60	24,74	0,50	0,25	3,54		68,23	32,53	57,04		61,22	
2009	27,90		34,69	5,70	0,15	2,33		26,84	64,22	38,04		65,48	
2010	17,13	1,12	34,70	1,50	0,79	3,62	4,50	64,60	56,63	53,33		57,84	
2011	24,83		40,55	1,19	0,75	4,80		70,82	61,37	69,39		74,55	
2012	11,66		45,76		0,06	7,77		54,23	47,32	34,45		66,53	
2013	28,97	1,75	68,35	1,40	0,07	8,23		56,28	42,67	48,23		55,64	
2014	8,08	1,00	27,96		0,25	6,30	1,60	50,94	47,8	57,52		49,60	
2015	10,33		39,12	1,50	0,36	5,48		36,32	44,87	42,32		86,21	
2016	14,24	0,74	59,58	0,50		5,18		46,48	29,63	84,13		55,89	
RAZEM:	184,08	16,55	393,06	12,29	2,73	50,67	6,10	630,88	450,87	524,45		613,12	
Zadania operatowe	297,85	20,77	479,35	6,20	2,86	172,9	6,10	942,65	364,10	416,15		813,03	
% wykonania	61,8	79,7	82,0	198,2	95,5	28,6	100	66,93	123,83	126,02		75,41	

Tab. 15. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami
(Tabela X wg IUL) Nadleśnictwo Poddębice, obręb Sieradz (06-10-3)

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia							Pielęgnowanie			Melioracje		
	otwarte		pod osłoną			Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszyców						
	zręby, halizny i płazowiny	grunty nieleśne	w rębniach złożonych	posadzenia	Dolesienia luk i przerzedzeń								
	Powierzchnia (ha)												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Wykonanie za ubiegły okres wg lat													
2007	28,30	3,08	5,51			3,37		58,53	15,26	18,38		23,40	
2008	55,27	1,36		2,94	0,78	2,05		44,50	32,14	62,19		25,39	
2009	42,23		4,51	6,40	0,3	3,31	4,80	10,82	57,22	41,10		41,76	
2010	19,46	2,78	7,45	4,60	0,09	3,88		10,92	37,30	34,70		20,96	
2011	25,59	0,53	8,00	6,30	0,12	6,74	2,90	25,85	37,73	53,65		41,30	
2012	30,22		7,78		0,06	6,48		25,25	60,74	44,96		35,68	
2013	19,42		10,36			4,45		23,96	59,13	15,69		35,12	
2014	27,81		6,57			3,12		15,21	36,86	23,89		38,85	
2015	23,08		6,47	6,20		0,48		13,80	13,68	29,14		47,79	
2016	27,62	1,33	9,73	2,25	0,76	3,33	0,74	24,25	43,40	54,51		23,77	
RAZEM:	301,56	9,08	66,38	28,69	2,11	38,69	8,44	253,09	393,46	378,21		334,22	
Zadania operatowe	419,85	2,30	85,97	25,95	1,22	110,37	8,44	592,92	229,02	303,99		540,82	
% wykonania	72,06	394,78	77,21	110,56	172,95	35,05	100	42,69	171,80	124,42		61,80	

3. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu.

Tabela 16

Wyszczególnienie		Jedn.	Stan na:				
			01.01. 1983	01.01. 1997	01.01. 2007	01.01. 2017	31.12. 2026
Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona		ha	12 514,40	13 008,24	17 074,19	17 166,19	17 166,19
Zasoby miąższości		m ³	2 248 047	2 637 805	4 203 214	4 497 718	4 184 485
Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w klasach wieku	- IIa	m ³	69	86	145	131	49
	- IIb	m ³	118	147	196	215	201
	- IIIa	m ³	188	196	228	266	249
	- IIIb	m ³	211	214	252	277	267
	- IVa	m ³	243	240	281	306	291
	- IVb	m ³	259	264	292	294	316
	- Va	m ³	275	278	322	321	303
	- Vb	m ³	294	292	318	351	344
	- VI	m ³	293	295	335	361	380
	- VII i st.	m ³	279	262	405	416	434
	- KO	m ³	230	220	260	281	288
	- KDO	m ³	216	185	275	296	311
	- BP	m ³	-	-	-	-	-
Przeciętna zasobność na 1ha pow. zalesionej i niezalesionej		m ³	181	204	246	262	244
Przeciętny wiek drzewostanów		lat	55	62	65	68	68
Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha – tablicowy		m ³	-	5,57	6,02	5,88	5,88
Przeciętna roczna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)		m ³	1,13	1,85	1,31	2,91	-
Przeciętna roczna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)		m ³	2,62	2,06	1,53	2,44	-
Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha		m ³	7,85	6,21	6,94	7,06	-

3.1 Wielkość zasobów drzewnych oraz porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych PUL

Tabela 17

Gatunek	Nadleśnictwo Poddębice Stan na 01.01.2007		Nadleśnictwo Poddębice. Stan 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 .
Sosna	249,50	3574588	265,52	3815312
Dąb	260,55	287762	264,92	351616
Brzoza	219,97	127164	243,38	104090
Olsza	227,75	112568	274,35	126292

Z powyższych danych wynika, że wielkość zasobów drzewnych w Nadleśnictwie Poddębice wzrosła w porównaniu do stanu na 01.01.2007 r.

Przeciętna zasobność w okresie od 01,01,2007 do 31,12,2016 r. wzrosła następująco:

- drzewostanów sosnowych z 249,50 m³ / ha do 265,52 m³/ha (6,4 %),
- drzewostanów dębowych z 260,55 m³/ha do 264,92 m³/ha (1,7 %),
- drzewostanów brzozowych z 219,97 m³/ha do 243,38 m³/ha (10,7 %),
- drzewostanów olchowych z 227,75 m³/ha do 274,35 m³/ha (20,5 %).

3.2 Jakość upraw i młodników w tym ich zgodność z siedliskami leśnymi

3.2.1 Stan upraw na powierzchniach otwartych.

Tabela 18

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		397,49	4,69									402,18
BMŚW		97,40	10,96		0,16							108,52
BMW		25,13										25,13
LMŚW		12,62	3,14		1,36	2,14						19,26
LMW		8,59			3,44							12,03
LŚW			0,40		2,08							2,48
LW				1,66				0,57				2,23
OLJ		2,05	0,76									2,81
Ogółem		543,28	19,95	1,66	7,04	2,14		0,57				574,64

Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych.

Dokonując analizy zawartych danych w tabeli 17 wynika, że: ogółem w Nadleśnictwie upraw o składzie zgodnym ze składem pożądanym jest 98 %, pozostałe 2% stanowią uprawy o składzie gatunkowym częściowo zgodnym ze składem pożądanym.

Występowania upraw przepadłych w Nadleśnictwie nie stwierdzono.

Porównując otrzymane oceny upraw (wg stanu na 01.01.2017) do oceny upraw i młodników według stanu na 01.01.2007 r, należy uznać, że znacząco wzrosła jakość upraw pod względem zgodności z pożądanym składem gatunkowym, co ilustruje poniższa tabela:

Tabela 19

Lp	Wyszczególnienie	Stan na 01.01.2007 (ha)	Stan na 01.01.2007 %	Stan na 01.01.2017 (ha)	Stan na 01.01.2017 %
1	Uprawy zgodne ze składem pożądanym.	590,75	83	564,89	98
2	Uprawy częściowo zgodne ze składem pożądanym.	122,29	17	9,18	2
3	Uprawy niezgodne ze składem pożądanym.	0	0	0.57	0
4	Uprawy przepadłe.	0	0	0	0
Razem		713,04	100	574,64	100

Uprawy o zadrzewieniu 0.9-1.0 zajmują powierzchnię 550,89 ha, co stanowi 96 % ogółu upraw.

Analizując zadrzewienie można również stwierdzić, że jakość upraw i w tym

przypadku w porównaniu do planu IV rewizji uległa znaczącej poprawie.

Tabela 20

Lp	Wyszczególnienie	Stan na 01.01.2007 (ha)	Stan na 01.01.2007 %	Stan na 01.01.2017 (ha)	Stan na 01.01.2017 %
1	Uprawy o zadrzewieniu 1.0- 0.9	643,74	90	550,89	96
2	Uprawy o zadrzewieniu 0.8- 0.7	54,78	8	22,09	4
3	Uprawy o zadrzewieniu 0.6- 0,5	14,52	2	1,66	0
4	Uprawy o zadrzewieniu 04 i mniej	0	0	0	0
Razem		713,04	100	574,64	100

3.2.2 Stan upraw na powierzchniach pod osłoną drzewostanu.

Drzewostany w klasie odnowienia zajmują powierzchnię 1801,77 ha, przeciętny % pokrycia (zadrzewienie) wynosi 42,6 , przeciętna jakość hodowlana 22.

Drzewostany w klasie do odnowienia zajmują powierzchnię 30,39 ha, przeciętny % pokrycia wynosi 26,7 a przeciętna jakość hodowlana 22.

Uprawy i młodniki po rębniach złożonych zajmują powierzchnię 606,64 ha, przeciętny % pokrycia (zadrzewienie) wynosi 91,2 a przeciętna jakość hodowlana 12.

W porównaniu do stanu na 01.01.2007 r, znacząco wzrosła powierzchnia drzewostanów w klasie odnowienia. Zwiększyła się również powierzchnia drzewostanów w klasie do odnowienia oraz zwiększyła się powierzchnia upraw i młodników po rębniach złożonych wskazująca na znaczny wzrost użytkowania drzewostanów rębniami złożonymi. Dane te ilustruje poniższa tabela (19).

Tabela 21

Lp	Wyszczególnienie	Stan na 01.01.2007 (ha)	Stan na 01.01.2017 (ha)
1	Drzewostany w klasie odnowienia	1153,40	1801,77
2	Drzewostany w klasie do odnowienia	16,20	30,39
3	Uprawy i młodniki po rębniach złożonych.	139,66	606,64
Razem		1309,26	2438,80

3.3 Stan zdrowotny i sanitarny lasu.

Stan zdrowotny drzewostanów Nadleśnictwa Poddębice definiowany jako stopień ich naturalnej odporności należy uznać za dobry i ulegający stałej poprawie. Na utrzymanie się tego pozytywnego trendu wpłynęły:

- ograniczenie szkodliwego oddziaływania emisji przemysłowych,
- sukcesywna przebudowa monokultur sosnowych na drzewostany mieszane,
- wzbogacenie gatunkowe drzewostanów.

Stan sanitarny to zgodnie z definicją aktualny poziom higieny lasu określany występowaniem drzew zamierających i martwych. Zgodnie ze standardami certyfikacji FSC i PEFC nadleśnictwo zobowiązane jest do pozostawiania do naturalnego rozkładu drzew martwych. Ilość drewna martwego w drzewostanach znacząco wzrosła. Jest to szczególnie widoczne w rezerwatach przyrody i na powierzchniach referencyjnych

Corocznie w ramach cięć sanitarnych na terenie nadleśnictwa prowadzone były pozyskanie posuszu, wywrotów i złomów (tabela 20). Ww. pozyskanie prowadzono zarówno w cięciach przygodnych jak i w planowych cięciach trzebieżowych i rębnych. Największe pozyskanie drewna pochodzącego z sanitarnego porządkowania lasu odnotowano w latach: 2007-2009 oraz 2014-2015. Był to surowiec pochodzący głównie ze złomów i wywrotów spowodowanych silnymi wiatrami (w 2007, 2009 i 2014 r.), które nie wyrządziły

jednak znaczących szkód powierzchniowych. Łącznie w okresie 10-letnim pozyskano z tego tytułu 56 595,26 m³ drewna, co stanowiło 8 % całej masy pozyskanego drewna.

Tabela 22. Ilość pozyskanego drewna pochodzącego z sanitarnego porządkowania lasu - posusz, złomy i wywroty (m³)

Rok	Obręb			Razem nadleśnictwo
	Bogdańce	Poddębice	Sieradz	
2007	8479,87	5791,06	3853,06	18123,97
2008	3074,08	4279,35	1893,52	9246,95
2009	2637,89	2596,10	1199,07	6433,06
2010	1109,89	1290,40	693,47	3093,76
2011	1045,28	1487,78	347,84	2880,90
2012	1009,64	1037,33	439,33	2486,30
2013	1718,35	1190,94	346,12	3255,41
2014	1982,27	1982,09	958,19	4922,55
2015	1011,81	2384,50	712,52	4108,33
2016	1052,76	594,35	396,92	2044,03
Razem	23121,84	22633,90	10840,04	56595,26

Nadal sporadycznie występuje, podobnie jak obserwowane w poprzednich dziesięcioleciach zamieranie drzewostanów jodłowych czy dębowych. Obserwuje się również wzmożone zamieranie drzew jesionowych. Udział drzewostanów z udziałem jesionu stale maleje. Pozostało jedynie pięć wydzieleń w leśnictwach Mianów, Szadek i Wilamów gdzie jesion występuje w udziale 40 – 70 % w drzewostanie głównym.

W ostatnim okresie, począwszy od jesieni 2014 roku do lata 2016 roku, wystąpiło zjawisko suszy. Szkody w uprawach wystąpiły niezależnie od gatunku. Wysychały jodły, buki, dęby, modrzewie, sosny, świerki, brzozy czy olsze. W zależności od siedliska szkody występowały pojedynczo i grupowo bądź zamierały całe fragmenty upraw przekraczając 60 % powierzchni. Począwszy od jesieni 2014 roku do lata 2015, na terenie nadleśnictwa spadło 360 mm opadów co daje 65%

rocznej przeciętnej wysokości opadów wynoszącej 550 mm (wg danych IMGW z lat 1971 – 2000). Temperatury średnie były z kolei o 1-3°C wyższe od przeciętnych. Warunki te skutkowały wystąpieniem suszy fizjologicznej.

4. Rozmiar wykonanych prac zalesieniowych.

Zalesienie gruntów nieleśnych wykonano w większym zakresie niż zakładał to plan urządzania lasu.

W obrębie Bogdańce zalesiono powierzchnię 3,06 ha, na plan 2,32 ha (131,9 %),

W obrębie Poddębice zalesiono powierzchnię 16,55 ha, na plan 20,77 ha (79,7%).

W obrębie Sieradz zalesiono powierzchnię 9,08 ha, na plan 2,30 ha (394,8%)

Zalesienie gruntów w nadleśnictwie na plan 25,39 ha, wykonane zostało na powierzchni 27,69 ha, co stanowi 109,1 %.

Przekroczenie planowanego rozmiaru zalesień spowodowane było brakiem zainteresowania dzierżawą gruntów rolnych, zarówno przez pracowników Nadleśnictwa, jak i przez osoby postronne. Zalesiane były najczęściej grunty o niskiej bonitacji gleb.

Dla powierzchni przeznaczonych do zalesień nie wymagane było sporządzenie oceny oddziaływania na środowisko (§ 3 pkt89 i 90 Rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących oddziaływać na środowisko z dnia 09.11.2010 r.).

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

5.1. Szkody spowodowane przez zwierzyńę.

Szkody powodowane przez zwierzyńę podlegają corocznej inwentaryzacji wykonywanej przez właściwego leśniczego zgodnie z zapisami § 105 Instrukcji Ochrony Lasu. Wykonywana inwentaryzacja wskazuje, że uszkodzenia drzewostanów na terenie Nadleśnictwa Poddębice powodowane są przez: jelenie, sarny, daniela, sporadycznie dziki oraz w ostatnich latach także bobry. Jednorazowo, w 2007 roku, odnotowano zgryzanie uprawy przez łosia w leśnictwie Mianów. Największy odsetek szkód stanowi zgryzanie pędów głównych, które łącznie stanowią ponad 90 % wszystkich odnotowanych uszkodzeń. Szkody te dotyczą upraw jodłowych, dębowych oraz bukowych i wyjątkowo sosnowych. Uszkodzenia

powstają także w postaci spalowania młodników, wydeptywania, wrywania oraz złamania drzewek, wyjątkowo czemchania. Od 2015 roku rejestruje się także szkody powodowane przez bobry. Polegają one na podtopieniach drzewostanów i zgryzaniu drzew.

Nadleśnictwo przeciwdziała powstawaniu szkód od zwierzyny poprzez stosowanie technik mechanicznych ochrony upraw i młodników. W celu zapobiegania szkodom od zwierzyny nadleśnictwo stosuje następujące metody:

- indywidualne zabezpieczanie mechanicznie – stosowanie osłonek kolcowych, pakul i wełny na jodłę, osłonek z siatki na dęba oraz palików, a od 2013 r. specjalnych drutów, do osłony modrzewia,
- grodzenie upraw siatką,
- od 2011 r. wykładane są również drzewa zgryzowe.

Wyjątkowo zastosowano metodę chemiczną.

Ogólna powierzchnia zabiegów ochronnych przed zwierzyną w ostatnim 10'leci znacząco wzrosła. Powierzchnię szkód wyrządzonych przez zwierzynę w latach 2007 – 2016 przedstawia tabela 23, a rozmiar prac związanych z zabezpieczeniem upraw przed zwierzyną przedstawia tabela 24.

Tabela 23. Szkody od zwierzyny w latach 2007 – 2016

Rok	Szacunkowa powierzchnia uszkodzeń – ogółem (w ha)							
	Ogółem				W tym gatunków domieszkowych			
	<20 %	21-50%	>50%	Razem	<20%	21-50%	>50%	Razem
2007	0,00	34,61	12,97	47,58	0,00	1,01	0,00	1,01
2008	0,00	42,89	5,20	48,09	0,00	0,40	0,00	0,40
2009	0,00	47,73	7,49	55,22	0,00	3,10	0,00	3,10
2010	0,00	93,07	7,71	100,78	0,00	7,41	1,84	9,25
2011	0,00	109,80	9,96	119,76	0,00	10,32	0,62	10,94
	21-40%		>40%	Razem				
2012	123,12		33,57	156,69	-			
2013	89,09		23,56	112,65	-			

2014	94,80	15,68	110,48	-
2015	107,18	12,86	120,04	-
2016	97,42	22,12	119,54	-
średniorocznie			99,08	-

Od 2005 roku nie ewidencjonuje się szkód do 20% powierzchni lasu traktując je jako gospodarczo znośne.

Z powyższej tabeli wynika, że rozmiar szkód ustabilizował się na poziomie pow. 100 ha rocznie. Rozmiar zabezpieczania upraw i młodników wzrósł w omawianym okresie adekwatnie do rozmiaru szkód.

Tabela 24. Zabezpieczanie upraw w latach 2007 – 2016

Rok	Powierzchnia zabezpieczeń ogółem (ha)					
	Grodenia nowe	Zabezpieczenie chemiczne	Palikowanie Md	Wykładanie drzew zgryzowych	Ostonki indywidualne	ogółem
2007	0,61		0,17		7,78	8,56
2008	0,55		0,53		9,18	10,26
2009	11,24	5,81	0,79		22,59	40,43
2010	5,85	12,54	1,12		29,74	49,25
2011	18,43		0,98	40,04	34,84	94,29
2012	8,53		1,10	66,56	35,96	112,15
2013	13,41		1,81	126,59	37,04	178,85
2014	7,00		3,01	119,14	35,02	164,17
2015	22,25		2,26	11,57	34,90	70,98
2016	17,22			50,27	35,05	102,54
Razem	105,09	18,35	11,77	414,17	282,10	831,48
Średnio rocznie	10,51	1,84	1,18	41,42	28,11	83,15

5.2 Szkody spowodowane przez pożary.

Drzewostany Nadleśnictwa Poddębice zaliczone są do I kategorii zagrożenia pożarowego lasów. W mijającym 10-leciu na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Poddębice zarejestrowano 117 pożarów o łącznej powierzchni 24,61 ha. Średnia powierzchnia pożarów oszacowana na podstawie ich ilości oraz powierzchni wyniosła 0,21 ha. Najczęstszą przyczyną pożarów były pożary powstałe przez nieostrożność dorosłych oraz podpalenia i stanowiły one odpowiednio 49,6% i 29,9%. W odniesieniu do rodzaju pożaru w zdecydowanej większości bo w 85 % były to pożary pokrywy gleby. W roku 2014 odnotowano największy pożar w minionym 10-leciu o powierzchni 1,45 ha i poziomie oszacowanych strat wynoszących 41 070,48 złotych.

W ostatnim 10 letnim okresie dużym wysiłkiem finansowym i organizacyjnym prowadzono działania wzmacniające system ochrony przeciwpożarowej Nadleśnictwa Poddębice poprzez:

- a) budowę zbiorników wodnych do celów przeciwpożarowych, łącznie wybudowano 9 zbiorników. Powstawały one w latach 2007-2016 w leśnictwach Biernacice 2 szt., Jamno 1 szt., Sworawa 1 szt., Kamionacz 1 szt., Reduchów 1 szt., Niemysłów 1 szt., Zygry 1 szt., Napoleonów 1 szt.
- b) wybudowano 86,059 km utwardzonych dróg stanowiących dojazdy pożarowe,
- c) w 2013 roku zakupiono nowy system telewizji przemysłowej oparty na kamerach MANTA służący obserwacji przeciwpożarowej terenów leśnych oraz wczesnemu wykrywaniu pożarów składający się ze sprzętu technicznego zlokalizowanego w PAD Nadleśnictwa Poddębice oraz cyfrowych kamer na wieżach ppoż. Miedźno i Napoleonów,
- d) dokonywano wymiany oraz konserwacji oznaczeń dojazdów pożarowych oraz punktów czerpania wody.

Tabela 25. Zestawienie pożarów za lata 2007 – 2016

Rok	Liczba pożarów (w szt.)	Ogółem powierzchnia objęta pożarem (w ha)	Przyczyna pożaru (w szt.)							Rodzaj pożaru				Ogółem straty (w PLN)
			I obszar objęty pożarem (ha)							Pożar podpowierzchniowy	Pożar pokryw gleby	Pożar całkowity drzewostanu	Pożar pojedynczego drzewa	
			Nieostrożność dorosłych	Podpalenia	Turystyka	Awaria linii energetycznych	Przerzuty z gruntów nieleśnych	Pozostałe	Nieustalone					
2007	9	1,00	7	1				1			8	1		336,99
			0,97	0,01				0,02			0,97	0,03		
2008	21	1,28	12	8			1				21			
			0,52	0,66			0,10				1,28			
2009	17	2,17	13	3				1			17	1		1500
			1,50	0,37				0,30			2,14	0,03		
2010	2	0,29		2							2	1		540,9
				0,29							0,22	0,07		
2011	13	8,16	7	3				2	1		12		1	150,78
			0,65	0,05				7,45	0,01		8,15		0,01	
2012	22	6,35	17	2		1	1		1		14	8		28321,9
			5,03	0,30		0,02	0,50		0,50		3,27	3,08		
2013	2	0,16	2								2			
			0,16								0,16			
2014	5	1,84		4					1		4	2		42477
				1,64					0,20		0,64	1,20		
2015	15	2,54		9		1		2	3		13	3		1734,2
				2,05		0,13		0,16	0,20		2,38	0,16		
2016	11	0,82		3				4	4		10	1		
				0,28				0,18	0,36		0,56	0,26		
Razem	117	24,61	58	35	0	2	2	10	10	0	103	17	1	75061,8
			8,83	5,65	0	0,15	0,6	8,1	1,3	0	19,8	4,83	0,01	
Średnio	11,7	0,21	5,80	3,50	0,00	0,20	0,20	1,00	1,00	0,00	10,30	1,70	0,10	7506,18
			0,88	0,57	0,00	0,02	0,06	0,81	0,13	0,00	1,98	0,48	0,00	

5.3. Szkody powodowane przez grzyby patogeniczne i szkodniki owadzie.

5.3.1. Szkodniki owadzie

Nadleśnictwo Poddębice dbając o prawidłowy stan zdrowotny lasu prowadzi corocznie ocenę zagrożenia drzewostanów ze strony szkodliwych owadów leśnych. Główne znaczenie gospodarcze w mijającym 10 – leciu, w lasach zarządzanych przez nadleśnictwo odnotowano ze strony szkodników pierwotnych oraz szkodników upraw i młodników.

Kontrola zagrożenia ze strony szkodliwych owadów leśnych prowadzona była poprzez:

- jesienne poszukiwania szkodników pierwotnych sosny,
- wykładanie pułapek feromonowych na brudnicę mniszkę oraz kontrolę występowania samic metodą 20 drzew,
- badanie zapędrczenia gleby, wykonywane obligatoryjnie na gruntach przeznaczonych pod zalesienie i na szkółkach oraz doraźną kontrolę na wszystkich powierzchniach odnowieniowych w 2014 i 2016 r.,
- ocenę zasiedlenia miejsc pułapkowych przez szeliniaka sosnowca w uprawach,
- pułapki feromonowe na cetyńca i drukarza,
- doraźną kontrolę występowania smolika znaczonego i rytownika dwuzębego w uprawach i młodnikach w 2014 i 2016 r.,
- doraźną kontrolę występowania larw boreczników w koronach w 2014 r.

Podczas gradacji brudnicy mniszki i barczatki sosnówki, która miała miejsce na terenie leśnictw Kamionacz i Reduchów wykonywano także:

- wiosenne kontrole uzupełniające poszukiwania szkodników pierwotnych sosny,
- obserwacje wylęgu na drzewach z opaskami lepowymi oraz stosach wylęgu,
- ścinę drzew na płachty.

W ogniskach gradacyjnych osnui gwiazdzistej na terenie I-ctwa Jamno od 2015 roku montuje się pułapki kołnierzowe celem określenia terminu wylęgu oraz wykonuje wiosenne poszukiwania larw w ściocie.

Prowadzona corocznie kontrola występowania szkodników owadzych wykazała w latach 2007 – 2016 zagrożenie ze strony szkodników pierwotnych takich jak:

brudnica mniszka, barczatka sosnówka, strzygonia choinówka, osnuja gwiaździsta. Wśród wymienionych szkodników powierzchnię zagrożoną odnotowano ze strony:

- brudnicy mniszki i barczatki sosnówki na łącznej powierzchni 1800 ha (w tym 480 ha lasów niepaństwowych) w leśnictwach Kamionacz i Reduchów. W 2013 r. owady zostały zwalczone poprzez zabieg agrolotniczy środkiem Dimilin 480 SC.
- strzygoni choinówki w l-ctwach Kamionacz i Reduchów w 2011 r. (oddz. 102, 120, 121, 132, 169), w roku 2012 – kontrole liczebności gąsienic w koronach nie wykazały zagrożenia.
- paprocha cetyniaka w 2010 r. w l-ctwie Księżę Młyny (oddz. 245),
- osnui gwiaździstej od 2011 r. w l-ctwie Jamno (oddz. 188, 195, 199).

Historia zagrożenia lasów Nadleśnictwa Poddębice do roku gradacji, tj. 2013, przedstawia się następująco:

a. rok 2011

- l-ctwo Kamionacz, pow. zagrożona 125 ha: 81 h, 82 a, b, 83 f, i, 84 d, 92 b, 104 i (+)
- l-ctwo Reduchów, pow. zagrożona 50 ha: 131 d, 147 g (0/+)

b. rok 2012

- l-ctwo Kamionacz, pow. l-ctwa 1560 ha, lasów prywatnych 700 ha. Powierzchnia zagrożona l-ctwa wg wydzieleń 1006 ha + 500 ha lasów prywatnych, łącznie 1506 ha.

Zagrożenie wystąpiło w oddziałach: oddz. 64, 67 – 92, 104, 105, 107, 118, 120, 136, 137, 150, 151.

W 5 kontrolach w postaci transektu w lipcu i sierpniu zebrano 1055 samic, niezależnie od późniejszych kontroli.

- l-ctwo Reduchów – oddz. 76 j – 3 samice
- Przeprowadzone działania:
 - na podstawie zagrożenia z 2011 r. wyłożono stosy wylęgu oraz założono opaski lepowe w 7 wydzieleniach.
 - 25 maja dokonano ścinki drzew w 3 wydzieleniach. Razem z ZOL 29 maja dokonano ścinki drzew w oddziałach, w których wykazano zagrożenie od strzygoni w 2011 r.
 - Od 29.06. do 3.07. dokonano ponownej ścinki drzew w oddziałach z widocznymi gołożerami i powiadomiono ZOL w Łodzi.
 - 9 sierpnia wspólnie z ZOL w Łoszi dokonano oceny stopnia uszkodzenia

koron. Pierwsze stwierdzenie o konieczności oprysku całego leśnictwa, w tym lasów prywatnych.

- 16 sierpnia kontrola razem z RDLP w Łodzi. Oprysk przewidziano na powierzchni ok. 2 tys. ha.
- Po powiadomieniu starostwa w Sieradzu o konieczności kontroli w lasach niepaństwowych pracownik starostwa przeprowadził lustrację terenu. Stwierdzono barczatkę i mniszkę w pasie lasów od Rossoszycy do Dzierżanej.
- 23 października razem z ZOL ścięto drzewa w 7 wydzieleniach. Stwierdzono żerujące gąsienice barczatki i silną defoliację koron.
- 24-25 października leśniczy przeprowadził ścinkę drzew w kolejnych 8 wydzieleniach. Stwierdzono żerujące gąsienice barczatki.

c. rok 2013

Przeprowadzone działania:

- zastosowano lepowanie drzew w 55 wydzieleniach, na 205 drzewach, z których zebrano w trakcie jednej kontroli 760 gąsienic mniszki
- ścięto 17 drzew, na jednym z nich stwierdzono maksymalną liczbę 1672 szt. gąsienic Brudnicy mniszki i 95 gąsienic Barczatki.
- 16-17 maja wykonano oprysk środkiem Dimilin 480 SC na trzech polach zabiegowych o łącznej powierzchni 1320 lasów państwowych i 480 lasów niepaństwowych
- 20 czerwca dokonano skuteczności wykonania oprysku i określono śmiertelność larw mniszki na prawie 100% i ok. 90 % śmiertelność larw barczatki.

Rosnące zagrożenie wyraźnie widać po ilości znalezionych samic brudnicy mniszki na pniach drzew. W 2010 roku nie znaleziono żadnej samicy, w 2011 – 100 szt., w 2012 – ok. 2 tysięcy. Po oprysku, od 2013 roku, nie stwierdza się zwiększonej ilości szkodliwych owadów.

W 2007 roku nastąpiła zmiana zasad prowadzenia jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny. Zrezygnowano z powierzchni podokapowych wprowadzając poszukiwania na partiach kontrolnych. Każda partia składa się obecnie z 10-ciu miejsc ułożonych zgodnie ze schematem z § 40 IOL. Miejsca te wyznaczają ramki o pow. 0,5 m². W ten sposób wyznaczono 261 partii, które w 2013 roku skorygowano do 187 sztuk. Korekta nastąpiła w ustaleniu z RDLP

w Łodzi i ZOL w Łodzi i wynikała z dostosowania do rzeczywistego zagrożenia drzewostanów. Wyjątkowo w 2013 roku ilość partii kontrolnych zwiększono do 201 z uwagi na zwiększone zagrożenie od boreczników.

Tabela 26. Analiza jesiennych poszukiwań szkodników sosny na 2015 r.

KOD

6

RDLP: Łódź

10

N-ciwo: Poddębice

1-7

1

Obsręb: Bogdanice

8-14

2

Obsręb: Poddębice

15-17

3

Obsręb: Sieradz

Lp.

Wykaz leśnictw

1

1

MIANÓW

2

2

ZYGRY

3

3

JAMNO

4

4

SZADEK

5

5

WILAMÓW

6

6

SWOROWA

7

7

NAPOLEONÓW

8

9

NIEMYSŁÓW

9

10

KSIEŻE MŁYNY

10

11

BIERNACICE

11

13

ROZDZAŁY

12

14

KAMIONACZ

13

15

REDUCHÓW

OGÓŁEM LP i LN

Dane z roku

2014

Dane z roku

2013

Dane z roku

2012

Dane z roku

2011

Dane z roku

2010

Dane z roku

2009

Dane z roku

2008

Dane z roku

2007

Liczba powierzchni

Strzygonia choinówka

Poproch cetyniak

Siewitek borowiec

Barczatka sosnówka

Osnuja gwiazdzista

Boreczniki

sosn./pod./ja sn.

krzewian

inne gat.

Razem innych owadów

Zagrozenie

0/+

ha.

+

ha.

39-St

25

188,195-O

50

199-O

25

2-St

25

50-O ; 50 - St

O - 25

Formularz nr 11

ANALIZA JESIENNYCH POSZUKIWAŃ SZKODNIKÓW SOSNY

Wzrost zageszczenia populacji strzygoni.

Sporządził(a):

Małgorzata Olczyk

a - liczba powierzchni ze zdrowymi owadami

b - maksymalna liczba owadów danego gatunku na 1 powierzchni podokapowej

c - udział larw osnuj z oczami imaginalnymi (%)

Zagrozenie

0/+ (ha.)

+

(ha)

++ (ha)

+++ (ha)

Osnuja gwiazdzista

50

25

Strzygonia choinówka

50

Wśród szkodników upraw i młodników największe znaczenie w drzewostanach Nadleśnictwa Poddębice ma szeliniak sosnowiec. Wyrządza on szkody szczególnie na powierzchniach nieprzelegujących. Nadleśnictwo wykonuje prace kontrolne od początku kwietnia do końca sierpnia poprzez wykładanie krążków drewna lub pułapek z feromonem Hylodor.

Ze względu na okresowe zagrożenie ze strony szeliniaka na powierzchniach zrębowych stosowano klasyczne zabiegi zwalczające polegające na zwiększeniu ilości dołów do 60-100 szt. / ha. Przy małym zagrożeniu było ich 30 szt. / 1 ha, przy silnym pojawie 190 szt. /1 ha.

Tabela 27. Zwalczanie i kontrola szeliniaka

Rok	Zwalczanie klasyczne [ha]	Kontrola [ha]
2016	19,34	38,86
2015	0	26,03
2014	3,95	21,60
2013	31,31	23,18
2012	9,10	48,21
2011	0	44,83
2010	0	43,93
2009	0	65,59
2008	50,08	40,57
2007	43,88	56,68
Razem	157,66	409,48
Średnioroczne	15,77	40,95

Szkodniki wtórne w normalnych warunkach jakie miały miejsce na terenie nadleśnictwa nie odegrały większej roli szkodotwórczej choć obserwowano występowanie między innymi: cetyńca, przypłaszczka granatka, kornika drukarza.

W związku z wykazaniem zagrożeniem nadleśnictwo prowadziło działania mające na celu zwalczanie szkodliwych owadów, które prowadzone było za pomocą mechanicznych. Sposoby walki ze szkodnikami wtórnymi skupione były na wyznaczaniu i usuwaniu drzew trocinkowych (tab. 26) oraz usuwaniu pojawiającego się posuszu, wywrotów i złomów.

Metoda prognostyczna występowania szkodników wtórnych polega na wywieszaniu pułapek feromonowych na cetyńca i kornika drukarza.

Tabela 28. Wyznaczanie i usuwanie drzew trocinkowych

Rok	Wyznaczanie drzew trocinkowych w ha
2007	498,05
2008	291,82
2009	26,96
2010	107,75
2011	83,63
2012	48,52
2013	58,54
2014	50,79
2015	35,21
2016	26,96
Razem	1228,23
Średniorocznie	122,82

5.3.2 Grzyby patogeniczne

W lasach Nadleśnictwa Poddębice zagrożenie ze strony grzybów patogenicznych odnotowane było ze strony huby korzeniowej oraz opieńkowej zgnilizny korzeni.

W drzewostanach zarządzanych przez nadleśnictwo na gruntach porolnych, w których wykonywano zabiegi pielęgnacyjne stosowano zabezpieczenie pni biopreparatem biologicznym na bazie grzybni *Phlebia gigantea* zalecanym przez IBL i dopuszczonym do stosowania w LP. Zabiegi te wykonuje się na wybranych gruntach porolnych. Rozmiar zabezpieczenia biologicznego przedstawia tabela 27.

Tabela 29. Zapobieganie występowania grzybów patogennych w latach 2007 – 2016

Rok	Powierzchnia zabiegu w ha
2007	118,50
2008	69,42
2009	80,91
2010	96,88
2011	32,09
2012	74,73
2013	70,94
2014	65,24
2015	62,97
2016	49,69
Razem	721,37
Średnio	72,14

5.3.3 Zanieczyszczenie środowiska.

W mijającym dziesięcioleciu nie stwierdzono wzmożonego, negatywnego oddziaływania przemysłu na drzewostany w Nadleśnictwie Poddębice.

5.3.4 Czynniki klimatyczne i antropogeniczne

Wśród zagrożeń abiotycznych największe znaczenie dla gospodarki leśnej miały szkody wyrządzone w latach 2011 – 2012 oraz 2015 – 2016. Kompleksowo nałożyły się wtedy: duża powierzchnia upraw uszkodzonych przez przymrozki późne, pożary oraz susza. Miejscami wystąpiły również podtopienia.

Zestawienie szkód od czynników abiotycznych z ostatnich lat przedstawia poniższa tabela. Dla wiatrolomów podano masę uszkodzonych drzew gdyż zaewidencjonowane szkody występowały pojedynczo, po całym lesie.

Tabela 30. Zestawienie szkód od czynników abiotycznych

rok	Występowanie szkód od czynników abiotycznych (ha)					Powierzchnia ogółem
	Susza	Pożary	Zmrożenia	Wiatr [m ³]	Podtopienia i zalania	
2007		1,00		7808		1,00 (+7808 m ³)
2008	1,06	1,28				2,34
2009	0,29	2,17		205		2,46 (+205 m ³)
2010	1,35	0,29			7,87	9,51
2011	2,37	8,16	11,71		2,45	24,69
2012	5,75	6,35	22,00			34,10
2013		0,16			1,03	1,19
2014		1,84	0,53	36,96		39,33 (249,35 m ³)
2015	29,49	2,54				32,03
2016	29,65	0,82	3,18			33,65

Lasy Nadleśnictwa Poddębice pełnią wiele funkcji społecznych, zwłaszcza w ostatnich latach co spowodowane jest stale rosnącym zainteresowaniem społeczeństwa aktywnym wypoczynkiem w powiązaniu z bliskością aglomeracji łódzkiej oraz zbiornikiem Jeziorsko. W związku z takim położeniem kompleksów są one narażone na powstawanie szkód antropogenicznych. Do najistotniejszych zalicza się zaśmiecanie, powstawanie pożarów, dewastacja urządzeń turystycznych, tablic informacyjnych, kradzież drewna. Bardzo poważnym problemem, pomimo prowadzonej edukacji obejmującej różne grupy społeczne i wiekowe, jest zaśmiecanie terenów leśnych. Wymownym przykładem jest ilość śmieci corocznie uprzątanym przez nadleśnictwo.

Zestawienie ilości zbieranych śmieci i ponoszone koszty na ten cel z ostatnich lat przedstawia tabela 29.

Tabela 31. Rozmiar uprzątnięcia terenów leśnych

Rok	Ilość odpadów w m ³	Koszty w tys. zł
2007	139	14,93
2008	227,5	30,03
2009	198	24,51
2010	270	37,58
2011	348	56,52
2012	309	51,89
2013	303,5	51,00
2014	313	51,36
2015	290	49,70
2016	270	46,71
Razem	2668	414,23
Średnio	267	41,42

6. Użytkowanie uboczne.

6.1. Pozyskanie choinek i stroiszu, gospodarka rolna i rybacka, pozyskanie runa leśnego.

Obecnie nadleśnictwo prowadzi działalność z zakresie ubocznego użytkowania lasu w postaci sprzedaży choinek świerkowych z plantacji. Obecnie sprzedaż choinek przez Nadleśnictwo jest niewielka i wynosiła dla przykładu w roku 2014 – 212 szt., w roku 2015 - 133 szt., w roku 2016 – 158 szt.

Grunty rolne w Nadleśnictwie zajmują powierzchnię 82,60 ha, z czego 63,20 ha pozostaje w dzierżawie (76,51%), natomiast 14,33 ha gruntów stanowią deputaty (17,35%). Grunty nie użytkowane rolniczo stanowią 5,07 ha (6,13%) powierzchni gruntów rolnych nadleśnictwa. Grunty te będą w części przeznaczone pod założenie plantacji choinkowej, pozostawione do naturalnej sukcesji lub zalesione.

Nadleśnictwo nie prowadzi gospodarki rybackiej ze względu na niską jej opłacalność. Stawy są usytuowane w leśnictwie Napoleonów. Zasilane są niewielkim źródłem usytuowanym w bezpośrednim sąsiedztwie stawów. W okresach suszy lustro wody znacznie się obniża, co ma decydujący wpływ na

osiągane wyniki. Z tego też powodu całość gruntów pod stawami została wydierżawiona w większości obecnym i byłym pracownikom Lasów Państwowych

Lasy Nadleśnictwa Poddębice uznawane są za zasobne w owoce runa leśnego, zwłaszcza w owoce borówki czernicy i wielu gatunków grzybów jadalnych. Jednakże w okolicy nie prowadzi się skupu typowych płodów runa leśnego. W okresie 2007-2016 nie udostępniano podmiotom zewnętrznym możliwości zbioru płodów runa na skalę przemysłową.

6.2. Gospodarka łowiecka

W latach 2007 – 2016 Nadleśnictwo Poddębice prowadziło gospodarkę łowiecką w oparciu o zapisy ustawy z dnia 13 października 1995 roku prawo łowieckie na terenie wyłączanego z wydierżawienia obwodu łowieckiego numer 67 stanowiącego Ośrodek Hodowli Zwierzyny Nadleśnictwa Poddębice, a także nadzorowało prowadzenie gospodarki łowieckiej w 25 dzierżawionych obwodach łowieckich przez 19 kół łowieckich. Łączna powierzchnia obwodów łowieckich nadzorowanych przez nadleśnictwo wynosi 124 546 ha. Charakterystykę obwodów łowieckich przedstawia tabela 32.

Tabela 32. Charakterystyka OHZ Nadleśnictwa Poddębice oraz obwodów łowieckich nadzorowanych przez nadleśnictwo.

Lp.	Numer obwodu	Rodzaj obwodu	Kategoria obwodu	Powierzchnia w ha				Zarząd Okręgowy PZŁ	Nazwa dzierżawcy/zarządcy obwodu
				Ogólna	Użytkowa	Powierzchnia lasów			
						Ogółem	N-ctwo		
1.	39	polny	słaby	6553	6200	693	569	Łódź	Jenot
2.	49	polny	b.słaby	4756	4597	302	22	Sieradz	Czajka Nr 5
3.	50	polny	b.słaby	4200	4045	813	537	Sieradz	Gęgawa
4.	51	polny	b.słaby	3993	3856	95	7	Sieradz	Diana
5.	52	polny	b.słaby	4692	4480	472	325	Sieradz	Czajka 21
6.	53	polny	b.słaby	4871	4591	349	229	Sieradz	Czajka 21
7.	66	leśny	słaby	4442	4334	1921	1712	Sieradz	Knieja
8.	67	polny	średni	6031	5600	2367	2034	RDLP Łódź	OHZ

9.	68	polny	b.słaby	5239	4857	1145	824	Sieradz	Ostoja
10.	69	polny	b.słaby	3889	3755	431	136	Sieradz	Tracz
11.	70	polny	b.słaby	3309	3204	609	81	Sieradz	Tracz
12.	87	polny	b.słaby	3683	3377	576	188	Sieradz	Słonka
13.	88	polny	b.słaby	5421	5248	334	107	Sieradz	Słonka
14.	89	polny	b.słaby	3700	3607	153	22	Sieradz	Słonka
15.	114	polny	b.słaby	4224	4099	808	700	Sieradz	Słonka
16.	90	polny	słaby	5521	5377	1854	1386	Łódź	Ryś
17.	110	polny	słaby	4614	4318	438	240	Sieradz	Cyraneczka
18.	111	leśny	słaby	3606	3358	1543	633	Sieradz	Puchacz
19.	112	polny	słaby	3151	3095	784	578	Sieradz	Wodnik
20.	113	polny	słaby	4902	4774	1186	605	Sieradz	Nemrod
21.	115	polny	słaby	7598	7272	1037	892	Sieradz	Rogacz
22.	116	polny	b.słaby	6588	6268	1107	603	Sieradz	Orzeł
23.	117	polny	słaby	3911	3666	1071	451	Łódź	Orzeł
24.	129	polny	słaby	7634	7385	2791	2009	Sieradz	Drop
25.	131	polny	słaby	3277	3098	804	714	Sieradz	Orzeł
26.	132	polny	słaby	4741	4387	1346	847	Sieradz	Bażant

Dzierżawcy oraz zarządcy obwodów łowieckich, a w tym także Ośrodek Hodowli Zwierzyny Nadleśnictwa Poddębice zobowiązani są w ramach prowadzonej gospodarki łowieckiej do właściwego zagospodarowania obwodów łowieckich oraz prowadzenia dokarmiania zwierzyny w okresie niedoboru pokarmu naturalnego. W ramach tej części działalności na terenie obwodów łowieckich uprawiano 29,7 ha poletek łowieckich, zagospodarowano 5,35 ha łąk śródleśnych, a także wykładano karmę w okresie jej niedoborów w postaci karmy objętościowo soczystej, objętościowo suchej, treściwej oraz soli. Na terenie obwodów znajduje się: 516 ambon, 358 paśników oraz 830 lizawek. Zagospodarowanie poszczególnych obwodów przedstawia tabela 33.

Tabela 33. Zagospodarowanie obwodów łowieckich na podstawie ilości urządzeń i poletek wykazanych w Rocznym Planie Łowieckim za sezon 2015/2016.

Lp.	Numer obwodu	Urządzenia łowieckie w szt.						Poletka łowieckie w ha	Pasy zaporowe w km	Łąki w ha
		Paśniki	Lizawki	Ambony	Woliera	Zagroda	Inne			
1.	39	19	42	25				1	0,8	
2.	49	2	14	12			6	0,5		
3.	50	16	24	14				2,5	0,4	
4.	51	2	2	8			10	0,5		
5.	52	18	18	16						
6.	53	17	17	10						
7.	66	20	36	26				0,4	1	
8.	67	21	110	19	1	1		6,2	3,1	
9.	68	15	45	10	3					0,25
10.	69	12	30	13						
11.	70	12	28	14	1					
12.	87	7	26	18				0,5	0,5	
13.	88	9	30	21				0,5	0,1	
14.	89	5	18	11				0,7		
15.	114	10	40	26				1,5	1,5	
16.	90	30	30	36				5,8	0,5	3,5
17.	110	12	20	23			27			0,5
18.	111	10	42	29				2		
19.	112	9	12	18				0,8	0,5	
20.	113	12	50	27				5	1	
21.	115	15	40	22				1	0,3	
22.	116	12	15	9						
23.	117	13	18	11						
24.	129	27	60	57						
25.	131	12	20	17				0,8	0,2	0,2
26.	132	21	43	24					0,3	0,9
Razem		358	830	516	5	1	43	29,7	10,2	5,35

W ubiegłym dziesięcioleciu nastąpił wzrost populacji zwierzyny płowej, tj. jelenia, daniela i sarny . Odnotowany wzrost liczebności wyniósł: jeleni – 24,01 %,

daniel – 14,72 %, sarna – 18,00 %, oraz spadek populacji zwierzyny czarnej tj. dzika o 9,54 %.

Wzrost liczebności populacji zwierzyny grubej wynikał najprawdopodobniej z dostępności bazy żerowej (wielkoobszarowe uprawy rolne, duża ilość upraw i młodników) oraz łagodnych zim w ostatnich latach co przełożyło się bezpośrednio na zwiększoną rozrodczość i przeżywalność w/w gatunków.

Zmniejszenie populacji dzików nastąpiło w wyniku zwiększenia intensywności odstrzału i bardziej racjonalnej gospodarki populacją dzika związaną z zagrożeniem ASF i ogólnym dążeniem do ograniczania populacji tego gatunku.

Stany ilościowe zwierzyny określone na podstawie inwentaryzacji na dzień 10.03 w poszczególnych obwodach łowieckich przedstawia tabela 34.

Występowanie zwierzyny drobnej na terenie Nadleśnictwa Poddębice uwidacznia trendy obserwowane w całym kraju. Utrzymująca się na niskim stanie ilościowym populacja zająca i kuropatwy spowodowana jest głównie zwiększającą się presją ze strony drapieżników, jak i wałęsających się psów i kotów. Wysoka liczebność drapieżników nie tylko zagraża populacji pożądanej zwierzyny drobnej, ale pośrednio wpływa także na drzewostany, gdyż ofiarami drapieżników padają często ptaki i ich lęgi, a są one ważnym czynnikiem kompleksowej metody ochrony lasu.

Tabela 34. Liczebność zwierzyny grubej w poszczególnych obwodach określona na podstawie inwentaryzacji na dzień 10.03 w latach 2007 – 2016.

Obwód łowiecki	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Łoś										
68					2		2			
111							2	2	2	
129							2	3		
Razem	0	0	0	0	2	0	6	5	2	0
Jeleń										
39	0	0	0	0	0	0	0	0	5	26
49	7	8	10	19	12	10	20	4	11	10
66	32	17	18	32	32	34	32	17	18	19
OHZ 67	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0
68	0	0	5	4	2	3	3	4	2	2
87	6	7	0	14	14	18	18	3	3	0
88	0	0	0	0	0	12	12	3	0	0
89	0	0	11	0	6	9	10	3	2	0
90	24	26	33	26	21	32	30	24	23	24
110	14	17	24	28	22	23	34	23	18	16

111	6	6	12	12	9	18	24	25	16	30
112	7	7	0	9	11	10	13	8	9	9
113	15	15	15	15	16	21	20	20	9	10
114	10	9	9	12	15	23	23	10	12	10
115	60	65	72	72	72	52	46	43	41	42
116	17	17	13	29	28	34	35	20	24	24
117	19	19	28	28	30	32	34	22	24	24
129	30	36	41	38	44	39	42	46	48	40
131	20	24	14	12	34	43	38	26	24	23
132	24	55	60	39	45	55	61	42	45	52
Razem	291	328	365	397	413	468	495	343	334	361
Daniel										
39	32	28	28	30	17	30	35	35	25	24
52	0	0	0	7	0	6	0	0	0	0
53	5	11	0	0	0	0	0	0	0	0
66	0	0	0	0	4	3	5	6	10	13
OHZ 67	90	86	80	85	135	140	137	110	127	120
87	0	0	0	0	0	5	4	0	0	0
113	0	3	3	3	0	0	0	0	0	0
114	36	31	38	45	36	22	22	22	15	30
Razem	163	159	149	170	192	206	203	173	177	187
Sarna										
39	168	168	168	168	150	160	170	170	180	180
49	56	63	84	64	130	125	100	80	75	170
50	76	94	94	101	107	107	107	102	96	96
51	38	40	48	44	53	59	63	57	54	56
52	120	105	140	135	147	130	137	131	135	155
53	120	142	106	123	119	125	120	125	140	170
66	176	185	208	203	189	188	210	205	190	235
OHZ 67	260	275	275	275	283	289	190	272	261	275
68	167	170	192	184	166	170	174	177	173	182
69	119	120	103	107	94	92	98	105	114	138
70	105	110	108	101	90	89	95	104	117	131
87	90	97	74	105	110	105	114	105	105	115
88	108	116	125	124	141	128	128	119	123	123
89	60	65	103	98	110	100	100	89	83	83
90	199	195	196	173	145	184	202	225	219	215
110	185	193	245	264	280	291	290	241	214	209
111	95	95	100	98	100	103	107	109	115	167
112	135	135	130	130	120	120	140	110	110	109
113	255	255	258	257	259	258	252	250	255	259
114	130	141	156	162	180	165	165	120	120	120
115	180	190	210	190	220	210	230	215	205	215
116	92	92	126	121	115	125	130	130	126	126
117	104	108	92	212	120	127	130	130	130	130
129	320	292	270	265	266	240	255	290	295	300
131	118	110	116	110	114	121	120	122	128	136
132	180	194	202	209	230	240	238	203	203	219

Razem	3656	3750	3929	4023	4038	4051	4065	3986	3966	4314
Dzik										
39	86	86	86	84	80	70	75	75	75	65
49	10	11	24	40	48	40	60	25	17	17
50	30	25	26	28	22	20	20	20	16	14
51	9	9	7	6	10	6	10	8	5	7
52	13	15	25	20	20	12	6	12	15	7
53	19	15	16	15	15	12	12	10	10	5
66	16	16	24	32	32	35	31	36	29	20
OHZ 67	60	61	60	60	60	60	70	70	41	41
68	7	12	15	11	8	8	8	8	6	9
69	8	8	11	10	7	8	7	9	5	5
70	25	15	5	15	11	12	9	9	10	6
87	8	9	9	15	18	10	10	12	5	7
88	8	8	18	21	26	25	25	20	5	10
89	6	7	12	11	11	8	8	14	4	5
90	26	30	40	41	32	34	41	47	31	27
110	12	12	28	35	35	30	30	28	15	25
111	24	24	26	32	30	26	20	13	14	28
112	22	21	22	16	13	15	14	20	14	19
113	22	24	29	25	24	22	20	22	22	25
114	18	19	25	26	25	35	35	35	10	10
115	25	25	30	30	30	31	31	31	28	23
116	20	20	15	24	22	20	26	26	18	26
117	21	21	26	20	19	25	26	26	20	28
129	35	35	45	40	36	38	30	45	36	40
131	18	15	26	16	15	15	18	20	20	25
132	29	57	55	50	65	45	40	40	27	28
Razem	577	600	705	723	714	662	682	681	498	522

Wraz ze wzrostem liczebności zwierzyny rosło także jej pozyskanie, które w ramach prowadzenia prawidłowej gospodarki łowieckiej zmierzało do osiągnięcia docelowego zagęszczenia zwierzyny grubej. Docelowe oraz bieżące zagęszczenie w poszczególnych obwodach przedstawia tabela 35

Tabela 35. Zagęszczenie zwierzyny grubej na terenie Nadleśnictwa Poddębice w przeliczeniu na 1000 ha obwodów łowieckich.

Obwód łowiecki	Docelowe/obecne zagęszczenie zwierzyny grubej w przeliczeniu na 1000 ha powierzchni obwodu	Gatunek zwierzyny				
		Łoś	Jeleń	daniel	Sarna	Dzik
39	docelowe			5	24	9
	obecne		3,97	3,66	27,47	9,92
49	docelowe		2		15	1
	obecne		2,1		35,74	3,57
50	docelowe				22	5
	obecne				22,86	3,33
51	docelowe				14	1
	obecne				14,02	1,75
52	docelowe				26	2
	obecne				33,03	1,49
53	docelowe				25	2
	obecne				34,9	1,03
66	docelowe		5		48	4
	obecne		4,28	2,93	52,9	4,5
67	docelowe			19,6	45	7
	obecne			19,9	45,6	6,8
68	docelowe	1			35	1
	obecne	0	0,38		34,74	1,72
69	docelowe				29	1
	obecne				35,48	1,29
70	docelowe				35	4
	obecne				39,59	1,81
87	docelowe				28	1
	obecne				31,22	1,9
88	docelowe				22	1
	obecne				22,69	1,84
89	docelowe				20	0
	obecne				22,43	1,35
114	docelowe		2	8	29	3
	obecne		2,84	7,1	28,41	2,37
90	docelowe		4		38	5
	obecne		4,35		38,94	4,89
110	docelowe		4		50	2
	obecne		3,47		45,3	5,42
111	docelowe		1		33	6
	obecne		8,32		46,31	7,76
112	docelowe	1	1		35	5

Obwód łowiecki	Docelowe/obecne zagęszczenie zwierzyny grubej w przeliczeniu na 1000 ha powierzchni obwodu	Gatunek zwierzyny				
		Łoś	Jeleń	daniel	Sarna	Dzik
	obecne	0	2,86		34,59	6,03
113	docelowe		1		51	4
	obecne		2,04		53,04	5,1
115	docelowe		5		26	3
	obecne		5,53		28,3	3,03
116	docelowe		2		16	2
	obecne		3,64		19,13	3,95
117	docelowe		4		26	4
	obecne		6,14		33,24	7,16
129	docelowe		7		46	5
	obecne		5,24		39,3	5,24
131	docelowe		3		39	5
	obecne		7,02		41,5	7,63
132	docelowe		6		40	5
	obecne		10,97		46,19	5,91

W latach 2013 - 2016 Nadleśnictwo realizowało program wsiedlania zwierzyny drobnej. Powyższy program miał na celu odbudowanie, wzmocnienie oraz wzbogacenie puli genowej populacji zwierzyny drobnej: bażanta i kuropatwy. Do celów realizacji programu w Nadleśnictwie została wybudowana woliera dla ptaków (kuropatw), w której młode kuropatwy były hodowane od piskląt do czasu wsiedlenia w łowisko. W trakcie realizacji programu na teren OHZ Nr 67 Nadleśnictwa Poddębice wsiedlono:

- rok 2013 – 400 bażantów i 265 kuropatw
- rok 2014 – 380 bażantów i 235 kuropatw
- rok 2015 – 485 bażantów i 190 kuropatw
- rok 2016 – 700 bażantów i 300 kuropatw

Program został zakończony w roku 2016.

W 2014 roku Nadleśnictwo otrzymało zgodę Ministra Środowiska na chów i hodowlę zamkniętą daniela (Dama dama) do celów badań naukowych, dydaktyki i zasiedleń.

w 2015 roku powstała ok 40 hektarowa zagroda hodowlana do zamkniętej hodowli danieli, do której wsiedlono daniela z linii węgierskiej i słowackiej, które mają na celu wzbogacenie puli genowej danieli żyjących na wolności.

W zagrodzie przewidziane jest utrzymywanie stada podstawowego liczącego ok 40 osobników.

7. Ocena zadań wynikających z programu ochrony przyrody

7.1. Ochrona przyrody

7.1.1. Rezerваты przyrody

Na gruntach Nadleśnictwa Poddębice ustanowionych jest 5 rezerwatów przyrody, o łącznej powierzchni 174,60 ha w tym:

- **Rez. Wojśławice** – największy rezerwat w nadleśnictwie, o pow. 96,69 ha, powołany 16.01.1978 r. zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego (Monitor Polski nr 4, poz. 20 z 20.02.78 r.). Aktualną podstawę prawną stanowi Zarządzenie nr 43/2010 RDOŚ w Łodzi z 10.06.10 [Dz. Urz. Nr 180, poz. 180 z 19.06.10]. Znajduje się w leśnictwie Szadek w południowej części uroczyska Wojśławice w oddz. 270 b-p, ~a - ~g, 271 a, c-g, i-l, ~a - ~h, 276 b, d-g, ~a, ~c - ~f, 277 a-f, ~a, ~b, 278 a-f, ~a, ~d, ~g, ~h. Znajdują się tu żyzne siedliska lasowe z jodłą, która rośnie w grądzie, łęgu oraz tworzy bór jodłowy. Znaczną powierzchnię zajmują tereny wilgotne i podmokłe. Flora rezerwatu jest bardzo bogata w gatunki chronione, rzadkie i nieliczne co przy dużej powierzchni rezerwatu zapewnia im bezpieczny wzrost i rozwój.
- **Rez. Jamno** – rezerwat o powierzchni 22,35 ha jest najstarszym na naszym terenie. Powołany został 25.11.1959 r. zarządzeniem nr 401 Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego (zn. spr.: P-244/183, Monitor Polski nr 15, poz. 72 z 13.02.60 r.). Aktualną podstawę prawną stanowi Zarządzenie nr 35/2010 RDOŚ w Łodzi z 2.06.10 [Dz. Urz. Nr 176, poz. 1448 z 16.06.10]. Znajduje się w leśnictwie Jamno w pobliżu wsi o tej samej nazwie. W rezerwacie opisano 152 gatunki roślin naczyniowych i 32 gatunki mszaków. Zaobserwowano występowanie paprotki zwyczajnej i dwóch widłaków.
- **Rez. Jodły Oleśnickie** – niewielki, o powierzchni 11,70 ha, utworzony w 31.01.1962 r. zarządzeniem nr 21 Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego (zn. spr.: OP-244/21, MP nr 15, poz. 63 z 20.02.62 r.). Aktualną podstawę prawną stanowi Zarządzenie nr 37/2010 RDOŚ w Łodzi z 10.06.10 [Dz. Urz. Nr 180, poz. 1475 z 19.06.10]. Rezerwat znajduje się w leśnictwie Mianów w uroczysku Oleśnica w oddz. 28 f, 29 b, c, d, ~b, ~d. Rosną tu okazałych rozmiarów jodły w wieku do 120 lat oraz liczne młode pokolenie zapewniające przetrwanie tego gatunku. Udokumentowano tu

występowanie 145 gatunków roślin naczyniowych i 32 gatunków mszaków. Do szczególnie interesujących gatunków zalicza się gatunki rzadkie i chronione: przytulię okrągłolistną, gwiazdnicę długolistną, zachyłkę trójkątną, widłak goździsty i paprotkę zwyczajną.

- **Rez. Napoleonów** – o powierzchni 37,99 ha, utworzony 11.12.1995 r. Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa (Monitor Polski nr 5, poz. 50). Aktualną podstawę prawną stanowi Zarządzenie RDOŚ w Łodzi z 31.12.14 [Dz. Urz. Woj. Łódzkiego, poz. 113 z 19.01.15]. Cel ochrony to zachowanie siedliska tzw. świetlistej (światłolubnej, ciepłolubnej) dąbrowy, w której dużo światła dociera do dna lasu. Dzięki temu powstają siedliska o znacznym bogactwie roślin, dochodzącym do 150 gatunków. W omawianym rezerwacie stwierdzono 136 gatunków roślin zielnych i 8 gat. mszaków. Z roślin objętych ochroną występuje tu lilia złotogłów, podkolan biały, naparstnica zwyczajna. Rośliny rzadsze, do niedawna chronione, reprezentowane są przez: kalinę koralową, konwalię majową, kruszynę pospolitą oraz pierwiosnkę lekarską. Na terenie rezerwatu występuje wiele gatunków roślin rzadko występujących jak: dąbrówka kosmata, dziurawiec skąpolistny, dzwonek brzoskwiniolistny, gorysz siny, jaskier wielokwiatowy, koniczyna dwukłosa oraz turzyca pagórkowa. Lokalizacja w oddz. 116 l, m, 117 f-i, ~d, 125 b, ~d, 126 a-d, ~b, ~f, ~g.

- **Rez. Mianów** – najmłodszy, powołany Rozporządzeniem nr 27/2000 Wojewody Łódzkiego z 31.07.2000 r. (Dz. Urz. W. Ł. nr 103, poz. 553 z 2000 r.) w celu ochrony kompleksu bagien, torfowisk niskich i podmokłych lasów olszowych. Powierzchnia wynosi 5,87 ha. Obejmuje oddz. 50 a, b. Rezerwat posiada otulinę w oddz. 49 h, i, 50 c, d, f, k, ~c--k, ~o, ~p, o powierzchni 17,42 ha. Obiekt ten jest interesujący ze względu o wybitne walory krajobrazowe i naukowe. Zajmuje on wilgotne, zabagnione zagłębienie na skrzydle doliny Neru na skraju uroczyska Mianów. Wyraźnie widoczne są tam wszystkie fazy przejściowe pomiędzy zbiornikami wodnymi a lasami łągowymi porastającymi zabagnienia.

Żaden z rezerwatów nie posiada aktualnego planu ochrony jednak dla rez. Mianów, Jamno i Jodły Oleśnickie sporządzane są plany ochrony. Dla rez. Napoleonów wydano decyzję ustalającą zadania ochronne na lata 2015 – 2016. Planowane jest również ustalenie kolejnych zadań ochronnych od roku 2018.

7.1.2. Parki Krajobrazowe

W granicach terytorialnych nadleśnictwa nie znajduje się żaden park krajobrazowy.

7.1.3. Obszary Chronionego Krajobrazu

Obszary chronionego krajobrazu (OCHK) obejmują wyróżniające się krajobrazowo tereny o różnych typach ekosystemów. Zagospodarowanie przestrzenne na tych obszarach powinno być tak prowadzone, aby zapewnić stan względnej równowagi ekologicznej i w jak najmniejszym stopniu zmieniać krajobrazowo dany obszar.

Obszary chronionego krajobrazu służą ochronie terenów dolinowych, kompleksów polno-leśnych i leśnych zapewniając utrzymanie ich walorów przyrodniczych i krajobrazowych. OCHK tworzą tzw. korytarze ekologiczne pozwalające na przemieszczanie się zwierząt i roślin, nie dopuszczając do izolacji najwartościowszych obiektów przyrodniczych, takich jak rezerваты czy parki krajobrazowe.

W granicach nadleśnictwa znajdują się częściowo trzy obszary chronionego krajobrazu:

- **Nadwarciański OCHK** o łącznej powierzchni 29390 ha (na terenie woj. łódzkiego 27432 ha) na terenie nadleśnictwa obejmuje ok. 1554 ha w leśnictwach Księżę Młyny, Rożdżały i Kamionacz. Powołany Rozporządzeniem Wojewody Sieradzkiego z 31.07.1998 [Dz. Urz. Woj. Sier. nr 20, poz. 115]. Aktualna podstawa prawna: Rozporządzenie Wojewody Łódzkiego nr 17/2009 z 30.07.2009 r. zmieniające rozporządzenie Wojewody Łódzkiego nr 5/2009 z 24.03.2009 r.
- **Puczniewski OCHK** o łącznej powierzchni 6276 ha na terenie nadleśnictwa obejmuje ok. 1515 ha w leśnictwach Mianów i Sworawa. Powołany Rozporządzeniem Wojewody Sieradzkiego z 31.07.1998 [Dz. Urz. Woj. Sier. nr 20, poz. 115]. Aktualna podstawa prawna: Rozporządzenie Wojewody Łódzkiego nr 9/99 z 29.03.1999 r. uznające akty prawa miejscowego wydane przez dotychczasowych wojewodów [Dz. Urz. Woj. Łódzkiego nr 28, poz. 137 z 31.03.99 r.].
- **OCHK Pradoliny Warszawsko – Berlińskiej** o łącznej powierzchni 36 650 ha obejmuje 2,55 (oddz. 1 c, 27 a) ha na terenie nadleśnictwa. Podstawa prawna: Rozporządzenie Wojewody Łódzkiego nr 6/2009 z 24.03.2009 r.

7.1.4. Zespoły przyrodniczo – krajobrazowe

Są to fragmenty krajobrazu naturalnego i kulturowego zasługującego na ochronę ze względu na walory widokowe lub estetyczne. W nadleśnictwie znajduje się jeden ZPK w leśnictwie Niemysłów w oddz. 213 g o pow. 4,52 ha powołany Rozporządzeniem Woj. Sier. z 22.04.1996 r. [Dz. Urz. Woj. Sier. nr 7, poz. 39]. Aktualna podstawa prawna: Rozporządzenie Wojewody Łódzkiego nr 9/99 z 29.03.1999 r. uznające akty prawa miejscowego wydane przez dotychczasowych wojewodów [Dz. Urz. Woj. Łódzkiego nr 28, poz. 137 z 31.03.99 r.].

7.1.5 Obszary Natura 2000

Na terenie gruntów Nadleśnictwa Poddębice wyznaczono trzy obszary Natura 2000 o łącznej powierzchni ok. 318,98 ha (powierzchnia dwóch z nich dubluje się). Są to:

Lp.	Nazwa	Grunty nadleśnictwa	Plan Ochrony / Plan Zadań Ochronnych
1	PLB100002 Zbiornik Jeziorsko	308,56	Ustanowiono PZO
2	PLB100001 Pradolina Warszawsko – Berlińska	5,16	PZO w trakcie opracowywania
3	PLH100006 Pradolina Bzury – Neru	5,16	Ustanowiono PZO

– **PLB100002 Zbiornik Jeziorsko** – całkowita powierzchnia po proponowanej korekcie wynosi 10 343,20 ha. Stwierdzono tu blisko 250 gatunków ptaków. Najrzadszymi ptakami lęgowymi są: czapla biała, bączek, rybitwa czarna, rzeczna i białowąsa, bielik, ohar, rycyk i krwawodziób. W czasie słabszych zim na zbiorniku notuje się do 80 tysięcy ptaków wodno – błotnych.

– **PLB100001 Pradolina Warszawsko – Berlińska** - całkowita powierzchnia 23 412,14 ha. Na terenie ostoi zanotowano gniazdowanie 40 gatunków ptaków wodno – błotnych i szponiastych. Gniazdują tu 4 gatunki zagrożone w skali światowej, 10 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt, 23 gatunki z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej. Najciekawsze z nich: wodniczka, rybitwa białoskrzydła i białowąsa, bielik, derkacz, rycyk, kulik wielki, krwawodziób, kropiatka,

zielonka, bąk, bączek, podróżniczek.

– **PLH100006 Pradolina Bzury – Neru** - całkowita powierzchnia 23 412,14 ha. Na terenie ostoi zanotowano 80 gatunków roślin chronionych, rzadkich lub zagrożonych oraz 10 siedlisk tzw. „naturowych”. Najcenniejszymi wśród nich są gatunki związane z siedliskami słonowodnymi, tzw. halofilne (świbka nadmorska, mlecznik nadmorski, muchotrzew solniskowy).

7.1.6. Pomniki przyrody

Według ustawy o ochronie przyrody pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie.

W lasach nadleśnictwa znajduje się 6 pomników przyrody, 5 pojedynczych drzew oraz głaz narzutowy.

Podstawa prawna	Okaz	Lokalizacja	Ilość	Opis
Rozporządzenie nr 4 Wojewody Łódzkiego z 31.03.2004 r. [Dz. Urz. Woj. Łódz. z 2004 r. nr 88, poz. 741]	Dąb szypułkowy	I-ctwo Szadek, oddz. 250 a	1 szt.	wiek 207 lat, rozwidlony na wys. 1,2 m, obwód konarów: 310 i 360 cm
	Wiąz szypułkowy	I-ctwo Niemysłów, oddz. 199 d	1 szt.	obwód pnia 410 cm
Rozporządzenie Wojewody Sieradzkiego z 3.02.1998 r. [Dz. Urz. Woj. Sier. nr 3, poz. 9] *	Głaz narzutowy	I-ctwo Niemysłów, oddz. 191 b	1 szt.	obwód u podstawy 792 cm
	Dąb szypułkowy	I-ctwo Mianów, oddz. 6 a	1 szt.	wiek 257 lat, obwód 476 cm, wys. 26 m
	Dąb szypułkowy	I-ctwo Mianów, oddz. 32 b	1 szt.	wiek 257 lat, obwód 418 cm, wys. 26 m
	Dąb szypułkowy	I-ctwo Reduchów, oddz. 181 b	1 szt.	wiek 257 lat, obwód pnia 392 cm

* Rozporządzenie Wojewody Sieradzkiego uznane Rozporządzeniem Nr 9/99 Wojewody Łódzkiego z 29.03.1999 r. w sprawie wykazu aktów prawa miejscowego wydanych przez dotychczasowych wojewodów i nadal obowiązujących na obszarze woj. łódzkiego lub jego części [Dz. Urz. Woj. Łódz. nr 28, poz. 137]

7.1.7. Użytki ekologiczne

Użytki ekologiczne, w myśl Ustawy o ochronie przyrody tworzy się na niedużych obszarach mających znaczenie dla zachowania rzadkiej flory i fauny danego terenu i tym samym zwiększenia bioróżnorodności większego obrazu. Celem tej formy ochrony jest chęć zachowania fragmentów siedlisk, na których panują warunki lokalnie rzadkie. W przypadku nadleśnictwa to cenne przyrodniczo ekosystemy bagienne i wodno-błotne oraz zarastające oczka wodne.

W lasach nadleśnictwa utworzone zostały 3 użytki ekologiczne o łącznej powierzchni 3,58 ha. Dwa użytki o powierzchni 0,82 i 1,19 ha w leśnictwie Kamionacz (odpowiednio oddz. 97 h i 108 l), wprowadzone zostały Rozporządzeniem Wojewody Sieradzkiego z 25.10.1995 r. [Dz. Urz. nr 17, poz. 59], zmieniającym Rozp. Woj. Sier. z 12.05.1995 r. Aktualna podstawa prawna: Rozporządzenie Wojewody Łódzkiego nr 9/99 z 29.03.1999 r. uznające akty prawa miejscowego wydane przez dotychczasowych wojewodów [Dz. Urz. Woj. Łódzkiego nr 28, poz. 137 z 31.03.99 r.]. Trzeci użytek ekologiczny o pow. 1,57 ha w leśnictwie Rożdżały, w oddz. 25 h, utworzono Rozporządzeniem Wojewody Sieradzkiego z 27.11.1998 r. [Dz. Urz. nr 29, poz. 174]. Aktualna podstawa prawna: Uchwała nr XVII/89/12 Rady Gminy i Miasta w Warcie z 18.01.12 r. Wykonanie uchwały pozostawiono w gestii Burmistrza ustalając następujące sposoby ochrony czynnej:

- a. obserwacja stanu populacji roślin chronionych,
- b. w razie rozwoju roślin konkurencyjnych ograniczających populację roślin chronionych, wycinka lub koszenie co 3-5 lat.

Dla użytków ekologicznych w dotychczasowym Planie Urządzanie Lasu nie zaplanowano żadnych zabiegów gospodarczych.

W związku z tym, że dwa użytki ekologiczne posiadają nieaktualny katalog zakazów nadleśnictwo wystosowało pismo do urzędu gminy w celu jego aktualizacji. W dacie sporządzenia opracowania referatu Rada Gminy nie podjęła stosownej uchwały.

7.1.8 Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów. Stanowiska roślin i zwierząt chronionych

Na terenie nadleśnictwa powołano sześć stref ochrony gniazdowej, dwie dla bociana czarnego, cztery dla bielika.

Podstawa prawna	Cel ochrony	Lokalizacja	Opis stref
Decyzja Region. Dyr. Och. Środ. w Łodzi WPN-II.6442.10.2016.MS. z 7.09.2016 r.	Bocian czarny	I-ctwo Biernacice	5,71 ścista / 14,13 okresowa
Decyzja Region. Dyr. Och. Środ. w Łodzi WPN-II.6442.9.2016.MS. z 7.09.2016 r.	Bielik	I-ctwo Rożdżały	5,59 ścista / 36,93 okresowa
Decyzja Region. Dyr. Och. Środ. w Łodzi WPN-II. 6442.6.2014.MS z 18.07.2014 r.	Bielik	I-ctwo Księżę Młyny	3,73 ścista / 17,29 okresowa
Decyzja Region. Dyr. Och. Środ. w Łodzi WPN.6442.8.2012.MS.2 z 7.08.2012 r. Pierwotna decyzja: SR.V.6631/82/2006 Woj. Łódzkiego z 8.12.2006 r.	Bocian czarny	I-ctwo Biernacice	4,08 ścista / 25,23 okresowa
Decyzja OS.V. 6133/29/1999 Wojewody Łódzkiego z 29.12.1999 r.	Bielik	I-ctwo Rożdżały	11,92 ścista / 22,29 okresowa
Decyzja Region. Dyr. Och. Środ. w Łodzi RDOŚ-10- WPN.I-6631-20/10/ms z 3.02.2010 r.	Bielik	I-ctwo Rożdżały	9,27 ścista / 25,00 okresowa

Poddębickie lasy skrywają ok. 100 rzadkich i chronionych gatunków roślin. Są wśród nich: kosaciec syberyjski, lilia złotogłów, naparstnica zwyczajna, 8 gatunków storczyków, 3 gatunki widłaków, paproć – podrzeń żebrowiec. Rosną tu także: bagno zwyczajne, rosziczka okrągłolistna, wawrzynek wilczełyko, grzybienie białe, marzanka wonna. Gatunki te często związane są z siedliskami, których występowanie ma ograniczony lub punktowy zasięg.

Jednocześnie Nadleśnictwo podejmuje liczne działania zmierzające do lepszego poznania i aktualizacji informacji dot. bogactwa przyrodniczego, które obejmują m.in.:

- stały monitoring terenów leśnych pod kątem występowania gatunków rzadkich i chronionych, cennych przyrodniczo elementów środowiska przyrodniczego oraz zmian zachodzących w tych obiektach. Wprowadzono obowiązek sporządzania protokołów oddziaływania na środowisko przed przystąpieniem do cięć rębnych, pielęgnacyjnych i pozostałych mogących potencjalnie wpływać na obiekt lub obszar objęty ochroną. W leśnictwach prowadzone są ewidencje miejsc występowania roślin i zwierząt chronionych, lokalizacji budek lęgowych i drzew dziuplastych.

8. Szkołka leśna i baza nasienna

8.1 Szkołka leśna

Produkcja materiału sadzeniowego w Nadleśnictwie Poddębice odbywa się na szkółce leśnej Gostków położonej w Leśnictwie Biernacice.

Na przełomie ostatniego 10-lecia nadleśnictwo sukcesywnie prowadziło optymalizację produkcji szkółkarskiej, co zostało przedstawione w poniższej tabeli:

Tabela nr 36 – Zmiany powierzchniowe produkcji szkółkarskiej

Rok	Pow. manipulacyjna [ha]	Pow. produkcyjna [ha]
2007-2011	12.02	6.42
2012	10.94	4.80
2013	10.94	4.80
2014	10.94	4,80
2015	10.94	4.80
2016	10.94	4.80

W przeciągu 10 lat Nadleśnictwo zredukowało powierzchnię produkcyjną o 1,62 ha. Szkołka w całości jest pokryta deszczownią stałą, która zasilana jest wodą z wodociągu gminnego. Posiada również własną studnię głębinową i jeden zbiornik o pojemności łącznej 180 m³ do gromadzenia i podgrzewania wody.

Na terenie szkółki znajduje się chłodnia, która została zmodernizowana w 2014 roku i stosuje się ją do przechowywania sadzonek z odkrytym systemem korzeniowym.

Aktualna powierzchnia produkcyjna wystarcza na wyprodukowanie odpowiedniego zapasu materiału sadzeniowego, bez konieczności zakupu z innych jednostek.

Prowadzi się także produkcję w warunkach kontrolowanych (namiotach) o łącznej powierzchni produkcyjnej 8 arów. Najczęściej w cyklu jednorocznym

produkuje się sosnę, jodłę, modrzewia, świerka, buka.

8.2 Baza nasienna

Lasy Nadleśnictwa Poddębice zgodnie 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) leżą w następujących regionach według gatunków: sosna zwyczajna, brzoza brodawkowata, olsza czarna, dąb bezszypułkowy i szypułkowy, buk zwyczajny – w regionie 60, świerk pospolity regionie 50, modrzew europejski w regionie 20.

Obecnie do realizacji przyjęto „Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew w Polsce na lata 2011-2021”.

Tabela nr 37 – Zestawienie obiektów bazy nasiennej w Nadleśnictwie Poddębice

Baza nasienna - Nadleśnictwo Poddębice				
Typ obiektu	Obręb Bogdańce	Obręb Poddębice	Obręb Sieradz	Nadleśnictwo
Gospodarcze drzewostany nasienne [ha]	315.01	52.74	43.28	411.03
Bloki upraw pochodnych [ha]	10,50	62,53	28,12	101,15
Źródła nasion [szt.]	3.00	11.00	0.00	14.00
Drzewa mateczne [szt.]	1.00	3.00	0.00	4.00

2.2.

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
W ŁODZI**

KOREFERAT

**DO ANALIZY GOSPODARKI PRZESZŁEJ ZA LATA 2007-2016
SPORZĄDZONEJ PRZEZ NADLEŚNICZEGO NADLEŚNICTWA PODDĘBICE**

**NADLEŚNICTWO PODDĘBICE
OBRĘB PODDĘBICE**



Wykonawca:

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Warszawie
Wydział Produkcyjny w Łodzi



Stawiamy na jakość.

System zarządzania jakością prac w BULiGL spełnia standardy normy ISO 9001 oraz ISO 14001

Koreferat do analizy gospodarki przeszłej za okres 2007-2016 r., opracowano na podstawie „Analizy gospodarki przeszłej w Nadleśnictwie Poddębice”, opracowanej przez Pana Nadleśniczego oraz na podstawie wyników prac urzędzeniowych przeprowadzonych wg stanu na 1.01.2017 r.

1. STAN POSIADANIA

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Poddębice wg stanu na 1.01.2017 r., wg grup i rodzajów oraz kategorii użytkowania, podana z dokładnością do 1 m² - zawarta w tabeli nr I - wynosi (wraz ze współwłasnością) – 17 860,9871 ha. Natomiast po zaokrągleniu do pełnych arów w ramach poszczególnych działek ewidencyjnych, powierzchnia ta (wraz ze współwłasnością) wynosi w nadleśnictwie – 17 861,85 ha.

W zarządzie nadleśnictwa występują grunty stanowiące własność Skarbu Państwa i osób fizycznych. Ogólna powierzchnia gruntów pozostających we współwłasności (zabudowania) – wynosi w nadleśnictwie 0,1956 ha. Powierzchnia i opis taksacyjny tych gruntów został uwzględniony w tomach obejmujących opisy.

W stosunku do poprzedniego planu urządzenia lasu powierzchnia nadleśnictwa uległa zwiększeniu o 57,61 ha głównie w wyniku przejmowania działek z byłego PFZ (Państwowego Funduszu Ziemi) oraz transakcji zamiany.

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Poddębice określa Zarządzenie Nr 81 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 r., w sprawie określenia zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Łodzi. Na podstawie pisma Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych w Warszawie z dnia 07 stycznia 2015 r., znak sprawy: ZU-7013-24-2014, Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi w piśmie z dnia 03 lutego 2015 r., znak sprawy: ZS.0141.1.2015, wyraził zgodę na połączenie Obrębu leśnego Bogdańce, Poddębice i Sieradz w jeden obręb leśny, a tym samym Nadleśnictwo Poddębice aktualnie jest nadleśnictwem jedno obrębowym – Obręb Poddębice, którego granica jest również granicą zasięgu terytorialnego nadleśnictwa.

Ruchy w powierzchni Nadleśnictwa, zostały dokładnie omówione w referacie nadleśniczego. BULiGL nie wnosi uwag do bilansu powierzchniowego Nadleśnictwa za okres od 1.01.2007 do 31.12.2016r. przedstawionego przez Nadleśniczego.

2. OCENA UŻYTKOWANIA ZASOBÓW DRZEWNYCH

2.1. PODZIAŁ NA GRUPY LASU I KATEGORIE OCHRONNOŚCI

Lasy Nadleśnictwa Poddębice są lasami wielofunkcyjnymi - obok funkcji gospodarczych spełniają również funkcje ochronne, dydaktyczne, rekreacyjno-turystyczne, historyczne, ekologiczne, krajobrazowe i kulturowe. Z powodu małych zmian w zasięgu lasów ochronnych,

nie wykonano korekty ich zasięgu. Lokalizacja lasów ochronnych wraz z odpowiednimi kategoriami ochronności na terenie Nadleśnictwa Poddębice została przyjęta zgodnie z:

- *Zarządzeniem nr 24 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 23 lutego 1996 r.* w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Kolumna – dla gruntów przejętych z Nadleśnictwa Kolumna.
- *Zarządzeniem nr 243 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 13 grudnia 1996 r.* w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Poddębice.
- *Decyzją nr 26/99 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 4 stycznia 1999 r.* uznającej za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, o łącznej powierzchni 7 322 ha, wchodzące w skład Nadleśnictwa Sieradz w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi - dla gruntów przejętych z Nadleśnictwa Sieradz.

Po dostosowaniu lokalizacji lasów ochronnych do w/w Zarządzeń, ich powierzchnia wynosi 11 579,69 ha.

W Nadleśnictwie Poddębice powierzchnia lasów ochronnych, w stosunku do powierzchni zamieszczonej w planie urządzenia lasu na lata 2007-2016 (11 570,53 ha), zwiększyła się o 9,16 ha. Różnica ta powstała głównie w wyniku zaistniałych zmian w stanie posiadania tj. korekta granic wydzielen, modernizacja ewidencji, itp.

2.2. PODZIAŁ NA GOSPODARSTWA

Zamieszczony w referacie BUL (rozdz. 2.2.) podział na gospodarstwa, ustalony został w oparciu o wytyczne KZP i Instrukcji u.l. Z uwagi na inny sposób zaliczania drzewostanów do poszczególnych gospodarstw, porównanie z gospodarstwami ustalonymi w czasie poprzedniej rewizji wydaje się niecelowe.

2.3. WIEKI RĘBNOŚCI

Do opracowywanego planu urządzenia lasu przyjęto wieki rębności zgodnie z postanowieniami KZP.

2.4. OCENA ROZMIARÓW UŻYTKOWANIA RĘBNEGO I PRZEDRĘBNEGO

a) Użytkowanie rębne

Zakres wykonanych prac z zakresu użytkowania rębego przedstawiają tabele nr 6-9 Analizy gospodarki przeszłej dla Nadleśnictwa za lata 2007 – 2016 (wg. IUL. IX). Ocena wykonania użytkowania rębego została przeprowadzona prawidłowo, z rozbiciem na plan 10-letni. Etat masowy (użytki rębne wraz z przygodnymi), wykonano w nadleśnictwie

w 99,11%, powierzchniowy w 89,08%. Użytki przygodne rębne - stanowiły 2,85% ogólnego pozyskania w użytkach rębnych.

b) Użytkowanie przedrębne

Zakres wykonanych prac z zakresu użytkowania przedrębnego przedstawiają tabele nr 6-9 Analizy gospodarki przeszłej dla Nadleśnictwa za lata 2007 – 2016 (wg IUL. IX). Ocenę wykonania cięć użytków przedrębnych wykonano prawidłowo. Etat masowy użytków przedrębnych w nadleśnictwie wykonano w 101,08% (wraz z przygodnymi), powierzchniowy – 77,19%. Użytki przygodne przedrębne stanowiły 5,12% ogólnego pozyskania w użytkach przedrębnych. Na niepełne wykonanie powierzchni zaplanowanych zabiegów (głównie trzebieży późnych) wpłynęła znacznie wyższa niż planowana intensywność cięć realizowana w trzebieżach oraz użytki przygodne będące skutkiem silnych wiatrów. Przeciętna z wykonania zabiegów pielęgnacyjnych i użytków przygodnych w 10-leciu – **35,66 m³/ha (bez CPP – 38,59 m³/ha)** w tym: Obręb Bogdańce – **38,32 m³/ha (bez CPP – 41,98 m³/ha)**, Obręb Poddębice – **38,00 m³/ha (bez CPP – 41,45 m³/ha)**, Obręb Sieradz – **28,69 m³/ha (bez CPP – 30,19 m³/ha)** oraz w ostatnim 5-leciu, tj. **39,37 m³/ha (bez CPP – 42,85 m³/ha)** w tym: Obręb Bogdańce – **44,71 m³/ha (bez CPP – 49,80 m³/ha)**, Obręb Poddębice – **37,34 m³/ha (bez CPP – 40,70 m³/ha)**, Obręb Sieradz – **34,30 m³/ha (bez CPP – 35,83 m³/ha)**.

3. OCENA ZAGOSPODAROWANIA LASU

Zakres wykonanych prac z zakresu hodowli lasu przedstawiają załączone w Analizie, tabele nr 12-15 (wg IUL. X). Uzyskane w 10-leciu wyniki, czyli niepełne wykonanie lub przekroczenie zadań z zakresu hodowli zostały przez Nadleśniczego przeanalizowane i w pełni wyjaśnione w Referacie.

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Warszawie, Wydział Produkcyjny w Łodzi uważa, że prace pielęgnacyjne prowadzone były prawidłowo i zgodnie z zaprojektowaną lokalizacją. W trakcie prowadzenia terenowych prac taksacyjnych, nie stwierdzono zaniedbań w tym zakresie.

Na uwagę zasługują podjęte działania mające na celu zwiększenie udziału odnowień naturalnych, co dało efekt w postaci 152,77 ha uznanych odnowień naturalnych (7,94 % ogólnej powierzchni odnowień).

Wyniki oceny upraw do 10 lat na powierzchniach otwartych, przeprowadzonej w trakcie terenowych prac urządzeniowych dla Nadleśnictwa (wg stanu na 1.01.2017 r.) ilustruje tabela 18 (wg IUL. XI), zamieszczone w Analizie Nadleśniczego. Ocenę przeprowadzono zgodnie z Instrukcją u.l. z 2011 r., (uprawy i młodniki porównano z orientacyjnym składem gatunkowym upraw, przyjętym w poprzednim planie urządzenia lasu). Pozostałe drzewostany, porównano z typami drzewostanów - ustalonymi podczas KZP.

Ogólny stan upraw na powierzchniach otwartych w kontekście problemów związanych z ich ochroną oraz trudnościami terenowymi należy uznać za bardzo dobry i ulegający poprawie. Dobra jest także udatność upraw i młodników wynosząca (średnio ważona) dla nadleśnictwa - 94,12%. Porównując ten wynik z udatnością wg stanu na 01.01.2007 r. wynoszącą 92,65 % należy stwierdzić, że ulega ona poprawie.

Najczęstszym powodem obniżenia się stopnia udatności upraw, mającego wpływ na ich ocenę, były szkody wyrządzone przez: owady, grzyby, klimat (susze), oraz zwierzynę łowną. W minionym 10-leciu nasiliły się również szkody ze strony bobrów (lokalne podtopienia).

Wyniki oceny odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych, przeprowadzonej w trakcie terenowych prac urządzeniowych dla Nadleśnictwa (wg stanu na 1.01.2017 r.) przeprowadzono na podstawie Tabeli XII IUL. Przeciętny stopień pokrycia (zadrzewienie) dla nadleśnictwa w klasach odnowienia wynosi - 42,6%, w klasach do odnowienia - 26,7%, w uprawach i młodnikach po rębniach złożonych - 91,2%. Uzyskane wyniki w uprawach podokapowych oraz uprawach i młodnikach po rębni częściowej należy uznać za bardzo dobre.

Zebrane w trakcie prac inwentaryzacyjnych dane wskazują, iż w uprawach podokapowych oraz w uprawach i młodnikach po rębniach częściowych, młode pokolenie pochodzi w znacznej części z odnowienia sztucznego.

4. OCENA ZADAŃ Z ZAKRESU OCHRONY LASU

Zagadnienia z zakresu ochrony lasu, dotyczące zagrożeń ze strony owadów, grzybów, zwierzyny czy czynników klimatycznych i antropogenicznych zostały przedstawione w sposób bardzo szczegółowy. Z analizy tych danych wynika, że działania ochronne podejmowane przez nadleśnictwo zajmują znaczącą pozycję w jego działalności, tak pod względem rzeczowym jak i ilościowym. Stan lasu pod względem zdrowotnym i sanitarnym należy określić jako dobry i ulegający stałej poprawie.

Ocenia się ponadto, że ochrona przeciwpożarowa jest zorganizowana w nadleśnictwie na dobrym poziomie.

W referacie Biura Urządzania Lasu, przedstawiono kierunkowe wytyczne w zakresie działań z ochrony lasu.

5. OCENA ZADAŃ Z ZAKRESU UBOCZNEGO UŻYTKOWANIA LASU

Zagadnienia z zakresu ubocznego użytkowania lasu zostały przedstawione przez Nadleśniczego w sposób wyczerpujący i prawidłowy. BULiGL do omówionych zagadnień nie wnosi uwag.

6. OCHRONA PRZYRODY

Zadania wynikające z Programu ochrony przyrody zostały przez Nadleśnictwo w minionym okresie wykonane, co zostało szczegółowo i w sposób prawidłowy przedstawione w referacie. Potwierdzeniem dbałości o przyrodę jest dowód, że przedmioty ochrony przyrody oraz cele ochrony przyrody na terenie nadleśnictwa zostały zachowane, utrzymane oraz powiększone. Wspomnieć należy chociażby o ustanowieniu nowych stref ochronnych dla bielika i bociana czarnego, czy zatwierdzeniu obszarów Natura 2000. Godnym powszechnego szacunku jest fakt umiejętnego kreowania ochrony przyrody i prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej oraz szeroka działalność edukacyjna społeczeństwa, która prowadzona była na podstawie „Programu Edukacji Leśnej Społeczeństwa w Nadleśnictwie Poddębice w latach 2007-2016”.

Program ochrony przyrody zostanie opracowany, jako oddzielny załącznik do planu u.l.

7. OCENA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Warszawie Wydział Produkcyjny w Łodzi uważa, że gospodarka w Nadleśnictwie Poddębice w minionym okresie gospodarczym, prowadzona była właściwie. Świadczą o tym przede wszystkim, wskaźniki charakteryzujące obecny stan zasobów drzewnych.

Parametry	Stan na 1.01.2007 r.	Stan na 1.01.2017 r.	Różnica
Nadleśnictwo Poddębice			
przeciętna zasobność - m ³ /ha	246	262	+16 m ³ /ha
przeciętny wiek - lat	65	68	+3 lat
przyrost bieżący roczny tabl. - m ³ /ha	6,02	5,88	- 0,14 m ³ /ha

Wzrost przeciętnej zasobności w nadleśnictwie o 16 m³/ha - przy znikomym spadku bieżącego przyrostu rocznego (tablicowego) jedynie o 0,14 m³/ha, związany jest z dużym potencjałem produkcyjnym drzewostanów oraz większą dokładnością określania tych cech (nowe programy obliczeniowe Taksator). Przeciętny wiek drzewostanów w nadleśnictwie jest wysoki – wynosi 68 lat. W znacznej mierze na taki stan wpływa dość duża powierzchnia drzewostanów w KO i KDO (łącznie 1 873,61 ha) oraz sposób jego wyliczania. W przypadku uwzględnienia młodego pokolenia w KO i KDO (Tabela nr XII) przeciętny wiek drzewostanów obniża się do 64 lat.

Orientacyjny średni wiek rębności drzewostanów nadleśnictwa, obliczony jako średnio ważony z przeciętnych wieków rębności przyjętych podczas KZP dla grup gatunków w nadleśnictwie wynosi 102 lata, przy czym wagą jest powierzchnia grup gatunków drzew o tym samym wieku rębności. Przeciętny wiek drzewostanów wynoszący w Nadleśnictwie Poddębice 68 lat, jest wyższy o 17 lat - od połowy orientacyjnego, średniego wieku rębności wynoszącego 51 lat, co w tym przypadku jest odstępstwem od pożądanego stanu. Przeciętny wiek drzewostanów w nadleśnictwie powinien być zbliżony (w granicach ± 5 lat) do połowy orientacyjnego średniego wieku rębności. Prognozuje się, że poprzez zwiększony,

zaprojektowany poziom użytkowania rębego, na koniec okresu gospodarczego - przeciętny wiek drzewostanów w nadleśnictwie pozostanie na poziomie 68 lat.

Biorąc pod uwagę powyższą analizę, można stwierdzić, że dzięki prawidłowej gospodarce leśnej w minionych okresach gospodarczych, lasy Nadleśnictwa Poddębice ulegają pozytywnym zmianom, które gwarantują ich trwałość.

8. OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO WYKONANYCH W UBIEGŁYM OKRESIE CZYNNOŚCI GOSPODARCZYCH

Powierzchnia oraz lokalizacja wszystkich siedlisk przyrodniczych w czasie terenowych prac urzędzeniowych została zweryfikowana i skorygowana. Powierzchnia leśnych siedlisk przyrodniczych zmniejszyła się z 1474,46 ha do 1197,90 ha, czyli o 276,56 ha. Największe zmiany powierzchni dotyczą 3 siedlisk: Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe (91E0), Grąd subkontynentalny (9170) oraz Kwaśne dąbrowy (9190).

W trakcie inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych przeprowadzonej w Nadleśnictwie Poddębice w latach 2006-2007 do siedliska Łęgów (91E0) zakwalifikowano ok. 80 ha drzewostanów olszowych. Zmniejszenie powierzchni o 36 ha w obecnym PUL nie wynika z prowadzonej gospodarki leśnej, lecz z weryfikacji siedliska dokonanej w trakcie prac urzędzeniowych. W inwentaryzacji z roku 2007 do siedliska 91E0 niewłaściwie zaliczono prawie 30 ha drzewostanów olszowych na siedliskach LMw i BMw, a nawet LMśw. W niektórych z podanych lokalizacji siedlisko występuje punktowo lub ogranicza się do wąskiego pasa w bezpośrednim sąsiedztwie cieków – w uzasadnionych przypadkach tworzono nowe wydzielanie o mniejszej powierzchni. W związku z tym, że siedlisko 91E0 powinno obejmować jedynie aktywne łęgi oraz tereny źródliskowe przeanalizowano także i zweryfikowano powierzchnie na części olsów.

We wcześniejszych opracowaniach dla Nadleśnictwa Poddębice (baza Invent, *Prognoza oddziaływania PUL na środowisko na lata 2010-2016*) wykazywano ponad 1330 ha grądów (9170) – o prawie 20% więcej niż w niniejszym PUL. W trakcie prac urzędzeniowych zweryfikowano wszystkie powierzchnie grądów na wskazanych lokalizacjach. Zdecydowano o niezaliczaniu do tego siedliska płatów silnie przekształconych, z zaawansowanymi procesami pinetyzacji i fruityzacji (tj. o zniekształconym zarówno drzewostanie jak i runie), gdzie jedyną przesłanką do interpretowania ich jako grądów był typ siedliskowy lasu – Lśw lub Lw. Obecnie są to zbiorowiska zastępcze (głównie *Pinus-Rubus*). Stanowią potencjalne grady, jednak nie spełniają kryteriów siedliska przyrodniczego 9170. Część drzewostanów (ok. 20 ha), zaliczonych w bazie Invent do grądów, zakwalifikowano obecnie do niewykazywanego wcześniej siedliska 9190 – kwaśne dąbrowy. Dotyczyło to drzewostanów dębowych na siedliskach słabszych – BMśw i niektóre LMśw.

Kwaśne dąbrowy (9190) nie były wykazywane w inwentaryzacji z roku 2007 ani *Prognozie* z roku 2010. W trakcie prac urzędzeniowych zdecydowano o zaliczeniu do tego siedliska kilku drzewostanów dębowych wcześniej uznanych za grądy, a występujących na siedliskach BMśw i uboższych wariantach LMśw i LMw (łącznie ponad 19 ha). Weryfikację prowadzono w trakcie prac terenowych, biorąc pod uwagę zarówno aktualny opis drzewostanu (budowa drzewostanu, skład gatunkowy, podszyt i runo) jak i opis określony w operacie siedliskowym (typ siedliskowy lasu, podtyp gleby). Wskazano również nowe płaty, niekwalifikowane wcześniej do siedlisk „naturowych” (ponad 1,5 ha).

W pozostałych leśnych siedliskach przyrodniczych, zaszły niewielkie zmiany, zarówno na plus i minus. Większość siedlisk (52%) została zaliczona do stanu C, czyli siedlisk wykazujących silne zniekształcenie. Leśne siedliska naturalne na gruntach nadleśnictwa, objęte są normalną gospodarką leśną, a wykonane zabiegi w drzewostanach występujących na tych siedliskach, wynikały z potrzeb hodowlanych poszczególnych drzewostanów. Nie stwierdzono negatywnego oddziaływania wykonanych przez nadleśnictwo zabiegów gospodarczych na wszystkie siedliska przyrodnicze, również w granicach obszarów Natura 2000.

Powierzchnia nieleśnych siedlisk przyrodniczych zwiększyła się z 1,20 ha do 2,18 ha czyli o 0,98 ha. Zmiany te wynikają głównie z weryfikacji w trakcie prac urzędzeniowych.

Wykonana analiza wykonanych zabiegów gospodarczych - pozwala stwierdzić, że dla żadnego gatunku roślin i zwierząt nie odnotowano znaczącego negatywnego wpływu na te gatunki.

Oceniając wpływ wykonanych zabiegów gospodarczych pod kątem ich wpływu na różnorodność gatunkową drzewostanów, należy stwierdzić że w składach gatunkowych wykonanych odnowień, uwzględnione zostały wszystkie lasotwórcze gatunki drzew leśnych, występujące naturalnie na obszarze nadleśnictwa.

W zakresie różnorodności krajobrazowej (lub ekosystemowej) wpływ wykonanych zabiegów gospodarczych jest w zasadzie neutralny. Nie ma, więc zagrożenia zmniejszenia liczby i zmiany poszczególnych typów ekosystemów, ponieważ odnoszą się one wyłącznie do gruntów leśnych. Charakter wykonanych zabiegów na gruntach leśnych nie spowodował zniekształcenia ich struktury. Nie było ingerencji w systemy nieleśne (poza zalesieniami gruntów nieleśnych).

9. PROGNOZA KIERUNKU ROZWOJU DRZEWOSTANÓW

Parametry charakteryzujące powierzchnię leśną zalesioną i niezalesioną oraz zasoby drzewne na koniec obowiązywania projektu Planu zestawiono w tabeli 25, 43 i 44 oraz zobrazowano na wykresach nr 17, 18 i 25 w Referacie wykonawcy na NTG. W efekcie realizacji zaplanowanego w projekcie Planu użytkowania zasobów drzewnych, na koniec 10-lecia prognozuje się zachowanie przeciętnego wieku drzewostanów w skali nadleśnictwa na poziomie 68 lat, spadek zasobów o 300 tys. m³, tj. o 6,96%, a przeciętnej zasobności na 1 ha o 18 m³.

Prognozowanie wskazuje, że na koniec obowiązywania projektu planu nastąpią zmiany w strukturze wiekowej lasów nadleśnictwa. Na koniec 10-lecia zwiększy się udział drzewostanów Ia i IIa klasy wieku, co jest właściwym trendem w gospodarce leśnej, ponieważ w dalszej perspektywie czasowej pozytywnie wpłynie to na układ wiekowy i bieżący przyrost miąższości drewna. W drzewostanach II klasy wieku występuje bowiem najwyższy przyrost miąższości drewna na 1 ha. Wzrośnie też powierzchnia IV klasy wieku co przełoży się na wzrost użytkowania rębego w następnej rewizji Planu.

Realizacja zaprojektowanych czynności gospodarczych spowoduje wzrost dynamiki rozwojowej, poprawi strukturę wiekową drzewostanów, a składy gatunkowe drzewostanów na koniec okresu gospodarczego będą bardziej zbliżone do pożądanych na danych siedliskach. Stan sanitarny lasu jest dobry i wykonanie zaprojektowanych czynności gospodarczych pozwoli na jego utrzymanie lub poprawę.

10. ZAKOŃCZENIE

Gospodarka leśna prowadzona w nadleśnictwie w latach 2007-2016, prowadzona była na zasadach zachowania i powiększania zasobów drzewnych i trwałości lasu. Wykonany etat miąższościowy użytkowania zapewnił wzrost zasobów drzewnych oraz pozwolił na zachowanie wszelkich dotychczasowych funkcji lasów.

Ogólnie należy stwierdzić - że wykonane zabiegi gospodarcze w okresie 2007-2016, nie wpłynęły zasadniczo negatywnie na środowisko, a poszczególne jego elementy (wykonane działania ochronne i sposoby minimalizacji skutków oddziaływania zabiegów), pozwalają na pozytywną ocenę wykonanych czynności gospodarczych.

Łódź, luty 2017 r.

Koreferat opracował:

Kierownik Pracowni KUS - 4

mgr inż. Mariusz Gendek

2.3.

Łódź 03.02.2017 r.

Znak: ZOL.3.6004.7.2017

Referat Zespołu Ochrony Lasu w Łodzi z zakresu ochrony lasu na Naradę Techniczno-Gospodarczą Planu Urządzania Lasu na lata 2017-2026 dla Nadleśnictwa Poddębice.

1. Stałe ogniska gradacyjne na terenie Nadleśnictwa Poddębice wyznaczone zostały ze względu na uporczywe występowanie szkodników pierwotnych sosny (załącznik 5 i 7). W opracowaniu rozpatrywane były pozycje związane z występowaniem, zwalczaniem oraz częstotliwością pojawu foliofagów sosny w latach 1986-2016.

Powierzchnia zagrożona występowaniem szkodników pierwotnych sosny wynosi około 5900 ha. Największe powierzchnie ognisk gradacyjnych znajdują się w drzewostanach leśnictw: Kamionacz, Rożdżały, Reduchów, Księża Młyny i Zyгры. W Leśnictwie Kamionacz występują ogniska gradacyjne praktycznie wszystkich podstawowych szkodników (brudnicy mniszki, barczatki sosnowki, boreczników sosnowych, strzygoni choinówki i poprocha cetyniaka). Leśnictwo to porastają drzewostany głównie na słabych siedliskach borowych utworzonych na piaskach nadwarciańskich.

Gradacyjnie **barczatka sosnowka** występuje na obszarze ok. 1300 ha wyłącznie w leśnictwie Kamionacz. W latach 1997 (jesień) i 2013 (wiosną) prowadzony był przeciw temu szkodnikowi zabieg agrolotniczy ograniczający jego populację na powierzchni odpowiednio: (1997 r.) - 1049 ha preparatem Decis 2,5 EC i (2013 r.) - 1800 ha preparatem Dimilin 480 SC w dawce 0,1 l/ha.

Obszary gradacyjne **brudnicy mniszki** dotyczą powierzchni około 2775 ha i usytuowane są w leśnictwach: Kamionacz, Zyгры, Reduchów i Rożdżały. W roku 2013 prowadzono zabieg ograniczania populacji tego szkodnika, który współwystępował z barczatką (Leśnictwo Kamionacz), na powierzchni 1800 ha preparatem Dimilin 480 SC w dawce 0,1 l/ha.

Ogniska gradacyjne na powierzchni około 2750 ha dotyczą występowania **boreczników sosnowych** i są one usytuowane w leśnictwach: Kamionacz, Księża Młyny, Reduchów i Napoleonów. W latach 1991 jesień (na pow. 1000 ha) i 1992 wiosną (na pow. 5000 ha) w w/w wymienionych leśnictwach prowadzono zabiegi agrolotnicze ograniczające populację boreczników sosnowych. Stosowano wówczas preparat Decis w formułacjach 2,5 EC oraz 1,5 ULV.

Ogniska gradacyjne **poprocha cetyniaka** na powierzchni ok. 200 ha rozmieszczone są w całym Nadleśnictwie a **strzygoni choinówki** na powierzchni ok. 125 ha w leśnictwach Kamionacz i Reduchów.

W roku 2015 pojawiło się nowe ognisko gradacyjne **osnu gwiazdzistej** usytuowane w Leśnictwie Jamno na powierzchni około 50 ha.

2. Stan sanitarny drzewostanów nadleśnictwa należy określić, jako dobry. Posusz uprzątnięty jest na bieżąco, a średnie pozyskanie za minione dziesięciolecie wyniosło **5660 m³/rok**, z czego **52,6 % stanowiły złomy i wywroty**.

Wzrost pozyskania posuszu odnotowano w latach 2007-08 (odpowiednio 18124 m³ i 9247 m³) w tym złomy i wywroty stanowiły ponad 60 % całego posuszu a związane było to z usuwaniem wiatrołomów i wywrotów

Pozyskanie samego posuszu waha się w granicach 47,4 % wartości całkowitej i jest uwarunkowane głównie kondycją poszczególnych drzewostanów jak również ich odpornością na zjawiska chorobotwórcze. Pozyskanie posuszu liściastego jest wynikiem ogólnokrajowego zjawiska zamierania drzewostanów liściastych. W przypadku drzewostanów iglastych posusz jest w głównej mierze wynikiem porastania na gruntach porolnych, słabszych siedliskach borowych oraz niekorzystnego oddziaływania na drzewostany patogennych grzybów korzeniowych.

Nadleśnictwo sprawnie uprzątało posusz, nie dopuszczając do deprecjacji surowca drzewnego oraz rozmnożenia szkodników wtórnych w drzewostanie. Wykaz pozyskanego posuszu z przedstawieniem graficznym znajduje się w załącznikach nr. 1.

3. W zasadzie w nadleśnictwie Poddębice nie występują większe problemy związane z występowaniem patogenów. W minionym dziesięcioleciu nie występowały między innymi większe problemy chorobowe wynikające z obecności w drzewostanach grzybów *Heterobasidion annosum* – powodującego hubę korzeniową oraz *Armillaria* sp. będącego sprawcą opieńkowej zgnilizny korzeni. Huba korzeni wystąpiła na powierzchni około 210 ha w latach 2008 i 2015-2016 zaś opieńkową zgniliznę korzeni w omawianym dziesięcioleciu odnotowano na powierzchni 34 ha.

Występowanie patogenów w większości ogranicza się do tych spotykanych na szkółkach. Dotyczy to: pasożytniczych zgorzeli siewek gatunków iglastych, rdzy gatunków iglastych i liściastych oraz mączniaka dębu. Średniorocznie sumaryczne zagrożenie od patogenów na szkółce waha się w granicach od kilku do kilkudziesięciu arów.

Większe powierzchnie notowane są od abiotycznych czynników szkodotwórczych takich jak:

- wiatr (ogółem za dziesięciolecie 71 ha notowane w latach 2007 i 2014),
- obniżenie poziomu wód (około 70 ha za dziesięciolecie z największymi powierzchniami w latach 2015 i 2016),
- podtopienia i zalania (ogółem 21 ha głównie w roku 2010),
- zmrożenia i zważenia (za dziesięciolecie to około 59 ha).

Szczegółowy wykaz czynników szkodotwórczych znajduje się w załącznikach nr. 3.

4. Nadleśnictwo jest średnio zagrożone od pożarów lasu. W ostatnim 10-leciu pożary notowano w pięciu latach, najwięcej w roku 2012 na powierzchni 4,05 ha. Średnioroczna powierzchnia to około 0,94 ha.
5. Na uprawach zakładanych w Nadleśnictwie Poddębice obserwowane są nieznaczne **szkody od szeliniaków. Sumaryczna powierzchnia występowania szkodnika w dziesięcioleciu to 416 ha i w zasadzie występowanie szkodnika jest notowane corocznie. Zwalczanie szeliniaka podjęto łącznie na powierzchni około 161 ha.** Chrzążce tego owada żerują chętnie na młodych sosnach, wygryzając u podstawy strzałek oraz na gałęziach obszerne rany. Doprowadzają tym samym do wydzielania żywic, które przywabiają kolejne szkodniki. Przez rany do organizmu drzew wnikają patogeny grzybowe zaś przy dużej ilości żerów szeliniaka drzewka zamierają.

Ochrona przed tym szkodnikiem to przede wszystkim mechaniczne odławianie poprzez rowki-pułapki na uprawach, pułapki w postaci świeżo okorowanych wałków czy też pułapki IBL. Zaleca się monitorowanie upraw oraz bieżące zwalczanie szkodników w miejscu ich występowania.

6. W ostatnim dziesięcioleciu odnotowano niewielkie problemy ze zdrowotnością starszych drzewostanów, co było pokłosiem wahanias poziomu wód gruntowych (podtopienia w 2010 roku i susza w latach 2015/2016 r.).

W 2014 roku odnotowano w drzewostanie jesionowym, Leśnictwa Niemysłów (oddział 199 i sąsiednie na terenie dawnego parku podworskiego) proces zamierania jesionów i wiązów. Zamieranie zapoczątkowane wahaniami poziomu wód, przeszło proces osłabiania przez patogeny korzeniowe co skutkowało pojawem szkodników wtórnych i koniecznością usunięcia zamarłych i zamierających drzew.

W roku 2016 w drzewostanach sąsiadujących z rezerwatem Jamno (oddziały 222 i 223) obserwowano procesy zamierania starszych (140-letnich) drzewostanów jodłowych. Również tu pierwotną przyczyną była susza z lat 2015 i 2016, co w połączeniu z wysokim wiekiem drzewostanu, patogenami korzeni oraz nadmierną ilością pasożytniczej jemioli spowodowało namnożenie się szkodników wtórnych. Zalecono w ramach trzebieży i cięć rębnych usuwanie drzew zamarłych i silnie osłabionych na rzecz dobrze rokującego młodego pokolenia Jd.

Zaleca się monitorowanie stanu lasu poprzez:

1. Wykonywanie rutynowych, corocznych kontroli zagrożenia lasu przez owady:
 - a. Kontrola występowania szkodników korzeni.
 - b. Kontrola występowania brudnicy mniszki.
 - c. Jesienne poszukiwania szkodników pierwotnych sosny.
2. Rejestrowanie zdarzeń związanych z występowaniem szkodników lasu i uszkodzeń na formularzach przewidzianych przez Instrukcję Ochrony Lasu.
3. Wykonywanie rutynowych, corocznych kontroli zagrożenia lasu przez roślinożerne ssaki.
4. Wykonywanie rutynowych, corocznych kontroli zagrożeń lasu przez grzyby patogeniczne i czynniki abiotyczne, dokonywanie możliwie najpełniejszej faktycznej diagnozy zagrożenia lasu przez te czynniki szkodotwórcze, rejestrację wyników ocen w formularzach IOL.
5. Wykonywanie inwentaryzacji uszkodzeń drzewostanów przez owady foliofagiczne w przypadku wystąpienia defoliacji w zakresie powyżej 60% (sosna, modrzew, gat. liściaste) i powyżej 30% (świerk) oraz ich sygnalizowanie do RDLP i ZOL w formularzach przewidzianych przez IOL.
6. Prowadzenie kontroli występowania szeliniaka w nowo zakładanych uprawach sosny i modrzewia na obszarach rejestrowania szkód od tego owada.
7. Prowadzenie kontroli występowania owadów z rodziny ryjkowcowatych w uprawach i młodnikach sosnowych opanowanych przez osutkę oraz uszkodzanych przez zwierzyńkę płową.
8. Obserwację drzewostanów liściastych w okresie rozwoju liści ze względu na zagrożenie od żerów gąsienic z rodziny miernikowców i zwójek.

9. Obserwacje drzewostanów sosnowych w okresie wiosennym ze względu na zagrożenia od żerów brudnicy mniszki i strzygonii choinówki w drzewostanach nadleśnictwa.
10. Sygnalizowanie do ZOL uszkodzeń i zjawisk chorobowych wymagających rozpoznania i diagnozy.

Zaleca się zabiegi profilaktyczne i ochronne:

1. Utrzymywanie higieny sanitarnej lasu. Porządkowanie drzewostanów z powstających wiatrołomów, wiatrowałów i wydzielającego się posuszu. W drzewostanach starszych klas wieku pozostawianie drzew dziuplastych oraz pojedynczych drzew posuszowych do naturalnego rozkładu.
2. W obszarach wzmożonego występowania szeliniaka i smolika, należy monitorować zagrożenie podejmując zabiegi profilaktyczne lub ograniczające. Zaleca się monitorowanie szeliniaka poprzez wykładanie świeżych krążków sosnowych lub modrzewiowych do wykopanych dołków na uprawach.
3. W przypadku wystąpienia silnych zagrożeń od szkodników pierwotnych (osnuja gwiaździsta, boreczniki, brudnica mniszka, barczatka i inne owady zagrażające trwałości lasu) wykonywanie zabiegów ograniczających we współpracy z RDLP i ZOL.
4. W sytuacjach zdiagnozowanych potrzeb ochroniarskich, stosowanie wypraktykowanych metod ochrony nasadzeń przed uszkodzeniami od zwierzyny płowej.
5. Zalecane jest też inicjowanie przebudowy drzewostanu z użyciem gatunków przystosowanych do specyfiki terenu i zjawisk na nim zachodzących.
6. Wspieranie ptactwa leśnego i nietoperzy między innymi poprzez wywieszanie skrzynek lęgowych i schronień.
7. W przypadku wystąpienia silnych epizootcji grzybowych – (*Gremmeniella*, *Sphaeropsis*, *Lophodermium* i inne) na uprawach, zamarte drzewka należy spalać w wyznaczonym miejscu. Należy również spalać odpady zrębowe przed założeniem nowej uprawy w zagrożonym wystąpieniem choroby miejscu.

Wykaz załączników:

1. Pozyskanie posuszu w Nadleśnictwie Poddębice (lata 2007-2016) z uwzględnieniem udziału złomów i wywrotów.
2. Zestawienie występowania uszkodzeń spowodowanych przez owady i ssaki oraz wykonanych zabiegów ochronnych w latach 2007-2016 w Nadleśnictwie Poddębice.
3. Wykaz występowania abiotycznych czynników szkodliwych i chorób na terenie Nadleśnictwa Poddębice w okresie 2007-2016.
4. Wykaz szkód powodowanych przez zwierzynę na terenie Nadleśnictwa Poddębice w latach 2007-2016.
5. Wykaz oddziałów zaliczonych do stałych ognisk gradacyjnych szkodników pierwotnych sosny w latach 1986-2016. Nadleśnictwo Poddębice.
6. Mapa stałych ognisk gradacyjnych w latach 1991-2016 Nadleśnictwo Poddębice.

Zespół Ochrony Lasu w Łodzi
St. Specjalista ZOL
mgr inż. Małgorzata Olczyk

Załącznik 1

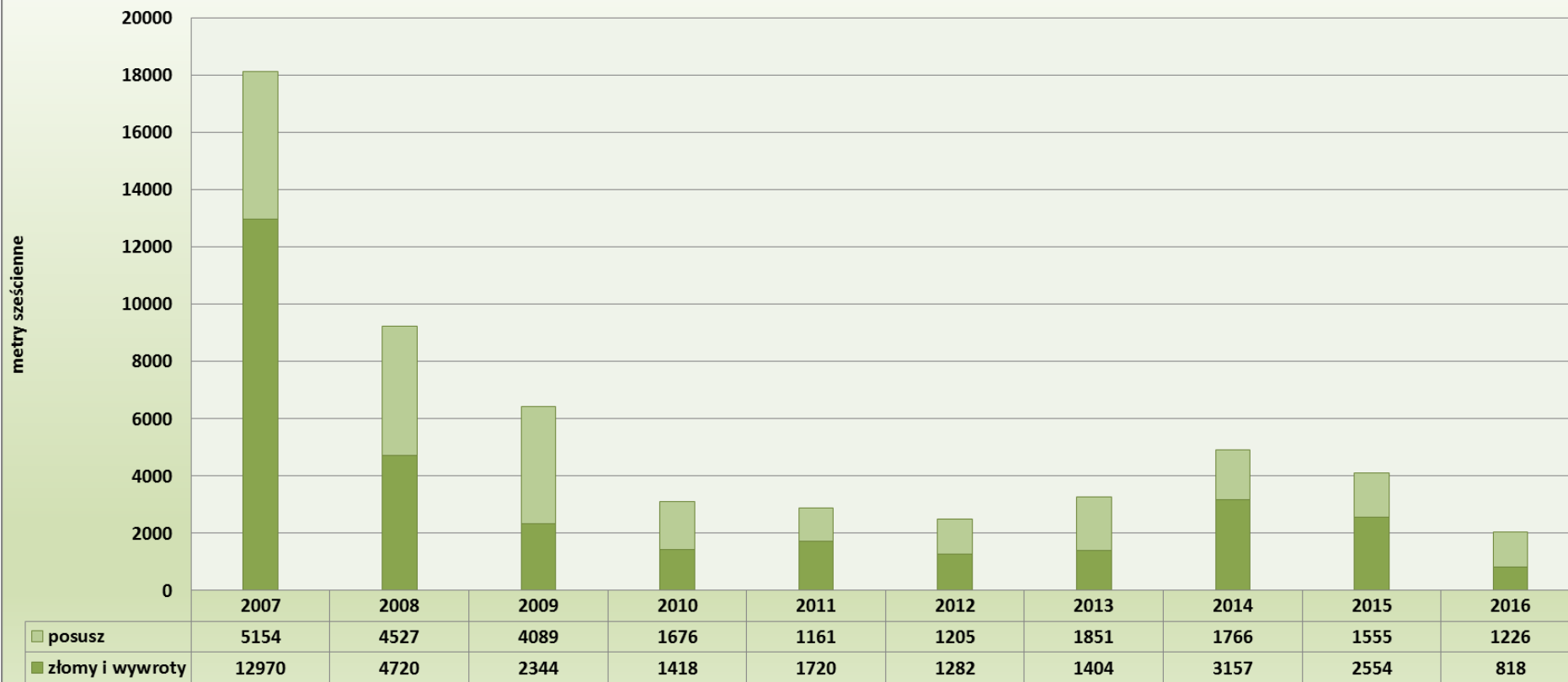
POZYSKANIE POSUSZU W NADLEŚNICTWIE PODDĘBICE ZA LATA 2007 - 2016 Z UWZGLĘDNIENIEM UDZIAŁU ZŁOMÓW I WYWROTÓW W m³

ROK	2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016	
Pozyskanie posuszu	ZW	P	ZW	P	ZW	P	ZW	P	ZW	P	ZW	P	ZW	P	ZW	P	ZW	P	ZW	P
sosna	10379,7	3707,90	3434,89	3140,30	1296,51	2605,80	955,27	1195,84	872,58	825,39	488,17	716,58	654,06	1082,07	1884,57	1065,39	1061,45	737,81	417,3	527,9
świerk	351,88	520,77	123,52	195,49	6,02	208,26	13,28	105,06	16,99	48,26	7,38	35,18	13,38	129,88	78,15	100,36	63,33	174,72	13,4	204,3
poz. iglaste	151,25	25,28	35,24	11,39	14,90	0,70	41,09	2,27	53,26	5,10	26,93	6,16	45,88	3,04	33,91	26,02	75,52	39,75	3,9	228,8
iglaste razem	10882,8	4253,95	3593,65	3347,18	1317,4	2814,8	1009,6	1303,2	942,83	878,75	522,48	757,92	713,32	1215,0	1996,6	1191,8	1200,3	952,28	434,6	961,0
dąb	314,98	278,03	287,04	796,52	256,51	563,44	129,80	144,94	279,07	122,93	289,87	211,79	233,25	171,92	301,66	262,56	588,03	214,86	105,8	65,0
brzoza	1408,52	517,10	612,65	286,37	507,82	523,81	205,96	193,90	223,18	89,64	288,95	158,47	225,83	208,96	513,26	128,97	458,40	207,18	188,3	104,6
olsza	91,40	43,97	43,71	17,60	64,99	54,41	8,79	19,48	25,30	10,94	45,80	14,45	63,03	17,74	37,70	9,37	9,63	38,13	9,8	17,2
jesion	4,52	7,89	10,92	24,74	15,81	33,73	3,10	0,00	18,58	34,91	2,00	22,78	20,09	131,75	83,48	104,72	37,35	36,78	5,2	39,7
poz. liściaste	267,32	53,47	171,70	54,87	181,60	98,75	60,88	14,09	231,28	23,49	132,75	39,04	148,81	105,72	223,80	68,63	260,04	105,85	74,1	38,8
liściaste razem	2086,74	900,46	1126,02	1180,10	1026,7	1274,1	408,53	372,41	777,41	281,91	759,37	446,53	691,01	636,09	1159,9	574,25	1353,5	602,80	383,16	265,30
Razem	12969,6	5154,41	4719,67	4527,28	2344,2	4088,9	1418,2	1675,6	1720,2	1160,7	1281,9	1204,5	1404,3	1851,1	3156,5	1766,0	2553,8	1555,1	817,76	1226,27
Udział %	71,56%	28,44%	51,04%	48,96%	36,44%	63,56%	45,84%	54,16%	59,71%	40,29%	51,56%	48,44%	43,14%	56,86%	64,12%	35,88%	62,15%	37,85%	40,01%	59,99%

Suma ZW + P	18124,0	9247,0	6433,1	3093,8	2880,9	2486,3	3255,4	4922,6	4108,8	2044,03
Grubizna	69541,97	75743,68	75965,08	76181,18	73895,05	72841,56	74196,51	72470,15	71586,12	75168,86

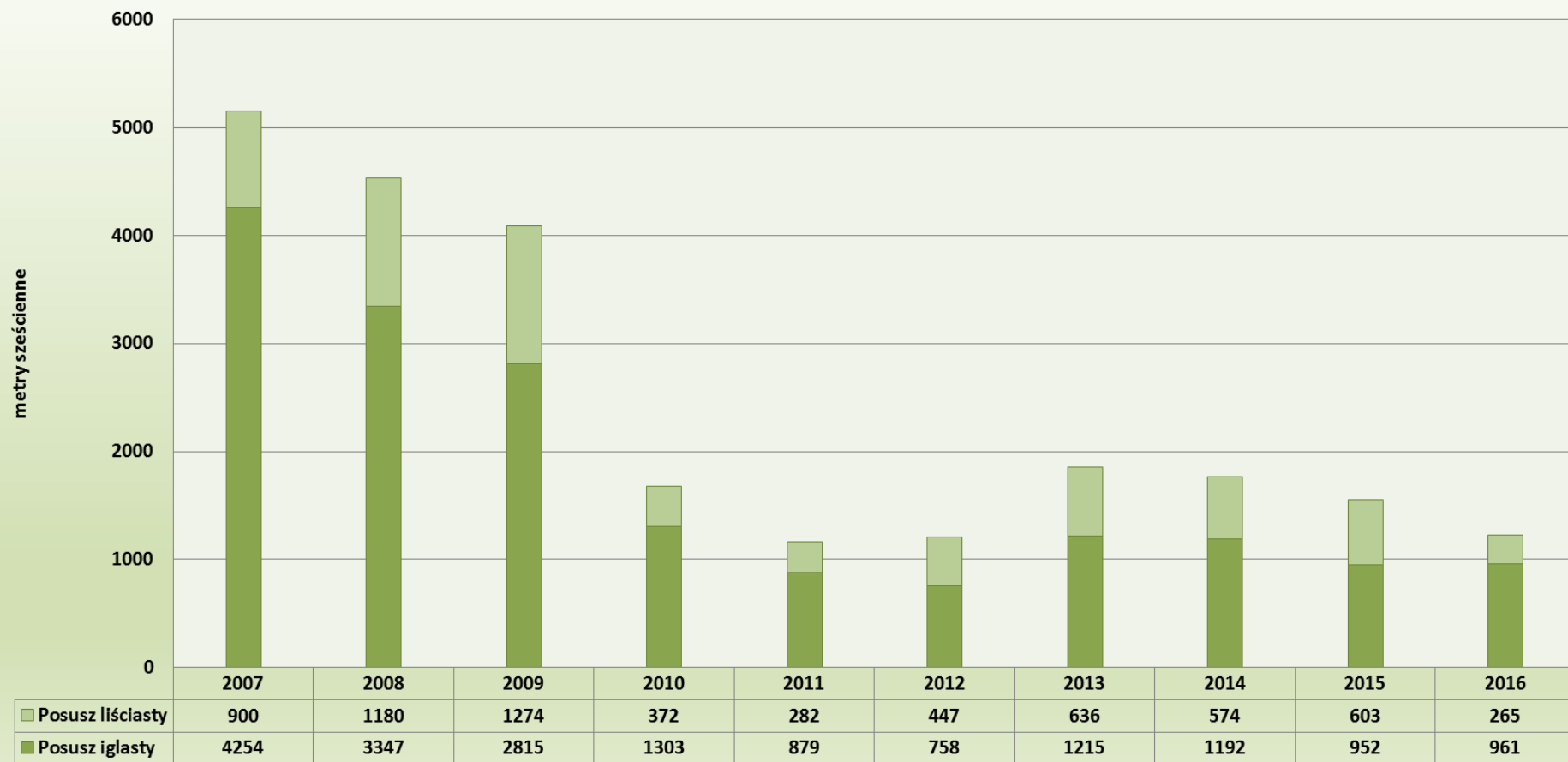
Załącznik 1a

Pozyskanie posuszu, złomów i wywrotów [w m³] za okres 2007 – 2016 w Nadleśnictwie Poddębice



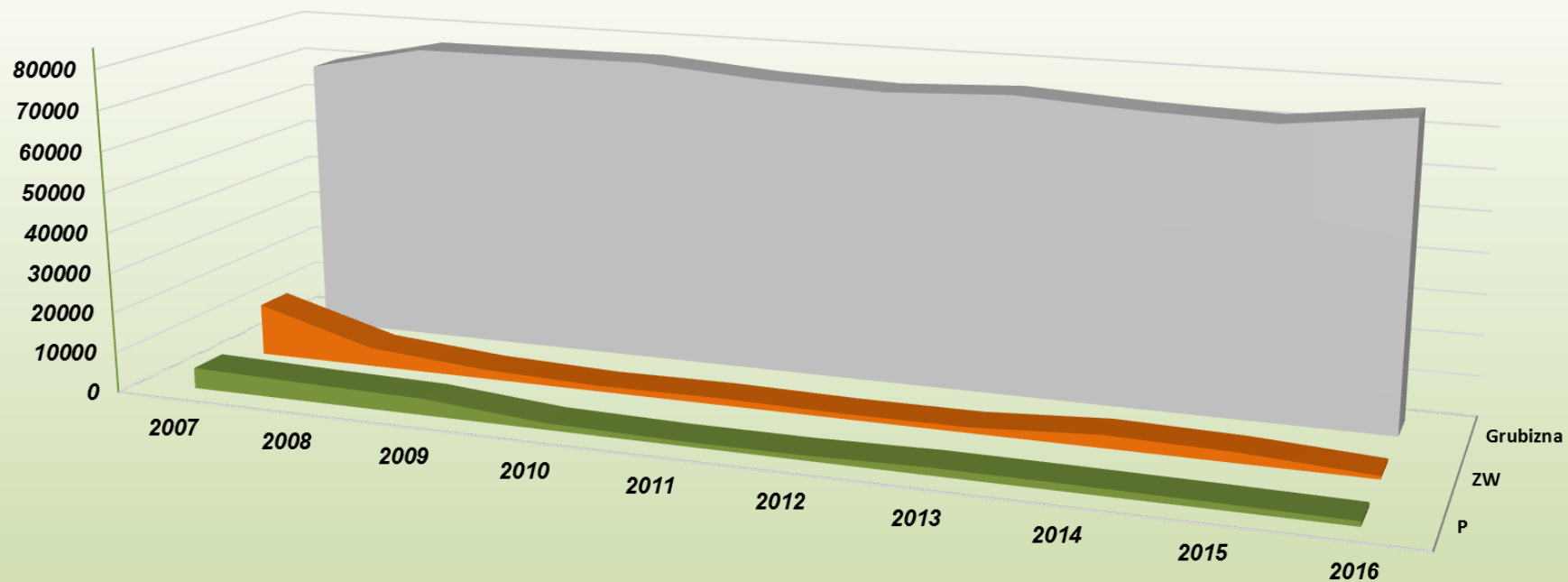
Załącznik 1b

Pozyskanie posuszu liściastego i iglastego [w m3] w Nadleśnictwie Poddębice w latach 2007-2016



Załącznik nr 1c

Porównanie pozyskania posuszu, złomów i wywrotów na tle pozyskania grubizny [w m³] ogółem w latach 2007 - 2016 w Nadleśnictwie Poddębice



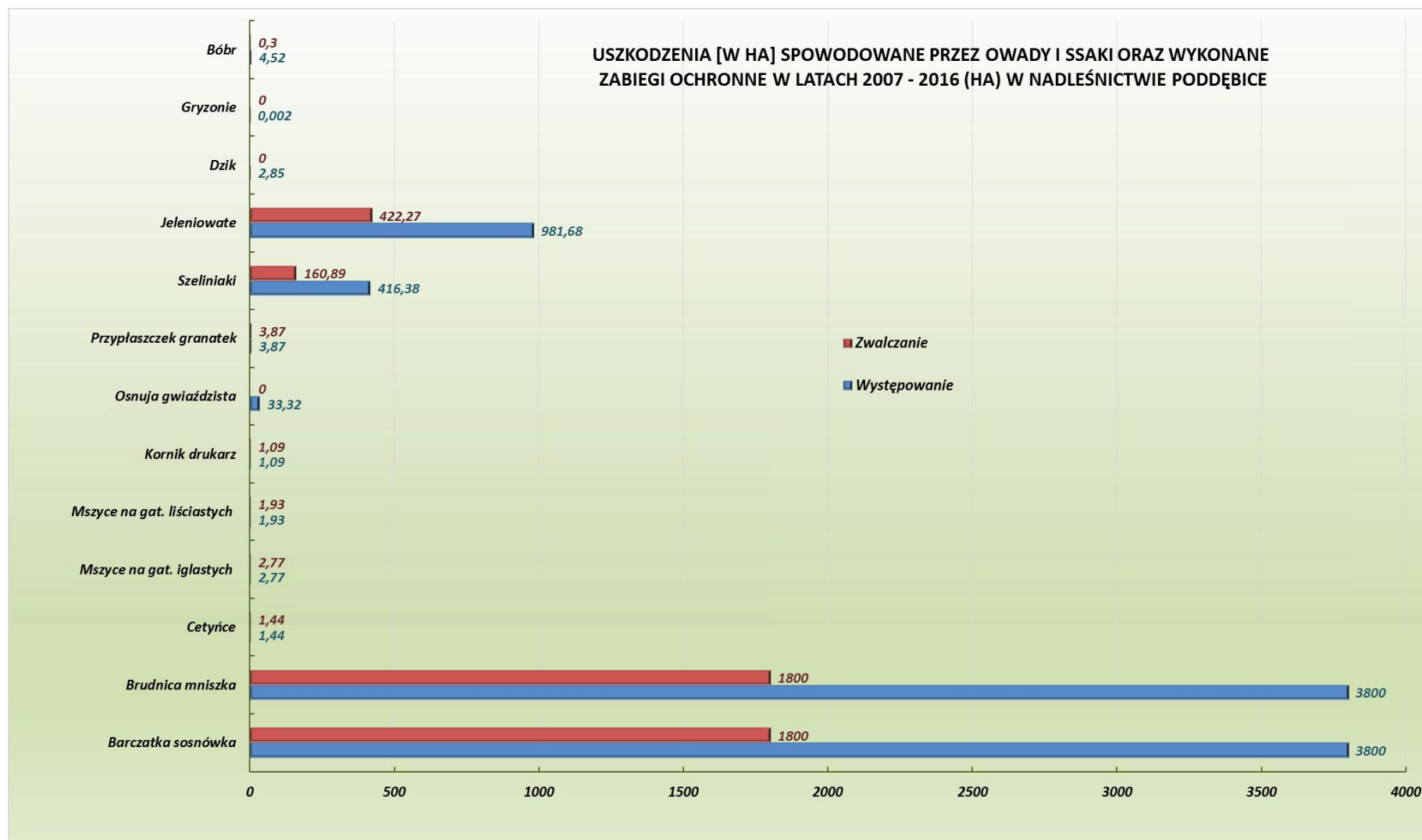
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
P	5154	4527	4089	1676	1161	1205	1851	1766	1555	1226
ZW	12970	4720	2344	1418	1720	1282	1404	3157	2554	818
Grubizna	69542	75744	75965	76181	73895	72842	74197	72470	71586	75169

Załącznik nr 2

ZESTAWIENIE WYSTĘPOWANIA USZKODZEŃ SPOWODOWANYCH PRZEZ OWADY I SSAKI ORAZ WYKONANYCH ZABIEGÓW OCHRONNYCH W LATACH 2007-2016 W NADLEŚNICTWIE PODDĘBICE

Lp.	Gatunki szkodników																				
		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016	
		W	Z	W	Z	W	Z	W	Z	W	Z	W	Z	W	Z	W	Z	W	Z	W	Z
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1	Barczatka sosnówka											2000		1800	1800						
5	Brudnica mniszka											2000		1800	1800						
8	Cetyńce															1,44	1,44				
20	Inne mszyce na gatunkach iglastych			1,40	1,40															1,37	1,37
21	Inne mszyce na gatunkach liściastych																	0,74	0,74	1,19	1,19
26	Kornik drukarz															0,10	0,10	0,99	0,99		
62	Osnuja gwiazdzista																	16,7		16,66	
79	Przypłaszczek granatek															3,87	3,87				
100	Szeliniaki	81,61	12,22	83,95		82,52		43,93	43,93	46,83	46,83	11,44	11,44	31,31	23,18	3,95	3,95			19,40	19,34
135	Jeleniowate (jeleń, daniel, sarna)			45,34		53,37		102,0		119,8		156,7	46,10	112,7	100,5	110,4	164,02	117,1	59,4	118,31	52,27
138	Dzik			2,75												0,1					
141	Gryzonie													0,00							
142	Bóbr													0,30	0,30			2,99		1,23	
		81,61	12,22	133,44	1,40	135,89	0,00	145,96	43,93	166,59	46,83	4168,13	57,54	3744,26	3723,95	119,84	173,38	138,43	61,14	158,16	74,17

Załącznik nr 2a

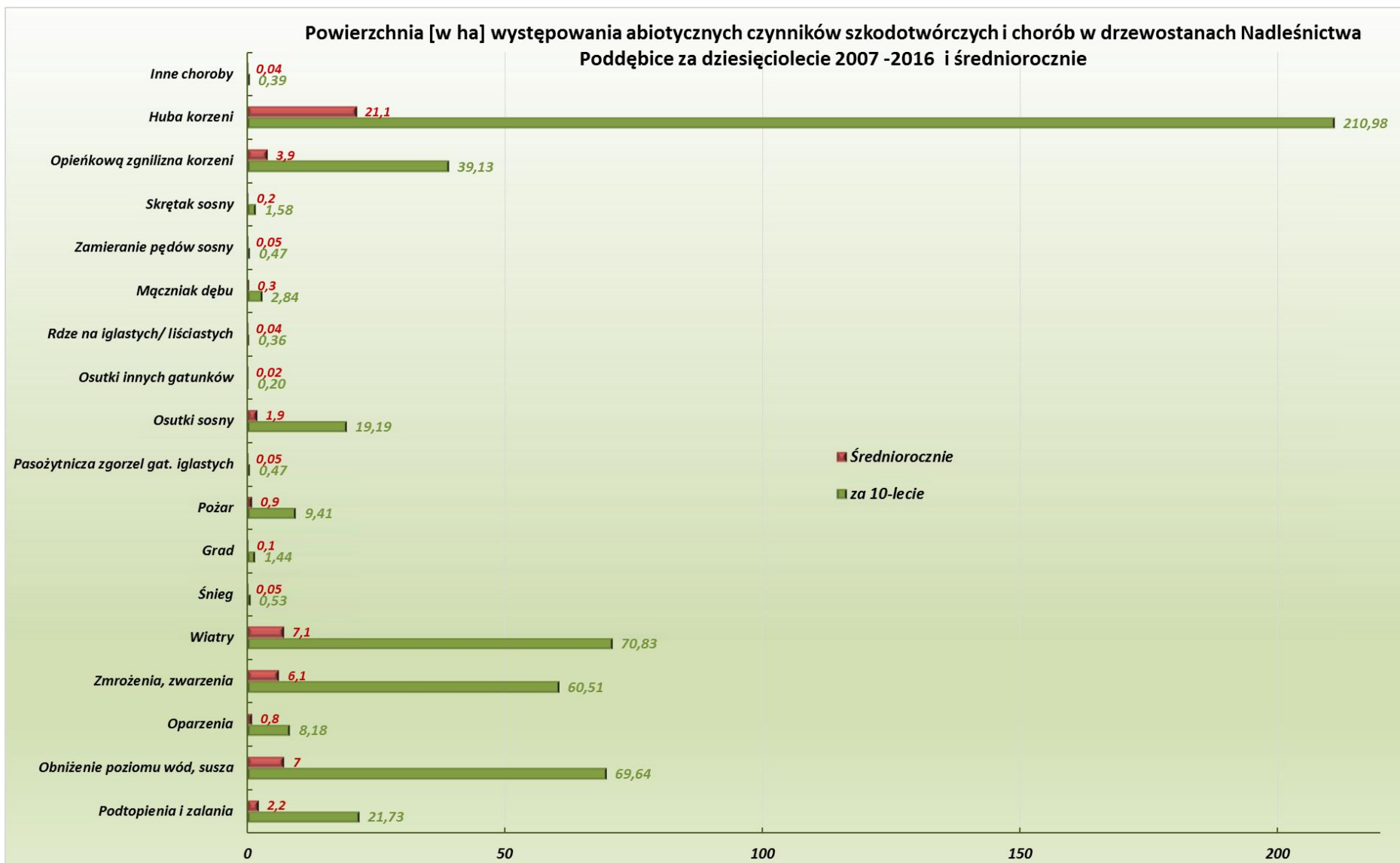


Załącznik nr 3

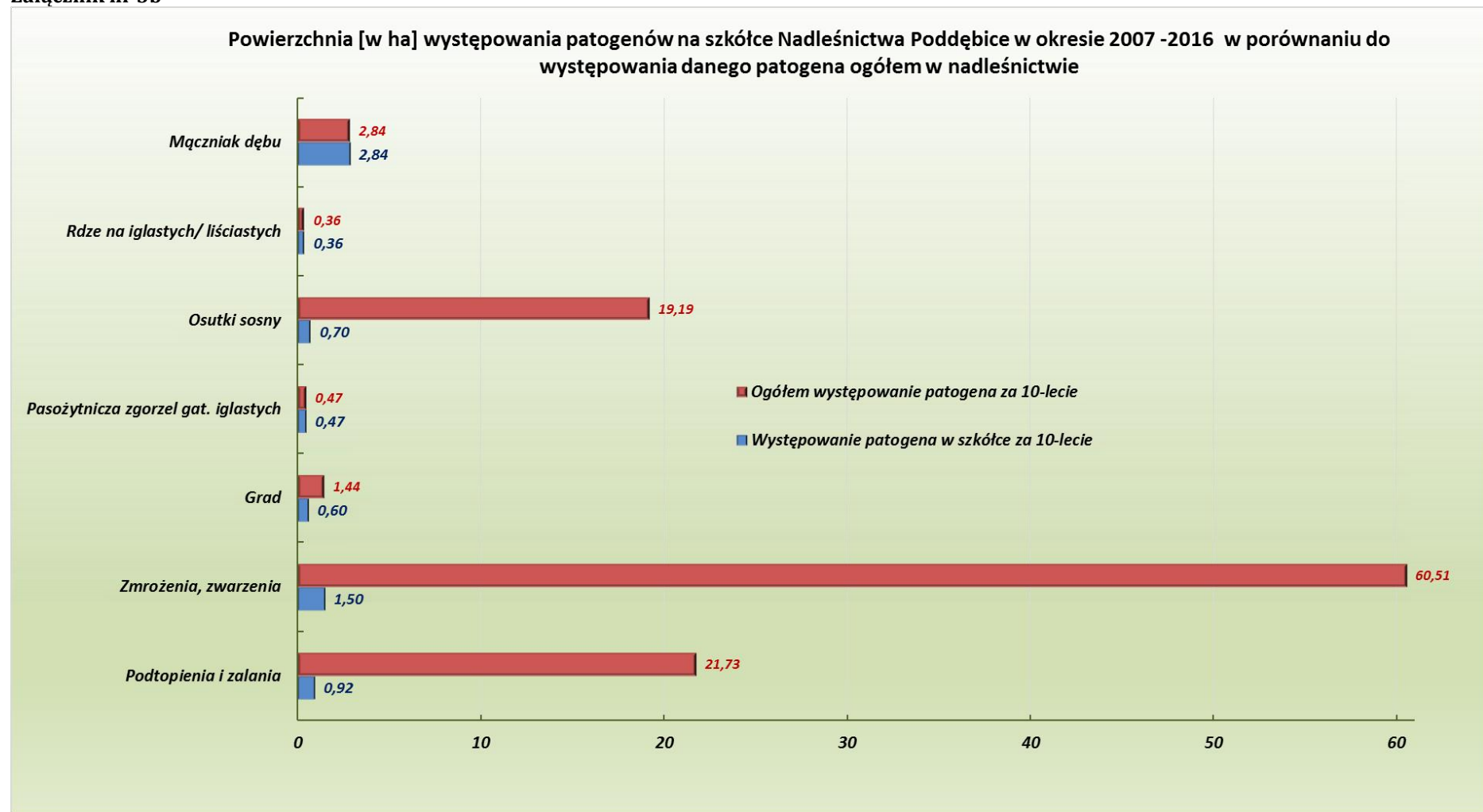
**WYKAZ WYSTĘPOWANIA ABIOTYCZNYCH CZYNNIKÓW CHOROBOTWÓRCZYCH I CHORÓB NA TERENIE NADLEŚNICTWA PODDĘBICE
W OKRESIE 2007 - 2016**

Nr	Wyszczególnienie	2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016	
		Sz.	Drz.	Sz.	Drz.	Sz.	Drz.	Sz.	Drz.	Sz.	Drz.	Sz.	Drz.	Sz.	Drz.	Sz.	Drz.	Sz.	Drz.	Sz.	Drz.
2	- podtopienia i zalania							0,44	17,76	0,43	2,02			0,05	1,03						
3	- obniżenie poziomu wód, susza				2,00		2,29		3,73		3,73		5,75						29,49		22,65
5	- oparzenia										8,18										
6	- zmrożenia, zwarzenia	0,70			15,00		7,92				11,71	0,80	21,20								3,18
7	c) wiatry		33,17				0,70										36,96				
8	d) śnieg																0,53				
9	e) grad	0,597			0,84																
10	f) pożar												4,05		0,16		1,84		2,54		0,82
13	- pasożytnicza zgorzel gat. iglastych	0,07				0,40															
16	Osutki sosny		7,64	0,70															10,85		
18	Osutki innych gatunków						0,20														
19	Rdze na iglastych/ liściastych					0,36															
20	Mączniak dębu			2,45		0,39															
21	Zamieranie pędów sosny								0,47												
23	Skrętał sosny						1,58														
37	Opieńkową zgnilizną korzeni				0,10														17,15		21,88
38	Huba korzeni				128,0														48,38		34,6
43	Inne choroby																		0,39		
		1,36	40,81	3,15	145,94	1,15	12,69	0,44	21,96	0,43	25,64	0,80	31,00	0,05	1,19	0,00	39,33	0,00	108,80	0,00	83,13

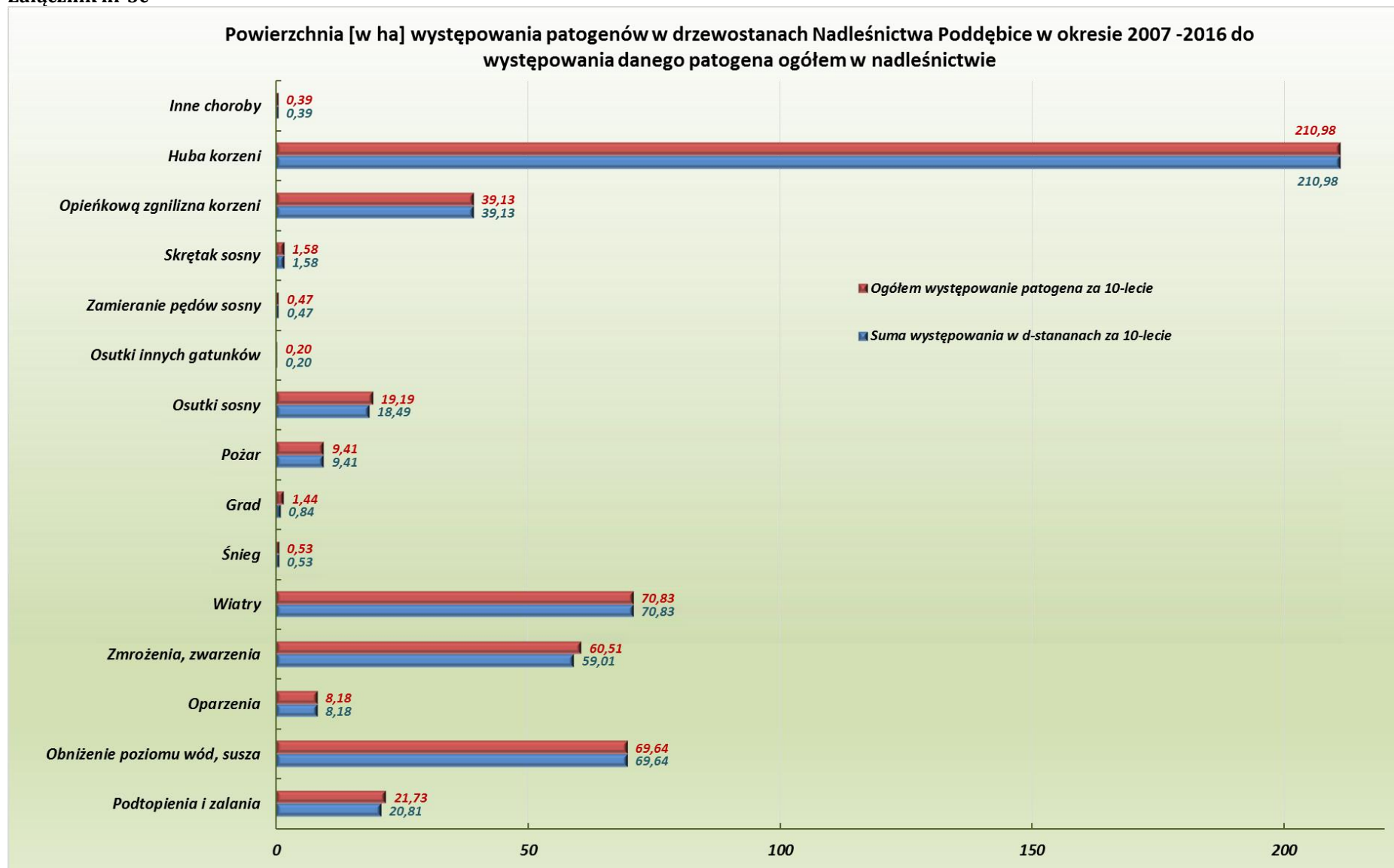
Załącznik nr 3a



Załącznik nr 3b



Załącznik nr 3c

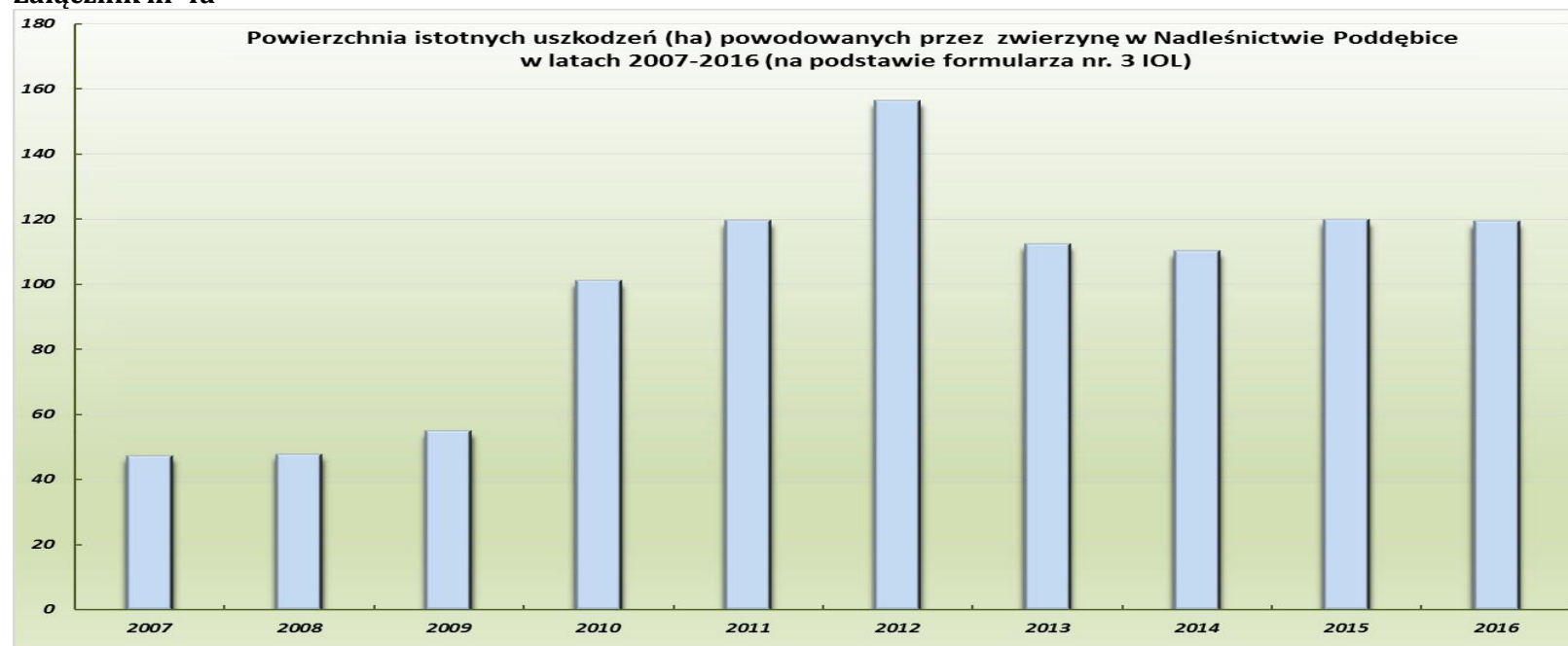


Załącznik nr 4

WYKAZ SZKÓD SPOWODOWANYCH PRZEZ ZWIERZYNĘ NA TERENIE NADLEŚNICTWA PODDĘBICE W LATACH 2007 -2016

Rok	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
ha	47,58	48,09	55,22	101,38	119,76	156,69	112,65	110,48	120,04	119,54
sprawca dominujący	daniel, sarna	daniel, sarna	daniel, sarna	daniel, sarna	daniel, sarna	daniel, sarna	daniel, sarna	daniel, sarna	daniel, sarna, jeleń	daniel, sarna

Załącznik nr 4a



Załącznik nr 5

Rok od: 1986 Rok do: 2017

Wygenerowano dla jednostki: n0610 Poddębice

Data wygenerowania: 2017-01-31 09:28:48

RDLP:		Biuro RDLP Łódź		
Nadleśnictwo:		Poddębice		
Obręb:		1 PODDĘBICE		
Gatunek szkodnika	Nr oddziału	Rok	Kod zagrożenia	Zwalczanie
Brudnica mniszka	458	2002	+	Nie
Brudnica mniszka	463	2002	+	Nie
Brudnica mniszka	464	2002	+	Nie
Brudnica mniszka	467	2002	+	Nie
Brudnica mniszka	468	2002	+	Nie
Brudnica mniszka	495	1995	+	Nie
Brudnica mniszka	496	1995	+	Nie
Brudnica mniszka	497	1995	+	Nie
Brudnica mniszka	498	1995	+	Nie
Brudnica mniszka	499	1995	+	Nie
Brudnica mniszka	500	1995	+	Nie
Brudnica mniszka	501	1995	+	Nie
Brudnica mniszka	502	1995	+	Nie
Brudnica mniszka	503	1995	+	Nie
Brudnica mniszka	504	1995	+	Nie
Brudnica mniszka	505	1995	+	Nie
Brudnica mniszka	506	1995	+	Nie
Brudnica mniszka	507	1995	+	Nie
Brudnica mniszka	508	1995	+	Nie
Brudnica mniszka	509	1995	+	Nie
Brudnica mniszka	510	1995	+	Nie
Brudnica mniszka	511	1995	+	Nie
Brudnica mniszka	512	1995	+	Nie
Brudnica mniszka	513	1995	+	Nie
Brudnica mniszka	514	2002	+	Nie
Brudnica mniszka	514	1995	+	Nie
Brudnica mniszka	515	1995	+	Nie
Brudnica mniszka	516	1995	+	Nie
Brudnica mniszka	517	1995	+	Nie
Brudnica mniszka	518	1995	+	Nie
Brudnica mniszka	519	1995	+	Nie
Brudnica mniszka	520	1995	+	Nie
Brudnica mniszka	521	1995	+	Nie
Brudnica mniszka	522	1995	+	Nie
Brudnica mniszka	523	1995	+	Nie
Brudnica mniszka	524	1995	+	Nie
Brudnica mniszka	525	1995	+	Nie

Brudnica mniszka	526	1995	+	Nie
Brudnica mniszka	527	1995	+	Nie
Brudnica mniszka	528	1995	+	Nie
Brudnica mniszka	529	1995	+	Nie
Brudnica mniszka	530	1995	+	Nie
Brudnica mniszka	531	1995	+	Nie
Brudnica mniszka	532	1995	+	Nie
Brudnica mniszka	533	1995	+	Nie
Brudnica mniszka	534	1995	+	Nie
Brudnica mniszka	535	1995	+	Nie
Brudnica mniszka	536	1995	+	Nie
Brudnica mniszka	537	1995	+	Nie
Osnuja gwiaździsta	595	2015	+	Nie
Osnuja gwiaździsta	599	2015	+	Nie
Poproch cetyniak	581	1997	+	Nie
Poproch cetyniak	602	1997	+	Nie
Poproch cetyniak	610	1997	++	Nie
Poproch cetyniak	661	1997	+++	Nie
Poproch cetyniak	666	1997	++	Nie
Obręb: 2				
Gatunek szkodnika	Nr oddziału	Rok	Kod zagrożenia	Zwalczanie
Boreczniki sosnowe	43	1994	++	Nie
Boreczniki sosnowe	128	1992	+++	Tak
Boreczniki sosnowe	129	1992	+++	Tak
Boreczniki sosnowe	138	1992	+++	Tak
Boreczniki sosnowe	139	1992	+++	Tak
Boreczniki sosnowe	144	1993	+	Nie
Boreczniki sosnowe	146	1993	++	Nie
Boreczniki sosnowe	149	1992	++	Tak
Boreczniki sosnowe	150	1992	+++	Tak
Boreczniki sosnowe	152	1992	+++	Tak
Boreczniki sosnowe	153	1993	+	Nie
Boreczniki sosnowe	154	1993	+	Nie
Boreczniki sosnowe	168	1993	+	Nie
Boreczniki sosnowe	170	1993	++	Nie
Boreczniki sosnowe	227	1991	++	Tak
Boreczniki sosnowe	231A	1991	++	Tak
Boreczniki sosnowe	233	1991	+	Nie
Boreczniki sosnowe	236	1991	++	Tak
Boreczniki sosnowe	237	1991	+	Nie
Boreczniki sosnowe	238	1991	++	Nie
Boreczniki sosnowe	239	1991	++	Nie
Boreczniki sosnowe	241	1991	++	Tak
Boreczniki sosnowe	242	1991	+	Nie
Boreczniki sosnowe	249	1991	+	Nie
Boreczniki sosnowe	251	1991	+++	Nie
Boreczniki sosnowe	252	1991	+++	Nie

Boreczniki sosnowe	253	1991	+++	Nie
Boreczniki sosnowe	254	1991	+	Nie
Boreczniki sosnowe	255	1991	+	Nie
Boreczniki sosnowe	256	1991	+++	Tak
Boreczniki sosnowe	257	1991	++	Tak
Boreczniki sosnowe	258	1991	+	Tak
Brudnica mniszka	151	2000	+	Nie
Brudnica mniszka	162	2000	+	Nie
Brudnica mniszka	182	2000	+	Nie
Poproch cetyniak	80	1997	+	Nie
Poproch cetyniak	245	2010	+	Nie
Obręb: 3				
Gatunek szkodnika	Nr oddziału	Rok	Kod zagrożenia	Zwalczanie
Barczatka sosnówka	864	2013	++	Tak
Barczatka sosnówka	864	1997	++	Tak
Barczatka sosnówka	865	2013	inne	Tak
Barczatka sosnówka	866	2013	inne	Tak
Barczatka sosnówka	867	2013	inne	Tak
Barczatka sosnówka	867	1997	++	Tak
Barczatka sosnówka	868	2013	+	Tak
Barczatka sosnówka	868	1997	+++	Tak
Barczatka sosnówka	869	2013	+	Tak
Barczatka sosnówka	869	1997	++	Tak
Barczatka sosnówka	870	2013	+	Tak
Barczatka sosnówka	870	1997	+++	Tak
Barczatka sosnówka	871	2013	+	Tak
Barczatka sosnówka	872	2013	+	Tak
Barczatka sosnówka	872	1997	+++	Tak
Barczatka sosnówka	873	2013	inne	Tak
Barczatka sosnówka	873	1997	+	Tak
Barczatka sosnówka	874	2013	+	Tak
Barczatka sosnówka	874	1997	+	Tak
Barczatka sosnówka	875	2013	+	Tak
Barczatka sosnówka	876	2013	inne	Tak
Barczatka sosnówka	877	2013	inne	Tak
Barczatka sosnówka	878	2013	++	Tak
Barczatka sosnówka	878	1997	++	Tak
Barczatka sosnówka	879	2013	++	Tak
Barczatka sosnówka	879	1997	+++	Tak
Barczatka sosnówka	880	2013	+++	Tak
Barczatka sosnówka	880	1997	+++	Tak
Barczatka sosnówka	881	2013	+++	Tak
Barczatka sosnówka	881	1997	+++	Tak
Barczatka sosnówka	882	2013	+	Tak
Barczatka sosnówka	882	1997	++	Tak
Barczatka sosnówka	883	2013	++	Tak
Barczatka sosnówka	883	1997	++	Tak

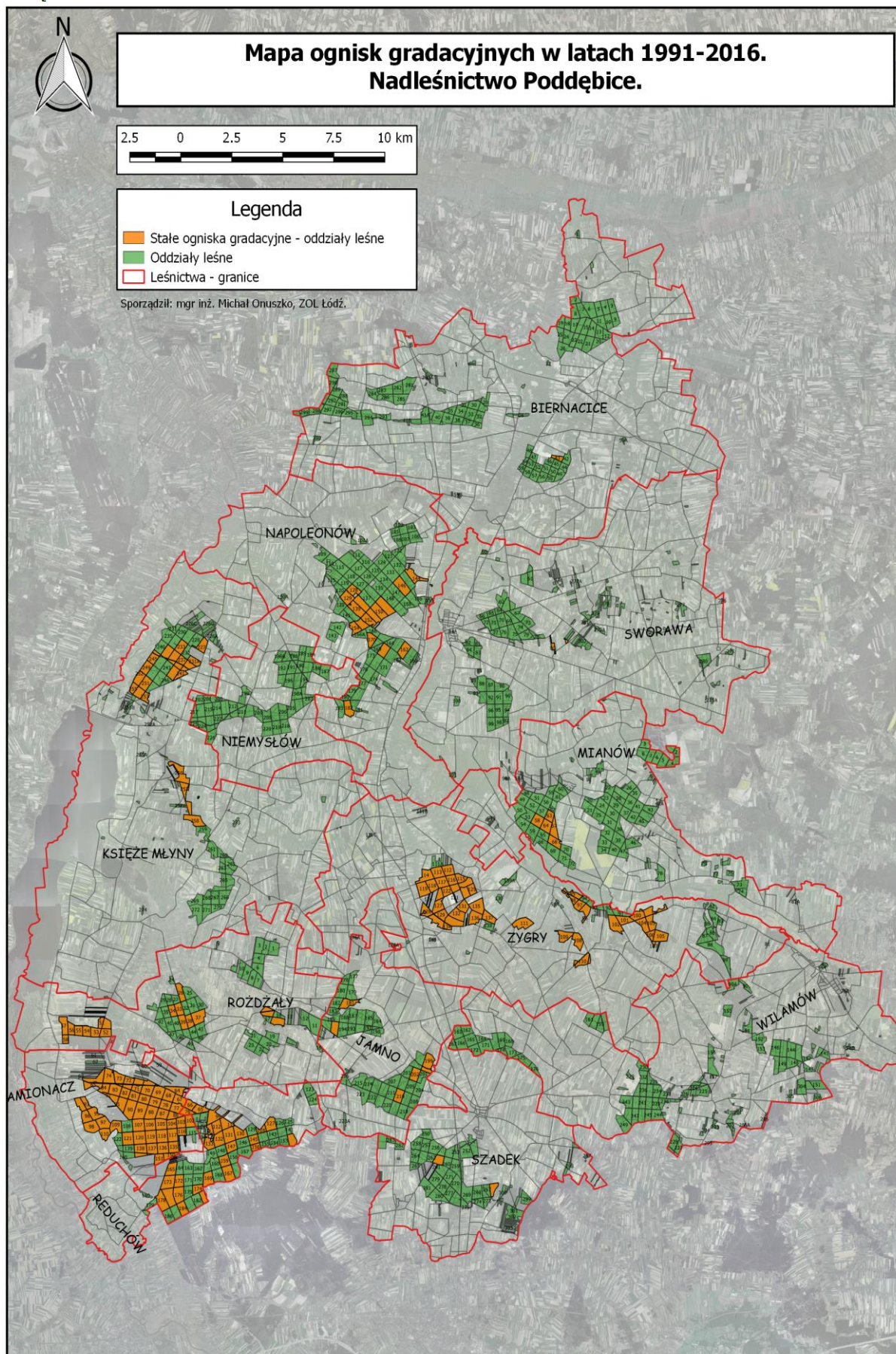
Barczatka sosnówka	884	2013	inne	Tak
Barczatka sosnówka	885	2013	+	Tak
Barczatka sosnówka	885	1997	++	Tak
Barczatka sosnówka	886	2013	inne	Tak
Barczatka sosnówka	886	1997	+	Tak
Barczatka sosnówka	887	2013	inne	Tak
Barczatka sosnówka	887	1997	++	Tak
Barczatka sosnówka	888	2013	inne	Tak
Barczatka sosnówka	888	1997	++	Tak
Barczatka sosnówka	889	2013	+	Tak
Barczatka sosnówka	889	1997	+++	Tak
Barczatka sosnówka	890	2013	+++	Tak
Barczatka sosnówka	890	1997	+	Tak
Barczatka sosnówka	891	2013	inne	Tak
Barczatka sosnówka	892	2013	inne	Tak
Barczatka sosnówka	892	1997	+++	Tak
Barczatka sosnówka	893	2013	inne	Tak
Barczatka sosnówka	894	2013	inne	Tak
Barczatka sosnówka	895	2013	inne	Tak
Barczatka sosnówka	896	2013	inne	Tak
Barczatka sosnówka	902	2013	inne	Tak
Barczatka sosnówka	903	2013	inne	Tak
Barczatka sosnówka	903	1997	+	Tak
Barczatka sosnówka	904	2013	inne	Tak
Barczatka sosnówka	904	1997	+++	Tak
Barczatka sosnówka	905	2013	inne	Tak
Barczatka sosnówka	905	1997	+++	Tak
Barczatka sosnówka	906	2013	inne	Tak
Barczatka sosnówka	907	2013	inne	Tak
Barczatka sosnówka	907	1997	+	Tak
Barczatka sosnówka	916	2013	inne	Tak
Barczatka sosnówka	917	2013	+	Tak
Barczatka sosnówka	917	1997	+	Tak
Barczatka sosnówka	918	2013	inne	Tak
Barczatka sosnówka	918	1997	++	Tak
Barczatka sosnówka	919	2013	inne	Tak
Barczatka sosnówka	919	1997	+	Tak
Barczatka sosnówka	920	2013	inne	Tak
Barczatka sosnówka	920	1997	++	Tak
Barczatka sosnówka	921	1997	+	Tak
Barczatka sosnówka	935	2013	inne	Tak
Barczatka sosnówka	936	2013	+	Tak
Barczatka sosnówka	936	1997	+++	Tak
Barczatka sosnówka	937	1997	+	Tak
Barczatka sosnówka	938	1997	+	Tak
Barczatka sosnówka	950	2013	inne	Tak
Barczatka sosnówka	951	2013	inne	Tak

Barczatka sosnowka	951	1997	+	Tak
Barczatka sosnowka	965	2013	inne	Tak
Barczatka sosnowka	973	2013	inne	Tak
Boreczniki sosnowe	806	1989	+	Nie
Boreczniki sosnowe	807	1989	+	Nie
Boreczniki sosnowe	807	1986	+	Tak
Boreczniki sosnowe	808	1989	+	Nie
Boreczniki sosnowe	808	1986	+	Nie
Boreczniki sosnowe	809	1989	+	Nie
Boreczniki sosnowe	809	1986	+	Nie
Boreczniki sosnowe	810	1989	+	Nie
Boreczniki sosnowe	811	1989	+	Nie
Boreczniki sosnowe	826	1992	+	Nie
Boreczniki sosnowe	833	1992	+	Nie
Boreczniki sosnowe	834	1992	+	Nie
Boreczniki sosnowe	837	1992	+++	Nie
Boreczniki sosnowe	838	1992	+++	Nie
Boreczniki sosnowe	839	1992	++	Nie
Boreczniki sosnowe	850	1992	+	Tak
Boreczniki sosnowe	851	1992	++	Tak
Boreczniki sosnowe	852	1992	++	Nie
Boreczniki sosnowe	853	1992	+	Tak
Boreczniki sosnowe	854	1992	+	Nie
Boreczniki sosnowe	855	1992	+	Tak
Boreczniki sosnowe	856	1992	+	Tak
Boreczniki sosnowe	857	1992	++	Tak
Boreczniki sosnowe	858	1992	+	Nie
Boreczniki sosnowe	864	1991	++	Tak
Boreczniki sosnowe	867	1991	++	Tak
Boreczniki sosnowe	868	1991	+++	Tak
Boreczniki sosnowe	869	1991	+++	Tak
Boreczniki sosnowe	870	1991	++	Tak
Boreczniki sosnowe	871	1991	++	Tak
Boreczniki sosnowe	877	1991	+++	Tak
Boreczniki sosnowe	878	1991	++	Tak
Boreczniki sosnowe	879	1991	+++	Tak
Boreczniki sosnowe	880	1991	++	Tak
Boreczniki sosnowe	881	1991	+++	Tak
Boreczniki sosnowe	882	1991	++	Tak
Boreczniki sosnowe	883	1991	+++	Tak
Boreczniki sosnowe	884	1991	++	Tak
Boreczniki sosnowe	885	1991	++	Tak
Boreczniki sosnowe	886	1991	++	Tak
Boreczniki sosnowe	887	1991	++	Tak
Boreczniki sosnowe	888	1991	++	Tak
Boreczniki sosnowe	889	1991	+++	Tak
Boreczniki sosnowe	890	1991	++	Tak

Boreczniki sosnowe	891	1991	++	Tak
Boreczniki sosnowe	892	1991	++	Tak
Boreczniki sosnowe	893	1991	++	Tak
Boreczniki sosnowe	894	1991	++	Tak
Boreczniki sosnowe	895	1991	++	Tak
Boreczniki sosnowe	896	1991	++	Tak
Boreczniki sosnowe	897	1991	++	Tak
Boreczniki sosnowe	898	1991	+++	Tak
Boreczniki sosnowe	899	1992	++	Tak
Boreczniki sosnowe	899	1991	+++	Tak
Boreczniki sosnowe	906	1991	+	Nie
Boreczniki sosnowe	907	1991	+	Nie
Boreczniki sosnowe	909	1991	++	Tak
Boreczniki sosnowe	910	1991	++	Tak
Boreczniki sosnowe	911	1992	+++	Tak
Boreczniki sosnowe	912	1992	+++	Tak
Boreczniki sosnowe	913	1992	++	Tak
Boreczniki sosnowe	927	1992	+++	Tak
Boreczniki sosnowe	928	1992	++	Tak
Boreczniki sosnowe	930	1992	+++	Tak
Boreczniki sosnowe	931	1992	+++	Tak
Boreczniki sosnowe	932	1992	+++	Tak
Boreczniki sosnowe	933	1992	+++	Tak
Boreczniki sosnowe	935	1992	++	Tak
Boreczniki sosnowe	945	1992	++	Tak
Boreczniki sosnowe	947	1992	+	Tak
Boreczniki sosnowe	950	1992	+	Tak
Boreczniki sosnowe	956	1992	++	Tak
Boreczniki sosnowe	959	1992	++	Tak
Boreczniki sosnowe	965	1992	+	Nie
Boreczniki sosnowe	967	1992	++	Tak
Boreczniki sosnowe	972	1992	+	Tak
Boreczniki sosnowe	974	1992	+++	Tak
Boreczniki sosnowe	976	1992	+	Tak
Boreczniki sosnowe	977	1992	+++	Tak
Boreczniki sosnowe	978	1992	+++	Tak
Boreczniki sosnowe	981	1992	+	Tak
Boreczniki sosnowe	984	1992	+++	Tak
Brudnica mniszka	815	1999	+	Nie
Brudnica mniszka	816	1999	+	Nie
Brudnica mniszka	851	1999	+	Nie
Brudnica mniszka	856	1999	+	Nie
Brudnica mniszka	864	2013	inne	Tak
Brudnica mniszka	865	2013	inne	Tak
Brudnica mniszka	866	2013	inne	Tak
Brudnica mniszka	867	2013	inne	Tak
Brudnica mniszka	868	2013	inne	Tak

Brudnica mniszka	869	2013	+++	Tak
Brudnica mniszka	870	2013	inne	Tak
Brudnica mniszka	870	2002	+	Nie
Brudnica mniszka	870	2000	+	Nie
Brudnica mniszka	871	2013	inne	Tak
Brudnica mniszka	872	2013	inne	Tak
Brudnica mniszka	873	2013	inne	Tak
Brudnica mniszka	874	2013	+++	Tak
Brudnica mniszka	874	2006	+	Nie
Brudnica mniszka	875	2013	+++	Tak
Brudnica mniszka	876	2013	inne	Tak
Brudnica mniszka	877	2013	inne	Tak
Brudnica mniszka	878	2013	inne	Tak
Brudnica mniszka	878	2002	+	Nie
Brudnica mniszka	879	2013	+++	Tak
Brudnica mniszka	879	2002	+	Nie
Brudnica mniszka	879	2000	+	Nie
Brudnica mniszka	879	1999	+	Nie
Brudnica mniszka	879	1994	+	Nie
Brudnica mniszka	880	2013	+++	Tak
Brudnica mniszka	880	1994	+	Nie
Brudnica mniszka	881	2013	+++	Tak
Brudnica mniszka	882	2013	+++	Tak
Brudnica mniszka	883	2013	+++	Tak
Brudnica mniszka	884	2013	+++	Tak
Brudnica mniszka	885	2013	+++	Tak
Brudnica mniszka	886	2013	inne	Tak
Brudnica mniszka	887	2013	inne	Tak
Brudnica mniszka	888	2013	inne	Tak
Brudnica mniszka	889	2013	+++	Tak
Brudnica mniszka	890	2013	+++	Tak
Brudnica mniszka	891	2013	+++	Tak
Brudnica mniszka	892	2013	+++	Tak
Brudnica mniszka	893	2013	inne	Tak
Brudnica mniszka	894	2013	inne	Tak
Brudnica mniszka	895	2013	inne	Tak
Brudnica mniszka	896	2013	inne	Tak
Brudnica mniszka	897	1999	+	Nie
Brudnica mniszka	902	2013	inne	Tak
Brudnica mniszka	903	2013	inne	Tak
Brudnica mniszka	904	2013	inne	Tak
Brudnica mniszka	904	2000	+	Nie
Brudnica mniszka	905	2013	inne	Tak
Brudnica mniszka	906	2013	inne	Tak
Brudnica mniszka	907	2013	inne	Tak
Brudnica mniszka	911	1999	+	Nie
Brudnica mniszka	916	2013	inne	Tak

Brudnica mniszka	917	2013	inne	Tak
Brudnica mniszka	918	2013	inne	Tak
Brudnica mniszka	919	2013	inne	Tak
Brudnica mniszka	920	2013	inne	Tak
Brudnica mniszka	935	2013	inne	Tak
Brudnica mniszka	935	2000	+	Nie
Brudnica mniszka	935	1999	+	Nie
Brudnica mniszka	936	2013	inne	Tak
Brudnica mniszka	947	1999	+	Nie
Brudnica mniszka	950	2013	inne	Tak
Brudnica mniszka	951	2013	inne	Tak
Brudnica mniszka	951	2000	+	Nie
Brudnica mniszka	951	1999	+	Nie
Brudnica mniszka	952	1999	+	Nie
Brudnica mniszka	959	1999	+	Nie
Brudnica mniszka	965	2013	inne	Tak
Brudnica mniszka	973	2013	inne	Tak
Poproch cetyniak	965	2002	+	Nie
Strzygonia choinówka	902	2012	+	Nie
Strzygonia choinówka	920	2012	+	Nie
Strzygonia choinówka	921	2012	+	Nie
Strzygonia choinówka	932	2012	+	Nie
Strzygonia choinówka	969	2012	++	Nie



2.4.

O C E N A

**gospodarki przeszłej w Nadleśnictwie Poddębice
za okres 01.01.2007 r - 31.12.2016 r.**

**dokonana przez
Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi**

W oparciu o:

- „Analizę gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego” za lata 2007-2016 r. przedstawioną przez Nadleśniczego Nadleśnictwa Poddębice.
- Koreferat Wykonawcy Projektu Planu Urządzenia Lasu do „Analizy gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego”.
- Referat kierownika ZOL dotyczącego kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu dla Nadleśnictwa Poddębice.
- Informację naczelnika Wydziału Urządzania Lasu w zakresie wykonania monitoringu dotyczącego skutków realizacji planu na środowisko i obszary Natura 2000.
- Wyniki kontroli okresowej Nadleśnictwa Poddębice za lata 2004 do 2013 oraz I półrocze 2014 r. przeprowadzonej przez Wydział Kontroli i Audytu w RDLP w Łodzi.

o c e n i a m

gospodarkę leśną prowadzoną w okresie 2007-2016 roku

przez **Nadleśnictwo Poddębice**

p o z y t y w n i e

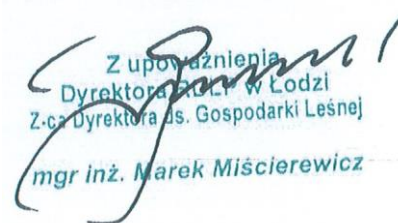
Na ocenę składają się:

- Użytkowanie główne miąższościowo wykonane na poziomie 100%. Użytki rębne – masowo 99,11%, powierzchniowo 89,08%, przedrębne masowo 101,08% i powierzchniowo 77,19%, w tym: w czyszczeniach 224,63%, w trzebieżach 73,01%. Udział użytków przygodnych w użytkowaniu rębnym wyniósł 2,85%, a w użytkowaniu przedrębnym 5,12%. Uwzględniono informację Nadleśniczego, że niewykonanie etatu powierzchniowego trzebieży późnych było rezultatem znacznie wyższej niż planowana intensywności cięć zrealizowanych w

trzebieżach oraz pozyskania użytków przygodnych będących skutkiem porządkownia stanu sanitarnego po wystąpieniu silnych wiatrów.

- Wykonanie zadań z zakresu hodowli lasu w stopniu wynikającym z potrzeb i możliwości.
- Zadawalający stan zainwentaryzowanych upraw i młodników. Wysoka zgodność składów gatunkowych z TD dla upraw i młodników 98,00%, wyższa w porównaniu z początkiem obowiązywania PUL IV rewizji gdzie zgodne ze składem gatunkowym z TD było 83,00% ogólnej powierzchni upraw i młodników.
- Generalnie stabilny stan zdrowotny i zadawalający sanitarny lasu, co zostało potwierdzone w referacie Kierownika Zespołu Ochrony Lasu.
- Pozytywna ocena wykonanych zadań z ochrony przyrody i zagospodarowania turystycznego określonych w Programie Ochrony Przyrody. Dobra współpraca z samorządami, organizacjami pozarządowymi oraz społecznością lokalną.
- Poprawne realizowane zadania z zakresu edukacji leśnej. Czynny udział Nadleśnictwa w licznych przedsięwzięciach edukacyjnych, jako organizator lub współorganizator.
- Uzyskane pozytywne wyniki z kontroli okresowej z działów Urządzanie lasu, Hodowla lasu, Ochrona lasu i Ochrona przyrody.
- Stan (w tym stabilność) lasów nadleśnictwa na koniec okresu obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu, potwierdzający podstawowy wniosek wynikający z Prognozy oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000, który wskazuje, że realizacja *Planu urządzenia lasu* dla Nadleśnictwa Poddębice nie wpływa negatywnie na środowisko, w tym również na cele ochrony i integralność obszaru Natura 2000

Wyniki osiągnięte w podstawowej działalności Nadleśnictwa zostały przedstawione w Analizie gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego za lata 2007-2016 r.



Z upoważnienia
Dyrektora RDL w Łodzi
Z-ca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej
mgr inż. Marek Miścierewicz

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

3.1. Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

3.1.1. Cele trwale zrównoważonej gospodarki leśnej

Trwała zrównoważona gospodarka leśna to, wg *Ustawy o lasach*, działalność zmierzająca do ukształtowania struktury lasów i ich wykorzystania w sposób i tempie zapewniającym trwałe zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego, żywotności i zdolności do wypełniania teraz i w przyszłości wszystkich ważnych ochronnych, gospodarczych i społecznych funkcji lasu - na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym - bez szkody dla innych ekosystemów.

Zgodnie z *Ustawą o lasach* z dnia 28 września 1991 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r., poz. 2100), podstawą prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej jest plan urządzenia lasu.

Pojęcie trwałości lasów powinno być jednakowo rozumiane zarówno przez kręgi zawodowe, tzn. tych, którzy za lasy odpowiadają i w nich pracują, jak i środowiska niezawodowe. Potrzeba ustalenia kryteriów i wskaźników trwałości lasów nie jest tylko wewnętrzną potrzebą leśnictwa, które w ten sposób może okresowo oceniać zagospodarowanie lasu. Stałe metody oceny i stałe jednostki miar zachodzących zmian są potrzebne w celu dokumentowania postępu we wdrażaniu zasad trwałej gospodarki leśnej i jej skutków wobec społeczeństwa.

Do celów planowania urządzeniowego przyjęto (według odpowiednich wytycznych paneuropejskich odnoszących się do poziomu operacyjnego) sześć kryteriów trwale zrównoważonej gospodarki leśnej oraz orientacyjne wskaźniki odpowiadające tym kryteriom:

- 1) kryterium zachowania i odpowiedniego wzmocnienia zasobów leśnych i ich udziału w globalnym bilansie węgla – oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które zapewnia pożądaną ilość i jakość zasobów leśnych w horyzoncie średnio- i długookresowym (poprzez wyważenie stosunku pozyskania do przyrostu), zmierza do utrzymania zapasu lub jego zwiększenia (do poziomu pożądanego ze względów ekonomicznych, ekologicznych i społecznych) oraz zwiększania lesistości, kiedy tylko może to przyczynić się do zwiększenia wartości ekonomicznych, ekologicznych, społecznych i/lub kulturowych;
- 2) kryterium utrzymania zdrowia i witalności ekosystemów leśnych – oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które zmierza do jak najpełniejszego wykorzystania struktur i procesów naturalnych (gdzie jest to tylko możliwe i w stopniu ekonomicznie

wykonalnym), popiera i/lub utrzymuje odpowiednią różnorodność genetyczną, gatunkową i strukturalną oraz wykorzystuje gatunki drzew dostosowanych do warunków siedliskowych, w celu zwiększenia stabilności, żywotności i odporności lasów (na niesprzyjające czynniki środowiskowe) oraz wzmocnienia naturalnych mechanizmów regulacyjnych;

3) kryterium utrzymania i wzmocniania produkcyjnych funkcji lasu – oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które zmierza do zapewnienia odpowiedniego poziomu pozyskania produktów leśnych, zarówno drzewnych, jak i nie drzewnych (w rozmiarze nie większym niż możliwy do utrzymania przez długi okres) oraz odpowiedniej infrastruktury (w celu sprawnego dostarczania dóbr i usług), przy równoczesnej minimalizacji negatywnego oddziaływania na środowisko;

4) kryterium zachowania, ochrony i odpowiedniego wzmocnienia biologicznej różnorodności w ekosystemach leśnych – oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które preferuje:

- odnowienia naturalne, jeżeli tylko występują warunki zapewniające odpowiednią ilość i jakość zasobów leśnych, a także gdy istniejące proveniencje cechują się odpowiednią jakością w odniesieniu do siedliska,
- gatunki rodzime i lokalne (dobrze dostosowane do warunków siedliskowych) w odnowieniach i zalesieniach – tam gdzie to możliwe,
- różnorodność, zarówno w obrębie struktury powierzchniowej, jak i pionowej oraz różnorodność gatunkową w leśnej działalności gospodarczej, a tam gdzie to możliwe, również zachowanie i odtwarzanie różnorodności krajobrazu,
- pozostawianie obumarłych drzew stojących i leżących, drzew dziuplastych, starodrzewi i szczególnie rzadkich gatunków drzew, w liczbie i rozmieszczeniu koniecznym do zapewnienia różnorodności biologicznej, z uwzględnieniem potencjalnego oddziaływania na zdrowie i stabilność lasów oraz ekosystemów sąsiadujących z lasami,
- ochronę cennych biotopów, m.in. źródeł i bagien;

5) kryterium zachowania i odpowiedniego wzmocnienia funkcji ochronnych w zagospodarowaniu lasów (szczególnie w odniesieniu do gleby i wody) - oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które zapewni dominację funkcji ochronnych w rezerwatach, lasach ochronnych (szczególnie glebochronnych oraz wodochronnych), jak też najcenniejszych siedliskach (szczególnie łęgowych, bagiennych i wilgotnych), a także ich odpowiednie uwzględnianie w pozostałych lasach;

6) kryterium utrzymania innych funkcji i uwarunkowań społeczno-ekonomicznych wymaga przede wszystkim sprecyzowania oraz realizacji odpowiedniej strategii społeczno-gospodarczej na poziomie kraju, a następnie regionów, na poziomie nadleśnictwa i w planowaniu urządzeniowym należy dążyć do:

- zwiększania udziału społeczności lokalnej w podejmowaniu decyzji dotyczących trwałego i zrównoważonego rozwoju gospodarki leśnej (szczególnie w odniesieniu do założeń projektu planu ustalonych przez KZP oraz końcowego projektu planu, omawianego z udziałem społeczeństwa podczas NTG),
- udostępniania lasów do celów zdrowotno-rekreacyjnych (szlaki turystyczne, miejsca postoju, parkingi, urządzenia turystyczne, ścieżki rowerowe, ścieżki konne),
- udostępniania lasów do celów dydaktycznych (izby i ścieżki przyrodnicze, lekcje przyrody w lesie),
- promocji trwale zrównoważonej gospodarki leśnej (foldery, prelekcje, itp.).

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

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

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

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

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

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

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

- wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego składu gatunkowego drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do siedliskowych typów lasu oraz siedlisk przyrodniczych;
- wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego budowy lasu oraz struktury wiekowej drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do wymagań trwałości lasów i ciągłości ich użytkowania;
- wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego stanu zdrowotnego i sanitarnego drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do wymagań stabilności lasu;
- wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego wielkości zasobów miąższości drewna na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do możliwości przyrostu tej miąższości w okresie dziesięciolecia i wielkości pozyskania drewna wynikającej z potrzeb pielęgnowania, przebudowy oraz odnowienia drzewostanów;
- wskazania i wytyczne postępowania gospodarczego określone dla poszczególnych gospodarstw (w tym rezerwatów i lasów ochronnych);
- wytyczne postępowania gospodarczego określone dla obiektów specyficznych (w tym obszarów Natura 2000, lasów stref ochronnych itp.);
- wskazania i wytyczne postępowania gospodarczego zmierzające do realizacji celów hodowlanych i technicznych określonych dla poszczególnych drzewostanów – na podstawie celów ustalonych ramowo dla nadleśnictwa – z uwzględnieniem zróżnicowanych warunków mikrosiedliskowych oraz zróżnicowanego stanu drzewostanów;
- wskazania zmierzające do zapewnienia pożądanego ładu czasowego i przestrzennego w użytkowaniu lasu (w tym podział na ostępy);
- wskazania i wytyczne dotyczące przebudowy drzewostanów, których stan nie zapewnia osiągnięcia celów gospodarki leśnej;
- wskazania i wytyczne zmierzające do zachowania równowagi ekologicznej w ekosystemach leśnych, m.in. poprzez określenie:
 - zadań z zakresu odnowienia, pielęgnowania i ochrony lasu,
 - zaleceń wynikających z programu ochrony przyrody,

- kierunku regeneracji siedlisk zniekształconych,
- potrzeb z zakresu odbudowy systemu małej retencji w lasach,
- kierunkowych zadań gospodarki łowieckiej oraz potrzeb rozwoju infrastruktury technicznej.

Realizacja czynności gospodarczych - przewidzianych niniejszym planem, przy uwzględnieniu obowiązujących: *Zasad hodowli las* i *Instrukcji ochrony lasu* będzie sprzyjać doskonaleniu gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych w lasach Nadleśnictwa Poddębice.

Z projektowanych na bieżące 10-lecie prac, do priorytetowych zalicza się:

- przebudowę drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy, ujętych we wzorze nr 3,
- odnowienie zrębów, a przede wszystkim tych powierzchni, które przylegają do drzewostanów ujętych w wykazie cięć rębnych,
- wykonywanie poprawek i uzupełnień w uprawach leśnych,
- pielęgnowanie upraw, młodników, tyczkowni i drągowin,
- utrzymanie odpowiedniego poziomu pogłowia zwierzyny łownej, szczególnie w tych uroczyskach, w których zwierzyna wyrządza nadmierne szkody.

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

3.1.2.1. Podział lasu na grupy lasu i kategorie ochronności

Przez wieki lasy były postrzegane jako źródło surowca drzewnego. Z produkcją drewna związane były pozostałe funkcje lasów: majątkowe, dochodowe, miejsca pracy itp. Poziom ich realizacji określał miejsce i rolę leśnictwa w gospodarce narodowej. Stopniowo jednak zaczęto zwracać uwagę na inne, nieprodukcyjne funkcje lasów związane z ich ochronnym oddziaływaniem na środowisko przyrodnicze, w tym zwłaszcza na wodę, glebę, powietrze, a ostatnio na ochronę bogactwa form życia flory i fauny. Wyznacznikiem zachodzących zmian w tym zakresie jest ciągły wzrost zapotrzebowania na inne sposoby użytkowania lasu oraz nasilający się popyt na różnego rodzaju świadczenia o charakterze konkurencyjnym w stosunku do produkcji drewna. Chodzi więc o zmiany w sposobach gospodarowania, które ukierunkują gospodarkę leśną na spełnianie w szerszym zakresie funkcji pozaprodukcyjnych. Funkcje pozaprodukcyjne nazywane ochronnymi z uwagi na ich powszechną dostępność, zaliczane są do dóbr publicznych.

Lasy Nadleśnictwa Poddębice są lasami wielofunkcyjnymi - obok funkcji gospodarczych spełniają również funkcje ochronne, dydaktyczne, rekreacyjno-turystyczne, historyczne, ekologiczne, krajobrazowe i kulturowe.

Dla potrzeb planowania lasy dzieli się pod względem głównych (dominujących) funkcji. Każdy drzewostan spełnia wiele różnych funkcji, a istotą planowania jest określenie, którą z tych funkcji należy uznać w danym drzewostanie za dominującą. Ustalono trzy rodzaje grup drzewostanów:

- **Lasy rezerwatowe**, obejmujące lasy w rezerwach przyrody. Lasy te, poza inwentaryzacją, nie podlegają planowaniu urzędniowemu. Lasy rezerwatowe są zarządzane na podstawie planu ochrony rezerwatu, a organem nadzorującym jest Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Łodzi. Na dzień 1.01.2017 r. rezerваты przyrody znajdujące się na gruntach Nadleśnictwa Poddębice nie posiadają aktualnych planów ochrony.
- **Lasy ochronne**, do których zalicza się lasy uznane za ochronne odpowiednią decyzją Ministra Środowiska. Lasy ochronne obejmują różnorodne kategorie drzewostanów, a na terenie nadleśnictwa są to lasy wodochronne, glebochronne, stałe pow. badawcze i doświadczalne, trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu, uzdrowiskowe, obronne, w miastach i wokół miast oraz cenne fragmenty przyrody. W lasach ochronnych stosować można odmienne sposoby postępowania gospodarczego, uwzględniające konieczność zachowania przez te lasy przypisanej im funkcji ochronnej. W lasach ochronnych, rozmiar użytkowania rębego, uwzględnia w głównej mierze potrzeby hodowlane tych drzewostanów.

Lokalizacja lasów ochronnych wraz z odpowiednimi kategoriami ochronności na terenie Nadleśnictwa Poddębice została przyjęta zgodnie z:

- *Zarządzeniem nr 24 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 23 lutego 1996 r. w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Kolumna - dla gruntów przejętych z Nadleśnictwa Kolumna.*
 - *Zarządzeniem nr 243 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 13 grudnia 1996 r. w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Poddębice.*
 - *Decyzją nr 26/99 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 4 stycznia 1999 r. uznającej za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, o łącznej powierzchni 7 322 ha, wchodzące w skład Nadleśnictwa Sieradz w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi - dla gruntów przejętych z Nadleśnictwa Sieradz.*
- **Lasy gospodarcze**, do których zalicza się pozostałe lasy o dominującej funkcji gospodarczej, jednak spełniające także funkcje przyrodnicze czy społeczne.

Tab. 56. Zestawienie powierzchni leśnej - zalesionej i niezalesionej, wg głównych funkcji lasu i kategorii ochronności

Lp.	Funkcja lasu	Nadleśnictwo	
		powierzchnia [ha] mąszczość [m3]	udział [%]
1	Rezerваты	170,15	0,99
		85 307	1,90
2	Lasy ochronne - razem	11 579,69	67,46
		3 006 045	66,83
3	Lasy gospodarcze	5 416,35	31,55
		1 406 366	31,27
	Razem	17 166,19	100,00
		4 497 718	100,00

Lasy rezerwatowe, zajmujące ogółem 170,15 ha (0,99%), wyłączone są z jakiegokolwiek gospodarki leśnej (wykonywane zabiegi wynikają jedynie z planu ochrony danego rezerwatu).

Lasy ochronne zajmują łącznie 11 579,69 ha, tj. 67,46% ogólnej powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej. W Nadleśnictwie Poddębice powierzchnia lasów ochronnych, w stosunku do powierzchni zamieszczonej w planie urządzenia lasu na lata 2007-2016 (11 570,53 ha), zwiększyła się o 9,16 ha. Różnica ta powstała głównie w wyniku zaistniałych zmian w stanie posiadania, korekty granic wydziałów drzewostanowych itp.

Tab. 57. Zestawienie powierzchni lasów ochronnych Nadleśnictwa Poddębice

Kategorie ochronności	ha	% lasów ochronnych
Lasy ochronne w tym:	11579,69	100,00
Stałe powierzchnie badawcze i doświadczalne	383,95	3,32
Stałe powierzchnie badawcze i doświadczalne o szczególnym znaczeniu dla obronności i bezpieczeństwa państwa	18,43	0,16
Stałe powierzchnie badawcze i doświadczalne, stanowiące lasy wodochronne	152,34	1,32
Cenne fragmenty rodzimej przyrody, uszkodzone na skutek działalności przemysłu	15,60	0,13
Lasy glebochronne	2,28	0,02
Lasy glebochronne, stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu	13,06	0,11
Lasy o szczególnym znaczeniu dla obronności i bezpieczeństwa państwa	8,66	0,07
Drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu	8103,96	69,98
Drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu, położone w odległości do 10 km. Od granic miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców	257,02	2,22
Drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu, będące lasami wodochronnymi	0,58	0,01
Lasy wokół uzdrowisk	84,72	0,73
Lasy wokół uzdrowisk, stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu	33,35	0,29
Lasy wodochronne	1260,90	10,89
Lasy wodochronne, stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu	1178,75	10,18

Kategorie ochronności	ha	% lasów ochronnych
Lasy ochronne w tym:	11579,69	100,00
Lasy wodochronne, stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu, położone w odległości do 10 km. Od granic miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców	59,27	0,51
Lasy wodochronne, wokół uzdrowisk	6,82	0,06

Lasy gospodarcze zajmują powierzchnię wynoszącą 5 416,35 ha, tj. 31,55% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej.

Szczegółowe dane dotyczące powierzchni i miąższości lasów nadleśnictwa wg głównych (dominujących) funkcji i gatunków panujących zawiera Tabela III, zamieszczona w części tabelarycznej niniejszego elaboratu.

Dla nadleśnictwa sporządzono mapę przeglądową obszarów chronionych i funkcji lasu w skali 1: 25 000.

3.1.2.2. Podział na gospodarstwa

Na podstawie wiodących funkcji pełnionych przez drzewostany, sposobu zagospodarowania oraz docelowego i aktualnego składu gatunkowego drzewostanów, zgodnie z § 82 *Instrukcji urządzania lasu* i ustaleniami KZP, w Nadleśnictwie Poddębice wyodrębniono następujące gospodarstwa:

- specjalne (S),
- wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O),
- wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G), w tym:
 - zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ)
 - przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ)

Do gospodarstwa specjalnego (S) zaliczono powierzchnie pełniące specyficzne funkcje w nadleśnictwie, których realizacja wymaga ograniczenia lub zaniechania funkcji produkcyjnych. Ich powierzchnia leśna zalesiona wynosi **951,87 ha**, w tym:

a) rezerваты przyrody wraz z otuliną o łącznej powierzchni leśnej zalesionej – **177,08 ha**, w tym:

- „Napoleonów” o powierzchni – 37,35 ha [116l,m, 117f-i, 125b, 126a-d];
- „Wojstawice” o powierzchni – 93,62 ha [670b-p, 671a,c-g,i-l, 676b,d-g, 677a-f, 678a-f];
- „Jamno” o powierzchni – 21,76 ha [613g, 614d];
- „Jodły Oleśnickie” o powierzchni – 11,55 ha [428f, 429b-d];
- „Mianów” o powierzchni – 4,23 ha [450a], oraz jego otulina- 8,57 ha[449h,i, 450d.f];

- b) drzewostany objęte prawnym zakazem pozyskiwania drewna ze względu na szczególne znaczenie dla ochrony przyrody (ściśle strefy wokół gniazd bielika i bociana czarnego) – **42,14 ha** [39c-f, 53c, 271c, 843g,h,j, 852a-d, 855f,g, 856b,c];
- c) lasy o szczególnym znaczeniu dla obronności i bezpieczeństwa państwa w tym badawcze o powierzchni – **27,09 ha** [21g,h, 22g, 969p,t];
- d) lasy będące powierzchniami badawczymi i doświadczalnymi – **538,49 ha** [2b-f, 3a-i, 4a-h, 5a-d,g-i, 6a-m,o-r,t,w, 7a-c,f-k, 8a-i, 9a-l, 10a-j, 11a-d,g-j, 12a,c-f, 13a-g, 14a-d, 15b-h, 16a-g, 17a-h, 18a-f, 19a,c-f, 20a-f, 21a-f,i, 22a-d,h-j, 23a-c, 24a-g, 25a-f, 26a,c-f,h-l,n, 41Bb,d-h,95g, 874h];
- e) lasy uzdrowiskowe (dawne Sanatorium Przyrodolecznicze „Rafałówka”) – **124,44 ha** [899a,c-f,h-j,l-r,t, 900a-g,i,j, 912a-c,f, 913a,c,f-i,k, 914a,c-g, 933a-h,j,k, 934 a,b,d-h];
- f) lasy glebochronne – **15,34 ha** [171f, 893a-g];
- g) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody – **15,60 ha** [982a,f]
- h) lasy uznane za obszary o szczególnym znaczeniu ekologicznym o łącznej powierzchni – **11,69ha** [258i, 295d, 492o, 860b, 861c,f,g,k,l,r,t,w, 956h, 956i].

Do gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) zaliczono wszystkie uznane lasy ochronne z wiodącą funkcją ochronną, której realizacja nie wymaga ograniczenia lub zaniechania funkcji produkcyjnych - za wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego.

Do gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) zaliczono pozostałe obszary z wiodącą funkcją produkcyjną, której realizacja powinna uwzględnić wymagania ochrony przyrody. Na potrzeby obliczenia etatów częściowych w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych wyodrębnia się obszary kwalifikujące się do jednego sposobu zagospodarowania, w tym:

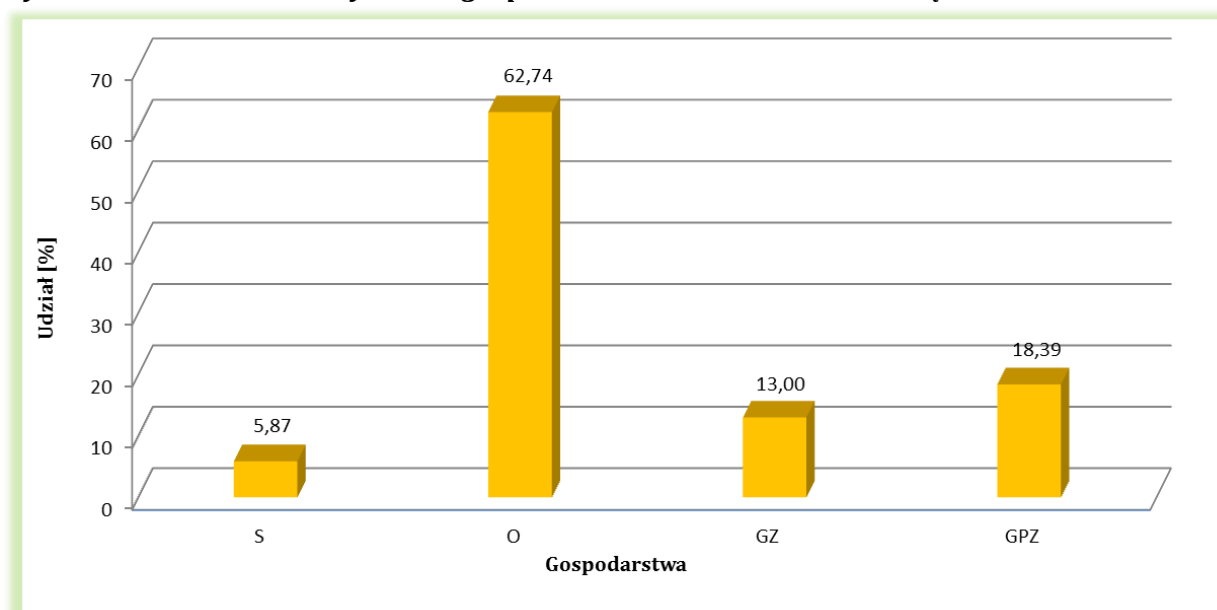
- zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ) - zaliczono tu powierzchnie leśne, w których ze względu na typ siedliskowy lasu, TD i aktualny skład gatunkowy, przyjęto zrębowy sposób zagospodarowania rębnią zupełną IB, a nie zostały zaliczone do gospodarstwa specjalnego,
- przerębowo - zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ) - zaliczono tu powierzchnie leśne, które ze względu na typ siedliskowy lasu oraz docelowy i aktualny skład gatunkowy, zagospodarowane będą rębiami częściowymi, gniazdowymi lub stopniowymi z okresem odnowienia do 40 lat, a nie zostały zaliczone do gospodarstwa specjalnego.

W tabeli nr 58 przedstawiono syntetyczne zestawienie rozkładu powierzchni leśnej (zalesionej i niezalesionej) w poszczególnych gospodarstwach, a jej graficzne zobrazowanie prezentuje wykres nr 23.

Tab. 58. Zestawienie powierzchni leśnej wg gospodarstw

Gospodarstwo		Nadleśnictwo Poddębice	
		pow. [ha]	%
Specjalne (S)		1 006,81	5,87
Wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O)		10 770,71	62,74
Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G)		5 388,67	31,39
w tym	zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ)	2 232,36	13,00
	przerębowo-zrębowego sposobu zagosp. (GPZ)	3 156,31	18,39
Razem		17 166,19	100,00

Wykres 23. Powierzchniowy udział gospodarstw w Nadleśnictwie Poddębice



W skali nadleśnictwa 31,39% powierzchni leśnej zaliczone zostało do gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (w tym GZ - 13,00% i GPZ – 18,39%). Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych stanowi ogółem 62,74%, a gospodarstwo specjalne 5,87% powierzchni leśnej.

3.1.2.3. Wieki rębności oraz wieki dojrzałości rębnej

Zgodnie z postanowieniem KZP, przeciętne wieki rębności dla sosny, świerka, jodły, dębu i buka, wyznaczające przeciętny wiek osiągnięcia celu gospodarowania wg panujących gatunków drzew w drzewostanach nadleśnictwa, przyjmuje się z dopuszczalnego zakresu sprecyzowanego w wykazie opracowanym przez *Instytut Badawczy Leśnictwa*, stanowiącym załącznik nr 1 do Zarządzenia nr 36 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 19 maja 2004 r., a powtórzonym w rozdziale VIII *Instrukcji urządzania lasu* z 2011 r. Wynoszą one:

- sosna 100 lat

- świerk 80 lat
- jodła 120 lat
- dąb (Dbb, Dbs) 140 lat
- buk 120 lat

Wiek rębności dla pozostałych gatunków:

- jesion, jawor, modrzew 100 lat
- sosna smołowa, sosna czarna 100 lat
- sosna wejmutka, sosna Banksa 100 lat
- lipa, dąb czerwony, robinia 80 lat
- grab, brzoza, olsza 80 lat
- osika 60 lat
- topola, wierzba, olsza odroślowa 40 lat

Przyjęte przeciętne wieki rębności stanowiły podstawę do wyliczenia etatów użytkowania rębnego w gospodarstwach: O, GZ, GPZ. Przeciętny wiek rębności nie musi być zgodny z wiekiem dojrzałości rębnej konkretnego drzewostanu (§ 83, pkt. 4-6 *Instrukcji urządzania lasu* z 2011 r.).

Przeznaczenie poszczególnych drzewostanów do wyrębu i ujęcie ich w wykazie cięć rębnych uzależnione było od:

- dojrzałości technicznej i potrzeb hodowlanych,
- położenia w ostępie zapewniającym zachowanie ładu przestrzennego,
- stanu młodego pokolenia (KO),
- jakości technicznej oraz stanu zgodności z typem drzewostanu,
- rzeczywistego wieku (drzewostany przeszłorębne i rębne).

3.1.2.4. Podział lasu na ostępy oraz jednostki kontrolne

Podział na ostępy, został przyjęty z poprzedniego planu urządzenia lasu - wprowadzono jedynie niewielkie zmiany w przypadkach, kiedy występowało zblokowanie drzewostanów rębnych. W przypadku zblokowania drzewostanów rębnych, co przy dotychczasowym podziale lasu na ostępy powodowało niemożność prawidłowego rozplanowania cięć, skrócono ostępy lub zastosowano ostępy przejściowe.

Granicami ostępów w terenie są linie gospodarcze, wyznaczające szeregi ostępowe. Podział szeregów ostępowych na poszczególne ostępy opiera się na oddziałach. Zasadniczo dwa oddziały tworzą jeden ostęp, co umożliwia przy należytych przestrzeganiu zasad ładu przestrzennego przeprowadzenie kolejno po sobie następujących cięć w całym ostępie.

Ostępy jednooddziałowe są stosowane przede wszystkim w jednooddziałowych kompleksach leśnych oraz na granicach kompleksów w celu zachowania reguły mijania się

ostępów. Ostępy stałe oznaczono na mapach cięć użytków rębnych strzałkami w kolorze czerwonym, natomiast ostępy przejściowe (stosowane wyjątkowo), kolorem niebieskim.

Przyjęty podział na ostępy umożliwia prowadzenie gospodarki leśnej z zachowaniem ładu przestrzennego oraz stanowi jeden z elementów zabezpieczających drzewostany przed szkodami ze strony wiatrów, zwłaszcza w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych ze zrębowym sposobem zagospodarowania, ze względu na sposób prowadzenia cięć.

Jednostek kontrolnych nie tworzą (brak gospodarstwa przerębowego - GP).

3.1.3. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego

Szczegółowe zasady określania i przyjmowania etatów cięć użytkowania głównego określa *Instrukcja urządzania lasu* z 2011 r. (§§ 87 – 95).

Do użytków głównych zaliczamy:

- użytki rębne:
 - użytki zaliczone na poczet przyjętego etatu,
 - użytki niezaliczone na poczet przyjętego etatu,
- użytki przedrębne.

3.1.3.1. Etat użytkowania rębnego

Obliczenia etatu użytkowania rębnego dokonano zgodnie z ustaleniami KZP dotyczącymi podziału lasu na gospodarstwa oraz zgodnie z wytycznymi zawartymi w *Instrukcji urządzania lasu* z 2011 r. (§§ 87-93) przy pomocy programu komputerowego TAKSATOR, z uwzględnieniem okresów odnowienia adekwatnych do danej rębni i sposobu zagospodarowania.

Etat użytków rębnych określony został dla każdego gospodarstwa, jako etat miąższościowy w m³ grubizny brutto z uwzględnieniem etatu powierzchniowego w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych ze zrębowym sposobem zagospodarowania.

3.1.3.1.1. Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu

Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu wyliczono dla poszczególnych gospodarstw na podstawie:

Tabeli nr VI - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności.

Wzoru nr 3 – Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy.

Wzoru nr 4 – Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia.

Wzoru nr 5 – Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia.

Powyżej wymieniona tabela oraz wzory znajdują się w części tabelarycznej.

Dla gospodarstwa specjalnego (S) etatu nie wylicza się. Wielkość planowanego użytkowania rębego jest sumą stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych i ochronnych, realizowanych w postaci różnych form użytkowania rębego, zapewniającego ciągłe spełnianie przez nie funkcji, dla których zostały wyodrębnione.

Dla gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) rozmiar użytkowania rębego przyjęto ze stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych i ochronnych drzewostanów z uwzględnieniem zdrowotnego i sanitarnego stanu lasu (na poziomie wyższym od sumy etatu z potrzeb przebudowy i etatu według okresów uprzętnięcia w KO i KDO). Wielkość etatu obliczono dla celów porównawczych - w sposób podobny jak w zrębowo-przerębowym sposobie zagospodarowania wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (GPZ).

Dla gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych ze zrębowym sposobem zagospodarowania (GZ) etat wyliczony został wg zasady:

- wyliczenie etatu wg dojrzałości drzewostanów rębnych i przeszlórębnych,
- wyliczenie etatu wg dojrzałości drzewostanów bliskorębnych, rębnych i przeszlórębnych,
- wyliczenie etatu wg zrównania średniego wieku,
- wyliczenie etatu optymalnego,
- wyliczenie etatu z potrzeb przebudowy.

Kryterium regulacji rozmiaru użytkowania rębego na podstawie etatów dojrzałości jest dojrzałość rębna drzewostanów i trwałość lasu w metodzie zrównania średniego wieku. Stanowi to podstawę optymalnego wyboru etatu rębego w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych ze zrębowym sposobem zagospodarowania. Przyjęty etat w większości przypadków przekracza etat optymalny (wyjaśnienie zawarto w szczegółowej charakterystyce gospodarstw).

Dla gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych z przerębowo-zrębowym sposobem zagospodarowania (GPZ) etat wyliczony został wg zasady:

a) drzewostany nie będące w fazie odnowienia:

- wyliczenie etatu wg dojrzałości drzewostanów rębnych i przeszlórębnych,

- wyliczenie etatu wg dojrzałości drzewostanów bliskorębnych, rębnych i przeszłorębnych,
- wyliczenie etatu wg zrównania średniego wieku,
- wyliczenie etatu optymalnego,
- wyliczenie etatu z potrzeb przebudowy,

b) drzewostany w trakcie odnowienia (KO i KDO):

- wyliczenie etatu wg okresów uprzątnięcia.

Przy sposobie zagospodarowania przerębowo-zrębowym przyjmuje się na ogół etat według potrzeb hodowlanych, ale powinien być on zbliżony do wyliczonego etatu optymalnego.

Wykaz projektowanych cięć użytkowania rębego był szczegółowo analizowany z przedstawicielami Nadleśnictwa Poddębice i RDLP w Łodzi pod kątem potrzeb hodowlanych, aktualnego stanu drzewostanów i konieczności przebudowy - w dniu 28-29 lipca 2016 r. uzgodnienia zawarto w Notatce Służbowej.

Zestawienie obliczonych i przyjętych w poszczególnych gospodarstwach użytków rębnych zaliczonych na poczet przyjętego etatu przedstawia tabela nr 59 (tabela XIV).

Tab. 59 [XIV]. Zestawienie obliczonych i przyjętych etatów miąższościowych użytkowania rębego

Gospodarstwo	Etaty cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych na okres obowiązywania planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu
	Etaty wg dojrzałości d-stanów		Etat wg zrównania średniego wieku	Etat optymalny	Etat z potrzeb przebudowy	Etat wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO		
	z ostat. klasy wieku	z 2-ch ostat. klas wieku						
<u>m³ brutto</u> powierzchnia w ha								
1. Specjalne (S)	etatu nie oblicza się				0	2 676	52 232	52 232
2. Lasów ochr. (O)	49 774	43 826	30 361	43 826	43	17 775	437 066	437 066
3. Lasów gosp. (GZ)	9 135 29,32	7 943 26,53	6 063 18,08	7 943 26,53	21	x	79 476	79 476
4. Lasów gosp. (GPZ)	15 164	13 376	10 697	13 376	0	16 426	163 671	163 671
5. Lasów gosp. (GP)	x	x	x	x	x	x	x	x
R-m gosp. (G)	24 299	21 319	16 760	21 319	21	16 426	243 147	243 147
Ogółem	74 073	65 145	47 121	65 145	64	36 877	732 445	732 445

*Orientacyjny etat wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa wynosi **47 121 m³ brutto**.*

Etat użytkowania rębego dla gospodarstwa specjalnego (S) przyjęto w wysokości **52 232 m³ brutto** na 10-lecie.

Etat użytkowania rębego dla gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) przyjęto w wysokości **437 066 m³ brutto** na 10-lecie. Na wysokość etatu użytkowania przyjętego w tym gospodarstwie miała wpływ struktura wiekowa drzewostanów rębnych.

W gospodarstwie tym etat optymalny jest nieznacznie wyższy od etatu przyjętego. W gospodarstwie tym zakwalifikowano do przebudowy pełnej (intensywnej) **1,06 ha** drzewostanu z planowanym pozyskaniem **215 m³** grubizny brutto na 10-lecie.

Etat użytkowania rębego w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych ze zrębowym sposobem zagospodarowania (GZ) przyjęto w wysokości **79 476 m³** brutto na 10-lecie. Etat optymalny został przekroczony nieznacznie, a podyktowane zostało to względami hodowlanymi drzewostanów (duże zwarte bloki drzewostanów rębnych). W gospodarstwie tym zakwalifikowano do przebudowy pełnej (intensywnej) **0,55 ha** drzewostanów z planowanym pozyskaniem **105 m³** grubizny brutto na 10-lecie.

Etat użytkowania rębego w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych z przerębowo-zrębowym sposobem zagospodarowania (GPZ) przyjęto w wysokości **163 671 m³** brutto na 10-lecie. Przyjęty etat przekracza etat optymalny - zbliżony jest do etatu wg okresów uprzętnienia w KO i KDO.

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 d-stany,
- zasady i wytyczne zawarte w aktach normalizacji wewnętrznej w LP.

Priorytetowo w pierwszej kolejności brano pod uwagę inicjowanie i kształtowanie naturalnych procesów odnowieniowych oraz wykorzystywanie istniejących już odnowień naturalnych w drzewostanach.

Kwalifikowanie drzewostanów do użytkowania rębego odbywało się z zachowaniem ostępowego porządku cięć, 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 przeszłorębne,
- drzewostany rębne,
- drzewostany bliskorębne (wyjątkowo).

Zestawienie powierzchni i miąższości brutto użytków rębnych zaliczonych na etat w nadleśnictwie w poszczególnych kategoriach drzewostanów przedstawiono w tabeli nr 60 (dawna tabela nr 19). Miąższość brutto użytków rębnych, zaplanowanych do pozyskania w 10-leciu, powiększono o 5% przyrost (tabela nr XVII).

Tab. 60. Drzewostany zakwalifikowane do użytkowania rębnego wg grup kategorii

Kategoria drzewostanów	Ogółem w N-ctwie	Zaprojektowano w 10-leciu		Pozostaje	
	pow. [ha] V [m³]	pow. [ha] V [m³]	% %	pow. [ha] V [m³]	% %
1	2	3	4	5	6
W klasie odnowienia (KO)	1 823,23	1 611,44	88,38	211,79	11,62
	513 000	303 991*	59,26	209 009	40,74
W klasie do odnowienia (KDO)	50,38	13,64	27,07	36,74	72,93
	14 935	2 247*	15,05	12 688	84,95
Przeszłorębne	1 711,42	1 118,49	65,35	592,93	34,65
	624 100	243 255*	38,98	380 845	61,02
Rębne	3 197,46	1 029,22	32,19	2 168,24	67,81
	1 065 070	218 828*	20,55	846 242	79,45
Bliskorębne i młodsze	10 147,15	5,28	0,05	10 141,87	99,95
	2 246 285	746*	0,03	2 245 539	99,97
Ogółem w N-ctwie	16 929,64	3 778,07	22,32	13 151,57	77,68
	4 463 390	769 067*	17,23	3 694 323	82,77

*mięszczość brutto z 5% przyrostem

Drzewostany potencjalnie nadające się do użytkowania rębnego (rębne, przeszłorębne, KO i KDO) zajmują łącznie w nadleśnictwie 40,06% powierzchni leśnej zalesionej (6 782,49 ha). Użytkowaniem rębnym objęto 55,63% tych drzewostanów (3 772,79 ha).

Znaczna część nieużytkowanych drzewostanów przeszłorębnych (wiek ich jest wyższy od przyjętego wieku rębności) znajduje się w rezerwatach, lecz większość powierzchni zajmują drzewostany, w których rozpoczęto użytkowanie rębne (z pominięciem stref ochrony całorocznej wokół gniazd bielika i bociana czarnego, drzewostanów referencyjnych, drzewostanów na siedliskach bagiennych, itp.)

Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych zaliczonych na etat w nadleśnictwie według rodzaju rębni w gospodarstwach przedstawia tabela 72 (tabela XV) zamieszczona w rozdziale 3.2.1.1. *Użytkowanie rębne*.

3.1.3.1.2. Rozmiar użytkowania rębnego nie zaliczonego na poczet etatu

Na użytkowanie rębne składają się także użytki nie zaliczane na poczet etatów obliczonych. Są to użytki rębne wynikające ze specyficznych rodzajów użytkowania. Według § 87 (pkt. 5) *Instrukcji urządzania lasu* z 2011 r., użytki rębne niezaliczone na poczet przyjętego etatu obejmują:

- uprzątnięcie płazowin,
- uprzątnięcie nasienników, przestojów i przedrostów (niezaliczonych do wartościowych dla hodowli lasu),
- usunięcie drzew z innych przyczyn, w tym z gruntów nieleśnych.

Na bieżące 10-lecie na terenie Nadleśnictwa Poddębice w ramach użytkowania rębego nie zaliczonego na poczet etatu planuje się uprzątnięcie płazowin, nasienników i przestojów oraz drzew z zadrzewień w łącznej wielkości **918 m³** grubizny brutto (**773 m³** grubizny netto), które zestawiono w tabeli 61.

Tab. 61. Użytki rębne nie zaliczone na poczet etatu

Kategoria cięć	Nadleśnictwo Poddębice		
	pow. [ha]	miąższość [m ³]	
		brutto	netto
Uprzątnięcie płazowin	0,80	40	36
Uprzątnięcie nasienników i przestojów	-	837	702
Uprzątnięcie drzew z zadrzewień	0,98	41	35
Razem	1,78	918	773

Uprzątnięcie płazowin, nasienników i przestojów oraz drzew z zadrzewień planowano w niezbędnej ilości w przypadkach uzgodnionych w trakcie wykonywania prac związanych z planem urządzenia lasu. W pozostałych miejscach z uwagi na aspekty ekologiczne nie przewiduje się ich do uprzątnięcia.

3.1.3.1.3. Łączny rozmiar użytkowania rębego

Określona w wykazie projektowanych cięć rębnych (wzór nr 6) miąższość drzewostanów brutto przeliczana jest przy pomocy współczynników redukcyjnych na miąższość netto. Sumę miąższości użytków rębnych powiększa się o 5% z tytułu spodziewanego przyrostu drzewostanów do chwili wyrębu. Do tak wyliczonej miąższości grubizny użytków rębnych zaliczonych na poczet przyjętego etatu dodaje się miąższość grubizny użytków rębnych nie zaliczonych na poczet przyjętego etatu. ***Ustalona suma użytków rębnych na okres obowiązywania planu zatwierdzona jest jako wielkość maksymalna i obligatoryjna.***

Tab. 62. Zestawienie miąższościowych etatów użytków rębnych

Nadleśnictwo	Zaliczone na etat			Nie zaliczone na etat	Razem użytki rębne z 5% przyrostem
	Użytki rębne	5% spodziewany przyrost miąższości	miąższość z 5% przyrostem		
miąższość grubizny brutto [m ³] / miąższość grubizny netto [m ³]					
Poddębice	732 445	36 622	769 067	918	769 985
	611 926	30 596	642 522	773	643 295

Łączny rozmiar użytkowania rębego w Nadleśnictwie Poddębice na bieżące 10-lecie planuje się w wysokości **643 295 m³** netto.

W tabeli 63 przedstawiono sumę użytków rębnych netto, jako maksymalną wielkość planowaną do pozyskania na okres obowiązywania planu, w porównaniu z planowym etatem i wykonaniem z ubiegłego okresu gospodarczego.

Tab. 63. Porównanie planowanego etatu użytkowania rębego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonaniem w minionym okresie

Etat za ubiegły okres gospodarczy 1.01.2007 - 31.12.2016	Wykonanie użytkowania w minionym okresie				Etat na okres 1.01.2017 - 31.12.2026
	wynikające z etatu	przypadkowe	razem	% wykonania	
m³ netto					
402 740 ¹⁾	387 672	11 467	399 139	99,11	643 295 ¹⁾

¹⁾ określony etat zawiera 5% przyrost miąższości i użytki nie zaliczone na poczet etatu

Projektowany rozmiar użytkowania rębego jest wyższy od etatu z poprzedniej rewizji o 59,73%. Zaprojektowany rozmiar cięć rębnych wynika z potrzeb hodowlanych drzewostanów. Na wysokość etatu użytkowania rębego wpłynęły między innymi:

- udział drzewostanów przeszłorębnych – 10,11% powierzchni leśnej zalesionej,
- udział drzewostanów rębnych – 18,89% powierzchni leśnej zalesionej,
- udział drzewostanów w klasie odnowienia (KO) oraz w klasie do odnowienia (KDO) – 11,07% powierzchni leśnej zalesionej,
- wykonanie etatu użytków rębnych w ubiegłym 10-leciu - w 98,41%,
- istnienie lasów prawnie wyłączonych z użytkowania (rezerwaty, ścisłe strefy ochrony ptaków) na powierzchni - leśnej zalesionej i niezalesionej - 212,29 ha (1,23% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej),
- udział obszarów Natura 2000 – 1,76% powierzchni ogólnej,
- rezygnacja z użytkowania rębego w niektórych drzewostanach celem zachowania zasobów genowych najstarszych, autochtonicznych i rodzimych populacji drzew leśnych oraz na siedliskach bagiennych i łąkowych,
- ograniczenie rozmiaru cięć w drzewostanach, w których występują stanowiska zwierząt lub roślin chronionych i rzadkich.

3.1.3.2. Etat użytkowania przedrębego

Etaty użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym i miąższościowym określono na podstawie §§ 94-95 *Instrukcji urządzania lasu* z 2011 r. Etat powierzchniowy dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu, a orientacyjny etat miąższościowy użytkowania przedrębego został podany w m³ grubizny netto.

Etaty użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym

Etat cięć użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym wyliczony został na podstawie wskazań ustalonych dla każdego wydzielenia podczas prac terenowych i zebranych w zbiorcze zestawienia powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego - sumarycznie dla całego nadleśnictwa, wg rodzajów cięć, gatunków panujących oraz klas i podklas wieku, bez uwzględniania gospodarstw. Zabiegi pielęgnacyjne z zakresu użytkowania przedrębego zaplanowano w drzewostanach zasadniczo przedrębnych, wymagających pielęgnacji na przestrzeni trwania przyszłego okresu gospodarczego (10 lat).

Przyjęty na NTG i zatwierdzony etat cięć użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym będzie stanowił wielkość obligatoryjną do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzania lasu co oznacza, że nadleśnictwo powinno wykonać zabiegi z zakresu użytkowania przedrębego (CP-P, TW i TP) na powierzchni nie mniejszej niż łącznie **8 714,19 ha**, zgodnie z tabelą nr 64.

Tab. 64. Powierzchniowy rozmiar użytków przedrębnych

Rodzaj cięcia	Nadleśnictwo Poddębice
Czyszczenia późne (CP-P)	241,32
Trzebieże wczesne	1 571,09
Trzebieże późne	6 901,78
Razem trzebieże	8 472,87
Razem przedrębne	8 714,19

** dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu*

Szczegółowe dane dotyczące powierzchni zabiegów z zakresu użytkowania przedrębego drzewostanów zawarte są w Tabeli XVI - *Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku* - zamieszczonej w części tabelarycznej elaboratu.

Orientacyjny etat użytkowania przedrębego w wymiarze miąższościowym

Orientacyjny etat użytkowania przedrębego w wymiarze miąższościowym na 10-lecie został ustalony sumarycznie dla nadleśnictwa, wg rodzajów cięć, bez szczegółowego rozdziału na gospodarstwa, gatunki drzew i klasy wieku.

Orientacyjną wysokość miąższości grubizny planowaną do pozyskania w ramach użytkowania przedrębego na 10-lecie określono na podstawie:

- a) wyników uzyskanych w nadleśnictwie - przeciętna z wykonania zabiegów pielęgnacyjnych i użytków przygodnych w 10-leciu, tj. **35,66 m³/ha** oraz w ostatnim 5-leciu, tj. **39,37 m³/ha**.
- b) tabel klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących - przyrost tablicowy spodziewanego przyrostu w 10-leciu, dla drzewostanów nieobjętych użytkowaniem rębny.
- c) zestawień zbiorczych powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego, wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku, tj. **8 714,19 ha**.

Tab. 65. Zestawienie spodziewanego bieżącego przyrostu miąższości w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębny

Przyrost m ³ brutto/netto w 10-leciu	Pow. d-stan. przedr. użyt. w 10-leciu	Przyrost brutto w 10-leciu m ³ /ha	50% przyrostu m ³ /ha netto	75% przyrostu m ³ /ha netto
782 550 626 040	8 714,19	89,80	35,92	53,88

Maksymalna miąższość projektowana w użytkowaniu przedrębnym nie może przekraczać 75% spodziewanego przyrostu bieżącego w 10-leciu w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębny.

W oparciu o przedstawione wartości, NTG przyjęła wskaźniki intensywności użytkowania przedrębego w wysokości **44 m³/ha** grubizny netto dla trzebieży, oraz **2 m³/ha** grubizny dla CP-P.

W nadleśnictwie wartość ta stanowi **59,63%** spodziewanego bieżącego przyrostu w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębny.

Po uwzględnieniu wskaźników dla trzebieży i CP-P, łączne planowane pozyskanie użytków przedrębnych w nadleśnictwie (na pow. **8 714,19 ha**) wyniesie **373 289 m³** grubizny netto.

Orientacyjny etat cięć użytkowania przedrębego w wymiarze miąższościowym nie jest wielkością obligatoryjną. Za zgodą Dyrektora Generalnego LP – na wniosek Dyrektora Regionalnego LP, w związku z wystąpieniem klęsk lub szkód w lasach - potwierdzonych

przez właściwego kierownika Zespołu Ochrony Lasu, w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu – dopuszcza się możliwość przekroczenia szacowanej w planie urządzenia lasu wielkości użytków przedrębnych.

W tabeli 66 przedstawiono planowaną sumę użytków przedrębnych w wymiarze powierzchniowym i miąższościowym na okres obowiązywania planu w porównaniu z planowym etatem i wykonaniem z ubiegłego okresu gospodarczego.

Tab. 66. Porównanie planowanego etatu użytkowania przedrębnego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonaniem w minionym okresie

Etat za ubiegły okres gospodarczy 1.01.2007 - 31.12.2016	Wykonanie użytkowania w minionym okresie				Etat na okres 1.01.2017 - 31.12.2026
	wynikające z etatu	przygodne	razem	% wykonania	
<u>powierzchnia [ha]*</u>					
m³ netto					
<u>12 175,13</u>	<u>9 397,01</u>	16 961	<u>9 397,01</u>	<u>77,18</u>	<u>8 714,19</u>
331 532	318 157		335 118	101.08	373 289

* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

Projektowany rozmiar użytkowania przedrębnego dla nadleśnictwa jest niższy od etatu z poprzedniej rewizji w wymiarze powierzchniowym o 28,43%, natomiast w wymiarze miąższościowym wyższy o 12,60%.

3.1.3.3. Łączny etat miąższościowy użytków głównych

Etat miąższościowy użytków głównych zgodnie z art. 6, ust. 1, pkt. 9 *Ustawy o lasach* oznacza ilość drewna do pozyskania określoną w planie urządzenia lasu, wynikającą z potrzeb odnowienia, pielęgnowania i ochrony lasu oraz zasady trwałości i ciągłości użytkowania.

Łączny etat miąższościowy użytków głównych - wyrażony w m³ grubizny netto, wynika z podsumowania:

- przyjętego etatu użytków rębnych przeliczonych na m³ grubizny netto – łącznie ze spodziewanym 5% przyrostem,
- zaplanowanej do pozyskania miąższości grubizny netto użytków niezaliczonych na poczet etatu,
- przyjętego orientacyjnego etatu użytków przedrębnych w m³ grubizny netto.

Projektowanie oraz wykonanie cięć określonych w planie urządzenia lasu w części związanej z użytkowaniem grubizny użytków głównych (rębnych i przedrębnych) podlega oddzielnemu rozliczeniu w ramach etatów, bez możliwości kompensacji miąższościowej tych użytków.

Szczegółowe dane dotyczące łącznego etatu użytków głównych oraz pośrednich etatów składających się na jego sumę zestawione zostały w tabeli nr XVII zamieszczonej w części tabelarycznej niniejszego elaboratu.

W tabeli 67, przedstawiono sumaryczne zestawienie łącznego etatu użytków głównych na 10-lecie w m³ grubizny netto.

Tab. 67. Łączny etat użytków głównych na 10-lecie

Wyszczególnienie	miąższość grubizny netto [m ³]
Użytki rębne zaliczone na etat*	642 522
Użytki rębne niezaliczone na etat	773
Razem użytki rębne	643 295
Użytki przedrębne**	373 289
Razem	1 016 584

* wysokość użytkowania rębego podano z 5% spodziewanym przyrostem

** wysokość użytkowania przedrębnego wynika z przyjęcia proponowanego dla nadleśnictwa wskaźnika intensywności użytkowania przedrębnego (TP, TW 44 m³/ha – netto, CPP 2 m³/ha – netto).

Użytki przedrębne w wysokości **373 289 m³** grubizny netto, stanowią **36,72%** zaplanowanej miąższości do pozyskania w 10-leciu. Zaprojektowana łączna masa użytków głównych, tj. **1 016 584 m³** grubizny netto, wzrosła o **38,45%** w stosunku do masy użytków głównych, określonej w planie urządzenia lasu sporządzonym na lata 2007-2016, tj. **734 272 m³** grubizny netto. Aktualnie zaprojektowana łączna masa użytków głównych nie stanowi zagrożenia dla trwałości lasu, powoduje natomiast zmniejszenie tempa wzrostu średniego wieku drzewostanów w celu uniknięcia nadmiernego starzenia się drzewostanów. Jest również efektem prowadzenia przez nadleśnictwo racjonalnej gospodarki leśnej w kierunku zwiększenia różnorodności biologicznej drzewostanów.

Porównanie zaprojektowanego łącznego etatu użytkowania głównego (w m³ brutto/netto) poszczególnych kategorii drzewostanów z ich zasobami oraz ze spodziewanym przyrostem bieżącym tablicowym w 10-leciu, przedstawia się następująco:

Tab. 68. Zestawienie rozmiaru użytków głównych z danymi porównawczymi w Nadleśnictwie Poddebice

Wyszczególnienie	Zasoby ogółem	Spodziewany przyrost bieżący tablicowy	Przyjęty etat miąższościowy użytków głównych*		Relacja etatów w stosunku do:	
					zasobów ogółem	przyrostu bieżącego spodziewanego tablicowego
	brutto [m ³]	brutto [m ³]	brutto [m ³]	netto [m ³]	[%]	[%]
1	2	3	4	5	6	7
Drzewostany rębne	2 217 105	314 150	798 065	665 560	36,00	254,04
Drzewostany przedrębne	2 246 285	681 650	438 532	351 024	19,52	64,33
Ogółem	4 463 390	995 800	1 236 597	1 016 584	27,71	124,18

* w przypadku użytków rębnych zawiera 5% przyrost miąższości i użytki nie zaliczone na poczet etatu

Przyjęty łączny etat miąższościowy użytków głównych stanowi **124,18%** spodziewanego przyrostu bieżącego tablicowego miąższości (w drzewostanach rębnych **254,04%**, a w drzewostanach przedrębnych **64,33%**).

3.2. Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa

W opracowanej *Prognozie oddziaływania na środowisko projektu Planu urządzenia lasu* nie stwierdzono, aby zadania gospodarcze zapisane w projekcie planu urządzenia lasu mogły znacząco negatywnie wpływać na cele ochrony form ochrony przyrody oraz chronione gatunki zwierząt i roślin, ani chronione siedliska występujące na terenie Nadleśnictwa Poddębice. Obszary potencjalnie objęte znaczącym oddziaływaniem to rezerwaty oraz obszary Natura 2000, jednak plan nie zawiera zapisów wyznaczających ramy do późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco negatywnie oddziaływać na te formy ochrony przyrody.

W *Prognozie oddziaływania na środowisko projektu Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Poddębice*, w ramach oddziaływania ustaleń projektu planu na środowisko, przeanalizowano i oceniono również:

- *Oddziaływanie na ludzi* – stwierdzono, że jego wpływ na ludzi jest neutralny, a w dłuższej perspektywie powinien być pozytywny.
- *Oddziaływanie na różnorodność biologiczną* – na 3 poziomach: genetycznym, gatunkowym i ekosystemowym - nie stwierdzono by zapisy projektu planu mogły negatywnie oddziaływać na różnorodność biologiczną.
- *Oddziaływanie na rośliny i zwierzęta* – przeprowadzono analizy dla grup gatunków:
 - ✓ gatunki „naturowe” (wymienione w załączniku II *Dyrektywy Siedliskowej* lub w załączniku I *Dyrektywy Ptasiej*),
 - ✓ chronione rzadkie – występujące na jednym bądź kilku stanowiskach,
 - ✓ chronione pospolite lub pojawiające się sporadycznie.

Nie przewiduje się by projekt planu, po uwzględnieniu zaleceń zapisanych w *Programie ochrony przyrody*, mógł znacząco negatywnie oddziaływać na gatunki chronione.

- *Oddziaływanie na wodę* – ustalenia projektu planu nie wpływają negatywnie na warunki wodne nadleśnictwa.
- *Oddziaływanie na powietrze* – nie stwierdzono znacząco negatywnego wpływu zapisów projektu planu na ogólny stan powietrza.
- *Oddziaływanie na powierzchnię ziemi* – nie stwierdzono, aby zapisy projektu planu znacząco negatywnie wpływały na powierzchnię ziemi.
- *Oddziaływanie na krajobraz* – postrzeganie krajobrazu jest rzeczą bardzo subiektywną, dlatego większość zmian w środowisku, jakie powstają w efekcie realizacji projektu planu

może być oceniana w różny sposób. Nie przewiduje się, aby projekt planu mógł znacząco negatywnie oddziaływać na krajobraz.

- *Oddziaływanie na klimat* – oceniono, że oddziaływanie projektu planu na klimat należy uznać za neutralne.
- *Oddziaływanie na zasoby naturalne* – głównym celem planowania urządzeniowego jest zapewnienie trwałości i ciągłości użytkowania zasobów przyrodniczych, w tym głównego przedmiotu gospodarki leśnej, jakim jest drewno. Drewno jest surowcem odnawialnym, a planowa gospodarka leśna ukierunkowana jest nie tylko na jego użytkowanie, ale również zachowanie jego zasobów dla przyszłych pokoleń. Z przeprowadzonych analiz wynika, że realizacja zapisów projektu planu nie wpłynie negatywnie na stan zasobów leśnych.
- *Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej* – nie stwierdzono negatywnego oddziaływania.
- *Oddziaływanie na chronione siedliska przyrodnicze:*
 - ✓ *siedliska leśne* – grądy subkontynentalne (9170), kwaśne dąbrowy (9190), bory i lasy bagienne (91D0), łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe oraz olsy źródliskowe (91E0), ciepłolubne dąbrowy (91I0), wyżynny bór mieszany jodłowy (91P0) i sosnowe bory chrobotkowe (91T0). Na części powierzchni tych siedlisk zaplanowano racjonalną gospodarkę leśną opartą na zasadach ekologicznych. W opracowanej *Prognozie oddziaływania*, po przeanalizowaniu rodzaju i powierzchni zaprojektowanych zabiegów uznano, że działania te nie będą znacząco negatywnie oddziaływać na stan siedlisk „naturowych” na terenie nadleśnictwa, a w wielu wypadkach, realizacja zaplanowanych zabiegów, powinna wpłynąć pozytywnie na ich stan ogólny. Kształtowanie odpowiedniej struktury i składu gatunkowego powinno odbywać się w trakcie prowadzenia wszystkich zabiegów pielęgnacyjnych.
 - ✓ *siedliska nieleśne*: śródlądowe wydmy z murawami napiaskowymi (2330), torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (7110). W projekcie planu zasadniczo nie projektuje się zabiegów gospodarczych na gruntach nieleśnych.

Analizę rozwiązań alternatywnych i wybór najkorzystniejszego wariantu przeprowadzono podczas całego procesu planistycznego. Wariantowanie terminowe i technologiczne było rozpatrywane głównie na etapie tworzenia zapisów w *Programie ochrony przyrody*, natomiast wariantowanie lokalizacyjne - na etapie tworzenia planów cięć rębnych i przedrębnych. Ponadto wybór najodpowiedniejszych sposobów zagospodarowania i innych elementów planu odbył się podczas spotkania KZP oraz spotkań wykonawcy z przedstawicielami Nadleśnictwa Poddębice. Ostateczne ustalenia podjęto na NTG. W KZP i NTG brali udział również przedstawiciele społeczeństwa, Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska oraz organizacji ekologicznych.

Wg sporządzonej *Prognozy oddziaływania na środowisko projektu Planu urządzenia lasu* dla Nadleśnictwa Poddębice, hipotetyczny brak realizacji projektu planu mógłby nieść za sobą skutki społeczne, ekonomiczne i przyrodnicze - sporządzanie planu urządzenia lasu jest wymogiem ustawowym, z którego nie można zrezygnować. W konsekwencji mogłoby to spowodować m.in. niekontrolowane użytkowanie zasobów drzewnych, opóźnienie w procesach przebudowy drzewostanów, ekspansję gatunków obcych, zanikanie cennych siedlisk antropogenicznych (łąki, pastwiska) i specyficznych nisz ekologicznych oraz ograniczenie dostaw na rynek cennego surowca odnawialnego, jakim jest drewno.

Generalnym wnioskiem zawartym w *Prognozie oddziaływania na środowisko projektu Planu urządzenia lasu* dla Nadleśnictwa Poddębice jest to, że projekt planu nie wpływa znacząco negatywnie na środowisko, w tym również na cele ochrony i integralność obszarów Natura 2000. Projekt ten uwzględnia potrzeby ochrony przyrody, a realizacja jego zapisów wpłynie pozytywnie na stan środowiska na obszarze objętym opracowaniem – szczególnie dotyczy to zabiegów związanych z przebudową drzewostanów. W projekcie Planu nie przewidziano realizacji żadnych przedsięwzięć mogących znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko, wymienionych w *Rozp. Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r.* Negatywne skutki miałyby odstąpienie od realizacji projektu planu i zaniechanie wykonania przewidzianych w nim działań.

3.2.1. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego

3.2.1.1. Użytkowanie rębne

W oparciu o przyjęte kryteria do planowania urządzeniowego, ustalone na KZP, opracowano plany cięć użytków rębnych dla nadleśnictwa na I 10-lecie, które - wraz z etatami cięć - zostały przyjęte przez NTG.

Sporządzenie wykazu cięć rębnych i zestawień pomocnych w realizacji cięć

Realizację cięć rębnych należy prowadzić w oparciu o zasady określone w *Zasadach hodowli lasu* z 2012 r. oraz na podstawie:

- wskazań gospodarczych zawartych w opisach taksacyjnych,
- wykazu projektowanych cięć rębnych – Wzór nr 6,
- wykazu drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy – Wzór nr 3,
- wykazu drzewostanów w klasie odnowienia – Wzór nr 4,
- wykazu drzewostanów w klasie do odnowienia – Wzór nr 5.

Wymienione Wzory, tj. nr: 3; 4; 5 i 6 umieszczone są w odrębnych tomach oraz dodatkowo Wzory nr: 3; 4; 5 zamieszczone są w części tabelarycznej niniejszego elaboratu, a ich syntetyczny wyciąg prezentują zamieszczone w opracowaniu tabele 69, 70 i 71.

Plan cięć użytków rębnych na 10-lecie sporządzony został w formie wykazu bez podziału na lata gospodarcze. Wykaz projektowanych cięć rębnych (zgodny ze Wzorem nr 6 *Instrukcji urządzania lasu* z 2011 r.) sporządzony dla nadleśnictwa i leśnictw, zawiera wyszczególnienie pododdziałów i działek zrębowych planowanych do użytkowania rębego z podaniem gospodarstwa, rodzaju rębni i cięcia, procentu miąższości, skróconego opisu drzewostanu, powierzchni manipulacyjnej i do odnowienia oraz grubizny brutto i netto. Na końcu wykazu zamieszczono sumaryczne zestawienie w ramach gospodarstw i rodzajów rębni oraz orientacyjną miąższość grubizny netto na całej powierzchni wg gatunków drzew.

Ostateczny kształt wykazu projektowanych cięć rębnych powstaje w wyniku wielokrotnego korygowania sposobów realizacji użytkowania rębego w poszczególnych gospodarstwach, a wraz z tym w poszczególnych drzewostanach (nazywanego optymalizacją rozplanowania cięć użytkowania rębego albo regulacją użytkowania rębego).

Wykaz projektowanych cięć rębnych (wg § 98 IUL) jest ważnym składnikiem planu urządzenia lasu, ilustrującym, wraz z mapą przeglądową cięć, lokalizację wskazań gospodarczych zapisanych w kartach dokumentu źródłowego opisu taksacyjnego lasu, jak również rozkład przyjętych etatów.

Do wykazu sporządzono mapy projektowanych cięć: gospodarczo-przeglądowe dla leśnictw w skali 1: 10 000 oraz przeglądowa dla nadleśnictwa w skali 1: 25 000.

Kwalifikowanie drzewostanów do użytkowania rębego

Przy kwalifikowaniu drzewostanów do użytkowania rębego - z zachowaniem ostępowego porządku cięć - zastosowano następującą kolejność:

- drzewostany przeznaczone do przebudowy,
- drzewostany w klasie odnowienia,
- drzewostany przeszłorębne,
- drzewostany rębne,
- drzewostany w klasie do odnowienia,
- drzewostany bliskorębne (wyjątkowo).

Przyjęte sposoby użytkowania rębego

Użytki rębne zaprojektowano w ramach gospodarstw. W celu osiągnięcia pożądaných docelowych typów drzewostanów na poszczególnych TSL oraz dla zapewnienia

najkorzystniejszych warunków wzrostu i rozwoju zrealizowanych odnowień zaproponowano sposoby użytkowania i rodzaje rębni w oparciu o ustalenia KZP oraz *ZHL z 2012r.*

Jako zasadnicze (ew. zastępcze) rodzaje rębni przyjęto:

- Rb Ib - zupełną pasową o maksymalnej pow. manipulacyjnej do 4 ha i nawrocie cięć 5 lat.
- Rb IIa - częściową wielkopowierzchniową o szerokości powierzchni manipulacyjnej (strefy) do 150 m lub ogólnej powierzchni nieprzekraczającej 6 ha z okresem odnowienia 10-20 lat.
- Rb IIb - częściową pasową o szerokości powierzchni manipulacyjnej (pasa) 31-60 m lub ogólnej powierzchni nieprzekraczającej 4 ha z okresem odnowienia 10-20 lat.
- Rb IIc - częściową gniazdową o szerokości powierzchni manipulacyjnej (strefy) do 150 m lub ogólnej powierzchni nieprzekraczającej 6 ha z okresem odnowienia 10-30 lat.
- Rb IIIa - gniazdową zupełną o szerokości stref manipulacyjnych 80-100 m lub ogólnej powierzchni do 6 ha z okresem odnowienia 10-20 lat.
- Rb IIIb - gniazdową częściową o szerokości stref manipulacyjnych 100-150 m i na ogólnej powierzchni 6-9 ha lub w całych pododdziałach z okresem odnowienia 10-30 lat.
- Rb IVd - stopniową gniazdową udoskonaloną o powierzchni manipulacyjnej obejmującej całe pododdziały, z okresem odnowienia 10-30 lat.

W rębniach złożonych 10-letni okres odnowienia dotyczy ostatniego cięcia uprzątającego na danej pozycji planu.

W przypadku Nadleśnictwa Poddębice w poszczególnych gospodarstwach przyjęto następujące rodzaje rębni:

- gospodarstwo specjalne (S): Ib, IIb, IIIa, IIIb, IVd
- gospodarstwo lasów ochronnych (O): Ib, IIb, IIc, IIIa, IIIb, IVd
- gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (GZ): Ib
- gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (GPZ): IIa, IIb, IIc, IIIa, IIIb, IVd

Szczegółowe zestawienie podstawowych kryteriów doboru rębni w zależności od siedliska oraz przyjętego typu drzewostanu, z podziałem na rębnie zasadnicze i zastępcze, zamieszczono w rozdziale 1.3.7. *Zestawienie przyjętych przez KZP typów drzewostanu (TD) dla poszczególnych siedlisk leśnych...*

Wszystkie przedstawione rodzaje i formy rębni mają charakter ideowy. Określają one kierunkowe zasady postępowania, które mogą być modyfikowane w zależności od konkretnych warunków i przyjętych celów hodowlanych. Zgodnie z § 26 *Zasad hodowli lasu z 2012 r.*

nadleśniczy ma prawo do stosowania modyfikacji rębni poprzez przenoszenie poszczególnych elementów technicznych i przestrzennych w grupie rębni złożonych, jak również przez zastosowanie niektórych rozwiązań z grupy rębni złożonych w rębni zupełnej. Nadleśniczy jest także uprawniony do zmiany rębni zupełnej, przewidzianej w planie urządzenia lasu, na rębnię złożoną oraz zmiany rębni złożonych, jeżeli pozwolą one na osiągnięcie przyjętego celu hodowlanego. Zmiana rębni złożonej przyjętej w planie urządzenia lasu na rębnię zupełną możliwa jest jedynie za zgodą dyrektora RDLP.

Podczas realizacji planu cięć, koniecznym będzie przestrzeganie wytycznych zawartych w *Zasadach hodowli lasu* z 2012 r. Zgodnie z tymi zasadami – m.in., na zrębach zupełnych w drzewostanach o krótkim okresie odnowienia należy pozostawiać fragmenty starodrzewu wraz z nienaruszonymi warstwami dolnymi, aż do ich naturalnego rozpadu (powierzchnia pozostawionych fragmentów starodrzewu nie powinna być jednostkowo mniejsza niż 6 arów i łącznie nie większa niż 5% powierzchni manipulacyjnej pasa zrębowego, strefy lub smugi). Nie jest konieczne pozostawienie fragmentów starodrzewu w przypadku zagrożenia trwałości lasu i bezpieczeństwa ludzi oraz na powierzchniach zrębów mniejszych niż 1 ha, jak również w przypadku bloku upraw pochodnych, jeśli stanowią je gatunki drzew, dla których założono dany blok. W cięciach uprzętających przy rębniach złożonych - zgodnie z nowymi *Zasadami hodowli lasu* - w większości przypadków nie projektowano pozostawiania kęp starego drzewostanu. Wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych (dróg krajowych, wojewódzkich), linii kolejowych, bezpośrednio przy ciekach i zbiornikach wodnych, w wydzieleniach przylegających do rezerwatów, zaprojektowano również strefy ekotonowe o szerokości 20-40 m.

Szczególną uwagę należy zwrócić na ochronę starych drzew dziuplastych ze względu na możliwość zasiedlenia ich przez pachnicę dębową. Próchnicowiska, które zasiedla pachnica, pojawiają się zwykle na wiekowych dębach (powyżej 150 lat). W przypadku stwierdzenia występowania pachnicy, należy pozostawić w tym miejscu kępy drzew. Drzewa dziuplaste są również schronieniem dla nietoperzy.

Głównym celem projektowania rębni częściowych było - w miarę istniejących możliwości - wykorzystanie naturalnego odnowienia lasu.

Użytkowanie rębne w gospodarstwie specjalnym i lasów ochronnych wynikało ze stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych. Przyjęto zasadę, że rodzaj rębni w tych gospodarstwach musi być dostosowany do funkcji, z racji których drzewostany te zaliczono do tych gospodarstw.

Zastosowanie rębni zupełnej (Ib) w gospodarstwie specjalnym i lasów ochronnych wynika z braku możliwości efektywnego zastosowania rębni złożonych ze względu na TSL, skład gatunkowy drzewostanu, małą powierzchnię bądź nieregularny przebieg granic wydzielenia.

Ponadto, ze względów ekologicznych oraz pełnione funkcje: glebochronne, wodochronne, z użytkowania rębnego wyłączono drzewostany rosnące na siedlisku Bs, Bb i LMb.

Przebudowa drzewostanów

Przebudowa drzewostanu, który nie zapewnia osiągnięcia celów gospodarki leśnej zawartych w planie urządzenia lasu, to obowiązek prawny zapisany w art. 13, ust. 1, pkt. 4 *Ustawy o lasach*. W związku z powyższym dla potrzeb planowania urządzeniowego przebudowę drzewostanów dzieli się na:

- przebudowę *pełną* z zastosowaniem odpowiedniej rębni i odnowienia w użytkowaniu rębnym oraz *częściową* z zastosowaniem odpowiednich cięć pielęgnacyjnych;
- przebudowę pełną planuje się jako *intensywną*, nazywaną też pilną, rozpoczynaną w I dziesięcioleciu i planowaną w zasadzie z krótkim lub średnim okresem przebudowy (np. ze względu na zły stan zdrowotny i sanitarny drzewostanu oraz tzw. szkodliwą niezgodność składu gatunkowego z TD) lub jako przebudowę *stopniową*, w odniesieniu do drzewostanów, w których rozpoczęcie cięć rębnych nie musi nastąpić w I dziesięcioleciu, a okres przebudowy (liczony od początku obowiązywania planu urządzenia lasu do przewidywanego cięcia uprzątającego) może być odpowiednio długi.

W bieżącym 10-leciu w Nadleśnictwie Poddębice planuje się do przebudowy pełnej intensywnej drzewostany przedstawione w Tabeli 69 - (na podstawie Wzoru 3) – pozycje uzgodnione z nadleśnictwem.

Tab. 69. Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy

Oddz. pododdz.	Gospo-darstwo	Pow. [ha]	Miąższość na całej pow. [m ³] brutto	Okres przebudowy	Orientacyjny etat [m ³ /rok]	Projektowane cięcia rębne na I 10-lecie				
						rębnia, zabieg	pow. [ha]		miąższość [m ³]	
							manipul.	do odnow.	brutto	netto
490 -r	O	0,38	50	5	10	lb	0,38	0,38	50	40
511C -d	O	0,68	165	5	33	lb	0,68	0,68	165	140
511B -d	GZ	0,55	105	5	21	lb	0,55	0,55	105	90
Ogółem		1,61	320	-	-	-	1,61	1,61	320	270

Konieczność przebudowy, czyli zmiana dotychczasowego składu gatunkowego, powinna odbywać się poprzez stosowne cięcia i odnowienie drzewostanu. Wszelkie zabiegi pielęgnacyjne preferujące gatunki pożądane w składzie drzewostanu, poprawiające jego budowę, będą poprawiać jakość drzewostanów i jego odporność na czynniki szkodliwotwórcze. Przy rozpiętości wiekowej w pierwszej kolejności przebudową winny być objęte drzewostany starsze. Kolejność

drzewostanów do przebudowy określona w planie urządzenia lasu, powinna być korygowana przez nadleśniczego, stosownie do aktualnego stanu lasu.

Drzewostany w klasie odnowienia (KO) i klasie do odnowienia (KDO)

Zgodnie z ust. 5 § 98 *Instrukcji urządzania lasu* drzewostany w klasie odnowienia (KO) są to drzewostany, które osiągnęły wiek dojrzałości do odnowienia, i w których rozpoczęto proces odnowienia rębniami złożonymi, a jednocześnie występuje w nich młode pokolenie o pożądanym składzie gatunkowym i dobrej jakości, pokryciu nie mniejszym niż 50%, a w drzewostanach użytkowanych rębnią częściową gniazdową lub rębniami gniazdowymi oraz stopniowymi – o pokryciu nie mniejszym niż 30%. Do drzewostanów w klasie odnowienia mogą być również zaliczone drzewostany młodsze o stanie kwalifikującym je do przebudowy pełnej z zastosowaniem rębni złożonych, w których jednocześnie występuje młode pokolenie spełniające wyżej wymienione kryteria.

Ogółem na terenie Nadleśnictwa Poddębice znajdują się 1 823,23 ha drzewostanów w klasie odnowienia, a ich strukturę użytkowania przedstawia tabela 70 (na podstawie Wzoru 4).

Tab. 70. Wykaz struktury użytkowania drzewostanów w klasie odnowienia (KO)

Gospo- darstwo	Pow. [ha]	Miąższość na całej pow. [m³] brutto	Orientacyjny etat [m³/rok]	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
				pow. [ha]		miąższość [m³]	
				manipul.	do odnow.	brutto	netto
S	128,45	34 585	2 592	106,97	53,01	20 444	16 927
O	872,29	229 300	17 230	783,29	357,14	144 146	119 702
GZ	0,00	0	0	0,00	0,00	0	0
GPZ	822,49	249 115	16 292	721,18	277,73	124 925	103 864
GP	0,00	0	0	0,00	0,00	0	0
Ogółem	1 823,23	513 000	36 114	1 611,44	687,88	289 515	240 493

Zgodnie z ust. 6 § 98 *Instrukcji urządzania lasu* do drzewostanów w klasie do odnowienia (KDO) zalicza się te, w których rozpoczęto już proces odnowienia z zastosowaniem rębni złożonych (w zasadzie w ubiegłym okresie gospodarczym), lecz które nie spełniają kryteriów klasy odnowienia. Dalsza kontynuacja cięć rębnych jest w nich możliwa po uprzednim wprowadzeniu (uzupełnieniu) młodego pokolenia pod okapem drzewostanu. Okres uprzątnięcia w drzewostanach w klasie do odnowienia jest zbliżony do przyjętego okresu odnowienia.

Ogółem na terenie Nadleśnictwa Poddębice znajdują się 50,38 ha drzewostanów w klasie do odnowienia, a ich strukturę użytkowania przedstawia tabela 71 (na podstawie Wzoru 5).

Tab. 71. Wykaz struktury użytkowania drzewostanów w klasie do odnowienia (KDO)

Gospo- darstwo	Pow. [ha]	Miąższość na całej pow. [m³] brutto	Orientacyjny etat [m³/rok]	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
				pow. [ha]		miąższość [m³]	
				manipul.	do odnow.	brutto	netto
S	5,58	1 710	86	0,00	1,67	0	0
O	34,81	10 365	548	13,64	10,87	2 140	1 771
GZ	0,00	0	0	0,00	0,00	0	0
GPZ	9,99	2 860	133	0,00	3,00	0	0
GP	0,00	0	0	0,00	0,00	0	0
Ogółem	50,38	14 935	767	13,64	15,54	2 140	1 771

Zestawienie powierzchni manipulacyjnej cięć rębnych według gospodarstw.

Powierzchnię manipulacyjną drzewostanów objętych planem użytkowania rębego wg poszczególnych rodzajów cięć w gospodarstwach w nadleśnictwie przedstawia tabela 72 (na podstawie Tabeli XV).

Tab. 72 [XV]. Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach

Gospodarstwo	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa	Ogółem
		cięcia uprzątające	cięcia pozostałe	razem		
	Powierzchnia [ha]					
Specjalne (S)	72,72	72,32	137,16	209,48	-	282,20
Lasów ochronnych (O)	709,85	493,48	997,50	1 490,98	-	2 200,83
Lasów gospodarczych (GZ)	262,67	-	-	-	-	262,67
Lasów gospodarczych (GPZ)	-	302,60	729,77	1 032,37	-	1 032,37
Lasów gospodarczych (GP)	-	-	-	-	-	-
R-m gospodarczych (G)	262,67	302,60	729,77	1 032,37	-	1 295,04
Ogółem	1 045,24	868,40	1 864,43	2 732,83	-	3 778,07

Tabela XV zamieszczona jest również w części tabelarycznej niniejszego elaboratu.

W ogólnej powierzchni manipulacyjnej **3 778,07 ha** projektowanych powierzchni zrębowych w nadleśnictwie, rębnie zupełne stanowią **27,67%**, natomiast rębnie złożone **72,33%**, w tym cięcia uprzątające na powierzchni manipulacyjnej - **22,99%**). Planowana do pozyskania miąższość w cięciach uprzątających wynosi **176 990 m³** grubizny netto - bez 5% przyrostu, tj. **28,92%** planowanego pozyskania użytków rębnych (**611 926 m³** grubizny netto - bez 5% przyrostu).

Na bieżące 10-lecie na terenie Nadleśnictwa Poddębice w ramach użytkowania rębego nie zaliczonego na poczet etatu planuje się uprzątnięcie pławowin, nasienników i przestojów oraz zadrzewień w łącznej wielkości **773 m³** grubizny netto (**918 m³** grubizny brutto), które szczegółowo zestawiono w tabeli 61, zamieszczonej w rozdziale 3.1.3.1.2. *Rozmiar użytkowania rębego nie zaliczonego na poczet etatu.*

3.2.1.2. Użytkowanie przedrębne

Zasadniczym celem użytkowania przedrębnego jest pielęgnowanie drzewostanów przez cięcia selekcyjne, które winny przyczynić się do osiągnięcia jakościowo lepszej produkcji drewna i zwiększenia odporności drzewostanów na działanie czynników abiotycznych, biotycznych i antropogenicznych. Istotną sprawą jest także regulowanie składu gatunkowego, które zapewni zachowanie, a nawet zwiększenie zdolności produkcyjnej siedlisk omawianego terenu. W ramach prowadzonych cięć pielęgnacyjnych należy również dążyć do zachowania występujących w drzewostanach cennych domieszek, drzew biocenotycznych, a także kształtowania stref ekotonowych wzdłuż cieków wodnych, linii komunikacyjnych itp.

Przy planowaniu wskazań gospodarczych z zakresu użytkowania przedrębnego kierowano się potrzebami hodowlanymi drzewostanów. W uzasadnionych przypadkach nie planowano cięć pielęgnacyjnych. Dotyczy to głównie starszych drzewostanów (rębnych i przeszlorębnych), nieujętych w wykazie cięć rębnych, drzewostanów o niskim zadrzewieniu lub drzewostanów w pododdziałach o niewielkiej powierzchni, a także większości drzewostanów wchodzących w skład rezerwatów. W nadleśnictwie powierzchnia drzewostanów bez wskazań gospodarczych wynosi **1 761,47 ha**.

Zabiegi pielęgnacyjne winny być intensywniejsze w drzewostanach niezgodnych i częściowo zgodnych z TD, jednakże we wczesnych fazach przemiany, tj. w okresie czyszczeń późnych i trzebieży wczesnych nie należy trwale przerywać zwarcia. W okresie trzebieży późnych należy stosować w takich drzewostanach intensywne zabiegi pielęgnacyjne, w tym do odsłonięcia istniejących odnowień lub zainicjonowania nowych. Zabieg taki nazywamy trzebieżą przkształceniową. W powstających lukach i przerzedzeniach należy wprowadzać sukcesywnie młode pokolenie, najkorzystniej w grupach i drobnych kępach.

Szczegółowe dane dotyczące powierzchni zabiegów z zakresu użytkowania przedrębnego drzewostanów zawarte są w Tabeli 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* - zamieszczonej w części tabelarycznej elaboratu. Syntetyczny wyciąg z tej tabeli przedstawia w tabeli 73.

Tab. 73 [XVI]. Powierzchnia drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego wg rodzajów cięć oraz klas i podklas wieku

Rodzaj cięcia	Powierzchnia [ha] * wg klas i podklas wieku												Razem
	I		II		III		IV		V		VI	VII	
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	
CPP	5,46	217,56	11,40	-	0,30	-	-	0,90	0,35	-	5,35	-	241,32
TW	16,97	152,57	850,57	490,74	10,10	16,46	5,57	3,08	3,61	3,59	10,17	7,66	1 571,09
TP	5,16	8,27	7,85	435,82	792,52	1 767,98	1 922,07	1 015,61	496,90	241,81	204,59	3,20	6 901,78
Ogółem	27,59	378,40	869,82	926,56	802,92	1 784,44	1 927,64	1 019,59	500,86	245,40	220,11	10,86	8 714,19

* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

Użytkowanie przedrębne powinno być realizowane na podstawie wskazań zawartych w opisach taksacyjnych oraz w oparciu o wytyczne *Zasad Hodowli Lasu* z 2012 r. Zadania określone w opisach w wymiarze powierzchniowym mają charakter obligatoryjny, a w zakresie miąższościowym winny być realizowane wg potrzeb, na jakie wskazuje stan konkretnego drzewostanu.

Należy zaznaczyć, że orientacyjna masa przewidziana do pozyskania w użytkach przedrębnych jest podana globalnie i w skali całego nadleśnictwa, na bieżące 10-lecie łączne planowane pozyskanie użytków przedrębnych (na pow. **8 714,19 ha**) wyniesie **373 289 m³** grubizny netto. Wielkość użytkowania przedrębnego w poszczególnych podziałach będzie uzależniona od aktualnych potrzeb hodowlanych drzewostanów.

3.2.1.3. Łącznie użytki główne

Zgodnie z *Ustawą o lasach* (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r., poz. 2100) oraz Zarządzeniem nr 30 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 9 maja 2014 r. w sprawie kompensacji etatu użytków rębnych i przedrębnych w Lasach Państwowych, wiążąca dla nadleśniczego – prowadzącego gospodarkę leśną na podstawie planu urządzenia lasu – jest ilość przewidzianego do pozyskania drewna określona jako nieprzekraczalny etat miąższościowy użytków rębnych, a w użytkowaniu przedrębnym – obligatoryjne wykonanie etatu powierzchniowego cięć pielęgnacyjnych, przy zachowaniu szacunkowo przyjętego w planie urządzenia lasu rozmiaru miąższościowego tych cięć.

Zwiększenie rozmiaru pozyskania drewna w nadleśnictwie ponad wielkość określoną w planie urządzenia lasu etatem miąższościowym użytków rębnych może nastąpić tylko w związku ze szkodą lub klęską żywiołową (art. 23 *Ustawy o lasach*) - sporządza się wtedy stosowny aneks.

Etaty użytków głównych dla nadleśnictwa charakteryzuje szczegółowo Tabela nr XVII - *Zestawienie łączne etatu użytków głównych wg kategorii cięć* - zamieszczona poniżej (tabela 74 [XVII]) oraz w części tabelarycznej niniejszego elaboratu.

Dla Nadleśnictwa Poddębice sporządzono również prognozę rozwoju zasobów leśnych oraz możliwości użytkowania głównego przy pomocy indukcyjnego typu prognozowania wyróżnionego przez prof. Ryszarda Poznańskiego (prof. R. Poznański wyróżnia dwa typy prognozowania zasobów leśnych: dedukcyjny oraz indukcyjny), który polega na dobieraniu rezultatu do następstwa zdarzeń uznanych za rzeczywiste. W indukcyjnym typie prognozowania – na podstawie zdarzeń zaistniałych w przeszłości, analizuje się możliwe etapy i kierunki rozwoju przewidywanych zjawisk. Prognozy indukcyjne umożliwiają odpowiedź na pytanie: co będzie, jeżeli będą spełnione określone założenia. W tego typu prognozowaniu znajduje wyraz

świadoma działalność człowieka w czynnym kształtowaniu przyszłości. Prognozowanie tego typu nie osiąga stanu końcowego lecz stan lasu podlega ciągłej ewolucji. Jak wynika ze sporządzonej prognozy w perspektywie najbliższych 20 lat – do roku 2037, nastąpi: zachowanie średniego wieku na zbliżonym do obecnego poziomie, tj. ok. 67 lat, spadek przeciętnej zasobności o ok. 35 m³/ha (do ok. 227 m³/ha), spadek zasobów leśnych o ok. 13,23% (do poziomu ok. 3 902 488 m³ grubizny brutto), a użytkowanie główne będzie zbliżone do aktualnego etatu - na poziomie ok. 916 896 m³ grubizny netto, z tym że w użytkowaniu głównym udział użytkowania rębnego zwiększy się do poziomu ok. 66% (aktualnie wynosi 63,79%).

Tab. 74 [XVII]. Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć

Kategoria cięć	Powierzchnia [ha]		Miąższość grubizny [m³]	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	3 778,07	2 041,84	732 445	611 926
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			36 622	30 596
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	3 778,07	2 041,84	769 067	642 522
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	0,80	0,80	40	36
1. uprzątnięcie płazowin				
2. uprzątnięcie nasien- ników i przestojów			837	702
3. pozostałe	0,98		41	35
Razem nie zaliczone	1,78	0,80	918	773
R-em użytki rębne	3 779,85	2 042,64	769 985	643 295
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia	241,32		604	483
B. Trzebieże	8 472,87		466 008	372 806
R-em użytki przedrębne (m³ wg przyjęt. etatu)	8 714,19		466 612	373 289
Ogółem użytki główne (I+II)	12 494,04	2 042,64	1 236 597	1 016 584

* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

3.2.2. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu

Rozmiar prac z zakresu hodowli lasu w 10-leciu, według typów siedliskowych lasu, przedstawia tabela XVIII - *Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu* – zamieszczona w części tabelarycznej niniejszego elaboratu dla nadleśnictwa.

Dla leśnictw został sporządzony *Wykaz projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu*.

Wyciąg z tabeli XVIII dla nadleśnictwa przedstawiono w tabeli 75.

Tab. 75. Wyciąg z tabeli nr XVIII

Wyszczególnienie	pow. [ha]
I. Odnowienia i zalesienia	2 203,83
w tym:	
1) odnowienia otwarte	1 144,71
a) zręby przeleg., halizny, płazowiny	99,47
b) grunty nieleśne	-
c) zręby projektowane	1 045,24
2) odnowienia pod osłoną	1 059,12
a) przy rębniach złożonych	1 057,77
b) podsadzenia produkcyjne	-
c) dolesienia luk i przerzedzeń	1,35
II. Poprawki i uzupełnienia w uprawach i młodnikach istniejących	2,16
III. Poprawki i uzupełnienia na gruntach proj. do odnow. i zal. w wys. 10% ich pow.	220,38
IV. Wprowadzanie podszytu	-
V. Pielęgnowanie	2 571,02
w tym:	
a) gleby (PIEL)	566,35
b) upraw (CW)	947,19
c) młodników (CP)	1 057,48
VI. Melioracje	2 063,77
a) wodne	-
b) agrotechniczne	2 063,77

W przedstawionej tabeli została ujęta powierzchnia zabiegów, bez podawania powierzchni powtórzeń tych zabiegów w 10-leciu. Faktyczną ilość nawrotów wynikającą z potrzeb poszczególnych upraw i młodników, ustali i zrealizuje nadleśnictwo.

a) Odnowienia i zalesienia

Odnowienia i zalesienia zaplanowano łącznie na obszarze **2 203,83 ha**, w tym na powierzchni otwartej – **1 144,71 ha**, a pod osłoną - **1 059,12 ha**. Proponujemy skorygowanie powierzchni do odnowienia przez współczynnik 0,9 (zręby ostatniego roku nie będą

odnawiane). Faktyczna powierzchnia do odnowienia będzie wynosić około **1 993 ha** i tą powierzchnię proponujemy wpisać do wniosku o zatwierdzenie planu.

W bieżącym 10-leciu nie planuje się zalesiać gruntów nieleśnych.

Przy odnawianiu i zalesianiu należy w pierwszej kolejności wykorzystywać już istniejące odnowienia drzew i krzewów, zgodnych z celami hodowli lasu, a także inicjować, utrzymywać i rozwijać nowe odnowienia naturalne pożądanych gatunków. Do odnowienia naturalnego można przeznaczać również gatunki światłożądne (So, Md, Brz).

Odnowienia i zalesienia zaprojektowano z uwzględnieniem istniejącego młodego pokolenia i odpowiednio zredukowano powierzchnię manipulacyjną. Powierzchnia odnowienia gruntów leśnych niezalesionych (zrębów) jest powierzchnią manipulacyjną wraz z pozostawionymi na gruncie kępami ekologicznymi.

Realizując przyjęty plan urządzenia lasu, w pierwszej kolejności należy dokonać odnowień wykazanej w planie powierzchni leśnej niezalesionej (zręby przelegujące, halizny i płazowiny), a w dalszej kolejności - lub równocześnie – realizować odnowienia zrębów bieżących.

Zasadniczym sposobem odnowienia lasu w Nadleśnictwie Poddębice pozostanie nadal odnowienie sztuczne, które powinno być, w miarę możliwości, zastępowane odnowieniem naturalnym. Inicjowanie i pielęgnowanie odnowień naturalnych, sprzyja bowiem procesowi przebudowy lasu do zbiorowisk dostosowanych do siedliska oraz zapobiega degradacji gleb leśnych.

b) Poprawki i uzupełnienia

Poprawki i uzupełnienia w istniejących uprawach i młodnikach zaplanowano łącznie na powierzchni zredukowanej **2,16 ha**, a ich rozmiar wynika z potrzeb hodowlanych określonych na gruncie w czasie taksacji. Orientacyjny rozmiar poprawek na gruntach przewidzianych do odnowienia i zalesienia, tj. **220,38 ha**, ustalono jako 10% powierzchni projektowanych odnowień i zalesień w 10-leciu.

c) Pielęgnacje

Pielęgnację gleby zaprojektowano w istniejących uprawach i odnowieniach na łącznej powierzchni **566,35 ha**. Orientacyjny rozmiar pielęgnacji gleby wynikający z projektowanych odnowień i zalesień, ustalono na poziomie **1 993,39 ha**, uzyskując go z przemnożenia łącznej powierzchni projektowanych odnowień (bez zrębów przelegujących i halizn) przez 0,9 z uwagi na to, że powierzchnia cięć wykonana w ostatnim roku nie może być brana pod uwagę.

d) Czyszczenia wczesne

Czyszczenia wczesne zaprojektowano w istniejących uprawach i odnowieniach na łącznej powierzchni **947,19 ha**. Orientacyjny rozmiar czyszczeń wczesnych wynikający z projektowanych odnowień i zalesień ustalono na poziomie **1 151,65 ha**. Dane te uzyskano

z przemnożenia powierzchni projektowanych odnowień w 10-leciu przez 0,5 plus powierzchnia zrębów przelegujących, z uwagi na to, że czyszczenia wczesne można wykonywać na uprawach ok. 5 lat po ich założeniu. Wyliczenia oparto na założeniu, że corocznie będziemy wykonywać 1/10 projektowanych rębni i odnowień.

f) Czyszczenia późne

Czyszczenia późne zaprojektowano na łącznej powierzchni **1 057,48 ha**. Objęto nimi młodniki oraz występujące pod okapem dobrej jakości podrosty i podsadzenia.

g) Zabiegi agrotechniczne

Zabiegi agrotechniczne, mające na celu przygotowanie gleby pod planowane odnowienia i zalesienia, przewidziano na powierzchni zredukowanej **2 063,77 ha** w pododdziałach, w których zaprojektowano prace odnowieniowe lub zalesieniowe, w tym także odnowienie luk.

3.2.2.1. Zestawienie zadań gospodarczych dla leśnictw

W tabeli 76 zestawiono zadania gospodarcze z zakresu użytkowania głównego oraz hodowli lasu - według leśnictw, planowane na bieżące 10-lecie.

Tab. 76. Zestawienie zadań gospodarczych dla leśnictw

Nr	L-ctwo	Pow. ogólna [ha]	Zadania gospodarcze na 10-lecie						
			użytkowanie główne				hodowla lasu		
			rębne		przedrębne		odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia ³⁾ [ha]	pielęgnowanie ³⁾ [ha]	melioracje agrot. ³⁾ [ha]
			pow. ²⁾ [ha]	netto* [m ³]	pow. ²⁾ [ha]	netto [m ³]			
01	Gostków	1 662,38	458,96	77615	781,47	33594	262,01	244,02	244,33
02	Sworawa	1 075,81 ¹⁾	298,53	51751	540,87	23482	158,47	197,47	152,18
03	Napoleonów	2 049,65	472,21	76691	909,78	39543	249,55	345,22	234,49
04	Niemysłów	991,15	331,68	42562	505,19	22149	104,83	190,92	94,61
05	Księżę Młyny	1 284,54	101,26	21832	789,69	34255	94,59	125,05	86,79
06	Mianów	1 580,90	403,5	75454	622,09	26299	242,93	235,66	222,81
07	Zygry	1 318,45	270,14	40644	636,87	27460	133,72	98,1	127,39
08	Jamno	1 091,73	234,62	33853	504,18	21444	133,41	169,02	126,45
09	Wilamów	1 551,91	331,42	49806	937,44	40384	156,77	181,56	151,81
10	Szadek	976,03	273,7	35636	327,63	13915	102,39	145,91	95,98
11	Rożdżały	1 191,33	78,19	17273	757,36	32264	84,31	132,72	76,17
12	Kamionacz	1 559,61	215,25	52383	679,47	28846	239,6	252,35	220,63
13	Reduchów	1 528,36	310,39	67795	722,15	29654	243,41	253,02	230,13
Ogółem		17 861,85¹⁾	3779,85	643295	8714,19	373289	2205,99	2571,02	2063,77

¹⁾ powierzchnia ze współwłasnością

²⁾ dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

³⁾ powierzchnia zabiegów, bez podawania powierzchni powtórzeń tych zabiegów w 10-leciu

* z 5% przyrostem + użytki rębne niezaliczone na etat

3.2.3. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu w tym ochrony przeciwpożarowej

3.2.3.1. Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu

Ocenę zdrowotnego i sanitarnego stanu lasu oraz zagrożenia dla trwałości lasów Nadleśnictwa Poddębice - natury biotycznej, abiotycznej i antropogenicznej, opisano w rozdziale 1.3.9.2. *Zagrożenia środowiska przyrodniczego*.

W ochronie lasu priorytet mają działania profilaktyczne, a w zabiegach ochronnych nadal pierwszeństwo mieć będą metody biologiczne i mechaniczne ograniczające szkody.

Przeciwdziałaniem nadrzędnym i uniwersalnym w stosunku do większości szkód powodowanych przez zespół czynników biotycznych i abiotycznych jest przebudowa osłabionych lub zagrożonych drzewostanów (głównie monokultur iglastych) na drzewostany zróżnicowane wiekowo i dostosowane składem gatunkowym do typów siedliskowych lasu.

Szkody od czynników abiotycznych

Przeciwdziałanie tym szkodom nie należy do typowych działań ochroniarskich lecz zależy od poprawności działań hodowlanych. W związku z tym:

- dla zapewnienia stabilności drzewostanów należy dążyć do zgodności składów gatunkowych z wymogami siedliska,
- przebudowywać osłabione i narażone na wiatry drzewostany,
- w obniżeniu szkód od wiatru i śniegu istotnym jest przestrzeganie ładu przestrzennego w użytkowaniu rębnym (przestrzeganie zaplanowanych rodzajów rębni, kierunków cięć, a w przypadku rębni gniazdowych odpowiedni dobór kształtu i wielkości gniazd),
- należy także terminowo i racjonalnie wykonywać cięcia pielęgnacyjne, zwłaszcza w młodszych fazach rozwojowych drzewostanów: młodnik → drągowina, w celu uniknięcia nadmiernego przegęszczenia drzewostanów lub zbytniego rozluźnienia zwarcia,
- inwentaryzować szkody powodowane przez czynniki abiotyczne, a informacje przekazywać do ZOL i RDLP.

Szkody powodowane przez czynniki biotyczne

Szkodniki owadzie

Szkodniki systemów korzeniowych

Szkodniki te stanowią potencjalnie największe zagrożenie na szkółkach leśnych oraz uprawach porolnych. Kontrolę występowania (doły próbne) szkodników korzeni należy wykonywać corocznie w szkółkach leśnych, na kwaterach przewidzianych do bieżącej produkcji oraz na których stwierdzono szkody. Na innych zalesianych i odnawianych powierzchniach – wg uwarunkowań określonych w *Instrukcji ochrony lasu z 2012 r.* Zwalczanie szkodników żyjących

w glebie (pędraki, drutowce, rolnice) utrudnia ograniczona liczba dopuszczonych do obrotu i stosowania w leśnictwie skutecznych insektycydów do dezynsekcji gleby. W szkółkach o dużym zagrożeniu przez szkodniki korzeni, w celu ograniczenia liczebności populacji szkodliwych owadów, należy stosować metody hylotechniczne i biologiczne, dostosowane do specyfiki cyklu rozwojowego szkodników, określone w *Instrukcji ochrony lasu z 2012 r.* lub wskazane przez ZOL i RDLP.

Szkodniki upraw i młodników

Z grupy owadów powodujących szkody w uprawach najliczniej występującym oraz najgroźniejszym jest szeliniak sosnowiec. Uszkodzenia powodowane przez ten gatunek można ograniczyć poprzez odpowiednią profilaktykę w prowadzeniu gospodarki leśnej. Wg *Instrukcji ochrony lasu z 2012 r.*, za najważniejsze uznaje się:

- zmniejszanie powierzchni zrębów,
- wydłużenie do 5 lat okresu ich odnawiania,
- wykorzystywanie odnowień naturalnych,
- zakładanie upraw wielogatunkowych,
- wydłużenie okresu nawrotu cięć,
- ograniczenie stosowania ścinki letniej.

W przypadku wystąpienia zagrożenia ze strony szkodników upraw i młodników należy, uwzględniając zapisy *Instrukcji ochrony lasu z 2012 r.*, przystąpić do monitorowania występowania, prowadzić bezpośrednie kontrole, podejmować ewentualne działania ograniczające liczebność szkodnika lub przystąpić do jego zwalczania w sposób zgodny z zaleceniami ZOL i RDLP.

Szkodniki drzewostanów starszych - pierwotne

Do ważniejszych owadów z tej grupy - najliczniej występujących oraz najgroźniejszych, mogących w przyszłości zagrażać lasom nadleśnictwa należą: osnuja gwiazdzista, strzygonia choinówka, poproch cetyniak, brudnica mniszka, borecznik sosnowy oraz barczatka sosnówka. Ochrona drzewostanów przed szkodnikami pierwotnymi polega głównie na zwiększeniu ich odporności, a w przypadku nadmiernej gradacji na stosowaniu zwalczania chemicznego. Do metod zwiększających odporność drzewostanów należy zaliczyć:

a) metody hylotechniczne (agrotechniczne):

- racjonalna przebudowa drzewostanów, mająca na celu dostosowanie składu gatunkowego drzewostanów do warunków siedliskowych,
- stosowanie rodzimego materiału sadzeniowego - przestrzeganie regionalizacji nasiennej,
- prawidłowe prowadzenie cięć pielęgnacyjnych,
- przestrzeganie zasad higieny lasu.

b) metody biologiczne:

- poprawianie warunków biocenotycznych lasu przez wprowadzanie domieszek,
- ochrona istniejących mrowisk,
- stwarzanie dogodnych warunków bytowania dla pozostałych naturalnych wrogów owadów szkodliwych – głównie ptaków,

W ramach działań profilaktyczno-ochronnych należy prowadzić rutynowe monitorowanie liczebności występowania i prognozowania szkodników pierwotnych w oparciu o zapisy *Instrukcji ochrony lasu* z 2012 r., a w uzasadnionych przypadkach przeprowadzać – w uzgodnieniu z ZOL i RDLP, zabiegi ograniczające liczebność.

Szkodniki drzewostanów starszych - wtórne

Do ważniejszych owadów z tej grupy na terenie nadleśnictwa należą: cetyńce, przyplaszczek granatek (szczególnie w stałych ogniskach gradacyjnych osnui gwiaździstej) oraz kornik drukarz. Na terenie Nadleśnictwa Poddębice nie odgrywają większej roli szkodotwórczej. Do zadań ograniczających rozmiar występowania szkodników wtórnych należy:

- prowadzić regularne obserwacje drzewostanów pod kątem ich występowania,
- utrzymanie należytego stanu sanitarnego lasu poprzez usuwanie z drzewostanów złomów i wywrotów oraz wydzielającego się posuszu,
- terminowy wywóz drewna nieokorowanego poza strefy zagrożenia,
- korowanie drewna lub stosowanie preparatów chemicznych do zabezpieczenia drewna nieokorowanego na składnicach położonych w strefach zagrożenia,
- wyszukiwanie i terminowe usuwanie drzew zasiedlonych,
- przeprowadzanie okresowych kontroli, wykładanie drzew pułapkowych i pułapek feromonowych - postępując zgodnie z zapisami *Instrukcji ochrony lasu* z 2012 r.,
- niedopuszczenie do powstawania nadmiernych przerzedzeń,
- chronić i wspierać naturalnych wrogów owadów szkodliwych poprzez zawieszanie budek lęgowych dla ptaków i schronów dla nietoperzy, grodzenie i ochronę mrowisk, dokarmianie ptaków, zakładanie remiz itp.

Działania profilaktyczno-ochronne należy nasilić zwłaszcza w drzewostanach okalających ewentualne pożarzyska, w drzewostanach porolnych i w drzewostanach będących w okresie wzmożonego wzrostu (II klasa wieku).

Choroby grzybowe

W szkółkach największym zagrożeniem są szkody powodowane głównie przez choroby grzybowe, tj.: zgorzel siewek (grzyby z rodzaju *Fusarium*, *Rhizoctonia*, *Phytium*, *Phytophthora*), mączniak dębu (*Microsphaera alphitoides*), rdze liści, osutka sosny (*Lophodermium pinastri*). Zabiegi przeciwko tym chorobom wchodzą w zakres profilaktyki polegającej na zabezpieczeniu

roślin za pomocą fungicydów lub na innych działaniach utrudniających infekcję - zgodnie z wytycznymi *Instrukcji ochrony lasu z 2012 r.* Skuteczność tych zabiegów zależy przede wszystkim od wykonania ich we właściwym terminie, tj. przed zainfekowaniem roślin przez patogeny. W celu uniknięcia porażenia upraw należy wysadzać tylko sadzonki dobrze ukształtowane, przesortowane, zupełnie zdrowe lub co najwyżej tylko nieznacznie porażone.

W drzewostanach główne zagrożenie ze strony chorób grzybowych stanowi: huba korzeni (*Heterobasidion annosum*), opieńkowa zgnilizna korzeni (*Armillaria species*) i w niewielkim stopniu (uprawy i młodniki) mączniak dębu (*Microsphaera alphitoides*). Do zadań ograniczających rozmiar występowania huby korzeniowej i opieńkowej zgnilizny korzeni należy:

- zachowanie odpowiedniego terminu wykonania cięć pielęgnacyjnych,
- ograniczenie mechanicznego przygotowania gleby na powierzchniach zagrożonych przez opieńkę,
- przestrzeganie zaplanowanych składów gatunkowych na poszczególnych siedliskach oraz odpowiedni dobór składu gatunkowego upraw na gruntach porolnych,
- rozluźnienie więźby w zakładanych zalesieniach,
- zabezpieczanie pniaków preparatami chemicznymi i biologicznymi,
- ochrona przed zwierzyną.

Ogólnie w ramach profilaktycznego działania przeciw chorobom grzybowym na terenie szkółek należy prowadzić zintegrowaną ochronę nasion, siewów i sadzonek, a w uprawach, młodnikach i drzewostanach starszych przeprowadzać lustrację celem oceny uszkodzeń powodowanych przez choroby grzybowe. W przypadku powstawania szkód należy podejmować działania ograniczające, zgodnie z zaleceniami podanymi przez ZOL, IBL lub RDLP.

Zwierzyna płowa

Szkody od zwierzyny płowej dotyczą głównie drzewostanów młodszych klas wieku oraz drzewostanów w klasie odnowienia (KO). W Nadleśnictwie Poddębice najwięcej szkód wyrządza sarna i jeleni. Do metod ochrony lasu zmierzających do ograniczenia szkód wyrządzanych przez zwierzynę płąwą, która na terenie nadleśnictwa stanowi duże zagrożenie, należą:

a) z grupy metod biologicznych:

- dostosowanie liczebności zwierzyny do bazy pokarmowej i pojemności łowisk,
- poprawa warunków bytowych zwierzyny (wyłączanie z użytkowania stałych ostoi zwierzyny, właściwe zagospodarowanie poletek łowieckich, racjonalne wykorzystanie łąk śródleśnych, dokarmianie w okresach niedoboru pokarmowego, zapewnienie odpowiedniej liczby lizawek itp.),

- zachowanie właściwej struktury płci i wieku.

b) z grupy metod mechanicznych:

- grodzenie całych upraw lub płątów, bądź kęp gatunków szczególnie zagrożonych uszkodzaniem,
- w przypadku braku możliwości wykonania grodzień lub w miejscach mniej narażonych na szkody, stosowanie indywidualnych środków zabezpieczających sadzonki,
- wykładanie drzew zgryzowych.

c) z grupy metod chemicznych:

- stosowanie repelentów.

Monitorowanie stanu lasu

Zaleca się monitorowanie stanu lasu – zgodnie z wytycznymi ZOL, poprzez:

1. Wykonywanie rutynowych, corocznych kontroli zagrożenia lasu przez owady, w tym:
 - kontrola występowania szkodników korzeni,
 - kontrola występowania brudnicy mniszki,
 - jesienne poszukiwania szkodników pierwotnych sosny.
2. Rejestrowanie zdarzeń związanych z występowaniem szkodników lasu i uszkodzeń w przewidzianych przez *Instrukcję Ochrony Lasu* formularzach.
3. Wykonywanie rutynowych, corocznych kontroli zagrożeń lasu przez grzyby patogeniczne i czynniki abiotyczne; dokonywanie możliwie najpewniejszej faktycznej diagnozy zagrożenia przez te czynniki szkodotwórcze; rejestrację wyników ocen w formularzach *Instrukcji Ochrony Lasu*.
4. Wykonywanie rutynowych, corocznych kontroli zagrożenia lasu przez roślinożerne ssaki.
5. Wykonywanie inwentaryzacji uszkodzeń drzewostanów przez owady foliofagiczne w przypadku wystąpienia defoliacji w zakresie powyżej 60% (So, Md i gatunki liściaste) i powyżej 30% (Św) oraz ich sygnalizowanie do RDLP i ZOL w przewidzianych przez *Instrukcję Ochrony Lasu* formularzach.
6. Prowadzenie kontroli szeliniaka w nowo zakładanych uprawach sosny i modrzewia w obszarach rejestrowania szkód od owada.
7. Prowadzenie kontroli występowania smolika znaczonego w uprawach i młodnikach sosnowych opanowanych przez osutkę oraz silnie uszkodzonych przez zwierzynę płową.
8. Obserwację drzewostanów liściastych w okresie rozwoju liści ze względu na zagrożenie od gąsienic z rodziny miernikowcowatych.

9. Sygnalizowanie do ZOL uszkodzeń i zjawisk chorobowych wymagających rozpoznania i diagnozy.

Wszystkie zadania z zakresu ochrony lasu nie ujęte w niniejszym opracowaniu należy wykonywać zgodnie z zapisami Instrukcji ochrony lasu z 2012 r. oraz obowiązującymi przepisami.

Uszkodzenia stwierdzone podczas taksacji

W trakcie prac terenowych zaewidencjonowano występujące w drzewostanach uszkodzenia natury biotycznej, abiotycznej i antropogenicznej. Strukturę głównych przyczyn oraz wielkości poszczególnych uszkodzeń ujętych w opisie taksacyjnym lasu, dla nadleśnictwa przedstawia tabela nr 77.

Tab. 77. Struktura głównych przyczyn oraz wielkości poszczególnych uszkodzeń

Główna przyczyna uszkodzenia	Powierzchnia [ha]* – wg procentu uszkodzeń [stopni]			Ogółem
	10-20% [1]	21-50% [2]	ponad 50% [3]	
1	2	3	4	5
Nadleśnictwo Poddębice				
GRZYBY	40,80	8,63	-	49,43
IMISJE	4,38	-	-	4,38
INNE	2,06	-	-	2,06
KLIMAT		-	0,91	0,91
POŻAR	11,64	-	-	11,64
ZWIERZ	-	469,80	4,32	474,12
Ogółem	58,88	478,43	5,23	542,54

* powierzchnia jest powierzchnią całkowitą wydzieleni dotkniętych danym rodzajem uszkodzeń

Dominującą główną przyczyną uszkodzeń drzewostanów na terenie Nadleśnictwa Poddębice są uszkodzenia od zwierzyny występujące na 474,12 ha - stanowią 87,39% wszystkich zaewidencjonowanych uszkodzeń, z czego 469,80 ha (99,09%) przypada na stopień drugi (21-50%). W związku z tym to właśnie na tej grupie uszkodzeń należy w największym stopniu skoncentrować działania profilaktyczno-ochronne.

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W ŁODZI

NADLEŚNICTWO PODDĘBICE

PLAN URZĄDZENIA LASU DLA NADLEŚNICTWA PODDĘBICE

**KIERUNKOWE WYTYCZNE W ZAKRESIE
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

Na lata 2017 - 2026

Uzgodniono z Łódzkim Komendantem Wojewódzkim
Państwowej Straży Pożarnej

ŁÓDZKI KOMENDANT WOJEWÓDZKI
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
z up.
bryg. mgr inż. Grzegorz JANOWSKI
Z-CŁ ŁÓDZKIEGO KOMENDANTA WOJEWÓDZKIEGO
2017-03-16

Łódź, dnia 06.03.2017 r.

3.2.3.2.1. Przepisy prawne regulujące zabezpieczenie przeciwpożarowe lasu

Zagadnienia ochrony przeciwpożarowej lasu zostały opracowane w formie zadań na podstawie Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r., Nr 109, poz. 719) z uwzględnieniem „Instrukcji ochrony przeciwpożarowej lasu” z 2012 r. i Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz. U. z 2006 r., Nr 58, poz. 405), a także Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010 r. zmieniające Rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz. U. z 2010 r., Nr 137, poz. 923).

Zgodnie z § 39 ust. 2 pkt. 6 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, Projekt planu urządzenia lasu dla lasów I i II kategorii zagrożenia pożarowego, w części dotyczącej ochrony przeciwpożarowej, powinien być uzgodniony z właściwym miejscowo Komendantem Wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej.

3.2.3.2.2. Ocena zagrożenia pożarowego w ubiegłym okresie gospodarczym

Istniejący stan i stopień zagrożenia lasów Nadleśnictwa Poddębice, jak też zagrożenie pożarowe lasów w ubiegłym okresie, określa kierunki działań i zadań w zakresie ochrony przeciwpożarowej.

W okresie ostatnich 10 lat, tj. w latach 2007 - 2016, w lasach nadleśnictwa zanotowano łącznie 117 pożarów lasu na łącznej powierzchni 24,61 ha. Najczęstszymi - w blisko 80-ciu% przyczynami powstawania pożarów, była nieostrożność osób przebywających w lesie oraz celowe podpalenia lasu. Pozostałymi przyczynami pożarów były awarie linii energetycznych, przerzuty pożarów z gruntów nieleśnych, a w kilku przypadkach nie udało się ustalić przyczynę powstania pożaru.

3.2.3.2.3. Czynniki kształtujące obecne, potencjalne zagrożenie pożarowe lasów

Na obszarach leśnych da się wyróżnić dwa okresy zwiększonego zagrożenia pożarowego. Pierwszy z nich występuje w okresie wczesnej wiosny, a przyczyną zagrożenia pożarowego jest występowanie po zimie martwych i zeschniętych ubiegłorocznych traw na terenach z silnie rozwiniętą warstwą runa leśnego. Drugim, potencjalnym okresem zwiększonego zagrożenia, jest okres wakacyjny. W miesiącach letnich, na obszarach leśnych obserwuje się wzmożony ruch turystyczny oraz zwiększoną penetrację lasu przez ludność poszukującą owoców runa leśnego.

a) Udział drzewostanów młodych klas wieku w powierzchni leśnej zalesionej

Klasa wieku	Nadleśnictwo	
	Pow. (ha)	Udział (%)
1	2	3
I	1 833,35	10,83
II	1 910,48	11,28
Razem I + II	3 743,83	22,11

Drzewostany I -ej klasy wieku zajmują w nadleśnictwie 10,83% powierzchni leśnej zalesionej, natomiast drzewostany II - ej klasy wieku występują na 11,28% tej powierzchni - łącznie wymienione drzewostany zajmują 22,11% powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa.

b) Skład gatunkowy drzewostanów

Dominującym gatunkiem w drzewostanach nadleśnictwa jest sosna, która jako gatunek panujący występuje na 84,48% powierzchni leśnej zalesionej (razem z Sob, Soc, Sos i Sowe występuje na 84,65% powierzchni leśnej zalesionej). Ogólny podział drzewostanów nadleśnictwa na drzewostany liściaste i iglaste przedstawia zestawienie.

Grupa gat. panujących	Nadleśnictwo	
	Pow. (ha)	Udział (%)
1	2	3
Iglaste	14 577,04	85,87
Liściaste	2 352,60	14,13
Razem	16 929,64	100,00

Drzewostany, w których gatunkami panującymi są gatunki iglaste zajmują w nadleśnictwie 85,87%, powierzchni leśnej zalesionej, drzewostany z panującymi gatunkami liściastymi występują na 14,13% tej powierzchni. Gatunki liściaste pojawiają się również w części drzewostanów iglastych, w formie mniejszej bądź większej domieszki, oraz w większości drzewostanów, tworząc warstwę podszytową, która minimalizuje zagrożenie pożarowe. Na dużej części bogatszych siedlisk, poczynając od żyzniejszych form BMśw, występuje zimnozielona jeżyna, która znakomicie ogranicza możliwości powstania zarzewia ognia.

c) Udział siedlisk borowych – obszarów podatnych na rozprzestrzenianie się pożarów w ogólnej powierzchni leśnej

Udział suchych, świeżych i wilgotnych siedlisk borowych, tj. boru suchego (Bs), boru świeżego (Bśw), boru wilgotnego (Bw), boru mieszanego świeżego (BMśw) i boru mieszanego wilgotnego (BMw) w ogólnej powierzchni Nadleśnictwa Poddębice przedstawia się następująco:

Typ siedliskowy lasu	Nadleśnictwo	
	Pow. (ha)	Udział (%)
1	2	3
Bs	6,92	0,04
Bśw	5 109,17	29,76
Bw	26,85	0,16
BMśw	4 661,45	27,15
BMw	862,77	5,03
Razem	10 667,16	62,14

Siedliska borowe - suche i świeże zajmują łącznie 56,95% powierzchni leśnej nadleśnictwa, zaś wilgotne – 5,19%.

d) Atrakcyjność turystyczna lasów Nadleśnictwa Poddębice

Z uwagi na położenie kompleksów leśnych w niedalekiej odległości od dużych miast takich jak Łódź, Pabianice, Zduńska Wola oraz Sieradz, czy mniejszych jak Poddębice i Szadek, występowania licznych ośrodków agroturystycznych, szlaków turystycznych - pieszych, rowerowych i końskich oraz dobrze rozwiniętej sieci drogowych połączeń komunikacyjnych, lasy nadleśnictwa narażone są na wzmożoną penetrację osób wypoczywających w pobliżu terenów leśnych, co z kolei wpływa na zwiększone zagrożenie powstania pożarów.

e) Gęstość szlaków komunikacyjnych przebiegających przez tereny leśne

Przez obwód nadzorczy nadleśnictwa przebiega jeden szlak komunikacji kolejowej:

- linia kolejowa nr **131** - ... - Zduńska Wola - **Szadek - Poddębice**, - Piotrków Kuj. ...

Wymieniona linia, w zdecydowanej większości przebiega z dala od lasów nadleśnictwa, jednak na niewielkim odcinku przecina kompleks leśny należący do leśnictwa Gostków, na krótkich odcinkach graniczy z lasami leśnictwa Napoleonów oraz przecina nadleśnictwa, przecina kompleksy leśne należące do leśnictw: Gostków, Napoleonów oraz przecina Ur. Szadkowice-Kromolin w leśnictwie Szadek.

O wiele gęstsza jest sieć połączeń drogowych przebiegających przez kompleksy leśne lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Do najważniejszych z nich zaliczyć należy:

- droga nr 72 - Łódź - **Poddębice** - Uniejów - Turek - Konin,
- droga nr 473 - Łask - **Szadek - Poddębice**,
- droga nr 469 - Ozorków - **Wartkowice** - Uniejów,
- droga nr 479 - Sieradz-Męka - **Rossoszyca - Zadzim - Dąbrówka**,
- droga nr 703 - **Poddębice** - Łęczyca,

- droga nr 710 - Łódź - Lutomiersk - **Szadek - Rossoszycza** - Warta.

f) Poza wymienionymi wyżej drogami, w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Poddębice, znajdują się również liczne drogi powiatowe, gminne oraz lokalne. Sieć tych dróg jest dobrze rozwinięta i regularna - bardzo korzystna z punktu widzenia ich wykorzystania do celów ppoż. Drogi te są zróżnicowane pod kątem parametrów technicznych oraz jakości. Zdecydowana większość dróg powiatowych posiada nawierzchnię bitumiczną. Gorzej jest w przypadku dróg gminnych oraz lokalnych, gdyż bardzo często występują na nich liczne odcinki o nawierzchni nieutwardzonej, w złym stanie technicznym. Drogi te są jednak często jedynymi łącznikami pomiędzy kompleksem leśnym a drogą wyższego rzędu.

g) Warunki meteorologiczne z ostatnich lat

Najistotniejszymi czynnikami wpływającymi na stan zagrożenia pożarowego lasu są:

- a) warunki meteorologiczne, w tym przede wszystkim: temperatura powietrza, wilgotność względna powietrza, opady atmosferyczne, zachmurzenie oraz promieniowanie słoneczne,
- b) wilgotność pokrywy gleby, szczególnie jej martwych składników, na którą wpływ mają warunki meteorologiczne,
- c) możliwość pojawienia się bodźców energetycznych zdolnych do inicjacji pożaru (np. ognisko, niedopałek papierosa, niedogaszona zapałka),
- d) rodzaj leśnych materiałów palnych: skład gatunkowy i wiek drzewostanu, obciążenia ogniowe (ilość biomasy przeliczona na jednostkę powierzchni wyrażona w kg/m² lub w t/ha), ich struktura, skład chemiczny i właściwości fizyczne (zdolność pochłaniania wody - nasiąkania lub przesychania).

Obszar nadleśnictwa wg podziału dokonanego przez Wosia (1994) położony jest w Środkowopolskim regionie klimatycznym.

W celu bardziej szczegółowej charakterystyki warunków klimatycznych obszaru nadleśnictwa uwzględniono dane meteorologiczne zamieszczone w *Banku Danych o Lasach, Atlasie klimatu Polski* (Lorenc H. (red), 2005, IMiGW) oraz w *Klimacie Polski...* (Kożuchowski K., 2011, PWN), wg których przeciętne wartości dla nadleśnictwa przedstawiają się następująco:

- średnia roczna temperatura powietrza 8-8,6 °C,
- średnia roczna temperatura okresu wegetacyjnego 16 °C,
- średnia wielkość opadów atmosferycznych w okresie wegetacyjnym 200 mm,
- średnia wielkość rocznych opadów atmosferycznych 550-650 mm,
- średnia długość okresu wegetacyjnego 210-220 dni,

- średnia długość okresu bezprzymrozkowego 200-210 dni,
- średnia długość okresu bezprzymrozkowego na wysokości 0 m 190-200 dni,
- średni czas trwania lata termicznego 90-100 dni,
- średni czas trwania zimy termicznej 80-90 dni,
- średnia liczba dni z pokrywą śnieżną w sezonie zimowym 55-70 dni.

Na podstawie informacji zawartych w „Pięcioletniej ocenie, jakości powietrza w województwie łódzkim w latach 2009-2013” opublikowanych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi, można stwierdzić, że na terenie nadleśnictwa suma największych opadów występuje w maju (119 mm) oraz w lipcu (111 mm), natomiast najniższe sumy opadów – poniżej 50 mm odnotowuje się w lutym i marcu oraz w okresie od września do listopada. Średnie temperatury dla danego obszaru wahają się od 7,6 do 8,0 °C. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec ze średnią temperaturą 17,9 °C, a najzimniejszym styczeń, kiedy średnia temperatura wynosi - 3,3 °C.

Na analizowanym obszarze, w ciągu całego roku, przeważają wiatry zachodnie, częste są również południowe i wschodnie. Ich średnia prędkość wynosi 3,9 - 4,0 m/s, ich największa prędkość występuje w grudniu i styczniu, a najmniejsza w okresie lipiec - wrzesień.

Dominującym typem pogody na terenie nadleśnictwa jest pogoda umiarkowanie ciepła (śr. temp. dobową waha się między 5,1 a 15,0°C), pochmurna (śr. zachmurzenie dobowe 21-79%), oraz bez opadu (dobowa suma opadu <0,1 mm).

3.2.3.2.4. Określenie kategorii zagrożenia pożarowego obszarów leśnych Nadleśnictwa Poddębice

Kategorię zagrożenia pożarowego dla nadleśnictwa obliczono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010r., (Dz. U z 2010 r., poz. Nr 137, poz. 923) w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasu.

Przy kategoryzacji lasów uwzględniono warunki przyrodniczo-leśne, średnią ilość pożarów, warunki klimatyczne, średnią wilgotność powietrza i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą niż 15% o godzinie 9⁰⁰ oraz średnią ilość mieszkańców przypadających na 0,01 km² powierzchni leśnej. Punktacja za poszczególne kryteria przedstawia się następująco:

- średnia roczna ilość pożarów z lat 2007-2016 przypadająca na 10 km² powierzchni leśnej (w lasach Nadleśnictwa Poddębice w ostatnim 10-leciu wystąpiło **117** pożarów - przeciętnie 0,68 na 10 km² /rok) - przyjęto **13 pkt.**,

- procentowy udział powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach borowych (Bs, Bśw, Bw, BMśw, i BMw) - 62,14% - przyjęto **6 pkt.**,
- średnia wilgotność powietrza (71,8%) i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godzinie 9⁰⁰ (8,7%) - **przyjęto 9 pkt.**,
- średnia ilość mieszkańców przypadająca na 0,01 km² powierzchni leśnej - przyjęto **3 pkt.**

Sumaryczna ilość punktów przyznana za poszczególne kryteria **wynosi 31.**

Kwalifikuje to Nadleśnictwo Poddębice do I kategorii zagrożenia pożarowego.

Lasy Nadleśnictwa Poddębice położone są w zasięgu działania sześciu Komend Powiatowych Państwowej Straży Pożarnej. Są to:

- Komenda Powiatowa PSP w Poddębicach,
- Komenda Powiatowa PSP w Sieradzu,
- Komenda Powiatowa PSP w Zduńskiej Woli,
- Komenda Powiatowa PSP w Łasku,
- Komenda Powiatowa PSP w Pabianicach,
- Komenda Powiatowa PSP w Łęczycy.

Łącznie w zasięgu działania w/w Komend znajduje się **17 742,24 ha** lasów nadleśnictwa, **42,12 ha** lasów będących inną własnością Skarbu Państwa oraz **8 839,22 ha** lasów (w tym **5869,00 ha** lasów nadzorowanych), których właścicielami są osoby fizyczne - łącznie **26 623,58 ha**. Lasy te położone są na terenie sześciu powiatów, trzynastu gmin i trzech miast.

Zagadnienia ochrony przeciwpożarowej lasu zawarte zostały w „Sposobie postępowania na wypadek powstania pożaru lasu”. Dokument ten, corocznie weryfikowany przez nadleśnictwo, uzgadniany jest z w/w komendami PSP.

W powiązaniu z tym planem, została opracowana mapa przeglądowa ochrony przeciwpożarowej w skali 1:25 000. Na mapę tę naniesiono informacje dotyczące ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych.

3.2.3.2.5. Ocena sezonowości występowania zagrożenia pożarowego

Na znacznym obszarze lasów nadleśnictwa, roślinność runa stanowi łanowo występująca borówka (czernica i brusznica) oraz paproć orlica. Na siedliskach żyzniejszych, często warstwę runa tworzy jeżyna z licznymi gatunkami paproci. Na siedliskach uboższych oraz w drzewostanach młodszych klas wieku pokrywę stanowią wrzosa, mchy, porosty oraz ściółka.

W obszarach leśnych spotyka się również powierzchnie z pokryciem trawiastym lub zatrzciniczonym.

Rozprzestrzenianie się ognia w dnie lasu hamuje istniejąca warstwa podszytu złożona z gatunków liściastych - przede wszystkim kruszyny, jarzębiny, czeremchy amerykańskiej oraz różnych gatunków dębów.

Duże zagrożenie pożarowe występuje w miesiącach wiosennych, po zejściu pokrywy śnieżnej a przed rozwojem roślinności zielnej, zwykle okres ten przypada na koniec marca i pierwszą połowę kwietnia.

Okres największego zagrożenia pożarowego, z uwagi na wzmożoną penetrację lasu przez ludność, występuje w miesiącach letnich - szczególnie w okresie długotrwałej suszy. Sąsiedztwo gospodarstw agroturystycznych, ośrodków jeździeckich i wypoczynkowych oraz działek letniskowych powoduje, że tereny leśne Nadleśnictwa Poddębice wykorzystywane są pod względem rekreacyjnym i wypoczynkowym. Największe potencjalne zagrożenie pożarowe lasu z tego tytułu występuje na terenie dużych kompleksów leśnych z dużym udziałem borów świeżych (Bśw) w Leśnictwach: Księżę Młyny, Mianów, Kamionacz, Rożdżały i Reduchów. Potencjalne zagrożenie pożarowe potęguje również linia kolejowa przebiegająca przez kompleksy leśne lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie w Leśnictwach: Gostków, Napoleonów i Szadek.

3.2.3.2.6. Analiza przypuszczalnego okresu swobodnego rozwoju pożaru

Analizę przeprowadzono na przykładzie położonego w leśnictwie Kamionacz punktu usytuowanego w Ur. Kamionacz, wśród drzewostanów o dużym zagrożeniu pożarowym. Teren ten leży w zasięgu działania Komendy Powiatowej PSP w Sieradzu.

W oddz. 921i, w 38-mio letnim drzewostanie sosnowym na siedlisku Bśw, powstaje pożar całkowity przy wilgotności ścióły 10% i prędkości wiatru 7 m/sek.

Okres swobodnego rozwoju pożaru zależy od:

- czynników pogodowych - wilgotności powietrza, kierunku wiatru itp.,
- czasu jaki upłynął od jego powstania do momentu jego zauważenia przez służbę leśną, obserwatora w punkcie obserwacyjnym lub osoby postronne - przyjmuje się czas od 5 do 10 minut,
- czasu powiadomienia nadleśnictwa i Stanowiska KP PSP w Sieradzu - przyjmuje się 5 minut,
- czasu od otrzymania informacji o pożarze do wyjazdu Zastępu PSP - przyjmuje się 2 minuty,

- czasu dojazdu najbliższej jednostki ochrony przeciwpożarowej (OSP Rossoszyca) do miejsca pożaru na odległość ok. 10 km przy założonej prędkości przejazdu ok. 30 km/godz. wraz z zebraniem niezbędnej ilości członków OSP - przyjmuje się 20 minut,
- czasu dojazdu jednostki JRG PSP w Sieradzu do miejsca pożaru na odległość ok. 20 km przy założonej prędkości przejazdu ok. 60 km/godz. - przyjmuje się ok. 20 minut.

Rozpoczęcie działań gaśniczych zgodnie z przyjętymi powyżej założeniami w kompleksach położonych w odległości do ok. 20 km od siedziby JRG w Sieradzu, powinno nastąpić w czasie 35 - 40 minut od jego powstania.

Do wyliczenia swobodnego rozwoju i rozprzestrzeniania się pożaru przed przybyciem jednostek gaśniczych (z uwzględnieniem czasu od zauważenia dymu, wykonania namiaru i przekazania danych do PAD, ustalenia adresu pożaru, zaalarmowania Stanowiska Kierowania PSP w Sieradzu oraz wyjazdu do pożaru wozu bojowego OSP Rossoszyca) należy przyjąć następujące sytuacje rozwoju pożaru:

1. na 15 minutę (czasu swobodnego rozwoju pożaru) - wypalenie się ok. 0,03 ha ścióły o obwodzie 70 m, a następnie przejście pożaru w pożar całkowity drzewostanu,
2. na 30 minutę (już od ok. 15 minut trwania pożaru całkowitego drzewostanu) - powierzchnia objęta pożarem wyniesie ok. 0,48 ha, a obwód ok. 440 m.

3.2.3.2.7. Ocena sprawności systemu obserwacyjno-alarmowego

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. (z późniejszymi zmianami) w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów, zabezpieczenie to dostosowuje się do kategorii i stopnia zagrożenia pożarowego lasu. Na terenie Nadleśnictwa Poddębice system ten zorganizowany jest prawidłowo i dostosowany jest do kategorii zagrożenia pożarowego lasu. Meldunki z terenu (leśnictw) składane są do Punktu Alarmowo-Dyspozycyjnego (PAD), zlokalizowanego w siedzibie nadleśnictwa, w którym pełnione są dyżury przez przeszkolonych dyżurnych. Dyżurni pełnią dyżury w okresie występowania od 1 do 3 stopnia zagrożenia pożarowego.

Punkt Alarmowo-Dyspozycyjny przyjmuje również informacje dotyczące powstania pożaru od osób postronnych, wysyłając niezwłocznie w te miejsca patrole przeciwpożarowe. W przypadku stwierdzenia wystąpienia pożaru, natychmiast zawiadamia się właściwe terytorialnie Powiatowe Stanowisko Kierowania PSP oraz RDLP w Łodzi. W trakcie Akcji

Bezpośredniej Nadleśniczy powołuje swoich pełnomocników, którzy odpowiedzialni są za całokształt działań ochrony ppoż. obszarów leśnych.

W okresie szczególnego zagrożenia pożarowego, uruchamiane są dyżury domowe kierownictwa i pracowników terenowych.

a) Siedziba Nadleśnictwa i Leśnictw

Siedziba Nadleśnictwa Poddębice mieści się w Poddębicach przy ul. Targowej 3 (w oddz. 84Ad), która w najbliższym czasie zostanie przeniesiona do Rodrysina (oddz.159p), natomiast siedziby leśnictw znajdują się w oddz.:

Gostków	48j,
Sworawa	75o,
Napoleonów	159g,
Niemysłów	199n,
Księżę Młyny	241b,
Mianów	462f,
Zygry	525h,
Jamno	604k,
Wilamów	643d,
Szadek	651i,
Rożdżały	821h,
Kamionacz	890j,
Reduchów	925d.

b) Środki łączności

Telefony stacjonarne posiada siedziba nadleśnictwa i siedziby 13 leśnictw. W telefony komórkowe, będące uzupełnieniem sieci radiofonicznej, wyposażona jest siedziba nadleśnictwa, nadleśniczy i jego zastępca, inżynier nadzoru, Straż Leśna oraz wszyscy leśniczowie i podleśniczowie a także specjalista zajmujący się sprawami ochrony przeciwpożarowej lasu oraz inne osoby zatrudnione w nadleśnictwie. W radiotelefon stacjonarny wyposażony jest PAD w siedzibie nadleśnictwa, jeden radiotelefon został przekazany w użytkowanie KP PSP w Poddębicach celem zapewnienia łączności radiowej w paśmie użytkowanym przez LP, 2 szt.

radiotelefonów przenośnych posiada Straż Leśna, a radiotelefon przewoźny znajduje się w samochodzie Straży Leśnej m-ki Suzuki Grand Vitara. Ponadto w biurze nadleśnictwa znajdują się 2 radiotelefony przenośne używane przez pełnomocników nadleśniczego w trakcie pełnienia dyżuru ppoż..

Praca radiotelefonów odbywa się na kanale 2.

Wykaz telefonów służbowych nadleśnictwa oraz radiotelefonów przedstawiono w załączniku nr 1.

c) Bazy sprzętu przeciwpożarowego

Nadleśnictwo posiada jedną główną bazę sprzętu ppoż., którą jest przyczepa samochodowa z podręcznym sprzętem gaśniczym oraz 13 baz pomocniczych znajdujących się w siedzibach leśnictw. Przyczepa ta w przypadku konieczności jej użycia, doczepiana jest do samochodu straży leśnej i dostarczana w miejsce akcji. Na wyposażeniu nadleśnictwa, w L-ctwie Reduchów, znajduje się przyczepka z modułem gaśniczym typu FIRECO ze zbiornikiem o pojemności 400 litrów. Osobą odpowiedzialną za jej udostępnianie jest leśniczy tego leśnictwa. Ilość zgromadzonego sprzętu gaśniczego odpowiada wymogom Rozporządzenia MŚ.

Wykaz baz i punktów sprzętu ppoż. przedstawiono w załączniku. nr 2.

Inny sprzęt, taki jak ciągniki, pługi leśne czy pilarki są własnością firm świadczących usługi leśne na terenie nadleśnictwa. Usługodawcy ci zobowiązani są do udzielania wszelkiej pomocy w czasie akcji ratowniczej. Obowiązek ten usankcjonowany jest odpowiednimi zapisami w umowach cywilno-prawnych zawartych z tymi podmiotami.

d) Punkty obserwacyjne

W lasach o powierzchni powyżej 300 ha zaliczonych do I lub II kategorii zagrożenia pożarowego, w okresach oznaczonego dla tych lasów 1, 2 lub 3 stopnia zagrożenia pożarowego lasu, wymagane jest prowadzenie obserwacji celem wczesnego wykrycia pożaru, zawiadomienia o jego powstaniu, a także o podjęciu działań ratowniczych.

Obserwacja prowadzona jest w formie stałych punktów obserwacji nadziemnej oraz przez patrole naziemne.

Nadleśnictwo Poddębice posiada dwa stałe punkty obserwacyjne - dostrzegalnie pożarowe zlokalizowane przy nowopowstającej siedzibie nadleśnictwa w oddz. 159f oraz na terenie L-ctwa Reduchów w oddz. 949i.

Wieże wyposażone są w kamery TV przemysłowej o max. zasięgu 20 - 30 km. Obraz z kamer w jakości HD przesyłany jest drogą radiową do Punktu Alarmowo-Dyspozycyjnego (PAD) nadleśnictwa, znajdującego się w jego siedzibie. Wieża dodatkowo wyposażona jest w tradycyjną kabinę obserwatora, z której w razie awarii systemu telewizji przemysłowej,

możliwa jest obserwacja lasu przez obserwatora za pomocą lornetki. Kabina wyposażona jest w stół obserwatora wraz kierunkomierzem oraz w odpowiednie przyłącza elektryczne.

PAD uruchamiany jest przez Nadleśniczego na czas akcji bezpośredniej, która w zależności od warunków pogodowych może trwać od 1 marca do 31 października. Dyżury, ustalane przez Nadleśniczego, pełnione są przez przeszkolonych pracowników w poszczególnych okresach jej trwania, w godzinach:

- w marcu i kwietniu od godziny 9⁰⁰ do godziny 19⁰⁰
- w maju od godziny 9⁰⁰ do godziny 20⁰⁰
- w czerwcu i lipcu od godziny 9⁰⁰ do godziny , 20³⁰
- w sierpniu od godziny 9⁰⁰ do godziny 20⁰⁰
- we wrześniu od godziny 9⁰⁰ do godziny, 18³⁰
- w październiku od godziny 9⁰⁰ do godziny 18⁰⁰.

W dni robocze i wolne od pracy, **przy I i II stopniu zagrożenia pożarowego lasu (SZPL)**, dopuszcza się wydłużenie czasu pracy dyżurnych, fakt taki zostaje udokumentowany odpowiednim wpisem do dokumentacji PAD. W przypadku „0” SZPL, po weryfikacji z faktycznym stanem na terenie n-ctwa, dyżur może zostać odwołany.

Wyposażenie PAD nadleśnictwa stanowi:

- zestaw do obsługi telewizji przemysłowej (konsola plus monitor),
- radiotelefon,
- telefon stacjonarny,
- faks,
- telefon komórkowy,
- komputer z niezbędnym oprogramowaniem umożliwiającym dostęp do stron internetowych (intranet i e-las), poczty elektronicznej z wydzielonym kontem PAD, połączenie do drukarki, aplikację desktop oraz tzw. model pożaru lasu - program komputerowy umożliwiający prognozowanie rozprzestrzeniania się pożaru lasów,
- mapa ochrony ppoż. nadleśnictwa w skali 1:25 000,
- książka dyspozytora (meldunkowa),

- instrukcja dyspozytora PAD,
- instrukcja obserwatora,
- grafik dyżurów domowych kadry kierowniczej nadleśnictwa,
- zestawienie numerów telefonicznych i kanałów radiowych,
- sposoby postępowania na wypadek powstania pożarów lasu.

Dyżury domowe wg wewnętrznego regulaminu organizacyjnego (przy III stopniu zagrożenia pożarowego) w sposób wymienny pełnią: leśniczowie i podleśniczowie. Pełnomocnicy nadleśniczego dyżurują przy I, II i III SZPL.

Na terenie administracyjnym Lasów Państwowych funkcjonuje monitoring meteorologiczny, składający się z 42 stref prognostycznych, na terenie których zlokalizowane są Meteorologiczne Punkty Pomiarowe (MPP) - podstawowe oraz pomocnicze.

Nadleśnictwo Poddębice położone jest w 28 strefie prognostycznej i posiada na swoim terenie podstawowy meteorologiczny punkt prognostyczny (MPP), położony przy siedzibie nadleśnictwa. Informacje o aktualnych warunkach pogodowych i stopniu zagrożenia pożarowego dostępne są na stronie internetowej <http://www.traxelektronik.pl/pogoda/las>. W myśl Rozporządzenia Ministra Środowiska z 13 lipca 2015r. (Dz. U. z dnia 30 lipca 2015r. poz. 1070) nadleśnictwo ma obowiązek prognozować stopień zagrożenia pożarowego lasu, który jest prognozowanym poziomem prawdopodobieństwa zaistnienia pożaru, zależnym od dynamicznych zmian pogodowych i wilgotności ściółki. Oznacza go się go o godz. 9⁰⁰ na godz. 13⁰⁰ i na godz. 9⁰⁰ dnia następnego oraz koryguje się o godz. 13⁰⁰ na godz. 9⁰⁰ dnia następnego.

e) Loty gaśnicze

Nadleśnictwo Poddębice nie posiada własnej bazy lotniczej, korzysta więc z „Leśnej Bazy Lotniczej” położonej na terenie lotniska aeroklubu w Piotrkowie Trybunalskim (Nadleśnictwa Piotrków). Kontakt za pomocą radiotelefonu na kanale roboczym 10, kryptonim Łódź 1-10 lub poprzez telefon stacjonarny 44 649-55-71 oraz komórki służbowe dyżurujących pilotów.

Na miejscu zdarzenia dysponentem statku powietrznego jest pełnomocnik nadleśniczego lub wyznaczona przez niego osoba. Decyzję o wezwaniu samolotu można skonsultować ze strażakiem kierującym akcją gaśniczą (KDR). Konieczność użycia statku powietrznego do lotu gaśniczego przekazywana jest poprzez dyżurnego Punktu Alarmowo Dyspozycyjnego (PAD) Nadleśnictwa Poddębice dyżurnemu w Regionalnym Punkcie Alarmowo Dyspozycyjnym (RPAD) Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi, gdzie podejmowana jest decyzja o jego użyciu do konkretnego pożaru.

3.2.3.2.8. Ocena dostępności terenów leśnych

Drogi publiczne przebiegające przez tereny leśne, w większości utwardzone, o nawierzchni asfaltowej, tłuczniowej, żwirowej lub gruntowej są dostępne dla wozów bojowych straży pożarnej.

Zgodnie z Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów - nadleśnictwo zobowiązane jest utrzymywać we wszystkich kompleksach leśnych niektóre drogi leśne o nawierzchni gruntowej, tłuczniowej lub żwirowej posiadające parametry do przejazdu bojowych wozów straży pożarnej, jako dojazdy pożarowe. Zgodnie z § 8 ust. 1 powyższego Rozporządzenia, odległość pomiędzy dowolnym punktem położonym w lesie a najbliższą drogą, o której mowa w § 7 ust. 1 (w przypadku Nadleśnictwa Poddębice zaliczonego do I kategorii zagrożenia pożarowego), nie powinno przekraczać 750 m.

Wszystkie nowobudowane i przebudowywane dojazdy pożarowe odpowiadają parametrom wymienionym w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. (Dz. U. nr 58, poz. 405 § 7 ust. 2), a mianowicie:

- posiadają nawierzchnie gruntową lub utwardzoną o nośności 10 ton i nacisku 5 ton na oś,
- posiadają promienie zewnętrzne łuków o długości co najmniej 11 m,
- jest zachowany odstęp między koronami drzew o szerokości co najmniej 6m., zachowany do wysokości 4 m. od nawierzchni jezdni,
- posiadają jezdnię szerokości co najmniej 3 m,
- w przypadku dróg bez przejazdu, dojazdy zakończone są placem manewrowym o wymiarach co najmniej 20 x 20 m.,
- posiadają mijanki o szerokości co najmniej 3 m i długości 23 m., położone w odległości nie większej niż 300 m. od siebie, z zapewnieniem z nich wzajemnej widoczności w przypadku dróg jednopasmowych.

Sieć dojazdów pożarowych przedstawiono na mapie ochrony przeciwpożarowej, a ich wykaz został zamieszczony w załączniku nr 3 niniejszego opracowania.

3.2.3.2.9. Ocena stanu zaopatrzenia w wodę

Zgodnie z § 39 ust. 2 pkt. 2 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r., w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, zarządcy lasów zobowiązani są zapewnić i utrzymać źródła wody do celów przeciwpożarowych. Nadleśnictwo posiada na swoim obszarze i w zasięgu działania 93 miejsca (25 punktów czerpania wody, w tym: 2 stawy rybne i 4 zbiorniki naturalne, 2 miejsca z możliwością poboru wody i 66 z hydrantów,) z których można dokonać poboru wody do celów gaśniczych.

Punkt czerpania wody oznaczony jest tablicą o treści „**Punkt czerpania wody**”, a na drogach dojazdowych umieszczone zostały tablice kierunkowe z napisem „ **Do punktu czerpania wody**”. Miejsce oznaczone jako „**Punkt czerpania wody**” wyposażone jest w stanowisko umożliwiające pobór wody przez jednostki Straży Pożarnej.

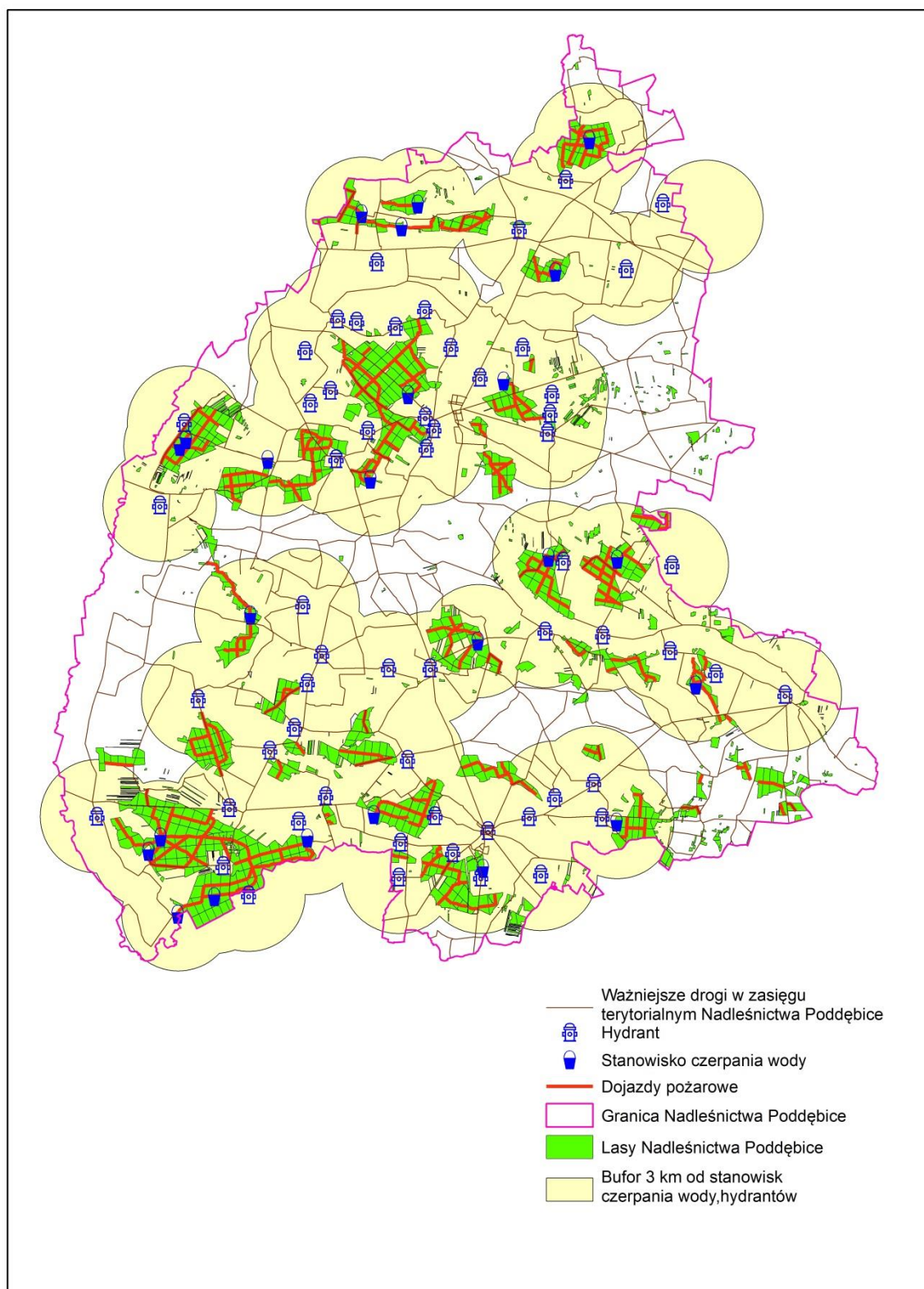
Punkty czerpania wody zaznaczono na mapie przeglądowej ochrony ppoż. lasu Nadleśnictwa Poddębice.

Hydranty zasilane są z miejskich i gminnych sieci wodociągowych, usytuowanych w miejscowościach, do których prowadzą drogi publiczne.

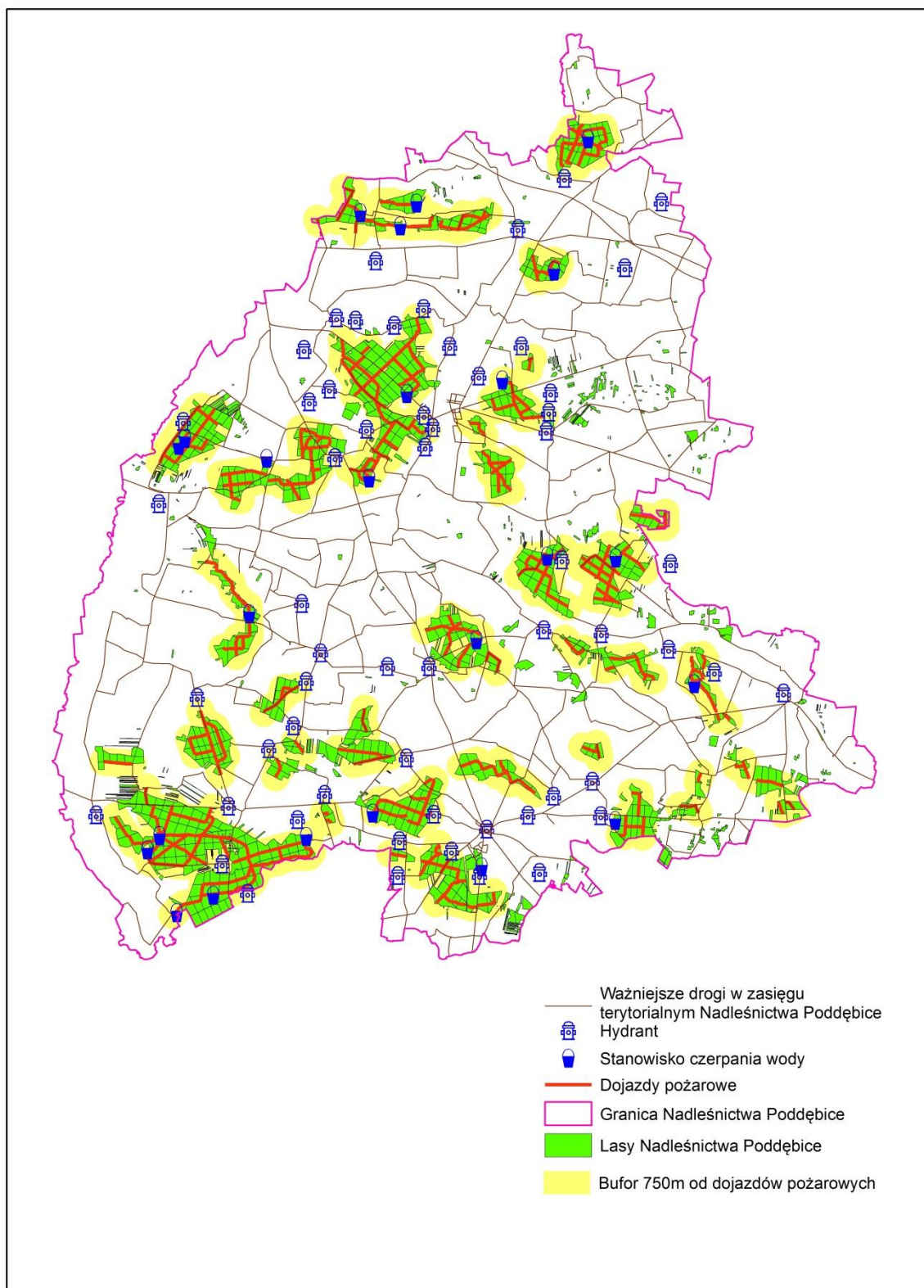
Wymienione (w załączniku nr 5) miejsca poboru wody, posiadają dojazdy umożliwiające przejazd samochodom gaśniczym.

Mapa nr 1 obrazuje pokrycie gruntów nadleśnictwa (dla lasów zaliczonych do I kategorii zagrożenia pożarowego), przez wymagane przepisami strefy od punktów czerpania wody. Strefy te, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 7 czerwca 2010 r. (Dz. U. z 2010 r. nr 109 poz. 719) obejmują teren o promieniu nieprzekraczającym 3 km wokół miejsc czerpania wody. Jak więc widać z poniżej zamieszczonej mapki, wszystkie większe kompleksy leśne (liczące ponad 300 ha) znajdują się w odległości mniejszej niż 3 km od najbliższego miejsca czerpania wody do celów gaśniczych.

Mapa nr 2 przedstawia obszar pokrycia terenu o buforze 750m od dróg wykorzystywanych jako dojazdy pożarowe i sieć ważniejszych dróg przebiegających przez kompleksy leśne i w ich bezpośrednim sąsiedztwie.



Mapka nr 2



3.2.3.2.10. Analiza potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej

a) Drogi

Obecnie istniejąca sieć dróg stanowiących dojazdy pożarowe jest wystarczająca. Zbudowana jest w oparciu o istniejącą sieć dróg krajowych, powiatowych, gminnych i lokalnych przebiegających przez kompleksy leśne bądź w ich bezpośrednim sąsiedztwie.

Na terenie Nadleśnictwa Poddębice wyznaczono 145 dojazdów pożarowych oraz 21 (oznaczonych cyfrą i literą P) dróg publicznych będących uzupełnieniem istniejących dojazdów pożarowych. Wszystkie oznaczone dojazdy mają bezpośrednie połączenie z drogami wyższego rzędu (gminnymi, powiatowymi lub wojewódzkimi). Oprócz nich na terenach leśnych istnieje pewna ilość dróg utwardzonych o szerokości ok. 6 m, którymi w razie potrzeby będą mogły poruszać się wozy gaśnicze PSP i OSP.

W przypadkach koniecznych, drogi wykorzystywane jako dojazdy pożarowe, kończą się placem manewrowym. Drogi te wymagają bieżących remontów, stałego ulepszania nawierzchni oraz okresowej kontroli ich oznakowania. W ostatnim 10-leciu na większości dróg będących dojazdami pożarowymi przeprowadzono przebudowę, modernizację oraz poprawę stanu nawierzchni. Prace w sumie wykonano na długości ok 116 km.

W najbliższym czasie planowane są remonty lub przebudowa na łącznej długości ok. 9 km następujących dojazdów pożarowych:

1. dojazd pożarowy nr 4 w oddziałach 26, 24/25, 18/19, 18, 17, 16, 15 - długość ok. 2,6 km,
2. dojazd pożarowy nr 12 w oddziałach. 29, 32, 33, 37, 38, 39, 40, 40/41 - długość ok. 4,0 km,
3. dojazd pożarowy nr 73 w oddziałach 451/452, 456/457 - długość ok. 1,1 km,
4. dojazd pożarowy nr 108 w oddziałach 704 - długość ok. 0,7 km,
5. dojazd pożarowy nr 122 w oddziałach 814, 816 - długość ok. 0,77 km,
6. dojazd pożarowy nr 140 w oddziałach 908, 921, 922 - długość ok. 1,3 km.

Wykaz dojazdów pożarowych i dróg publicznych będących uzupełnieniem dojazdów pożarowych zamieszczono w załączniku nr 3 i 4.

b) pasy przeciwpożarowe

Wzdłuż dróg publicznych przebiegających przez tereny leśne, nadleśnictwo utrzymuje w sprawności pasy ppoż. **typu A**.

Porządkowanie pasa ppoż. typu A, polega na usunięciu na szerokości 30 m od granicy pasa drogowego lub innego obiektu - martwych lub powalonych drzew oraz leżących gałęzi. Prace te

w drzewostanach w wieku do 30 lat, wykonano w bieżącym 10-leciu na długości ok. 42 km (na pow. ok 340 ha) wzdłuż najważniejszych szlaków komunikacyjnych przebiegających przez kompleksy leśne .

Nadleśnictwo nie posiada pasów typu B. Jedyny pas takiego typu występuje wokół parkingu leśnego „Zakrzew” położonego na terenie L-ctwa Napoleonów. Za porządkowanie i utrzymanie go w należytym stanie odpowiedzialny jest na mocy odpowiedniego zapisu w umowie cywilno-prawnej dzierżawca terenu.

Wzdłuż torów kolejowych, z uwagi na duże zagrożenie pożarowe zaprojektowano i wykonano pasy typu BK. Pas typu BK jest to równoległy pas gruntu położony w bezpośrednim sąsiedztwie czynnej linii kolejowej, w formie dwóch pasów gruntu o szerokości co najmniej 2 m, oddległych od siebie od 10 do 15 m i połączonych ze sobą poprzecznymi pasami w odległości 25 - 50 m. Pasy te powinny być całkowicie oczyszczone z krzewów, suchej ściółki i gałęzi, a w miarę możliwości zakrzewione gatunkami liściastymi. Prace porządkowe na pasach BK z mocy ustawy powinny być wykonywane przez zarządców linii kolejowych. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dn. 20 kwietnia 2016 r. pasy przeciwpożarowe w sąsiedztwie linii kolejowej, na której prowadzony jest ruch kolejowy, urządzone przed dniem wejścia w życie niniejszego rozporządzenia, mogą być utrzymywane w sposób określony w dotychczasowych przepisach nie dłużej niż przez okres 6 lat od dnia wejścia w życie niniejszego rozporządzenia.

Aktualnie, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 15 marca 2013 r. w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych, należy wykonać pas przeciwpożarowy w postaci równoległej do linii kolejowej bruzdy o szerokości co najmniej 4 m usytuowanej w odległości od 2 do 5 m od dolnej krawędzi nasypu lub górnej krawędzi przekopu linii kolejowej. Bruzda ta powinna być oczyszczona ze wszelkiej roślinności do warstwy mineralnej. Prace dostosowujące pasy do powyższego Rozporządzenia wykonano na długości ok. 4,6 km wzdłuż torów kolejowych w Leśnictwach: Gostków (oddz. 41A), Szadek (oddz. 653, 659, 669, 670, 675, 676,) i Napoleonów (oddz. 155, 156, 174).

3.2.3.2.11. Sposób postępowania i powiadamiania na wypadek powstania pożaru

Koordinacją akcji ratowniczo-gaśniczej w przypadku pożaru lasu zajmuje się sztab złożony z przedstawicieli właściwej terytorialnie Komendy Powiatowej PSP i służby leśnej nadleśnictwa.

Plan alarmowania specjalistów na wypadek pożaru, przedstawiono w tabeli:

Lp.	Funkcja	Stanowisko służbowe	Miejsce	Nr telefonu
1	Szef sztabu	Komendant powiatowy	KP PSP Poddębice	43 678-75-10, 511 43 678-75-01
2	Zastępca Szefa sztabu	Zastępca Komendanta Powiatowego		43 678-75-10, 511 43 678-75-02
3	Szef Sztabu	Komendant Powiatowy	KP PSP Sieradz	43 828-10-63
4	Zastępca Szefa Sztabu	Zastępca Komendanta Powiatowego		43 828-10-63
5	Szef Sztabu	Komendant Powiatowy	KP PSP Zduńska Wola	43 823-41-81 wew. 201 661 426 504
6	Zastępca Szefa Sztabu	Zastępca Komendanta Powiatowego		43 823-41-81 wew. 202 602 119 768
7	Szef sztabu	Komendant Powiatowy	KP PSP Łask	43 675-23-26 wew. 201 605 103 426
8	Zastępca Szefa sztabu	Zastępca Komendanta Powiatowego		43 675 23 26 wew. 202 607 102 998
9	Szef sztabu	Komendant Powiatowy	KP PSP Pabianice	696 453 092
10	Zastępca Szefa sztabu	Zastępca Komendanta Powiatowego		530 488 998
11	Szef sztabu	Komendant Powiatowy	KP PSP Łęczyca	698 746 646
12	Zastępca Szefa sztabu	Zastępca Komendanta Powiatowego		662 296 002
13		Nadleśniczy	N-ctwo Poddębice	604 486 000
14		Z-ca Nadleśniczego		668 161 182
15		Inżynier Nadzoru		668 125 547
16		Specjalista Służby Leśnej		600 073 204
17	Zespół analiz	Dowódca JRG	KP PSP Poddębice	43 678-75-10, 511 43 678-75-03
		Zastępca Dowódcy JRG		43 678-75-10, 511 43 678-75-13
18	Zespół łączności	Naczelnik Wydz. Operacyjno-Szkoleniowego		43 678-75-10, 511 43 678-75-05
		Specjalista w Wydziale Operacyjno-Szkoleniowym		43 678-75-10, 511 43 678-75-05
19	Zespół logistyki	Naczelnik Wydziału Organizacyjno-Kwatermistrzowskiego		43 678-75-10, 511 43 678-75-08
20	Zespół analiz	Kierownik Sekcji Kontrolno-Rozpoznawczej	KP PSP Sieradz	43 828-10-68
21	Zespół łączności	Inspektor w Wydziale Operacyjnym		43 828-10-82
22	Zespół logistyki	Naczelnik Wydziału Kwatermistrzowsko-Technicznego		43 828-10-70

Lp.	Funkcja	Stanowisko służbowe	Miejsce	Nr telefonu
23	Zespół analiz	Naczelnik Wydziału Operacyjno-Prewencyjnego	KP PSP Zduńska Wola	43 823-41-81 wew. 203 603 499 998
24	Zespół logistyki	Naczelnik Wydziału Organizacyjno - Kwatermistrzowskiego		43 823-41-81 wew. 223 609 110 263
25	Zespół łączności	Zastępca Naczelnika Wydziału Operacyjno-Prewencyjnego		43 823-41-81 wew. 218 696 575 007
26	Zespół analiz	Dowódca JRG	KP PSP Łask	43 675-23-26 wew. 101 601 357 073
		Zastępca Dowódcy JRG		43 675-23-26 wew. 102 603 097 439
27	Zespół łączności	Naczelnik Wydziału Operacyjno-Szkoleniowego		43 675-23-26 wew. 211
		Specjalista Wydziału Operacyjno-Szkoleniowego		43 675-23-26 wew. 209
28	Zespół logistyki	Specjalista Wydziału Organizacyjno-Kwatermistrzowskiego		43 675-23-26 wew. 207
29	Zespół analiz	Dowódca JRG	KP PSP Pabianice	42 225-43-11
		Zastępca Dowódcy JRG		42 225-43-12
30	Zespół łączności	Kierownik Sekcji Operacyjnej		42 225-43-12
31	Zespół logistyki	Kierownik Sekcji Kwatermistrzowsko-Technicznej		698 670 951
32	Zespół analiz	Dowódca JRG	KP PSP Łęczyca	694 422 643
33		Zastępca Dowódcy JRG		604 548 643
34	Zespół łączności	Specjalista w Wydziale Operacyjno-Szkoleniowym		694 422 765
35	Zespół logistyki	Kierownik Sekcji Kwatermistrzowsko-Technicznej		664 452 046

W razie pożaru należy niezwłocznie alarmować jednostki i osoby ujęte w schemacie łączności (zał. nr 1) oraz w miarę potrzeby sąsiadujące Nadleśnictwa Kutno, Grotniki, Kolumna i Żłoczew leżące na terenie RDLP w Łodzi oraz Nadleśnictwa Turek i Koło położone na terenie RDLP w Poznaniu. Nadleśnictwo zobowiązane jest zgłosić każdy powstały pożar do Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowej w Łodzi.

3.2.3.2.12. Ramowe zasady organizowania akcji gaśniczej

a) Akcją gaśniczą na terenie obszarów leśnych dowodzi strażak jednostki ochrony przeciwpożarowej posiadający uprawnienia do kierowania działaniami ratowniczymi. Do pomocy w kierowaniu bardziej skomplikowanymi pożarami będzie organizowany sztab wg zasad określonych przez Komendę Główną Państwowej Straży Pożarnej. Decyzję o powołaniu sztabu podejmuje Kierujący Działaniami Ratowniczym, powołując jednocześnie Szefa Sztabu.

- b) Alarmowanie o pożarze straży pożarnej odbywa się poprzez zgłoszenie pożaru do właściwego terytorialnie Powiatowego Stanowiska Kierowania PSP, które dysponuje siły i środki na miejsce zdarzenia.
- c) Z uwagi na duże powierzchnie, na których może powstać pożar i możliwości powstania pożarów w różnych miejscach - jednostki straży będą przybywały do rejonów koncentracji ustalonych przez Kierującego Działaniem Ratowniczym i administrację leśną, skąd pilotowane będą na miejsce akcji przez przedstawicieli administracji lasów państwowych.
- d) Odwody taktyczne, ustalone przez Kierującego Działaniem Ratowniczym z przybyłych do pożaru jednostek, zlokalizowane będą na drogach z możliwością swobodnego manewrowania prowadzących do danej strefy objętej pożarem.
- e) Łączność KDR z odwodem utrzymana będzie drogą radiową lub telefoniczną.
- f) Miejsce funkcjonowania sztabu zostanie wyznaczone w czasie akcji gaśniczej i podane do wiadomości jednostek uczestniczących w akcji gaśniczej.
- g) Dla pozostałych jednostek i drużyn ratowniczych miejsce koncentracji zostanie wyznaczone w czasie akcji.
- h) Łączność na terenie akcji będzie prowadzona za pomocą radiotelefonów i urządzeń łączności będących się w dyspozycji nadleśnictwa i jednostek straży pożarnej znajdujących się na terenie akcji.
- i) Podawanie środka gaśniczego /wody/ na źródło /a/ pożaru, prowadzone będzie z samochodów gaśniczych (GBAM, GBM, GBA, GCBA, GCBM) przy jednoczesnym zorganizowaniu dowożenia lub przetłaczania jego /jej/ z najbliższych ujęć oznaczonych na mapie i wykazanych w wykazie ujęć wody.
- j) Środki pianotwórcze dostarczą właściwe terytorialnie Komendy Powiatowe PSP. W razie potrzeby środki te mogą być użyte zarówno przez PSP jak i OSP.
- k) Podmiana obsad osobowych jednostek ochrony przeciwpożarowej w przypadku długotrwałych działań odbywa się na polecenie KDR i akceptacji SK KW.
- l) W zależności od zaistniałej sytuacji, pracownicy administracyjni Nadleśnictwa Poddębice zapewnią na miejscu akcji - pługi i ciągniki do wykonania przerw ogniowych oraz dowóz sprzętu z posiadanych baz.
- m) Z uwagi na możliwość szybszego rozprzestrzeniania się pożaru, szczególną uwagę należy zwrócić na obronę zagrożonych osad leśnych.
- n) Ustalenie okoliczności powstania i rozprzestrzeniania się pożaru, po zakończeniu działań ratowniczo-gaśniczych, winno być przeprowadzone wspólnie ze służbami

ratowniczymi biorącymi udział w akcji gaśniczo-ratowniczej, w tym w szczególności z Państwową Strażą Pożarną i Policją.

o) Zabezpieczenie pożarzyska należeć będzie do nadleśnictwa. Polegać ono będzie na wystawieniu posterunków składających się z pracowników nadleśnictwa i usługodawców wyposażonych w podręczny sprzęt gaśniczy.

3.2.3.2.13. Zadania z zakresu ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych wykonywane przez Nadleśnictwo Poddębice

a) Uzgodnianie warunków współpracy i współdziałania z Komendami Powiatowymi Państwowej Straży Pożarnej, Ochotniczymi Strażami Pożarnymi i urzędami gmin oraz określenie warunków współdziałania w zakresie zapobiegania i walki z pożarami.

b) Coroczne uaktualnianie „Sposobu postępowania na wypadek powstania pożaru lasu” na terenie Nadleśnictwa Poddębice.

c) Przypominanie osobom zatrudnionym w lesie ich zadań i obowiązków wynikających ze stosowania przepisów ochrony ppoż.. Szkolenie w zakresie ochrony przeciwpożarowej powinno obejmować wszystkich pracowników nadleśnictwa. Ponadto pracownicy nadleśnictwa, w ramach działań propagandowo-informacyjnych, powinni przeprowadzać pogadanki dla uczniów okolicznych szkół mających na celu zapoznanie ich z zagrożeniem pożarowym lasów wchodzących w skład nadleśnictwa, sposobami zapobiegania powstawania pożarów w lesie i na terenach śródleśnych oraz zasadami właściwego zachowania w lesie.

d) Uzupełnianie i naprawa sprzętu w bazach sprzętu ppoż.

e) Porządkowanie wytyczonych pasów (typu A lub B) przy drogach publicznych.

f) Wymiana zużytych i zniszczonych tablic ostrzegawczych i informacyjnych dotyczących bezpieczeństwa pożarowego.

g) Utrzymywanie sprawnie działającej sieci organizacyjno-alarmowej.

h) Zapewnienie prawidłowego działania PAD w nadleśnictwie.

i) Utrzymywanie w pełnej sprawności istniejących punktów czerpania wody.

j) Utrzymanie przejezdności i parametrów skrajni dojazdów pożarowych.

k) Utrzymanie środków transportowych w gotowości do działań ratowniczo-gaśniczych.

l) Organizowanie akcji ratowniczo-gaśniczej w przypadku powstania pożaru.

m) Kontrolowanie przestrzegania przez osoby przebywające w lesie zasad bezpiecznego zachowania wynikającego z przepisów ochrony przeciwpożarowych.

n) Pociąganie do odpowiedzialności karnej osób łamiących przepisy przeciwpożarowe obowiązujące na obszarach leśnych.

3.2.3.2.14. Uwagi końcowe

Czynności związane z ochroną przeciwpożarową należy prowadzić zgodnie z:

1. Ustawą o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24 sierpnia 1991r. (Dz.U. z1991r. nr 81 poz. 351) z późniejszymi zmianami,
2. Ustawą o lasach z 28 września 1991r. (Dz.U. nr 101, poz. 444) z późniejszymi zmianami,
3. Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków , innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r., Nr 109, poz. 719),
4. 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),
5. Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz. U. z 2010 r., Nr 137, poz. 923),
6. Instrukcją ochrony przeciwpożarowej lasu oraz ograniczać oddziaływanie czynników stwarzających zagrożenie pożarowe lasów jak również polepszać infrastrukturę ppoż. na terenie nadleśnictwa.
7. Na bieżąco należy prowadzić działania ograniczające zagrożenie pożarowe lasów i w dalszym ciągu rozwijać oraz doskonalić istniejącą infrastrukturę ppoż. na terenie nadleśnictwa.

Zagadnienia ochrony przeciwpożarowej zostały przedstawione na mapie ochrony przeciwpożarowej w skali 1:25 000.

Opracowano w Biurze Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej

Oddział w Warszawie

Wydział Produkcyjny w Łodzi

NADLEŚNICTWO PODDĘBICE
PODDĘBICE
UL. TARGOWA 3
ORGANIZACJA ŁĄCZNOŚCI NA TERENIE AKCJI GAŚNICZEJ

Jednostka	Kanał pracy	Rodzaj radiotelefonu			Telefon	Uwagi
		stacjonarny	przewoźny	przenośny		
1	2	3	4	5	6	7
RDLP Łódź	10	Łódź 1-1			42 631-79-25 42 631-79-00 42 678-05-08 609 255 122	
Aeroklub Ziemi Piotrkowskiej - Lotnisko	10	Łódź 1-10			44 649-55-71 44 647-74-73	
Nadleśnictwo Poddębice						
P-kt Alarmowo-Dyspozycyjny	2	YAESU FTL 1011 Łódź 1-20			43 678-88-23	
Nadleśnictwo	2	YAESU FTL 1011 Łódź 1-20			43 678-29-75 43 678-29-83	
Nadleśniczy					43 678-38-18 604 483 000	
Z-ca N-czego	2		YAESU 1-20-06		43 678-28-98 668 161 182	
Inż. Nadzoru					668 125 547	
Komendant Straży Leśnej	2		YAESU FTL 1011 Łódź 1-20-03	YAESU VX 510L Łódź 1-20-04	668 161 187	
Strażnik Leśny	2		YAESU FTL 1011 Łódź 1-20-03	YAESU VX 510L Łódź 1-20-05	668 112 448	
Specjalista SL ds. ppoż.					600 073 204	
Leśnictwa						
Gostków					43 678-55-52 606 642 268 606 642 267	leśniczy leśniczy podleśniczy
Sworawa					43 678-30-36 600 076 304 604 478 526	leśniczy leśniczy podleśniczy
Napoleonów					43 678-29-78 606 389 726 660 699 961	leśniczy leśniczy podleśniczy
Niemysłów					43 678-74-82 660 439 291 660 420 816	leśniczy leśniczy podleśniczy
Księżę Młyny					43 678-72-12 606 345 557 600 087 904	leśniczy leśniczy podleśniczy

Jednostka	Kanał pracy	Rodzaj radiotelefonu			Telefon	Uwagi
		stacjonarny	przewoźny	przenośny		
1	2	3	4	5	6	7
Mianów					43 677-56-14 660 420 818 606 642 273	leśniczy leśniczy podleśniczy
Zygry					43 678-69-19 606 405 086 882 023 809	leśniczy leśniczy podleśniczy
Jamno					43 821-57-57 606 642 193 43 821-50-49 606 280 906	leśniczy leśniczy podleśniczy podleśniczy
Wilamów					43 821-57-79 600 085 904 668 382 199	leśniczy leśniczy podleśniczy
Szadek					43 821-51-16 604 195 582	leśniczy leśniczy
Rożdżały					43 829-68-62 608 120-176 604 768 882	leśniczy leśniczy podleśniczy
Kamionacz					43 829-68-82 692 231 149 606 234 478	leśniczy leśniczy podleśniczy
Reduchów					43 821-55-23 608 120 055 608 120 074	leśniczy leśniczy podleśniczy
Osada Rodrysin					43 678-41-52	664 731 145
Nadleśnictwo Kutno	3	Łódź 1-15			24 356-73-75 24 252-13-20	sekretariat
Nadleśnictwo Grotniki	2	Łódź 1-34			42 716-42-59 42 719-07-35	sekretariat
Nadleśnictwo Kolumna	2	Łódź 1-16			43 675-42-06 43 675-43-59	sekretariat
Nadleśnictwo Złoczew	2	Łódź 1-31			43 820-22-05	sekretariat
Nadleśnictwo Turek (RDLP Poznań)	8	Poznań 1-62			63 278-54-41	sekretariat
Nadleśnictwo Koło (RDLP Poznań)	8	Poznań 1-63			54 286-50-84	sekretariat

Jednostka	Kanał roboczy	Kanał koordynacyjny	Telefon	Uwagi
1	2	3	4	5
Kanały PSP				
KW PSP w Łodzi	11 (nasłuchowy)	10	42 631-52-00	Centrala
KP PSP w Poddębicach	11 (nasłuchowy)	10	43 678-75-00 43 678-75-10	Centrala Stanowisko Kierowania
KP PSP w Sieradzu	11 (nasłuchowy)	10	43 828-10-63 43 828-10-80 43 828-1086	Centrala Stanowisko Kierowania Stanowisko Kierowania
KP PSP w Zduńskiej Woli	11 (nasłuchowy)	10	43 823-41-81	Centrala
KP PSP w Łasku	11 (nasłuchowy)	10	43 675-23-26 43 675-34-39	Komendant Stanowisko Kierowania
KP PSP w Pabianicach	11 (nasłuchowy)	10	42 225-43-01 42 225-43-21	Komendant Centrala i JRG
KP PSP w Łęczycy	11 (nasłuchowy)	10	24 721-26-32 24 721-01-15	Komendant Stanowisko Kierowania

WYKAZ BAZ I PUNKTÓW SPRZĘTU PPOŻ.

Miejsce	Lokalizacja bazy	Szpadle/łopaty (szt.)	Tłumice (szt.)	Gaśnice (szt.)	Inne
1	2	3	4	5	6
Siedziba N-ctwa	84Ad	50/-	20	10	motyki - 20 szt., siekiery - 10 szt., hydronetki plecakowe - 10 szt.
L-ctwo Gostków	48j	19/-	6	1	motyki - 5 szt., siekiery - 5 szt., hydronetki plecakowe - 1 szt.
L-ctwo Sworawa	75o	10/-	5	1	motyki - 10 szt., siekiery - 5 szt., hydronetki plecakowe - 1 szt.
L-ctwo Napoleonów	159d	10/-	5	1	motyki - 5 szt., siekiery - 5 szt., hydronetki plecakowe - 1 szt.
L-ctwo Niemysłów	199n	10/-		5	motyki - 10 szt., siekiery - 5 szt., hydronetki plecakowe - 1 szt.
L-ctwo Księżę Młyny	241b	9/-	5	1	motyki - 10 szt., siekiery - 2 szt., hydronetki plecakowe - 1 szt.
L-ctwo Mianów	462f	10/-	5	1	motyki - 5 szt., siekiery - 5 szt., hydronetki plecakowe - 1 szt.
L-ctwo Zyгры	525h	-/10	6	1	motyki - 15 szt., siekiery - 5 szt., piła ręczna - 1 szt., hydronetki plecakowe - 1 szt.
L-ctwo Jamno	604k	10/-	5	1	motyki - 10 szt., siekiery - 5 szt., hydronetki plecakowe - 1 szt.
L-ctwo Wilamów	643d	5/-	6	1	motyki - 10 szt., siekiery - 2 szt., wiadra - 2 szt., piła ręczna - 2 szt., hydronetki plecakowe - 1 szt.
L-ctwo Szadek	651i	10/-	6	1	motyki - 10 szt., siekiery - 5 szt., hydronetki plecakowe - 1 szt.
L-ctwo Rożdżały	821h	10/-	5	1	motyki - 7 szt., siekiery - 4 szt., hydronetki plecakowe - 1 szt.

Miejsce	Lokalizacja bazy	Szpadle/łopaty (szt.)	Tłumice (szt.)	Gaśnice (szt.)	Inne
1	2	3	4	5	6
L-ctwo Kamionacz	890j	10/-	5	1	motyki - 7 szt., siekiery - 5 szt., hydronetki plecakowe - 1 szt.
L-ctwo Reduchów	925d	10/-	5	1	motyki - 7 szt., siekiery - 5 szt., hydronetki plecakowe - 1 szt.

Wykaz firm współpracujących z Nadleśnictwem posiadających pług leśne

Nazwa firmy	L-ctwa objęte terenem działania firmy usługowej	Nr telefonu stacjonarnego	Nr telefonu komórkowego
1	2	3	4
Larix Sp. Z o.o.	Mianów, Zygry, Jamno, Szadek, Wilamów, Sworawa, Napoleonów, Niemysłów, księżę Młyny, Gostków	43 678-33-43, 43 678-20-11	602 633 809, 604 051 909
Usługi leśne Janusz Maciołek	Rożdżały, Kamionacz, Reduchów		608 682 274

WYKAZ DOJAZDÓW POŻAROWYCH

Numer drogi	Przebieg dojazdu	Nawierzchnia (max. szybkość)
Leśnictwo Gostków		
1	oddz. 11/12,11/13, 11/14, 11/15, 7, 8,	żwirowa - 40 km/h
2	oddz. 14/15, 21/22,	żwirowa - 40 km/h
3	oddz. 11, 10, 10/9, 3/4, 4, 5, 6, 7,	żwirowa - 40 km/h
4	oddz. 26, 24/25, 18/19, 18, 17, 16, 15 (droga planowana do przebudowy),	gruntowa - 30 km/h
5	oddz. 23/26,	żwirowa - 40 km/h
6	oddz. 29/32, 30/33, 31/34, 34,	żwirowa - 40 km/h
7	oddz. 295,	żwirowa - 40 km/h
8	oddz. 26, 23/24, 16/17, 7, 6,	żwirowa - 40 km/h
9	oddz. 52/57, 51/56, 50/55, 49/50,	żwirowa - 40 km/h
10	oddz. 12/13, 13/20, 14/21,	żwirowa - 40 km/h
11	oddz. 29, 30,	żwirowa - 40 km/h
12	oddz. 29, 32, 33, 37, 38, 39, 40, 40/41 (droga planowana do przebudowy),	gruntowa - 30 km/h
13	oddz. 41A, 41B,	żwirowa - 40 km/h
14	oddz. 281/285, 282/285, 283/286, 283, 284,	żwirowa - 40 km/h
15	oddz. 293, 294,	żwirowa - 40 km/h
16	oddz. 289/292, 288/291, 291, 295/296,	żwirowa - 40 km/h
17	oddz. 43/45, 45/46, 50/51,	żwirowa - 40 km/h
18	oddz. 47, 53, 52, 57, 56,	żwirowa - 40 km/h
Leśnictwo Sworawa		
19	oddz. 79/74, 73/74, 67/68,	żwirowa - 40 km/h
20	oddz. 71/72, 71/77, 70/76, 69/75,	żwirowa - 40 km/h
21	oddz. 75/79, 74/75, 68/69, 68, 67,	żwirowa - 40 km/h
22	oddz. 82/84, 83/84, 83,	żwirowa - 40 km/h
23	oddz. 88, 93, 92, 91, 95, 98, 97,	żwirowa - 40 km/h
24	oddz. 86/90, 91, 92,	żwirowa - 40 km/h
25	oddz. 62, 63,	żwirowa - 40 km/h
26	oddz. 61/61A,	żwirowa - 40 km/h
27	oddz. 88/93, 87/92, 86/91,	żwirowa - 40 km/h
28	oddz. 91/92, 95/96, 98/99,	żwirowa - 40 km/h
Leśnictwo Napoleonów		
29	oddz. 160/161, 161, 162,	żwirowa - 40 km/h
30	oddz. 148, 147, 146, 145, 145/144, 132, 131,	żwirowa - 40 km/h
31	oddz. 130/141, 130/140, 129/139, 129/138, 138, 128/137, 127/137, 127/136, 126/135, 126, 125/134, 124/133, 122/131, 107, 107/106, 104/103,	żwirowa - 40 km/h
32	oddz. 114, 115, 120, 129/130, 139/140, 152/153,	żwirowa - 40 km/h
33	oddz. 162/163,	żwirowa - 40 km/h
34	oddz. 168/169, 172/173, 175/176,	żwirowa - 40 km/h
35	oddz. 153,166/166A, 170, 169,	żwirowa - 40 km/h
36	oddz. 113/118, 114/119, 115/120,	żwirowa - 40 km/h
37	oddz. 112,	żwirowa - 40 km/h
38	oddz. 159, 158, 158/157, 147/146, 133/134,	żwirowa - 40 km/h
39	oddz. 109, 110, 114, 119, 128, 137/138, 138, 139, 152,	żwirowa - 40 km/h

Numer drogi	Przebieg dojazdu	Nawierzchnia (max. szybkość)
40	oddz. 171, 172,	żwirowa - 40 km/h
41	oddz. 179, 177/179, 177/178, 178,	żwirowa - 40 km/h
42	oddz. 181/182, 181,	żwirowa - 40 km/h
43	oddz. 182, 182/183,	żwirowa - 40 km/h
44	oddz. 177, 178,	żwirowa - 40 km/h
Leśnictwo Niemysłów		
45	oddz. 190/195, 191/195, 191/196, 192/197, 197,	żwirowa - 40 km/h
46	oddz. 196, 198A, 204/205, 205, 206, 207, 208, 209, 210,	żwirowa - 40 km/h
47	oddz. 208, 207, 219,	żwirowa - 40 km/h
48	oddz. 215/216, 223/224, 223, 226,	żwirowa - 40 km/h
49	oddz. 191, 191/192,	żwirowa - 40 km/h
50	oddz. 213/221, 214/222, 215/223, 216/224,	żwirowa - 40 km/h
51	oddz. 199/211, 212, 200/213, 200/214, 201/215, 216/224, 217/202,	żwirowa - 40 km/h
52	oddz. 190,	żwirowa - 40 km/h
53	oddz. 189/194, 188/189, 184/189, 185/190, 185/186, 186,	żwirowa - 40 km/h
54	oddz. 198A/204,	żwirowa - 40 km/h
55	oddz. 186A, 186A, 186B, 192,	żwirowa - 40 km/h
Leśnictwo Księżę Młyny		
56	oddz. 240cz., 235, 231,	żwirowa - 40 km/h
57	oddz. 249, 248, 247, 243, 242, 237,	żwirowa - 40 km/h
58	oddz. 248/249, 244/245,	żwirowa - 40 km/h
59	oddz. 231/235, 230/234, 229/233, 228/232,	żwirowa - 40 km/h
60	oddz. 257A, 257A/258, 258, 259, 261, 260, 262, 263, 264/265, 265/266, 266/267, 267/270, 268/271, 269/272,	żwirowa - 40 km/h
61	oddz. 265/267, 267, 267/268, 270/271,	żwirowa - 40 km/h
62	oddz. 252/255, 251/254, 251/250, 248/247, 244/243, 239/238/, 234/233, 230/229,	żwirowa - 40 km/h
Leśnictwo Mianów		
63	oddz. 461, 461/462, 455/456, 451/456, 452/457, 453, 450/453, 450/454,	żwirowa - 40 km/h
64	oddz. 459/466, 459/465, 458/464, 457/463, 456/462, 461, 460,	żwirowa - 40 km/h
65	oddz. 470/471, 468/469, 468/465, 464/467, 463/464, 457/458,	żwirowa - 40 km/h
66	oddz. 425/431, 424/430, 423/429, 422/428, 422/427,	żwirowa - 40 km/h
67	oddz. 438/439, 431/432, 425, 421,	żwirowa - 40 km/h
68	oddz. 437. 437/438, 429/430, 423/424, 424, 420, 421,	żwirowa - 40 km/h
69	oddz. 433/440, 432/439, 431/438, 430/438, 429/437, 428/436, 427/436, 426/435,	żwirowa - 40 km/h
70	oddz. 435/436, 441, 443,	żwirowa - 40 km/h
71	oddz. 433/444, 440,	żwirowa - 40 km/h
72	oddz. 456/457, 451/452, 449/452, 450/453, (projektowana droga do przebudowy w oddz. 451/452, 462/463),	żwirowa - 40 km/h
73	oddz. 430/431, 424/425, 420/421,	żwirowa - 40 km/h
74	oddz. 432/433, 439/440, 440,	żwirowa - 40 km/h
75	oddz. 402, 404,	żwirowa - 40 km/h
76	oddz. 405, 406, 407, 408,	żwirowa - 40 km/h

Numer drogi	Przebieg dojazdu	Nawierzchnia (max. szybkość)
77	oddz. 428/429, 428,	żwirowa - 40 km/h
Leśnictwo Zyгры		
78	oddz. 483/484, 484,	żwirowa - 40 km/h
79	oddz. 514/519, 514/518/ 517, 516, 515, 520, 525,	żwirowa - 40 km/h
80	oddz. 516/517, 512/513,	żwirowa - 40 km/h
81	oddz. 516, 517, 522/523, 527,	żwirowa - 40 km/h
82	oddz. 533, 532, 531,	żwirowa - 40 km/h
83	oddz. 498, 497, 496,	żwirowa - 40 km/h
84	oddz. 485, 486, 487, 487/488, 488, 489,	żwirowa - 40 km/h
85	oddz. 487/488, 486/488, 486,	żwirowa - 40 km/h
86	oddz. 505/506, 506, 503/504, 499/500, 500, 491/501,	żwirowa - 40 km/h
87	oddz. 505,	żwirowa - 40 km/h
88	oddz. 502,	żwirowa - 40 km/h
Leśnictwo Jamno		
89	oddz. 579, 579/580, 577/578,	żwirowa - 40 km/h
90	oddz. 591, 585/591, 586/592, 587,593, 588/594, 589/595, 589/596	żwirowa - 40 km/h
91	oddz. 602, 603, 603/606,	żwirowa - 40 km/h
92	oddz. 604, 604/608, 605/609, 606/610, 607/611, 607/612, 612, 613, 614, 614/615, 623,	żwirowa - 40 km/h
93	oddz. 610, 611, 612, 612/621, 613/622, 614/623,	żwirowa - 40 km/h
94	oddz. 610/619, 609/618, 609/608, 605/604, 602/601, 600/599, 600,	żwirowa - 40 km/h
Leśnictwo Wilamów		
95	oddz. 642/643, 647/648, 648,	żwirowa - 40 km/h
96	oddz. 630/632, 631/632, 635/636,	żwirowa - 40 km/h
97	oddz. 639/640, 644/645,	żwirowa - 40 km/h
98	oddz. 556,	żwirowa - 40 km/h
99	oddz. 645/640, 646/641, 647/642,	żwirowa - 40 km/h
100	oddz. 575, 576,	żwirowa - 40 km/h
101	oddz. 563/566, 562/565, 565, 564/565, 564/571, 571, 570/571, 570/574, 569/574,	żwirowa - 40 km/h
102	oddz. 569/570, 569, 573/574,	żwirowa - 40 km/h
103	oddz. 559, 560, 561,	żwirowa - 40 km/h
104	oddz. 552,	żwirowa - 40 km/h
105	oddz. 552, 553,	żwirowa - 40 km/h
106	oddz. 543/548, 544/548, 545/549, 546/550,	żwirowa - 40 km/h
107	oddz. 704 (droga planowana do przebudowy),	gruntowa - 30 km/h
108	oddz. 490A,	żwirowa - 40 km/h
109	oddz. 490, 490/490A,	żwirowa - 40 km/h
Leśnictwo Szadek		
110	oddz. 656/650, 657, 658, 664, 665,	żwirowa - 40 km/h
111	oddz. 655/656, 661/662,	żwirowa - 40 km/h
112	oddz. 658/664, 657/663, 656/662, 655/661, 654/660, 659/660, 659/671, 671, 671/672, 678/679, 680/681,	żwirowa - 40 km/h
113	oddz. 667/666, 667/673, 668/674,	żwirowa - 40 km/h
114	oddz. 676, 677, 677/678, 678/680,	żwirowa - 40 km/h
115	oddz. 669, 665,	żwirowa - 40 km/h
116	oddz. 683, 684,	żwirowa - 40 km/h
117	oddz. 650, 650/657,	żwirowa - 40 km/h
118	oddz. 659,	żwirowa - 40 km/h

Numer drogi	Przebieg dojazdu	Nawierzchnia (max. szybkość)
Leśnictwo Rożdżały		
119	oddz. 801, 802, 802/803, 804,	żwirowa - 40 km/h
120	oddz. 804, 806, 808/809, 809, 809/810,	żwirowa - 40 km/h
121	oddz. 814, 816 (droga planowana do przebudowy),	gruntowa - 30 km/h
122	oddz. 821, 820/821, 822/823,	żwirowa - 40 km/h
123	oddz. 826, 825, 831, 837, 843, 844,	żwirowa - 40 km/h
124	oddz. 845/848, 844/845, 838/839, 832/839, 832/833, 826/827,	żwirowa - 40 km/h
125	oddz. 853, 854, 855, 856,	żwirowa - 40 km/h
126	oddz. 839, 840, 841, 841/842, 835/836, 835/829, 834/828, 833/827,	żwirowa - 40 km/h
Leśnictwo Kamionacz		
127	oddz. 867, 866/867, 876/877, 886, 904, 917, 918, 936, 937,	żwirowa - 40 km/h
128	oddz. 872/873, 882/883, 882/891, 891, 890,	żwirowa - 40 km/h
129	oddz. 890, 908, 907, 919, 918, 936, 935,	żwirowa - 40 km/h
130	oddz. 940, 921, 920, 907, 906, 905,	żwirowa - 40 km/h
131	oddz. 902, 903, 904, 886/905, 887/905, 888/906, 889/907, 890/908,	żwirowa - 40 km/h
132	oddz. 870/871, 880/881, 889/890,	żwirowa - 40 km/h
133	oddz. 908, 909, 897/910, 897/898, 898, 895/896, 893/894,	żwirowa - 40 km/h
134	oddz. 901/902, 914/915, 934,	żwirowa - 40 km/h
135	oddz. 864, 867, 867/877, 868/878, 869/879, 870/880,	żwirowa - 40 km/h
136	oddz. 908, 921, 922 (droga planowana do przebudowy),	gruntowa - 30 km/h
Leśnictwo Reduchów		
137	oddz. 925, 925/941, 926/942, 927/943, 928/944, 929/945, 930/946, 931/947, 932/948, 933/949,	żwirowa - 40 km/h
138	oddz. 941/942, 941/952, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 959/967, 960/968, 961/969,	żwirowa - 40 km/h
139	oddz. 962/970, 963/971, 964/972, 973/972, 977/976, 977, 978, 978/979, 979,	żwirowa - 40 km/h
140	oddz. 970/974, 971/975, 972/976,	żwirowa - 40 km/h
141	oddz. 948, 959/958, 967/966, 967, 968, 969,	żwirowa - 40 km/h
142	oddz. 944/945, 955/956,	żwirowa - 40 km/h
143	oddz. 901, 900, 899, 913, 912, 932, 932/931,	żwirowa - 40 km/h
144	oddz. 923,	żwirowa - 40 km/h
145	oddz. 924,	żwirowa - 40 km/h

Oprócz ww. dojazdów, przez lasy nadleśnictwa przebiegają drogi publiczne, które są uzupełnieniem istniejących dojazdów pożarowych. Wykaz tych dróg przedstawia poniższe zestawienie.

**WYKAZ DRÓG PUBLICZNYCH BĘDĄCYCH UZUPEŁNIENIEM ISTNIEJĄCYCH
DOJAZDÓW POŻAROWYCH**

Nr drogi	Przebieg drogi	Nr dojazdu pożarowego
1P	oddz. 38/39, 34/35	fragment dojazdu pożarowego nr 12,
2P	oddz. 63,	fragment dojazdu pożarowego nr 21,
3P	oddz. 61,	fragment dojazdu pożarowego nr 26,
4P	oddz. 78, 79	fragment dojazdu pożarowego nr 21
5P	oddz. 295/296,	fragment dojazdu pożarowego nr 16
6P	oddz. 297/298, 292, 289/290, 287/290,	droga publiczna przebiegająca przez lasy n-ctwa,
7P	oddz. 299	droga publiczna przebiegająca przez lasy n-ctwa,
8P	oddz. 167/163, 168/164,	fragment dojazdu pożarowego nr 33, 34,
9P	oddz. 174, 175/177, 176,	fragment dojazdu pożarowego nr 34, 44,
10P	oddz. 178/181, 180/182, 180/183,	fragment dojazdu pożarowego nr 41,42, 43,
11P	oddz. 255, 252, 249, 245, 240cz.,	fragment dojazdu pożarowego nr 56,
12P	oddz. 498	fragment dojazdu pożarowego nr 83
13P	oddz. 538, 537, 537/535, 537/536,	droga publiczna przebiegająca przez lasy n-ctwa,
14P	oddz. 590, 591, 592, 593, 594,	droga publiczna przebiegająca przez lasy n-ctwa,
15P	oddz. 625,624,	droga publiczna przebiegająca przez lasy n-ctwa,
16P	oddz. 573/575,	droga publiczna przebiegająca przez lasy n-ctwa,
17P	oddz. 551,	droga publiczna przebiegająca przez lasy n-ctwa
18P	oddz. 558/559	fragment dojazdu pożarowego nr 103,
19P	oddz. 824, 826, 849,	droga publiczna przebiegająca przez lasy n-ctwa
20P	oddz. 873/874,	droga publiczna przebiegająca przez lasy n-ctwa,
21P	oddz. 937, 938, 939, 940, 942, oraz wzdłuż granicy lasu w oddz. 922	droga publiczna przebiegająca przez lasy n-ctwa

WYKAZ PUNKTÓW POBORU WODY DO CELÓW GAŚNICZYCH

Leśnictwo	Wydajność	Lokalizacja
Gostków	zbiornik sztuczny - punkt czerpania wody o pojemności min. 400 m ³ , zbiornik sztuczny - punkt czerpania wody o pojemności min. 600 m ³ (szkółka Gostków) zbiornik sztuczny - punkt czerpania wody o pojemności min. 1000 m ³ , zbiornik sztuczny - punkt czerpania wody o pojemności min. 2 500 m ³ , zbiornik sztuczny - punkt czerpania wody o pojemności min. 12 000 m ³	oddz. 11f, oddz. 50b, oddz. 293g, oddz. 281y, oddz. 291b,
	hydrant o wydajności min. 10 dcm ³ /s,	wieś Pełczyska, Wartkowice, Bronów, Nasale, Wólki, Leżnica Wielka, Zelgoszcz,
Sworawa	zbiornik sztuczny - punkt czerpania wody o pojemności min. 4 572 m ³ ,	oddz. 62k,
	hydrant o wydajności min. 10 dcm ³ /s,	wieś Sworawa, Chropy, Golice, Tarnowa, Budki, Panaszew
Napoleonów	staw rybny - punkt czerpania wody o pojemności min. 15 000 m ³ , zbiornik sztuczny - punkt czerpania wody o pojemności min. 400 m ³ ,	oddz. 181c, oddz. 159h,
	hydrant o wydajności min. 10 dcm ³ /s,	wieś Bałdrzychów, Truskawiec, Napoleonów, Praga, Lipnica, Ksawercin, Ułany, Karnice, Wilczków, Niewiesz, Borysew
Niemysłów	staw rybny - punkt czerpania wody o pojemności min. 15 694 m ³ ,	oddz. 199b,
	hydrant o wydajności min. 10 dcm ³ /s	wieś Porczyny, Pustkowie, Pudłówek, Niemysłów Malenie,
Księżę Młyny	zbiornik sztuczny - punkt czerpania wody o pojemności min. 2 800 m ³ ,	oddz. 248k,
	zbiornik sztuczny - punkt czerpania wody o pojemności min. 2 200 m ³ ,	oddz. 244i,
	zbiornik sztuczny - punkt czerpania wody o pojemności min. 480 m ³ ,	oddz. 262m,
	hydrant o wydajności min. 10 dcm ³ /s	wieś Pęczniew, Księżę Młyny, Zadzim, Pałki, Siedlątków,

Leśnictwo	Wydajność	Lokalizacja
Mianów	zbiornik naturalny - punkt czerpania wody o pojemności min. 2 227 m ³ , zbiornik naturalny - punkt czerpania wody o pojemności min. 25 000 m ³ ,	oddz. 428h, oddz. 456b,
	hydrant o wydajności min. 10 dcm ³ /s	miasto Lutomiersk wieś Mianów, Puczniew, Jerwonice, Orzechów,
Zygry	zbiornik naturalny - punkt czerpania wody o pojemności min. 3 072 m ³ , punkt czerpania wody o pojemności min. 400 m ³ , miejsce z możliwością poboru wody do celów gaśniczych na rzece Pisi	oddz. 488o, oddz. 525m, wieś Małyń,
	hydrant o wydajności min. 10 dcm ³ /s	wieś Zofiówka, Małyń, Zadzim, Zygry, Otok,
Jamno	punkt czerpania wody o pojemności min. 4 727 m ³ , miejsce z możliwością poboru wody do celów gaśniczych na rzece Pichnie	oddz. 623j, Prusinowice,
	hydrant o wydajności min. 10 dcm ³ /s	wieś Prusinowice, Karczówek, Kotliny,
Wilamów	zbiornik naturalny - punkt czerpania wody o pojemności min. 25 000 m ³ ,	oddz. 643k,
	hydrant o wydajności min. 10 dcm ³ /s	miasto Szadek (ok. 1km od kompleksu „Las Miejski”), wieś Wilamów, Tarnówka, Górna Wola,
Szadek	zbiornik sztuczny - punkt czerpania wody o pojemności min. 1 200 m ³ ,	oddz. 651x
	hydrant o wydajności min. 10 dcm ³ /s	miasto Szadek, wieś Wielka Wieś, Kromolin, Szadkowice, Dziadkowice,
Rożdżały	zbiornik sztuczny - miejsce z możliwością poboru wody do celów gaśniczych przy drodze Zadzim - Rzeczyca	wieś Zielona Wygoda
	hydrant o wydajności min. 10 dcm ³ /s	wieś Rożdżały, Raszelki, Ralewice,
Kamionacz	punkt czerpania wody o pojemności min. 190 m ³ , punkt czerpania wody o pojemności min. 11 250 m ³ ,	oddz. 890r, oddz. 922n,
	hydrant o wydajności min. 10 dcm ³ /s	wieś Włyń, Rossoszycza, Miedźno,

Leśnictwo	Wydajność	Lokalizacja
Reduchów	zbiornik sztuczny - punkt czerpania wody o pojemności min. 3 713 m ³ , zbiornik sztuczny - punkt czerpania wody o pojemności min. 10 000 m ³ , zbiornik sztuczny - punkt czerpania wody o pojemności min. 3 700 m ³ , staw - punkt czerpania wody o pojemności min. 450 m ³ ,	oddz. 975r, oddz. 979j, oddz. 956a, oddz. 925g,
	hydrant o wydajności min. 10 dcm ³ /s	wieś Czarutki, Miedźno, Mogilno, Boczki Stare

Zgodnie z Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r., w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów - ilość wody do celów gaśniczych winna wynosić:

- a) ze zbiornika naturalnego i sztucznego - 50 m³,
- b) z hydrantu, ciekłu lub studni głębinowej - 10 dcm³/s.

Jak widać z zamieszczonego zestawienia, hydranty oraz cieki, zbiorniki sztuczne i naturalne spełniają zamieszczone w Rozporządzeniu wymagania.

Nadleśnictwo ze swej strony powinno dążyć do utrzymania w należyтым stanie technicznym miejsca oznaczone jako punkty czerpania wody do celów pożarniczych.

**WYKAZ KOMEND PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ NA TERENIE DZIAŁANIA
NADLEŚNICTWA PODDĘBICE**

Jednostka	Telefon	Adres	Leśnictwo terytorialnie położone w zasięgu poszczególnych komend
KW PSP w Łodzi	42 631-52-00	ul. Wólczańska 111/113 90-521 Łódź	wszystkie leśnictwa
KP PSP w Poddębicach	43 678-75-00 43 678-75-10	ul. Narutowicza 3 99-200 Poddębice	Gostków, Sworawa, Napoleonów, Niemysłów, Księżę Młyny, Mianów, Zyгры, Jamno, Rożdżały,
KP PSP w Sieradzu	43 828-10-63	ul. Grzesika i Piwnika 1 98-200 Sieradz	Rożdżały, Kamionacz, Reduchów,
KP PSP w Zduńskiej Woli	43 823-41-81	ul. Długa 4 98-220 Zduńska Wola	Zyгры, Jamno, Wilamów, Szadek, Rożdżały, Reduchów,
KP PSP w Łasku	43 675-23-26 43 675-34-39	ul. Strażacka 2 98-100 Łask	Zyгры, Wilamów,
KP PSP w Pabianicach	42 225-43-00 42 225-43-21	ul. Jana Kilińskiego 4 95-200 Pabianice	Mianów, Zyгры, Wilamów,
KP PSP w Łęczycy	24 721-26-32 24 721-01-15	ul. Lotnicza 21 e 99-100 Łęczycza	Gostków,

WYKAZ SIŁ I ŚRODKÓW - I RZUT

WYKAZ JEDNOSTEK KRAJOWEGO SYSTEMU RATOWNICTWA GAŚNICZEGO

Lp.	Jednostka organizacyjna	Typ i marka samochodu	Nr operacyjny samochodu	Kryptonim radiowy	Sposób powiadomienia
KP PSP Poddębice					
I rzut					
1	KP PSP Poddębice	GBA 2,5/24/4 Mercedes	EF 501-21	501 E 21	SK KP PSP Poddębice
2		GCBA 5/37,5 Mercedes	EF 501-25	501 E 25	
3		GLBArT 1/2,5 Iveco	EF 501-22	501 E 22	
4		SCH 28,2 Volvo	EF 501-23	501 E 23	
5	OSP Bałdrzychów	GBM 3/8 Man	EZ 509-30	9 E 30	SK KP PSP Poddębice
6		GLM 8 Ducato	EZ 509-30	9 E 30	
7	OSP Kałów	GBA 2,5/24,5 Star 244	EZ 509-35	509 E 35	SK KP PSP Poddębice
8		Star SH-18	EZ 509-36	509 E 36	
9	OSP Niemysłów	GBArT 2,5/24 Renault	EZ 509-40	509 E 40	SK KP PSP Poddębice
10		GLM 8 VW T4	EZ 509-41	509 E 41	
11	OSP Niewiesz	GBM 2,5/8 Star 244	EZ 509-45	509 E 45	SK KP PSP Poddębice
12	OSP Dalików	GBA 2,5/16 Star 244	EZ 509-15	509 E 15	SK KP PSP Poddębice
13		Ford Transit Mikrobuse	EZ 509-16	509 E 16	
14	OSP Krzemieniew	6DA-K73/16/30 Renault	EZ 509-20	509 E20	SK KP PSP Poddębice
15					
16	OSP Wartkowice	GBArT 2,5/16 Man TGL	EZ 509-10	509 E 10	SK KP PSP Poddębice
		GLBM 0,2/1 Lublin III	EZ 509-11	509 E 11	
17	OSP Charchów Pański	GBA 2,7/27 Mercedes	EZ 509-50	509 E 50	SK KP PSP Poddębice
18	OSP Zadzim	GBA 2,5/24 Man	EZ 509-55	509 E 55	SK KP PSP Poddębice
19		GBA 2,5/16 Star 266	EZ 509-65	509 E 65	
20	OSP Zyгры	GARt 2,3/25 Star 266	EZ 509-60	509 E 60	SK KP PSP Poddębice
21	OSP Pęczniew	GBM 2,5/8 Star 244	EZ 509-25	509 E 25	SK KP PSP Poddębice
22		SLOp Ford	EZ 509-25	509 E 25	
23		Mikrobuse VW T4	EZ 509-E25	509 E 25	
24	OSP Uniejów	GCBArT 4/32 Mercedes	EZ 509-03	509 E 03	SK KP PSP Poddębice
25		SLRt Lublin III	EZ 509-02	509 E 02	
26		SLOp Tarpan	EZ 509-01	509 E 01	
27	OSP Wilamów	GCBA-Rt 4/32 Jelcz	EZ 509-65	509 E 65	SK KP PSP Poddębice
28		GLM 8 Mercedes	EZ 509-66	509 E 66	
30	OSP Spycimierz	GBA 3/16 Mercedes	EZ 509-70	509 E 70	SK KP PSP Poddębice
31		GLBA 2/16 Mercedes	EZ 509-72	509 E 72	
32		GLM 8 Ford	EZ 509-71	509 E 71	
33	OSP Biernacie	GBA-Rt 3/16 Renault	EZ 509-75	509 E 75	SK KP PSP Poddębice
34		GLM 8 Renault	EZ 509-76	509 E 76	

Lp.	Jednostka organizacyjna	Typ i marka samochodu	Nr operacyjny samochodu	Kryptonim radiowy	Sposób powiadomienia
KP PSP Sieradz					
I rzut					
35	JRG Sieradz	GCBA 4/34 Mercedes	EF 531-25	1 E 25	SK KP PSP Sieradz
36	OSP Rossoszycza	GBA 2,5/16 Mercedes	EZ 539-41	1 E 41	SK KP PSP Sieradz
37	OSP Warta	GCBA 13/32 Steyer	EZ 539-17	531 E 17	SK KP PSP Sieradz
38	OSP Proboszczewice	GCBA 5/40 Volvo	EZ 531-11	531 E 11	SK KP PSP Sieradz
39	OSP Cielce	GCBA 6/32 Jelcz	EZ 539-18	539 E 18	SK KP PSP Sieradz
KP PSP Zduńska Wola					
I rzut					
40	KP PSP Zduńska Wola	GBA 2,5/16	EF 571-21	571E 21	SK KP PSP Zduńska Wola
41		SLRtBA	EF 571-43	571 E 43	
42		GCBA 5/32	EF 571-26	571 E 26	
43		GCBA 8/40	EF 571-25	571 E 25	
44		SH 30	EF 571-53	571 E 53	
45		SKW	EF 571-82	571 E 82	
46		SLRR	EF 571-98	571 E 98	
47		SLKw	EF 570-83	570 E 83	
48		SLOp	EF 570-90	570 E 90	
49		SLOp	EF 570-91	570 E 91	
50	OSP Szadek	GBA 2,5/16	EZ 579-05	579 E 05	SK KP PSP Zduńska Wola
51		GCBA 6/32	EZ 579-15	579 E 20	SK KP PSP Zduńska Wola
52		GCBA 5/24	EZ 579 20	579 E 20	SK KP PSP Sierpc
53		SLOp	EZ 579-91	579 E 91	SK KP PSP Zduńska Wola
54	OSP Choszczewo	GBA 2,5/16	EZ 579-08	579 E 08	SK KP PSP Zduńska Wola
55		GCBA 5/24	EZ 579-02	579 E 02	
56		SLOp	EZ 579-90	579 E 90	
57	OSP Wilamów	GBA 2,5/8	EZ 579-10	579 E 10	SK KP PSP Zduńska Wola
58	OSP Janiszewice	GBA 2,5/16	EZ 579-50	579 E 50	SK KP PSP Zduńska Wola
59	OSP Korczew	GBA 2,5/16	EZ 579-55	579 E 55	SK KP PSP Zduńska Wola
60		SLRtBM	EZ 579-56	579 E 56	
61	OSP Zborowskie	GBA 2/20	EZ 579-54	579 E 54	SK KP PSP Zduńska Wola
62		GCBA 6/32	EZ 579-58	579 E 58	
63		SLOp	EZ 579-92	579 E 92	
64	OSP Zapolice	GCBA 4/27	EZ 579-25	579 E 25	SK KP PSP Zduńska Wola
65		SLRtBM	EZ 579-27	579 E 27	
66		SLOp	EZ 579-93	579 E 73	
67	OSP Rembieszów	GBA 2,5/16	EZ 579-26	579 E 26	SK KP PSP Zduńska Wola
68		SLRtBM	EZ 579-28	579 E 28	
69	OSP Pstrokonie	GBA 2,5/16	EZ 579-30	579 E 30	SK KP PSP Zduńska Wola
70		SLRtBM	EZ 579-29	579 E 29	

Lp.	Jednostka organizacyjna	Typ i marka samochodu	Nr operacyjny samochodu	Kryptonim radiowy	Sposób powiadomienia
KP PSP Łask					
I rzut					
71	JRG Łask	GBA 2,5/16	EF 431-22	431 E 22	SK KP PSP Łask
72		GCBA 5/32	EF 431-25	431 E 22	
73		GCBA 9,5/54	EF 431-26	431 E 26	
74		SLRR Nissan	EF 431-90	431 E 90	
75	OSP Chorzyszów	GBA 2,5/16	EZ 439-50	439 E 50	SK KP PSP Łask
76		GBA 2,5/16	EZ 439-51	439 E 51	
77	OSP Kwiatkowice	GCBA 5/24	EZ 439-55	439 E 55	SK KP PSP Łask
80	OSP Wodzierady	GBM 2,5/8	EZ 439-60	439-E60	
KP PSP Pabianice					
I rzut					
81	KP PSP Pabianice	GCBA 5/32/3,1 Scania	EF 481-25	481 E 25	SK KP PSP Pabianice
82	OSP Lutomiersk	GBA 2.5/25,5/4 Iveco	EF489-35	489 E 35	SK KP PSP Pabianice
83		GCBA 8/28 Scania	EF 489-36	489 E 36	
84	OSP Kazimierz	GBA 2,5/16/1,5 Iveco	Ef 489-15	489 E 15	SK KP PSP Pabianice
85	OSP Szydłów	GBA 2,5/16/1,5 Mercedes	EF 489-55	489 E 55	SK KP PSP Pabianice
KP PSP Łęczyca					
I rzut					
86	JRG Łęczyca	GBA 2,5/16 Mercedes	EF 441-21	441 E 21	SK KP PSP Łęczyca
87		GCBA 5/24 Jelcz	EF 441-25	441 E 25	
88		GCBA 8/50 Renault	EF 441-26	441 E 26	
89	OSP Leżnica Mała	GBA 2,5/16 Star 244	EZ 449-33	449 E 33	SK KP PSP Łęczyca
90	OSP Topola Królewska	GCBA 6/32 Jelcz	EZ 449-37	449 E 37	SK KP PSP Łęczyca
91	OSP Świnice	GBA 2/16 Star 1466	EZ 449-53	449 E 53	SK KP PSP Łęczyca
92	Wareckie	GCBA 9,6/24 Jelcz 420P	EZ449-51	449 E 51	SK KP PSP Łęczyca

Łódź, dnia 16 marca 2017 r.



**Łódzki Komendant Wojewódzki
Państwowej Straży Pożarnej
w Łodzi**

WZ.5584.6.2017

POSTANOWIENIE

Na podstawie § 39 ust. 2 pkt 6 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. Nr 109, poz. 719) w związku z wystąpieniem Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Warszawie w sprawie uzgodnienia planu urządzania lasu dla Nadleśnictwa Poddębice na lata 2017-2026 – „Kierunkowe wytyczne w zakresie ochrony przeciwpożarowej”

postanawiam uzgodnić bez uwag przedmiotowy „Plan urządzania lasu dla Nadleśnictwa Poddębice w części dot. ochrony przeciwpożarowej na lata 2017-2026”

UZASADNIENIE

Opisane rozwiązania dot. ochrony przeciwpożarowej Nadleśnictwa Poddębice oraz utrzymanie w sprawności systemu obserwacyjno-alarmowego, wyposażenie baz w wymagany sprzęt przeciwpożarowy, prowadzona działalność informacyjna w zakresie profilaktyki, odpowiednia liczba dojazdów pożarowych i przeciwpożarowych zbiorników wodnych, zapewnią akceptowalny poziom bezpieczeństwa w zakresie ochrony przeciwpożarowej na terenie przedmiotowego Nadleśnictwa.

Powyższe stanowisko w przedmiotowej sprawie zostało zajęte po zapoznaniu się z treścią przedłożonej dokumentacji w postaci:

- „Kierunkowe wytyczne w zakresie ochrony przeciwpożarowej na lata 2017-2026” dla Nadleśnictwa Poddębice,
- mapy przeglądowej ochrony przeciwpożarowej Nadleśnictwa Poddębice.

POUCZENIE

Na niniejsze postanowienie służy stronie zażalenie do Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej w Warszawie, ul. Podchorążych 38, 00-463 Warszawa, za moim pośrednictwem w terminie 7 dni od dnia doręczenia niniejszego postanowienia.

Otrzymuje:

1. Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej.
Oddział w Warszawie.
Śękocin Stary, ul. Leśników 21, 05-090 Raszyn.

2. a/a.

Do wiadomości:

1. KP PSP Poddębice,
2. KP PSP Sieradz,
3. KP PSP Łask,
4. KP PSP Pabianice,
5. KP PSP Łęczyca,
6. KP PSP Zduńska Wola.

8/PL



**ŁÓDZKI KOMENDANT WOJEWÓDZKI
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ**
z up.

bryg. mgr inż. Grzegorz JANOWSKI
Z-C.A. ŁÓDZKIEGO KOMENDANTA WOJEWÓDZKIEGO

3.2.4. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ubocznego użytkowania lasu oraz gospodarki łowieckiej

3.2.4.1. Użytkowanie uboczne

Użytkowanie uboczne wynikać będzie z zapotrzebowania gospodarki i uzyskiwanych efektów ekonomicznych. Nadleśnictwo nie przewiduje pozyskania żywicy, karpiny, kory garbarskiej, cetyny, ziół i kruszyw mineralnych. Użytkowanie uboczne prowadzone przez nadleśnictwo w bieżącym 10-leciu dotyczyć będzie głównie pozyskania choinek świerkowych, a także w ramach prowadzonej gospodarki łowieckiej sprzedaży polowań oraz tusz zwierzyny łownej. W związku ze stabilizacją populacji zwierzyny grubej na terenie obwodu łowieckiego stanowiącego *Ośrodek Hodowli Zwierzyny* nadleśnictwo planuje utrzymać dotychczasowe ilości zwierzyny przewidzianej do pozyskania, które uzależnione jednak będą od wyników corocznie prowadzonej inwentaryzacji wykonywanej na dzień 10 marca.

Lasy nadleśnictwa zasobne są w produkty runa leśnego, szczególnie grzybów i borówki czernicy, lecz wysokość ich pozyskania jest trudna do ustalenia i wynika z lokalnego zapotrzebowania oraz urodzaju w danym roku. Na dzień dzisiejszy nadleśnictwo nie zajmuje się zbieraniem lub skupem płodów runa leśnego.

Nadleśnictwo nie prowadzi gospodarki łąkowo-rolnej, jednakże w ramach 82,60 ha użytków rolnych posiada zagospodarowanych 77,53 ha, w tym: deputaty stanowią 14,33 ha, dzierzawy 63,20 ha, a grunty nie użytkowane rolniczo 5,07 ha.

Grunty nieużytkowane rolniczo mogą zostać pozostawione do naturalnej sukcesji lub przeznaczone pod plantację choinkową.

3.2.4.2. Gospodarka łowiecka

Gospodarka łowiecka jest integralną częścią gospodarki leśnej i jako taka musi uwzględniać jej podstawowe cele określone w *Ustawie o lasach*.

Zasady gospodarki łowieckiej regulują:

- Prawo łowieckie - ustawa z dnia 13 października 1995 r. [tekst jednolity Dz. U. z 2015 r., poz. 2168],
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 listopada 2007 roku w sprawie rocznych planów łowieckich i wieloletnich łowieckich planów hodowlanych [Dz. U. z 2007 r., nr 221, poz. 1646].

Podstawowym zadaniem racjonalnie prowadzonej gospodarki łowieckiej jest dostosowanie liczebności populacji zwierzyny do określonej zasobności bazy pokarmowej łowiska oraz regulacja tej liczebności do stanu umożliwiającego osiągnięcie zamierzonych celów

w hodowli lasu. Zmienione ekologicznie środowisko leśne, a także silna penetracja lasu przez człowieka, zakłócają dobowy rytm życia zwierząt i zmieniają ich zwyczaje pokarmowe, co w konsekwencji prowadzi do zwiększenia się rozmiaru szkód wyrządzanych przez zwierzynę – zarówno w lesie, jak i na terenach rolniczych.

Ogólna powierzchnia poletek łowieckich w obwodach łowieckich nadzorowanych i zarządzanych przez nadleśnictwo wynosi 29,70 ha, w tym na gruntach nadleśnictwa 14,66 ha (wszystkie na powierzchni leśnej), oraz 5,35 ha łąk śródleśnych.

Na gruntach nadleśnictwa znajdują się liczne, niewielkie powierzchniowo obiekty wodne, tj.: zabagnienia, oczka wodne, źródła niestanowiące wydzieleń, a także stawy. Są to potencjalne miejsca wodopoju różnych gatunków zwierząt - nie tylko łownych, a ponadto korzystnie zmieniają stosunki wodne w otaczającym je środowisku.

Granice obwodów łowieckich zlokalizowanych w obszarze Nadleśnictwa Poddębice określa uchwała nr V/70/15 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 24 lutego 2015 r. w sprawie zmiany uchwały nr XLIX/1444/09 z dnia 22 grudnia 2009 r. w sprawie podziału województwa łódzkiego na obwody łowieckie (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z dnia 13 marca 2015 r., poz. 938).

Nadleśnictwo Poddębice nadzoruje gospodarkę łowiecką i zatwierdza roczne plany łowieckie na terenie 25 obwodów, dzierżawionych przez 19 kół łowieckich, rozlokowanych w granicach dwóch Zarządów Okręgowych PZŁ:

ZO PZŁ Sieradz –49, 50, 51, 52, 53, 66, 68, 69, 70, 87, 88, 89, 114, 110, 111, 112, 113, 115, 116, 129, 131 oraz 132.

ZO PZŁ Łódź –39, 90, 117.

Gospodarka łowiecka prowadzona jest przez koła łowieckie w oparciu o *Wieloletni Łowiecki Plan Hodowlany dla Rejonu nr 6 Łaskiego*, zatwierdzony na lata 2007 – 2016. Jeden obwód łowiecki (obwód nr **67**) wyłączono z wydzierżawienia z przeznaczeniem na Ośrodek Hodowli Zwierzyn, gdzie nadleśnictwo prowadzi gospodarkę łowiecką realizując założenia określone w art. 28, ust. 2 ustawy *Prawo łowieckie*, tj.:

- prowadzeniem wzorcowego zagospodarowania łowisk, wdrażaniem nowych osiągnięć z zakresu łowiectwa,
- prowadzeniem badań naukowych,
- odtwarzaniem populacji zanikających gatunków zwierząt dziko żyjących,
- hodowlą rodzimych gatunków zwierząt łownych w celu zasiedlania łowisk,
- hodowlą zwierząt łownych szczególnie pożytecznych w biocenozach leśnych,
- prowadzeniem szkoleń z zakresu łowiectwa.

Łączna powierzchnia użytkowa obwodów nadzorowanych przez nadleśnictwo wynosi 113 248 ha - w tym ogólna powierzchnia lasów to 22 662 ha. Powierzchnia użytkowa zarządzanego OHZ wynosi 5 600 ha - w tym ogólna powierzchnia lasów to 2 367 ha.

Szczegółowa charakterystyka nadzorowanych przez Nadleśnictwo Poddębice obwodów łowieckich oraz zarządzanego OHZ, zawarta jest w tabeli nr 32 *Referatu Nadleśniczego na NTG* - rozdział 6.2. *Gospodarka łowiecka*.

Na terenie zarządzanego oraz nadzorowanych obwodów łowieckich występują gatunki zwierząt łownych grubych, tj.: jelenie, daniela, sarny i dziki, sporadycznie pojawiają się łosie oraz zwierzyna drobna, tj.: lisy, jenoty, borsuki, kuny leśne (tumaki), norki amerykańskie, tchórze zwyczajne, szopy pracze, piżmaki, zające szaraki, króliki, bażanty, kuropatwy, dzikie gęsi (gęgawy, zbożowe, białoczelne), dzikie kaczki (krzyżówki, cyraneczki, głowienki, czernice), gołębie grzywacze i łyski. Corocznie dokonuje się inwentaryzacji zwierzyny metodami całorocznych obserwacji oraz próbnych pędzeń. Stan liczebny głównych gatunków zwierzyny grubej wzrastał, z wahaniami w ciągu dziesięciolecia. Stany inwentaryzacyjne zwierzyny są wysokie. Optymizmem napawa zwiększająca się ilość pozyskiwanej zwierzyny płowej i wysokie stopnie realizacji planu odstrzału zapisane w rocznych planach łowieckich. Występowanie zwierzyny drobnej na terenie Nadleśnictwa Poddębice uwidacznia sytuację obserwowaną w całym kraju, czyli utrzymującą się na niskim stanie ilościowym populację zająca i kuropatwy. Spowodowane to jest przede wszystkim zwiększającą się presją ze strony drapieżników, jak i wałęsających się psów i kotów. Wysoka liczebność drapieżników nie tylko zagraża populacji pożądanej zwierzyny drobnej, ale pośrednio wpływa także na drzewostany, gdyż ofiarami drapieżników padają często ptaki i ich lęgi, a są one ważnym czynnikiem kompleksowej metody ochrony lasu.

W obwodach łowieckich nadzorowanych przez nadleśnictwo na stan 10.03.2016 r., stwierdzono przebywanie w tym samym czasie: 361 szt. jeleni, 67 szt. danieli, 4 039 szt. saren i 481 szt. dzików - zwierzyny grubej. Jest to wielkość optymalna i biorąc pod uwagę plan odstrzałów - utrzymanie jej na tym poziomie zapewnia znośny poziom szkód łowieckich w gospodarce leśnej. Poza tym, w tym samym czasie na terenie tych obwodów przebywało: 761 szt. lisów, 148 szt. jenotów, 229 szt. borsuków, 375 szt. kun leśnych, 59 szt. norek amerykańskich, 204 szt. tchórzy, 13 szt. szopa pracza, 278 szt. piżmaków, 9873 szt. zające, 46 szt. dzikich królików, 5921 szt. bażantów, 4274 szt. kuropatw - zwierzyny drobnej.

Według danych zawartych w rocznym planie łowieckim za okres 2015/2016 - w obwodach łowieckich nadzorowanych przez nadleśnictwo - pozyskano 1 891 szt. zwierzyny łownej grubej, w tym: 137 szt. jeleni (na planowanych 170 szt.), 59 szt. danieli (na planowanych 59 szt.), 922 szt. saren (na planowanych 1084 szt.), 773 szt. dzików (na planowanych 997 szt.).

W stosunku do planu, pozyskanie wykonano w:

80,59% - jeleń,

96,61% - daniel

85,06%, - sarna

77,53% - dzik.

Na terenie obwodów łowieckich nadzorowanych przez nadleśnictwo zlokalizowanych jest: 497 ambon, 337 paśniki, 720 lizawek, 4 woliery. Ponadto znajduje się: 23,50 ha poletek łowieckich, 5,35 ha łąk śródleśnych i przyleśnych wykorzystywanych do celów łowieckich oraz 7,10 km pasów zaporowych.

Na terenie Ośrodka Hodowli Zwierzyny wg stanu na 10.03.2016 r., stwierdzono przebywanie w tym samym czasie: 120 szt. danieli, 275 szt. saren, 41 szt. dzików – zwierzyny grubej oraz 20 szt. lisów, 4 szt. jenotów, 20 szt. borsuków, 8 szt. kun leśnych, 150 szt. zajęcy, 380 szt. bażantów, 180 szt. kuropatw – zwierzyny drobnej.

Według danych zawartych w rocznym planie łowieckim za okres 2015/2016 – na obszarze OHZ - pozyskano 210 szt. zwierzyny łownej grubej, w tym: 50 szt. danieli (na planowanych 50 szt.), 70 szt. saren (na planowanych 70 szt.), 90 szt. dzików (na planowanych 90 szt.). W stosunku do planu, pozyskanie wykonano w: 100% - daniel, 100% - sarna oraz 100% – dzik.

Poza tym na podstawie rocznego planu łowieckiego na okres 2015/2016 - na obszarze OHZ – pozyskano również zwierzynę drobną: 46 szt. lisów (na planowanych 45 szt.), 2 szt. jenotów (na planowanych 10 szt.), 2 szt. zajęcy (na planowanych 15 szt.). Nie wykonano planowanego pozyskania kun (5 szt.), dzikich gęsi (5 szt.), dzikich kaczek (25 szt.), gołębi grzywaczy (5 szt.), łysek (5 szt.) z uwagi na program wsiedleń zwierzyny drobnej realizowany przez Nadleśnictwo Poddębice, w sezonie 2015/2016 nie planowano polowań na bażanty.

Na terenie Ośrodka Hodowli Zwierzyny, zarządzanego przez nadleśnictwo, zlokalizowanych jest: 19 ambon, 21 paśników, 110 lizawek, woliery oraz zagroda hodowli danieli. Ponadto znajduje się: 6,20 ha poletek łowieckich i 3,10 km pasów zaporowych.

Spośród wszystkich 25 obwodów łowieckich nadzorowanych przez nadleśnictwo 13 obwodów jest bardzo słabych, a pozostałe 12 słabe. Obwód łowiecki 67 - w granicach którego utworzono OHZ, zakwalifikowany jest do kategorii obwodów średnich. Średnie zagęszczenie zwierzyny grubej w nadleśnictwie na 1000 ha powierzchni ogólnej obwodu wynosi: jeleń 2,83/13,72*, daniel 1,29/4,97*, dzik 4,11 i sarna 39,64**. Docelowe zagęszczenie winno wynosić: jeleń 3,70/16,75*, dzik 4,11 i sarna 34,90** (* odniesienie do powierzchni leśnej obwodu, ** odniesienie do 100 ha powierzchni ogólnej obwodu).

Szczegółowe dane dla poszczególnych obwodów łowieckich dotyczące: zagospodarowania, liczebności i zagęszczenia zwierzyny grubej, zawierają odpowiednio tabele nr 33, 34 i 35 *Referatu Nadleśniczego na NTG - rozdział 6.2. Gospodarka łowiecka*.

W trakcie prac urzędzeniowych stwierdzono szkody od zwierzyny na ogólnej powierzchni 474,12 ha (powierzchnia całkowita wydzieleń), w tym 469,80 ha to szkody w II stopniu uszkodzenia - istotne (trwałe – średnie: 21%-50%). Uszkodzenia w III stopniu - istotne (trwałe – silne: ponad 50%) odnotowano jedynie na powierzchni 4,32 ha. Szczegółowe dane zawiera tabela nr 21 *Referatu Nadleśniczego na NTG – rozdział 5.1. Szkody spowodowane przez zwierzynę*. Szkody te dotyczą w głównej mierze zgryzania - przede wszystkim upraw podokapowych. Szkody powodują także spałowanie, czemchanie i wydeptywanie. Uszkodzenia te nie grożą zniekształceniem składów gatunkowych upraw z powodu ograniczania przez zwierzynę pożądanego udziału gatunków lasotwórczych w uprawach. Ograniczony rozmiar szkód powodowanych przez zwierzynę jest wynikiem działań nadleśnictwa w zakresie ochrony nowo zakładanych upraw. Zwrócić należy jednak uwagę na koncentrację uszkodzeń podsadzeń – głównie dębowych w KO - i szczególnie tam skierować działania zmierzające do ograniczenia szkód wyrządzanych przez zwierzynę. Nadleśnictwo chcąc przeciwdziałać powstawaniu szkód od zwierzyny, zmuszone jest do stosowania technik mechanicznych oraz chemicznych ochrony upraw i młodników, a to niestety wymaga dużych nakładów finansowych. Poniesione koszty oraz rozmiar wykonanych dotychczas prac profilaktycznych z zakresu ochrony lasu przed szkodami od zwierzyny zawiera tabela nr 22 *Referatu Nadleśniczego na NTG - rozdział 5.1. Szkody spowodowane przez zwierzynę*. Najskuteczniejszą jednak metodą ochrony lasu i gruntów rolnych przed nadmiernymi szkodami ze strony zwierzyny leśnej, jest utrzymywanie populacji zwierzyny na poziomie odpowiadającym bazie pokarmowej lasu.

Realizując kierunki działania określone w *Wieloletnim Łowieckim Planie Hodowlanym* nadleśnictwa na lata 2007-2016, należy w szczególności zwrócić uwagę na:

1. Systematyczne poprawianie naturalnych warunków żerowych i osłonowych zwierzyny, poprzez:
 - zakładanie nowych i zagospodarowanie istniejących poletek łowieckich, zagospodarowanie łąk śródleśnych i przyleśnych,
 - wykładanie drzew do spałowania (w czasie prowadzenia cięć pielęgnacyjnych) w okresie zimowo-wiosennym, szczególnie w miejscach zimowej koncentracji jeleniowatych oraz ich szlaków migracyjnych,
 - zapewnienie tzw. spokoju zwierzynie oraz odpowiednie ukierunkowanie ruchu turystycznego,
 - zachowanie i ułatwienie dostępu do naturalnych wodopojów, a w przypadku ich braku, tworzenie – w miarę możliwości - wodopojów sztucznych.

2. Prawidłowe zagospodarowanie łowisk przez koła łowieckie poprzez wyposażenie ich w odpowiednią ilość urządzeń łowieckich służących dokarmianiu zwierzyny (paśniki, lizawki, itp.) oraz stała ich obsługa - szczególnie w okresie zimowym. Ważną rzeczą bezpośrednio wiążącą się z możliwościami realizacji planów odstrzału jest utrzymanie przez koła łowieckie, w należyтым stanie i w odpowiedniej ilości, ambon dla myśliwych.
3. Dostosowanie liczebności populacji zwierzyny płowej do wielkości umożliwiających realizację zadań w zakresie hodowli lasu.
4. Ochrona zwierzyny drobnej.
5. Introdukcja populacji: zająca, kuropatwy i bażanta (w zależności od możliwości finansowych kół łowieckich).
6. Polepszenie środowiska naturalnego sarny polnej, zająca i bażanta (remizy śródpolne, poletka).
7. Należyte utrzymanie urządzeń łowieckich.

Ważnym zagadnieniem jest i nadal pozostanie, ochrona łowisk przed szkodami w populacji zwierzyny wyrządzanymi przez kłusowników. Koniecznym będzie podejmowanie wspólnych akcji leśników, myśliwych i policji w zakresie przeciwdziałania temu procederowi, jak też zwiększenie nadzoru nad łowiskiem przez służbę leśną.

Dla nadleśnictwa została sporządzona mapa przeglądowa zagospodarowania łowieckiego w skali 1 : 50 000 z zaznaczonymi granicami obwodów łowieckich i urządzeniami łowieckimi.

3.2.5. Określenie potrzeby w zakresie infrastruktury technicznej w tym turystyki i rekreacji

Niezbędnym warunkiem realizacji wielofunkcyjnych zadań Nadleśnictwa Poddębice jest odpowiednia infrastruktura techniczna. Dotyczy to wszystkich dziedzin inwestycyjnych. Wszelkie inwestycje z zakresu infrastruktury technicznej będą realizowane w miarę pojawiających się potrzeb i posiadanych środków na ich realizację.

3.2.5.1. Budowa i remonty dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych

Leśne drogi pożarowe i główne drogi wywozowe na terenie Nadleśnictwa Poddębice są stosunkowo w dobrym stanie, ale powinny podlegać ciągłej kontroli i w razie potrzeby być remontowane. Drogi wywozowe należy szczególnie obserwować w okresie wiosennym i jesiennym oraz po obfitych opadach. W tym okresie, po wielokrotnych przejazdach ciężkiego sprzętu z ładunkiem, nawierzchnia jest deformowana i wymagać może naprawy. Na bieżąco należy również usuwać nisko zwisające gałęzie oraz tarasujące drogi złomy i wywroty.

W bieżącym 10-leciu Nadleśnictwo Poddębice planuje przebudowę dojazdów pożarowych w łącznej wielkości 52 875 m, są to:

- w l-ctwie Biernacice – 573 m,
- w l-ctwie Jamno – 4 475 m,
- w l-ctwie Kamionacz – 1 420 m,
- w l-ctwie Księżę Młyny - 1353 m,
- w l-ctwie Mianów - 4 545 m,
- w l-ctwie Napoleonów - 4 923 m,
- w l-ctwie Niemysłów - 1 583 m,
- w l-ctwie Reduchów - 6 635 m,
- w l-ctwie Rożdżały - 8 153 m,
- w l-ctwie Sworawa - 10 398 m,
- w l-ctwie Wilamów - 3 713 m,
- w l-ctwie Zyгры – 5 104 m.

Przedmiotem kontroli i konserwacji powinny być także wszystkie mosty, przepusty oraz urządzenia melioracyjne.

3.2.5.2. Wykonanie i utrzymanie szlaków technologicznych

W bieżącym 10-leciu Nadleśnictwo Poddębice planuje założenie ok. 50 km nowych szlaków technologicznych oraz składnic przyrzębowych w ilości 13 szt. – w każdym leśnictwie jedna.

3.2.5.3. Budowa i remonty siedzib jednostek LP oraz budynków gospodarczych

Stan większości osad służbowych i budynków gospodarczych jest dobry lub bardzo dobry. W 2017r. przewidziana jest modernizacja budynku gospodarczego w L-ctwie Rożdżały oraz oddanie do użytkowania nowej siedziby Nadleśnictwa.

3.2.5.4. Budowa i konserwacja zbiorników małej retencji

Znając funkcje i znaczenie jakie pełni woda w środowisku przyrodniczym Nadleśnictwo Poddębice w 2007 roku wyraziło swój akces do udziału w programie: *Zwiększanie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi i suszy w ekosystemach leśnych na terenach nizinnych* prowadzonego przez Centrum Koordynacji Projektów Środowiskowych w Warszawie. Celem programu jest zatrzymywanie lub spowalnianie spływu wód w obrębie małych zlewni przy jednoczesnym zachowaniu i wspieraniu rozwoju krajobrazu naturalnego. Program ten obejmuje ekosystemy nizinne całego kraju, mając za zadanie przyczynić się do poprawy bilansu wodnego małych zlewni, zminimalizować skutki suszy w ekosystemach leśnych oraz przeciwdziałać powodzi. W ramach tego przedsięwzięcia realizowane są również cele pośrednie polegające na

zachowaniu różnorodności biologicznej obszarów wodno-błotnych oraz renaturyzacji bagien i mokradeł.

W Nadleśnictwie Poddębice projekt polegał na budowie zbiorników Zygry (w 2012 r.) i Niemysłów (w 2010 r.). Jednocześnie w latach 2004 – 2009, w zakresie regulacji stosunków wodnych nadleśnictwo wybudowało 12 zbiorników przeciwpożarowych z udziałem środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi oraz Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

W bieżącym 10-leciu Nadleśnictwo Poddębice planuje wybudowanie kolejnych trzech zbiorników przeciwpożarowych w leśnictwach: Księżę Młyny, Gostków, Rożdżały. Na istniejących obiektach będą przeprowadzane bieżące konserwacje, zgodnie z zaistniałymi potrzebami.

3.2.5.5. Budowa i remonty urządzeń na potrzeby turystyki i rekreacji oraz izb edukacji przyrodniczej

W bieżącym 10-leciu nie jest planowana budowa nowych obiektów edukacyjnych. W miarę pojawiających się potrzeb nadleśnictwo będzie uzupełniało posiadane pomoce i urządzenia dydaktyczne. Na istniejących obiektach – m.in. miejsca postoju pojazdów - związanych z turystyką, rekreacją i edukacją, będą przeprowadzane bieżące modernizacje, zgodnie z zaistniałymi potrzebami.

4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

Zgodnie z § 3 ust. 1 pkt. 7 obowiązującej *Instrukcji urządzania lasu* integralną część niniejszego planu urządzenia lasu jest *Program ochrony przyrody*, będący odrębnym opracowaniem.

Program ochrony przyrody w swym zakresie ujmuje w szerokiej formie zagadnienia dotyczące ochrony przyrody, ocenia stosowane w nadleśnictwie formy zagospodarowania lasu oraz przedstawia kierunkowe wytyczne na najbliższy okres gospodarczy. Sporządzony program ochrony przyrody składa się z części opisowej i kartograficznej.

5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO

Prognozowany stan zasobów drzewnych (brutto) na koniec okresu gospodarczego dla nadleśnictwa obliczono - zgodnie z § 123 ust. 1 *Instrukcji urządzania lasu*, według 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 gospodarczego, na powierzchni leśnej zalesionej (wg Tabeli nr III),

Z_v – spodziewany przyrost miąższości grubizny w okresie obowiązywania planu (przyrost bieżący roczny wg Tabeli VIIIa pomnożony przez 10),

U – suma miąższości grubizny brutto drewna przewidzianego do pozyskania w planie urządzenia lasu.

Tab. 78. Prognoza miąższości drzewostanów na koniec okresu gospodarczego

Miąższość grubizny na początku okresu	Przyrost bieżący	Etat użytków głównych	Prognoza zasobów na koniec okresu gospodarczego	Spodziewana przeciętna zasobność na koniec okresu (na pow. leśnej zalesionej)
V_p	Z_v	U	$V_k = V_p + Z_v - U$	m^3/ha
m³ brutto				
4 492 035	995 800	1 236 597	4 251 238	251

Prognozę zmian stanu zasobów drzewnych wyprowadza się przy pomocy wielkości spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości (tablicowego), obliczanego wg pewnych wskaźników. Na bieżące dziesięciolecie wynosi on dla nadleśnictwa **995 800 m³** grubizny brutto, co daje **5,88 m³/1 ha** (pow. les. zal.)/rok. Dla tak liczonego przyrostu, przy uwzględnieniu zapasu na początku okresu (**4 492 035 m³** grubizny brutto) oraz planowanego użytkowania głównego (**1 236 597 m³** grubizny brutto), na koniec okresu obowiązywania planu przewiduje się spadek zapasu drzewostanów nadleśnictwa o **240 797 m³**, tj. o **5,36%**.

Przedstawiona analiza opiera się na przyrostach tablicowych, które jak wynika z wielu pomiarów (m.in. pomiarów na powierzchniach Wielkoobszarowej Inwentaryzacji Stanu Lasu), są w większości przypadków zaniżone. Takie obliczenia są jednak wymagane przez *Instrukcję urządzania lasu*. Jednak dla celów porównań i analiz, przyjęło się używać wskaźnika przyrostu zrealizowanego, który dla przyszłego dziesięciolecia oblicza się na podstawie przyrostu zrealizowanego w minionym 10-leciu. Przyrost ten oblicza się poprzez odjęcie od aktualnego zapasu drzewostanów, zapasu na początku poprzedniego 10-lecia i dodanie do tego miąższości wykonanego użytkowania. Wg tak liczonego przyrostu wskaźniki użytkowania wypadają korzystniej, tzn. wyliczony wskaźnik przyrostu zrealizowanego wynosi brutto **7,22 m³/1 ha** (pow. les. zal.)/rok, co przy zaprojektowanym użytkowaniu spowoduje, iż na koniec okresu całkowity zapas drzewostanów Nadleśnictwa Poddębice spadnie o **14 704 m³**, tj. o **0,33%**.

W efekcie realizacji użytkowania i naturalnego przyrostu drzewostanów zmieniona zostanie struktura wiekowa drzewostanów Nadleśnictwa Poddębice. Aktualnie zaprojektowana łączna masa użytków głównych wynika z potrzeb hodowlanych drzewostanów i nie stanowi zagrożenia dla trwałości lasu, powoduje natomiast zmniejszenie tempa wzrostu średniego

wieku drzewostanów w celu uniknięcia nadmiernego starzenia się drzewostanów. Jest również efektem prowadzenia przez nadleśnictwo racjonalnej gospodarki leśnej w kierunku zwiększenia różnorodności biologicznej drzewostanów.

6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH

Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Poddębice sporządzony został na lata 2017-2026 na podstawie i zgodnie z umową nr ER.270.2.2015 z dnia 16 lutego 2015 r. (zawartą pomiędzy BULiGL O/Warszawa, a RDLP w Łodzi), wraz z opisem przedmiotu zamówienia, protokołem z KZP i NTG oraz uzgodnieniami z RDOŚ i PWIS.

Podstawę prawną wykonanych prac stanowiły:

- ✓ Ustawa o lasach z dnia 28 września 1991 r. [tekst jednolity Dz. U. z 2015 r., poz. 2100 z późn. zm.].
- ✓ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu [Dz. U. z 2012 r., poz. 1302].
- ✓ Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej [Dz. U. z 1992 r., nr 67, poz. 337].
- ✓ Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów [Dz. U. z 2010 r., nr 109, poz. 719], z uwzględnieniem *Instrukcji ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych* z 1996 r. i Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010 r. [Dz. U. z 2010 r., nr 137, poz. nr 923], wprowadzające zmiany w Rozporządzeniu z dnia 22 marca 2006 r. [Dz. U. z 2006 r., nr 58, poz. nr 405], w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów.
- ✓ Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko [tekst jednolity Dz. U. z 2016 r., poz. 353].
- ✓ Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody [tekst jednolity Dz.U. 2016 r., poz. 2134 z późn. zm.].
- ✓ Ustawa z 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie [tekst jednolity Dz. U. z 2014 r., poz. 1789].

- ✓ Rozporządzenie Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [tekst jednolity Dz. U. z 2016 r., poz. 71].
- ✓ Rozporządzenie Ministra Środowiska z 1 września 2016 r. w sprawie kryteriów oceny wystąpienia szkody w środowisku [Dz. U. z 2016 r., poz. 1399].
- ✓ Rozporządzenie Ministra Środowiska z 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków [Dz. U. z 2011 r., nr 25, poz. 133].
- ✓ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt [Dz. U. z 2016 r., poz. 2183].
- ✓ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin [Dz. U. z 2014 r., poz. 1409].
- ✓ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów [Dz. U. z 2014 r., poz. 1408].
- ✓ Rozporządzenie Ministra Środowiska z 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących do uznania lub wyznaczania, jako obszary Natura 2000 [tekst jednolity Dz. U. z 2014 r., poz. 1713].
- ✓ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska [tekst jednolity Dz. U. z 2016 r., poz. 672 z późn. zm.].
- ✓ Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym [tekst jednolity Dz. U. z 2016 r., poz. 778].
- ✓ Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne [tekst jednolity Dz. U. z 2016 r., poz. 1629].
- ✓ Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych [tekst jednolity Dz. U. z 2015 r., poz. 909 z późn. zm.].
- ✓ Ustawa z dnia 13 października 1995 r. Prawo łowieckie [tekst jednolity Dz. U. z 2015 r., poz. 2168].
- ✓ Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami [tekst jednolity Dz. U. z 2014 r., poz. 1446 z późn. zm.].
- ✓ *Polityka leśna Państwa* [MOŚZNiL, 1997] – dokument przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 22 kwietnia 1997 r.

- ✓ Uchwała Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 22 maja 2009 r. w sprawie przyjęcia dokumentu *Polityka ekologiczna Państwa w latach 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016* [M. P. z 2009 r., nr 34, poz. 501].
- ✓ Zarządzenie nr 89 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 23 grudnia 2013 r. w sprawie przyjęcia *Strategii Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe na lata 2014-2030* [znak sprawy: ER-0110-3/2013].
- ✓ Zarządzenie nr 13 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 20 marca 2007 r. w sprawie przenoszenia informacji pomiędzy planem urządzenia lasu a systemem informatycznym Lasów Państwowych (SILP) oraz w sprawie bieżącej aktualizacji stanu lasu w SILP [znak sprawy: ZU-7019-11/2007].
- ✓ Zarządzenie nr 61 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie sporządzania wniosku o uznanie lasu za ochronny lub pozbawienie go tego charakteru [znak sprawy: ZU-7019-36/2007].
- ✓ Zarządzeniem nr 30 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 9 maja 2014 r. w sprawie kompensacji etatu użytków rębnych i przedrębnych w Lasach Państwowych [znak sprawy: ZU-7019-21/2014].
- ✓ Wszelkie aktualnie obowiązujące przepisy wykonawcze do ww. aktów prawnych (w tym również aktualnie obowiązujące zarządzenia DGLP).

a także prawo Wspólnotowe:

- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (*Dyrektywa Siedliskowa*).
- Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa, aktualnie wprost zastąpiona dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (*Dyrektywa Ptasia*).
- Dyrektywa Rady 2004/35/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 kwietnia 2004 r. w sprawie odpowiedzialności za środowisko w odniesieniu do zapobiegania i zaradzania szkodom wyrządzanym środowisku naturalnemu.
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/52/UE z dnia 16 kwietnia 2014 r., zmieniająca Dyrektywę 2011/92/UE, w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko.

- Dyrektywa nr 1999/105/WE z dnia 22 grudnia 1999 r. w sprawie obrotu leśnym materiałem rozmnożeniowym i szczegółowe rozporządzenie UE do tej Dyrektywy.
- Nowa Strategia Leśna UE na rzecz lasów i sektora leśno-drzewnego COM(2013)659 z dnia 20 września 2013 r.

Kameralne i terenowe prace urządzeniowe zostały wykonane przez Pracownię KUS-4 Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej, Oddział w Warszawie - Wydział Produkcyjny w Łodzi, na podstawie obowiązujących instrukcji i zasad:

- *Instrukcji urządzania lasu z 2011 r.,*
- *Zasad hodowli lasu z 2012 r.,*
- *Instrukcji ochrony lasu z 2012 r.,*
- *Instrukcji ochrony przeciwpozarowej lasu z 2012 r.,*
- *Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie z 1996 r.*

Wszystkie wymagane tabele i wzory, zgodnie z *Instrukcją urządzania lasu z 2011 r.*, dla nadleśnictwa zamieszczone zostały w części tabelarycznej niniejszego elaboratu.

6.1. Prace przygotowawcze

Prace przygotowawcze przeprowadzono w roku 2015. W ich ramach zebrano oraz zestawiono dane o obszarach chronionych w nadleśnictwie oraz funkcjach lasu, z uwzględnieniem obszarów Natura 2000 wyznaczonych na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo - lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie - oraz siedlisk przyrodniczych. Przygotowano również dane odnośnie istniejącej bazy nasiennej (m.in. uprawy pochodne, GDN-y), zestawienia z planu pozyskania i szacunków brakarskich, rozliczenia sadzonek/nasion wg pozycji planów, protokoły uznania odnowień naturalnych, wykaz powierzchni HCVF i referencyjnych oraz inne podstawowe dane stanowiące podstawę prac przygotowawczych.

W ramach prac przygotowawczych Nadleśniczy dokonał analizy podstawowych założeń polityki zagospodarowania przestrzennego regionu. Na podstawie zebranych informacji i przeprowadzonej analizy stwierdzono, że podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody w Nadleśnictwie Poddębice uwzględniają zasady prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w zakresie podanym w § 9 *Instrukcji Urządzania Lasu*, tj. ochrony środowiska, w tym ochrony przyrody.

Prace przygotowawcze polegały także na sprawdzeniu kompletności i poprawności danych z zakresu ewidencji gruntów przekazywanych przez Nadleśniczego wykonawcy projektu planu urządzenia lasu. Za podstawę stanu posiadania nadleśnictwa przyjęto rejestr gruntów sporządzony na podstawie SILP, według stanu na 30 czerwca 2016 roku, zaakceptowany przez Nadleśniczego. Klasyfikacja gruntów rolnych została przyjęta zgodnie z ewidencją powszechną prowadzoną przez starostwa.

Prace geodezyjne wykonane zostały przez nadleśnictwo w ramach corocznych aktualizacji stanu posiadania, które prowadzone były w oparciu o Zarządzenie nr 67 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 17 lipca 2001 roku, regulujące sposób ewidencjonowania lasów, gruntów i innych nieruchomości w Lasach Państwowych.

W ramach prac przygotowawczych przy wykorzystaniu warstw numerycznych standardu leśnej mapy numerycznej, sporządzono szkice poszczególnych oddziałów w skali 1:5000 z naniesionymi szczegółami sytuacji wewnętrznej, siedliskami leśnymi i siedliskami przyrodniczymi obszarów Natura 2000 oraz wydrukowano karty drzewostanowe wg stanu w SILP wraz z dokumentem źródłowym poszczególnych pododdziałów. Materiały te wykorzystano następnie podczas prac terenowych.

6.1.1. Prace glebowo-siedliskowe

Szczegółowy opis warunków glebowo-siedliskowych Nadleśnictwa Poddębice zawierają:

- Operat glebowo-siedliskowy opracowany przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Warszawie, wg stanu na 01.01.2003 roku.
- Operat glebowo-siedliskowy opracowany przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Warszawie, wg stanu na 01.01.2007 roku; sporządzony dla gruntów przejętych z Nadleśnictwa Sieradz.

Dane pochodzące z wyżej wymienionych opracowań były podstawą do określenia typów siedliskowych lasu oraz opisów gleb w trakcie prac związanych z opracowaniem niniejszego planu urządzenia lasu, przy czym dostosowano systematykę gleb do *Klasyfikacji gleb leśnych Polski 2000* (CILP, Warszawa) w celu uzyskania zgodności ze słownikiem programu *TASKATOR*.

W ramach aktualizacji, rozpoznano również grunty nie objęte dotąd jeszcze żadnym opracowaniem, tj. powierzchnie leśne przejęte przez Nadleśnictwo Poddębice w ostatnim okresie i zalesione grunty porolne.

6.2. Podstawowe prace urządzeniowe

6.2.1. Prace terenowe

Prace terenowe - polegające na taksacji drzewostanów i innych terenów, przeprowadzono w roku 2015. Pracami objęto łącznie 17 861,85 ha gruntów (wraz ze współwłasnością 0,20 ha) Nadleśnictwa Poddębice.

Opisano łącznie 6 793 wydzielena zaliterowane o przeciętnej powierzchni 2,55 ha.

Podczas prac taksacyjnych nie utrwalano podziału powierzchniowego. Uzupełniający pomiar sytuacji wewnętrznej wykonano metodami bezpośrednimi - na gruncie - za pomocą odbiorników GPS - Global Positioning System (satelitarne określenie położenia) lub domiarów dalmierzami laserowymi. Pomiarom objęto granice wyłączeń oraz granice i przebiegi innych szczegółów sytuacji wewnętrznej, w których stwierdzono istotne zmiany lub niezgodności. Granice wyłączeń taksacyjnych oznaczono poprzez wykonanie nowych lub odświeżenie istniejących obrączek wraz ze znakami kierunkowymi na korze drzew. Zgodnie z *Instrukcją urządzania lasu* stosowano zasadę maksymalnego wykorzystywania (przeniesienia) na aktualnie opracowywane mapy gospodarcze, szczegółów z map gospodarczych poprzedniego planu urządzeniowego, posiłkując się przy tym aktualną ortofotomapą.

Na zakończenie prac taksacyjnych w każdym leśnictwie, opisy taksacyjne wydzieleń i zaplanowane wskazówki gospodarcze były uzgadniane z leśniczymi. Na przełomie roku 2015/2016 wprowadzono dane z taksacji do bazy danych programu *TASKATOR*, zaktualizowano mapę numeryczną nadleśnictwa i na tej podstawie wykonano losowanie powierzchni próbnych kołowych do pomiaru miąższości.

Inwentaryzacja zasobów drzewnych przeprowadzona została w trzech etapach.

Etap pierwszy – szacunek zasobności drzewostanów (podczas sporządzania opisu taksacyjnego), określenie bonitacji i zadrzewienia na podstawie *Tablic zasobności i przyrostu drzewostanów*, opracowanych przez Bolesława Szymkiewicza (Wydanie V, PWRiL, Warszawa 1986).

Etap drugi - inwentaryzacja miąższości zasobów leśnych nadleśnictwa statystyczną metodą reprezentacyjną z zastosowaniem warstw gatunkowo-wiekowych oraz losowego rozdziału prób pomiarowych. W tym celu w d-stanach II-giej i starszych klas wieku założono 1 404 powierzchnie próbne, rozlosowane przy pomocy programu *TAKSATOR* (w d-stanach I klasy wieku zapas określa się za pomocą szacunku wzrokowego).

Etap trzeci - wyrównanie (z zastosowaniem równań regresji) miąższości oszacowanej w drzewostanach do miąższości całych klas lub podklas wieku, ustalonej w wyniku pomiaru miąższości w warstwach gatunkowo-wiekowych, zgodnie z zasadami stosowanej statystycznej

metody reprezentacyjnej (generalna zasada zastosowania równań regresji polega na powiązaniu miąższości obliczonej z miąższością oszacowaną przez taksatorów i zmniejszenia do minimum ich błędu szacowania).

W czasie prac taksacyjnych szacuje się miąższość wszystkich drzewostanów. Po wyliczeniu miąższości z powierzchni próbnych założonych w wylosowanych drzewostanach, obie te wartości są sobie przyporządkowane. Tak powstałe pary zbiorów są z kolei przyporządkowane poszczególnym taksatorom i stosując metodę najmniejszych kwadratów, wyznacza się równanie prostej regresji. Równanie to służy do korekty wartości wszystkich zasobności szacowanych przez danego taksatora. Zasobności obliczone na podstawie tego równania, stanowią podstawę do obliczenia współczynników korygujących zasobność oszacowaną przez poszczególnych taksatorów w ramach klas i podklas wieku (dla drzewostanów w KO i KDO współczynnik korygujący wyliczany jest jeden - przeciętny dla wszystkich taksatorów).

Po przeprowadzonych pomiarach (wg wzoru zawartego w *Instrukcji urządzania lasu* – § 59), obliczono błąd procentowy z jakim została ustalona miąższość drzewostanów. Należy podkreślić, iż w statystycznej metodzie reprezentacyjnej pomiaru miąższości jednostką pomiarową na potrzeby inwentaryzacji zasobów nie jest drzewostan, lecz warstwa gatunkowo-wiekowa. Na miąższość nadleśnictwa składa się miąższość warstw pomierzonych statystyczną metodą reprezentacyjną oraz miąższość drzewostanów nie mierzonych tą metodą – I klasa wieku. Dokładność zapasu w konkretnych wyłączeniach drzewostanowych może być obciążona błędem dodatnim lub ujemnym. W związku z tym, masa oszacowana w trakcie taksacji nie może stanowić podstawy do rozliczenia na konkretnej pozycji zrębowej. Zadawalająca dokładność tej metody osiągnięta jest dla całego nadleśnictwa.

Na co dziesiątej powierzchni próbnej zakładanej do celów inwentaryzacji miąższości statystyczną metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo-wiekowej dokonywano pomiarów stwierdzonego na powierzchni drewna martwego (łącznie w nadleśnictwie stwierdzono wystąpienie i pomierzono martwe drewno na 176 powierzchniach kołowych). Zagadnienie to zostało szczegółowo omówione w rozdziale 1.5.5. *Pomiar miąższości drewna martwego*.

W dniach 21-22 czerwca 2016 r. została przeprowadzona terenowa kontrola pomiaru zapasu na powierzchniach próbnych kołowych przez Zespół Zadaniowy (powołany przez Dyrektora RDLP w Łodzi) z udziałem przedstawicieli Wykonawcy. Kontrolę przeprowadzono na wylosowanych 50 powierzchniach próbnych. W efekcie kontroli nie stwierdzono usterek oraz wad, w związku z czym w protokole z dnia 27 czerwca 2016 r. prace zostały przyjęte.

Kończącą kontrolę i odbiór prac terenowych przeprowadził Zespół Zadaniowy (powołany przez Dyrektora RDLP w Łodzi) z udziałem przedstawicieli Wykonawcy w dniu

26 września 2016 r. W efekcie tej kontroli prace terenowe zostały przyjęte w terminie bez wad i usterek.

6.2.2. Prace kameralne

Prace kameralne zostały wykonane w latach 2015-2017. Do wprowadzenia i przetwarzania danych taksacyjnych posłużono się programem *TAKSATOR*, a mapę numeryczną wykonano za pomocą aplikacji *LEMAN 4* działającej w środowisku *ArcGis Desktop*.

W obecnym planie przyjęto zasadę zachowania adresów leśnych, tj. numerację oddziałów oraz oznaczenia pododdziałów w taki sposób, aby w możliwie najszerszym zakresie zachować zgodność z istniejącymi (dotychczasowymi) adresami leśnymi figurującymi w SILP-ie. W przypadku łączenia pododdziałów, brakująca litera pododdziału była opuszczona, natomiast nowe pododdziały (powstałe w wyniku podziału dotychczasowych) otrzymały kolejne, dotychczas nieużywane w oddziale litery. W przypadku bardzo dużych zmian w oddziale dokonywano przeliterowania wszystkich wydzieleni od nowa, zgodnie z § 16 *Instrukcji urządzania lasu*. Pojedyncze nowo przyjęte działki przylegające do istniejących oddziałów, włączano do tych oddziałów.

Jednak w związku z połączeniem trzech obrębów leśnych (Bogdańce, Poddębice i Sieradz) w jeden obręb Poddębice, nastąpiła potrzeba zmiany numeracji oddziałów dawnych obrębów Bogdańce i Sieradz. Nowy numer otrzymywano poprzez dodawanie do pierwotnego numeru oddziału dawnego obrębu Bogdańce wartości 400, a dawnego obrębu Sieradz wartości 800. Numeracja oddziałów dawnego Obrębu Poddębice pozostała bez zmian. Zaszły także zmiany w numeracji leśnictw. Leśnictwo Biernacice zmieniło nazwę na Leśnictwo Gostków. Schemat dokonanych zmian zawiera tabela zamieszczone w załącznikach - rozdział 7.8. *Schemat zmiany numeracji i nazw leśnictw*.

Podstawą wykonania prac kameralnych były dane opisowe poszczególnych wydzieleń, zawarte - zgodnie z *Instrukcją urządzania lasu* - w kartach dokumentacji źródłowej, sporządzone w trakcie wykonywania terenowych prac taksacyjnych, uzupełnione w fazie prac kameralnych.

Elementy taksacyjne, zakodowane na kartach dokumentacji źródłowej, zostały wprowadzone do programu *TAKSATOR*, a po przetworzeniu bazy otrzymano opisy taksacyjne, które były podstawą do opracowania odpowiednich planów szczegółowych, zestawień i tabel oraz danych syntetycznych wymaganych *Instrukcją urządzania lasu* i postanowieniami KZP i NTG.

Odrębne uzgodnienie dotyczyło projektu planu cięć rębnych. Po sporządzeniu projektu materiały przekazano do nadleśnictwa i w dniu 28-29 lipca 2016 r. odbyło się spotkanie celem uzgodnienia projektu planu cięć rębnych. Wstępne uzgodnienie etatów użytkowania rębnego

i przedrębnego odbyło się w siedzibie RDLP w Łodzi 29 września 2016 r. z udziałem Przedstawicieli RDLP w Łodzi, Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej, Oddział w Warszawie - Wydział Produkcyjny w Łodzi oraz Nadleśnictwa Poddębice.

Opisy taksacyjne, wykazy cięć użytków rębnych, tabele zbiorcze i wykazy, zostały sporządzone w formie wydruku komputerowego, a materiały kartograficzne opracowano w formie mapy numerycznej, zgodnie z obowiązującym standardem leśnej mapy numerycznej oraz sporządzono wydruki - wszystko wykonano zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia oraz protokołem z KZP i NTG.

Odbiór wykonanych prac kameralnych odbywał się etapowo. W efekcie bieżących kontroli prace kameralne były przyjmowane w terminie bez wad i usterek – sporządzano stosowne protokoły.

Kameralne i terenowe prace wykonał zespół pracowników Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej, Oddział w Warszawie - Wydział Produkcyjny w Łodzi - w latach 2015-2017; w następującym składzie:

Mariusz Gendek - starszy taksator - Kierownik Pracowni Urządzeniowej KUS-4 od 01.04.2016 r.

Eugeniusz Hoć - taksator specjalista - Kierownik Pracowni Urządzeniowej KUS-4 do 31.03.2016 r.

Sławomir Długosz - taksator specjalista

Ryszard Szymajda - starszy taksator

Tomasz Dąbrowski - starszy taksator

Piotr Idzikowski - starszy taksator

Maciej Siembor - starszy taksator (pracownik KUS-4 do 31.08.2016 r.)

Michał Skalik - taksator

Damian Galas - starszy asystent taksatora

Karol Sowiński - starszy asystent taksatora

Damian Dul - starszy asystent taksatora

Marcin Gałczyński – taksator specjalista (udział wyłącznie w pracach taksacyjnych)

Radosław Garbacz – taksator (udział wyłącznie w pracach taksacyjnych)

Nadzór merytoryczny i kontrolę nad całokształtem prac sprawowali:

Jacek Klusek – Zastępca Dyrektora BULiGL, Oddział w Warszawie

Jerzy Chmurski - starszy inspektor nadzoru

Elaborat opracował:

mgr inż. *Karol Sowiński*

6.2.3. Zestawienie składników planu urządzenia lasu

Plan urządzenia gospodarstwa leśnego Nadleśnictwa Poddębice, zgodnie z § 135 *Instrukcji urządzania lasu* z 2011 r., oraz ustaleniami KZP i NTG, obejmuje następujące części składowe:

- ✓ *Ogólny opis lasów nadleśnictwa (elaborat)* - **w 3 egz.** (format A4, oprawiony introligatorsko),
- ✓ *Program ochrony przyrody* - **w 3 egz.** (format A4, oprawiony introligatorsko),
- ✓ *Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu urządzenia lasu* - **w 3 egz.** (format A4, oprawiona introligatorsko),
- ✓ *Opis taksacyjny* - **2 kpl.** (format A4, oprawione introligatorsko),
- ✓ *Wykaz projektowanych cięć rębnych* - (zawiera wykazy: projektowanych cięć użytkowania rębного, pozycji nie zaliczonych na poczet etatu, wykazy drzewostanów: do przebudowy, w KO i KDO oraz tabele: XIV, XV, XVI, XVII oraz dodatkowo XVIII) - **2 kpl.** (format A4, oprawione introligatorsko),
- ✓ *Wykaz projektowanych cięć rębnych, użytków przedrębnych oraz zadań z zakresu hodowli lasu* - (zawiera wykazy: projektowanych cięć użytkowania rębного, pozycji nie zaliczonych na poczet etatu, drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębного, projektowanych wskazań z zakresu hodowli lasu, drzewostanów bez wskazówek gospodarczych, wykazy drzewostanów: do przebudowy, w KO i KDO oraz tabele: XIV, XV, XVI, XVII i XVIII) - **1 kpl.** (format A4, oprawione introligatorsko),
- ✓ *Operaty dla leśniczych* (zawierające ogólną charakterystykę lasów Nadleśnictwa Poddębice, opisy taksacyjne oraz wykazy tj.: projektowanych cięć użytków rębnych, pozycji nie zaliczonych na poczet etatu, drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębного, projektowanych wskazań z zakresu hodowli lasu oraz drzewostanów bez wskazówek gospodarczych) - **po 1 kpl.** (format A4, oprawione introligatorsko),
- ✓ *Wersja elektroniczna danych do Planu urządzenia lasu* - **2 egz.** płyty DVD,
- ✓ *Wersja elektroniczna dokumentów*, tj.: *Elaborat*, *Program ochrony przyrody* wraz z mapami, *Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu urządzenia lasu* wraz z mapami; jak również map, tj.: mapa przeglądowa drzewostanów, mapa przeglądowa siedlisk, mapa obszarów chronionych i funkcji lasu oraz mapa sytuacyjna obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa - **2 egz.** płyt DVD dla RDOŚ i PWIS.

Materiały kartograficzne do Planu urządzenia lasu:

Mapy gospodarcze:

- mapy gospodarcze w skali 1:5 000 (zbiór arkuszy w formacie A1) - **2 kpl.**, wraz z wykonanym dodatkowo podziałem na arkusze w formie map przeglądowych - **2 kpl.**

Mapy przeglądowe w skali 1:25 000 – sporządzone na podkładzie topograficznym:

- mapa obszarów chronionych i funkcji lasu – **3 szt.**,
- mapa walorów przyrodniczo-kulturowych i zagospodarowania rekreacyjnego (do *Programu ochrony przyrody*) - **3 szt.**,
- mapa granic administracyjnych – **1 szt.**,
- mapa siedlisk leśnych – **3 szt.**,
- mapa drzewostanów – **3 szt.** (1 szt. podklejona na płótnie),
- mapa projektowanych cięć rębnych – **3 szt.** (1 szt. podklejona na płótnie),
- mapa ochrony przeciwpożarowej – **2 szt.** plus egzemplarze dla PSP,
- mapa ochrony lasu – **2 szt.**,
- mapa nasiennictwa i selekcji – **1 szt.**,
- mapy przeglądowe – czyste arkusze – **10 szt.**

Mapy sytuacyjno-przeglądowe w skali 1:50 000 – sporządzone na podkładzie topograficznym:

- mapa zagospodarowania łowieckiego – **2 szt.**,
- mapa sytuacyjna obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa – **12 szt.**

Mapy gospodarczo-przeglądowe leśnictw w skali 1:10 000 – sporządzone na podkładzie topograficznym:

- mapa drzewostanów - **2 kpl.** (na płótnie, zafoliowana, składana, w okładkach),
- mapa projektowanych cięć rębnych - **2 kpl.** (na płótnie, zafoliowana, składana, w okładkach),
- mapy gospodarczo-przeglądowe – czyste arkusze - **po 3 szt.** dla leśnictwa.

Mapy sytuacyjno-przeglądowe w skali 1:50 000 do Prognozy oddziaływania na środowisko projektu Planu urządzenia lasu – sporządzone na podkładzie topograficznym:

- mapa rozmieszczenia siedlisk przyrodniczych i gatunków stanowiących przedmiot ochrony w obszarach Natura 2000 na tle planowanego użytkowania rębego, zalesień i zmian przeznaczenia gruntów – **3 szt.**,
- mapa form ochrony przyrody na tle planowanego użytkowania rębego, zalesień i zmian przeznaczenia gruntów – **3 szt.**,

Materiały kartograficzne wszystkich ww. kompozycji mapowych zostaną dodatkowo przekazane na nośniku optycznym (płyta DVD) w formacie PDF – **2kpl.**

7. ZAŁĄCZNIKI

7.1.

**ZARZĄDZENIE NR 81
DYREKTORA GENERALNEGO LASÓW PAŃSTWOWYCH**

z dnia 29 grudnia 2014 r.

**w sprawie określenia zasięgu terytorialnego
nadleśnictw nadzorowanych przez
Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Łodzi**

(Znak: OR-0151-11/14)

Na podstawie art. 32 ust. 3 pkt 2 i art. 33 ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (jednolity tekst w Dz. U. 2014 r. 1153) oraz w związku z § 6 Statutu Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, stanowiącego załącznik do Zarządzenia nr 50 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 18 maja 1994 r. w sprawie nadania Statutu Państwowemu Gospodarstwu Leśnemu Lasy Państwowe, oraz zgodnie z Zarządzeniem nr 9 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 3 marca 2014 r. w sprawie określania zasięgu terytorialnego, przebiegu granic oraz nazw nadleśnictw, zarządza się, co następuje:

- § 1. Z dniem 1 stycznia określa się zasięg terytorialny nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Łodzi zgodnie z załącznikiem do niniejszego zarządzenia.
- § 2. Tracą moc wcześniejsze zarządzenia i decyzje Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych w części dotyczącej określenia lub wprowadzenia zmian w zasięgu terytorialnym nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Łodzi.
- § 3. Zarządzenie wchodzi w życie z dniem podpisania z mocą obowiązującą od 1 stycznia 2015 r.

DYREKTOR GENERALNY
LASÓW PAŃSTWOWYCH

mgr inż. Adam Wasiak

*Fragment załącznika do
zarządzenia nr 81
Dyrektora Generalnego LP
z dnia 29 grudnia 2014 r.
w części dotyczącej Nadleśnictwa Poddębice:*

PODDĘBICE (06-10) 1215,30 km ²	<u>łódzkie</u> łaski Wodzierady (052)	Chorzeszów, Czarnysz, Dobków-Julianów, Dobruchów, Elodia, Józefów, Kolonia Kwiatkowice, Kwiatkowice, Leśnica, Ludowinka, Magdalenów, Magnusy, Nowy Świat, Pelagia, Piorunów, Przyrownica, Wandzin, Włodzimierz, Wodzieerady, Wola Czarnyska, Wrząsawa
	łączycki Łęczycza (052)	Borek, Borów, Janków, Leźnica Mała, Liszki, Prusinowice, Zduny
	pabianicki Lutomiersk (062)	Charbice Dolne, Charbice Górne, Czołczyn, Dziektarzew, Franciszków, Jerwonice, Kazimierz, Kolonia Behcice, Lutomiersk, Madaje Nowe, Mianów, Mikołajewice, Prusinowice, Puczniew, Szydłów, Wola Puczniewska, Wrząca, Wygoda, Zalew, Zdziechów, Zofiówka, Zygmuntów, Żurawieniec-Leonów
	Pabianice (072)	Janowice cz.
	poddębicki Dalików (012)	Brudnów, Budzynek, Dalików, Dąbrówka Nadolna, Dąbrówka Woźnicka, Domaniew, Domaniewek, Fułki, Gajówka, Idzikowice, Kołoszyn, Krasnołany, Krzemieniew, Kuciny, Madaje Stare, Oleśnica, Przekora, Psary, Sarnówek, Tobolice, Wilczyca, Wilków, Woźniki, Zagrodniki, Zdrzychów, Złotniki
	Pęczniew (022)	wszystkie
	Poddębice (034)	wszystkie
	Poddębice (035)	wszystkie
	Wartkowice (052)	wszystkie
	Zadzim (062)	wszystkie
	sieradzki Sieradz (082)	Biskupice Gr. Zaserw., Grądy, Grądy Kolonia, Kamionaczyk, Ruda cz., Sucha, Wojciechów
	Warta (095)	Chorążka, Dzierżazna, Glinno, Glinno Kolonia 1, Glinno Kolonia 2, Józefów-Wiktorów, Kamionacz, Lipiny, Lipiny Kolonia, Miedze Lasek, Miedźno, Mogilno, Nobela, Pierzchnia Góra, Raszelki, Rossoszyca, Rożdżały, Włyń
	zduńskowolski Szadek (024)	wszystkie
	Szadek (025)	wszystkie
	Zduńska Wola (042)	Mostki, Suchoczasy, Wojślawice, Wólka Wojślawska

ZARZĄDZENIE NR 24

Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa
z dnia 23 lutego 1996r.

w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Kolumna.

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

Uznaje się za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa o powierzchni łącznej około 12.994 ha, wchodzące w skład Nadleśnictwa Kolumna w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi położone jak niżej:

1. W obrębie leśnym Kolumna wg stanu na dzień 1.01.1982r. i przejęte przez Nadleśnictwo do dnia 31.12.1995r. o powierzchni łącznej około 5.699 ha w tym:
 - a/ lasy wodochronne stanowiące, drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody o powierzchni łącznej około 153 ha w oddziałach: 243-248, 245A;
 - b/ lasy wodochronne stanowiące, drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców o powierzchni łącznej około 194 ha w oddziałach: 101 - 104, 108 - 113 i w obrębie ewidencyjnym Mogilno Duże o powierzchni łącznej około 6 ha;

- c/ lasy stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu o powierzchni łącznej około 1.454 ha w oddziałach: 52-54, 173-176, 181-184, 191, 195-223, 226-242, 249-260, 262-264 i w obrębach ewidencyjnych: Gucin o powierzchni łącznej około 35 ha, Malenia o powierzchni łącznej około 5 ha, Brodnia Górna o powierzchni łącznej około 6 ha, Zielęcice o powierzchni łącznej około 7 ha, Okup Wielki o powierzchni łącznej około 2 ha. Borszewice o powierzchni łącznej około 1 ha;
- d/ lasy stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej o powierzchni łącznej około 79 ha w oddziałach: 218-220, 224-226;
- e/ lasy stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców o powierzchni łącznej około 3.312 ha w oddziałach: 1-47, 51, 55 - 100, 107, 114 - 172, 177 - 180, 185 - 190, 192 - 194 i w obrębach ewidencyjnych: Wysieradz o powierzchni łącznej około 57 ha, Żytowice o powierzchni łącznej około 46 ha, Markówka o powierzchni łącznej około 34 ha, Wymysłów Piaski o powierzchni łącznej około 50 ha, Ldzań o powierzchni łącznej około 1 ha, Orpelów o powierzchni łącznej około 6 ha, Anielin o powierzchni łącznej około 1 ha;
- f/ lasy stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu, mające szczególne znaczenie dla obronności i bezpieczeństwa Państwa o powierzchni łącznej około 250 ha w oddziałach 1 - 8;
2. W obrębie leśnym Kolumna (dawny obręb Grotniki Nadleśnictwa Grotniki) wg stanu na dzień 1.01.1981r. o powierzchni łącznej około 46 ha, jako lasy stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców o powierzchni łącznej około 46 ha w oddziałach 356 - 358.
3. W obrębie leśnym Kolumna (dawny obręb Sędziejowice) wg stanu na dzień 1.01.1982r. i przejęte przez Nadleśnictwo do dnia 31.12.1995r. o powierzchni łącznej około 1.113 ha, w tym:

- a/ lasy wodochronne o powierzchni łącznej około 66 ha w oddziałach:
36 - 38, 38A;
 - b/ lasy wodochronne, stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu o powierzchni łącznej około 1 ha, w oddziale 103;
 - c/ lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody o powierzchni łącznej około 163 ha w oddziałach: 1, 2, 2A, 3-8, 11-14;
 - d/ lasy stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu o powierzchni łącznej około 472 ha w oddziałach: 46 - 52, 62 - 67, 100 - 113 i w obrębach ewidencyjnych: Korczyska o powierzchni łącznej około 8 ha, Siedlce o powierzchni łącznej około 17 ha;
 - e/ lasy stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody o powierzchni łącznej około 216 ha w oddziałach 162 - 170 i w obrębach ewidencyjnych: Sobiepany o powierzchni łącznej około 11 ha, Grabno o powierzchni łącznej około 9 ha;
 - f/ lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody o powierzchni łącznej około 130 ha, w oddziałach: 19 - 21, 40, 53 - 55 i w obrębie ewidencyjnym Brody Emilianów o powierzchni około 7 ha;
 - g/ lasy stanowiące drzewostany nasienne o powierzchni łącznej około 13 ha w oddziałach 75-77;
4. W obrębie leśnym Rydzyny wg. stanu na dzień 1.01.1982r. i przejęte przez Nadleśnictwo do dnia 31.12.1995r. o powierzchni łącznej około 6.123 ha, w tym:
- a/ lasy wodochronne, stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu o powierzchni łącznej około 413 ha w oddziałach: 1 - 6, 8-20, 229 - 230;
 - b/ lasy wodochronne, stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast

liczących ponad 50 tys. mieszkańców o powierzchni łącznej około 31 ha w oddziałach: 7, 14;

c/ lasy stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu o powierzchni łącznej około 1.668 ha w oddziałach: 118 - 148, 212 - 228, 231 - 255 i w obrębie ewidencyjnym Podstoła o powierzchni łącznej około 1 ha;

d/ lasy stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców o powierzchni łącznej około 2.648 ha w oddziałach: 21 - 25, 65, 70, 70A, 71 - 81, 85 - 90, 94 - 117, 149-151, 151A, 151B, 151C, 151D, 151E, 152, 154B, 154C, 155 - 179, 183 - 188, 192 - 211, 260, 264, 266 - 272 i w obrębach ewidencyjnych: Pawlikowice o powierzchni łącznej około 4 ha, Ślądkowice o powierzchni łącznej około 11 ha, Huta Dłutowska o powierzchni łącznej około 16 ha, Romanów o powierzchni łącznej około 16 ha, Nowa Wola o powierzchni łącznej około 15ha i oddziały 1 - 12 - dawnych lasów komunalnych m.Pabianice o powierzchni łącznej około 222 ha;

e/ lasy stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców o powierzchni łącznej około 785 ha w oddziałach: 26-43, 49, 50, 56-58, 64, 66, 67, 69, 82-84, 91-93, 153, 154, 154A, 180-182;

f/ lasy stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców o powierzchni łącznej około 218 ha w oddziałach: 44-48, 51, 54, 55, 59, 62, 63;

g/ lasy stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, stanowiące drzewostany nasienne położone w granicach administracyjnych miast i do 10 km od granic administracyjnych miast liczą-

cych ponad 50 tys. mieszkańców o powierzchni łącznej około 2ha w oddziale 91;

h/ lasy stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców o powierzchni łącznej około 73 ha w oddziałach: 180-183, 188-191.

5. W obrębie leśnym Rydzyny (dawny obręb Kolumna) wg stanu na dzień 1.01.1982r. lasy stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu, położone w granicach administracyjnych miast w w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców o powierzchni łącznej około 13 ha w oddziale 106.

§ 2

Szczegółową powierzchnię i lokalizację lasów ochronnych określi plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Kolumna na lata 1996 - 2005.

§ 3

Zarządzenie wchodzi w życie z dniem 30 czerwca 1996r.



ZARZĄDZENIE NR 243

Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa
z dnia 43 grudnia 1996r.

w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Poddębice.

Na podstawie art 16, pkt 1 ustawy z dnia 28 września 1991r., o lasach (Dz.U. Nr 101, poz. 444, z 1992 r. Nr 21, poz. 85 i Nr 54, poz. 254, z 1994 r. Nr 1 poz. 3 i Nr 127 poz. 627, z 1995r. Nr 147, poz. 713 oraz z 1996r. Nr 91, poz. 409) zarządza się, co następuje:

§ 1.

1. Uznaje się za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, o powierzchni łącznej około 8319 ha, wchodzące w skład Nadleśnictwa Poddębice w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi położone, jak niżej:

- 1) w obrębie leśnym Bogdańce wg stanu na dzień 01.01.1983r. i przejęte przez Nadleśnictwo do dnia 1 lipca 1996r., o powierzchni łącznej około 6029 ha, w tym:
 - a) lasy wodochronne, stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu, o powierzchni łącznej około 550 ha, w oddziałach: 3, 4, 6, 48-54, 60, 87-90, 157, 177, 179, 189, 205-211, 217-223, 227, 228, 239, 244, 252-257, 259-263, 269, 273, 274, 277, 280, 282-284;
 - b) lasy wodochronne, stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców - o powierzchni łącznej około 63 ha, w oddziałach: 164, 165, 168, 169, 171-173;
 - c) lasy stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu, o powierzchni łącznej około 5204 ha, w oddziałach: 2-11, 20-161, 168-170, 177-197, 199-208, 210-259, 261-269, 271, 272, 275-281; oraz w obrębach ewidencyjnych: Fułki, Wilczyca, Zdrzychów, Oleśmnica, Ruda, Małyń, Żerniki, Wierzchy, Otok, Bąki, Stefanów, Kraszyn, Kałów, Franciszków, Zdziechów, Szydłów, Wrząca, Kazimierz, Dziektarzew, Prusínowice, Kolonia Bechcice, Prusínowice, Góry Prusínowskie, Sikucin, Dziadkowice, Szadkowice, Przatów, Jesionna, Mauryców, Chorzyszów, Ludowinka, Hipolitów, Kiki, Przyrownica, Dobków, Kwiatkowice, Mostki, Wojślawice, Suchoczasy, Wólka Wojślawska;
 - d) lasy stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców - o powierzchni łącznej około 212 ha, w oddziałach 162-164, 166-176;
- 2) w obrębie leśnym Bogdańce (dawny obręb Kolumna Nadleśnictwa Kolumna) wg stanu na dzień 01.01.1982r., lasy stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu, o powierzchni łącznej około 158 ha, w oddziałach: 6-8, 17, 20, 48-50, 252, 261, 265, 266;
- 3) w obrębie leśnym Poddębice wg stanu na dzień 01.01.1983 r., o powierzchni łącznej około 2132 ha, w tym:
 - a) lasy położone na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych, o powierzchni łącznej około 356 ha, w oddziałach: 2-12, 14-24, 26, 41B, 95;

- b) lasy położone na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych, wodochronne - o powierzchni łącznej około 185 ha, w oddziałach: 4-7, 9-11, 13-15, 18-22, 24, 25;
- c) lasy położone na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych, mające szczególne znaczenie dla obronności i bezpieczeństwa Państwa - o powierzchni łącznej około 19 ha, w oddziałach: 21, 22;
- d) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej około 1150 ha, w oddziałach: 29-41, 41A, 62, 63, 67, 94, 97, 98, 109, 142, 153, 154, 166A, 168, 170-182, 187, 188, 208-210, 227-231, 231A, 232-255, 281-291, 295;
- e) lasy wodochronne, stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalność przemysłu, o powierzchni łącznej około 194 ha, w oddziałach: 257-263, 266-272;
- f) lasy stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu o powierzchni łącznej około 228 ha, w oddziałach: 256-272.

Szczegółową powierzchnię i lokalizację lasów ochronnych określi plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Poddębice na lata 1997-2006.

§ 2.

Pozostałe lasy tego Nadleśnictwa, które dotychczas były uznane za ochronne, a wymienione w § 1, pozbawia się charakteru ochronnego.

§ 3.

Zarządzenie wchodzi w życie z dniem 31 grudnia 1996 r.



DECYZJA Nr 26/99

Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa

z dnia 4 stycznia 1999 r.

DLOPiK.lp-0233-26/99

Na podstawie art. 16, ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. Nr 101, poz. 444, z 1992 r. Nr 21, poz. 85 i Nr 54, poz. 254, z 1994 r. Nr 1, poz. 3 i Nr 127, poz. 627, z 1995 r. Nr 147, poz. 713, z 1996 r. Nr 91, poz. 409, z 1997 r. Nr 54, poz. 349, Nr 121, poz. 770 i Nr 160, poz. 1079 oraz z 1998 r. Nr 106, poz. 668) postanawia się, co następuje:

I. Uznaje się za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, o łącznej powierzchni 7322 ha, wchodzące w skład Nadleśnictwa Sieradz w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi położone, jak niżej:

1) w obrębie leśnym Sieradz, o powierzchni łącznej 4704 ha, według stanu na dzień 01.01.1987 r., w tym:

- a) lasy glebochronne, o powierzchni łącznej około 38 ha, w oddziałach: 208 - 210,
- b) lasy glebochronne, trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu - o powierzchni około 14 ha, w oddziale 80,
- c) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej około 511 ha w oddziałach: 98, 110 - 112, 114 - 116, 128 - 131, 139 - 142, 144, 145, 153, 154, 191 - 194, 206 - 210, 213 - 216, 218 - 224, 227, 228, 230 - 235, 237, 243 - 247, 250 - 253, 256, 261, 262, 265, 266,
- d) lasy wodochronne, trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu - o powierzchni łącznej około 314 ha, w oddziałach: 14, 20, 21, 23 - 25, 30, 31, 42, 44, 46 - 48, 52, 53, 63, 84, 88 - 91, 95 - 97, 102, 103, 107 - 109, 124, 148, 149, 156, 159 - 164, 181 - 184, 279, 281 - 285, 296,
- e) lasy wodochronne, położone w strefach ochronnych wokół sanatoriów i uzdrowisk - o powierzchni około 8 ha, w oddziale 86,
- f) lasy trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu, o powierzchni łącznej około 3573 ha, w oddziałach: 1 - 9, 9A, 9B, 9C, 9D, 10 - 40, 40A, 42 - 50, 50A, 51 - 62, 62A, 62B, 63 - 79, 81 - 85, 88 - 97, 102 - 109, 120 - 125, 135, 136, 147 - 150, 155 - 187, 278 - 296, oraz w obrębach ewidencyjnych: Grabina, Rzeczyca, Dzierżazna, Józefów-Wiktorów, Mieźno, Ostrów Warcki, Rossoczyzna, Kamionaczyk, Goszczanów i Kaszew,
- g) lasy trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu, położone w granicach administracyjnych miast - o powierzchni około 4 ha, w oddziale 186,
- h) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, o powierzchni łącznej około 16 ha, w oddziałach: 232, 233,
- i) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu - o powierzchni łącznej około 39 ha, w oddziałach: 166, 280 - 282, 284,
- j) lasy położone w granicach administracyjnych miast, o powierzchni łącznej około 53 ha, w oddziałach: 188 - 190,
- k) lasy położone w strefach ochronnych wokół sanatoriów i uzdrowisk, o powierzchni łącznej około 78 ha, w oddziałach: 86, 99, 100, 118,

- l) lasy położone w strefach ochronnych wokół sanatoriów i uzdrowisk, trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu - o powierzchni łącznej około 33 ha, w oddziałach: 87, 101, 119,
 - l) lasy mające szczególne znaczenie dla obronności i bezpieczeństwa Państwa, o powierzchni łącznej około 23 ha, w oddziałach: 154, 255;
- 2) w obrębie leśnym Sieradz - dawniej Sędziejowice w Nadleśnictwie Kolumna, według stanu na dzień 1. 01. 1997 r., o powierzchni łącznej około 2618 ha, w tym:
- a) lasy glebochronne, trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu - o powierzchni łącznej około 83 ha, w oddziałach: 196, 197, 221, 222,
 - b) lasy wodochronne, trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu - o powierzchni łącznej około 325 ha, w oddziałach: 122, 127 - 129, 148, 149, 171, 173, 175, 176, 178, 183, 191, 195, 200 - 208, 208A, 209, 211 - 213, 215 - 220,
 - c) lasy wodochronne, trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu, położone w granicach administracyjnych miast - o powierzchni łącznej około 30 ha, w oddziałach: 114, 115,
 - d) lasy trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu, o powierzchni łącznej około 2145 ha, w oddziałach: 116 - 159, 161, 171 - 195, 198 - 200, 202, 204 - 208, 208A, 209 - 220, 223, 224, oraz w obrębach ewidencyjnych: Antonin, Gajewniki, Izabelów, Beleń, Brzyków, Chociw, Chrusty, Chrzastawa, Goryń, Górki Grabieńskie, Grabowie, Jeziorsko, Józefów, Kąty, Korzeń, Młodawin Górny, Osieczno, Paprotnia, Ogrodzisko, Patoki, Piaski, Polków, Poręby Kolonia, Ptaszkowice, Pstrókonia, Holendry, Marcelów, Restarzew Cmentarny, Restarzew Środkowy, Rembieszów, Rogóźno, Ruda, Sarnów, Sewerynów, Siemiechów, Świerczów, Swierzyny, Strumiany, Widawa, Wincentów, Wola Kleszczowa, Zabłocie, Zawady, Zawady Kolonia, Zborów,
 - e) lasy trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu, położone w granicach administracyjnych miast - o powierzchni łącznej około 35 ha, w oddziałach: 114 - 116.

II. Szczegółową powierzchnię i lokalizację lasów ochronnych w poszczególnych kategoriach ochronności, określi plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Sieradz na lata 1998 - 2007.

III. Pozostałe lasy tego Nadleśnictwa, które dotychczas były uznane za ochronne, a nie wymienione w pkt I, pozbawia się charakteru ochronnego.

IV. Lasy wymienione w pkt I, 1) lit. h, i, - wyłącza się z użytkowania rębного.

V. Od decyzji niniejszej nie służy odwołanie, jednakże strona niezadowolona z decyzji może zwrócić się do organu który ją wydał z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy, w terminie 14 dni od doręczenia decyzji.

U Z A S A D N I E N I E

Zgodnie z art. 16, ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. Nr 101, poz. 444 z późn. zm.) Dyrektor Generalny Lasów Państwowych, pismem z dnia 28.01.1998 r.

wystąpił do Ministra OSZNiL z wnioskiem o uznanie za ochronne 7322 ha lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, Nadleśnictwa Sieradz.

Wniosek ten uzyskał pozytywne opinie zainteresowanych rad gmin na 5812 ha. Jedna z 11 rad gmin (Rada Miasta i Gminy w Warcie), wydała negatywną opinię bez uzasadnienia, w stosunku do 1.510 ha lasów wnioskowanych do uznania za ochronne. Są to lasy trwale uszkodzone przez przemysł.

Wnioskowane lasy spełniają kryteria określone w art. 15 ustawy o lasach, a także w rozporządzeniu Ministra OSZNiL z dnia 25 sierpnia 1992 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej (Dz. U. Nr 67, poz. 337).

W związku z powyższym uwzględniono w całości wniosek Dyrektora Generalnego LP.

Wydanie niniejszej decyzji związane jest z potrzebą opracowania nowego planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Sieradz na lata 1998 - 2007.

Pozostałe lasy tego nadleśnictwa, które dotychczas były lasami ochronnymi, a nie wymienione w pkt I. decyzji, pozbawiono charakteru ochronnego jako nie spełniające warunków określonych w art. 15 ustawy o lasach.

Otrzymują:

1. Dyrektor Generalny Lasów Państwowych - 3 egz.
2. Urząd Gminy i Miasta w Warcie - 1 egz.,
3. Urząd Miejska w Sieradzu - 1 egz.,
4. Urząd Gminy i Miasta w Szadku - 1 egz.,
5. Urząd Gminy w Zduńskiej Woli - 1 egz.,
6. Urząd Gminy w Zadymiu - 1 egz.,
7. Urząd Gminy w Goszczanowie - 1 egz.,
8. Urząd Gminy w Sieradzu - 1 egz.,
9. Urząd Miejska w Zduńskiej Woli - 1 egz.,
10. Urząd Gminy w Burzennie - 1 egz.,
11. Urząd Gminy w Widawie - 1 egz.,
12. Urząd Gminy w Zapolicach - 1 egz..



7.5.

**PROTOKÓŁ Z OBRAD KOMISJI ZAŁOŻEŃ PROJEKTU
PLANU URZĄDZENIA LASU
DLA NADLEŚNICTWA PODDĘBICE**

obręby: BOGDAŃCE, PODDĘBICE, SIERADZ

na okres od 01.01.2017 r. do 31.12.2026 r.

W celu ustalenia „Założeń do sporządzenia projektu planu urządzenia lasu” wraz z programem ochrony przyrody i prognozą oddziaływania planu na środowisko i obszary Natura 2000.

Posiedzenie Komisji Założeń Planu (KZP) dla Nadleśnictwa Poddębice zwołanej przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych (RDLP) w Łodzi odbyło się w dniu 22 września 2014 r. w Sali edukacyjnej przy osadzie łowieckiej w Rodrysinie. **Komisji przewodniczył Janusz Witkowski – Z-ca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej w RDLP w Łodzi.** W KZP brali udział przedstawiciele:

Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi:

Janusz Witkowski – Z-ca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej w RDLP w Łodzi.

Roman Malinowski – Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi.

Krzysztof Kamiński – Naczelnik Wydziału Gospodarowania i Ochrony Ekosystemów

Halina Szpetmańska - Gł. Specjalista ds. Ochrony Przyrody w Wydziale Gospodarowania i Ochrony Ekosystemów

Jarosław Błaszczyński – St. Specjalista SL ds. Urządzania Lasu i SIP.

Mirosława Kędzia – Gł. Specjalista SL w Wydziale Kontroli i Audytu Wewnętrznego.

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej

Maciej Siembor – taksator

Zespół Ochrony Lasu w Łodzi:

Andrzej Kulesza – St. Specjalista w ZOL w Łodzi

Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Łodzi:

Danuta Zimna – St. Specjalista w RDOŚ w Łodzi

Gapińska Henryka – Specjalista w RDOŚ w Łodzi

Nadleśnictwa Poddębice:

Lech Kazuła – Nadleśniczy.

Janusz Młynarczyk – Z-ca Nadleśniczego.

Jacek Szymczak – St. Specjalista SL ds. Stanu Posiadania.

Andrzej Korczak – St. Specjalista SL ds. Zagospodarowania Lasu, Ochrony p.poż.

Sylwester Lisek – Specjalista ds. Edukacji Ekologicznej, Ochrony Lasu i Ochrony Przyrody.

Pozostali uczestnicy wg załączonej listy obecności.

W wyniku dyskusji trwającej podczas prezentacji referatu Nadleśniczego i koreferatu Naczelnika Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP w Łodzi, Komisja przyjęła następujące założenia do sporządzenia projektu planu urządzenia lasu (PUL) wraz z programem ochrony przyrody (POP) i prognozą oddziaływania tego planu na środowisko i obszary Natura 2000 (*Prognoza*):

A. Wytyczne w sprawie organizacji prac urządzeniowych.

A1. Prace siedliskowe

W PUL zostaną uwzględnione aktualne operaty glebowo-siedliskowe, opracowane dla obrębu Poddębice i Bogdańce wg stanu na dzień 01.01.2003 r. oraz dla obrębu Sieradz opracowany wg stanu na dzień 01.01.2007 r.

W trakcie prac terenowych wykonawca dokona weryfikacji typów siedliskowych lasu (TSL) na podstawie aktualnych operatów glebowo-siedliskowych. W przypadkach stwierdzonych błędów podczas taksacji – wykonawca dokona niezbędnej korekty klasyfikacji TSL.

A2. Prace przygotowawcze.

W ramach prac przygotowawczych Nadleśniczy dokonał analizy podstawowych założeń polityki zagospodarowania przestrzennego regionu. Na podstawie zebranych informacji i przeprowadzonej analizy stwierdzono, że podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody w Nadleśnictwie Poddębice uwzględniają zasady prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w zakresie podanym w ust. 1 §9 Instrukcji Urządzania Lasu (IUL).

W związku z tym, że główne założenia polityki przestrzennej po zaktualizowaniu przez wykonawcę prac urządzeniowych, zawarte zostaną w sporządzanym opisie ogólnym nadleśnictwa, Nadleśnictwo prześle wykonawcy prac urządzeniowych dodatkowo wykazy dotyczące:

1. Gmin, które posiadają aktualne miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, (nawet jeśli mpzp obejmuje część gminy).
2. Gmin, które są w trakcie opracowania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

3. Programów operacyjnych w rozbiciu na rodzaj i liczbę.

Należy rozpoznać również planowane inwestycje o znaczeniu ponadlokalnym, w tym także takie, które mogą spowodować zagrożenie trwałości lasów.

Nadleśnictwo sporządziło na bazie mapy sytuacyjnej wstępną wersję mapy obszarów chronionych i funkcji lasu zgodnie z § 8 ust.1 pkt 3 IUL. Mapa ta będzie stanowiła załącznik do wniosku o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania planu urządzania lasu na środowisko i obszary Natura 2000. Wystąpiło również do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (RDOŚ) w Łodzi o przekazanie danych o zasobach przyrodniczych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa oraz głównych zagrożeń dla środowiska na tym obszarze.

RDOŚ w Łodzi przekazał informacje dotyczące:

1. form ochrony, którymi administruje,
2. głównych zagrożeń dla środowiska na tym obszarze,

oraz wskazał inne właściwe terytorialnie organy ochrony przyrody. Jednym z elementów omawianej mapy są drzewostany czasowo wyłączone z użytkowania głównego wskutek odpowiednich decyzji zarządzającego lasami lub uprawnionych organów właściwych do spraw ochrony przyrody. Wykaz tych drzewostanów został zatwierdzony na posiedzeniu KZP i zostanie zamieszczony w POP.

Nadleśnictwo przekaze wykonawcy planu wykaz drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego przed rozpoczęciem prac terenowych – celem ich weryfikacji i korekty podczas prowadzonej taksacji. Ostateczny wykaz winien być uzgodniony z Nadleśnictwem.

Dodatkowo Nadleśnictwo przekaze wykonawcy planu zestawienia dotyczące:

- gruntów stanowiących współwłasność,
- informację o braku gruntów spornych.

A3. Przekazanie bazy danych Systemu Informatycznego Lasów Państwowych (SILP) oraz ewentualna decyzja w sprawie wstrzymanie obrotu gruntami.

Prace urzędniowe dla wszystkich gruntów Nadleśnictwa wykonane zostaną wg stanu na dzień 1.01.2017 roku. Nadleśnictwo prowadzi ewidencję lasów, gruntów przeznaczonych do zalesienia oraz pozostałych gruntów znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa, zgodnie z zarządzeniem nr 67 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 17 lipca 2001 r. w sprawie sposobu ewidencjonowania lasów, gruntów i innych nieruchomości w Lasach Państwowych.

Nadleśnictwo Poddębice zapewni zgodność danych ewidencyjnych z państwowym zasobem geodezyjnym i kartograficznym oraz standardem leśnej mapy numerycznej (LMN).

Zaktualizowaną LMN i kopię bazy SILP Nadleśnictwo przekaze wykonawcy w terminie do **31.03.2015 r.**

W celu ujęcia w planie urządzenia lasu wszystkich gruntów w/g stanu na 1 stycznia 2017 roku, Nadleśnictwo będzie na bieżąco przekazywać wykonawcy planu informacje z zakresu ewidencji gruntów.

Wszelkiego rodzaju zmiany ewidencyjne (przejęcia, przekazania, sprzedaże, zmiany klasyfikacji i rodzaju użytków) należy zakończyć do **30 czerwca 2016 r.** Po tym terminie Nadleśnictwo wstrzyma się ze zmianami w rejestrze gruntów do czasu zakończenia opracowywania PUL.

W razie zmian danych ewidencyjnych w trakcie opracowania planu urządzenia lasu Nadleśnictwo dostarczy dokumentację wykonawcy planu. Wszelkie zmiany w ewidencji gruntów po przekazaniu przez Nadleśnictwo bazy danych wykonawcy planu, powinny zawierać dokumentację geodezyjną (wykazy zmian danych geodezyjnych, decyzje, protokoły zdawczo-odbiorcze, mapy ewidencyjne) w formie cyfrowej i analogowej.

Klasyfikacja gruntów rolnych powinna być zgodna z ewidencją gruntów i budynków prowadzoną przez starostwa. Ewentualne niezgodności w rodzaju użytków lub klasyfikacji gruntów ze stanem faktycznym na gruncie zostaną przedstawione Nadleśniczemu przez wykonawcę planu w formie pisemnej (protokół rozbieżności), przed przekazaniem prac terenowych. Decyzję o sposobie rozstrzygnięcia niezgodności podejmie Nadleśniczy i przekaze wykonawcy planu w formie pisemnej, w terminie nieprzekraczającym odbioru prac terenowych.

Przekazane wykonawcy planu materiały dotyczące ewidencji gruntów powinny być zgodne z Zarządzeniem nr 67 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 17 lipca 2001 r. Przekazanie powinno nastąpić w drodze importu z bazy SILP do oprogramowania TAKSATOR.

Powyższe materiały muszą być ze sobą spójne i zaktualizowane na dzień przekazania.

A4. Korekta podziału powierzchniowego.

Nadleśnictwo nie zgłasza potrzeby korekty granic podziału powierzchniowego. Nadleśnictwo dokona zmian obrębów leśnych – połączenia obrębów Bogdańce, Poddębice i Sieradz. Szczegółowy opis w punkcie A 13.

Wydzielenia leśne wchodzące w skład obiektów nasiennych, rezerwatów przyrody i użytków ekologicznych (poza powierzchniami podlegającymi przeadresowaniu w obrębach Bogdańce i Sieradz) pozostaną pod tym samym adresem i z tą samą powierzchnią. Jeżeli zajdzie potrzeba zmian w zakresie adresu i powierzchni pozycje takie zostaną zgłoszone Nadleśnictwu do konsultacji.

W trakcie terenowych prac urządzeniowych wykonawca dokona inwentaryzacji słupków oddziałowych i linii podziału powierzchniowego, które nie zapewniają odpowiedniej widoczności oraz sporządzi ich wykaz i przekaze Nadleśnictwu po zakończeniu prac terenowych. Inwentaryzacja słupków zostanie wykonana wg następujących kryteriów:

- istniejący słupek oddziałowy,

- uszkodzony słupek oddziałowy,
- brak słupka oddziałowego.

Prace z zakresu:

- uzupełniania i konserwacji znaków oddziałowych,
- prace dotyczące ewentualnego poszerzenia i oczyszczenia linii podziału przestrzennego lasu (w tym linii nazywanych niegdyś liniami projektowanymi),

zostaną wykonane przez Nadleśnictwo we własnym zakresie.

Prace dotyczące doprowadzenia do zgodności ze stanem faktycznym na gruncie powierzchni i adresu leśnego osad (korekta opisu taksacyjnego w bazie SILP oraz rysowanie na mapę właściwych kształtów wydzielen i właściwych powierzchni na których znajdują się osady) wraz z przekazaniem wykonawcy prac urządzeniowych **zostaną wykonane przez Nadleśnictwo we własnym zakresie, przed zakończeniem prac terenowych.**

Dodatkowo ustalono, aby:

- jednowiekowe uprawy i młodniki sąsiadujące ze sobą połączyć w jeden pododdział,
- przeprowadzić aktualizację powierzchni terenów pod liniami energetycznymi z uwzględnieniem zawartych umów służebności przesyłu (wykaz gruntów obciążonych służebnością przesyłu zostanie przekazany przez Nadleśnictwo wykonawcy projektu PUL przed rozpoczęciem prac terenowych),
- zainwentaryzowane odnowienia naturalne opisać jako warstwę w wydzieleniu, sporządzić ich wykaz i zaprezentować na NTG.

A5. Oznaczenie niewyraźnych granic wyłączeń oraz ujmowanie, w planie urządzenia lasu, gruntów stanowiących współwłasność.

Granice pododdziałów powinny być wyraźne i łatwe do identyfikacji. Należy oznaczyć je w terenie zgodnie z IUL poprzez wykonanie na korze obrączek i znaków kierunkowych na wylotach i skrzyżowaniach pododdziałów oraz na załamaniach linii rozgraniczających. Szczególną wagę należy zwrócić na wydzielania przewidywane do użytkowania rębnego.

A6. Wykorzystanie zdjęć lotniczych do planu urządzenia lasu.

RDLP w Łodzi zleci wykonanie w 2015 roku zdjęć lotniczych m.in. dla terenów w zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa Poddębice.

Wykonana ortofotomapa zostanie przekazana wykonawcy projektu PUL w terminie do **31.08.2015 r.**

A7. Ujmowanie cech drzewostanów

Cechy drzewostanów zostaną ustalone zgodnie z § 26 obowiązującej IUL, z wykorzystaniem danych otrzymanych z Nadleśnictwa oraz odpowiednio uzupełnionych i zweryfikowanych w trakcie prac taksacyjnych.

W czasie aktualizacji danych należy wziąć pod uwagę:

- zweryfikowane wyniki inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory,
- ewentualne zmiany w powierzchni lasów ochronnych,
- wyniki prac glebowo - siedliskowych, w tym w szczególności drzewostany rosnące na gruntach porolnych.

Nadleśnictwo przekaze wykonawcy wykazy:

- istniejących gospodarczych drzewostanów nasiennych,
- upraw pochodnych,
- upraw z odnowień naturalnych,
- ostoj zwierząt chronionych,
- kopie dokumentacji dotyczącej nasiennictwa i selekcji (decyzje i wykazy drzewostanów będących w Krajowym Rejestrze Leśnego Materiału Podstawowego).

Wykonawca sporządzi wykaz cech drzewostanów, który następnie zostanie przekazany Nadleśnictwu wraz z próbnymi wydrukami opisów taksacyjnych. Wspomniany wykaz podlega uzgodnieniu z Nadleśnictwem.

Należy zweryfikować cechy drzewostanów zgodnie z §26 IUL z 2011 r.

Należy również ujawnić w opisach taksacyjnych „inne” specyficzne cechy drzewostanów (nie ujęte w §26 IUL). W przypadku stwierdzenia podczas prac taksacyjnych drzewostanów o dostatecznie udokumentowanych cechach, nie mieszczących się w omawianych wyżej katalogach, wykonawca projektu planu uzgodni ich wykazy z Nadleśnictwem i przedstawi na NTG. Informacje te zostaną zamieszczone w polu tekstowym opisu taksacyjnego.

Wykonawca projektu planu zweryfikuje przekazany przez Nadleśnictwo wykaz drzewostanów na siedliskach przyrodniczych i następnie uzgodni go z nadleśnictwem.

A8. Zastosowanie jednostek kontrolnych.

W Nadleśnictwie nie zachodzi konieczność utworzenia jednostek kontrolnych.

A9. Priorytety przebudowy drzewostanów.

Kwalifikację drzewostanów pod kątem potrzeby ich przebudowy należy wykonać w trakcie prac taksacyjnych. Wykaz drzewostanów do przebudowy należy sporządzić wg wzoru nr 3 zamieszczonego w rozdziale IX nowej IUL.

Hierarchię potrzeb należy przyjąć uwzględniając elementy określone w § 57 pkt 4 Zasad hodowli lasu z 2011 r., tj.:

- stabilność drzewostanu,
- wiek drzewostanu,
- stopień jego uszkodzenia,
- jakość drzewostanu,
- stopień zgodności składu gatunkowego z określonym dla niego typem drzewostanu.

Drzewostany do przebudowy z podziałem na grupy, zostaną ustalone przez wykonawcę planu podczas prac terenowych, zgodnie z wytycznymi § 40 pkt. 7 IUL.

Wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy z podziałem na grupy należy uzgodnić z Nadleśnictwem i RDLP w Łodzi.

W najbliższym 10-leciu w pierwszej kolejności przebudową należy objąć drzewostany do pilnej przebudowy (A) oraz stopniowej przebudowy (B) (wzór nr 3 do IUL).

A10. Zwiększenie powierzchni do odnowienia w KO i KDO.

Ustalono, że nie będzie planowane zwiększenie powierzchni do odnowienia w drzewostanach KO i KDO z tytułu uszkodzeń podczas cięć rębnych, a jedynie w elaboracie zostanie zamieszczony zapis o możliwości zwiększenia wykonania powierzchni odnowień max. o 5 % w przypadku wystąpienia w/w uszkodzeń.

A11. Pomiar drewna martwego.

Obliczenia i zestawienia drewna martwego w całym Nadleśnictwie należy wykonać wg programu TAKSATOR w oparciu o § 62 IUL tj. na co dziesiątej powierzchni próbnej zakładanej dla celów inwentaryzacji miąższości metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo-wiekowej.

A12. Sporządzenie i wydruk map gospodarczych, gospodarczo-przeglądowych i przeglądowych oraz mapy sytuacyjnej.

Materiały kartograficzne należy wykonać zgodnie z wymogami zawartymi w § 64-72 i 101-104 IUL i standardem LMN oraz umową zawartą pomiędzy wykonawcą, a zlecniodawcą.

Rodzaj map i skala zostaną określone szczegółowo w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ), z uwzględnieniem map dla Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych (DGLP) i RDLP w Łodzi oraz dodatkowych potrzeb Nadleśnictwa. Szczegółowy wykaz map przedstawia pkt B17.

Materiały kartograficzne wszystkich ww. kompozycji mapowych należy zapisać na nośnik optyczny (CD/DVD) w formacie PDF i przekazać Nadleśnictwu.

A13. Podział na obręby leśne oraz podział na leśnictwa

Nadleśnictwo w roku 2016 planuje zmianę nazwy leśnictwa Biernacice na leśnictwo Gostków co ma związek z położeniem siedziby leśnictwa.

Podjęto decyzję o likwidacji obrębów leśnych Bogdańce, Poddębice i Sieradz oraz utworzeniu na całości nadleśnictwa jednego obrębu leśnego – Poddębice. Numery leśnictw w Nadleśnictwie należy zmienić tak, by zachować ciągłość numeracji.

Nadleśnictwo w terminie do końca listopada bieżącego roku złoży wniosek do Dyrektora RDLP w Łodzi o połączenie obrębów leśnych. Po uzyskaniu zgody dokona przeadresowania oddziałów z zachowaniem ciągłości numeracji i niepowtarzalności numeracji w ramach obrębów leśnych Bogdańce i Sieradz w terminie – przed przekazaniem bazy i warstw LMN wykonawcy planu.

Nadleśnictwo po przeadresowaniu leśnictw ze zlikwidowanych obrębów Bogdańce i Sieradz dopełni procedur związanych ze zmianą adresów leśnych w aktach ustanawiających użytki ekologiczne oraz w rejestrach obiektów nasiennych.

A14. Zdefiniowanie obszarów zagrożonych uporczywym występowaniem szkód.

Granice obszarów zagrożonych uporczywym występowaniem szkód należy zaznaczyć na mapie przeglądowej ochrony lasu po uzgodnieniu z Nadleśnictwem oraz Zespołem Ochrony Lasu (ZOL) w Łodzi.

ZOL w Łodzi przekaze Nadleśnictwu dane o obszarach występujących zagrożeń biotycznych i innych. Nadleśnictwo przekaze otrzymaną dokumentację wykonawcy projektu PUL.

A15. Ustalenie terminów i sposobów kontroli prac urzędniowych.

Zgodnie z Zarządzeniem Nr 63 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 13 VIII 2002 r. . w sprawie kontroli i odbioru robót urzędniowych zleczanych przez regionalne dyrekcje Lasów Państwowych, prace taksacyjne będą kontrolowane i dokumentowane na bieżąco przez przedstawicieli RDLP w Łodzi w obecności przedstawicieli Nadleśnictwa Poddębice oraz wykonawcy PUL.

Po sporządzeniu wstępnego wydruku opisów taksacyjnych, z przywiązaniem wydzieleń do działek i rozliczeniem powierzchni oraz

po wykreśleniu map gospodarczych, materiały zostaną przekazane Nadleśnictwu na okres 30 dni celem analizy i ostatecznej korekty. Uzgodnieniu podlegać będą także sporządzone wykazy cięć użytków leśnych.

Do końcowego odbioru prac terenowych wykonawca przedłoży uzgodnione z Nadleśnictwem wykazy:

- halizn, płazowin, zrębów zaległych,
- KO, KDO,
- drzewostanów z odnowień naturalnych,
- przepadłych upraw,
- gruntów przewidzianych do szczegółowej ochrony i gruntów do sukcesji naturalnej, w tym obszary natura 2000,
- drzewostanów planowanych do przebudowy,
- poletek łowieckich,
- planowanych podsadzeń produkcyjnych,
- drzewostanów bez wskazań gospodarczych na najbliższe 10-lecie,
- protokół z uzgodnień wstępnych wydruków opisów taksacyjnych i wskazań gospodarczych.

Po zakończeniu całości prac terenowych zostanie wykonany test kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych w wylosowanym obrębie leśnym, zgodnie z metodyką określoną w IUL.

Po zakończeniu prac urządzeniowych nastąpi przekazanie całości dokumentacji do kontroli, którą przeprowadzi RDLP w Łodzi i Nadleśnictwo Poddębice. Terminy odbioru prac terenowych, powierzchni kołowych i przekazania całości dokumentacji do kontroli zostaną określone w SIWZ.

W celu sprawnego przeprowadzenia procedur kontrolnych, zleceniodawca zapewni wykonawcy projektu PUL dostęp do bazy testowej w środowisku szkoleniowym SILP Nadleśnictwa Poddębice. Dostęp nastąpi każdorazowo na wniosek wykonawcy kierowany do Dyrektora RDLP w Łodzi. Wniosek powinien zawierać informacje dotyczące nazwy nadleśnictwa, czasokresu na jaki wykonawca prosi o dostęp do bazy testowej oraz listę osób będących pracownikami wykonawcy, które będą korzystały z przyznanego dostępu.

POP oraz *Prognozę* wykonawca przekaże do RDLP w Łodzi w terminie do **15.11.2016 r.**

Inne specyficzne zagadnienia, mieszczące się w katalogu zamówień uzupełniających, które wynikną w trakcie prac urządzeniowych, a nie zostały ujęte w Protokole, będą na bieżąco konsultowane z Nadleśnictwem i RDLP oraz ewentualnie uwzględnione zostaną w projekcie PUL dla Nadleśnictwa.

A16. Forma oprawy opisów taksacyjnych i map, w tym map dodatkowych oraz forma prezentowania programu ochrony przyrody, a także ewentualna ekspertyza docelowej sieci dróg leśnych oraz prognoza ekonomiczna z uwzględnieniem danych wrażliwych.

Oprawy opisów taksacyjnych wykonane zostaną w podobnej formie jak oprawy opisów przy IV rewizji, a mapy, które będą używane w terenie przez leśniczych należy zafoliować. Ponadto niektóre mapy przeglądowe (zgodnie z pkt. B17) powinny być podklejone płótnem.

Forma wydruku i oprawy introligatorskiej materiałów analogowych zostanie szczegółowo określona w SIWZ (z podaniem koloru oprawy, formatu, wielkości i koloru czcionki) oraz z uwzględnieniem dodatkowych potrzeb Nadleśnictwa w tym zakresie.

Dodatkowo zostanie zlecone opracowanie POP w formie prezentacji multimedialnej na płycie CD. Prezentacja nie będzie zawierała danych wrażliwych. Wykonawca projektu PUL uwzględni podczas prac sporządzony dla Nadleśnictwa „Program docelowej sieci dróg dla Nadleśnictwa Poddębice”.

Z uwagi na brak odpowiedniej metodyki Instytutu Badawczego Leśnictwa (IBL) przyjętej przez Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych odstępuje się od sporządzenia szczegółowej ekspertyzy ekonomicznej, przy sporządzeniu prognozy ekonomicznej.

A17. Sporządzenie dodatkowej tabeli XXII dla gatunków chronionych nie objętych obszarem Natura 2000.

Należy sporządzić wykaz dla gatunków chronionych poza obszarami Natura 2000 w układzie tabeli XXII, na podstawie materiałów przedłożonych przez Nadleśnictwo i materiałów znajdujących się w zasobach Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (RDOŚ) w Łodzi oraz innych właściwych organach ds. ochrony przyrody. Wykaz powinien być zamieszczony w POP.

W tabeli powinny znaleźć się wyłącznie gatunki chronione występujące na gruntach zarządzanych przez PGL LP Nadleśnictwo Poddębice.

Nadleśnictwo dostarczy wykonawcy planu również swoje dane zebrane podczas corocznych obserwacji, przed rozpoczęciem prac terenowych.

A18. Ustalenia dotyczące postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000.

Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000 planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Poddębice wykonana będzie zgodnie z wymogami ustawy o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale



społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r. poz. 1235) oraz ramowych wytycznych zmieniających ramowe wytyczne w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu z dnia 18 sierpnia 2011 r. zaakceptowanych i wprowadzonych do stosowania przez Podsekretarza Stanu w Ministerstwie Środowiska, Głównego Konserwatora Przyrody w dniu 28 sierpnia 2013 r. (pismo Ministerstwa Środowiska z dnia 25 września 2013 r. znak sprawy: DPL-I-0770-59/38203/13/ms).

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Łodzi wystąpi do RDOŚ w Łodzi i Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego (PWIS) w Łodzi z wnioskiem o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000, którego projekt stanowi załącznik do niniejszego protokołu.

B. Założenia do planu urządzenia lasu.**B1. Zebranie i zestawienie danych o obszarach chronionych w Nadleśnictwie i funkcjach lasu, z uwzględnieniem Obszaru Natura 2000.****Ogólne założenia postępowania na siedliskach chronionych.**

Dla poszczególnych pododdziałów z zainwentaryzowanym siedliskiem chronionym należy przyjąć typy drzewostanów i składy gatunkowe upraw zgodne z Tab. Nr 22 zawartą w Prognozie Oddziaływania na Środowisko i Obszary Natura 2000 na lata 2010-2016 – załącznik do bieżącego Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Poddębice (tabela przedstawiona w punkcie B9).

Przy opisie rezerwatów należy wskazać aktualne akty ich powołania.

Zapisy w Planach zadań ochronnych oraz w aktualnych Standardowych Formularzach Danych (SDF) dla obszarów Natura 2000: Pradolina Bzury-Neru PLH100006, Zbiornik Jeziorsko PLB100002 oraz Pradolina Warszawsko-Berlińska PLB100001, w części dotyczącej gruntów Nadleśnictwa Poddębice winny być przeniesione do PUL (POP).

Rezerваты przyrody:

- Wojśławice – największy rezerwat w nadleśnictwie, o pow. 96,69 ha, powołany 16.01.1978
- Jamno – rezerwat o powierzchni 22,35 ha jest najstarszym na naszym terenie. Powołany został 25.11.1959 r.
- Jodły Oleśnickie – o powierzchni 11,70 ha, utworzony 31.01.1962 r.
- Napoleonów – o powierzchni 38,63 ha, utworzony 11.12.1995 r. w celu ochrony siedliska dąbrowy świetlistej.
- Mianów - powołany 31.07.2000 r. w celu ochrony kompleksu bagien, torfowisk niskich i podmokłych lasów olszowych. Powierzchnia rezerwatu wynosi 5,87 ha oraz powierzchnia otuliny 16,30 ha.

Żaden z rezerwatów nie posiada aktualnego planu ochrony.

W roku 2013 i 2014 wraz z RDOŚ w Łodzi przeprowadzono lustrację rezerwatów w celu ustalenia ewentualnych zadań ochronnych. Dla rezerwatu Napoleonów planowane jest wydanie decyzji ustalającej zadania ochronne od roku 2015.

Park krajobrazowy

- W granicach terytorialnych nadleśnictwa nie znajduje się żaden park krajobrazowy.

Obszary chronionego krajobrazu

- Nadwarciański OCHK o łącznej powierzchni 29 390 ha (na terenie woj. łódzkiego 27 432 ha) na terenie nadleśnictwa obejmuje ok. 1554 ha w leśnictwach Księża Młyny, Rożdżały i Kamionacz.
- Puczniewski OCHK o łącznej powierzchni 6 276 ha na terenie nadleśnictwa obejmuje ok. 1515 ha w leśnictwach Mianów i Sworawa.
- OCHK Pradoliny Warszawsko – Berlińskiej.

Użytki ekologiczne

- W lasach nadleśnictwa utworzone zostały 3 użytki ekologiczne o łącznej powierzchni 3,58 ha. Dwa użytki o powierzchni 0,82 i 1,19 ha w leśnictwie Kamionacz (odpowiednio oddz. 97 h i 108 l) wprowadzone zostały Rozporządzeniem Wojewody Sieradzkiego z 25.10.1995 r. Trzeci użytek ekologiczny o pow. 1,57 ha w leśnictwie Rożdżały, w oddz. 25 h, utworzono Rozporządzeniem Wojewody Sieradzkiego z 27.11.1998 r. Aktualna podstawa prawna: Uchwała nr XVII/89/12 Rady Gminy i Miasta w Warcie z 18.01.12 r.

Zespół przyrodniczo – krajobrazowy

- W nadleśnictwie znajduje się jeden ZPK, położony w leśnictwie Niemysłów w oddz. 213 g, o pow. 4,52 ha 22.04.1996 r.

Obszary Natura 2000

- Na terenie gruntów Nadleśnictwa Poddębice wyznaczono trzy obszary Natura 2000 o łącznej powierzchni ok. 318,88 ha (powierzchnia dwóch z nich pokrywa się). Są to:

Lp.	Nazwa	Grunty nadleśnictwa	Plan Ochrony / Plan Zadań Ochronnych
1	Zbiornik Jeziorsko PLB100002	308,56	Ustanowiono PZO
2	Pradolina Warszawsko – Berlińska PLB100001	5,16	Promesa – dostosowanie projektu PO do obowiązującego stanu prawnego
3	Pradolina Bzury – Neru PLH100006	5,16	Ustanowiono PZO

Pomniki przyrody

W lasach nadleśnictwa znajduje się 6 pomników przyrody, 5 pojedynczych drzew (4 dęby szypułkowe i wiąz szypułkowy) oraz głaz narzutowy.

Strefy ochrony

Na terenie nadleśnictwa powołano cztery strefy ochrony gniazdowej, jedną dla bociana czarnego, trzy dla bielika. Wśród gatunków „naturowych” wykazanych w inwentaryzacji przyrodniczej stwierdzono także: płazy – kumak nizinny, ptaki – żuraw, ssaki – bóbr, wydra, nocek duży, mopek; owady – zalotka większa, czerwonończyk nieparek. Większość z nich występuje poza granicami LP.

Aktualizacja zasięgu obszarów chronionych.

Powierzchniowe i punktowe obiekty objęte ochroną należy przyjąć zgodnie z danymi RDOŚ, uzupełnionymi o informację z Nadleśnictwa i właściwych terytorialnie organów ochrony przyrody zgodnie z art. 91 ustawy o ochronie przyrody.

Podział lasów ze względu na dominujące funkcje ochronne

Powierzchnia lasów ochronnych w ha łącznie, w tym:	11570,33
glebochronne	13,59
wodochronne	2511,60
cenne fragmenty przyrody	15,60
powierzchnie badawcze	557,94
obronne	8,41
uzdrowiskowe	116,17
uszkodzone przez przemysł	8347,02

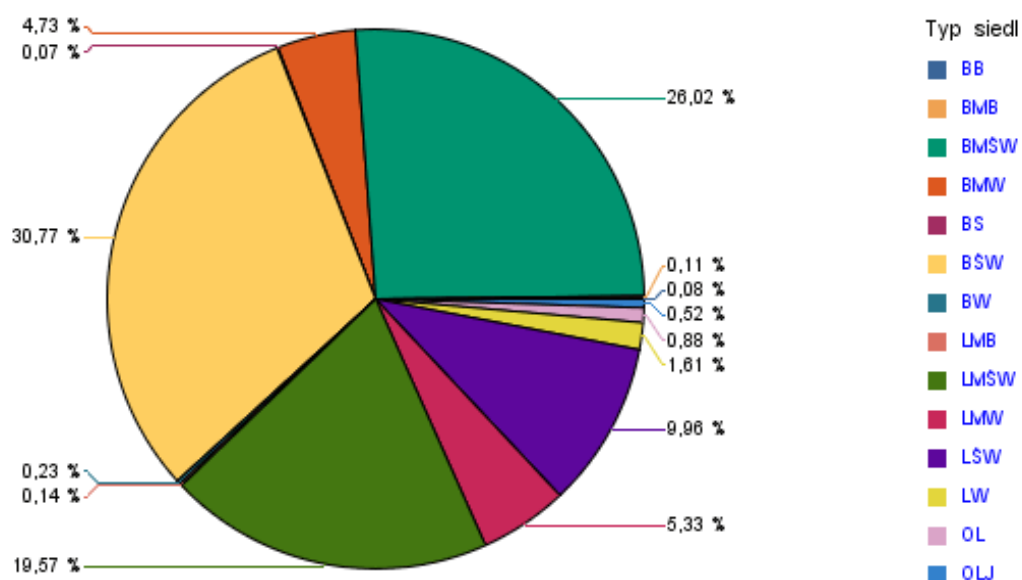
Ustalono, że nie zachodzi potrzeba korekty kategorii i zasięgów lasów ochronnych.

W przypadkach, gdy granice obszarów Natura 2000 oraz innych powierzchniowych form ochrony przyrody nie pokrywają się z granicami wydzieleń leśnych, należy dokonać korekty granic wyłączeń taksacyjnych – zgodnie z § 15 IUL. Korektę ww. granic należy, w miarę możliwości, dokonać przez ich dociągnięcie do istniejących granic wydzieleń lub trwałych elementów podziału powierzchniowego, mając jednocześnie na uwadze, aby powierzchnia obszarów „naturowych” nie uległa zmianie.

B2. Typy siedliskowe lasu oraz ich ewentualne uzupełnianie o rozpoznane leśne siedliska przyrodnicze.

Dla Nadleśnictwa Poddębice wyznaczono 14 typów siedliskowych lasu. Zgodnie z danymi Nadleśnictwa powierzchnia i udział procentowy typów siedliskowych lasu przedstawia się jak niżej:

Procentowy udział siedlisk



Typ siedliskowy lasu (TSL)	Powierzchnia [ha]	% udział TSL
Bór bagienny (BB)	13,06	0,1%
Bór mieszany bagienny (BMB)	18,71	0,1%
Bór mieszany świeży (BMŚW)	4 465,35	26,0%
Bór mieszany wilgotny (BMW)	811,63	4,7%
Bór suchy (BS)	11,46	0,1%
Bór świeży (BŚW)	5 280,44	30,8%
Bór wilgotny (BW)	38,83	0,2%
Las mieszany bagienny (LMB)	24,46	0,1%
Las mieszany świeży (LMŚW)	3 357,63	19,6%
Las mieszany wilgotny (LMW)	914,46	5,3%
Las świeży (LŚW)	1 709,10	10,0%
Las wilgotny (LW)	275,64	1,6%
Ols (OL)	151,28	0,9%
Ols jesionowy (OLJ)	89,07	0,5%

RAZEM	17 161,12	100,0%
--------------	-----------	--------

W wyłączeniach taksacyjnych z rozpoznanymi leśnymi siedliskami przyrodniczymi kod TSL obowiązkowo należy rozszerzyć o kod leśnego siedliska przyrodniczego (LSP).

W trakcie prac terenowych wykonawca planu w przypadku stwierdzenia błędów dokona niezbędnych korekt w określeniu TSL i poinformuje o tych zmianach Nadleśnictwo.

Kod typu siedliska musi być zgodny z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 listopada 2013 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z 2013 poz. 1302).

Podczas taksacji należy dokonać także weryfikacji siedlisk przyrodniczych, których powierzchnia wykazana została na podstawie wykonanej przez Nadleśnictwo w 2007 r. inwentaryzacji przyrodniczej. Ewentualne zmiany powinny być uzgodnione z Nadleśnictwem.

B3. Typy drzewostanów (TD) o kierunku ochronnym lub o kierunku gospodarczym.

Typy drzewostanów o kierunku gospodarczym:

Typy drzewostanów o kierunku gospodarczym należy przyjąć zgodnie z wytycznymi zawartymi w obowiązujących Zasadach hodowli lasu (szczegółowo omówiono w pkt. B9).

Typy drzewostanów o kierunku ochronnym:

TD o kierunku ochronnym, ustalone dla siedlisk przyrodniczych Natura 2000 dla RDLP w Łodzi, proponuje się przyjąć za tabelą 22 zawartą w prognozie oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000 sporządzoną na lata 2010 - 2016 (zgodnie z tabelą zamieszczoną w punkcie B9).

B4. Wiek rębności dla głównych gatunków drzew.

Przyjmuje się następujące wieki rębności dla podstawowych gatunków lasotwórczych:

Lp	Gatunek	Proponowany wiek rębności
1	Dąb	140 lat
2	Buk	120 lat

Lp	Gatunek	Proponowany wiek rębności
3	Jodła	120 lat
4	Sosna	100 lat
5	Modrzew	100 lat
6	Klon, Jawor	100 lat
7	Świerk	80 lat
8	Brzoza	80 lat
9	Olcha	80 lat
10	Lipa	80 lat
11	Robinia	80 lat
12	Osika	60 lat
13	Wierzby	40 lat
14	Topole	40 lat
15	Olcha odroślowa	40 lat

Wiek rębności dla głównych gatunków zawierają się w przedziałach wiekowych zawartych w wykazie zamieszczonym w rozdziale VIII IUL.

Wiek rębności drzewostanów, nazywane wiekami dojrzałości rębnej drzewostanu lub wiekami dojrzałości drzewostanów do odnowienia, mogą być ustalane indywidualnie dla konkretnych drzewostanów, zgodnie z ust. 2 §24 i ust. 6 §83 IUL.

Nadleśnictwo przedstawi wykonawcy projektu PUL propozycję drzewostanów do ustalenia indywidualnego wieku dojrzałości rębnej.

B5. Podział lasów na gospodarstwa, w tym kwalifikowanie do gospodarstwa specjalnego

Do celów planowania urządzeniowego, zgodnie z zapisami § 82 nowej IUL w Nadleśnictwie Poddębice wyodrębniono następujące gospodarstwa:

Gospodarstwo specjalne (S), do którego należy zaliczyć:

- rezerваты przyrody wraz z otuliną rezerwatu Mianów,
- lasy glebochronne na wydmach śródlądowych oraz na stokach i zboczach o nachyleniu powyżej 45°,

- lasy wodochronne w strefach ochronnych ujęć wody i źródeł wody, wyodrębnione stosownymi decyzjami administracyjnymi,
- lasy o szczególnym znaczeniu dla obronności i bezpieczeństwa Państwa,
- wyłączone powierzchnie badawcze i doświadczalne,
- lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody,
- siedliska Bs, Bb, BMb, LMB,
- drzewostany, w których wstrzymano użytkowanie decyzją Nadleśniczego,

z zastrzeżeniem, że:

- lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, siedliska Bs, Bb, BMb i LMB oraz drzewostany, w których wstrzymano użytkowanie decyzją Nadleśniczego zostaną zakwalifikowane jako pojedyncze pododdziały uznane za obszary o wyjątkowym znaczeniu ze względów kulturowych, religijnych lub ekologicznych.

Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O), do którego należy zaliczyć obszary uznanych lasów ochronnych (oprócz lasów ochronnych zaliczanych do gospodarstwa specjalnego) z wiodącą funkcją ochronną (środowiskotwórczą), której realizacja nie wymaga ograniczenia lub zaniechania funkcji produkcyjnych.

Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G), obejmujące pozostałe obszary z wiodącą funkcją produkcyjną, której realizacja powinna uwzględnić wymogi ochrony przyrody.

W ramach przedmiotowego gospodarstwa (G) dla potrzeb obliczenia etatów cząstkowych wyodrębnia się 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.

B6. Wytyczne w sprawie cięć rębnych w poszczególnych gospodarstwach.

Na potrzeby V rewizji PUL przyjmuje się następujące rodzaje rębni:

Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Rębnia zasadnicza	Rębnia zastępcza
1	2	3	4
Bs	So	-	-
Bśw	So	Ib	IIb
Bw	So Brz	Ib	IIb
	Brz So		



Bb	So	-	-
BMśw	Jd So	IIIa I b IIIa	II d II b IIIb
	So		
	Db So		
BMw	So Św Brz	Ib Ib III a	IIIa IIIb I b
	So		
	Db So		
BMb	So	-	-
LMśw	Db So	IIIb IIIb III a	II d IVd
	Jd Db		
	Jd So		
	Bk So		
	So Db		
LMw	So Db	IIIb IIIb IIIb III a	IVd IVd IVd II d
	So Jd		
	Db So		
LMb	Brz OI	-	-
Lśw	Jd Db	IIIb	IVd II d
	Jd Bk		
	Db Bk		
	Db Jd		
	Bk Db		
Lw	Jd Db	IIIb	IVd II d
	Db		
	Db Js		
OI	OI	Ib	-
OIJ	OI Js	IIIb IIIb I b	I b III a
	Js OI		

Użytkowanie rębne projektowane będzie zgodnie z kierunkowymi wytycznymi Zasad hodowli lasu, instrukcji oraz wytycznych obowiązujących aktualnie w Lasach Państwowych.

W trakcie planowania rodzaju stosowanej rębni dążyć do pełnego wykorzystania istniejących odnowień naturalnych i możliwości uzyskania takich odnowień.

Na siedliskach bagiennych należy zrezygnować z użytkowania rębego za wyjątkiem odsłaniania pojawiających się wartościowych odnowień naturalnych.

Strefy ekotonowe przy drogach krajowych i wojewódzkich powinny być tworzone z pozostawieniem drzewostanu, lecz z równoczesnym usunięciem drzew zagrażających ludziom i bezpieczeństwu ruchu tj. pochylonych, chorych i obumarłych, zgodnie z § 27 Zasad hodowli lasu z 2011 r.

Uzgodniono aby dopuścić planowanie rębni zupełnej na niewielkich powierzchniach (do około 1 ha) siedlisk lasowych położonych wśród siedlisk borowych, gdzie jest stosowany zrębowy sposób zagospodarowania.

Na powierzchniach zrębów zupełnych jako pożądane elementy strukturalne nowego drzewostanu należy pozostawiać do naturalnego rozpadu fragmenty drzewostanu o powierzchni nie większej niż 5 % powierzchni zrębu oraz o powierzchni jednostkowej nie mniejszej niż 6 arów.

Ustalono również, że na zrębach zupełnych o powierzchni mniejszej niż 1ha, nie będą pozostawiane kępy starodrzewu.

Wykonawca planu przyjmie dotychczasowy podział na ostępy i dotychczasowe kierunki cięć z zastosowaniem niezbędnych i uzasadnionych korekt.

Wszystkie pozycje zaplanowane w trakcie taksacji do użytkowania rębego wykonawca uzgodni z nadleśnictwem przed zakończeniem i odbiorem końcowym prac terenowych poprzez sporządzenie stosownego protokołu.

Wykonawca planu uzgodni z Nadleśnictwem i uwzględni w opisach taksacyjnych użytkowanie rębne planowane na lata 2015 i 2016.

B7. Szczegółowe wytyczne w sprawie sporządzenia „Wykazu drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy”.

Kwalifikację drzewostanów do przebudowy na 10-lecie należy planować z uwzględnieniem ładu czasowego i przestrzennego zgodnie z wytycznymi omówionymi w części A referatu - Wytyczne w sprawie organizacji prac urządzeniowych, punkcie 9 – „Priorytety dotyczące przebudowy drzewostanów”.

Drzewostany do przebudowy z podziałem na grupy, zostaną ustalone przez wykonawcę planu podczas prac terenowych, zgodnie z wytycznymi § 40 pkt. 7 IUL. Wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy z podziałem na grupy należy uzgodnić z nadleśnictwem i RDLP w Łodzi.

B8. Wytyczne w sprawie pielęgnowania lasu, w tym cięć pielęgnacyjnych.

Ustalono, aby w trakcie projektowania cięć przedrębnych kierować się następującymi wskazówkami:

- w ciągu dziesięciolecia zabiegi pielęgnacyjne (CP, TW) projektować jeden raz,
- w gospodarczych drzewostanach nasiennych należy planować cięcia sanitarno-selekcyjne,
- nie projektować prowadzenia trzebieży późnych w drzewostanach sosnowych powyżej IV klasy wieku, chyba że zachodzi potrzeba odślaniania wartościowych odnowień naturalnych i II piętra drzewostanu,
- planowanie CP z masą uzgodnić z Nadleśnictwem,
- dokonać weryfikacji powierzchni przeznaczonych do cięć uprzątających, pod względem istniejących odnowień naturalnych i sztucznych,
- uzgodnić powierzchnie bez planowanych zabiegów w 10-leciu.

Zadania z zakresu pielęgnowania lasu powinny być planowane według wytycznych Rozdziału 7 Zasad hodowli lasu.

Cięcia pielęgnacyjne powinny być zaplanowane według potrzeb poszczególnych drzewostanów, uwzględniających ich fazę rozwojową i aktualny stan.

Należy także brać pod uwagę planowanie kolejnego nawrotu cięć z uwzględnieniem zabiegów pielęgnacyjnych wykonanych w ostatnich latach obowiązującego planu.

Projektowane zabiegi pielęgnacyjne w drzewostanach w lasach ochronnych powinny uwzględniać wymagania ochronne.

B9. Wytyczne w sprawie hodowli lasu, w tym orientacyjne składy gatunkowe upraw

Na potrzeby V rewizji PUL ustalono następujące typy drzewostanów i orientacyjne składy gatunkowe upraw:

Przyjęte składy gatunkowe upraw dla drzewostanów o kierunku gospodarczym:

Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu gatunki główne	Gatunki domieszkowe uszlachetniające	Gatunki domieszkowe pomocnicze	Przykładowy skład gatunkowy odnowienia
1	2	3	4	5
Bs	So	Brz	-	So 90, Brz 10
Bśw	So 1)	Brz	Olsz Jrz	So 80–90, Brz i in. 10–20
Bw	So Brz	Św Dbb	Ol	Brz 50, So 30, Św i in. 20
	Brz So	Brz Dbb Św		So 70, Brz 20, Św i in. 10
Bb	So	Brz Św	Ol	So 70, Brz i in. 30
BMśw	Jd So	Dbb Bk Md Św Brz	Jw Kl Lp Jrz Gb Os	So 60, Jd 30, Dbb i in. 10

Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu gatunki główne	Gatunki domieszkowe uszlachetniające	Gatunki domieszkowe pomocnicze	Przykładowy skład gatunkowy odnowienia
1	2	3	4	5
	So 1)	Dbb Bk Jd Md Św Brz	Jw Kl Lp Jrz Gb Os	So 80, Db.b i in. 20
	Db So	Bk Jd Św Md Brz	Jw Kl Lp Jrz Gb Os	So 60, Db.b 20, Md, Bk, Jd i in. 20
BMw	So Św Brz	Dbb Jd Jw	Kl Lp	Brz 50, Św 20, So 20, Dbb i in. 10
	So	Św Dbb Bk Jd Brz	Kl Jw Lp	So 70, Db.b, Św i in. 30
	Db So	Św Jd Jw	Kl Lp	So 60, Dbb 30, Św i in. 10
BMb	So	Brz Św	OI	So 80, Brz, Św i in. 20
LMśw	Db So 2)	Md Jd Bk Św Jw	Lp Czir Jb Gr Os Gb	So 50, Db 30, Bk, Md, Jd i in. 20
	Jd Db 4)	So Md Bk Św Jw	Lp Czir Jb Gr Os Gb	Db 50, Jd 30, So, Md, Bk i in. 20
	Jd So 4)	Bk Db Jw	Lp Czir Jb Gr Os	So 40, Jd 30, Db, Bk i in. 30
	Bk So 4)	Db Jw	Lp Czir Jb Gr Os Gb	So 40, Bk 30, Db, Md i in. 30
	So Db 3)	Bk Db Jw	Lp Czir Jb Gr Os Gb	Db 40, So 40, Md i in. 20
LMw	So Db	Św Jd	Jw Lp Czir	Db 50, So 30, Św i in. 20
	So Jd	Św Db	Jw Lp Czir	Jd 50, So 30, Św, Db i in. 20
	Db So 2)	Św Jd	Jw Lp Czir	So 40, Db 30, OI, Św, Jd i in. 30
LMb	Brz OI	Brz So Św	-	OI 60, Brz 30 i in. 10
Lśw	Jd Db 4)	Bk Św So Js Jw	Lp Czir Jb Gr Os Gb	Db 50, Jd 30, Bk i in. 20
	Jd Bk 4)	Db Św So Js Md	Lp Czir Jb Gr Os Gb	Bk 50, Jd 30, Db i in. 20
	Db Bk	Md Js Jd So Jw	Lp Czir Jb Gr Os Gb	Bk 50, Db 30, Md i in. 20
	Db Jd 4)	Bk Św So Md	Lp Czir Jb Gr Os Gb	Jd 50, Db 30, Bk i in. 20
	Bk Db	Jd Św So Js Md Jw	Lp Czir Jb Gr Os Gb	Db 40, Bk 30, Md, Jd i in. 30
Lw	Jd Db	Js Brz Db OI	Jw Lp Kl Czir	Db 40, Jd 30, Js i in. 30
	Db	Js Jd Wz Gb	Jw Lp Kl Czir OI	Db 70, Js i in. 30
	JsDb 5)	OI Gb	Jw Lp Kl Czir	Db 60, Js 20, Jd, Wz i in. 20
OI	OI	Js Brz Św	-	OI 90, Brz 10
OIJ	OI Js 5)	Db Św Wz	Brz Jw	Js 40, OI 40, Db i in. 20
	Js OI 5)	Db Św Wz	Brz Jw	OI 50, Js 30, Db, Wz i in. 20

1) wyłącznie w drzewostanach rosnących na słabszych (piaszczystych) utworach glebowych np.: ps/pl

2) w drzewostanach rosnących na utworach piaszczystych z przewarstwieniami

3) w drzewostanach rosnących na zwięzłych utworach glebowych

4) w drzewostanach z udziałem Bk i Jd a także w ich sąsiedztwie oraz w miejscach w których te gatunki odnawiają się w sposób naturalny

5) przyjęto skład uprawy zastępczy do czasu ustąpienia choroby naczyniowej jesionu

W/w składy gatunkowe mają charakter ramowy i mogą w zależności od lokalnych warunków siedliskowych ulegać **modyfikacjom do 20%**. Składy gatunkowe odnowień na powierzchniach przeznaczonych do naturalnej sukcesji będą wynikiem trwających procesów sukcesyjnych.

Na powierzchniach z istniejącym naturalnym odnowieniem wartościowych gatunków lasotwórczych dopuszcza się odstępstwa od przyjętych wyżej składów gatunkowych upraw na korzyść gatunków z odnowienia naturalnego.

W **lukach do 10 arów** nie planować odnowienia, należy pozostawić je do naturalnej sukcesji.

W przypadkach losowych (pożar, wiatrolomy, itp.) skład gatunkowy odnowień należy ustalać indywidualnie.

Na siedliskach przyrodniczych Natura 2000 ustalono przyjęcie składów gatunkowych zgodnie z tabelą nr 18 Prognozy oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000 Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Poddębice sporządzonej na lata 2010 – 2016.

Tab. nr 18. Typy drzewostanów ustalone dla siedlisk przyrodniczych Natura 2000

Lp.	Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Skład gatunkowy upraw w %
1	9110 Kwaśne buczyny	LMśw	Bk	Bk 70, Dbb 20, So i inne 10
			So-Bk	Bk 50, So 30, Dbb i inne 20
2	9130 Żyzne buczyny	Lśw	Bk	Bk 80, Dbs, Jd, Św i inne 20
4	9170 Grądy środkowoeuropejskie i subkontynentalne	LMśw	Gb-So-Db	Db 50, So 30, Gb i inne 20
		LMw	Lp-Gb-Db	Db 50, Gb 30, Lp, Jw i inne 20
		Lśw	Bk-Jd-Db	Db 50, Jd 20, Bk 20, Gb i inne 10
		Lw		
5	9190 Kwaśne dąbrowy	BMśw	Brz-So-Dbb	Dbb 50, So 30, Brz i inne 20
		BMw	Św-Dbb	Dbb 70, Św 20, So i inne 10
6	91D0 Bory i lasy bagienne	Bb	So	So 90, Brzom i inne 10
		BMb	Św-So	So 50, Św 40, Db, Ol i inne 10
			Brz-So	So 60, Brzom i inne 40
7	91E0 Łęgi olszowe, olszowo-jesionowe i topolowe	Ol	Ol	Ol 90, Js, Brz i inne 10
		OlJ	Js-Ol	Ol 60, Js 30, Brz i inne 10
			Wz-Ol-Js	Js 50, Ol 30, Wz i inne 20
		Lł	Tp-Wb	Wb 60, Tpb i inne 40
8	91F0 Łęgi jesionowo-wiązowo-dębowe	Lw	Js-Db-Wz	Wz 50, Dbs 30, Js, Lp, Gb i inne 20
			Db-Wz	Wz 50, Dbs 40, Ol, Gb i inne 10
		Lł	Js-Wz	Wz 60, Js 30, Tpb, Lp i inne 10
			Js-Ol-Wz	Wz 50, Ol 30, Js, Gb, Lp i inne 20
9	91I0 Ciepłolubne dąbrowy	BMśw	Db-So	So 50, Db 40, Lp, Md i inne 10
		LMśw	So-Db	Db 60, So 20, Md i inne 20

Lp.	Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Skład gatunkowy upraw w %
		Lśw	Db	Db 90, Md i inne 10
10	91P0 Wyżynny jodłowy bór mieszany	BMśw	Db-Jd-So	So 50, Jd 30, Db i inne 20
		BMw	So-Jd	Jd 50, So 40, Św i inn 10
		LMśw	Bk-Jd-Db	Db 50, Jd 30, Bk, Lp, So i inne 20
		Lśw	Jd-Db	Db 60, Jd 30, Lp, Jw i inne 10
11	91T0 Bory chrobotkowe	Bs	So	So 90, Brz i inne 10
		Bśw		

Ponadto ustalono:

- ewentualne potrzeby z zakresu wprowadzania podszytów, podsadzeń produkcyjnych, wprowadzania drugiego piętra oraz zaliczanie wydzieli do sukcesji naturalnej wykonawca uzgodni z Nadleśnictwem i przedstawi na NTG,
- uśredniony procent stwierdzonych potrzeb w zakresie wykonania poprawek w istniejących uprawach odnieść do planowania poprawek w zaprojektowanych do założenia uprawach w okresie obowiązywania nowego PUL,
- zaplanować melioracje agrotechniczne na wszystkich powierzchniach przeznaczonych do użytkowania rębego,
- wykonawca sporządzi wykaz wszystkich opisanych w trakcie prac urzędniowych **powierzchni z odnowieniem naturalnym**. Wykaz ten zostanie zaprezentowany podczas NTG i wykorzystywany do monitoringu odnowień naturalnych w Nadleśnictwie.

B10. Wytyczne w sprawie ogólnej ochrony lasu oraz ochrony przeciwpożarowej

Sprawy związane z ochroną lasu i ochroną przeciwpożarową powinny być omówione zgodnie z wytycznymi §§ 101-104 IUL, powinny być również wykonane stosowne mapy przeglądowe.

Dla Nadleśnictwa zostanie wyliczona kategoria zagrożenia pożarowego zgodnie z obowiązującymi przepisami. Całość zagadnień dotyczących ochrony przeciwpożarowej wraz z mapami tematycznymi zostanie uzgodniona z Komendantami Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Łodzi. Wykonawca powinien dokonać analizy i oceny elementów ochrony przeciwpożarowej takich jak: sieć punktów systemu obserwacyjno-alarmowego, sieć punktów czerpania wody i dojazdów do nich, rozmieszczenia i wyposażenia baz sprzętu, dróg przeciwpożarowych oraz innych wymienionych w § 103 IUL. Efektem analizy i oceny powinny być konkretne zalecenia w tej sprawie.

Wykonawca zamieści na odpowiedniej warstwie LMN obiekty, uznane w myśl Porozumienia Komendanta Głównego PSP i Dyrektora Generalnego LP z 13 czerwca 2007 roku w sprawie współpracy w zakresie wdrażania map numerycznych

nadleśnictw do stosowania w jednostkach organizacyjnych PSP za przydatne dla PSP (zał. nr 1 do porozumienia).

Kierunkowe wytyczne w zakresie ochrony lasu zostaną omówione w części ogólnej planu urządzenia lasu i przedstawione na mapie ochrony lasu.

Podczas prac urządzeniowych należy przeprowadzić korektę sieci dróg pożarowych oraz zbiorników wodnych uwzględniając opracowany dla Nadleśnictwa „Program docelowej sieci dróg dla Nadleśnictwa Poddębice”. Niezbędne będzie nadanie nowej numeracji dla dojazdów pożarowych.

B11. Wytyczne w sprawie zagospodarowania rekreacyjnego, w tym sporządzania odpowiedniej mapy przeglądowej.

Zagadnienia z zakresu zagospodarowania rekreacyjnego Wykonawca projektu planu przedstawi w oparciu o wyniki inwentaryzacji i materiały udostępnione przez Nadleśnictwo.

Kierunkowe wytyczne w sprawie zagospodarowania rekreacyjnego omówione będą w części ogólnej PUL.

Obiekty infrastruktury zagospodarowania rekreacyjnego, Wykonawca umieści na odpowiedniej warstwie LMN.

Ustalono, że Nadleśnictwo przystąpi do opracowywania nowego *Programu edukacji leśnej społeczeństwa na lata 2017-2026*, zgodnie z Zarządzeniem nr 57 z 2003 roku Dyrektora Generalnego LP i przedstawi go podczas obrad NTG.

B12. Wytyczne w sprawie użytkowania ubocznego oraz zagospodarowania łowieckiego.

Wykonawca projektu planu określi kierunkowe zadania z zakresu użytkowania ubocznego w porozumieniu z Nadleśnictwem w opisanu ogólnym.

Zagadnienia z zakresu gospodarki łowieckiej omówione zostaną w oparciu o Wieloletni łowiecki plan hodowlany dla rejonu hodowlanego Nr 6 „Łaskiego” oraz o informacje przekazane wykonawcy projektu planu przez Nadleśnictwo.

Ustalono, aby przy zabezpieczaniu upraw przed zwierzyną prowadzić profilaktykę na zasadzie wykładania drzew zgryzowych i wzbogacania bazy żerowej. Jednocześnie należy podjąć działania zmierzające do doprowadzenia liczebności zwierzyny łownej do stanów zgodnych z planem wieloletnim, co w konsekwencji doprowadzi do zmniejszenia szkód w uprawach.

Obiekty infrastruktury łowieckiej według uzgodnień z Nadleśnictwem, wykonawca umieści na odpowiedniej warstwie LMN.

B13. Wytyczne w sprawie ujmowania w planie urządzenia lasu zagadnień dotyczących infrastruktury nadleśnictwa.

W projekcie planu urządzenia lasu zostaną przedstawione uzgodnione z Nadleśnictwem potrzeby z zakresu infrastruktury tj. budowy, modernizacji i remontu dróg wywozowych i dojazdów pożarowych, inwestycji w zakresie retencji wodnej oraz budownictwa ogólnego.

Wykonawca w swoich opracowaniach uwzględni opracowywany dla Nadleśnictwa dokument o nazwie „Program docelowej sieci dróg dla Nadleśnictwa Poddębice”, który zostanie przekazany wykonawcy projektu PUL przed rozpoczęciem prac terenowych.

Wykazane w planie urządzenia lasu potrzeby nie są obligatoryjne do wykonania. Zadania z zakresu infrastruktury planowane są w planach rocznych, a także 4 letnich, które poddawane są weryfikacji na etapie budowy planów finansowo-gospodarczych na kolejne lata, a ich realizacja jest niezależna od zapisów w planie urządzenia lasu.

Należy podkreślić, że plan urządzenia lasu nie zawiera planowanych działań mogących znacząco oddziaływać na środowisko, bowiem zamierzenia w nim zawarte nie są zadaniami ingerującymi w środowisko (przekształcenie lub zmiana sposobu wykorzystania terenu).

B14. Wytyczne dotyczące charakterystyki ekonomicznej.

Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej dla Nadleśnictwa omówiona będzie według wymogów § 118 IUL, bez sporządzenia ekspertyzy ekonomicznej.

B15. Szczegółowość prognozy stanu zasobów drzewnych na koniec przyszłego okresu gospodarczego .

Wykonawca PUL wykona obliczenia i zestawienie spodziewanej na koniec okresu gospodarczego wielkości zapasów miąższości grubizny drzewostanów łącznie w Nadleśnictwie, zgodnie z § 123 IUL.

B16. Weryfikacja i aktualizacja programu ochrony przyrody, w tym sporządzenia tabel dotyczących przedmiotów ochrony oraz zadań ochronnych

- Wykonawca PUL potrzeby z zakresu POP wykona zgodnie z wymogami określonymi w § 110 IUL.
- W planie wykonana będzie analiza stanu obszarów chronionych i charakterystyka poszczególnych obszarów.

- W POP należy uwzględnić wszystkie aktualne plany ochrony i SDF-y dla obszarów chronionych w zasięgu działania Nadleśnictwa Poddębice oraz Plany Zadań Ochronnych dla Obszarów Natura 2000.
- Wykonawca sporządzi wymagane tabele XXII i XXIII.
- Na potrzeby POP należy sporządzić mapy przeglądowe w skali 1: 25 000.
- Wszystkie obiekty i elementy związane z ochroną przyrody naniesione zostaną na odpowiednią warstwę LMN.
- Wykonawca projektu planu w zakresie opracowania POP niezbędne dane zbierze z Nadleśnictwa i RDOŚ oraz innych organów właściwych w sprawach ochrony przyrody.

B17. Wydruk map tematycznych

Wykonawca sporządzi następujące materiały kartograficzne w formie analogowej:

A. Mapy gospodarcze.

- mapy gospodarcze w skali 1:5 000 -1 kpl. (zbiór arkuszy w formacie A1),

B. Mapy przeglądowe dla obrębów w skali 1:25 000 – sporządzić na aktualnym podkładzie topograficznym:

- Mapa obszarów chronionych i funkcji lasów zgodnie z IUL – 1 egz.
- Mapa granic administracyjnych (powiatów, gmin, obrębów ewidencyjnych) – 1 szt.
- Mapa siedlisk leśnych – z uzupełnieniem tytułu mapy zapisem „typów siedliskowych lasu” - 1 egz.
- Mapa drzewostanów (na płótnie) – 1 egz.
- Mapa projektowanych cięć rębnych (na płótnie) – 1 egz.
- Mapa ochrony ppoż. – 1 szt. (plus egzemplarze dla PSP).
- Mapa ochrony lasu (w przypadku pokrywania się obszarów o różnym zagrożeniu – uwidocznić wszystkie kategorie zagrożeń) – 1 egz.
- Mapa nasiennictwa i selekcji – 1 egz.
- Mapa przeglądowa walorów przyrodniczo-kulturowych do Programu Ochrony Przyrody (POP) – 1 egz..
- Mapy przeglądowe – czyste arkusze – 10 szt.

C. Mapy sytuacyjno-przeglądowe w skali 1:50 000 – sporządzić na aktualnym podkładzie topograficznym:

- Mapa zagospodarowania łowieckiego z zaznaczonymi granicami obwodów łowieckich i urzędzeń łowieckich zgodnie z IUL – 1 egz.

D. Mapy gospodarczo-przeglądowe leśnictw w skali 1:10 000 – sporządzić na aktualnym podkładzie topograficznym (dodatkowo wnieść graniczniki):

- Mapa drzewostanów (na płótnie, składana, w okładkach) – po 2 egz. dla leśnictwa.
- Mapa projektowanych cięć rębnych (na płótnie, składana, w okładkach) – po 2 egz. dla leśnictwa.
- Mapy gospodarczo-przeglądowe – czyste arkusze – po 3 szt. dla leśnictwa.

E. Mapa sytuacyjna obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa w skali 1:50 000 - na aktualnym podkładzie topograficznym – 10 szt.

F. Mapy sytuacyjno-przeglądowe w skali 1:50 000 do Prognozy oddziaływania Planu Urządzenia Lasu na środowisko i na obszary Natura 2000:

- mapa rozmieszczenia siedlisk przyrodniczych uznanych za chronione w ramach dyrektywy siedliskowej na tle planowanego użytkowania rębnego, zalesień i zmian przeznaczenia gruntów – 1 egz.
- mapa form ochrony przyrody na tle planowanego użytkowania rębnego, zalesień i zmian przeznaczenia gruntów – 1 egz.

Dodatkowo należy wykonać mapę sytuacyjną z zaznaczeniem arkuszy i numerów oddziałów leśnych, która będzie stanowić skorowidz do sprawnego zarządzania zbiorem map gospodarczych.

Materiały kartograficzne wszystkich ww. kompozycji mapowych należy nagrać na nośnik optyczny (CD/DVD) w formacie PDF.

Rodzaj map i skala zostaną określone szczegółowo w SIWZ, z uwzględnieniem map dla DGLP i RDLP.

B18. Projekt wystąpienia do regionalnego dyrektora ochrony środowiska w sprawie zakresu oraz szczegółowości prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000.

Prognozę oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000, należy opracować na podstawie ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o cenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2013 r, poz. 1235 z późn. zmianami) oraz w oparciu o ramowe wytyczne zmieniające ramowe wytyczne w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu z dnia 18 sierpnia 2011 r. zaakceptowane i wprowadzone do stosowania przez Podsekretarza Stanu w Ministerstwie Środowiska, Głównego Konserwatora Przyrody w dniu 28 sierpnia 2013 r. (pismo Ministerstwa Środowiska z dnia 25 września 2013 r. znak sprawy: DPL-I-0770-59/38203/13/ms).

Projekt wniosku przygotowany przez RDLP w Łodzi został zaakceptowany przez KZP i zostanie przekazany wraz z załącznikami do RDOŚ w Łodzi i PWIS w Łodzi celem uzyskania stosownych uzgodnień.

B19. Inne zagadnienia projektowe, specyficzne dla nadleśnictwa

Nadleśnictwo udostępni wykonawcy wszelkie posiadane przez siebie materiały potrzebne do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu. Ponadto Nadleśnictwo ze swej strony deklaruje chęć ścisłej współpracy z Wykonawcą.

Analizę gospodarki przeszłej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu wraz z wnioskami na okres przyszły, sporządzi Nadleśniczy zgodnie z wymogami § 76 IUL w terminie do **15.01.2017 roku**.

Przed rozpoczęciem prac terenowych zostanie zorganizowany szkoleniowy objazd terenowy z udziałem taksatorów, leśniczych i przedstawiciela(li) RDLP, w trakcie którego wykonawca przedstawi etapy prac związanych z opracowaniem PUL, w tym zaprezentuje obecnie obowiązującą metodykę pomiaru zapasu (m. in. wykonanie tzw. „kołowej powierzchni masowej”) oraz omówiona zostanie specyfika gospodarowania w Nadleśnictwie Poddębice.

Protokół opracował:

Jacek Szymczak

St. Spec. SL ds. Urządzania Lasu

Protokół zweryfikował:

Jarosław Błaszczyński

St. Spec. SL ds. Urządzania Lasu i SIP

Lista osób uczestniczących w posiedzeniu
Komisji Założeń Planu (KZP)
w Nadleśnictwie Poddębice w dniu 22 września 2014 r.

Instytucja	Imię i Nazwisko	Stanowisko	Podpis
Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych			
Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Łodzi	<p>Janusz Witkowski</p> <p>Roman Makowski</p> <p>Krzysztof Kamiński</p> <p>Katarzyna Górecka</p> <p>Jan Paweł Brzuchalski</p> <p>Marta Kocioł</p>	<p>2-ty Dł.</p> <p>Naczelnik ZS</p> <p>naczelnik Wzoh.</p> <p>Gospod. i Chł. Ekosyst.</p> <p>gr. spec. ds. ochr. porz.</p> <p>st. spec. ds. las.</p> <p>inżynier lasu</p> <p>gr. spec.</p> <p>st.</p>	<p>[Signature]</p> <p>[Signature]</p> <p>[Signature]</p> <p>[Signature]</p> <p>[Signature]</p> <p>[Signature]</p>
Zespół Ochrony Lasu w Łodzi	Andrzej Klefex	St. specjalista	[Signature]
Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Łodzi	<p>Henryk Gapiński</p> <p>Dariusz Górecki</p>	<p>specjalista</p> <p>st. spec.</p>	<p>[Signature]</p> <p>[Signature]</p>
Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Łodzi			
Nadleśnictwo Poddębice	<p>Lech Ławicki</p> <p>Janusz Kijowski</p> <p>Jacek Szymczak</p> <p>Krzysztof Kowalski</p> <p>Grzegorz Wier</p>	<p>nadleśniczy</p> <p>2-ty W-rego</p> <p>st. specjalist</p> <p>st. specjalist</p> <p>Specjalista II</p>	<p>[Signature]</p> <p>[Signature]</p> <p>[Signature]</p> <p>[Signature]</p> <p>[Signature]</p>

7.6.

PROTOKÓŁ

z posiedzenia Narady Techniczno-Gospodarczej (NTG) z dnia 16 lutego 2017 r. w Nadleśnictwie Poddębice, w celu ustalenia ostatecznych wytycznych do opracowania planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Poddębice na lata 2017–2026.

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

1. Skład osobowy Narady Techniczno-Gospodarczej

Przewodniczący:

Marek Miścierewicz

- Z-ca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej RDLP w Łodzi

1) Przedstawiciele RDLP w Łodzi:

Krzysztof Kamiński

- Naczelnik Wydziału Gospodarowania i Ochrony Ekosystemów

Dariusz Jankowski

- Naczelnik Wydziału Gospodarki Drewnem

Sławomir Lipski

- Naczelnik Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego

Halina Szpetmańska

- Gł. Specjalista ds. Ochrony Przyrody

Marcin Jaruga

- Specjalista SL ds. Stanu Posiadania

Maciej Siembor

- Specjalista ds. Ochrony Przyrody

Maciej Pęsko

- Specjalista ds. Stanu Posiadania

2) Przedstawiciele Nadleśnictwa Poddębice:

Lech Kazuła

- Nadleśniczy

Janusz Młynarczyk

- Z-ca Nadleśniczego

Andrzej Korczak

- Inżynier Nadzoru

Jacek Szymczak

- St. Specjalista SL ds. urządzania lasu i stanu posiadania

Daniel Wolski

- Specjalista SL ds. zagospodarowania lasu

Ciecierski Marcin

- Specjalista SL ds. użytkowania lasu i marketingu

Elżbieta Ziomek-Wolska

- Specjalista SL ds. nasiennictwa, selekcji i szkółkarstwa leśnego

Sylwester Lisek

- Specjalista SL ds. edukacji ekologicznej, ochrony lasu i ochrony przyrody

3) Przedstawiciel ZOL w Łodzi:

Małgorzata Olczyk

- St. Specjalista Zespołu Ochrony Lasu w Łodzi

Michał Sawoniewicz

- Referent w Zespole Ochrony Lasu w Łodzi

4) Przedstawiciel BULiGL Zarząd

Jan Broda

- St. Inspektor Nadzoru

5) Przedstawiciele BULiGL Oddział w Warszawie

Jacek Klusek

- Z-ca Dyrektora BULiGL Oddział w Warszawie

Mariusz Gendek

- Kierownik Pracowni Urzędzeniowej KUS-4

Karol Sowiński

- St. Asystent Taksatora

6) Przedstawiciele RDOŚ w Łodzi:

Andrzej Wiercioch

- Gł. Specjalista

Danuta Zimna

- St. Specjalista

oraz przedstawiciele administracji i innych instytucji:

St. kpt. Wiesław Wydrzyński

- Zastępca Komendanta Powiatowego PSP w Poddębicach

Tadeusz Janiak

- Inspektor w Wydziale RLIOŚ - Starostwo Powiatowe Poddębice

Aneta Manias

- Inspektor w Wydziale EZPiOŚ - Starostwo Powiatowe Łask

Sławomir Walczak

- Leśnik w Wydziale EZPiOŚ - Starostwo Powiatowe Łask

Andrzej Błaszczński

- Naczelnik WOŚRiL – Starostwo Powiatowe Zduńska Wola

Katarzyna Wojtczak

- Pracownik WOŚRiL – Starostwo Powiatowe Zduńska Wola

Kamila Ścibior

- p.o. Kierownika w Referacie RiOŚ – UM Poddębice

Cezary Makowski

- Kierownik Referatu IGKiM – UM Poddębice

Ewa Burska

- Gmina Dalików

Zbigniew Augustyniak

- Kierownik Referatu Gospodarczo-Rolnego – UMiG Szadek

Krzysztof Żubrowski

- Inspektor ds. RiOŚ - UMiG Warta

Piotr Kuropatwa

- Wójt Gminy Wartkowice

Sylwia Sikora

- UG Wartkowice

Krzysztof Pacholak

- Kierownik Referatu RiGZ – UG Lutomiersk

2. W trakcie narady przyjęto proponowany zasięg obszarów chronionych. Mapy przeglądowe obszarów chronionych i funkcji lasu należy wykonać w skali 1: 25 000.
3. Zapoznano się z podstawowymi założeniami polityki zagospodarowania regionu oraz planowanymi inwestycjami o znaczeniu ponadlokalnym, w tym także takimi, które mogą spowodować zagrożenie trwałości lasów. Są one uwzględnione w projekcie planu urządzenia lasu (PUL).
4. Kontury, powierzchnie grup rodzajów powierzchni zostały ujęte w PUL zgodnie z danymi otrzymanymi z nadleśnictwa. Wykonawca uwzględnił zmiany ewidencyjne, które zaszły do 30.09.2016 r. Rozbieżności między otrzymanymi danymi ewidencyjnymi gruntów, a stanem faktycznym na gruncie, wykonawca przekazał do nadleśnictwa.
5. Na mocy pisma Dyrekcji Regionalnej Lasów Państwowych w Łodzi z dnia 03.02.2015 r., znak sprawy ZS.0141.1.2015, po wcześniejszych konsultacjach dokumentów dotyczących zmian w zasięgach terytorialnych obrębów leśnych, polegających na połączeniu obrębów leśnych Bogdańce, Poddębice i Sieradz w jeden obręb leśny, z Dyrekcją Generalną Lasów Państwowych (pismo z dnia 07.01.2015r., znak sprawy ZU-7030-24-2014), Nadleśnictwo Poddębice stało się nadleśnictwem jedno obrębowym – Obręb Poddębice, którego granica jest również granicą zasięgu terytorialnego nadleśnictwa. Podział lasu na oddziały leśne pozostał bez zmian, a zmiana numeracji oddziałów związana z połączeniem obrębów leśnych i przedstawiona podczas narady została zaakceptowana.
6. Bieżący tabelaryczny przyrost wyniesie w nadleśnictwie (w 10-leciu) – 995 800 m³ grubizny brutto, w tym w drzewostanach nieplanowanych do użytkowania rębego 782 550 m³ grubizny brutto. Zaplanowane użytki przedrębne w wysokości 466 612 m³ grubizny brutto, stanowią 59,63% przyrostu bieżącego w drzewostanach nieplanowanych do użytkowania rębego. Zaplanowany etat łączny (użytki rębne i przedrębne) w wysokości 1 236 597 m³ grubizny brutto, stanowi 124,18% bieżącego przyrostu tablicowego miąższości. Zgodnie z wytycznymi Zarządzenia nr 30 DGLP z dnia 9 maja 2014 r. Komisja przyjęła etat powierzchniowy użytków przedrębnych w rozmiarze 8 714,19 ha.
7. Kontrola miąższości na wylosowanych powierzchniach próbnych nie wykazała błędów grubych. Komisja akceptuje test kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych.
8. Ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu, zawarta w referatach nadleśniczego i kierownika ZOL, informacji naczelnika właściwego do spraw zarządzania lasu RDLP w Łodzi, w zakresie wykonania monitoringu dotyczącego skutków realizacji PUL Nadleśnictwa Poddębice na środowisko i obszary Natura 2000, zgodnie z ustaleniami przyjętymi w prognozie oddziaływania na środowisko tego planu oraz w koreferacie wykonawcy projektu planu, została przedstawiona jako wykonana prawidłowo. W trakcie obrad NTG Nadleśniczy omówił *Program edukacji leśnej*

społeczeństwa opracowany zgodnie z Zarządzeniem nr 57 Dyrektora Generalnego LP z 2003 roku.

Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi, na podstawie ww. referatów, koreferatu Wykonawcy i informacji naczelnika wydziału właściwego do spraw urządzania lasu RDLP w Łodzi, uznaje:

- gospodarkę zasobami leśnymi w wymiarze masowym, powierzchniowym i przestrzennym;
- wykonane zadania z zakresu hodowli i ochrony lasu, ochrony przeciwpożarowej i ochrony przyrody, edukacji ekologicznej społeczeństwa, gospodarki łowieckiej, użytkowania ubocznego;
- realizację zadań w zakresie infrastruktury technicznej i zagospodarowania turystycznego lasów,

za prowadzone i wykonane prawidłowo, zgodnie z zasadami zawartymi w artykule 8 ustawy o lasach z dnia 28 września 1991 r. i założeniami obowiązującego w minionym okresie planu urządzenia lasu, a także faktycznymi potrzebami gospodarki leśnej. Uznaje się także, że działania gospodarcze nadleśnictwa nie wpłynęły negatywnie na środowisko, w tym również na cele ochrony i integralność obszarów Natura 2000.

9. Kierownik ZOL w Łodzi w swoich wnioskach podaje:

- Należy utrzymywać higienę sanitarną lasu poprzez porządkowanie drzewostanów z powstających wiatrołomów, wiatrowałów i wydzielającego się posuszu. W drzewostanach starszych klas wieku należy pozostawiać drzewa dziuplaste oraz pojedyncze drzewa posuszowe do naturalnego rozkładu.
- W obszarach wzmożonego występowania szeliniaka i smolika, należy monitorować zagrożenie podejmując zabiegi profilaktyczne lub ograniczające. Zaleca się monitorowanie szeliniaka poprzez wykładanie krążków sosnowych lub modrzewiowych do wykopanych dołków na uprawach.
- W przypadkach wystąpienia silnych zagrożeń od szkodników pierwotnych, należy wykonywać zabiegi ograniczające we współpracy z ZOL i RDLP.
- W przypadku wystąpienia silnych epizoocji grzybowych na uprawach, zmarłe drzewka należy spalać w wyznaczonym miejscu. Należy również spalać odpadki zrębowe przed założeniem nowej uprawy w zagrożonym wystąpieniem choroby miejscu.
- Stan sanitarny i zdrowotny lasu należy określić jako dobry. Zwraca się uwagę na dość znaczne ilości posuszu w latach 2007-2008, co było związane z wystąpieniem huraganowych wiatrów.

- Na terenie nadleśnictwa występowały nieznaczne wahania poziomu wód gruntowych, co przyczyniło się do zwiększonego wydzielania się posuszu.
 - Szkody od zwierzyny płowej występują miejscami licznie i głównie dotyczą zgryzania pędów w uprawach przez sarnę, daniela i jelenia. Miejsca szczególnie uszkodzane przez zwierzynę, zabezpieczać wypraktykowanymi metodami.
 - Zaleca się inicjowanie przebudowy drzewostanu z użyciem gatunków przystosowanych do specyfiki terenu i zjawisk na nim zachodzących.
 - Należy wspierać ptactwo leśne i nietoperze, między innymi poprzez wywieszanie skrzynek lęgowych i schronów.
10. Komisja stwierdza, że projekt PUL wraz z Programem ochrony przyrody (POP) i Prognozą oddziaływania planu na środowisko i obszary Natura 2000 (*Prognoza*), został sporządzony zgodnie z ustawą o lasach, wytycznymi KZP, bieżącymi ustaleniami z RDLP i Nadleśnictwem Poddębice oraz obowiązującymi przepisami w tym zakresie.
11. Ustalenia końcowe:
- Zapisy o potrzebie remontów osad służbowych, infrastruktury drogowej i melioracyjnej ujęto kierunkowo, na podstawie dokonanej oceny, uzależniając ich ogólną wielkość od potrzeb i możliwości finansowych nadleśnictwa.
 - Ze względu na małe zmiany w zasięgach lasów ochronnych, nie wykonano aktualizacji zasięgu lasów ochronnych. Lokalizację lasów ochronnych należy przyjąć zgodnie z Zarządzeniami: Nr 24 Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 23 lutego 1996 r., Nr 243 Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 13 grudnia 1996 r. oraz Decyzją Nr 26/99 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 4 stycznia 1999 r.
 - Na nadleśnictwie spoczywa obowiązek dopełnienia procedur związanych ze zmianą adresów leśnych m.in. form ochrony przyrody i obiektów bazy nasiennej we właściwych dokumentach (aktach ustanawiających, rejestrach itp.) odpowiednich instytucji, tj. RDOŚ czy Biuro Nasiennictwa Leśnego.
 - NTG przyjęła wielkość przeciętnego wskaźnika użytkowania przedrębego w wysokości 44 m³/ha grubizny netto dla trzebieży (TW, TP) oraz 2m³/ha grubizny netto dla czyszczeń późnych (CP-P).
 - Obecnie na terenie nadleśnictwa istnieje wystarczająca liczba urządzeń turystycznych. Część obiektów turystycznych znajduje się poza lasami lub w ich pobliżu. Wszystkie elementy z tego zakresu (szlaki turystyczne, konne, ścieżki dydaktyczne i rowerowe, miejsca postoju itp.) zostały zainwentaryzowane i naniesione na mapę sytuacyjno-przeglądową funkcji lasów.

- Wykonawca dokonał aktualizacji POP zgodnie z wytycznymi §110 - §112 Instrukcji urządzania lasu (IUL) oraz sporządził mapę walorów przyrodniczo-kulturowych i zagospodarowania turystycznego. W trakcie prac terenowych dokonano weryfikacji siedlisk przyrodniczych i opis ich (kod) został zamieszczony w opisach taksacyjnych. Dokonano również weryfikacji pod kątem występowania gatunków chronionych.
- Na siedlisku przyrodniczym 9190 Kwaśne dąbrowy dodać niewykazane wcześniej typy siedliskowe lasu LMśw [TD: Bk-So-Dbb (Dbb 60%, So 20%, Bk i inne 20%)] i LMw [TD: Db (Db 80%, Św, So i inne 20%)] oraz na siedlisku 91D0 Bory i lasy bagienne typ siedliskowy lasu LMb [TD: Brz-Ol (Ol 50%, Brz om 30%, Św, So i inne 10%)]. Do typu siedliskowego lasu LMśw na siedlisku przyrodniczym 91P0 Wyżynny jodłowy bór mieszany dodać TD: So-Db-Jd (Jd 60%, Db 20%, So i inne 20%).
- Uczestnicy Narady zaakceptowali ustalenia Prognozy oddziaływania na środowisko. Wynika z niej jasno, iż realizacja czynności gospodarczych zapisanych w projekcie planu urządzenia lasu nie wpłynie znacząco negatywnie na występujące ekosystemy, nie zaburzy też spójności czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych.
- Nadleśnictwo wystąpi do RDOŚ o weryfikację powierzchni w rezerwacie Mianów. Powierzchnia w akcie powołania jest niezgodna z powierzchnią według przyjętych granic.
- Materiały kartograficzne wykonane zostaną zgodnie z przedmiotem zamówienia.

B. Projekt planu urządzenia lasu

1. Stan posiadania

Komisja aprobeuje uwzględnienie w powierzchni nadleśnictwa gruntów znajdujących się we współwłasności. Powierzchnia i opis tych gruntów zawarty jest w tomie opisów taksacyjnych oraz w zestawieniach tabelarycznych (Tab. nr I). Grunty pozostające we współwłasności o pow. 0,20 ha to grunty nieleśne (zabudowania).

Komisja przyjmuje przedstawiony stan posiadania Nadleśnictwa Poddębice.

Rodzaj użytków	Powierzchnia [ha]
1	2
Grunty leśne zalesione	16 929,64
Grunty leśne niezalesione	236,55
Grunty związane z gosp. leśną	576,05
I Lasy (razem)	17 742,24
II Grunty nieleśne (razem)	119,61*
Ogółem	17 861,85*

* powierzchnia ze współwłasnością [nieleśna (0,20 ha)]

Dla potrzeb gospodarki leśnej powierzchnie te są podawane z dokładnością do ara.

Łączna powierzchnia nadleśnictwa wraz z gruntami we współwłasności (z dokładnością do 1m²) wynosi:

Powierzchnia z dokładnością do 1 m ²	
Ogólna (bez współwłasności)	17 860,7915
Gruntów we współwłasności	0,1956
Łączna ze współwłasnością	17 860,9871

2. Podział lasów wg kategorii ochronności

Lasy Nadleśnictwa Poddębice są lasami wielofunkcyjnymi – obok funkcji gospodarczych spełniają również funkcje ochronne, dydaktyczne, rekreacyjno-turystyczne, historyczne, ekologiczne, krajobrazowe i kulturowe. Ze względu na małe zmiany w zasięgach lasów ochronnych, nie wykonano aktualizacji ich zasięgu. Lokalizacja lasów ochronnych wraz z odpowiednimi kategoriami ochronności na terenie Nadleśnictwa Poddębice została przyjęta zgodnie z:

- Zarządzeniem nr 24 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 23 lutego 1996 r. w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Kolumna – dla gruntów przejętych z Nadleśnictwa Kolumna.
- Zarządzeniem nr 243 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 13 grudnia 1996 r. w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność

Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Poddębice.

- *Decyzją nr 26/99 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 4 stycznia 1999 r. uznającej za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, o łącznej powierzchni 7 322 ha, wchodzące w skład Nadleśnictwa Sieradz w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi – dla gruntów przejętych z Nadleśnictwa Sieradz.*

Po dostosowaniu lokalizacji lasów ochronnych do ww. *Zarządzeń i Decyzji*, ich powierzchnia leśna wynosi 11 579,69 ha. W podziale według wiodących kategorii ochronności, są to:

Kategorie ochronności	ha	% lasów ochronnych
Lasy ochronne w tym:	11579,69	100,00
Stałe powierzchnie badawcze i doświadczalne	383,95	3,32
Stałe powierzchnie badawcze i doświadczalne o szczególnym znaczeniu dla obronności i bezpieczeństwa państwa	18,43	0,16
Stałe powierzchnie badawcze i doświadczalne, stanowiące lasy wodochronne	152,34	1,32
Cenne fragmenty rodzimej przyrody, uszkodzone na skutek działalności przemysłu	15,60	0,13
Lasy glebochronne	2,28	0,02
Lasy glebochronne, stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu	13,06	0,11
Lasy o szczególnym znaczeniu dla obronności i bezpieczeństwa państwa	8,66	0,07
Drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu	8103,96	69,98
Drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu, położone w odległości do 10 km. Od granic miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców	257,02	2,22
Drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu, będące lasami wodochronnymi	0,58	0,01
Lasy wokół uzdrowisk	84,72	0,73
Lasy wokół uzdrowisk, stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu	33,35	0,29
Lasy wodochronne	1260,90	10,89
Lasy wodochronne, stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu	1178,75	10,18
Lasy wodochronne, stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu, położone w odległości do 10 km. Od granic miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców	59,27	0,51
Lasy wodochronne, wokół uzdrowisk	6,82	0,06

W Nadleśnictwie Poddębice powierzchnia lasów ochronnych, w stosunku do powierzchni zamieszczonej w planie urządzenia lasu na lata 2007-2016 (11 570,53 ha), zwiększyła się o 9,16 ha. Różnica ta powstała głównie w wyniku zaistniałych zmian w stanie posiadania, korekty granic wydzielen, itp.

3. Podział na gospodarstwa

Uwzględniając podział na kategorie ochronności, w oparciu o ustalenia KZP, wyróżniono następujące gospodarstwa: specjalne (S), wielofunkcyjne lasów ochronnych (O) oraz

wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G), a w tym: o zrębowym sposobie zagospodarowania (GZ) i o przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania (GPZ).

Zestawienie powierzchni leśnej Nadleśnictwa Poddębice wg gospodarstw:

Gospodarstwo		pow. [ha]	%
1		2	3
Specjalne (S)		1 006,81	5,87
Wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O)		10 770,71	62,74
Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G)		5 388,67	31,39
w tym	zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ)	2 232,36	13,00
	przerębowo-zrębowego sposobu zagosp. (GPZ)	3 156,31	18,39
Razem		17 166,19	100,00

4. Przyjęte wieki rębności

Zgodnie z postanowieniem KZP przeciętne wieki rębności dla sosny, świerka, jodły, buka i dębu, wyznaczające przeciętny wiek osiągnięcia celu gospodarowania wg panujących gatunków drzew w drzewostanach nadleśnictwa, przyjmuje się z dopuszczalnego zakresu sprecyzowanego w wykazie opracowanym przez Instytut Badawczy Leśnictwa, stanowiącym załącznik nr 1 do Zarządzenia nr 36 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 19 maja 2004 r.

- sosna 100 lat
- świerk 80 lat
- jodła 120 lat
- dąb (Db, Dbs, Dbb) 140 lat
- buk 120 lat

Wieki rębności dla pozostałych gatunków:

- modrzew, klon, jawor, jesion 100 lat
- dąb czerwony, brzoza, olcha (Ol, Ols) 80 lat
- grab, akacja, lipa 80 lat
- osika 60 lat
- olcha odroślowa, topola, wierzba 40 lat

Zgodnie z ustaleniami KZP określono indywidualne wieki dojrzałości rębnej, głównie przy projektowaniu zróżnicowanych sposobów odnowienia w drzewostanach wymagających przebudowy.

5. Etaty użytkowania rębego i przedrębego

a) Użytkowanie rębne

Komisja przyjęła wielkości wyliczonych i zlokalizowanych etatów użytkowania rębego, które były wcześniej analizowane i uzgodnione z Nadleśnictwem Poddębice i RDLP w Łodzi.

Komisja przyjęła etat użytkowania rębego dla poszczególnych gospodarstw w wysokościach, które przedstawia tabela:

Gospodarstwo	Etaty cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych na okres obowiązywania planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu
	Etaty wg dojrzałości d-stanów		Etat wg zrównania średniego wieku	Etat optymalny	Etat z potrzeb przebudowy	Etat wg okresów uprzątnienia w KO i KDO		
	z ostat. klasy wieku	z 2-ch ostat. klas wieku						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
m ³ brutto powierzchnia w ha								
1. Specjalne (S)	etatu nie oblicza się				0	2 676	52 232	52 232
2. Lasów ochr. (O)	49 774	43 826	30 361	43 826	43	17 775	437 066	437 066
3. Lasów gosp. (GZ)	9 135 29,32	7 943 26,53	6 063 18,08	7 943 26,53	21	x	79 476	79 476
4. Lasów gosp. (GPZ)	15 164	13 376	10 697	13 376	0	16 426	163 671	163 671
5. Lasów gosp. (GP)	x	x	x	x	x	x	x	x
R-m gosp. (G)	24 299	21 319	16 760	21 319	21	16 426	243 147	243 147
Razem	74 073	65 145	47 121	65 145	64	36 877	732 445	732 445

*Orientacyjny etat wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa wynosi **47 121 m³ brutto**.*

Etat z potrzeb przebudowy (wg wzoru nr 3), w nadleśnictwie wynosi **320 m³** grubizny brutto (łącznie na powierzchni manipulacyjnej 1,61 ha).

Użytki rębne zaprojektowano w ramach poszczególnych gospodarstw. W celu osiągnięcia poświadanych docelowych typów drzewostanów 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 KZP i „Zasady hodowli lasu” z 2012 r.

Rozmiar cięć użytków rębnych, lokalizację zrębów, sposoby użytkowania uwzględniające lokalne warunki przyrodnicze, rodzaj zastosowanej rębni, czas wykonania cięć (w szczególności w KO i KDO) uzgodniono z Nadleśnictwem Poddębice i RDLP w Łodzi.

Łączny projektowany etat na 10-lecie stanowiący maksymalną wielkość użytkowania rębego w Nadleśnictwie Poddębice wynosi – **732 445 m³ brutto** (bez 5% przyrostu), z 5% przyrostem – **769 067 m³ grubizny brutto**.

Do użytkowania rębego niezaliczonego na poczet etatu - w nadleśnictwie, zaplanowano pozyskanie masy w wyniku uprzętnienia płazowin, nasienników i przestoi oraz drzew z zadrzewień w wysokości **918 m³ grubizny brutto**.

b) Użytkowanie przedrębne

Orientacyjną wysokość miąższości grubizny, planowaną do pozyskania w ramach użytkowania przedrębnego, określono na podstawie:

- dotychczasowej ilości pozyskanego drewna w użytkowaniu przedrębnym przez Nadleśnictwo Poddębice w okresie ostatnich 5 i 10 lat,
- spodziewanego przyrostu drzewostanów nieobjętych użytkowaniem rębny,
- zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego.

Projektowany powierzchniowy rozmiar użytkowania przedrębnego wynosi:

Kategoria cięcia	Powierzchnia [ha]
Czyszczenia późne (CP-P)	241,32
Trzebieże selekcyjne (TW, TP)	8 472,87
Razem	8 714,19

NTG przyjęła orientacyjną wielkość użytkowania przedrębnego dla nadleśnictwa w wysokości 373 289 m³ grubizny netto, co wynika z przyjęcia przeciętnego wskaźnika użytkowania przedrębnego w wysokości 44 m³/ha grubizny netto dla trzebieży (TW, TP) i 2 m³/ha grubizny netto dla czyszczeń późnych (CP-P). Przy tych wskaźnikach pozyskanie wyniesie 59,63% spodziewanego przyrostu drzewostanów nieużytkowanych rębnie.

Łączny etat użytkowania lasu na lata 2017–2026 dla Nadleśnictwa Poddębice wynosi:

Rodzaj cięcia	m ³	
	brutto	netto
Rębne (zaliczone i niezliczone na etat)*	769 985	643 295
Przedrębne	466 612	373 289
Razem	1 236 597	1 016 584

* Wysokość użytkowania rębego podano z 5% spodziewanym przyrostem

Komisja przyjęła łączny rozmiar użytkowania użytków głównych na lata gospodarcze 2017–2026 w ilości 1 016 584 m³ netto (1 236 597 m³ brutto).

Użytki rębne (769 985 m³ brutto) stanowią 62,27%, a użytki przedrębne (466 612 m³ brutto) 37,73%, miąższości użytkowania ogółem.

6. Wytyczne w zakresie użytkowania rębego i przedrębnego

a) Użytkowanie rębne

Na zrębach zupełnych (powyżej 1,0 ha), należy pozostawiać nie więcej niż 5% powierzchni manipulacyjnej pasa zrębowego (o powierzchni jednostkowej nie mniejszej niż 6 arów) w formie fragmentów starodrzewu, jako pożądane elementy strukturalne i funkcjonalne nowego drzewostanu np. biogrupy drzew gatunków głównych, kępy gatunków domieszkowych i biocenotycznych, nasienniki, drzewa pomnikowe lub dziuplaste. Szczególną uwagę należy zwrócić na ochronę starych drzew dziuplastych ze względu na możliwość zasiedlenia ich przez

pachnicę dębową. W przypadku stwierdzenia występowania pachnicy należy pozostawić w tym miejscu kępy drzew. W rębniach częściowych (w cięciach uprzątających) w większości przypadków nie projektowano pozostawiania kęp starego drzewostanu. Jednak w przypadku wydzielen przylegających bezpośrednio do rezerwatów, będących przy ciekach i zbiornikach wodnych, czy leżących przy głównych szlakach komunikacyjnych (drogi krajowe i wojewódzkie), zaleca się pozostawienie stref ekotonowych. W drzewostanach rębnych na siedliskach LMśw, gdzie nie ma możliwości uzyskania odnowień naturalnych, zwiększono powierzchnię gniazd w pierwszym etapie cięć do 40%. Z użytkowania rębego wyłączono drzewostany rosnące na siedliskach Bs, Bb, BMb i LMb oraz drzewostany prawnie wyłączone z produkcji, tj. rezerваты, czy całoroczne strefy ochrony ptaków.

b) Użytkowanie przedrębne

W ramach użytkowania przedrębnego zaprojektowano zabiegi CP-P, TW i TP bez podania pilności cięć. W drzewostanach, głównie starszych klas wieku o równomiernym zwarcu i niskim zadrzewieniu, w których stosunkowo niedawno wykonano trzebieże oraz w rezerwachach, nie planowano użytkowania przedrębnego.

Powierzchnia drzewostanów nieobjętych użytkowaniem rębnym i przedrębnym w Nadleśnictwie Poddębice wynosi 1 761,47 ha.

7. Planowanie hodowlane

Typy drzewostanów i orientacyjne składy gatunkowe upraw przyjęto zgodnie z ustaleniami KZP oraz w przypadku Bw, BMśw, LMśw i LMw z ustaleniami NTG.

TSL	TD	Gatunki domieszkowe uszlachetniające	Gatunki domieszkowe pomocnicze	Przykładowy skład gatunkowy odnowienia
1	2	3	4	5
Bs	So	Brz	-	So 90, Brz 10
Bśw	So ¹⁾	Brz	Olsz Jrz	So 80–90, Brz i in. 10–20
Bw	So Brz	Św Dbb	Ol	Brz 50, So 30, Św i in. 20
Bw	Brz So	Brz Dbb Św		So 70, Brz 20, Św i in. 10
Bw	So	Brz Św Db.b	Ol	So 80, Brz 10, Św i in. 10
Bb	So	Brz Św	Ol	So 70, Brz i in. 30
BMśw	Jd So	Dbb Bk Md Św Brz	Jw Kl Lp Jrz Gb Os	So 60, Jd 30, Dbb i in. 10
BMśw	So ¹⁾	Dbb Bk Jd Md Św Brz	Jw Kl Lp Jrz Gb Os	So 80, Db.b i in. 20
BMśw	Db So	Bk Jd Św Md Brz	Jw Kl Lp Jrz Gb Os	So 60, Db.b 20, Md, Bk, Jd i in. 20
BMśw	Bk Db So	Md Jd	Jw Kl Lp Jrz Gb Os	So 40, Db 30, Bk 20, Md i in. 10
BMśw	Bk Jd	Db Md	Jw Kl Lp Jrz Gb Os	Jd 60, Bk 30, Db i in. 20
BMśw	Bk So	Db Md Jd	Jw Kl Lp Jrz Gb Os	So 50, Bk 30, Db, Md i in. 20
BMw	So Św Brz	Dbb Jd Jw	Kl Lp	Brz 50, Św 20, So 20, Dbb i in. 10

TSL	TD	Gatunki domieszkowe uszlachetniające	Gatunki domieszkowe pomocnicze	Przykładowy skład gatunkowy odnowienia
1	2	3	4	5
BMw	So	Św Dbb Bk Jd Brz	Kl Jw Lp	So 70, Db.b, Św i in. 30
BMw	Db So	Św Jd Jw.	Kl Lp	So 60, Dbb 30, Św i in. 10
BMb	So	Brz Św	Ol	So 80, Brz, Św i in. 20
LMśw	Db So ²⁾	Md Jd Bk Św Jw	Lp Czir Jb Gr Os Gb	So 50, Db 30, Bk, Md, Jd i in. 20
LMśw	Jd Db ⁴⁾	So Md Bk Św Jw	Lp Czir Jb Gr Os Gb	Db 50, Jd 30, So, Md, Bk i in. 20
LMśw	Jd So ⁴⁾	Bk Db Jw.	Lp Czir Jb Gr Os	So 40, Jd 30, Db, Bk i in. 30
LMśw	Bk So ⁴⁾	Db Jw.	Lp Czir Jb Gr Os Gb	So 40, Bk 30, Db, Md i in. 30
LMśw	So Db ³⁾	Bk Db Jw.	Lp Czir Jb Gr Os Gb	Db 40, So 40, Md i in. 20
LMśw	Bk Db So	Md Jd	Jw. Lp Czir Jb Gr Os	So 40, Db 30, Bk 20, Md i in. 10
LMśw	Db Jd	Md Bk So Św Gb	Jw. Lp Czir Jb Gr Os	Jd 50, Db 30 Bk, Gb, So i in. 20
LMw	Db Jd	Bk Św So Lp	Jw Lp Czir	Jd 50, Db 30, Bk, Św i in. 20
LMw	So Db	Św Jd	Jw Lp Czir	Db 50, So 30, Św i in. 20
LMw	So Jd	Św Db	Jw Lp Czir	Jd 50, So 30, Św, Db i in. 20
LMw	Db So ²⁾	Św Jd	Jw Lp Czir	So 40, Db 30, Ol, Św, Jd i inne 30
LMb	Brz Ol	Brz So Św	-	Ol 60, Brz 30 i in. 10
Lśw	Jd Db ⁴⁾	Bk Św So Js Jw	Lp Czir Jb Gr Os Gb	Db 50, Jd 30, Bk i in. 20
Lśw	Jd Bk ⁴⁾	Db Św So Js Md	Lp Czir Jb Gr Os Gb	Bk 50, Jd 30, Db i in. 20
Lśw	Db Bk	Md Js Jd So Jw	Lp Czir Jb Gr Os Gb	Bk 50, Db 30, Md i in. 20
Lśw	Db Jd ⁴⁾	Bk Św So Md	Lp Czir Jb Gr Os Gb	Jd 50, Db 30, Bk i in. 20
Lśw	Bk Db	Jd Św So Js Md Jw	Lp Czir Jb Gr Os Gb	Db 40, Bk 30, Md, Jd i in. 30
Lw	Jd Db	Js Brz Db Ol	Jw Lp Kl Czir	Db 40, Jd 30, Js i in. 30
Lw	Db	Js Jd Wz Gb	Jw Lp Kl Czir Ol	Db 70, Js i in. 30
Lw	JsDb ⁵⁾	Ol Gb	Jw Lp Kl Czir	Db 60, Js 20, Jd, Wz i in. 20
Ol	Ol	Js Brz Św	-	Ol 90, Brz 10
OIJ	Ol Js ⁵⁾	Db Św Wz	Brz Jw	Js 40, Ol 40, Db i in.20
OIJ	Js Ol ⁵⁾	Db Św Wz	Brz Jw	Ol 50, Js 30, Db, Wz i in. 20

1) wyłącznie w drzewostanach rosnących na słabszych (piaszczystych) utworach glebowych np.: ps/pl

2) w drzewostanach rosnących na utworach piaszczystych z przewarstwieniami

3) w drzewostanach rosnących na zwięzłych utworach glebowych

4) w drzewostanach z udziałem Bk i Jd a także w ich sąsiedztwie oraz w miejscach w których te gatunki odnawiają się w sposób naturalny

5) przyjęto skład uprawy zastępczy do czasu ustąpienia choroby naczyniowej jesionu

Dla siedlisk przyrodniczych Natura 2000 przyjęto typy drzewostanów i orientacyjne składy gatunkowe upraw zgodnie z postanowieniami KZP (w oparciu o propozycję przedstawioną w *Prognozie oddziaływania na środowisko* z 2010 r.), uzupełniając je o dodatkowe warianty na nieuwzględnionych wcześniej typach siedliskowych lasu, tj.: dla Kwaśnych dąbrów (9190) na LMśw i LMw, dla Borów i lasów bagiennych (91D0) na LMb oraz o dodatkowy typ drzewostanu dla Wyżynnego jodłowego boru mieszanego (91P0) na LMśw.

Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	TSL	TD	Skład gatunkowy upraw w %
1	2	3	4
9110 Kwaśne buczyny	LMśw	Bk	Bk 70, Dbb 20, So i inne 10
		So-Bk	Bk 50, So 30, Dbb i inne 20
9130 Żyzne buczyny	Lśw	Bk	Bk 80, Dbs, Jd, Św i inne 20
9170 Grądy środkowoeuropejskie i subkontynentalne	LMśw	Gb-So-Db	Db 50, So 30, Gb i inne 20
	LMw	Lp-Gb-Db	Db 50, Gb 30, Lp, Jw i inne 20
	Lśw Lw	Bk-Jd-Db	Db 50, Jd 20, Bk 20, Gb i inne 10
9190 Kwaśne dąbrowy	BMśw	Brz-So-Dbb	Dbb 50, So 30, Brz i inne 20
	BMw	Św-Dbb	Dbb 70, Św 20, So i inne 10
	LMśw	Bk-So-Dbb	Dbb 60, So 20, Bk i inne 20
	LMw	Db	Db 80, Św, So i inne 20
91D0 Bory i lasy bagienne	Bb	So	So 90, Brz om i inne 10
	BMb	Św-So	So 50, Św 40, Db, Ol i inne 10
		Brz-So	So 60, Brz om 30, Św i inne 40
	LMb	Brz-Ol	Ol 50, Brz om 30, Św, So i inne 10
91E0 Łęgi olszowe, olszowo-jesionowe i topolowe	Ol	Ol	Ol 90, Js, Brz i inne 10
	OlJ	Js-Ol	Ol 60, Js 30, Brz i inne 10
		Wz-Ol-Js	Js 50, Ol 30, Wz i inne 20
	Lł	Tp-Wb	Wb 60, Tpb i inne 40
91F0 Łęgi jesionowo-wiązowo-dębowe	Lw	Js-Db-Wz	Wz 50, Dbs 30, Js, Lp, Gb i inne 20
		Db-Wz	Wz 50, Dbs 40, Ol, Gb i inne 10
	Lł	Js-Wz	Wz 60, Js 30, Tpb, Lp i inne 10
		Js-Ol-Wz	Wz 50, Ol 30, Js, Gb, Lp i inne 20
91I0 Cieplotubne dąbrowy	BMśw	Db-So	So 50, Db 40, Lp, Md i inne 10
	LMśw	So-Db	Db 60, So 20, Md i inne 20
	Lśw	Db	Db 90, Md i inne 10
91P0 Wyżyny jodłowy bór mieszany	BMśw	Db-Jd-So	So 50, Jd 30, Db i inne 20
	BMw	So-Jd	Jd 50, So 40, Św i inne 10
	LMśw	Bk-Jd-Db	Db 50, Jd 30, Bk, Lp, So i inne 20
		So-Db-Jd	Jd 60, Db 20, So i inne 20
	Lśw	Jd-Db	Db 60, Jd 30, Lp, Jw i inne 10
91T0 Bory chrobotkowe	Bs	So	So 90, Brz i inne 10
	Bśw		

Rozmiar prac z zakresu hodowli lasu (Wyciąg z tabeli nr XVIII):

Wyszczególnienie	pow. [ha]
I. Odnowienia i zalesienia	2 203,83
w tym:	
1) odnowienia otwarte	1 144,71
a) zręby przeleg., halizny, płazowiny	99,47
b) grunty nieleśne	-
c) zręby projektowane	1 045,24
2) odnowienia pod osłoną	1 059,12
a) przy rębniach złożonych	1 057,77
b) podsadzenia produkcyjne	-
c) dolesienia luk i przerzedzeń	1,35
II. Poprawki i uzupełnienia w uprawach i młodnikach istniejących	2,16
III. Poprawki i uzupełnienia na gruntach proj. do odnow. i zal. w wys. 10% ich pow.	220,38
IV. Wprowadzanie podszytu	-
V. Pielęgnowanie	2 571,02
w tym:	
a) gleby (PIEL)	566,35
b) upraw (CW)	947,19
c) młodników (CP)	1 057,48
VI. Melioracje	2 063,77
a) wodne	-
b) agrotechniczne	2 063,77

Komisja akceptuje przedstawiony projekt zadań z zakresu hodowli lasu, wynikający z projektów cięć i aktualnego stanu lasu.

Komisja ustala ponadto:

- przyjęcie poprawek w wysokości 10% odnowień projektowanych,
- przyjąć do Wzoru nr 8 i 9 - skorygowaną powierzchnię do odnowienia – 90% powierzchni projektowanych zrębów (zręby ostatniego roku nie będą odnowione). Faktyczna powierzchnia do odnowienia będzie wynosić ok. 1 993 ha, a w przypadku wystąpienia uszkodzeń podczas cięć rębnych w drzewostanach KO i KDO powierzchnia do odnowienia w takich wydzieleniach może być zwiększona max. o 5%,
- przyjęcie pielęgnacji gleby w wysokości 90% łącznej powierzchni projektowanych odnowień,
- przyjęcie CW w wysokości 50% projektowanych powierzchni do odnowienia po wykonanych cięciach rębnych,
- wzbogacanie składu gatunkowego lasu i stosowania różnych form zmieszania gatunków,

stosownie do istniejącego zróżnicowania mikrosiedliskowego,

- urozmaicanie składów gatunkowych upraw leśnych wszędzie tam, gdzie istnieją odpowiednie warunki,
- przyjęte składki gatunkowe odnowień mają charakter ramowy i mogą w zależności od lokalnych warunków siedliskowych ulegać modyfikacjom do 20%,
- do czasu ustąpienia choroby jesionu przyjąć zastępczy skład upraw,
- przedstawiony podczas NTG wykaz powierzchni z odnowieniem naturalnym, wykorzystać do monitoringu odnowień naturalnych w nadleśnictwie.

8. Użytkowanie uboczne

Zadania z tego zakresu prowadzone będą w dziesięciolecie w miarę potrzeb rynku lokalnego i będą obejmować pozyskiwanie choinek świerkowych, a także w ramach prowadzonej gospodarki łowieckiej sprzedaży polowań oraz tusz zwierzyny łownej.

Potrzeby gospodarki łowieckiej dotyczące urządzeń łowieckich i zagospodarowania poletek łowieckich realizowane będą przez koła łowieckie w ścisłej współpracy z nadleśnictwem.

Nadleśnictwo będzie kontynuować nadzór i współpracę z kołami łowieckimi w zakresie uzgadniania oraz realizacji rocznych planów łowieckich.

W elaboracie należy zawrzeć informację o Ośrodku Hodowli Zwierzyny prowadzonym przez nadleśnictwo.

9. Ochrona lasu i ochrona przeciwpożarowa

Zagadnienia z zakresu ochrony lasu należy opisać w elaboracie w oparciu o dane z ZOL i nadleśnictwa oraz wyniki inwentaryzacji lasu.

Lasy Nadleśnictwa Poddębice zaliczono do I kategorii zagrożenia pożarowego. Zagadnienia dotyczące ochrony przeciwpożarowej oraz ogólnej ochrony lasu należy opisać w elaboracie. Mapy przeglądowe ochrony przeciwpożarowej należy przekazać Państwowej Straży Pożarnej.

10. Rekreacyjne zagospodarowanie lasu

Zagadnienia z zakresu rekreacji i turystyki należy opisać w POP.

11. Potrzeby w zakresie budownictwa ogólnego, drogowego i melioracji

Realizacja budowy, remontów lub sprzedaży zabudowań prowadzona będzie przez Nadleśniczego przy uwzględnieniu odpowiednich przepisów i potrzeb.

Na okres obowiązywania planu planowane są następujące inwestycje:

- modernizacja dojazdów pożarowych na łącznej długości ok. 58,4 km,
- założenie ok. 50 km nowych szlaków technologicznych,

- założenie składnic przyrzębowych w ilości 13 szt. - w każdym leśnictwie jedna,
- modernizację budynku gospodarczego w leśnictwie Rożdżały,
- wybudowanie trzech zbiorników przeciwpożarowych w leśnictwach: Księżę Młyny, Gostków, Rożdżały,
- bieżące konserwacje na istniejących obiektach małej retencji, zgodnie z zaistniałymi potrzebami,
- bieżące remonty i modernizacje na obiektach związanych z turystyką, rekreacją i edukacją, zgodnie z zaistniałymi potrzebami.

12. Program ochrony przyrody

Zaktualizowany POP, stanowiący część PUL Nadleśnictwa Poddębice na okres od 1.01.2017 r. do 31.12.2026 r., sporządzony zostanie jako oddzielny tom, do którego załączona będzie mapa walorów przyrodniczo-kulturowych i zagospodarowania rekreacyjnego w skali 1:25 000. Dane inwentaryzacyjne zostaną przedstawione wg stanu na 1.01.2017 r. POP nie będzie zawierał w swojej treści „Programu Edukacji Leśnej Społeczeństwa” – opracowanego przez Nadleśnictwo Poddębice na lata 2017-2026 i będącego w jego posiadaniu.

W trakcie prac terenowych Wykonawca dokonał inwentaryzacji posuszu w rozbiciu na drewno leżące i stojące, co powinno znaleźć odzwierciedlenie w POP.

13. Prognoza oddziaływania Planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000

Wykonawca opracował *Prognozę* dla Nadleśnictwa Poddębice zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, w oparciu o ramowe wytyczne w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu z dnia 18 sierpnia 2011 r. zaakceptowane i wprowadzone do stosowania przez Podsekretarza Stanu w Ministerstwie Środowiska, Głównego Konserwatora Przyrody w dniu 28 sierpnia 2013 r. oraz zgodnie z uzgodnieniami stopnia szczegółowości z RDOŚ i PWIS.

Po przeanalizowaniu zapisów zawartych w projekcie PUL uznaje się, że **projekt Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Poddębice nie wpływa znacząco negatywnie na środowisko, w tym również na cele ochrony i integralność obszarów Natura 2000**. Projekt ten uwzględnia potrzeby ochrony przyrody, a realizacja jego zapisów wpłynie pozytywnie na stan środowiska na obszarze objętym opracowaniem – szczególnie dotyczy to zabiegów związanych z przebudową drzewostanów. Zdecydowanie negatywne skutki miałyby odstępianie od realizacji projektu PUL i zaniechanie wykonania przewidzianych w nim zabiegów.

14. Materiały kartograficzne oraz wydruki poszczególnych tomów

Całość opracowania kartograficznego zostanie sporządzona zgodnie z IUL oraz Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ).

PUL N-ctwa Poddebice, zgodnie z § 135 IUL oraz ustaleniami KZP i NTG, będzie obejmował następujące części składowe:

- ✓ *Ogólny opis lasów nadleśnictwa (elaborat)* - **w 3 egz.** (format A4, oprawiony introligatorsko),
- ✓ *Program ochrony przyrody* - **w 3 egz.** (format A4, oprawiony introligatorsko),
- ✓ *Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu urządzenia lasu* – **w 3 egz.** (format A4, oprawiona introligatorsko),
- ✓ *Opis taksacyjny* - **2 kpl.** (format A4, oprawione introligatorsko),
- ✓ *Wykaz projektowanych cięć rębnych* - (zawiera wykazy: projektowanych cięć użytkowania rębego, pozycji nie zaliczonych na poczet etatu, wykazy drzewostanów: do przebudowy, w KO i KDO oraz tabele: XIV, XV, XVI, XVII oraz dodatkowo XVIII) - **2 kpl.** (format A4, oprawione introligatorsko),
- ✓ *Wykaz projektowanych cięć rębnych, użytków przedrębnych oraz zadań z zakresu hodowli lasu* – (zawiera wykazy: projektowanych cięć użytkowania rębego, pozycji nie zaliczonych na poczet etatu, drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego, projektowanych wskazań z zakresu hodowli lasu, drzewostanów bez wskazówek gospodarczych, wykazy drzewostanów: do przebudowy, w KO i KDO oraz tabele: XIV, XV, XVI, XVII i XVIII) - **1 kpl.** (format A4, oprawione introligatorsko),
- ✓ *Operaty dla leśniczych* (zawierające ogólną charakterystykę lasów Nadleśnictwa Poddebice, opisy taksacyjne oraz wykazy tj.: projektowanych cięć użytków rębnych, pozycji nie zaliczonych na poczet etatu, drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego, projektowanych wskazań z zakresu hodowli lasu oraz drzewostanów bez wskazówek gospodarczych) – po **1 kpl.** (format A4, oprawione introligatorsko),
- ✓ *Wersja elektroniczna danych do Planu urządzenia lasu* – **2 egz.** płyty DVD,
- ✓ *Wersja elektroniczna dokumentów*, tj.: *Elaborat*, *Program ochrony przyrody* wraz z mapami, *Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu urządzenia lasu* wraz z mapami; jak również map, tj.: mapa przeglądowa drzewostanów, mapa przeglądowa siedlisk, mapa obszarów chronionych i funkcji lasu oraz mapa sytuacyjna obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa – **2 egz.** płyt DVD dla RDOŚ i PWIS.

Materiały kartograficzne do Planu urządzenia lasu:

Mapy gospodarcze:

- mapy gospodarcze w skali 1:5 000 (zbiór arkuszy w formacie A1) – **2 kpl.**, wraz z wykonanym dodatkowo podziałem na arkusze w formie map przeglądowych – **2 kpl.**

Mapy przeglądowe w skali 1:25 000 – sporządzone na podkładzie topograficznym:

- mapa obszarów chronionych i funkcji lasu – **3 szt.**,
- mapa walorów przyrodniczo-kulturowych i zagospodarowania rekreacyjnego (do Programu ochrony przyrody) - **3 szt.**,
- mapa granic administracyjnych – **1 szt.**,
- mapa siedlisk leśnych – **3 szt.**,
- mapa drzewostanów – **3 szt.** (1 szt. podklejona na płótnie),
- mapa projektowanych cięć rębnych – **3 szt.** (1 szt. podklejona na płótnie),
- mapa ochrony przeciwpożarowej – **2 szt.** plus egzemplarze dla PSP,
- mapa ochrony lasu – **2 szt.**,
- mapa nasiennictwa i selekcji – **1 szt.**,
- mapy przeglądowe – czyste arkusze – **10 szt.**

Mapy sytuacyjno-przeglądowe w skali 1:50 000 – sporządzone na podkładzie topograficznym:

- mapa zagospodarowania łowieckiego – **2 szt.**,
- mapa sytuacyjna obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa – **12 szt.**

Mapy gospodarczo-przeglądowe leśnictw w skali 1:10 000 – sporządzone na podkładzie topograficznym:

- mapa drzewostanów - **2 kpl.** (na płótnie, zafoliowana, składana, w okładkach),
- mapa projektowanych cięć rębnych - **2 kpl.** (na płótnie, zafoliowana, składana, w okładkach),
- mapy gospodarczo-przeglądowe – czyste arkusze - **po 3 szt.** dla leśnictwa.

Mapy sytuacyjno-przeglądowe w skali 1:50 000 do Prognozy oddziaływania na środowisko projektu Planu urządzenia lasu – sporządzone na podkładzie topograficznym:

- mapa rozmieszczenia siedlisk przyrodniczych i gatunków stanowiących przedmiot ochrony w obszarach Natura 2000 na tle planowanego użytkowania rębnego, zalesień i zmian przeznaczenia gruntów – **3 szt.**,
- mapa form ochrony przyrody na tle planowanego użytkowania rębnego, zalesień i zmian przeznaczenia gruntów – **3 szt.**,

Materiały kartograficzne wszystkich ww. kompozycji mapowych zostaną dodatkowo przekazane na nośniku optycznym (płyta DVD) w formacie PDF – **2kpl.**

Integralną część protokołu stanowi projekt PUL wraz z *Prognozą*.

Na tym protokół zakończono i podpisano.


Protokół opracował

Kierownik Pracowni KUS-4 mgr inż. Mariusz Gendek

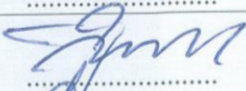
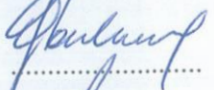

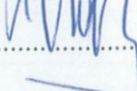
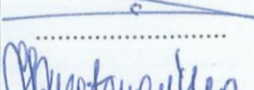
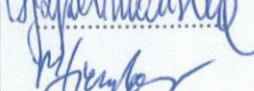
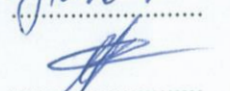
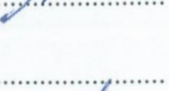


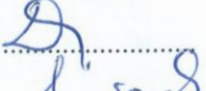
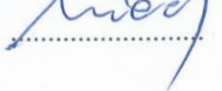
Korekta i uzupełnienie


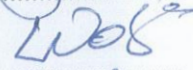
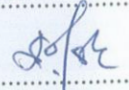
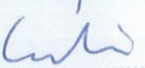
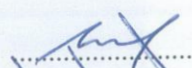

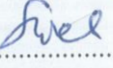
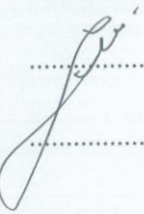
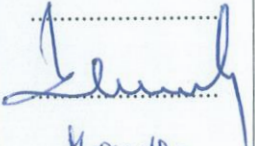
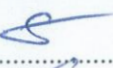
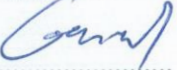
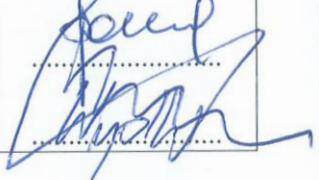
Specjalista SL ds. Stanu Posiadania mgr inż. Marcin Jaruga

Zatwierdził:


Zupoważnienia
Dyrektora RPL P.w. Jozzi
Z-ca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej
mgr inż. Marek Miścierewicz

Lista osób uczestniczących w posiedzeniu
Narady Techniczno-Gospodarczej (NTG)
w Nadleśnictwie Poddębice w dniu 16 lutego 2017 r.

Instytucja	Imię i Nazwisko	Podpis
Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych		
Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Łodzi	Misławeracz Marek	
	Denar Janowski	
	Marek Janusz	
	Ryszard Kaminiski	
	Sławomir	
	KALINA SZPETMAN'SKA	
	MATEJ SIEMBOR	
	Matej Pszo	
Zespół Ochrony Lasu w Łodzi	Marek Janusz Olszewski	
	Andrzej Sandomierski	
Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Łodzi	Wojciech Dąbka	
	Andrzej WIERCIOCH	
Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Łodzi		

<p>Nadleśnictwo Poddębice</p>	<p>Lech Jarocki Wobś Daniel Stefan Ziomek - Holuba Cieńkowski Marcin Młodziej Konrad Jacek Symonak Sylwester Czer Janusz Młynarczyk</p>	<p>       </p>
<p>Inne:</p> <p>BuLiGLO/Łamona Stanisław Pankowski w Łanku</p> <p>BuLiGL o/warszawa Buliet Zięgł</p> <p>Bulig o/W-wa Gmina Dąbów Stowarzyszenie Powiatowe w Żelazskiej stowarzyszenie Poddębice</p> <p>KP PSP w Poddębicach</p>	<p>Jacek Leński Aneta Marwan Stefan Wobś Gendek Marcin Jan Proda Karol Sowiński Ewa Burska Agnieszka Błaszczak Katarzyna Wójcik Tadeusz Sowiński Wiesław Władysławski</p>	<p> Marwan   Proda Sowiński Burska Agnieszka Błaszczak Katarzyna Wójcik Tadeusz Sowiński </p>

[illegible]

PROTOKÓŁ

końcowej kontroli i odbioru robót urządzeniowych

RDLP w Łodzi, umowa nr ER.270.2.2015 z dnia 16 lutego 2015 r.

Nadleśnictwo: Poddębice.

Rodzaj robót: plan urządzenia lasu – prace terenowe.

Wykonawca robót: Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej O/Warszawa. Wykonawcę robót reprezentował: Mariusz Gendek – Kierownik Pracowni Urządzania Lasu.

Data końcowej kontroli i odbioru prac terenowych: 26 września 2016 r.

I. Skład Zespołu:

Członkowie *Zespołu Zadaniowego* do prowadzenia i nadzoru procesu tworzenia projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Poddębice na lata 2017-2026, powołanego Zarządzeniem nr 26/13 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi z dnia 19.06.2013 roku, w składzie:

1. Marcin Jaruga – Specjalista SL ds. stanu posiadania RDLP w Łodzi.
2. Janusz Młynarczyk – Z-ca Nadleśniczego Nadleśnictwa Poddębice.

Eksperti (rzecznicy):

Nie korzystano

II. Kontrolą i odbiorem objęto następujące grupy czynności i rodzaje dokumentów:

1. Taksacja – opis taksacyjny wyłączeń i wskazania gospodarcze.
2. Pomiar zapasu na powierzchniach próbnych kołowych.
3. Uzgodnienia z nadleśnictwem zagadnień wynikających z punktu A15 Protokołu z KZP.

III. Ocena dokumentów i prac objętych kontrolą i odbiorem (zgodnie z ustaleniami KZP, przepisami prawnymi, instrukcjami i zasadami):

1. Taksacja oraz pomiar zapasu na powierzchniach próbnych kołowych zostały wykonane w całym nadleśnictwie zgodnie z obowiązującą instrukcją urządzania lasu. Przy taksacji wykorzystywano opracowania glebowo-siedliskowe: z 2003 r. dla obrębów leśnych Bogdańce i Poddębice oraz z 2007 r. dla obrębu leśnego Sieradz.
2. Wskazania gospodarcze w poszczególnych wydzieleniach opierano na obowiązujących: Instrukcji urządzania lasu, Zasadach hodowli lasu oraz ustaleniach KZP.
3. Stwierdza się poprawność wprowadzenia uzgodnień i korekt do opisów taksacyjnych wynikających z zapisów protokołów kontroli bieżącej.
4. Wykonawca protokolarnie uzgodnił z Nadleśnictwem Poddębice – poszczególnymi leśnictwami – zagadnienia wynikające z punktu A15 Protokołu z KZP (uzgodnienia stanowią załącznik do protokołu).
5. Dodatkowo Wykonawca uzgodnił z nadleśnictwem wstępny projekt planu cięć użytków rębnych na lata 2017-2026, który zostanie przedłożony do akceptacji NTG.
6. Wstępne wydruki opisów taksacyjnych i roboczych map leśnictw w skali 1:10 000 oraz wstępny wykaz drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania rębego i przedrębego, zostały udostępnione Nadleśnictwu Poddębice w okresie od 5 sierpnia do 5 września 2016 r.

IV. Liczba załączonych protokołów kontroli bieżących oraz zakres i lokalizacja prac objętych kontrolą końcową wraz z wyszczególnieniem wad i usterek:

1. Nr 1 z dnia 30 marca 2015 r.
2. Nr 2 z dnia 25 sierpnia 2015 r.

3. Nr 3 z dnia 19 listopada 2015 r.
4. Nr 4 z dnia 11 grudnia 2015 r.

Ponadto załącznikiem do protokołu kontroli końcowej prac terenowych jest dokumentacja pomiaru kontrolnego zapasów na powierzchniach próbnych kołowych – protokół z kontroli pomiaru zapasu z dnia 27 czerwca 2016 r.

V. Zgodność zakresu robót, terminów wykonania i ceny końcowej z warunkami umowy:

1. Prace terenowe wykonano w odpowiednim terminie, zgodnie z zapisem §2 pkt 1 umowy, umożliwiającym terminowe wykonanie prac kameralnych.
2. Prace kameralne należy kontynuować, a materiały na NTG Wykonawca dostarczy w terminie do 20 stycznia 2017 r.

VI. Ustalenia i wnioski Zespołu w sprawie odbioru robót, przełożenia terminu odbioru po usunięciu usterek (w tym: możliwość, sposób i termin usunięcia usterek) lub o rezygnacji z odbioru w przypadku roboty wadliwej:

Prace terenowe do planu urządzenia lasu w Nadleśnictwie Poddębice uważa się za przyjęte w terminie bez wad i usterek.

Przekazujący:

Upoważnieni przedstawiciele Wykonawcy:

Kierownik Pracowni KLAS - 4

mgr inż. Mariusz Ciolek

Odbierający:

Specjalista RL
dr. Sławomir Jędrzejko
mgr inż. Janusz Młynarczyk

2 JA NADLEŚNICZEGO

mgr inż. Janusz Młynarczyk

Przewodniczący Zespołu:

ZASTĘPCA
Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej

mgr inż. Dariusz Kłosek

Ustalenia i wnioski Zespołu zatwierdzam:

Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów
Państwowych

DYREKTOR
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych

dr inż. Dariusz Piwniak

Protokół sporządzono w 3 egz. z przeznaczeniem dla:

1. RDLP w Łodzi.
2. BUL i GL Oddział w Warszawie.
3. Nadleśnictwo Poddębice.

7.8.

Schemat zmiany numeracji i nazw leśnictw

Nr leśnictwa	Leśnictwo	Stary nr leśnictwa
01	Gostków	11
02	Sworawa	06
03	Napoleonów	07
04	Niemysłów	09
05	Księżę Młyny	10
06	Mianów	01
07	Zygry	02
08	Jamno	03
09	Wilamów	05
10	Szadek	04
11	Rożdżały	13
12	Kamionacz	14
13	Reduchów	15

8. WYKAZ LITERATURY

- BULiGL, Oddział Warszawa – Wydział Produkcyjny w Łodzi, 2007. *Plan urządzenia lasu sporządzony na lata od 2007 do 2016 dla Nadleśnictwa Poddębice*. Łódź.
- Zespół Urządzania Lasu RDLP w Łodzi, 1997. *Plan urządzenia lasu na lata od 01.01.1997 do 31.12.2006 – Tom I dla Nadleśnictwa Poddębice*. Łódź.
- BULiGL, Oddział Warszawa - *Operat glebowo-siedliskowy*, Nadleśnictwo Poddębice, 2003.
- BULiGL, Oddział Warszawa - *Operat glebowo-siedliskowy*, Nadleśnictwo Sieradz, 2007.
- *Instrukcja urządzania lasu z 2011 r.* CILP, Warszawa.
- *Zasady hodowli lasu z 2012 r.* CILP, Warszawa.
- *Instrukcja ochrony lasu z 2012 r.* CILP, Warszawa.
- *Instrukcja ochrony przeciwpożarowej lasu z 2012 r.* CILP, Warszawa.
- Wiler K., Wcisło P., 2013. *Ochrona lasów przed pożarami*. CILP, Warszawa.
- Fonder W., Matras J., Załęski A., 2007. *Leśna baza nasienna w Polsce*. CILP, Warszawa.
- Zielony R., Kliczkowska A., 2012. *Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010*. CILP, Warszawa.
- Kondracki J., 2002. *Geografia regionalna Polski*. PWN, Warszawa.
- Kożuchowski K., 2011. *Klimat Polski: nowe spojrzenie*. PWN, Warszawa.
- Lorenc H. (red.), 2005. *Atlas klimatu Polski*. IMiGW, Warszawa.
- Woś A., 1994. *Typy pogody, regiony klimatyczne*. [w:] *Atlas Rzeczypospolitej Polskiej* - Ark. 31.8. PPWK, Warszawa.
- Woś A., 1995. *Zarys klimatu Polski*. Wyd. Naukowe Bogucki, Poznań.
- Woś A., 1999. *Klimat Polski*. PWN, Warszawa.
- Bogdanowicz B. i Fac-Benedy J., 2009. *Zasoby i ochrona wód*. Fundacja Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.
- Paczyński B. (red.), Sadurski A., 2007. *Hydrogeologia regionalna Polski. Tom I, Wody słodkie*. PiG, Warszawa.
- *Program wodno-środowiskowy kraju*. KZGW, Warszawa 2010.
- *Komunikaty o stanie jakości wód powierzchniowych województwa łódzkiego w latach 2010-2012, 2013 i 2014*. WIOŚ, Łódź 2013-2015.
- *Pięcioletnia ocena jakości powietrza w województwie łódzkim w latach 2009 – 2013*. WIOŚ, Łódź.
- *Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim w 2014 r.* WIOŚ, Łódź.
- *Raport o stanie środowiska w województwie łódzkim w 2014 r.* WIOŚ, Łódź.
- Szereg dokumentów oraz planów funkcjonujących na poszczególnych szczeblach administracji publicznej, tj. plany zagospodarowania przestrzennego, strategie rozwoju, programy operacyjne, programy ochrony środowiska itp.

- Internetowy System Aktów Prawnych.
- Strony internetowe: BDL, PIG, GDOŚ, RDOŚ w Łodzi, WIOŚ w Łodzi, Ministerstwo Środowiska, GDDKiA Oddział w Łodzi, ZDW w Łodzi, Nadleśnictwo Poddębice i in.
- *Powierzchnia i ludność w przekroju terytorialnym w 2016 r.*, GUS, Warszawa 2016.

Tabele i wzory

