

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
w Warszawie**

PLAN URZĄDZENIA LASU

NADLEŚNICTWA CHOJNÓW

OBRĘB: Chojnów

**sporządzony na okres od 1 stycznia 2018 roku do 31 grudnia 2027 roku,
na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2018 roku**

OPIS OGÓLNY LASÓW NADLEŚNICTWA (ELABORAT)



**Wykonało: Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
Oddział w Oddział w Warszawie
Sękocin Stary ul. Leśników 21 05-430 Raszyn**



System
zarządzania
ISO 9001:2015
ISO 14001:2015

www.tuv.com
ID: 9105062425

Stawiamy na jakość.

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

Pracownia KUS-3
Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
Oddział w Warszawie

Kierownik pracowni KUS-3
Łukasz Kustra

Opracował
Andrzej Jamroz

PLAN URZĄDZENIA LASU
sporządzony na lata od 2018 do 2027

dla Nadleśnictwa Chojnów
w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Warszawie
na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2018 r.

I. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI według stanu na 1.01.2018 r.

I.1. POWIERZCHNIA OGÓLNA NADLEŚNICTWA - ha

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

w tym według obrębów leśnych:

1) CHOJNÓW

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

I.2. POWIERZCHNIA LASÓW - ha

1	0	1	7	1	3	7
---	---	---	---	---	---	---

w tym:

a) według pełnionych funkcji:

- lasów stanowiących rezerwat przyrody

		2	8	4	3	2
--	--	---	---	---	---	---

- lasów uznanych za ochronne

	5	9	8	9	3	0
--	---	---	---	---	---	---

- pozostałych lasów (lasów gospodarczych)

	3	8	9	7	7	5
--	---	---	---	---	---	---

b) według grup kategorii użytkowania:

- gruntów zalesionych

	9	7	7	3	3	9
--	---	---	---	---	---	---

- gruntów niezalesionych

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

w tym: do odnowienia

				1	9	1
--	--	--	--	---	---	---

- gruntów związanych z gospodarką leśną

		3	0	6	7	5
--	--	---	---	---	---	---

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

		2	2	9	7	9
--	--	---	---	---	---	---

w tym: przeznaczonych do zalesienia

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

II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD 2018 DO 2027

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

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

 m³ grubizny netto, w tym:

a) obligatoryjny etat cięć w użytkowaniu rębny

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

 m³ grubizny netto

b) powierzchniowy etat cięć w użytkowaniu przedrębny – ha

5	8	5	1	8	8
---	---	---	---	---	---

o orientacyjnej miąższości

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

 m³ grubizny netto

II.2. PIELĘGNOWANIE LASU NA POWIERZCHNI - ha

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

w tym:

a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw

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

b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników

		7	0	3	6	4
--	--	---	---	---	---	---

c) trzebieże

	5	8	5	1	8	8
--	---	---	---	---	---	---

II.3. POZOSTAŁE ZADANIA OKREŚLONE KIERUNKOWO

II.3.1. Zadania dotyczące zalesień i odnowień:

a) zalesienia gruntów przeznaczonych do zalesienia - ha

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

b) odnowienie halizn, płazowin i zrębów - ha

				1	9	1
--	--	--	--	---	---	---

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

		6	3	5	0	8
--	--	---	---	---	---	---

w tym: zrębami zupełnymi

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

d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień - ha

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

e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień - ha

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

f) orientacyjna powierzchnia wprowadzenia podszytów - ha

				0	6	0
--	--	--	--	---	---	---

g) orientacyjna powierzchnia melioracji - ha

		7	5	4	9	2
--	--	---	---	---	---	---

w tym: wodnych - ha

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

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

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

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

ZESTAWIENIE SKŁADNIKÓW PLANU URZĄDZENIA LASU

1. Ogólny opis lasów nadleśnictwa (elaborat)

z zamieszczonymi na końcu tabelami i wzorami instrukcyjnymi dla nadleśnictwa

2. Program ochrony przyrody

3. Opis taksacyjny

z zamieszczonymi tabelami i wzorami instrukcyjnymi;

4. Wykaz projektowanych cięć użytkowania rębnego, przedrębnego i projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu

z wykazami drzewostanów do przebudowy, KO, KDO, wykazami drzewostanów bez projektowanych zabiegów gospodarczych

5. Operaty dla leśniczych

(wyciągi z opisów taksacyjnych, wykazów projektowanych cięć rębnych i przedrębnych oraz projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu

6. Materiały kartograficzne

SPIS TREŚCI	
ZESTAWIENIE SKŁADNIKÓW PLANU URZĄDZENIA LASU	5
1.1. Przestrzenne usytuowanie urządzanego nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny	15
1.1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym oraz położenie siedziby nadleśnictwa	15
1.1.2. Krótki rys historyczny urządzanego nadleśnictwa	20
1.1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania	25
1.2. Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska	32
1.2.1. Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego	32
1.2.2. Ogólne dane o regionalnych: strategiach rozwoju, programach ochrony środowiska oraz programach operacyjnych	39
1.2.3. Podstawowe informacje dotyczące strategii rozwoju regionu zawarte w planach zagospodarowania przestrzennego	41
1.2.4. Wykaz gruntów nadleśnictwa wyłączonych z produkcji	48
1.2.5. Wykaz gruntów nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	48
1.3. Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez Nadleśnictwo z uwzględnieniem innych lasów w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa	48
1.3.1. Przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów	48
1.3.2. Położenie geograficzne i wysokościowe	50
1.3.3. Rzeźba terenu	50
1.3.4. Warunki glebowe, klimatyczne, wodne	51
1.3.5. Zestawienie typów siedliskowych lasu według panujących i rzeczywistych składów gatunkowych	53
1.3.6. Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych	56
1.3.7. Zestawienie przyjętych przez KZP typów drzewostanu (TD) dla poszczególnych siedlisk leśnych z uwzględnieniem krain przyrodniczo-leśnych	56
1.3.8. Ocena walorów genetycznych lasu w tym bazy nasiennej	58
1.3.9. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego	61
1.4. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej	62
1.4.1. Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych gospodarki leśnej w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa	62
1.4.2. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej nadleśnictwa	69
1.5. Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych nadleśnictwa	71
1.5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu	72
1.5.2. Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TD	85
1.5.3. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów	87
1.5.4. Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej	90
1.5.5. Pomiar miąższości drewna martwego	91
1.5.6. Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem ich pożądanego docelowego stanu na koniec planowanego okresu gospodarczego	91
2. WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU	95
2.1. Analiza gospodarki przeszłej – Referat Nadleśniczego	95
2.2. Koreferat ZOL	151

2.3.	Koreferat wykonawcy planu urządzenia lasu	169
2.4.	Końcowa ocena Dyrektora RDLP w Warszawie	183
3.	OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ.....	185
3.1.	Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa	185
3.1.1.	Cele trwałej zrównoważonej gospodarki leśnej	188
3.1.2.	Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych	191
3.1.3.	Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego	194
3.2.	Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa	202
3.2.1.	Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego	202
3.2.2.	Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu	210
3.2.3.	Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej	214
3.2.4.	Użytkowanie uboczne.....	247
3.2.5.	Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej w tym turystyki i rekreacji	249
4.	PROGRAM OCHRONY PRZYRODY	250
5.	PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO.....	251
6.	PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH	252
6.1.	Prace przygotowawcze	252
6.1.1.	Prace glebowo-siedliskowe	252
6.2.	Podstawowe prace urządzeniowe	252
6.2.1.	Prace terenowe	253
6.2.2.	Prace kameralne	255
6.2.3.	Zestawienie składników planu urządzenia lasu	255
7.	ZAŁĄCZNIKI	257
7.1.	Decyzja Ministra Środowiska w sprawie lasów ochronnych	257
7.2.	Wyniki kontroli powierzchni kołowych	259
7.3.	Protokół z Komisji Założeń Planu	261
7.4.	Protokół z Narady Techniczno-Gospodarczej	271
7.5.	Protokół Komisji Projektu Planu	289
8.	TABELE I WZORY INSTRUKCYJNE	343
9.	WYKAZ LITERATURY	415
10.	KRONIKA	417

SPIS TABEL I WZORÓW INSTRUKCYJNYCH

Tabela 1. Zestawienie powierzchni lasów w gminach znajdujących się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa (wzór instrukcyjny nr 7).....	15
Tabela 2. Zestawienie powierzchni w zarządzie nadleśnictwa według jednostek podziału administracyjnego kraju (wyciąg z instrukcyjnej tabeli I)	17
Tabela 3. Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa leśnictwami	20
Tabela 4. Zestawienie danych historycznych	24
Tabela 5. Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa Chojnów według stanu na 01.01.2018r.....	27
Tabela 6. Zestawienie zmian powierzchni w nadleśnictwie w ciągu 10 lat.....	27
Tabela 7. Grunty nadleśnictwa we współwłasności z osobami fizycznymi	28
Tabela 8. Zestawienie gruntów spornych	28
Tabela 9. Charakterystyka wybranych elementów podziału powierzchniowego.....	29
Tabela 10. Tabelaryczne zestawienie stanu posiadania gruntów Nadleśnictwa Chojnów wg grup użytków oraz powierzchni ewidencyjnej i wynikającej z opisów taksacyjnych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli I)	30
Tabela 11. Zestawienie typów gleb w nadleśnictwie (wg opisów taksacyjnych)	51
Tabela 12. Zbiorniki wodne i rzeki na terenie nadleśnictwa	53
Tabela 13. Zestawienie powierzchni i udziału procentowego typów siedliskowych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV)	53
Tabela 14. Zestawienie wilgotnościowo-troficzne powierzchni siedlisk leśnych.....	54
Tabela 15. Powierzchnia i udział dominujących gatunków panujących w siedliskowych typach lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV) ¹⁾	55
Tabela 16. Przyjęte TD o kierunku gospodarczym i orientacyjne składy gatunkowe upraw	57
Tabela 17. Przyjęte typy drzewostanów (TD) o kierunku ochronnym i orientacyjne składy gatunkowe upraw oraz sposoby zagospodarowania dla chronionych siedlisk przyrodniczych.....	57
Tabela 18. Zestawienie zbiorcze gospodarczych drzewostanów nasiennych.....	58
Tabela 19. Zestawienie drzew doborowych.....	59
Tabela 20. Zestawienie upraw pochodnych.....	60
Tabela 21. Zestawienie cennych obiektów przyrodniczych	61
Tabela 22. Charakterystyka warunków ekonomicznych gmin i powiatów	62
Tabela 23. Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej (instrukcyjna tabela XIX)	70
Tabela 24. Porównanie wybranych cech nadleśnictwa na tle lasów państwowych i województw.....	71
Tabela 25. Zestawienie opisanych cech drzewostanów na powierzchni zalesionej	71
Tabela 26. Udział procentowy powierzchni drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej według bonitacji i gatunków panujących (wyciąg z instrukcyjnej tabeli II)	72
Tabela 27. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie Chojnów	75

Tabela 28. Porównanie powierzchni leśnej i zapasu na powierzchni leśnej oraz przeciętnej zasobności drzewostanów według stanu na 1.01.2008 r. ze stanem na 1.01.2018 r.:	77
Tabela 29. Charakterystyka struktury piętrowej drzewostanów	77
Tabela 30. Udział kategorii drzewostanów ze względu na dojrzałość rębna	78
Tabela 31. Udział gatunków panujących na powierzchni leśnej zalesionej wg IV i V rewizji urządzania lasu	78
Tabela 32. Udział gatunków panujących wg miąższości na powierzchni leśnej zalesionej wg IV i V rewizji urządzania lasu	79
Tabela 33. Udział gatunków według rzeczywistego udziału w IV i V rewizji urządzania lasu	80
Tabela 34. Cechy dominujących gatunków lasotwórczych nadleśnictwa	83
Tabela 35. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących	83
Tabela 36. Spodziewany bieżący przyrost roczny w klasach i podklasach wieku	84
Tabela 37. Powierzchnia uszkodzeń wg przyczyn w stopniach uszkodzeń	85
Tabela 38. Wykaz drzewostanów wg stopni zgodności	86
Tabela 39. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej upraw i młodników w wieku do 10 lat, na powierzchniach otwartych	88
Tabela 40. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych	88
Tabela 41. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej drzewostanów w wieku powyżej 10 lat	89
Tabela 42. Zestawienie jakości technicznych gatunków panujących	89
Tabela 43. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych niezalesionych	90
Tabela 44. Zestawienie miąższości drewna martwego	91
Tabela 45. Porównanie wskaźników stanu lasu Nadleśnictwa Chojnów w kolejnych rewizjach planu u.l. ...	92
Tabela 46. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych według głównych funkcji lasu i kategorii ochronności	191
Tabela 47. Zestawienie lasów gospodarstwa specjalnego	192
Tabela 48. Zestawienie powierzchni leśnej według gospodarstw	193
Tabela 49. Przyjęte wieki rębności	194
Tabela 50. (Instrukcyjna Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego	195
Tabela 51. Drzewostany zakwalifikowane do użytkowania rębego wg grup kategorii	197
Tabela 52. Użytki rębne niezaliczone na poczet etatu	199
Tabela 53. Porównanie etatu IV i V rewizji urządzania lasu	199
Tabela 54. (wyciąg z instrukcyjnej Tabeli XVI). Zestawienie powierzchni zaplanowanej do użytkowania przedrębego	200
Tabela 55. Wskaźniki użytkowania przedrębego	201
Tabela 56. Zestawienie rozmiaru użytków głównych oraz etatów składowych i danych porównawczych ..	202

Tabela 57. Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg gospodarstw i rodzajów rębni (tabela nr XV wg instrukcji u.l.)	203
Tabela 58. Zestawienie powierzchni manipulacyjnej wg zaprojektowanych rębni	203
Tabela 59. Drzewostany przeszłorębne bez planowanych cięć rębnych	205
Tabela 60. Przyczyny nieobjęcia użytkowaniem rębnych drzewostanów przeszłorębnych	206
Tabela 61. Przebudowa pilna typu A – powierzchnia manipulacyjna	207
Tabela 62. Przebudowa częściowa – trzebieże prze kształceniowe typu C	207
Tabela 63. Zestawienie powierzchni według sposobów przebudowy drzewostanów niezgodnych z TD	208
Tabela 64. Zestawienie zbiorcze drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego	209
Tabela 65. Zestawienie łączne miąższości planowanej do pozyskania według kategorii cięć	210
Tabela 66. Zestawienie zadań z zakresu użytkowania lasu dla leśnictw	210
Tabela 67. Zestawienie planowanych prac z zakresu hodowli lasu	211
Tabela 69. Zestawienie zadań z zakresu hodowli lasu dla leśnictw	213
Tabela 70. Struktura użytków rolnych.....	247
Tabela 71. Ilość i powierzchnia poletek łowieckich.....	248
Tabela 72. Porównanie stanu zwierzyny wg stanu na 2008 i 2016 r.	248
Tabela 73. Prognoza miąższości drzewostanów na koniec okresu gospodarczego (przyrost tablicowy)	251
Tabela 74. Prognoza miąższości drzewostanów na koniec okresu gospodarczego (przyrost zrealizowany).	251
Tabela 75. Błędy procentowe dla pomierzonych cech – obręb Chojnów	254
Tabela 76. (Tabela I) Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa Chojnów wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju.....	344
Tabela 77. (Tabela nr II) Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji obręb (Nadleśnictwo) Chojnów	366
Tabela 78. (Tabela nr III) Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących obręb (Nadleśnictwo) Chojnów.....	369
Tabela 79. (Tabela nr IV) Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących obręb (Nadleśnictwo) Chojnów	373
Tabela 80. (Tabela nr V a) Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu obręb (Nadleśnictwo) Chojnów	380
Tabela 81. (Tabela nr V b) Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu obręb (Nadleśnictwo) Chojnów	387
Tabela 82. (Tabela nr VI) Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności Nadleśnictwo Chojnów	394
Tabela 83. (Tabela nr VIII a) Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy Nadleśnictwo Chojnów	398

Tabela 84. Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu (Tabela nr XIII), Nadleśnictwo Chojnów	399
Tabela 85. (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 Nadleśnictwo Chojnów	400
Tabela 86. (Tabela nr XVII) Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć Nadleśnictwo Chojnów.....	402
Tabela 87. (Tabela nr XVIII) Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu Nadleśnictwo Chojnów.....	403
Tabela 88. (Tabela nr XXI) Zestawienie miąższości drewna martwego. Nadleśnictwo Chojnów	404
Tabela 89. (Wzór nr 2) Wykaz obiektów bazy nasiennej Nadleśnictwo Chojnów.....	405
Tabela 90. (Wzór nr 3) Wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy w najbliższym 10-leciu Nadleśnictwo Chojnów.....	407
Tabela 91. (Wzór nr 4) Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia Nadleśnictwo Chojnów	408
Tabela 92. (Wzór nr 5) Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia Nadleśnictwo Chojnów	413

SPIS WYKRESÓW I RYSUNKÓW

Rysunek 1. Siedziba Nadleśnictwa i odległości do urzędów administracji państwowej i siedzib administracji lasów państwowych	19
Rysunek 2. Podział administracyjny na tle zasięgu terytorialnego nadleśnictwa	26
Rysunek 3. Regionalizacja przyrodniczo-leśna na tle Nadleśnictwa Chojnów	49
Wykres 1. Udział procentowy gruntów w poszczególnych gminach	18
Wykres 2. Opady i temperatura	52
Wykres 3. Udział procentowy typów siedliskowych lasu	54
Wykres 4. Udział powierzchniowy panujących gatunków drzew w typach siedliskowych lasu	56
Wykres 5. Udział procentowy drzewostanów wg bonitacji	73
Wykres 6. Udział procentowy powierzchni drzewostanów wg głównych gatunków panujących i ich bonitacji	73
Wykres 7. Zmiany struktury wiekowej wg powierzchni	76
Wykres 8. Zmiany struktury wiekowej wg miąższości	76
Wykres 9. Udział powierzchniowy panujących gatunków drzew w Nadleśnictwie Chojnów (%)	79
Wykres 10. Udział miąższościowy panujących gatunków drzew w Nadleśnictwie Chojnów (%)	80
Wykres 11.. Udział powierzchniowy wg rzeczywistych gatunków drzew w Nadleśnictwie Chojnów (%)	81
Wykres 12. Różnica udziału powierzchniowego gatunków w drzewostanach u ujęciu udziału gatunku panującego i rzeczywistego w drzewostanach	82
Wykres 13. Spodziewany przyrost bieżący na 1 ha dla poszczególnych gatunków ($m^3/1ha$)	84
Wykres 14. Spodziewany przyrost bieżący na 1 ha w podklasach wieku	85
Wykres 15. Udział drzewostanów wg stopni zgodności składu gatunkowego z siedliskiem	87
Wykres 16. Zmiany przeciętnej zasobności drzewostanów w ciągu ubiegłych lat wraz z prognozą	92
Wykres 17. Zmiany przeciętnego wieku drzewostanów w ciągu ubiegłych lat wraz z prognozą	92
Wykres 18. Procentowy udział powierzchni leśnej w ramach gospodarstw dla nadleśnictwa	193
Wykres 19. Udział procentowy w grupach drzewostanów objętych i nieobjętych użytkowaniem rębny .	198
Wykres 20. Zaplanowana powierzchnia manipulacyjna grup rębni	204
Wykres 21. Zmiany ilościowe populacji zwierzyny łownej	248
Wykres 22. Procentowa zmiana populacji zwierzyny łownej	248

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 Chojnów jest nadleśnictwem 1-obrębowym:

1. Obręb Chojnów 17-05-1.

Podlega Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Warszawie. Obszar Nadleśnictwa Chojnów graniczy z następującymi jednostkami LP: od północy z Nadleśnictwem Jabłonna i Kampinoskim Parkiem Narodowym od wschodu z Nadleśnictwem Celestynów, od południa z Nadleśnictwem Grójec (RDLP Radom), od zachodu z Nadleśnictwem Radziwiłłów (RDLP Łódź).

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Chojnów został ustalony Zarządzeniem Nr 89 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 r.

Tabela 1. Zestawienie powierzchni lasów w gminach znajdujących się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa (wzór instrukcyjny nr 7)

Województwo Powiat Gmina (część gminy)	Powie- rzchnia ogólna w km ²	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa - ha					Lasy nie stanowiące własności Skarbu Państwa - ha			Ogółem - ha 7+10+11	Lesi- stość - %
		w zarządzie LP		pozostałe		razem	stan własności		razem		
		urządza- n-ctwo	Sąsie- dnie n- ctwa	parki	inne		osób fizycz- nych	osób praw- nych			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13
województwo mazowieckie											
Powiat grodziski											
Gm. Podkowa leśna	10,13	577,32			19	596,32	157	37	194	790,32	78,0
Gm. Grodzisk Mazowiecki	94,21	295,32			2	297,32	447		447	744,32	7,9
M. Grodzisk Mazowiecki	13,19					0,00	24	1	25	25,00	1,9
Gm. Milanówek	13,44				1	1,00	68	14	82	83,00	6,2
Razem powiat grodziski	130,97	872,64			22	894,64	696	52	748	1642,64	12,50
Powiat grójecki											
Gm. Warka - część	0,09	9,23				9,23				9,23	100,0
Razem powiat grójecki	0,09	9,23				9,23				9,23	100,0
Powiat piaseczyński											
Gm. Góra Kalwaria	130,45	1167,52			27	1194,52	1378	50	1428	2622,52	20,1
M. Góra Kalwaria	13,67	35,87				35,87	60		60	95,87	7,0
Gm. Konstancin-Jeziorna	60,84	443,89			55	498,89	388	2	390	888,89	14,6
M. Konstancin-Jeziorna	17,74	23,85				23,85	186	30	216	239,85	13,5
Gm. Lesznowola	69,30	510,41			105	615,41	276	19	295	910,41	13,1
Gm. Piaseczno	112,04	3021,31			16	3037,31	513	21	534	3571,31	31,9
M. Piaseczno	16,22	1,52			5	6,52	47	20	67	73,52	4,5
Gm Prażmów	86,47	1142,31			1	1143,31	777		777	1920,31	22,2
Gm. Tarczyn	109,04	904,40			40	944,40	716	4	720	1664,4	15,3

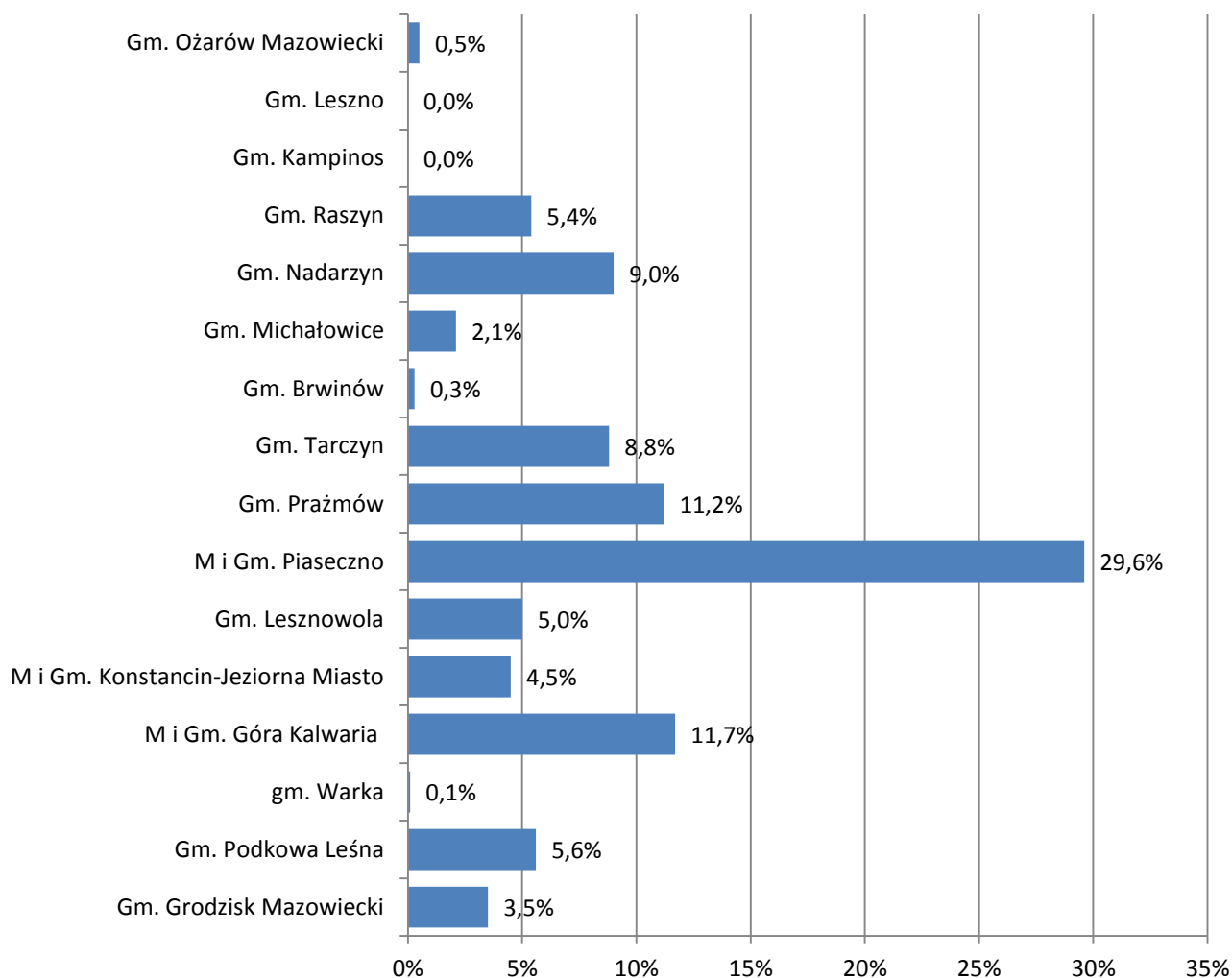
Województwo Powiat Gmina (część gminy)	Powie- rchnia ogólna w km ²	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa - ha					Lasy nie stanowiące własności Skarbu Państwa - ha			Ogółem - ha 7+10+11	Lesi- stość - %
		w zarządzie LP		pozostałe		razem	stan własności		razem		
		urządza- n-ctwo	Sąsie- dnie n- ctwa	parki	inne		osób fizycz- nych	osób praw- nych			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13
M. Tarczyn	5,23					0,00	12		12	12	2,3
Razem powiat piaseczyński	621,00	7251,08			249	7500,08	4353	146	4499	11999,08	19,30
Powiat pruszkowski											
M. Pruszków	19,19					0,00	23		23	23	1,2
M. Piastów	5,76					0,00			0	0	0,0
M. Brwinów	10,10					0,00	23		23	23	2,3
Gm. Brwinów	59,16	301,92				301,92	220	4	224	525,92	8,9
Gm Michałowice	34,73	208,68				208,68	52	4	56	264,68	7,6
Gm. Nadarzyn	73,45	931,69				931,69	415	5	420	1351,69	18,4
Gm Raszyn	43,91	546,11				546,11	61		61	607,11	13,8
Razem powiat pruszkowski	246,30	1988,40				1988,40	794	13	807	2795,4	11,30
Powiat warszawa zachód											
M. Błonie	9,09					0,00			0	0	0,0
Gm. Błonie	76,49					0,00	7	9	16	16	0,2
Gm Kampinos część	51,50	0,60		87,08	1	88,68	155		155	243,68	4,7
Gm. Leszno (102) Część	56,53	0,59		138,27		138,86	85		85	223,86	4,0
M. Ożarów Mazowiecki (114)	8,13					0,00	3		3	3	0,4
Gm. Ożarów Mazowiecki (115)	63,14	48,83				48,83	3		3	51,83	0,8
Razem powiat warszawa zachód	264,88	50,02	0,00	225,35	1	276,37	253	9	262	538,37	2,00
Miasto stołeczne Warszawa											
Warszawa Mokotów	35,42										
Warszawa Ochota	9,72										
Warszawa Śródmieście	15,57										
Warszawa Ursus	9,36										
Warszawa Ursynów	43,79				875	875	34	3	37	912	20,8
Warszawa Wilanów	36,73				15	15	19	24	43	58	1,6
Warszawa Włochy	28,63						4		4	4	0,1
Razem miasto Warszawa	179,22	0,00	0,00	0,00	890	890	57	27	84	974,00	5,40
Razem woj. Mazowieckie	1 442,46	10 171,37	0,00	225,35	1162	11559	6153	247	6400	17 958,72	12,50
Ogółem	1 442,46	10 171,37	0,00	225,35	1162	11559	6153	247	6400	17 958,72	12,50

Nadleśnictwo Chojnów położone jest w województwie mazowieckim, w powiatach: grodziskim (gminy: Podkowa Leśna, Grodzisk Mazowiecki, Milanówek i miasto Grodzisk Mazowiecki), grójeckim (część gminy Warka), piaseczyński (gminy: Góra Kalwaria, Konstancin-Jeziorna, Lesznów, Piaseczno, Prażmów, Tarczyn oraz miasta: Góra Kalwaria, Konstancin-Jeziorna, Piaseczno, Tarczyn), pruszkowski (gminy: Brwinów, Michałowice, Nadarzyn, Raszyn, miasta: Brwinów, Piastów, Pruszków), warszawski zachodni (gminy (Błonie, Kampinos-część, Leszno – część, Ożarów Mazowiecki, miasta: Błonie, Ożarów Mazowiecki) oraz miasta stołecznego Warszawa (dzielnice: Mokotów, Ochota, Ursus, Ursynów, Wilanów, Włochy):

Tabela 2. Zestawienie powierzchni w zarządzie nadleśnictwa według jednostek podziału administracyjnego kraju (wyciąg z instrukcyjnej tabeli I)

Gmina, Powiat	Grupy kategorii użytkowania					Ogółem
	Leśna zalesiona	Leśna niezalesiona	Związana z gospodarką leśną	Lasy razem	Nieleśna	
	Powierzchnia [ha]*					
1	2	3	4	5	6	7
gm. Grodzisk Mazowiecki Obszar wiejski	281,6339	1,3600	12,3200	295,3139	68,2929	363,6068
gm. Podkowa Leśna	558,6720	2,2500	16,3999	577,3219	5,9836	583,3055
Pow. Grodziski	840,3059	3,6100	28,7199	872,6358	74,2765	946,9123
gm. Warka Obszar wiejski	9,0470	-	0,1800	9,2270	-	9,2270
pow. Grójecki	9,0470	-	0,1800	9,2270	-	9,2270
gm. Góra Kalwaria Miasto	34,4077	-	1,4600	35,8677	-	35,8677
gm. Góra Kalwaria Obszar wiejski	1133,7894	7,8150	25,8900	1167,4944	15,7345	1183,2289
gm. Konstancin-Jeziorna Miasto	21,6634	-	2,1900	23,8534	0,7726	24,6260
gm. Konstancin-Jeziorna Obszar wiejski	432,2510	2,1500	9,4898	443,8908	3,9790	447,8698
gm. Lesznówola	491,8222	6,2800	12,2932	510,3954	6,1659	516,5613
gm. Piaseczno Miasto	1,5276	-	-	1,5276	0,1189	1,6465
gm. Piaseczno Obszar wiejski	2870,5058	45,8459	104,9484	3021,3001	50,6300	3071,9301
gm. Prażmów	1092,2507	14,1600	35,8962	1142,3069	26,6774	1168,9843
gm. Tarczyn Obszar wiejski	880,9144	2,7000	20,8100	904,4244	6,2631	910,6875
pow. Piaseczyński	6959,1322	78,9509	212,9776	7251,0607	110,3414	7361,4021
gm. Brwinów Obszar wiejski	295,4977	-	6,4226	301,9203	4,5492	306,4695
gm. Michałowice	199,4951	1,7000	7,4761	208,6712	12,9767	221,6479
gm. Nadarzyn	902,8731	3,9676	24,8512	931,6919	8,7419	940,4338
gm. Raszyn	517,8749	2,9900	25,2648	546,1297	17,2061	563,3358
pow. Pruszkowski	1915,7408	8,6576	64,0147	1988,4131	43,4739	2031,8870
gm. Kampinos	0,5988	-	-	0,5988	-	0,5988
gm. Leszno	0,5900	-	-	0,5900	-	0,5900
gm. Ożarów Mazowiecki Obszar wiejski	47,9800	-	0,8500	48,8300	1,7000	50,5300
pow. Warszawski zachodni	49,1688	-	0,8500	50,0188	1,7000	51,7188
woj. Mazowieckie	9773,3947	91,2185	306,7422	10171,3554	229,7918	10401,1472
Ogółem	9773,3947	91,2185	306,7422	10171,3554	229,7918	10401,1472

*- z dokładnością do m²



Wykres 1. Udział procentowy gruntów w poszczególnych gminach

Szczegółowe zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa Chojnów wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni zgodnie z podziałem administracyjnym kraju przedstawia Tabela I zamieszczona w części tabelarycznej elaboratu.

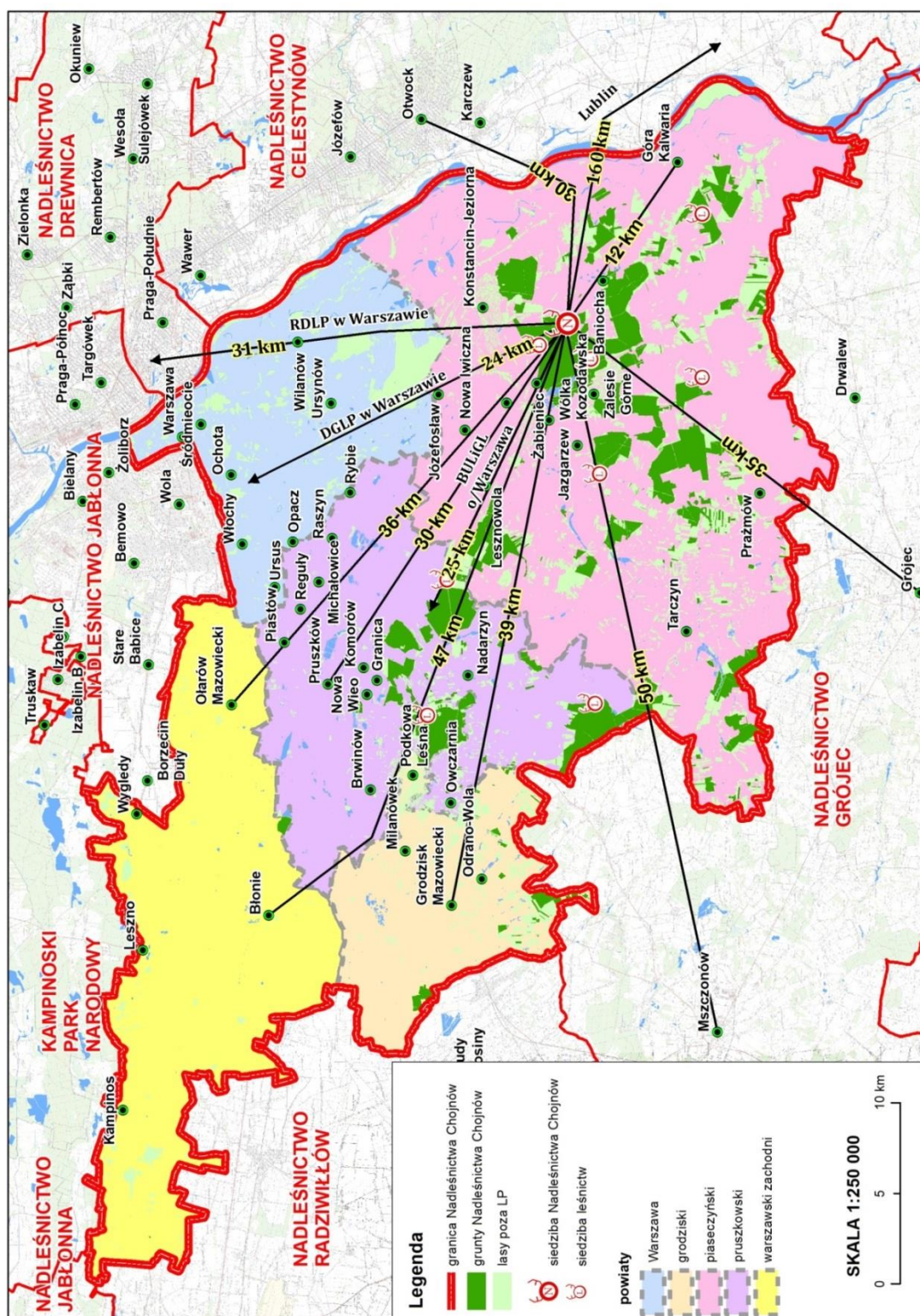
Siedziba Nadleśnictwa znajduje się w miejscowości Pilawa w oddziale 146c

Adres: 05-532 Baniocha, ul. Klonowa;

tel. 22 727 57 52;

e-mail: chojnow@warszawa.lasy.gov.pl

Odległości od Nadleśnictwa do Urzędów w Warszawie oraz Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Warszawie, a także Urzędów Powiatowych przedstawiono na załączonym wycinku mapy w skali 1 : 250 000.



Rysunek 1. Siedziba Nadleśnictwa i odległości do urzędów administracji państwowej i siedzib administracji lasów państwowych

Nadleśnictwo zostało podzielone na 9 leśnictw terytorialnych, zgodnie z Zarządzeniem nr 13 z dnia 30 lipca 2008 r. oraz zarządzenia nr 5 z dnia 25 kwietnia 2013 (utworzenie leśnictwa szkółkarskiego) Nadleśniczego Nadleśnictwa Chojnów w sprawie podziału na leśnictwa oraz ich numeracji.

Tabela 3. Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa leśnictwami

Leśnictwo, numer	Oddziały	Grunty zalesione i niezales.	Grunty związane z gosp. leśną	Razem grunty leśne	Grunty nieleśne	Ogółem
		Powierzchnia [ha]				
1	2	3	4	5	6	7
Obręb CHOJNÓW						
1 Sękocin	1-38A, 40-50, 52-68C, 380-381B	1286,64	47,73	1334,37	39,09	1373,46
2 Chojnów	69-102B, 104-106, 108-111, 113-116A, 118-122A, 124-129, 211-212A	1171,00	31,36	1202,36	18,26	1220,62
3 Dobiesz	130-134, 136-141, 144-153, 155-157, 159-184, 201-207	1149,63	32,65	1182,28	25,80	1208,08
4 Uwieliń	103, 107, 112, 117, 123, 214-227, 229-232, 259-265B, 279-301B	1142,19	40,49	1182,68	24,79	1207,47
5 Podkowa Leśna	332-379, 382-397	1253,39	36,70	1290,09	80,91	1371,00
6 Młochów	398-401, 403-441D, 457-486	1458,38	35,92	1494,30	10,21	1504,51
7 Bogatki	228, 233-258A, 266-278, 444-456	1186,50	45,07	1231,57	12,70	1244,27
8 Góra Kalwaria	185-200, 208-210B, 212-213, 302-331, 442-443A	1216,89	27,10	1243,99	17,34	1261,33
9 Leśnictwo Szkółkarskie	88A, 95A, 97A	-	9,73	9,73	0,69	10,42
Razem		9864,62	306,75	10171,37	229,79	10401,16
Ogółem nadleśnictwo		9864,62	306,75	10171,37	229,79	10401,16

Nadleśnictwo Chojnów nadzoruje gospodarkę leśną w powiecie piaseczyńskim na powierzchni 4326 ha, w tym:

- Gmina Góra Kalwaria – 1428 ha;
- Gmina Konstancin-Jeziorna – 445 ha;
- Gmina Lesznowola – 271 ha
- Gmina Piaseczno – 550 ha;
- Gmina Prażmów – 778 ha;
- Gmina Tarczyn – 854 ha.

1.1.2. Krótki rys historyczny urządzanego nadleśnictwa

Lasy położone na obszarze Nadleśnictwa Chojnów związane są głównie z historią bogatych rodów magnackich. Przed długi czas były własnością książąt mazowieckich, a później królów Polski. Były to doskonałe tereny łowieckie, a sąsiedztwo dużych puszczy: Jaktorowskiej i Wiskickiej powodowało, iż chętnie lasy te odwiedzali królowie: Władysław Jagiełło, Kazimierz Jagiellończyk, Jan Olbracht, Zygmunt August czy Stefan Batory. Przeniesienie stolicy do Warszawy poskutkowało tym, że wielu możnowładców budowało swoje rezydencje również w okolicach Warszawy. Przykład dał król Jan III Sobieski, budując rezydencję w podmiejskim wówczas Wilanowie. Tuż po nim „wiejską” rezydencję wybudował w Oborach jego kanclerz Jan Wielopolski, a po nim i inni magnaci. Zjawisko to nasilało się przez wieki. Pod koniec XIX wieku i w dwudziestoleciu międzywojennym oprócz indywidualnego budownictwa, zaczęto lansować zaczerpniętą z Wysp

Brytyjskich ideę „miast – ogrodów”. W tym duchu powstawały miejscowości uzdrowiskowe i miasteczka, lokalizowane w lasach, pośród drzew. Budowano domy niewysokie, ograniczając wycinkę drzew. W ten sposób powstały między innymi: Zalesie, Konstancin-Jeziorna, Skolimów itp. Zjawisko to trwa do dziś, w dobie „ucieczki” mieszkańców Warszawy z miasta, do miejsc bardziej sprzyjających odpoczynkowi.

Do czasów Jana III Sobieskiego lasy okolic Chojnowa wchodziły w skład majątku wilanowskiego i były dobrem królewskim. Później, sprzedane przez syna Jana Sobieskiego, przechodziły z rąk do rąk, stając się kolejno własnością rodu: Sieniawskich, Czartoryskich, Lubomirskich, Potockich i Branickich. Od połowy XIX wieku powierzchnia tych lasów znacząco się nie zmieniła, a wystarczy wspomnieć, że mniej więcej w tym okresie zniszczono resztki Puszczy Jaktorowskiej i Puszczy Wiślickiej. Mapa kwatermistrzowska z lat 1822-1843 pokazuje, że powierzchnia lasów w okolicach Chojnowa była wtedy podobna jak obecnie. Ubyło przez ten czas jedynie lasów w okolicach Łubnej, Wągorodna i Głoskowa (Herz 2007).

Lasy Chojnowskie oraz Kabackie i Zastowskie, również wchodzące w skład majątku Potockich, były zarządzane mądrze. Właściciele traktowali je jako miejsce wypoczynku i polowań, a w mniejszym stopniu jako źródło dochodów. Również w okresie rewolucji przemysłowej, kiedy zapotrzebowanie na drewno było olbrzymie, lasy te nie ucierpiały zbyt wiele.

Część południowo-zachodnia lasów nadleśnictwa, na południe od Piaseczna, to Lasy Kabackie niegdyś głównie drzewostany sosnowo-dębowe i dębowo-sosnowe. Tu właśnie w dwudziestolecie międzywojennym powstało miasto-ogród „Zalesie”. Istotnym elementem było wówczas zachowanie jak największej liczby drzew w obrębie działek budowlanych, wzdłuż wytyczonych alei, dzięki czemu do dziś zachowały się liczne pomnikowe drzewa.

Na wschód od Zalesia położone są Lasy Chojnowskie, za czasów rodziny Potockich składające się z 4 obrębów: Szeroki Las, Głęboki Ług, Dąbie i Grabina. Lasy te zagospodarowane były 120 letnią kolejną rębą. Mniej więcej w połowie XIX w skrócono kolej rębą do 90 lat, głównie po to aby sprostać ogromnemu zapotrzebowaniu na drewno.

Najbardziej na wschód położone są Lasy Słomczyńskie, będące niegdyś własnością rodziny Potulickich z Obór. Tu zlokalizowane jest kolejne miasto-ogród, uzdrowisko – Konstancin-Jeziorna [Herz 2007].

Własnością państwową w okresie międzywojennym były lasy uroczysk Pęczery i Magdalenka wchodzące w skład Nadleśnictwa Skuły.

Nadleśnictwo Chojnów powstało w 1945 r. z części lasów Nadleśnictwa Skuły oraz w wyniku upaństwowienia lasów prywatnych. Sporządzono wówczas uproszczoną tabelę klas wieku, na podstawie której podzielono lasy nadleśnictwa na 3 gospodarstwa:

- sosnowe o 100 letniej kolej rębą, zagospodarowane rębiami zupełnymi,
- dębowe o 120 letniej kolej rębą, zagospodarowane rębiami częściowymi,
- olszowe o 80 letniej kolej rębą, zagospodarowane rębiami zupełnymi.

Sporządzono również 3 letni plan cięć na lata 1945-1948, który został przekroczony dwukrotnie w przypadku cięć rębnych, a nie został wykonany w przypadku cięć pielęgnacyjnych. Był to czas wzmożonego okresu odbudowy państwa oraz próby uporządkowania stanu sanitarnego

lasów silnie zniszczonych podczas wojny. Kolejny plan cięć sporządzono na dalsze 3 lata (do roku 1951). Plan ten również został przekroczony zarówno w użytkowaniu rębnym jak i przedrębnym.

W 1951 r. wydzielono z Nadleśnictwa Chojnów lasy uroczysk: Chlebów, Magdalenka, Obory, Słomczyn, Grapa i Jastrzębie o łącznej powierzchni 4181,11 ha. Weszły one w skład Obrębu Doświadczalnego, w którym przeprowadzono prace urządzeniowe wg metodyki opracowanej przez IBL. Sporządzono również operat na lata 1953 – 1963.

Dla pozostałej części lasów nadleśnictwa sporządzono operat na lata 1956 – 1965 według ówczesnie stosowanych zasad. Lasy grupy I podzielono na 3 gospodarstwa:

- Borowe na siedliskach Bs, Bśw, Bw, Bb i Ol, zagospodarowane rębiami zupełnymi w 100 letniej kolei rębu.
- Borowo-mieszane na siedliskach BMśw i BMw o 100 letniej kolei rębu zagospodarowane rębiami gniazdowymi.
- Lasowe na siedliskach LMśw, LMw, Lśw, Lw o 120 kolei rębu dla dębu, 100 letniej dla sosny, 80 letniej dla brzozy, olszy, graba i świerka, oraz 60 letniej dla osiki.

Natomiast lasy grupy II podzielono na 2 gospodarstwa:

- Borowo-mieszane na siedliskach Bs, Bśw, Bw, Bb, BMśw, BMw, Ol, zagospodarowane rębiami zupełnymi.
- Lasowe na siedliskach LMśw, LMw, Lśw, Lw zagospodarowane rębiami częściowymi i gniazdowymi.

Plan użytkowania rębego w całym nadleśnictwie został w tym okresie przekroczony o 38%, a przedrębego o 55%.

Kolejny plan urządzenia lasu został sporządzony na lata 1967-1977. Lasy nadleśnictwa zostały w tym planie podzielone na 4 gospodarstwa.

- Lasy grupy I, o wieku rębności 120 lat dla sosny w uroczysku Pilawa,
- Lasy grupy I, o wieku rębności 100 lat dla sosny,
- Drzewostany nasienne wraz z otuliną o powierzchni 11,91 ha,
- Lasy grupy II o powierzchni 414,94 ha.

W 1972 r. zarządzeniem Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych lasy nadleśnictwa weszły w skład nowo utworzonego Warszawskiego Zespołu Leśnego. Zespół ten powstał z pięciu podwarszawskich nadleśnictw w celu nieco odmiennego postępowania gospodarczego. Jednocześnie sporządzono rewizję planu urządzenia wg stanu na 01.01.1972 r. W 1973 r. Nadleśnictwo Chojnów przejęło z Nadleśnictwa Grójec leśnictwo Podkowa Leśna, a w 3 lata później leśnictwa Michrów, Grodzisk Mazowiecki, a przekazano leśnictwo Gąski.

W 1977 r. został opracowany plan urządzenia lasu dla Warszawskiego Zespołu Leśnego. Powierzchnia obrębu Chojnów wynosiła wówczas 7720,79 ha. W 1984 r. rozwiązano Warszawski Zespół Leśny, a reaktywowane nadleśnictwa weszły w skład utworzonego w tym czasie

Okręgowego Zarządu Lasów Państwowych w Warszawie. Nadleśnictwo Chojnów w 1978 r. zostało jeszcze powiększone o 2053,27 ha – część lasów Nadleśnictwa Grójec.

Plan z 1977 r. przewidywał utworzenie w obrębie Chojnów (Nadleśnictwie Chojnów) 4 gospodarstw:

- rezerwatowego o powierzchni 24,02 ha,
- lasów krajobrazowych o powierzchni 240,28 ha,
- lasów strefy zieleni wysokiej o powierzchni 2284,87 ha,
- lasów przeznaczonych do masowego wypoczynku ludności o powierzchni 6582,86 ha.

Plan ten podnosił również wieki rębności dla poszczególnych gatunków. Dla dębu i jesionu wiek rębności wynosił 160 lat, dla sosny – 140 lat.

W 1991 r. do nadleśnictwa przyłączono lasy nadleśnictwa Celestynów, które po krótkim okresie, bo już w 1993 r. zostało reaktywowane.

Nadleśniczkowie Nadleśnictwa Chojnów w latach 1945-2018, wg monografii Nadleśnictwa Chojnów. Do 1952 – trudno ustalić kierownictwo jednostki, następowały częste zmiany;

- 1952 r.; styczeń – zakończył pracę nadleśniczy Kowalski – relacja pracownika zapisana w monografii Nadleśnictwa Chojnów;
- 1952 r.; latem do 1955 – kierownictwo przejął Jan Janiszewski – relacja;
- 1955, 15 listopada do lat 70 – nadleśniczy Franciszek Zbyszewski;
- 1972-1979 – w ramach działania nowej koncepcji struktury administracyjnej - Warszawskiego Zespołu Leśnego nadleśniczym terenowym obrębu Chojnów został Franciszek Zbyszewski (131)
- 1979-1984 – w ramach WZL, stanowisko nadleśniczego po Zbyszewskim objął Andrzej Adamiak;
- 1984 – 1985 – po zakończeniu działalności WZL i po zreorganizowaniu administracji nadleśnictwa w ramach utworzonego Okręgowego Zarządu Lasów Państwowych w Warszawie nadleśniczym pozostał Zygmunt Ciesielski;
- w roku 1985, przez 9 miesięcy do 15 lutego 1986 pełniącą obowiązki nadleśniczego była Barbara Sikora;
- od 15 lutego 1986 do 31 maja 2007 r. – nadleśniczy Marian Domagała;
- od 28 lutego 2007 r. – nadleśniczy Sławomir Mydlowski.

Tabela 4. Zestawienie danych historycznych

Wyszczególnienie	Jedn.	Stan na:						
		1953 i 1956	1967	1977	1988	1998	2008	2018
Powierzchnia ogólna	ha	3320,57	7763,94	7720,79	10018,09	10109,39	10 420,36	10401,16
Pow. leśna	ha	3111,78	7203,24	7236,09	9436,82	9554,23	9855,01	9864,62
Pow. gruntów związanych z gosp. leśną	ha	-	-	-	-	281,06	302,74	306,75
Pow. gruntów nieleśnych	ha	208,79	560,70	484,70	581,27	274,07	262,61	229,79
Pow. gruntów spornych	ha	-	-	-	-	-	-	5,82
Pow. lasów ochronnych	ha	2820,32	6788,30	-	8836,69	5814,01	6007,73	5989,30
Pow. rezerwatów	ha	-	-	24,02	222,30	286,84	297,17	284,32
Zapas na pow. leśnej	m ³	283286			2178221	2278976	2802328	2933741
Średnia zasobność	m ³ /ha		153	174	232	239	284	297
Średni wiek	lata		39	47	57	63	70	74
Roczny pow. etat użytków rębnych – plan	ha		19,97	7,54	35,69	145,79	190,48	163,83
Roczny pow. etat użytków rębnych - wykonanie	ha		14,35	8,16	23,53	131,61	182,92	
Roczny miąższościowy etat użytków rębnych - plan	m ³		2670	1330	8551	15296	21554	25885
Roczny miąższościowy etat użytków rębnych - wykonanie	m ³		2187	1492	4148	13560	23973	
Roczny pow. etat użytków przedrębnych – plan	ha			724,34	971,10	680,15	647,71	585,19
Roczny pow. etat użytków przedrębnych – wykonanie	ha			885,58	1081,71	677	678,45	
Roczny miąższościowy etat użytków przedrębnych – plan	m ³			10341	13823	18260	27343	26333
Roczny miąższościowy etat użytków przedrębnych – wykonanie	m ³			24607	24112	19996	29934	
Odn. i zal. rocznie – plan	ha					75,14	85,37	67,80
Odn. i zal. rocznie – wykonanie	ha					66,78	73,66	
Wieki rębności	lat							
So		100	120/100	140	120	120	120	120
So b							40	
Md			120	140	120	120	120	120
Św		80	80	100	100	100	80	80
Db		120/100	120/100	160	160	140	130	140
Kl. Jw. Wz					80	100	80	
Js			120	160	160	140	130	130
Brz, Ol, Gb, Lp		80	80	80	80	80	80	80
Ol odroślowa							60	
Olsz					40	40	40	
Tp			40	40	40	40	40	
Os, Ak		80	50	50	50	50	50	60
Wb			40	40	40	40	50	
Bk							120	130

1.1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania

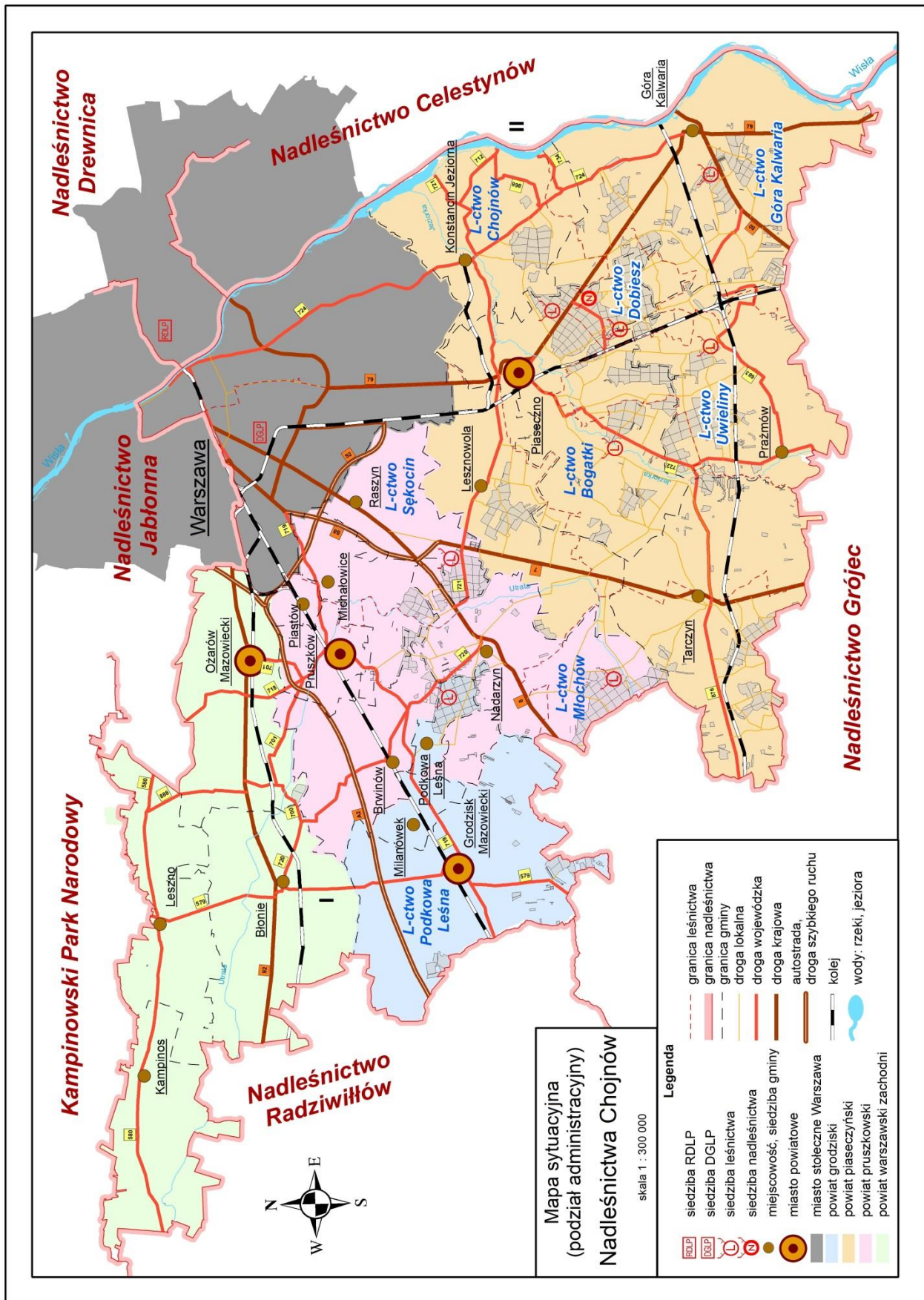
Do planu u.l. przyjęto granice i powierzchnie działek i użytków oraz rodzaje użytków z państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego. Wykonawca prac urzędniowych otrzymał od Nadleśnictwa następujące dokumenty geodezyjne, spełniające wymagania techniczne określone w instrukcji u.l.:

- a) wyciągi z rejestru gruntów Nadleśnictwa;
- b) warstwę numeryczną działek ewidencyjnych, punktów granicznych i użytków klasyfikowanych, zgodnie ze standardem leśnej mapy numerycznej.

Rejestr gruntów został sporządzony na podstawie materiałów przekazanych przez Nadleśnictwo i tworzy on relacyjną bazę danych opisowych z mapą numeryczną. W wyniku analizy zapisów w rejestrze dokonano aktualizacji stanu posiadania o:

- zmiany rodzajów użytków gruntowych (według ustawy o lasach art. 14.1.),
- zmiany wynikające z zalesień gruntów nieleśnych,
- zmiany wynikłe z weryfikacji mapy ze stanem faktycznym w terenie, wykonanej w trakcie prac taksacyjnych.

Stwierdzone w trakcie prac taksacyjnych rozbieżności między otrzymaną dokumentacją geodezyjną (na powierzchni 24,18 ha), a stanem na gruncie były zgłaszane Nadleśniczemu, który decydował o sposobie ujęcia ich w planie (protokół rozbieżności geodezyjnych z dnia 13.12.2017 r.). Grunty Nadleśnictwa Chojnów składają się z 1305 działek ewidencyjnych. Na dzień 31.12. 2007 r. Nadleśnictwo ma uregulowany stan prawny dotyczący sprawowania zarządu na powierzchni 8915,2213 ha(założone księgi wieczyste), tj. w 75,2%.



Rysunek 2. Podział administracyjny na tle zasięgu terytorialnego nadleśnictwa

Tabela 5. Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa Chojnów według stanu na 01.01.2018r.

Nr	Obręb	Grunty leśne				Grunty nieleśne	Ogółem
		Zalesione	Niezalesione	Związane z gosp. leśną	Razem		
		Powierzchnia [ha]					
1	CHOJNÓW	9 773,3947	91,2185	306,7422	10 171,3554	229,7918	10 401,1472
		9 773,39	91,23	306,75	10 171,37	229,79	10 401,16
Razem nadleśnictwo		9 773,3947	91,2185	306,7422	10 171,3554	229,7918	10 401,1472
		9 773,39	91,23	306,75	10 171,37	229,79	10 401,16

W powyższym zestawieniu w liczniku podano powierzchnie ewidencyjne (z dokładnością do 1 m²), zaś w mianowniku powierzchnie stanowiące sumy powierzchni wydzieliń indywidualnie zaokrąglonych do 1 ara.

Zgodnie z Instrukcją u.l. w planie urządzenia lasu za wyjątkiem tabel I stosowane będą powierzchnie zaokrąglone do 1 ara.

Tabela 6. Zestawienie zmian powierzchni w nadleśnictwie w ciągu 10 lat

Obręb	Stan	Grunty leśne				Grunty nieleśne	Ogółem
		Zalesione	Niezalesione	Związane z gosp. leśną	Razem		
		Powierzchnia [ha]					
CHOJNÓW	2008	9811,24	43,77	302,74	10157,75	262,61	10420,36
	2018	9773,39	91,23	306,75	10171,37	229,79	10401,16
	Różnica	-37,85	47,46	4,01	13,62	-32,82	-19,2
Razem nadleśnictwo	2008	9811,24	43,77	302,74	10157,75	262,61	10420,36
	2018	9773,39	91,23	306,75	10171,37	229,79	10401,16
	różnica	-37,85	47,46	4,01	13,62	-32,82	-19,2

Powyższe zmiany nastąpiły wskutek:

- zmiany w ewidencji gruntów oraz dostosowywanie ewidencji nadleśnictwa do ewidencji państwowej,
- przekazywanie gruntów pod drogi publiczne w ramach „specustawy drogowej”,
- przekazywanie gruntów pod tereny kolejowe w ramach „specustawy kolejowej”,
- przyjmowanie gruntów przekazanych przez Wojewodę Mazowieckiego,
- wydawane decyzje administracyjne,
- wydawane postanowienia sądowe,
- sprzedaż gruntów w trybie art. 38 ustawy o lasach,
- sprzedaż gruntów w trybie art. 40a ustawy o lasach.

W stan posiadania Nadleśnictwa wchodziły grunty stanowiące współwłasność Skarbu Państwa z osobami fizycznymi lub prawnymi o powierzchni 5,6896 ha. Poniżej zamieszczono wykaz tych gruntów.

Tabela 7. Grunty nadleśnictwa we współwłasności z osobami fizycznymi

Lp.	Obręb leśny	Numer działki	Położenie			Pow. działki	Udział nadleśnictwa
			Powiat	Gmina	Obręb ewidencyjny		
1	2	3	4	5	6	7	8
Obręb CHOJNÓW							
1	329A a	316	Piaseczyński	Góra Kalwaria Obszar wiejski	Obręb	0,7500	4/6
2	329A b	316	Piaseczyński	Góra Kalwaria Obszar wiejski	Obręb	3,6500	4/6
3	328A a	327	Piaseczyński	Góra Kalwaria Obszar wiejski	Obręb	0,4200	4/6
4	264 ~b	22/6	Piaseczyński	Prażmów	Uwieliny	0,0158	47295/161731
5	264 i	22/6	Piaseczyński	Prażmów	Uwieliny	0,7461	47295/161731
6	344A a	113/1	Pruszkowski	Brwinów Obszar wiejski	Owczarnia	0,1077	1/2
Razem obręb CHOJNÓW						5,6896	
Ogółem nadleśnictwo						5,6896	

Zgodnie z IUL grunty te nie są elementem planowania urządzeniowego, a jedynie ujęte po podsumowaniu opisu taksacyjnego./Zgodnie z ustaleniami KZP grunty we współwłasności są elementem planowania urządzeniowego, zostały opisane z powierzchnią zredukowaną – wynikającą z udziału własności nadleśnictwa – i ujęte w przedstawionym planie urządzenia lasu.

Grunty określone, jako sporne w ewidencji Nadleśnictwa Chojnów występują na powierzchni 5,82 ha.

Tabela 8. Zestawienie gruntów spornych

Lp.	Obręb leśny	Numer działki	Oddz., poddz.	Położenie			Powierzchnia
				Powiat	Gmina	Obręb ewidencyjny	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	CHOJNÓW	10/2	52 f	Piaseczyński	Lesznówola	PGR Lesznówola	3,78
2	CHOJNÓW	10/2	52 g	Piaseczyński	Lesznówola	PGR Lesznówola	1,14
3	CHOJNÓW	10/2	52 h	Piaseczyński	Lesznówola	PGR Lesznówola	0,90
Razem obręb							5,82
Ogółem nadleśnictwo							5,82

Granice gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa Chojnów są w większości wyraźne i bezsporne, oznaczone i utrwalone w terenie słupami granitowymi, z umieszczonymi pod ziemią podcentrami (rurki drenarskie, butelki). Granice przebiegające wzdłuż naturalnych rozgraniczeń terenu, np.: wzdłuż rzek, linii brzegowych i dróg, nie są trwale oznaczone. Niektóre odcinki granic przebiegające między lasami prywatnych właścicieli są niewidoczne w terenie i wymagają wznowienia.

Linie podziału powierzchniowego: gospodarcze i oddziałowe mają charakter regularnego podziału nizinowego, a jego sieć w terenie jest utrwalona przy pomocy granitowych słupów oddziałowych.

Linie projektowane, w trakcie obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu, zostały poszerzone do wymaganych wymiarów, a do poszerzenia w obecnym planie u.l. pozostały 15 linii podziału powierzchniowego w oddz. 2, 6, 23, 26, 48, 65, 65A, 100, 224, 309, 319, 381, 404, 406, 434 na łącznej powierzchni 2,25 ha i na długości 4800 metrów.

Zestawienie wybranych danych dotyczących podziału powierzchniowego w nadleśnictwie przedstawia się poniżej:

Tabela 9. Charakterystyka wybranych elementów podziału powierzchniowego.

Wyszczególnienie	Cecha	Obręby	Nadleśnictwo
		CHOJNÓW	
1	2	3	4
Długość granicy	km		322,48
Granice sporne	km		1,28
Liczba oddziałów	szt.	575	575
Średnia powierzchnia oddziału	ha	18,09	18,09
Brakujące nr oddziałów	numer	39, 51, 135, 142-143, 154, 158, 402	
Oddziały z literą	numer	38A, 65A, 67A, 67B, 68A, 68B, 68C, 74A, 81A, 82A, 88A, 95A, 97A, 102A, 102B, 116A, 122A, 188A, 188B, 192A, 206A, 210A, 210B, 212A, 215A, 247A, 248A, 248B, 249A, 250A, 251A, 251B, 251C, 251D, 251F, 256A, 258A, 261A, 265A, 265B, 269A, 276A, 301A, 301B, 309A, 312A, 314A, 314B, 320A, 320B, 321A, 321B, 325A, 330A, 330B, 330C, 332A, 335A, 340A, 341A, 341B, 362A, 368A, 369A, 371A, 377A, 381A, 381B, 382A, 389A, 389B, 390A, 390B, 390C, 390D, 390F, 390G, 400A, 407A, 418A, 435A, 439A, 440A, 441A, 441B, 441C, 441D, 443A, 450A, 454A, 454B, 454C, 454D, 455A, 455B, 474A, 475A	
Liczba pododdz.	szt.	3793	3793
Średnia powierzchnia pododdz.	ha	2,68	2,68
Liczba wyłączeń nieliterowanych	szt.	920	920
Ogólna liczba wyłączeń	szt.	4713	4713
Średnia powierzchnia wyłączenia	ha	2,21	2,21

Obowiązujący plan urządzenia lasu na lata 2018 - 2027 zestawiony jest z dokładnością do 1 ara i w stosunku do tabeli I zestawionej dla Nadleśnictwa z dokładnością do 1m² nieznacznie się różni, z powodu na przyjęcie w planach urządzenia lasu zasady zaokrąglania pól powierzchni poszczególnych działek ewidencyjnych do pełnych arów.

Poniżej przedstawiono syntetyczne zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa Chojnów wg głównych kategorii użytkowania, z dokładnością do 1m², według stanu na 01.01.2018 r., jak również ich rozliczenie wg powierzchni ewidencyjnej i wynikającej z planu urządzenia lasu na bieżące 10-lecie.

Poniższy podział użytków jest zgodny z klasyfikacją ewidencyjną gruntów określoną w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (dz. U. Nr 38, poz. 454).

Tabela 10. Tabelaryczne zestawienie stanu posiadania gruntów Nadleśnictwa Chojnów wg grup użytków oraz powierzchni ewidencyjnej i wynikającej z opisów taksacyjnych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli I)

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Nadleśnictwo Chojnów Powierzchnia w ha
1. Lasy - razem	10 171,3554
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	9 773,3947
1) drzewostany	9 771,8547
2) plantacje drzew – razem	1,5400
w tym:	
- plantacje nasienne	
- plantacje drzew szybkorosnących	1,5400
1.2. Grunty leśne niezalesione – razem	91,2185
1) w produkcji ubocznej – razem	0,9300
w tym:	
plantacja choinek	
plantacja krzewów	
- poletka łowieckie	0,9300
2) do odnowienia – razem	1,9100
w tym:	
- halizny	
- zręby	1,9100
- płazowiny	
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	88,3785
w tym:	
- przewidziane do sukcesji naturalnej	85,2985
- objęte szczególnymi formami ochrony	3,0800
przewidziane małej retencji	
- przeznaczone do wyłączenia z produkcji	
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	306,7422
w tym:	
- budynki i budowle	3,8841
- urządzenia melioracji wodnych	39,3100
- linie podziału przestrzennego lasu	61,5800
- drogi leśne	148,8279
- tereny pod liniami energetycznymi	38,7799
- szkółki leśne	9,4600
- miejsce składowania drewna	0,3724
- parkingi leśne	2,4879
- urządzenia turystyczne	2,0400
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione – razem	17,8757
2. Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	10 189,2311
3. Użytki rolne – razem	165,8149
3.1. Grunty orne – razem	47,9903
w tym:	
- role	42,3828
- plantacje, poletka i szkółki na gruntach ornym	5,6075
- ugory i odłogi	
3.2. Sady – razem	1,8139

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Nadleśnictwo Chojnów Powierzchnia w ha
3.3. Łąki trwałe	59,8369
3.4. Pastwiska trwałe	13,6061
3.5. Grunty rolne zabudowane	6,1934
3.6. Grunty pod stawami rybnymi	34,5800
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	1,7943
4. Grunty pod wodami – razem	2,1330
w tym:	
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	2,1330
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi	
5. Użytki ekologiczne	
6. Tereny różne - razem	
w tym:	
1) grunty przeznaczone do rekultywacji i niezagosp. grunty zrek.	
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego	
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)	
4) różne inne	
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem	8,0664
w tym:	
7.1. Tereny mieszkaniowe	4,3389
7.2. Tereny przemysłowe	
7.3. Tereny zabudowane inne	0,2840
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem	3,4435
w tym:	
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne	3,4435
2) tereny zabytkowe	
3) tereny sportowe	
4) ogrody zoologiczne i botaniczne	
5) tereny zieleni nieurządzonej	
7.6. Użytki kopalne	
7.7. Tereny komunikacyjne – razem	
w tym:	
1) drogi	
2) tereny kolejowe	
3) inne tereny komunikacyjne	
8. Nieużytki - razem	35,9018
w tym:	
1) bagna	29,8590
2) piaski	
3) utwory fizjograficzne	
4) wyrobiska nie przeznaczone do rekultywacji	6,0428
Grunty nie zaliczone do lasów	229,7918
Ogółem	10 401,1472
w tym:	
- grunty przeznaczone do zalesienia	

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

1.2.1. Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego

Podstawowymi dokumentami prognostycznymi na omawianym terenie jest „Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego” przyjęty przez Sejmik Województwa Mazowieckiego Uchwałą nr 180/14 dnia 07.07.2014 r.

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa jest 19 gmin. Gminy znajdujące się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Chojnów najczęściej nie opracowują planów zagospodarowania przestrzennego dla całej gminy.

Procedury uchwalania planów miejscowych dotyczą poszczególnych wsi lub wsi położonych na obszarach gmin. W planach tych grunty Lasów Państwowych stanowiące grunty leśne, będące w zasobie Nadleśnictwa Chojnów w większości przypadków zachowują swoją funkcję leśną.

W szczególnych przypadkach ich fragmenty przeznaczane są pod rozbudowę lub budowę infrastruktury technicznej – w szczególności dróg, jednakże znaczenie tego faktu dla gospodarki leśnej jest marginalna.

W większości gmin obowiązują uchwalone Radą Gminy „Studia Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego”

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego - Gmina Raszyn:

- zatwierdzony Uchwałą Rady Gminy nr XXII/161/04 z dnia 5 lutego 2004 r. (Dz. U. Woj. Mazowieckiego Nr 82, z dnia 09.04.2004 r. poz. 2040) miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wsi Sękocin Las i Sękocin Stary – obejmujący wydz. 15a, d, f, g, h, i, j, k, s, oraz oddziały: 16-30, 33-38, 38A, 40-48. Celem regulacji zawartych w niniejszej uchwale jest: umożliwienie rozwoju funkcji mieszkaniowej z zachowaniem uwarunkowań ochrony środowiska, oraz ochrona ponadlokalnych i lokalnych interesów publicznych w zakresie komunikacji oraz infrastruktury technicznej. Przedmiotem ochrony Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w omawianym obszarze są konserwatorskie strefy obserwacji archeologicznej zlokalizowane w (Leśnictwo Sękocin) wydz. 15f, g, h, 19f, 20 a, b, 26b, c, d, 27c, 28c, 35a, c, 36a, 42a, gdzie miejscowy plan zagospodarowania ustala obowiązek uzgadniania z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków (do pozwolenia na budowę lub zgłoszenia) - wszelkich planowanych inwestycji (kubaturowych, drogowych, liniowych - nadziemnych i podziemnych oraz roboty ziemne zmieniające istniejące ukształtowanie terenu). Planowane działania inwestycyjne i wszelkie roboty ziemne mogą być dopuszczone do realizacji - po przeprowadzeniu archeologicznych badań sondażowych lub zapewnieniu stałego nadzoru archeologicznego (przy robotach ziemnych) - z rygorem zmiany nadzoru na badania wykopaliskowe w przypadku ujawnienia w nadzorowanych wykopach - obiektów archeologicznych. Szczegółowy zakres prac archeologicznych określa Wojewódzki Konserwator Zabytków dla każdej inwestycji, do pozwolenia na budowę lub zgłoszenia. Nadleśnictwo Chojnów nie planuje inwestycji w w/w obszarze.
- zatwierdzony Uchwałą Rady Gminy nr XVIII/103/03 z dnia 9 października 2003 r. (Dz. U. Woj. Mazowieckiego Nr 303, z dnia 04.12.2003 r. poz. 8017) zmieniający miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Raszyn obejmującego część terenów położonych we wsi Sękocin Stary – obejmujący wydz. 15b, c, l, m, n, o, p, r. Celem regulacji zawartych

w ustaleniach planu jest: umożliwienie realizacji funkcji administracyjnej jako siedziby Generalnej Dyrekcji Lasów Państwowych, oraz ochrona interesu publicznego lokalnego i ponadlokalnego w zakresie środowiska przyrodniczego, komunikacji oraz infrastruktury technicznej. Miejscowy plan zagospodarowania zawiera ustalenia (m.in. przeznaczenia jego terenów, z zakresu ochrony środowiska, ograniczenia w zagospodarowaniu, przestrzenno-funkcjonalne) oraz zasady jego obsługi.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego – Gmina Góra Kalwaria

- zatwierdzony Uchwałą Rady Miejskiej nr LXII/664/2014 z dnia 30 września 2014 r. (Dz. U. Woj. Mazowieckiego z dnia 10.10.2014 r. poz. 9398) miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu wsi Tomice (region drogi krajowej nr 79) – obejmujący wydz. 199i, j;
- zatwierdzony Uchwałą Rady Miejskiej nr XXXVI/328/2016 z dnia 26.10.2016 r. (Dz. U. Woj. Mazowieckiego z dnia 01.12.2016 r. poz. 10391) w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu wsi Wólka Załęska i fragmentu wsi Tomice – etap I (obejmujący wydz. 199a);
- zatwierdzony Uchwałą Rady Miejskiej nr XVI/161/2011 z dnia 28 września 2011 r. (Dz. U. Woj. Mazowieckiego z dnia 12.12.2011 r. poz. 7231) miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu wsi Dobiesz i Sierzchów – obejmujący wydz. 188h, 188Aa, b, c, d;
- zatwierdzony Uchwałą Rady Miejskiej nr 362/XXVIII/2009 z 10.02.2009 r. (Dz. U. Woj. Mazowieckiego z dnia 18.05.2009 r. nr 72, poz. 1901) w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu wsi Solec - część wschodnia – obejmujący oddz. 212A;
- zatwierdzony Uchwałą Rady Miejskiej nr 479/XXXVI/2009 z 27.10.2009 r. (Dz. U. Woj. Mazowieckiego nr 208, poz. 6940) w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu wsi Karolina – rejon drogi krajowej nr 50 – obejmujący oddz. 314A, 314B;
- zatwierdzony Uchwałą Rady Miejskiej nr 98/IX/2003 z 29.05.2003 r. (Dz. U. Woj. Mazowieckiego nr 211, poz. 5387) w sprawie zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Góra Kalwaria dla fragmentu wsi Krzaki Czaplinkowskie – obejmujący wydz. 210Bc, 306c;

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego – Gmina Konstancin-Jeziorna

- zatwierdzony Uchwałą Rady Miejskiej nr 568/VI/44/2014 z dnia 21 maja 2014 r. (Dz. U. Woj. Mazowieckiego z dnia 24.07.2014 r. poz. 7081) miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Lasów Chojnowsko-Oborskich i terenów przyległych – obejmujący oddz. 69-74, 75-81, 81A, 82, 82A, 83, 84, 211;

Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego – Gmina Piaseczno:

- W obecnie powstającym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego terenów turystyczno-rekreacyjnych wokół zbiorników wodnych Zalesia Górnego i IRS (Instytut Rybactwa Śródlądowego) Żabieniec oraz fragmentu Lasu Chojnowskiego, opracowanego przez gminę Piaseczno, około 30 ha lasów położonych w bezpośrednim sąsiedztwie miejscowości Zalesie Górne i stawów rybackich w miejscowości Żabieniec, stanowiących historycznie teren Ośrodka Wypoczynkowego „Wisła” planowane jest do przeznaczenia na cele turystyki, rekreacji i sportu. Przystąpienie do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów turystyczno-rekreacyjnych wokół zbiorników wodnych Zalesia Górnego i IRS

Żabienienic oraz fragmentu Lasu Chojnowskiego ustanowiono Uchwałą Rady Miejskiej w Piasecznie Nr 1305/LO/2006 z dnia 12.06.2006 r. Projekt w/w miejscowego planu był uzgadniany m.in. z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym, RDOŚ oraz RDLP w Warszawie.

- Uchwała 1123/XLVI/2006 Rady Miejskiej w Piasecznie z dnia 31.01.2006 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Bobrowiec (obejmuje oddz. 251A, 251B, 251C);
- Uchwała Nr 216/X/2011 Rady Miejskiej w Piasecznie z dnia 6.07.2011 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części miasta Piaseczna dla obszaru ograniczonego ulicami: Oręzną, Derdowskiego, Pomorską, Konopnicką, Okrężną oraz granicą administracyjną gminy Piaseczno (obejmuje oddz. 251F);
- Uchwała Nr 465/XIX/2012 Rady Miejskiej w Piasecznie z dnia 14.03.2012 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części miasta Piaseczna (Zalesie Dolne), tj. Uchwały Nr 418/XVIII/2003 Rady Miejskiej w Piasecznie z dnia 18 grudnia 2003 r. w sprawie zatwierdzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części miasta Piaseczna dla obszaru ograniczonego ulicami: Pomorską, Konopnickiej, Redutową, Graniczną, przedłużeniem ul. Granicznej do Al. Brzóz, rzeką Jeziorką, torami Kolei Radomskiej o ul. Sienkiewicza – Etap I (z późn. zmianami). Plan obejmuje oddz. 102B;
- Uchwała Nr 1311/XLIV/2010 Rady Miejskiej w Piasecznie z dnia 24.02.2010 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Nowinki (obejmuje oddz. 172);
- Uchwała Nr 395/XVII/2003 Rady Miejskiej w Piasecznie z dnia 4 grudnia 2003 r. w sprawie Miejsowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Zalesie Górne i Nowinki Etap I – Zalesie Górne (obejmuje oddz. 134, 220);
- Uchwała Nr 1403/XLVII/2010 Rady Miejskiej w Piasecznie z dnia 19.05.2010 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Antoninów-Mieszkowo (obejmuje oddz. 249A);
- Uchwała Nr 165/VIII/2003 Rady Miejskiej w Piasecznie z dnia 24.04.2003 r. w sprawie zatwierdzenia Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego obszaru Antoninów–Kuleszówka w gminie Piaseczno (obejmuje oddz. 68B);
- Uchwała Nr 462/XIX/2012 Rady Miejskiej w Piasecznie z dnia 14.03.2012 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Głusków (obejmuje oddz. 256A);

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego – Gmina Lesznówola:

- Uchwała Nr 223/XVIII/2012 Rady Gminy Lesznówola z dnia 9 sierpnia 2012 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Lesznówola dla części wsi Jabłonowo, południowej części wsi Kosów, wschodniej części wsi Wólka Kosowska, części wsi: Mroków, Kolonia Mrokowska, Wola Mrokowska, Warszawianka, Stachowo, Marysin z wyłączeniem terenu cmentarza (obejmuje oddz. 68C);

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego – Gmina Tarczyn:

- Uchwała Nr XX/147/03 Rady Miejskiej w Tarczynie z dnia 30 grudnia 2003 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy

Tarczyn, pow. Piaseczno, woj. mazowieckie (obejmuje grunty nadleśnictwa w gminie Tarczyn);

Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego – Gmina Nadarzyn:

- Uchwała Nr VII/43/2007 Rady Gminy Nadarzyn z dnia 28 lutego 2007 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Nadarzyn dla części wsi Krakowiany i części wsi Wolica Krakowiańska – Etap II (obejmuje oddz. 418A);
- Uchwała Nr XI.145.2015 Rady Gminy Nadarzyn z dnia 30 września 2015 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części wsi Młochów w gminie Nadarzyn dla obszarów I, II, IV (obejmuje oddz. 407A, oraz wydz. 407a, c);
- Uchwała Nr XVIII/386/2003 Rady Gminy Nadarzyn z dnia 29 grudnia 2003 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Młochów i ZDZ Młochów w gminie Nadarzyn (obejmuje wydz. 407b, j, l, m, 413a);
- Uchwała Nr XLVI/453/2002 Rady Gminy Nadarzyn z dnia 28 czerwca 2002 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Rozalin, Bieliny, Kostowiec (obejmuje oddz. 403A);
- Uchwała Nr XLIV/410/2002 Rady Gminy Nadarzyn z dnia 29 kwietnia 2002 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Urzut (obejmuje oddz. 382);
- Uchwała Nr XIII/336/2003 Rady Gminy Nadarzyn z dnia 10 lipca 2003 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Stara Wieś (obejmuje wydz. 372i oraz oddz. 368A, 369A);
- Uchwała Nr XXVIII/585/2004 Rady Gminy Nadarzyn z dnia 4 października 2004 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Nadarzyn (obejmuje wydz. 362k, l oraz oddz. 362A);
- Uchwała Nr XXVII/281/2012 Rady Gminy Nadarzyn z dnia 28 listopada 2012 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Strzeniówka (obejmuje oddz. 340A, 341A, 341B oraz wydz. 357d, f);
- Uchwała Nr XXXVI/636/2005 Rady Gminy Nadarzyn z dnia 28 listopada 2012 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Wolica – Etap I (obejmuje część wydz. 13a);
- Uchwała Nr XLIV/706/2005 Rady Gminy Nadarzyn z dnia 28 grudnia 2005 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi PGR Walendów (obejmuje wydz. 31d, f);
- Uchwała Nr VIII/49/2011 Rady Gminy Nadarzyn z dnia 21 czerwca 2011 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Kajetany przy trasie katowickiej (obejmuje wydz. 31a, b, c);
- Uchwała Nr XLVIII/491/2002 Rady Gminy Nadarzyn z dnia 3 września 2002 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Kajetany (obejmuje oddz. 5 oraz wydz. 32a, b, c);
- Uchwała Nr XXXVIII/649/2005 Rady Gminy Nadarzyn z dnia 22 czerwca 2005 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Walendów i Szamoty (obejmuje wydz. 32d);

- Uchwała Nr XLIX/497/2002 Rady Gminy Nadarzyn z dnia 10 października 2002 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Rusiec (obejmuje wydz. 381i, oraz oddz. 381A, 381B);

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego – Miasto-Ogród Podkowa Leśna:

- Uchwała Nr 84/XIX/2008 Rady Miasta Podkowy Leśnej z dnia 26 czerwca 2008 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta-Ogrodu Podkowa Leśna (obejmuje oddz. 343, 344, 346-349, 352, 356, 358-360, 363-368, 369, 370, 371, 373, oraz wydz. 357a- c, g-m, 361a-c, 362a-j, m, n, 372a-h);

Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego – Gmina Michałowice:

- Uchwała Nr LIV/405/2002 Rady Gminy Michałowice z dnia 28 czerwca 2002 r. w sprawie zatwierdzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Michałowice obszaru "Komorów" - część I obejmująca fragmenty osiedla Komorów, wsi Komorów, wsi Granica i wsi Nowa Wieś (obejmuje wydz. 332Aa, b);
- Uchwała Nr LVIII/424/2002 Rady Gminy Michałowice z dnia 9 października 2002 r. w sprawie zatwierdzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Michałowice obszaru Pęcice - "wieś Pęcice Małe" (obejmuje wydz. 4a);
- Uchwała Nr XLI/361/2006 Rady Gminy Michałowice z dnia 19 czerwca 2006 r. w sprawie zatwierdzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Michałowice obszaru Komorów część VI obejmująca fragment wsi Komorów. Obejmuje wydz. 332Ac będące w zasięgu obszaru chronionego: Zespołu przyrodniczo krajobrazowego wsi Komorów. Aktem prawnym który reguluje w/w zespół jest Uchwała Rady Gminy Michałowice nr XLIII/183/97 z 9 lipca 1997 r.;

Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego – Gmina Brwinów:

- Uchwała Nr LI/530/2006 Rady Miejskiej w Brwinowie z dnia 3 lutego 2006 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części gminy Brwinów obejmującej miejscowość Owczarnia część I (obejmuje grunt nieleśny – oddz. 344A);
- Uchwała nr V.59.2015 z dnia 11 lutego 2015 r. Rady Miejskiej w Brwinowie w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w gminie Brwinów część obszaru wsi Żółwin – działki nr ew. 22/3 i 22/4 uchwalonego uchwałą Rady Miejskiej w Brwinowie nr 173-III z dnia 2 czerwca 2000 r. oraz Uchwała nr V.59.2015 z dnia 11 lutego 2015 r. Rady Miejskiej w Brwinowie wersja ujednolicona uwzględniająca Rozstrzygnięcie nadzorcze NR LEX-I.4131.34.2015.BŁ Wojewody Mazowieckiego z dn. 18.03.2015 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w gminie Brwinów część obszaru wsi Żółwin – działki nr ew. 22/3 i 22/4 uchwalonego uchwałą Rady Miejskiej w Brwinowie nr 173-III z dnia 2 czerwca 2000 r. (obejmuje oddz. 371A);
- Uchwała nr XXXIII/332/2004 z dnia 29 listopada 2004 r. Rady Miejskiej w Brwinowie w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu wsi Żółwin (obejmuje wydz. 361f, g);
- Uchwała nr VII/44/2007 Rady Miejskiej w Brwinowie z dnia 22 marca 2007 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu obszaru gminy Brwinów – część II – miejscowość TERENIA (z wyłączeniem

terenu objętego uchwałą nr 17-IV Rady Miejskiej w Brwinowie z dnia 18.grudnia 2002 r.) – obejmuje wydz. 376a, b, c;

Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego – Gmina Grodzisk Mazowiecki:

- Uchwała Rady Miejskiej w Grodzisku Mazowieckim Nr 277/2000 z dnia 27 września 2000 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Opypy (obejmuje wydz. 379d-l);
- Uchwała Rady Miejskiej w Grodzisku Mazowieckim Nr 67/2003 z dnia 26 marca 2003 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Marynin (obejmuje oddz. 385);
- Uchwała Rady Miejskiej w Grodzisku Mazowieckim Nr 150/2003 z dnia 24 września 2003 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Książenice (obejmuje oddz. 377, 378 oraz wydz. 379a-c);
- Uchwała Rady Miejskiej w Grodzisku Mazowieckim Nr 70/2007 z dnia 28 lutego 2007 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów w gminie Grodzisk Mazowiecki dla części miejscowości Szczesne (obejmuje oddz. 383);
- Uchwała Rady Miejskiej w Grodzisku Mazowieckim Nr 222/2008 z dnia 30 stycznia 2008 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów w gminie Grodzisk Mazowiecki dla części miejscowości Czarny Las (obejmuje wydz. 387d, f, k, l);
- Uchwała Rady Miejskiej w Grodzisku Mazowieckim Nr 287/2008 z dnia 23 kwietnia 2008 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów w gminie Grodzisk Mazowiecki dla części miejscowości Janinów (obejmuje oddz. 386 oraz wydz. 387h-j);
- Uchwała Rady Miejskiej w Grodzisku Mazowieckim Nr 78/2011 z dnia 23 lutego 2011 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części wsi Książenice w gminie Grodzisk Mazowiecki (obejmuje oddz. 384);

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego – Gmina Ożarów Mazowiecki:

- Uchwała Nr 454 /06 Rady Miejskiej w Ożarowie Mazowieckim z dnia 12 września 2006 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Ożarów Mazowiecki dla obszaru Wolica-Józefów (obejmuje oddz. 374, 375 – obszar rezerwatu przyrody Wolica);

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego – Gmina Leszno:

- Uchwała Rady Gminy Leszno Nr VII/30/2007 z dnia 22 luty 2007 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru części wsi Korfowe, Szymanówek, Powązki, Marianów, Wilków – na północ od drogi Warszawa-Sochaczew (obejmuje oddz. 390A).

Wszystkie z gmin w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Chojnów posiadają następujące studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Góra Kalwaria (Uchwała nr LVIII/635/2014 Rady Miejskiej Góry Kalwarii z dnia 27 czerwca 2014 r.);

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Konstancin-Jeziorna (Uchwała nr 97/III/17/1999 Rady Miejskiej Konstancin-Jeziorna z dnia 27 grudnia 1999 r.);
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Prażmów (Uchwała nr L/400/2014 Rady Gminy Prażmów z dnia 23 września 2014 r.);
- Studium (zmiana) uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Piaseczno (Uchwała nr 1151/XXXIX/2009 Rady Miejskiej w Piasecznie z dnia 23 września 2009 r.) zmienione Uchwałą (nr 1589/LII/2014 Rady Miejskiej w Piasecznie z dnia 29 października 2014 r.) w sprawie uchwalenie zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Piaseczno;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lesznówola (Uchwała nr 20/IV/2011 Rady Gminy Lesznówola z dnia 15 marca 2011 r.) zmienione Uchwałą (nr 482/XXXVIII/2014 Rady Gminy Lesznówola z dnia 24 stycznia 2014 r.) w sprawie uchwalenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lesznówola dla części obrębu KPGO Mysiadło;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tarczyn (Uchwała nr XXXIV/200/12 Rady Miejskiej w Tarczynie z dnia 28 listopada 2012 r.) zmienione Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tarczyn (Uchwała nr XLI/334/17 Rady Miejskiej w Tarczynie z dnia 28 czerwca 2017 r.);
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nadarzyn (Uchwała nr XIIX/439/2010 Rady Gminy Nadarzyn z dnia 16 lipca 2010 r.) z Prognozami oddziaływania na środowisko;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Raszyn (Uchwała nr LX/590/14 Rady Gminy Raszyn z dnia 21 października 2014 r.);
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Michałowice (Uchwała nr V/26/2011 Rady Gminy Michałowice z dnia 28 marca 2011 r.);
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Piastów (Uchwała nr XXXV/163/2008 Rady Miejskiej w Piastowie z dnia 1 lipca 2008 r.);
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Pruszkowa (Uchwała nr XXVIII/309/2000 Rady Miejskiej w Pruszkowie z dnia 16 listopada 2000 r.);
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Brwinów (Uchwała nr 159/III/2000 Rady Miejskiej w Brwinowie z dnia 14 kwietnia 2000 r.);
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta-Ogrodu Podkowa Leśna (Uchwała nr 117/XXIII/2000 Rady Miasta Podkowa Leśna z dnia 30 czerwca 2000 r.);
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Milanówka (Uchwała nr 195/LV/98 Rady Miasta Milanówka z dnia 10 marca 1998 r.);

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Grodzisk Mazowiecki (Uchwała nr 337/2012 Rady Miejskiej w Grodzisku Mazowieckim z dnia 22 maja 2012 r.);
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ożarów Mazowiecki (Uchwała nr 464/10 Rady Miejskiej w Ożarowie Mazowieckim z dnia 15 czerwca 2010 r.);
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Błonie i gminy Błonie (Uchwała nr XIII/71/11 Rady Miejskiej w Błoniu z dnia 29 września 2011 r.);
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Leszno (Uchwała nr XII/70/2015 Rady Gminy Leszno z dnia 29 lipca 2015 r.);
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kampinos (Uchwała nr XXVI/121/08 Rady Gminy Kampinos z dnia 29 września 2008 r.);
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego m.st. Warszawy uchwalone przez Radę m.st. Warszawy Uchwałą nr LXXXII/2746/2006 z dnia 10 października 2006 r., zmienione Uchwałą nr L/1521/2009 z dnia 26 lutego 2009 r., uzupełnioną Uchwałą nr LIV/1631/2009 z dnia 28 kwietnia 2009 r., ponownie zmienione Uchwałą nr XCII/2689/2010 z dnia 7 października 2010 r., Uchwałą nr LXI/1669/2013 z dnia 11 lipca 2013 r. oraz Uchwałą nr XCII/2346/2014 z dnia 16 października 2014 r.

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

Województwo mazowieckie posiada opracowania strategiczne:

- „Program Ochrony Środowiska na lata 2017-2022” wraz z „prognozą oddziaływania na środowisko” tego dokumentu. Uchwalony przez Sejmik Województwa mazowieckiego uchwałą 3/17 z dnia 24.01.2017 r.;
- Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do 2030 roku. Uchwalona przez Sejmik Województwa Mazowieckiego uchwałą nr 153/13 z dnia 28.10.2013 r.;
- Program zwiększenia lesistości dla Województwa Mazowieckiego do roku 2020. Uchwalony przez Sejmik Województwa Mazowieckiego uchwałą nr 18/07 d dnia 19.02.2007 r.;
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego na lata 2014-2020, z dnia 12.02.2015 r. Szczegółowy opis osi priorytetowych RPO Województwa Mazowieckiego, uchwała nr 256/316/18 Zarządu Województwa Mazowieckiego z dnia 13.02.2018 r.

Dokumenty takie opracowano również w powiatach:

Powiat grodziski:

- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Grodzkiego na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024;
- Strategia Rozwoju Powiatu grodzkiego na lata 2014-2020 (Innowacyjny powiat). Uchwała Rady Powiatu Grodzkiego nr 368/XLVII/14 z dnia 25.09.2014 r.;
- Powiat Piaseczyński;
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Piaseczyńskiego na lata 2016-2019 z perspektywą na lata 2020-2023 – projekt;
- Strategia zrównoważonego Rozwoju Powiatu Piaseczyńskiego. Uchwała nr XV/12/04 z dnia 27.02.23004 r.;
- Plan Rozwoju Lokalnego Powiatu Piaseczyńskiego na lata 2013-2023. Uchwała nr XXVII/6/13 Rady Powiatu Piaseczyńskiego z dnia 27.06.2013 r.;

Powiat pruszkowski:

- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Pruszkowskiego na lata 2017-2019 z perspektywą na lata 2020-2023 – projekt;
- Strategia Rozwoju Powiatu Pruszkowskiego na lata 2015-2025;
- Powiat Warszawa Zachód;
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu warszawskiego Zachodniego do roku 2020 z perspektywą na lata 2021-2024 wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko tego dokumentu;
- Strategia Rozwoju Powiatu Warszawa Zachód na lata 2016-2025. Uchwała nr XI/75/2015 Rady Powiatu Warszawskiego Zachodniego z dnia 17.12.2015 r.;

Dla Gmin opracowano:

Miasto i Gmina Piaseczno

- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Miasta i Gminy Piaseczno do roku 2030. Uchwała nr 1052_XXXVI_2017 Rady Miejskiej z dnia 5.07.2017 r.
- Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Piaseczno na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022-2025. Uchwała nr 1240/XL/2017 Rady Miejskiej z dnia 22.11.2017 r.

Miasto i Gmina Konstancin-Jeziorna

- Strategia Rozwoju Gminy Konstancin-Jeziorna do roku 2020 (grudzień 2005 r.);
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Konstancin-Jeziorna na lata 2013-2020 – projekt;
- Program rewitalizacji Konstancin-Jeziorna 2020+. Uchwała nr 500/VII/32/2017 Rady Miejskiej z dnia 31.05.2017 r.

Miasto i Gmina Góra Kalwaria

- Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Góra Kalwaria na lata 2013-2020. Uchwała nr L/544/2013 Rady Miejskiej z dnia 18.12.2013 r.;
- Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Góra Kalwaria na lata 2014-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2021 wraz z prognoza oddziaływania na środowisko POŚ dla Miasta i Gminy Góra Kalwaria na lata 2014-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2021. Uchwała nr XIII/66/2015 Rady Miejskiej z dnia 27.05.2015 r.;
- Program rewitalizacji Gminy Góra Kalwaria. Uchwała nr XXXVIII/357/2016 Rady Miejskiej z dnia 20.12.2016 r.

Gmina Lesznowola:

- Strategia Rozwoju Gminy Lesznowola do 2021 r. Uchwała nr XVIII.130.2016 Rady Gminy z dnia 31.03.2016 r.;

Miasto i Gmina Prażmów:

- Strategia Rozwoju Gminy Prażmów na lata 2015-2024. Uchwała nr L/544/2013 Rady Miejskiej z dnia 18.12.2013 r.;
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Prażmów (13.03.2009 r.)r
- Program rewitalizacji Gminy Prażmów na lata 2015-2024 – projekt.

Miasto i Gmina Tarczyn:

- Strategia Rozwoju lokalnego Gminy Tarczyn na lata 2016-2025. - projekt;
- Gminny Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Tarczyn na lata 2004-2007z uwzględnieniem lat 2008-2015. Uchwała nr XXXIII/205/04 Rady Miejskiej z dnia 28.09.2004 r.

Gmina Michałowice:

- Strategia Rozwoju lokalnego Gminy Michałowice na lata 2014-2020. – Uchwała nr XLI/280/2014 Rady Gminy z dnia 24.02.2014 r.;
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Michałowice na lata 2014-2017 z perspektywą do 2021 r.. Uchwała nr V/17/2015 Rady Gminy z dnia 16.02.2015 r
- Gminny Program rewitalizacji Gminy Michałowice na lata 2017-2025 – projekt.

Gmina Nadarzyn:

- Plan Rozwoju lokalnego Gminy Nadarzyn na lata 2014-2025. – projekt;
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Nadarzyn do roku 2020 wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko tego dokumentu – projekt;

Gmina Raszyn:

- Strategia Rozwoju Gminy Raszyn do 2020 roku (sierpień 2002 r.);
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Raszyn na lata 2010-2013 z perspektywą do 2017 r.. Uchwała nr V/32/11 Rady Gminy z dnia 24.02.2011 r.
- Gminny Program rewitalizacji Gminy Raszyn na lata 2016-2023 – Uchwała nr XLII/379/2017 Rady Gminy z dnia 22.09.2017 r.

Miasto i Gmina Ożarów Mazowiecki:

- Strategia Rozwoju Gminy Ożarów Mazowiecki na lata 2014-2020. Uchwała nr XL/583/14 Rady Miejskiej z dnia 6.11.2014 r.;
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Ożarów Mazowiecki (październik 2007 r). Uchwała nr 172/07 Rady Miejskiej.

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

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 strategię 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. Różni się od swojej poprzedniczki z 1998 r. 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.

Program ochrony środowiska dla **Województwa Mazowieckiego** do 2022 r. (POŚ WM 2022) to dokument, który realizuje krajową politykę ochrony środowiska na szczeblu wojewódzkim, zgodnie z dokumentami strategicznymi i programowymi. Stanowi podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem w regionie.

Zobrazowano tu stan jakości środowiska, który ma kluczowe znaczenie dla zdiagnozowania tendencji zmian w nim zachodzących. Prezentowane analizy oparto na aktualnych danych, dostępnych w statystykach środowiskowych (w związku z tym nie określono jednego roku bazowego dla każdego z obszarów interwencji, gdyż dane statystyczne publikowane są w różnych okresach).

Część I - wprowadzenie

Zawiera krótki wstęp, podstawę prawną i cel opracowania oraz metodykę sporządzania programu, a także analizę dokumentów strategicznych na poziomie wojewódzkim, w tym:

- Strategię rozwoju województwa mazowieckiego do 2030. Innowacyjne Mazowsze,
- programy ochrony powietrza dla wyznaczonych stref w województwie mazowieckim,
- Plan działań krótkoterminowych dla strefy mazowieckiej, w której istnieje ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu alarmowego i docelowego ozonu w powietrzu,
- dokumenty z zakresu ochrony przed hałasem,
- Wojewódzki plan gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego 2022 (projekt),
- Rozwój energetyki opartej na źródłach odnawialnych w województwie mazowieckim – stan i wyzwania,
- Program zwiększania lesistości dla Województwa Mazowieckiego do roku 2020,
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego na lata 2014-2020.

Działania zaproponowane w harmonogramie określonym w są spójne z celami i kierunkami działań dokumentów na poziomie wojewódzkim.

Część II – założenia wyjściowe do programu i analiza problemów środowiskowych

Zawiera przegląd informacji o regionie oraz uwarunkowaniach środowiskowych, stan środowiska, tendencje zmian, w tym ocenę realizacji celów poprzedniego Programu 2011–2014, analizę SWOT oraz identyfikację problemów i zagrożeń w ramach poszczególnych obszarów interwencji.

Zastosowanie analizy SWOT dla każdego obszaru interwencji pozwoliło na wyłonienie istotnych informacji, stanowiących często potrzeby społeczności lokalnej w danym obszarze – wzięto to pod uwagę przy określaniu celów szczegółowych i zadań.

Część III – cele strategiczne do roku 2022

Określono je dla każdego obszaru interwencji. Łącznie realizowanych będzie 14 celów obejmujących: ochronę klimatu i jakości powietrza (OP), zagrożenia hałasem (KA),

gospodarowanie wodami (ZW), gospodarka wodno-ściekowa (GW), gleby (GL), Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów (GO), Zasoby przyrodnicze (ZP), Zagrożenia poważnymi awariami (PAP).

Przyjęto założenie, że cele i zadania mają odpowiadać na wynikające z wcześniejszych analiz i ocen najważniejsze problemy oraz zapobiegać głównym zagrożeniom w poszczególnych obszarach tematycznych. Kierowano się także koniecznością realizacji niektórych działań wynikających z obowiązujących w województwie dokumentów, np. programów ochrony powietrza, a ponadto potrzebą kontynuacji wybranych zadań realizowanych w ramach poprzedniego Programu. Dodatkowo uwzględniono również zadania zgłoszone przez ankietyzowane jednostki.

Dla poszczególnych obszarów przyjęto zadania w ramach poniższych kierunków interwencji (szczegółowe zadania przedstawione są w Harmonogramie realizacji zadań na lata 2017-2022):

- Ochrona klimatu i jakości powietrza (OP): Poprawa efektywności energetycznej, Ograniczenie emisji powierzchniowej, Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych, Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł przemysłowych i energochłonności gospodarki, Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii, Zmniejszenie przekroczeń dopuszczalnych poziomów stężeń monitorowanych substancji, Dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu, Zmniejszenie emisji prekursorów ozonu;
- Zagrożenia hałasem (KA): Poprawa klimatu akustycznego, Ocena stanu akustycznego środowiska;
- Pola elektromagnetyczne (PEM): Ochrona prze polami elektromagnetycznymi;
- Gospodarowanie wodami (ZW): Poprawa stanu jakościowego i ilościowego wód powierzchniowych i podziemnych, Zapewnienie bezpieczeństwa powodziowego, Gospodarowanie wodami uwzględniające zmiany klimatyczne;
- Gospodarka wodno-ściekowa (GW): Sprawny i funkcjonalny system wodociągowy, rozwój i dostosowanie instalacji oraz urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce wodno-ściekowej dla potrzeb ludności i przemysłu;
- Zasoby geologiczne (ZG): Kontrola i monitoring eksploatacji kopalin;
- Gleby (GL): Zachowanie funkcji środowiskowych i gospodarczych gleb, Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, Ochrona przed osuwiskami;
- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów (GO): Racjonalna gospodarka odpadami, Doskonalenie systemu gospodarowania odpadami;
- Zasoby przyrodnicze (ZP): Zarządzanie zasobami przyrody i krajobrazem, Zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu siedlisk i gatunków, Ochrona i rozwój zieleni na terenach zurbanizowanych, Działania z zakresu pogłębiania i udostępniania wiedzy o zasobach przyrodniczych i walorach krajobrazowych województwa, Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych, Wsparcie działań edukacyjnych oraz infrastruktury turystycznej w lasach, Zwiększenie lesistości;

- Zagrożenia poważnymi awariami (PAP): Zmniejszenie zagrożenia wystąpienia poważnej awarii oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii.

Określając poszczególne zadania brano pod uwagę możliwość ich realizacji zarówno pod kątem wykonalności instytucjonalnej, jak i możliwości oraz ograniczeń techniczno-technologicznych, a także dostępności zasobów ekonomiczno-finansowych.

Część IV – system realizacji programu

Dotyczy zagadnień systemowych oraz prawno-ekonomicznych służących realizacji zadań zdefiniowanych w Programie.

Istotnym elementem Programu jest ocena stanu środowiska. Scharakteryzowano tu najważniejsze komponenty środowiska województwa mazowieckiego: powietrze, odnawialne źródła energii, hałas, promieniowanie elektromagnetyczne, zasoby wodne, gospodarkę wodno-ściekową, zasoby geologiczne, gleby, gospodarkę odpadami, zasoby przyrodnicze, zagrożenia poważnymi awariami uwzględniając wskaźniki ilościowe i jakościowe. Na podstawie stanu aktualnego, w opracowaniu dokonano analizy SWOT, gdzie przedstawiono główne zagrożenia i problemy oraz określono tendencje zmian.

Uwzględniając powyższe analizy w Programie określono cele do roku 2022 dla każdego z wyznaczonych obszarów interwencji oraz opracowano harmonogram realizacji zadań na lata 2017-2022 (wraz ze wskazaniem jednostki realizującej dane działanie) potencjalne ryzyka, zasady zarządzania oraz monitorowania, prognozowane koszty każdego przedsięwzięcia oraz źródła ich finansowania. Opracowano również wykaz mierzalnych wskaźników dla wszystkich ujętych w Programie obszarów interwencji. Dla każdego wskaźnika określono: wielkość w roku bazowym, źródło danych o wskaźniku, oczekiwany trend zmian w wyniku realizacji Programu do 2022 r. oraz podano szacowaną wartość docelową wskaźnika. W Programie przedstawiono również możliwości finansowania działań zawartych w harmonogramie.

Gminy, których tereny stanowią część zasięgu terytorialnego nadleśnictwa realizują plany i strategię, będące odzwierciedleniem planów i strategii jednostek nadrzędnych. Zapisy istotne dla gospodarki leśnej nadleśnictwa, na ogół uwzględniające potrzeby w tym zakresie, znajdują się w następujących działach tych planów:

- ochrona środowiska, w tym ochrona przyrody,
- ochrona gruntów rolnych leśnych,
- ochrona krajobrazu.

Rozpoznanie środowiska przyrodniczego obszaru, szczególnie poza granicami nadleśnictwa, jest niewystarczające. Przeprowadzenie inwentaryzacji przyrodniczych gmin jest niezbędne do określenia dalszych kierunków i form ochrony przyrody.

Ochrona wód i gospodarowanie wodami

Planowane przedsięwzięcia nie zagrażają w znaczący sposób zasobom wodnym regionu.

Obrona kraju

Oddział 335A (17,16 ha) położony jest na terenie Ośrodka Rekreacyjnego Ministerstwa Obrony Narodowej.

Zdrowie ludności z uwzględnieniem turystyki i rekreacji

Uchwałą Rady Miejskiej Konstancin-Jeziorna nr 229/VI/22/2012 z dnia 26 kwietnia 2012 r. w sprawie zmiany Uchwały nr 244/V/17/2008 z dnia 8 września 2008 r. w sprawie statutu Uzdrowiska Konstancin-Jeziorna część lasów Nadleśnictwa Chojnów znalazły się w jej zasięgu. W strefie „A” ochrony uzdrowskiej znalazła się część lasów bezpośrednio przylegających do Szpitala Rehabilitacji Neurologicznej i Schorzeń Ruchu w oddz. 73, 74, 75. W strefie „B” ochrony uzdrowskiej znalazły się oddziały 70, 71, 72, 76, 77, 78, 79, 80, 211, a w strefie „C” oddziały 69, 81, 81A, 83 i 84. W ww. strefach ustawą o lecznictwie uzdrowskim wprowadzono zakazy odnoszące się do zagospodarowaniu terenów.

Udokumentowane złoża kopalin

Obszar górniczy, który nie obejmuje gruntów nadleśnictwa został ustanowiony decyzją Marszałka Województwa Mazowieckiego Nr 84/13/PS.G z dnia 23.04.2013 r. dla złoża Konstancin WL 7920 WODY LECZNICZE pod numerem 5/1/95. Wymieniony obszar i teren górniczy zlokalizowany jest w centralnej części miasta Konstancin-Jeziorna i zajmuje obszar o powierzchni 4003 212 m². Planuje się wykorzystywanie wody leczniczej do celów balneologicznych. Działalność górnicza nie ma ujemnego wpływu na środowisko oraz na zdrowie i życie ludzi. Eksploatacja wód leczniczych nie wiąże się z prowadzeniem górniczych prac udostępniających złoża kopalin i nie pociąga za sobą żadnych zmian na powierzchni terenu. W związku z tym nie występują problemy związane z powstawaniem i usuwaniem szkód górniczych oraz problemy dot. rekultywacji terenu (Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Konstancin-Jeziorna – Projekt 2015 r.).

Ponadto istnieją złoża piaskowca. Większość kopalni piasku została wyeksploatowana, na części z nich utworzono stawy.

Przewidywane inwestycje o znaczeniu ponadlokalnym, w tym inwestycje mogące spowodować zagrożenia trwałości lasu

W planie zagospodarowania przestrzennego woj. mazowieckiego ujęto inwestycje o znaczeniu ponadlokalnym:

- Gazociąg Rembelszczyzna – Mory – Wola Karczewska;
- Napowietrzna linia najwyższych napięć elektrycznych 400kV Kozienice – Ołtarzew;
- Budowa drogi ekspresowej S-7 (odcinek Warszawa - Pamiątka);
- Przebudowa drogi krajowej DK 79 odcinek Piaseczno – Kąty
- Przebudowa drogi krajowej DK 50 – obwodnica Góry Kalwarii.

Na podstawie studiów programowo-przestrzennych przewidziano pod zalesienia i zadrzewienia:

- obszary nieprzydatne dla gospodarki rolnej,

- obszary w obrębie korytarzy ekologicznych,
- obszary źródliskowe
- strefy ochronne i obszary głównych zbiorników wód podziemnych,
- obszary osuwiskowe,
- obszary zdegradowane.

Zgodnie z „Programem zwiększania lesistości dla Województwa Mazowieckiego do roku 2025” przyjętym przez Sejmik Województwa Mazowieckiego Uchwałą nr 18/07 dnia 19.02.2007 r., poprzez zalesienie około 75 tys. ha (do osiągnięcia lesistości na poziomie 25% w 2025 roku) gruntów w tym w powiatach objętych zasięgiem terytorialnym Nadleśnictwa Chojnów:

- pruszkowski – 95 ha (sektor państwowy 2 ha, sektor niepaństwowy 93 ha);
- piaseczyński – 78 ha (sektor państwowy 15 ha, sektor niepaństwowy 63 ha);
- grodziski – 265 ha (sektor niepaństwowy 265 ha);
- warszawski zachodni – 18 ha (sektor niepaństwowy 18 ha).

Strategia województwa zakłada zrównoważony rozwój zarządzanych terenów, z zachowaniem walorów przyrodniczych i krajobrazowych. Ujmuje zasady zagospodarowania terenów lasów i gruntów leśnych:

- 1) na terenie lasów i gruntów leśnych obowiązują zasady zagospodarowania określone w przepisach szczególnych (w szczególności ustawy o lasach i ochronie przyrody) oraz w planach urządzenia lasów i programach ochrony przyrody nadleśnictw,
- 2) dopuszcza się lokalizację inwestycji związanych z gospodarką leśną oraz tras przebiegu infrastruktury technicznej (w szczególności uznanej za cel publiczny) w przypadkach braku innych rozwiązań omijających kompleksy leśne, pod warunkiem zachowania obszarów skupisk roślinności o szczególnych wartościach przyrodniczych, krajobrazowych i ekologicznych, występowania skupisk gatunków chronionych, korytarzy ekologicznych, ostoi zwierząt, zgodnie z przepisami szczególnymi,
- 3) działania w zakresie hodowli lasu powinny być prowadzone z zachowaniem różnorodności biologicznej, w szczególności należy właściwie kształtować strefy ekotonowe w celu przywrócenia walorów krajobrazowych ekosystemów leśnych,
- 4) należy właściwie kształtować bilans wodny w lasach poprzez zachowanie istniejących lub odtworzenie cieków i zbiorników wodnych oraz ich ochronę,

W istniejących Programach Ochrony Środowiska zawarte są przedsięwzięcia dotyczące poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego, ochrony dziedzictwa przyrodniczego i racjonalnego użytkowania zasobów przyrody, zrównoważonego wykorzystania materiałów, wody i energii oraz włączania aspektów ekologicznych do polityk sektorowych oraz edukacji ekologicznej.

Plan urządzenia lasu jest zgodny ze strategią zagospodarowania przestrzennego.

1.2.4. Wykaz gruntów nadleśnictwa wyłączonych z produkcji

Nadleśnictwo nie posiada gruntów wyłączonych z produkcji.

1.2.5. Wykaz gruntów nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego

Nadleśnictwo nie posiada gruntów do zalesienia

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

1.3.1. Przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów

Według regionalizacji przyrodniczo-leśnej opartej na podstawach ekologiczno-fizjograficznych (Zielony, Kliczkowska 2012) Nadleśnictwo Chojnów położone jest w:

- Krainie Mazowiecko-Podlaskiej (4)
 - Mezuregionie Puszczy Kampinoskiej (4.8) – obejmujący niewielki fragment na północy nadleśnictwa, powierzchnia gruntów nadleśnictwa 0,59 ha (oddz. 390A);
 - Mezuregionie Równiny Kutnowsko-Błońskiej (4.11) – obejmujący prawie całe nadleśnictwo, powierzchnia gruntów nadleśnictwa – 10 341,59 ha;
 - Mezuregionie Doliny Środkowej Wisły (4.13) obejmuje wschodnią część nadleśnictwa pasem wzdłuż Wisły, powierzchnia gruntów nadleśnictwa – 58,98 ha (oddz.: 69, 189, 323, 331).

49

1.3.2. Położenie geograficzne i wysokościowe

Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo Chojnów w odniesieniu do ogólnej sieci geograficznej położone są między 20°31'25" a 21°28'00" długości geograficznej wschodniej oraz między 51°88'80" a 52°29'05" szerokości geograficznej północnej. Według fizyczno-geograficznego podziału Polski (Kondracki 2002) obszar nadleśnictwa zaliczony został do:

- Obszaru Pozaalpejskiej Europy Środkowej określanej także jako Pohercyńska Europa Środkowa lub Pozaalpejska Europa Zachodnia (3):
 - Prowincji Niżu Środkowoeuropejskiego (31):
 - Podprowincji Nizin Środkowopolskich (318):
 - Makroregionie Niziny Środkowomazowieckiej (318.7):
 - Mezo-regionie Równiny Łowicko-Błońskiej (318.72),
 - Mezo-regionie Kotliny Warszawskiej (318.73),
 - Mezo-regionie Doliny Środkowej Wisły (318.75),
 - Mezo-regionie Równiny warszawskiej (318.76),
 - Makroregionie Wzniesień Południowomazowieckich (318.8):
 - Mezo-regionie Wysoczyzny Rawskiej (342.83).

Powyższe jednostki zaliczone są do strefy roślinności Lasy mieszane środkowo-europejskie.

Wysokość bezwzględna zawiera się w przedziale od 85 m n.p.m. – w dolinie Wisły do 184 m n.p.m. w południowo-zachodniej części nadleśnictwa.

1.3.3. Rzeźba terenu

Obszar w zasięgu nadleśnictwa położony jest w obrębie trzech dużych jednostek geomorfologicznych. Centralną część obszaru stanowi rozległa Równina Warszawska, zdenudowana płaszczyna akumulacji lodowcowej o wysokości ok. 100 m n.p.m. Najwyższe wzniesienia osiągają 184 m n.p.m. w południowo-zachodniej części nadleśnictwa.

Zachodnią część obszaru obejmuje rozległe obniżenie Równiny Łowicko-Błońskiej będącej płaskim poziomem denudacyjnym o przeciętnej wysokości ok. 85-100 m n.p.m. Równina zbudowana jest z piaszczystych lub pylastych glin morenowych, będących skałą macierzystą dla rozwoju żyznych gleb brunatnoziemnych – od dawna zajętych przez uprawy rolne. Wynikiem tego jest bardzo mała lesistość tej części nadleśnictwa.

Wschodnią część obszaru nadleśnictwa obejmuje Dolina Środkowej Wisły rozległe, osiągające miejscami kilka kilometrów szerokości obniżenie dolinne, odgraniczone od Równiny Warszawskiej skarpą o wysokości do 20-30 m. W zasięgu nadleśnictwa leży lewobrzeżna część tej doliny, składająca się z terasu łąkowego oraz terasu wydmowego.

Na obszarze nadleśnictwa dominują osady zlodowacenia środkowopolskiego Odry i Warty, jedynie w północnej i wschodniej części spotykane są osady zlodowacenia północnopodlaskiego. Wśród osadów największe powierzchnie zajmują piaski i iły sandrowe, gliny zwałowe oraz piaski i żwiry lodowcowe. Wzdłuż doliny Wisły, Utraty i Jeziorki na powierzchni występują holocenijskie utwory związane z akumulacją rzeczną: piaski, żwiry, mady oraz torfy i namuły. W okolicach Łubnej i Baniochy rozciąga się obniżenie wypełnione piaskami i mułkami jeziornymi.

Obszar nadleśnictwa obejmuje część Niecki Warszawskiej zbudowanej z utworów paleozoicznych, mezozoicznych i trzeciorzędowych pokrytych osadami czwartorzędowymi. Utwory trzeciorzędowe są reprezentowane przez gezy, margle i ropy margliste oraz oligoceńskie piaski ze żwirami, a nawet miocene piaski z wkładkami węgla brunatnego, występującymi np. na południe od Ożarowa Mazowieckiego.

1.3.4. Warunki glebowe, klimatyczne, wodne

1.3.4.1. Warunki glebowe

Gleby w Nadleśnictwie są dobrze rozpoznane. Nadleśnictwo posiada opracowanie glebowosiedliskowe, wykonane w 2007 roku przez BULiGL Oddział w Warszawie. W obecnym planie u.l. klasyfikacja i opisy gleb zostały dostosowane do klasyfikacji CILP 2000.

Udział powierzchniowy i procentowy typów gleb przedstawia tabela.

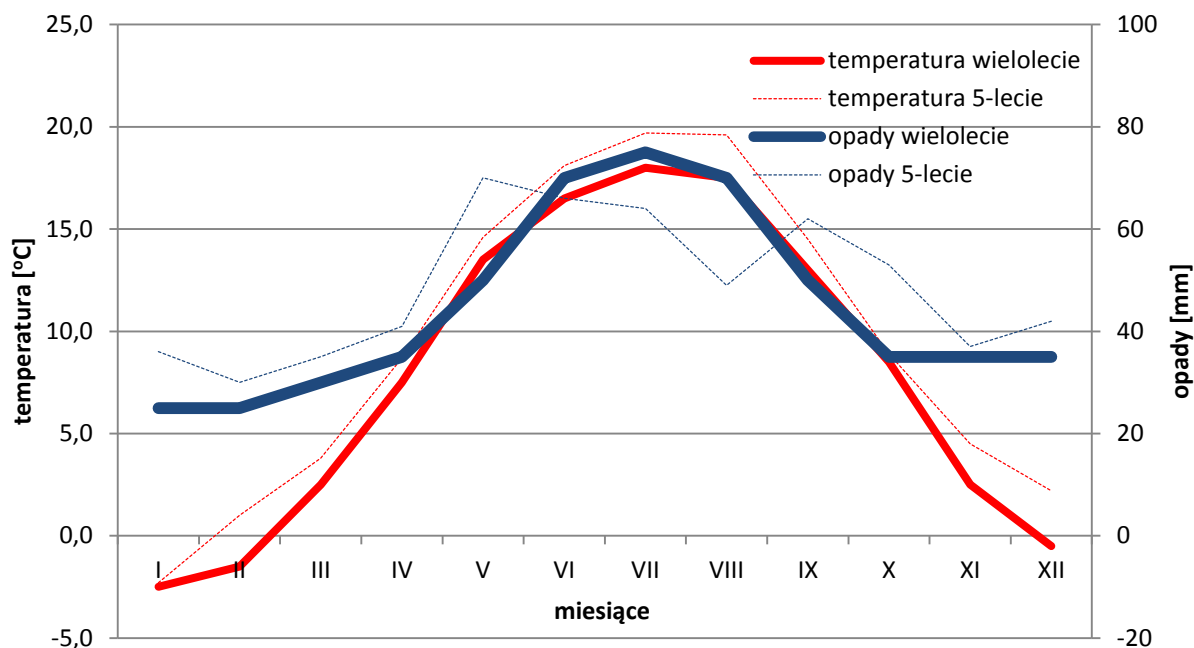
Tabela 11. Zestawienie typów gleb w nadleśnictwie (wg opisów taksacyjnych)

Typ gleby	Nadleśnictwo Chojnów	
	ha	%
Arenosole (AR)	227,18	2,3
czarne ziemie (CZ)	29,98	0,3
Brunatne (BR)	46,92	0,5
Płowe (P)	433,9	4,4
Rdzawe (RD)	5552,43	56,3
Bielicowe (B)	1338,05	13,6
Gruntowoglejowe (G)	90,08	0,9
Opadowoglejowe (OG)	1378,45	14,0
Mułowe (Mł)	4,74	0,1
Torfowe (T)	161,4	1,6
Murszowe (M)	131,92	1,3
Murszowate (MR)	413,06	4,2
mady rzeczne (MD)	19,94	0,2
Deluwialne (D)	12,39	0,1
Industo i urbanoziemie (AU)	24,18	0,2
Ogółem	9864,62	100,0

Na gruntach Nadleśnictwa Chojnów największy udział mają najczęściej spotykane w polskich lasach gleby rdzawe, łącznie 56,3%. Znaczny udział mają gleby opadowoglejowe 14,0% oraz gleby bielcowe – 13,6%. Pozostałe ważniejsze gleby nadleśnictwa to: gleby płowe (4,4%), gleby murszowate (4,2%) oraz gleby torfowe (1,6%) i gleby murszowe (1,3%).

1.3.4.2. Warunki klimatyczne

Klimat województwa mazowieckiego ma charakter wybitnie przejściowy. Przejściowość ta związana jest z przenikaniem się strefy kontynentalnej i oceanicznej, oraz wpływów morza bałtyckiego, gór i wyżyn na kształtowanie się klimatu. Średnia roczna temperatura wynosi tu ok 8°-8,5° C. Okres wegetacyjny trwa ok 215-220 dni. Opady roczne wahają się od 500 do 550 mm rocznie, średnio około 520 mm. Panującymi wiatrami są wiatry zachodnie i północno-zachodnie.



Wykres 2. Opady i temperatura

Cechy charakteryzujące klimat obszaru nadleśnictwa:

- długość okresu wegetacyjnego - ok.215 dni,
- średnia temperatura roczna – 8,2 °C,
- roczna suma opadów - 530 mm,

1.3.4.3. Warunki wodne

Obszar zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Chojnów położony jest w zlewni cieków I rzędu rzeki Wisły, II-go rzędu rzeki Bzura, Jeziorka, Cedron, Wilanówka i III-go rzędu rzek o nazwie Utrata, Mała, Czarna, Tarczynka, Kraska, Struga i Potok Służewiecki. Główna rzeką jest Wisła stanowiąca wschodnią granicę nadleśnictwa na długości ok 50 km. Lokalne znaczenie dla kształtowania warunków siedliskowych mają zbiorniki wodne takie jak: Stawy Łazienkowskie, Staw Belwederski, Staw Południowy Górny, Staw (Glinianka) Cietrzewia, Glinianka Krańcowa, Staw Koziorożca, Staw Rołogi I i II, Staw Wielki I, Staw Duży V, Staw Mały IV, Rów Powsinowski, kanał Sobieskiego, kanał Ożarowski, Staw Arkadia, Stawy pod Królikarnią, Fosa Legionów Dąbrowskiego, Staw Puchalski, Staw Raszyński, Staw Rozgrodzony, Staw Parkowy Dolny, Staw Parkowy Górny, Staw Falencki, Staw Zabłockiego, Staw Kądziołeczka, Staw Szyja, Staw Łosice, Głęboki Staw, Staw Nowe Ługi, Staw Zawadowski.

Najważniejsze zbiorniki wodne i rzeki terenu nadleśnictwa przedstawia się następująco:

Tabela 12. Zbiorniki wodne i rzeki na terenie nadleśnictwa

Wyszczególnienie		Nazwa	Adres leśny	Pow. [ha]	Uwagi
1		2	3	4	5
	Rzeki	Zielona	17-02-1-03-140 -k -00	0,18	
		Zielona	17-02-1-03-152 -h -00	0,41	
		Zielona	17-02-1-03-157 -p -00	0,38	
		Bez nazwy	17-02-1-05-390C -g -00	0,74	
		Bez nazwy	17-02-1-05-390F -d -00	0,22	
		Bez nazwy	17-02-1-05-390G -d -00	0,16	
		Jeziorka	17-02-1-07-241 -~c -00	0,04	
	Stawy i inne		17-02-1-05-390C -a -00	7,00	
			17-02-1-05-390C -h -00	11,82	
			17-02-1-05-390G -b -00	15,76	
W zasięgu terytorialnym	Rzeki	Wisła Utrata			

Ponadto występują następujące obiekty wodne:

- Urządzenia wodne na powierzchni 8,50 ha w oddz.: 89b, 288d, 388j, 389Ab;
- Rowy na gruntach leśnych na powierzchni 30,81 ha;
- Rowy na gruntach rolnych na powierzchni 1,81 ha.

1.3.5. Zestawienie typów siedliskowych lasu według panujących i rzeczywistych składów gatunkowych

W załącznikach do opisanie ogólnego oraz w tomie II zamieszczone zostały:

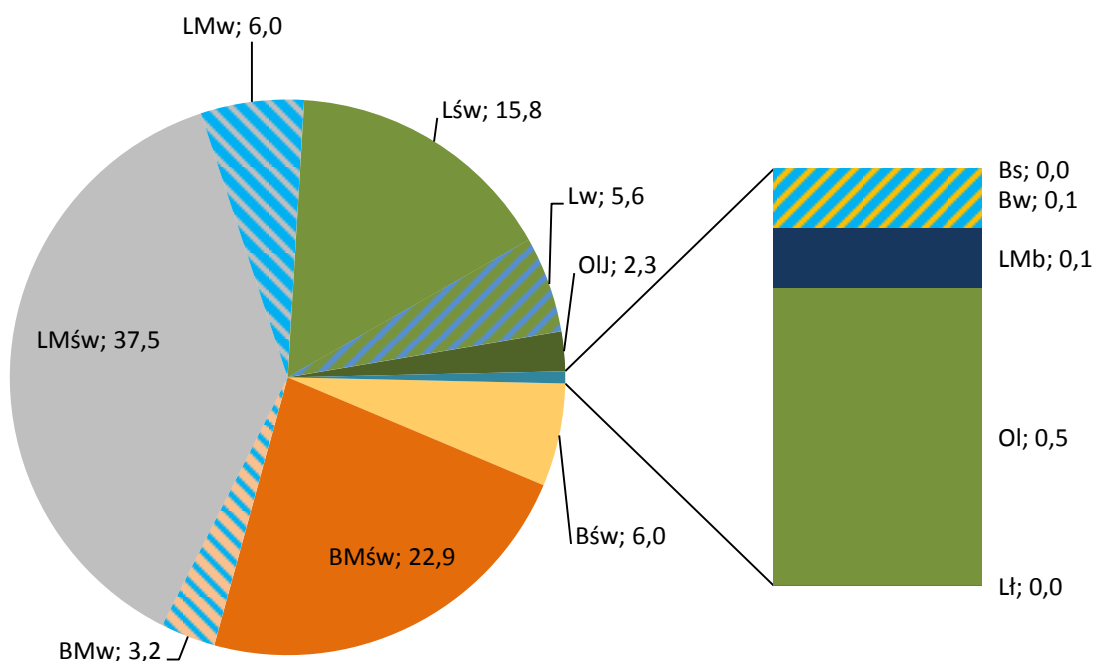
- **tabela nr II** - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji,
- **tabela nr IV** - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących,
- **tabela nr Va** - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego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

Wymienione tabele w pełni charakteryzują udział typów siedliskowych lasu w nadleśnictwie.

Tabela 13. Zestawienie powierzchni i udziału procentowego typów siedliskowych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV)

TSL	1998		2008		2018		różnica 2018-2008	
	pow. [ha]	%	pow. [ha]	%	pow. [ha]	%	pow. [ha]	%
Bs	22,94	0,2	1,00	0,0	1,00	0,0	0,00	0,0
Bśw	1045,47	11	611,54	6,2	594,14	6,0	-17,40	-0,2
Bw	8,45	0,1	5,60	0,1	5,87	0,1	0,27	0,0
BMśw	2474,62	25,9	2315,85	23,5	2260,45	22,9	-55,40	-0,6
BMw	201,30	2,1	321,20	3,3	319,33	3,2	-1,87	-0,1
BMb	5,16	0					0,00	0,0

TSL	1998		2008		2018		różnica 2018-2008	
	pow. [ha]	%	pow. [ha]	%	pow. [ha]	%	pow. [ha]	%
LMśw	3447,37	36,1	3585,71	36,4	3699,28	37,5	113,57	1,1
LMw	406,72	4,3	568,76	5,8	592,67	6,0	23,91	0,2
LMb	2,18	0	4,90	0,1	5,30	0,1	0,40	0,0
Lśw	1318,99	13,8	1615,58	16,4	1564,20	15,8	-51,38	-0,6
Lw	348,31	3,6	556,99	5,5	547,86	5,6	-9,13	0,1
OL	149,90	1,6	52,15	0,5	46,08	0,5	-6,68	0,0
OIJ	122,82	1,3	215,13	2,2	227,84	2,3	12,71	0,1
Lł			0,60	0,0	0,60	0,0	0,00	0,0
Ogółem	9554,23	100	9855,01	100	9864,62	100	9,00	



Wykres 3. Udział procentowy typów siedliskowych lasu

Tabela 14. Zestawienie wilgotnościowo-troficzne powierzchni siedlisk leśnych

Grupy żyźnościowe siedlisk	Grupy wilgotnościowe siedlisk					Razem	%
	Suche	Świeże	wilgotne	Bagienne	Zalewowe		
	Powierzchnia [ha]						
1	2	3	4	5	6	7	8
Bory	1,00	594,14	5,87	-	-	601,01	6,09
Bory mieszane	-	2260,45	319,33	-	-	2579,78	26,15
Lasy mieszane	-	3699,28	592,67	5,30	-	4297,25	43,57
Lasy	-	1564,20	547,86	46,08	228,44	2386,58	24,19
Ogółem	1,00	8118,07	1465,73	51,38	228,44	9864,62	100,00
%	0,01	82,29	14,86	0,52	2,32	100,00	

Głównymi typami siedliskowymi są siedliska: LMśw – 37,5% (3 699,28 ha), BMśw – 22,9% (2 260,45 ha) i Lśw – 15,8% (1 564,20 ha) poza nimi znaczący udział też mają siedliska: Bśw– 6,0% (594,14 ha), LMw 6,0% (592,67 ha) i Lw – 5,6% (547,86 ha).

Pod względem wilgotności dominują siedliska świeże, zajmujące 82,2% (8 118,07 ha), w dalszej kolejności siedliska wilgotne 14,9% (1 465,73 ha), bagienne i łęgowe 2,9% (279,21 ha) oraz na niewielkiej powierzchni 1,00 ha siedliska suche.

W stosunku do danych z IV rewizji PUL nastąpiły nieznaczne zmiany w udziale powierzchniowym poszczególnych typów siedliskowych lasu, wynikające głównie z korekty przebiegu granic wydzielen. Największe zmiany wystąpiły w lasach na siedlisku LMśw. Wzrost o 113,57 ha, nastąpił głównie kosztem BMśw i Lśw, których powierzchnia uległa zmniejszeniu odpowiednio o 55,40 ha i 51,38 ha.

Dane o aktualnym stanie siedliska wynikające z opisów taksacyjnych dla nadleśnictwa, przedstawiają się następująco:

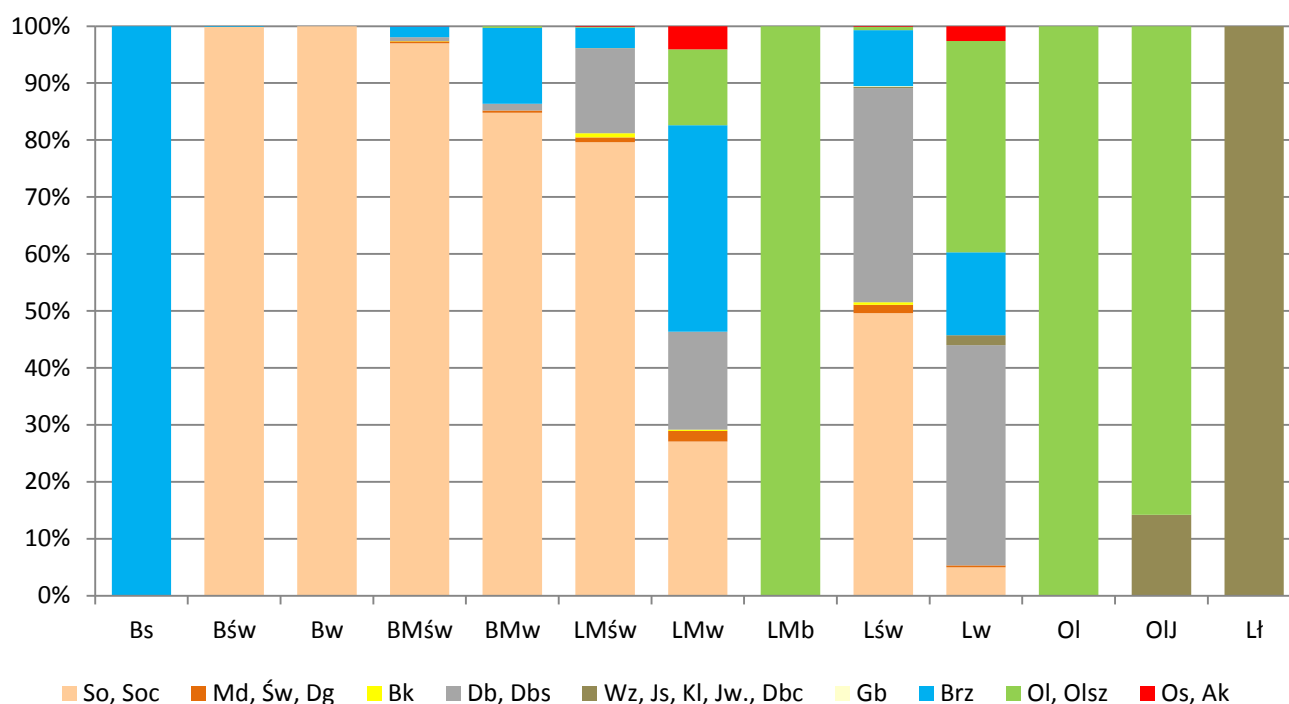
- 44,29% (4368,94 ha) siedliska w stanie naturalnym
- 20,47% (2018,94 ha) siedliska zbliżone do naturalnych;
- 35,19% (3471,40 ha) siedliska zniekształcone;
- 0,04% (4,36 ha)% siedliska silnie zniekształcone;
- 0,01% (0,98 ha) siedliska zdegradowane.

Tabela 15. Powierzchnia i udział dominujących gatunków panujących w siedliskowych typach lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV)¹⁾

Typ siedliskowy lasu	Gatunki panujące					Razem
	SO	DB	BRZ	OL	Pozostałe	
	Powierzchnia [ha]					
1	2	3	4	5	6	7
Nadleśnictwo CHOJNÓW						
BS	-	-	1,00	-	-	1,00
BŚW	593,41	-	0,73	-	-	594,14
BW	4,80	-	-	-	-	4,80
BMŚW	2188,45	14,92	43,23	-	13,72	2260,32
BMW	262,03	3,79	42,44	1,04	1,33	310,63
LMŚW	2940,69	548,30	133,72	3,02	67,00	3692,73
LMW	160,59	81,65	214,72	79,09	40,37	576,42
LŚW	776,34	571,79	153,60	9,16	50,96	1561,85
LW	27,59	200,05	79,57	203,37	25,51	536,09
Lł	-	-	-	-	0,60	0,60
OL	-	-	-	39,43	-	39,43
OLJ	-	-	-	195,38	-	195,38
Razem	6953,90	1420,50	669,01	530,49	199,49	9773,39

¹⁾ o udziale 3 i więcej % oraz gatunki panujące zajmujące poniżej 3% powierzchni ujęte sumarycznie jako „pozostałe”

Dla pełniejszego zobrazowania charakterystyki przyrodniczej nadleśnictwa poniżej przedstawiono na podstawie tabeli Va powierzchniowy udział gatunków rzeczywistych w typach siedliskowych lasu.



Wykres 4. Udział powierzchniowy panujących gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Drzewostany sosnowe zdecydowanie dominują na siedliskach od boru świeżego po las mieszany świeży. W zasadzie na tych siedliskach sporadycznie spotyka się drzewostany inne niż sosnowe. Przeważnie są to drzewostany brzożowe, rzadziej dębowe. Znaczny udział drzewostanów sosnowych występuje również na siedliskach LMw i Lśw. Olsza jest najczęściej panującym gatunkiem na siedlisku Ol, Olj i Lmb oraz dość często na siedliskach LMw i Lw. Drzewostany dębowe najczęściej występują na siedlisku Lśw i Lw. Brzoza występuje praktycznie we wszystkich siedliskach w mniejszym lub większym udziale.

Na terenie Nadleśnictwa Chojnów:

- brak jest glebowych powierzchni wzorcowych;
- drzewostany na gruntach porolnych zajmują powierzchnię 3176,06 ha;
- brak jest drzewostanów po rekultywacji.

1.3.6. Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych

Aktualizacji stref uszkodzeń lasu nie przeprowadzono z uwagi na brak odpowiednich zarządzeń i metodyki wyróżniania tych stref.

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

Uwzględniając ustalenia Komisji Założeń Planu oraz Narady Techniczno-Gospodarczej przyjęto następujące typy drzewostanów o kierunku gospodarczym i orientacyjne skład gatunkowe upraw dla poszczególnych typów siedliskowych lasu.

Tabela 16. Przyjęte TD o kierunku gospodarczym i orientacyjne skład gatunkowe upraw

Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjne skład gatunkowe	Gospo- darstwo	Podstawowa Rębnia ³⁾	Rębnie zastępcze	Nawrót cięć lub okres odnowienia
1	2	5		3	4	
Bs	So	So 80 Brz i inne 20	S	-	-	-
Bśw	So	So 80, Brz i inne 20	Z	I	-	4-5
Bw	So	So 80, Brz i inne 20	Z	I	-	4-5
Bb	So	So 90 Brz i inne 10	S	-	-	-
BMśw	So ¹⁾	So 80, Db, Brz, Md, Bk i inne 20	Z	I	-	4-5
	Db So	So 60, Db 30, Md i inne 10	PZ	III	I	15
	Bk So	So 60, Bk 30, Md i inne 10	PZ	III	I	15
BMw	So	So 80, Db, Brz, Md, Bk i inne 20	Z	I	-	4-5
	Db So	So 60, Db 20, Brz, Św i inne 20	PZ	III	I	15
	Brz So ⁴⁾	So 60, Brz 30, Db i inne 10	Z	I	-	4-5
BMb	So	So 80, Brz i inne 20	S	-	-	-
LMśw	Bk Db So	So 40, Db 30, Bk 20, Md i inne 10	PZ	II-IV	-	10-20
	So Db	Db 50 So 30 Md i inne 20	PZ	II-IV	-	10-20
	Md Db So ⁴⁾	So 40, Db (Bk) 30, Md 20, Lp i inne 10	PZ	II-IV	-	10-20
LMw	So Db	Db 50 So 30 Ol, Kl, Jw, Św i inne 20	PZ	II-IV	-	10-20
	Brz So Db ⁴⁾	Db 50, So 20, Brz 20, Lp i inne 10	PZ	II-IV	-	10-20
LMb	Ol	Ol 70, So, Brz i inne 30	S	-	-	-
Lśw	Db	Db 60, Md 30 i inne 10	PZ	II-IV	-	10-20
Lw	Db	Db 70, Ol, Wz i inne 30	PZ	II-IV	-	10-20
	Ol Db	Db 70, Ol 20, Wz i inne 10	PZ	II-IV	-	10-20
Lł	Tp Js Wz	Wz 40, Ol30, Tp 30 i inne	S	-	-	-
Ol	Ol	Ol 80 Brz i inne 20	Z	I	-	4-5
OlJ ^{5), 2)}	Ol Js	Js 50, Ol 40, Brz i inne 10	PZ	III-II	I	10-20

1) Dotyczy drzewostanów rosnących na piaszczystych utworach glebowych np. ps/pl.

2) W drzewostanach, gdzie jesion zamiera proponuje się zastąpić go olszą czarną, klonem i wiązem,

3) W przypadku stosowania rębni IVd okres odnowienia wynosi 40 lat

4) Kolorem szarym wyróżniono typy drzewostanów nieujęte w protokole z KZP

5) Zmiana TD w stosunku do KZP

Ustalając skład gatunkowy na gruntach porolnych należy brać pod uwagę aktualnie obowiązujące wytyczne i zarządzenia.

W związku z koniecznością realizacji postanowień Dyrektywy siedliskowej (Dyrektywa 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory), mającej na celu zachowanie siedlisk przyrodniczych przyjęto docelowe skład gatunkowy drzewostanów

Tabela 17. Przyjęte typy drzewostanów (TD) o kierunku ochronnym i orientacyjne skład gatunkowe upraw oraz sposoby zagospodarowania dla chronionych siedlisk przyrodniczych

Kod siedliska	TSL	TD	Ustalony skład odnowienia	Ocena i wskazania
9170 grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	LMśw	MdDbSo	So 40% Db 30%, Md 20%, Lp i inne 10%	Na siedliskach zaklasyfikowanych jako 9170 ograniczyć udział So, Md i Bk. Wprowadzać Gb, jako gatunek domieszkowy, pielęgnujący i drzewostan główny.
		MdSoDb	Db 40%, So 20%, Md 20%, Kl, Jw, Gb i inne 10%	
		GbDbSo	So 40% Db30%, Gb 20%, Lp i inne 10%	
		GbSoDb	Db 50% So 20% Gb 20% Lp i inne 10%	
	LMw	SoDb	Db 50%, So30%, Jś, Kl, Jw. I inne 20%	

Kod siedliska	TSL	TD	Ustalony skład odnowienia	Ocena i wskazania
	Lśw	Md Db	Db 60%, Md 20%, Kl, Jw, Lp, Bk i inne 20%	
		LpGbDb	Db 50% Gb 20%, Lp 20%, Jw, Kl i inne 10%	
	Lw	Js Db	Db 70% Js(Ol) 20%, Wz i inne 10%	
91E0 łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	OlJ	Ol Js	Jś(Ol) 80%, Brz i inne 20%	Planowany skład gatunkowy upraw i TD prawidłowy.
91F0 łęgowe lasy dębowo- wiązowo-jesionowe	Lł	JsOlWz	Wz 40%, Ol 30%, Js 20% Gb, Lp i inne 10%	Planowany skład gatunkowy upraw i TD prawidłowy.

*- pogrubioną czcionką wyróżniono typy drzewostanów nie ujęte w KZP

1.3.8. Ocena walorów genetycznych lasu w tym bazy nasiennej

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 2017 r., poz. 116). Wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2015 r. w sprawie wykazu, obszarów i map regionów pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego (Dz. U. z dnia 21 września 2015 r., poz. 1425), Nadleśnictwo Chojnów należy do poniższych regionów pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego:

- dla gatunku brzoza brodawkowata (*Betula pendula* Roth.) – Brz40;
- dla gatunku buk zwyczajny (*Fagus sylvatica* L.) – Bk20;
- dla gatunku dąb bezszypułkowy (*Quercus petraea* Liebl.) – Dbb40;
- dla gatunku dąb szypułkowy (*Quercus robur* L.) – Dbs40;
- dla gatunku jodła pospolita (*Abies alba* Mill.) – Jd10;
- dla gatunku modrzew europejski (*Larix decidua* Mill.) – Md20;
- dla gatunku olsza czarna (*Alnus glutinosa* Gaertn.) – Ol40;
- dla gatunku sosna zwyczajna (*Pinus sylvestris* L.) – So40
- dla gatunku świerk pospolity (*Picea abies* Karst.) – Św10.

Wykaz obiektów bazy nasiennej zamieszczono w załączniku do elaboratu (8. tabele i wzory instrukcyjne – wzór nr 2)

Wyłączone drzewostany nasienne – Brak

Gospodarcze drzewostany nasienne

Tabela 18. Zestawienie zbiorcze gospodarczych drzewostanów nasiennych

Gatunek panujący	Nadleśnictwo Chojnów	
	szt.	pow. (ha)
So	10	52,38
Md	1	1,61
Dbb	5	20,99
Dbs	3	18,61

Gatunek panujący	Nadleśnictwo Chojnów	
	szt.	pow. (ha)
Brz	1	1,70
Ol	4	13,11
LP	3	27,20
Razem	27	135,60

Drzewostany zachowawcze - BrakDrzewa mateczne

Na terenie nadleśnictwa uznano 4 szt. drzewa mateczne OL w wydzieleniach leśnych: 181c, 181h, 242a.

Tabela 19. Zestawienie drzew doborowych

Lp.	Pododdz.	Typ siedliskowy lasu	Gatunek	Wiek	Nr IBL	Nr w rejestrze BNL	Numer LMP Nr IBL
1	181c	LMw	Ol	85	6926	MP/3/39953/05	47464
2			Ol	85	6925	MP/3/39952/05	47463
3	181h	Lw	Ol	85	6924	MP/3/39951/05	39959
4	242a	Lw	Ol	90	6929	MP/3/39950/05	39962

Źródła nasion

Źródła nasion są to drzewa rosnące na określonym obszarze, stanowiące leśny materiał podstawowy służący do produkcji leśnego materiału rozmnożeniowego. W nadleśnictwie do źródeł nasion zaliczono 27 drzewostanów w wydzieleniach leśnych: 17g, 36a, 72d, 108c, 118g, 118h, 132c, 133b, 139c, 139f, 139g, 157a, 159a, 174f, 181c, 181h, 186d, 246c, 278d, 353a, 356a, 356b, 422c, 426h, 427a, 427b, 427c.

W nadleśnictwie wyznaczonych jest 27 źródeł nasion, są to:

- Grab – 3 szt.;
- Jawor – 1 szt.;
- Klon – 1 szt.;
- Wiąz szypułkowy – 1 szt.;
- Czereśnia ptasia – 3 szt.;
- Grusza – 1 szt.;
- Jabłoń – 2 szt.;
- Śliwa ałycza – 1 szt.;
- Śliwa tarnina – 1 szt.;
- Bez czarny – 2 szt.;
- Bez koralowy – 1 szt.;
- Głóg – 1 szt.;
- Jarzęb – 2 szt.;
- Kalina koralowa – 1 szt.;
- Róża falista – 1 szt.;

- Szakłak – 1 szt.;
- Trzmielina – 1 szt.

Uprawy pochodne

W Nadleśnictwie Chojnów wyznaczony jest 1 blok upraw pochodnych. Położony jest w leśnictwie Podkowa Leśna w oddz.: 388n, o, 389 g, 392c, d, f, g, h, i, j, k, 393a, b, c, d, o łącznej powierzchni 54,54 ha. W bloku tym założono uprawy pochodne sosny na powierzchni 25,60 ha. Są to nasiona z drzewostanów z Nadleśnictwa Piotrków.

Tabela 20. Zestawienie upraw pochodnych

Adres leśny	Powierzchnia /ha/	Rok założenia uprawy	Pochodzenie So pochodnej	Nr w KRLMP
17-02-1-05-388 n	2,00	2012	So61	MP/2/31295/05 MR/5105/06/PL
17-02-1-05-389 g	6,02	2017	So61	MP/2/31295/05 MR/41826/14/PL
17-02-1-05-392 c	4,83	2017	So61	MP/2/31295/05 MR/41826/14/PL
17-02-1-05-392-d	4,05	2012	So61	MP/2/31295/05 MR/5105/06/PL
17-02-1-05-392 g	3,24	2012	So61	MP/2/31295/05 MR/5105/06/PL
17-02-1-05-392 k	1,53	2004	So61	MP/2/46542/06
17-02-1-05-393 b	3,93	2017	So61	MP/2/31295/05 MR/41826/14/PL
Ogółem	25,60			

Plantacyjne uprawy nasienne - Brak

Drzewostany doświadczalne

Wg stanu na 01.01.2018 r. na terenie Nadleśnictwa Chojnów istnieją drzewostany doświadczalne w oddz. 7d, 21d, 25g, 25h 36d, 41d, 41f, 41g, 61c na pow. 16,92 ha. Drzewostany znajduje się pod nadzorem IBL.

Ponadto w oddz. 166j zlokalizowana jest powierzchnia monitoringu intensywnego lasu nr 1/17 (UE 405).

Produkcja szkółkarska

W Nadleśnictwie Chojnów (oddz. 88Aa, 88Ab, 95Aa, 95Ab, 95Ac, 97Aa, 97Ab) znajduje się szkółka leśna o powierzchni łącznej 10,16 ha. Składa się z jednej szkółki otwartej (oddz. 95A, 97A) oraz jednej szkółki tunelowej (oddz. 88A). Gospodarstwo szkółkarstwo w Żabieńcu posiada *Program produkcji szkółkarskiej w Nadleśnictwie Chojnów na lata 2016-2025*. Planowana jest rozbudowa szkółki o nową kwaterę.

1.3.9. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Chojnów jak i w jego zasięgu terytorialnym znajduje się szereg form ochrony przyrody: rezerваты przyrody, obszar chronionego krajobrazu, obszary sieci Natura 2000, pomniki przyrody, użytki ekologiczne, ochrona gatunkowa roślin i zwierząt. Wszystkie te formy ochrony zostały szczegółowo omówione w Programie ochrony przyrody Nadleśnictwa Chojnów.

1.3.9.1. Opis walorów przyrodniczych nadleśnictwa

Tabela 21. Zestawienie cennych obiektów przyrodniczych

Rodzaj obiektu	W zasięgu terytorialnym		W tym na gruntach nadleśnictwa	
	Ilość	Powierzchnia ¹	Ilość	Powierzchnia
Parki narodowe (w zarządzie Kampinoskiego PN) – otulina	1	211,01 ²	1	0,59
Rezerваты	26	2 516,09 ^{1,3}	13	294,85 291,23 ¹
Otuliny rezerwatów	6	2 218,08 ¹	-	-
Obszary Natura 2000 OSO	1	2 657,06 ⁴	-	-
Obszary Natura 2000 OZW	3	431,07	1	32,81
Chojnowski Park Krajobrazowy	1	6 796,00	1	4 372,35
Chojnowski PK - otulina	1	4 727,00	1	274,36
Warszawski OChK	2	49 809,77 ⁶	2	5 675,93
Dolina rzeki Pilicy i Drzewiczki OChK		9,74 ⁷		9,23
Użytki ekologiczne	7	11,28 ¹	-	-
Pomniki przyrody	1 źródło		-	
	465 pojedyncze drzewa oraz 164 grup lub alej drzew – razem 5146 drzew		21 pojedynczych drzew oraz 13 grup i 2 aleje drzew – razem 426 drzew	
	66 pojedynczych głązów oraz 4 grupy głązów – razem 156 głązów narzutowych		-	
	3 inne ⁵		-	
Strefy ochrony całorocznej	2	13,98	2	13,98
Strefy ochrony okresowej	2	60,08	2	60,08
Stanowiska dokumentacyjne	-	-	-	-
Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	7	321,51 ¹	1	0,53

¹ – powierzchnia zaokrąglona do 1 ara wg. aktów powołania

² – z czego powierzchnia leśna 154,53 ha, nieleśna 56,48 ha – dane wg. BDL (Bank Danych o Lasach)

³ – powierzchnia trzech rezerwatów które wykraczają poza zasięg terytorialny nadleśnictwa wynosi 738,65 ha

⁴ – powierzchnia geometryczna w ha (powierzchnia obszaru OSO poza zasięgiem terytorialnym 28 120,82 ha)

⁵ – torfowisko, skamieniały pień araukarii oraz twór przyrody bluszcz pospolity (Hedera helix)

⁶ – powierzchnia geometryczna w ha (powierzchnia OCHK poza zasięgiem terytorialnym 98 599,33 ha)

⁷ – powierzchnia geometryczna w ha (powierzchnia OCHK poza zasięgiem terytorialnym 63 412,26 ha)

1.3.9.2. Zagrożenia środowiska przyrodniczego

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

Z grupy zagrożeń abiotycznych na omawianym terenie największe znaczenie mają podtopienia, silne, wywalające wiatry, niskie temperatury, przymrozki wczesne i późne, okiść oraz okresowo występujące susze.

Spośród czynników biotycznych największym zagrożeniem dla lasów Nadleśnictwa Chojnów mogą być gradacje pierwotnych i wtórnych szkodników owadzych, występowanie grzybów pasożytniczych oraz zagrożenie ze strony ssaków roślinożernych. Spośród szkodników pierwotnych lasom nadleśnictwa najczęściej zagrażają: brudnica mniszka i piędzik przedzimek a ze szkodników wtórnych cetyńce, korniki, przytłaszczek, czterooczek świerkowiec a w uprawach i młodnikach szeliniak i smolik znaczony.

W nadleśnictwie na powierzchni 776 ha (leśnictwo Góra Kalwaria, Chojnów i Dobiesz) stwierdzono występowanie ognisk gradacyjnych rozrodu pierwotnych szkodników sosny brudnicy mniszki.

Z grzybów pasożytniczych najgroźniejszym jest korzeniowiec wieloletni, występujący przeważnie na gruntach porolnych. Z innych patogenów grzybowych wymienić należy: osutki, opieńki, mączniaki i grzyby zgorzelowe. Duże znaczenie mają również ssaki roślinożerne. Uszkodzenia w postaci spałowania i zgryzania upraw i młodników występują dość często i mają bezpośredni wpływ na jakość hodowlaną drzewostanów. Ponadto w starych drzewostanach osłabionych przez hubę, drzewa są atakowane przez jemiołę, co jest widoczne w leśnictwach Dobiesz i Chojnów.

Z czynników antropogenicznych lasom tutejszym zagrażają: zanieczyszczenia powietrza, wód i gleb, niewłaściwa gospodarka odpadami, pożary oraz zagrożenia wynikające z bezpośredniego negatywnego oddziaływania człowieka na lasy. Uciążliwym problemem dla Nadleśnictwa jest zaśmiecanie lasów, szczególnie przy drogach publicznych, oraz wywożenie śmieci do lasu i tworzenie „dzikich wysypisk”. Nadleśnictwa na usuwanie śmieci corocznie wydają ok 100 tys. złotych.

Problemy te zostały omówione szczegółowo w „Programie ochrony przyrody” oraz w rozdziałach „Ochrona lasu - wytyczne kierunkowe” i „Ochrona przeciwpożarowa”.

1.4. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej

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

1.4.1.1. Ocena ekonomiczna regionu

Uwarunkowania ekonomiczne powiatów i gmin, w których zasięgu leży Nadleśnictwo Chojnów przedstawiono w tabeli.

Tabela 22. Charakterystyka warunków ekonomicznych gmin i powiatów

Jednostka administracyjna	Powierzchnia ogólna km ²	Powierzchnia lasów nadleśnictwa ha	Lesistość %	Ludność osób	Zaludnienie mieszkańców na 1 km ²
1	2	3	4	5	6
województwo mazowieckie					
Powiat grodziski					
Gm. Podkowa Leśna	10,13	577,32	78,0	3864	381,4
Gm. Grodzisk Mazowiecki	94,21	295,32	7,9	15486	164,4

Jednostka administracyjna	Powierzchnia ogólna km ²	Powierzchnia lasów nadleśnictwa ha	Lesistość %	Ludność osób	Zaludnienie mieszkańców na 1 km ²
1	2	3	4	5	6
M. Grodzisk Mazowieckii	13,19		1,9	30718	2328,9
Gm. Milanówek	13,44		6,2	16327	1214,8
razem powiat grodziski	130,97	872,64	12,50	66 395,00	506,9
Powiat grójecki					
Gm. Warka część	0,09	9,23	100,0		
Razem powiat grójecki	0,09	9,23	100,00		
Powiat piaseczyński					
Gm. Góra Kalwaria (082)	130,45	1 167,52	20,1	14570	111,7
M Góra Kalwaria (094)	13,67	35,87	7,0	11872	868,5
Gm. Konstancin-Jeziorna (095)	60,84	443,89	14,6	7580	124,6
M. Konstancin-Jeziorna	17,74	23,85	13,5	17160	967,3
Gm. Lesznowola (102)	69,30	510,41	13,1	25524	368,3
Gm. Piaseczno	112,04	3 021,31	31,9	34463	307,6
M. Piaseczno	16,22	1,52	4,5	47423	2923,7
Gm. Prażmów	86,47	1 142,31	22,2	10704	123,8
Gm. Tarczyn	109,04	904,40	15,3	7295	66,9
M. Tarczyn	5,23		2,3	4102	784,3
Razem powiat piaseczyński	621,00	7 251,08	19,30	180 693,00	291,0
Powiat pruszkowski					
M. Pruszków	19,19		1,2	60993	3178,4
M. Piastów	5,76			22725	3945,3
M. Brwinów	10,10		2,3	13415	1328,2
Gm. Brwinów	59,16	301,92	8,9	12493	211,2
Gm. Michałowice	34,73	208,68	7,6	17752	511,1
Gm. Nadarzyn	73,45	931,69	18,4	13220	180,0
Gm. Raszyn	43,91	546,11	13,8	21558	491,0
Razem powiat pruszkowski	246,30	1 988,40	11,30	162 156,00	658,4
Powiat warszawa zachód					
M. Błonie	9,09			12354	1359,1
Gm. Błonie	76,49		0,2	9069	118,6
Gm. Kampinos część	51,50	0,60	4,7	3434	66,7
Gm. Leszno (102) Część	56,53	0,59	4,0	6041	106,9
M. Ożarów Mazowiecki (114)	8,13		0,4	11237	1382,2
Gm. Ożarów Mazowiecki (115)	63,14	48,83	0,8	12568	199,0
Razem powiat warszawa zachód	264,88	50,02	2,00	54 703,80	206,5
Miasto stołeczne Warszawa					
Razem miasto Warszawa	179,22	0,00	5,40	705 274,00	3935,2
Razem woj. Mazowieckie	1 442,46	10 171,37	12,50	1169222	810,6
Ogółem	1 442,46	10 171,37	12,50	1169222	810,6

Grunty będące w stanie posiadania Nadleśnictwa znajdują się w 19 gminach w zasięgu 5 powiatów. Jest to region przemysłowo-rolniczy, charakteryzujący się wysokim zaludnieniem. Powierzchnia ogólna zasięgu terytorialnego nadleśnictwa wynosi 1 442,46 km². Lasy zajmują 17 959 ha, w tym lasy w zarządzie nadleśnictwa – 10 171,37 ha. Lesistość na omawianym terenie wynosi 12,5%. Ludność wiejska trudni się przeważnie prowadzeniem prywatnych gospodarstw

rolnych i ogrodniczych. Nadleśnictwo wg stanu na 1.01.2018 r. zatrudnia 47 pracowników, w tym 30 osób należy do służby leśnej. Największe zakłady przemysłowe to:

- Browar Jabłonowo, Wólka Kossowska;
- Azjatyckie Centrum Handlowe w Wólce Kossowskiej;
- Mondi – w Szymanowie – dystrybucja materiałów do produkcji opakowań;
- HAL sp z o.o. produkcja środków chemicznych przy oddz. 161;
- KAMIS w Stefanowie – I. Bogatki, producent produktów spożywczych (przyprawy);
- Glass Team w Runowie (I. Bogatki) – producent szyb;
- 3M – producent gąbek (przy oddz. 386);
- BISK SA – producent armatury i wyposażenia sanitarnego;
- GOOD WORK - producent instalacji grzewczych i sanitarnych;
- SAINT-GOBAIN – producent materiałów dla budownictwa i przemysłu;
- Lafarge - produkcja materiałów budowlanych;
- Agroma Juice Poland sp. z o.o. - przetwórstwo owoców;
- INCO Veritas w Górze Kalwarii - producent chemii gospodarczej;
- ZWD Malec - przetwórstwo ubojnia drobiu;
- FOLPOL –producent opakowań foliowych;
- Polsport Fatis –produkcja artykułów sportowych;
- Pepsico - wytwórnia napojów w Michrowie (teren Nadleśnictwa Grójec, w bezpośrednim sąsiedztwie terenu Nadleśnictwa Chojnów);
- Żwirownie w okolicach Suchodołu (I. Młochów);
- Instytut Rybactwa Śródlądowego w Żabieńcu – pozytywny wpływ, obszar Natura 2000;
- POL-AQUA (Jazgarzew) – firma budowlana;
- Dr Irena Eris – producent kosmetyków (Piaseczno);
- Technicolor – tłocznia płyt dvd w Piasecznie;
- Reyners - producent profili aluminiowych w Piasecznie;
- Oraz różne zakłady przemysłowe w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa na terenie Warszawy.

Ważną rolę na lokalnym rynku pracy odgrywają również działające na tym terenie zakłady usług leśnych, wykonujące na zlecenie nadleśnictwa większość prac z zakresu pozyskania i hodowli lasu. Zakłady Usług leśnych obsługujące nadleśnictwo to:

- SEKWOJA Szymaniak Stanisław Jerzy;

- ZAKŁAD USŁUG LEŚNYCH I TRANSPORTOWYCH Świetlik Maria;
- ŚCINKA, POZYSKANIE, ZRYWKA, WYWÓZ DREWNA Tadeusz Węgrzyn;
- USŁUGI LEŚNE ŚCINKA DRZEW Tywonek Zdzisław;
- MIAKOWSKI LECH USŁUGI LEŚNE;
- ŚLIWA Sławomir Dobrydnio;
- FIRMA USŁUGOWA "ALFA" Albert Zarłok;
- FHU "NESTOR" Iwona Antczak – ppoż, turystyka, edukacja;
- ZUL FHU "JULIŚ" Anna Zielińska – szkółka;
- „Garden Parki” inż. Marcin Chruścikowski – porządkowanie terenów leśnych ze śmieci.

Ogólnie jest to region o niskiej stopie bezrobocia wynoszącej ok 1 %.

Większość pozyskanego surowca (poza niewielką pulą przewidzianą dla odbiorców indywidualnych) sprzedawana jest za pośrednictwem aukcji internetowych portalu leśno-drzewnym. Dzięki temu systemowi sprzedaży oferta rynkowa nadleśnictwa dociera do podmiotów gospodarczych z terenu całego kraju.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Chojnów znajdują się jedynie małe zakłady przerabiające drewno wielkowymiarowe i średniowymiarowe użytkowe oraz duża liczba podmiotów zajmująca się produkcją drewna opałowego. Większość drewna pozyskanego w nadleśnictwie jest przerabiana poza jego zasięgiem terytorialnym. Zakłady w zasięgu terytorialnym o największym przerobie drewna (wg oświadczeń odbiorców z roku 2017):

- ALDER , Kampinos A 46, 05-085 Kampinos, pow. 10 tys. m³;
- JK EKOPAL Krosna-Wieś ul. Józefowska 69, 05-840, pow. 5 tys m³;
- Piopal Piotr Łęcarski - Nowe Faszczyce 18, 05-870 Błonie, ok. 5 tys. m³.

Nie ma specjalistycznych zakładów zaawansowanych technologicznie. Najbliższy zakład o znaczeniu regionalnym firmy PHU Drewmet znajduje na terenie Nadleśnictwa Grójec, RDLP Radom w Chynowie.

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

Powierzchnia zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Chojnów wynosi 1 442,46 km². Powierzchnia ogólna gruntów nadleśnictwa wynosi 10 401,16 ha, z tego powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona – 9 864,62 ha, związana z gospodarką leśną – 306,75 ha i nieleśna – 229,79 ha. W terytorialnym zasięgu działania Nadleśnictwa Chojnów znajduje się 5 711 ha lasów prywatnych. Łącznie lasy zajmują powierzchnię 17 959 ha. Lesistość Nadleśnictwa Chojnów wynosi ok 12,5%. (wg danych z GUS).

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa zamieszkuje ok 1 169 tyś. mieszkańców. Zaludnienie na 1 km² wynosi 811 mieszkańców. Jeśli pominiemy miasto Warszawę, to na pozostałym obszarze żyje ok 469 tyś. mieszkańców, co daje zaludnienie na poziomie 146 mieszkańców na 1 km².

Największym miastem w terytorialnym zasięgu nadleśnictwa jest miasto stołeczne Warszawa (część), pozostałymi największymi miastami są: Pruszków (61 000 mieszkańców), Piaseczno (47 400 mieszkańców), Grodzisk Mazowiecki (30 700 mieszkańców), Piastów (22 700 mieszkańców). Miasta powyżej 10 00 to jeszcze Milanówek, Góra Kalwaria, Konstancin-Jeziorna, Brwinów, Błonie i Ożarów Mazowiecki.

Grunty Nadleśnictwa są położone w 187 kompleksach, z tego do 1,00 ha – 41 kompleksów, w przedziale 1,01-10,00 ha – 92 kompleksy, 10,01-100 ha – 37, 101-500 ha – 11 kompleksów, 501-2000 – 5 kompleksów i powyżej 2000 ha – 1 kompleks.

Na obszarze nadleśnictwa występują tylko dwa kompleksy leśne powyżej 1000 ha. Największym jest kompleks Chojnów, o powierzchni leśnej ok. 2017 ha, położony między miastami: Piaseczno, Konstancin-Jeziorna i Zalesie Górne. Kompleks Chojnów poprzez miejskie lasy położone w Zalesiu Górnym, wraz z drugim kompleksem Łbiska-Pęczery i Łoś tworzą duży obszar lasów, silnie rozczłonkowany i podzielony enklawami i półenklawami miejscowości. Łączna powierzchnia tych kompleksów wynosi ok. 3449 ha.

Trzecim co do wielkości kompleksem jest, położony na północny-zachód od Tarczyna kompleks Młochów, zajmujący powierzchnię (leśną) ok. 843 ha. Lasy Młochowskie położone są na skraju zasięgu nadleśnictwa. Na ich terenie znajdują się dwa rezerваты przyrody: Młochowski Grąd i Młochowski Łęg.

W centralnej części nadleśnictwa, na południowy - wschód od Brwinowa znajduje się 645 hektarowy kompleks Zaborów, oraz dalej na wschód, kompleks Sękocin (525 ha) i Magdalena (468 ha). Ostatnie dwa kompleksy leśne których powierzchnia przekracza 400 ha to kompleks położony na południowy - wschód od Góry Kalwarii (o powierzchni 519 ha) oraz kompleks położony na południe od Konstancina-Jeziorna (o pow. 419 ha).

Pozostałe kompleksy leśne zajmują niewielkie powierzchnie. Sporo jest kompleksów liczących kilka-kilkanaście hektarów, a także małych działek o powierzchni kilkunastu-kilkudziesięciu arów.

Powierzchnie i ilość działek ewidencyjnych w stanie posiadania nadleśnictwa przedstawia się następująco:

- Do 1 ha – 147,4949 ha (502 szt.);
- Od 1 do 5 ha – 669,5974 ha (269 szt.)
- Od 5 do 10 ha – 960,3648 ha (131 szt.)
- Od 10 do 20 ha – 3138,0924 (202 szt.)
- Powyżej 20 ha – 5491,2873 ha (201 szt.)

Bardzo dużo problemów w zarządzaniu i gospodarowaniu, a także ochronie, stwarza istnienie wśród lasów prywatnych wielu pojedynczych działek będących w zarządzie nadleśnictwa. Niektóre kompleksy wraz z lasami innych własności tworzą zwarte kompleksy.

Odległość między najdalej położonymi kompleksami nadleśnictwa na kierunku wschód – zachód wynosi 54 km, a na kierunku północ – południe 35 km. Występująca w zasięgu

terytorialnym Nadleśnictwa sieć dróg publicznych o nawierzchni twardej jest bardzo dobra. Szosy i drogi utwardzone przecinają teren nadleśnictwa w różnych kierunkach i łącznie z drogami leśnymi tworzą korzystne warunki do zrywki i wywozu drewna. Zestawienie dróg według ich rangi oraz długości w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa przedstawia się następująco:

Przez obszar terytorialnego zasięgu działania nadleśnictwa przebiegają następujące drogi publiczne o nawierzchni bitumicznej:

trasy szybkiego ruchu:

- Autostrada A2 – Świecko - Skierniewice– Grodzisk Mazowiecki - Pruszków – węzeł Konotopa;
- Droga ekspresowa S2 (południowa obwodnica Warszawy) – węzeł Konotopa – al. Krakowska – Warszawa Lotnisko – Puławska;
- Droga ekspresowa S7 – Warszawa Powązki (al. Prymasa Tysiąclecia) – Warszawa Lotnisko;
- Droga ekspresowa S8 – Paszków – Warszawa Opacz (obwodnica Raszyna) – Salomea (węzeł z al. Jerozolimskimi) oraz fragment Konotopa – Warszawa Modlińska;
- Droga ekspresowa S79 – węzeł Marynarska – węzeł MPL Okęcie – węzeł Warszawa Lotnisko – węzeł Puławska;
- Projektowane obwodnice S79 (obwodnica Góry Kalwarii), S2 (obwodnica Warszawy – przedłużenie istniejącego odcinka S2), S7 (Warszawa – Tarczyn);
- oraz pozostałe drogi:
- Droga krajowa – nr 2 węzeł Puławska (S2) – Warszawa (most Siekierkowski) – Mińsk Mazowiecki - Terespol;
- Droga krajowa – nr 7 Warszawa Powązki (S8) – Warszawa (al. Prymasa Tysiąclecia) – Warszawa Salomea (S7; S8) oraz Warszawa Salomea-Wolica (S8) – Tarczyn – Grójec;
- Droga krajowa – nr 8 Budzisko - Nadarzyn (S8) – Mszczonów (S8) – Kudowa Zdrój;
- Droga krajowa – nr 50 Ciechanów - Grójec – Chynów – Góra Kalwaria – Kołbiel – Ostrów Mazowiecka;
- Droga krajowa – nr 79 Warszawa ul. Łopuszańska (DK7) – Warszawa ul. Marynarska (S79) oraz węzeł Puławska (S2) – Piaseczno – Góra Kalwaria – Kozienice - Bytom;
- Droga krajowa – nr 92 Rzepin - Sochaczew – Błonie – Ożarów Mazowiecki – Mory (droga ekspresowa S8);
- Droga wojewódzka – nr 579 Kazuń Polski – Leszno – Błonie – Grodzisk Mazowiecki – Radziejowice;
- Droga wojewódzka – nr 580 Warszawa ul. Górczewska (DW629) – Leszno – Kampinos – Żelazowa Wola - Sochaczew;
- Droga wojewódzka – nr 621 Sękocin Stary – Warszawa al. Krakowska (S2);
- Droga wojewódzka – nr 629 Nowy Dwór Mazowiecki - Warszawa (most Śląsko-Dąbrowski) – Warszawa ul. Wolska (DW719);

- Droga wojewódzka – nr **631** Warszawa al. Krakowska (S2) – Warszawa ul. Grójecka – Warszawa pl. Zawiszy (DW634);
- Droga wojewódzka – nr **634** Lotnisko Chopina – Warszawa ul. Żwirki i Wigury – Warszawa pl. Zawiszy (DW631) – Warszawa ul. Okopowa – Warszawa rondo Zgrupowania AK Radosław (DW637) – Wólka Kozłowska;
- Droga wojewódzka – nr **637** Warszawa rondo Zgrupowania AK Radosław (DW634), – Warszawa ul. Marymoncka (DK7) - Węgrów;
- Droga wojewódzka – nr **665** Sękocin Stary (S8) – Janki ul. Mszczonowska (DW621);
- Droga wojewódzka – nr **680** Góra Kalwaria – Góra Kalwaria (ul. Miła) - Ostrówek;
- Droga wojewódzka – nr **683** Prażmów (DW722) – Wola Prażmowska – Wola Wągrowzka – Kamionka – Uwieliń – Gabryelin – Julianów – Czachówek – stacja kolejowa Czachówek Wschodni – Sobików – Dębówka (DK50);
- Droga wojewódzka – nr **700** Święcice ul. Poznańska (DK92) – Wolica – Rokitno-Majątek (DW720);
- Droga wojewódzka – nr **701** Józefów - Wolica (DW700) – Pruszków – Ożarów Mazowiecki – Strzykuły;
- Droga wojewódzka – nr **706** Warszawa ul. Żwirki i Wigury (DW634) – stacja kolejowa Warszawa Okęcie;
- Droga wojewódzka – nr **709** Piaseczno (DW722), Piaseczno ul. Jana Pawła II (2814W);
- Droga wojewódzka – nr **712** Habdzin (DW721) – Gassy (rzeka Wisła, prom) - Karczew;
- Droga wojewódzka – nr **717** Warszawa al. Jerozolimskie (od ul. Sokołowskiego) – Warszawa pl. Zawiszy (DW631);
- Droga wojewódzka – nr **718** Borzęcin Duży (DW580) – Ołtarzew – Pruszków;
- Droga wojewódzka – nr **719** Warszawa ul. Dźwigowa – Reguły – Pruszków – Żyrardów – Kamion;
- Droga wojewódzka – nr **720** Czubin – Błonie – Brwinów – Otrębusy – Nadarzyn;
- Droga wojewódzka – nr **721** Nadarzyn – Piaseczno – Konstancin Jeziorna – Opacz – Ciszyc –Duchnow);
- Droga wojewódzka – nr **722** Piaseczno – Łoś – Prażmów – Grójec;
- Droga wojewódzka – nr **724** Warszawa ul. Powsińska (DK2) – Konstancin-Jeziorna – Góra Kalwaria;
- Droga wojewódzka – nr **734** Baniocha – Kawęczyn – Dębówka - Wygoda;
- Droga wojewódzka – nr **739** DK79 – Osieck - Góra Kalwaria – Czersk – Brzumin;
- Droga wojewódzka – nr **760** DK79 – stacja kolejowa Pruszków ul. Promyka – DW 718;
- Droga wojewódzka – nr **868** Słomczyn – Cieciszew – Piaski – Gassy,

- Droga wojewódzka – nr **873** Pilawa – Zalesie Górne,
- Droga wojewódzka – nr **876** Chudolipie – Piotrkowice – Many – Tarczyn – Łoś,
- Droga wojewódzka – nr **888** Świącice – Myszczyń – Zaborów,
- Linie kolejowe funkcjonujące:
 - Nr 1 Warszawa Zachodnia – Katowice,
 - Nr 3 Warszawa Zachodnia – Kunowice,
 - Nr 4 Grodzisk Mazowiecki – Zawiercie,
 - Nr 8 Warszawa Zachodnia – Kraków Główny,
 - Nr 440 Warszawa Służewiec – Warszawa lotnisko Chopina
 - Nr 12 Skierniewice – Łuków,
 - Nr 937 (Warszawa-Okęcie – Jeziorna),

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajdują się również: wąskotorowe koleje dojazdowe, magistrale kolejowe oraz stołeczne metro.

Na gruntach nadleśnictwa istnieją drogi leśne o długości 484 km w tym 90,2km to drogi utwardzone. Wg szerokości długość dróg wynosi:

- Drogi 2 metrowe – 150 km;
- Drogi 3-5 metrowe – 240 km;
- Drogi 6-9 metrowe – 82 km;
- Drogi 10 i więcej 12 km.

Z uwagi na ukształtowanie terenu nie ma potrzeby zakładania specjalnych szlaków zrywkowych, z wyjątkiem tych fragmentów nadleśnictwa gdzie zachodzi potrzeba przygotowania dróg do pracy harwestera operującego w drzewostanach II – IV klasy wieku. Nie ma również potrzeby tworzenia składnic, ponieważ do czasowego składowania drewna wykorzystywane są powierzchnie zrębowe, nieleśne lub niewielkie przersedzenia w drzewostanach przy drogach wywozowych.

1.4.2. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej nadleśnictwa

1.4.2.1. Czynniki wpływające na stopień trudności gospodarczych nadleśnictwa

Do czynników wpływających na podniesienie trudności gospodarowania zaliczyć można:

- a) Drzewostany na gruntach porolnych, których powierzchnia wynosi 3176,06 ha, co stanowi 32,4 % drzewostanów ogółem,
- b) Duży udział siedlisk wilgotnych i bardzo wilgotnych 16,5 % co utrudnia zadania w użytkowaniu i hodowli lasu,
- c) Duży udział drzewostanów w KO i KDO,
- d) Bardzo długa granica polno-leśna jednocześnie stanowiąca duże zagrożenie pożarowe,

- e) Duże odległości między siedzibą, a najdalszymi leśnictwami (ok. 25 km) powodują stosunkowo kosztowny dojazd dla personelu Nadleśnictwa.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajduje się 10 zakładów usług leśnych, które zapewniają pełną obsługę czynności gospodarczych nadleśnictwa.

1.4.2.2. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej nadleśnictwa

Tabela 23. Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej (instrukcyjna tabela XIX)

Lp.	Wyszczególnienie		Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gospodarczy
1	2		3	4
1.	Powierzchnia leśna* (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul. bez gruntów związanych. z gosp. leśną) – ha		9855,01	9864,62
2.	Zapas drzewny na powierzchni leśnej (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul.) - m ³		2802328	2933741
3.	Zasobność drzewostanów 139(stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul.) - m ³ /ha		284	297
4.	Wartość majątku nadleśnictwa	Wartość drzewostanów (wg tablic) - tys.zł		
		Wartość gruntów leśnych (20% wartości drzewostanów) – tys.zł		
		Razem		
5.	Etat 10-letni (grubizna netto)***	Użytki rębne** – m ³ netto	232265	258877
		Użytki przedrębne – m ³ netto	266586	263335
		Razem użytki główne – m ³ netto	498851	522212
		Udział użytków przedrębnych - %	53,4	50,4
6.	Okresowy przyrost w 10-leciu ¹⁾	m ³	480888	551950
		przeciętnie m ³ /ha /rok	5,9	5,6
7.	Wskaźniki gospodarki zasobami (grubizna brutto)***	Użytkowanie rębne m ³ /ha pow. leś. /rok	2,19	3,21
		Użytkowanie przedrębne m ³ /ha pow.les. /rok	2,02	2,66
		Razem użytkowanie główne m ³ /ha pow.les. /rok	4,21	5,87
		Użytkowanie główne % zasobów /rok	1,48	2,2
		Użytkowanie główne % przyrostu /rok	8,63	11,6
8.	Przeciętne roczne przychody nadleśnictwa (z ostatnich trzech lat, bez dopłat z funduszu leśnego)- tys. zł			
	w tym ze sprzedaży drewna – tys. zł			
9.	Przeciętne roczne koszty nadleśnictwa ogółem (z ostatnich trzech lat, bez funduszu leśnego)- tys. zł			
	w tym podatek leśny			
10.	Przeciętny roczny wynik finansowy - tys. zł (netto)			
11.	Wskaźnik rentowności (10:9) - %			
12.	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębnego - % (udział w powierzchni leśnej)			
13.	Udział lasów ochronnych - % (udział w powierzchni leśnej)		61,0	60,71

Lp.	Wyszczególnienie	Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gospodarczy
1	2	3	4
14.	Udział drzewostanów do przebudowy - % (udział w powierzchni leśnej)		0,85
15.	Powierzchnia lasów nadzorowanych- ha	5366,03	3729,70
	% udziału w powierzchni lasów w nadleśnictwie	27,7	21,6

¹⁾ 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).

* powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona bez związanej z gosp. leśną

** łącznie z 5% przyrostem

*** w wierszu 5, 7 w kolumnie 3 w liczniku podano plan, natomiast w mianowniku wykonanie w ubiegłym okresie

Tabela 24. Porównanie wybranych cech nadleśnictwa na tle lasów państwowych i województw

Cecha	Jednostka terytorialna			
	Kraj	Woj. Mazowieckie	RDLP Warszawa	Nadleśnictwo Chojnów
Lesistość - %	29,5	23,3	24,7	12,5
Przeciętna zasobność – m ³ /1ha	277	249	265	297
Przeciętny wiek - lata	59	53	62	74
Udział powierzchniowy SO - %	58,2	70,9	71	70,7
Udział KO i KDO	2,9	0,9	0,9	11,0

Lesistość Nadleśnictwa Chojnów jest niska w skali kraju, a wynika to z dużych obszarów miejskich i żyznych rolniczych. O żyzności siedlisk leśnych nadleśnictwa świadczy wysoka przeciętna zasobność na 1 ha, znacznie większa niż w skali kraju czy województwa mazowieckiego oraz ilość drzewostanów przebudowywanych za pomocą rębni złożonych (udział KO i KDO). Również przeciętny wiek drzewostanów omawianego nadleśnictwa jest wyższy niż w kraju jak i województwie mazowieckim.

1.5. Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych nadleśnictwa

Wynikiem prac inwentaryzacyjnych jest przydzielenie drzewostanów do grup określonych cechami. Przedstawiony wykaz drzewostanów, wg opisanych cech został zaakceptowany przez nadleśniczego w trakcie uzgodnień prac terenowych.

Tabela 25. Zestawienie opisanych cech drzewostanów na powierzchni zalesionej

Cechy drzewostanów	Nadleśnictwo Chojnów	
	Powierzchnia w ha	Ilość – szt.
Drzewostan żywicowany/wyżywicowany	1,50	1
Drzewostan z zal/odn naturalnego z nasion	699,85	306
Drzewostan z odnowienia sztucznego	8496,12	2827
Drzewostany na gruntach porolnych	3176,06	1201
Młodnik po rębni złożonej	414,82	115
Uprawy po rębni złożonej	184,39	52
Otulina ośrodka wypoczynkowego	66,80	36
Otulina rezerwatu	7,96	1
Uprawa zachowawcza	4,21	1
Drzewostan odroślowy	5,65	1
Drzewostan doświadczalny	16,92	9

1.5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu

W części tabelarycznej niniejszego elaboratu zostały zamieszczone następujące tabele, charakteryzujące możliwości produkcyjne lasów Nadleśnictwa Chojnów:

- Tabela nr II - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych 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 Va - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu;
- Tabela nr Vb - Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu;
- Tabela nr VI - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności;
- Tabela nr VIIa - Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących – przyrost tablicowy.

1.5.1.1. Przeciętne bonitacje gatunków panujących

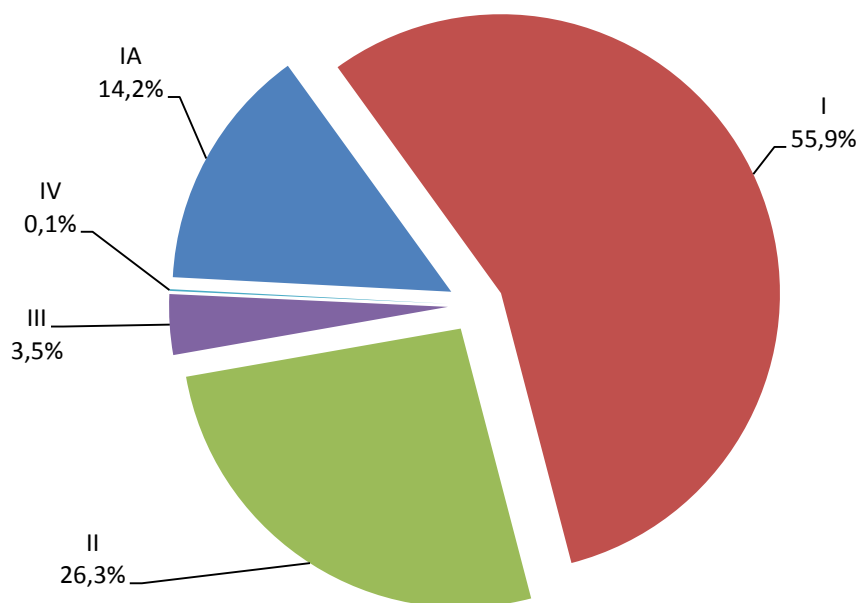
Poniższe zestawienie zostało opracowane na podstawie tabeli nr II, zamieszczonej w części tabelarycznej niniejszego elaboratu. Obrazuje ono udział procentowy powierzchni drzewostanów wg bonitacji i gatunków panujących.

Tabela 26. Udział procentowy powierzchni drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej według bonitacji i gatunków panujących (wyciąg z instrukcyjnej tabeli II)

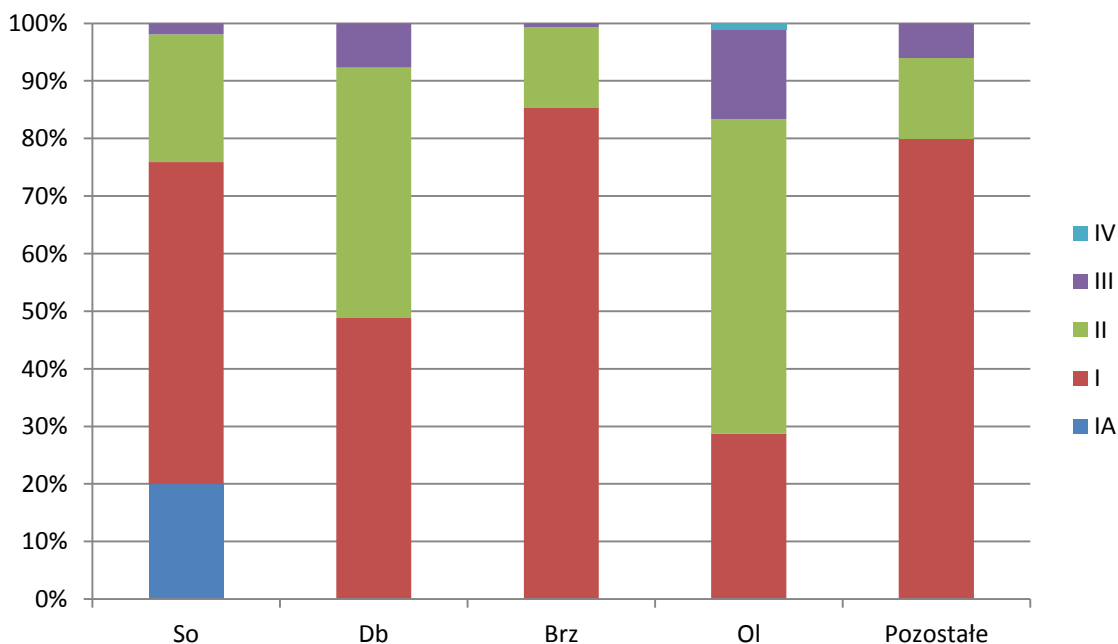
Bonitacja	Gatunki panujące					Razem	%
	SO	DB	BRZ	OL	Pozostałe		
	Powierzchnia [ha]						
1	2	3	4	5	6	7	8
Obręb CHOJNÓW							
IA	1388,69	-	-	-	-	1388,69	14,21
I	3890,43	693,19	570,50	152,31	159,39	5465,82	55,92
II	1541,52	617,66	94,19	289,79	28,10	2571,26	26,31
III	133,26	109,65	4,32	82,46	12,00	341,69	3,50
IV	-	-	-	5,93	-	5,93	0,06
Razem	6953,90	1420,50	669,01	530,49	199,49	9773,39	100,00
Nadleśnictwo							
IA	1388,69	-	-	-	-	1388,69	14,21
I	3890,43	693,19	570,50	152,31	159,39	5465,82	55,92
II	1541,52	617,66	94,19	289,79	28,10	2571,26	26,31
III	133,26	109,65	4,32	82,46	12,00	341,69	3,50
IV	-	-	-	5,93	-	5,93	0,06

Bonitacja	Gatunki panujące					Razem	%
	SO	DB	BRZ	OL	Pozostałe		
	Powierzchnia [ha]						
1	2	3	4	5	6	7	8
Razem	6953,90	1420,50	669,01	530,49	199,49	9773,39	100,00

¹⁾ o udziale 3 i więcej % oraz gatunki panujące zajmujące poniżej 3% powierzchni ujęte sumarycznie jako „pozostałe”



Wykres 5. Udział procentowy drzewostanów wg bonitacji



Wykres 6. Udział procentowy powierzchni drzewostanów wg głównych gatunków panujących i ich bonitacji

Większość drzewostanów nadleśnictwa wykazuje dobre cechy wzrostu. Ponad połowa drzewostanów osiąga I bonitację, a drzewostany sosnowe nawet Ia (14%). Dalsze 26% drzewostanów osiąga II bonitację.

Tak wysokie bonitacje drzewostanów są wynikiem żyzności siedlisk, prowadzenia właściwej hodowli drzewostanów, ale również dużego udziału sosny, która osiąga wysokie tempo wzrostu na żyznych siedliskach.

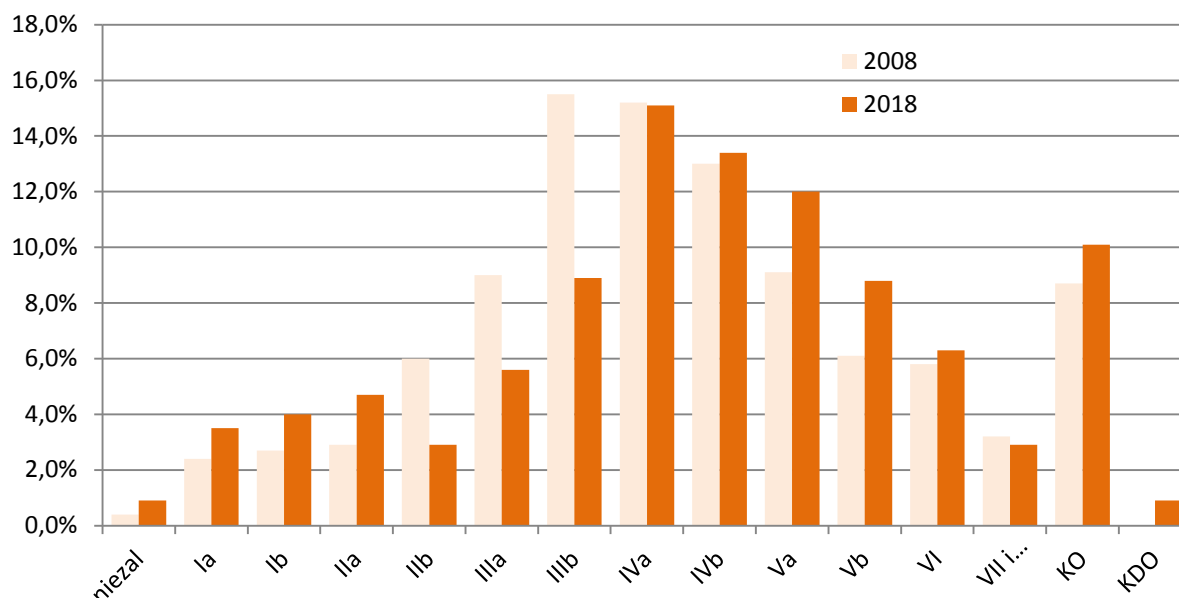
Drzewostany sosnowe, zajmujące w nadleśnictwie największą powierzchnię, wykazują dobre cechy wzrostowe. Prawie 76% tych drzewostanów osiąga Ia i I bonitację, nieco ponad 22% II, a tylko niecałe 2% - III. Wysoką bonitację osiągają również drzewostany brzozowe i dębowe, a także bukowe oraz drzewostany niektórych gatunków obcych np.: daglezi czy dębu czerwonego. Również gatunki lekkonasienne takie jak: topola, osika i modrzew wykazują dobre cechy wzrostu i wysoką bonitację. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku.

Rozkład powierzchni i zapasu produkcyjnego drzewostanów w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie Chojnów przedstawiono w poniższej tabeli i na diagramach.

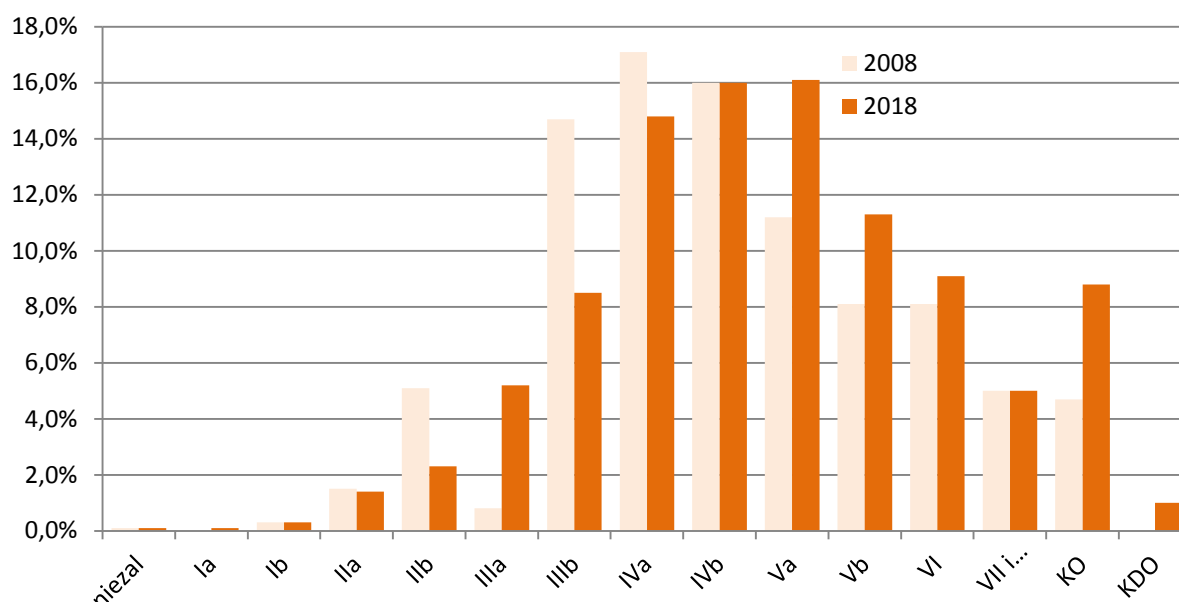
Tabela 27. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie Chojnów

Klasa i podklasa wieku	Obręb CHOJNÓW					
	Stan na 1.01.2008		Stan na 1.01.2018		Różnica	
	Powierzchnia [ha]	%	Powierzchnia [ha]	%	Powierzchnia [ha]	% ¹⁾
	Zasobność [m ³]	%	Zasobność [m ³]	%	Zasobność [m ³]	%
1	2	3	4	5	6	7
Płazowiny	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	0,00	-	-
Zręby, halizny	1,57	0,02	1,91	0,02	-0,34	0,00
	-	-	40	0,00	-	-
W produkcji ubocznej	2,80	0,03	0,93	0,01	1,87	0,02
	15	0,00	4	0,00	11	0,00
Pozostałe	39,40	0,40	88,39	0,90	-48,99	-0,50
	1324	0,06	2982	0,10	-1658	-0,04
Przestoje	-	-	-	-	-	-
	3634	0,16	13860	0,47	-10226	-0,31
Ia	242,19	2,45	348,38	3,53	-106,19	-1,08
(1 – 10)	345	0,01	1345	0,05	-1010	-0,04
Ib	267,12	2,70	398,64	4,04	-131,52	-1,34
(11 – 20)	9430	0,40	9615	0,33	-190	0,07
IIa	282,82	2,86	464,53	4,71	-181,71	-1,85
(21 – 30)	41400	1,77	40510	1,38	890	0,39
IIb	587,24	5,95	281,16	2,85	306,08	3,10
(31 – 40)	141680	6,07	66540	2,27	75140	3,80
IIIa	890,59	9,02	555,29	5,63	335,30	3,39
(41 – 50)	227285	9,74	152800	5,21	74490	4,53
IIIb	1526,30	15,46	876,50	8,89	649,80	6,57
(51 – 60)	410060	17,57	248735	8,48	161320	9,09
IVa	1499,10	15,18	1490,32	15,10	8,78	0,08
(61 – 70)	479035	20,53	432870	14,76	46155	5,77
IVb	1284,80	13,01	1323,94	13,42	-39,14	-0,41
(71 – 80)	4489,25	0,19	465665	15,87	-461181	-15,68
Va	892,32	9,04	1178,68	11,95	-286,36	-2,91
(81 – 90)	313320	13,43	471035	16,05	-157710	-2,62
Vb	596,60	6,04	865,16	8,77	-268,56	-2,73
(91 – 100)	227240	9,74	330460	11,26	-103220	-1,52
VI	567,56	5,75	619,32	6,28	-51,76	-0,53
(101 – 120)	226665	9,71	265710	9,06	-39055	0,65
VII	280,85	2,84	178,45	1,81	102,40	1,03
(121 – 140)	114745	4,92	90885	3,10	23860	1,82
VIII	58,63	0,59	108,47	1,10	-49,84	-0,51
(141 i starsze)	247,25	0,01	55835	1,90	-55588	-1,89
KO	855,26	8,66	994,84	10,08	-139,58	-1,42
	132500	5,68	257085	8,76	-124585	-3,08
KDO	-	-	89,71	0,91	-	-
	-	-	27765	0,95	-	-
Razem	9875,15	100,00	9864,62	100,00	10,53	0,00
	2333414	100,00	2933741	100,00	600362	0,00

¹⁾ Udział procentowy w stosunku do poprzedniej rewizji



Wykres 7. Zmiany struktury wiekowej wg powierzchni



Wykres 8. Zmiany struktury wiekowej wg miąższości

Drzewostany Nadleśnictwa Chojnów odznaczają się znacznym zróżnicowaniem wiekowym. Powierzchniowo i miąższościowo przeważają drzewostany w przedziale wiekowym od 61 do 90 lat, zajmujące 40,5% powierzchni oraz 46,9% miąższości. Najniższy udział powierzchniowy mają drzewostany w klasie do odnowienia (0,9%) oraz VIII klasy wieku i starsze (2,9%). Udział powierzchniowy drzewostanów ponad 100-letnich wynosi 20,2%. Wyraźny jest niedobór młodszych klas wieku (I klasa wieku – 7,5%, II klasa wieku 7,6%), których udział znacznie wzrośnie po wykonaniu cięć uprzątających w klasie odnowienia.

W skali całego Nadleśnictwa struktura wiekowa drzewostanów z dominacją IV i V klasy wieku, jest niekorzystna w kontekście stosowanych sposobów zagospodarowania rębniami

złożonymi ze średnim i długim okresem odnowienia. W najbliższych 20-40 lat będzie zwiększany areal drzewostanów przebudowywanych. Rozkład zapasu w klasach i podklasach wieku oraz duży udział drzewostanów w klasie odnowienia zapewnia trwałość lasu i ciągłość użytkowania drzewostanów.

Tabela 28. Porównanie powierzchni leśnej i zapasu na powierzchni leśnej oraz przeciętnej zasobności drzewostanów według stanu na 1.01.2008 r. ze stanem na 1.01.2018 r.:

Wyszczególnienie	Stan na 1.01.2008 r.	Stan na 1.01.2018 r.	Zmiana
Nadleśnictwo Chojnów			
Powierzchnia leśna – ha	9 855,01	9 864,62	+9,61
Zapás – m ³	2 802 328	2 933 741	+131 413
Przeciętna zasobność – m ³ /ha	284	297	+13
Przeciętny wiek – lata	70	74	+4
Przeciętny spodziewany przyrost – m ³ /ha	5,9	5,6	-0,3

W stosunku do IV rewizji PUL nastąpiło:

- zwiększenie powierzchni leśnej o 9,61 ha (0,1%),
- zwiększenie zapasu o 131 413 m³ (4,7%)
- zwiększenie przeciętnej zasobności o 13 m³/ha (4,6%).
- zwiększenie przeciętnego wieku o 4 lata (5,7%)
- zmniejszenie spodziewanego przyrostu o 0,3 m³/ha (- 5,1%).

Tabela 29. Charakterystyka struktury piętrowej drzewostanów

Struktura piętrowa drzewostanów	Obręby		Nadleśnictwo	
	CHOJNÓW			
	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]
1	2	3	4	5
Jednopiętrowe	7728,75	79,08	7728,75	79,08
Dwupiętrowe	960,09	9,82	960,09	9,82
Wielopiętrowe	-	0,00	-	-
Klasa odnowienia	994,84	10,18	994,84	10,18
Klasa do odnowienia	89,71	0,92	89,71	0,92
Budowa przerębowa	-	0,00	-	-
Razem	9773.39	100.00	9773.39	100.00

Z powyższych danych wynika, że w Nadleśnictwie Chojnów przeważającą powierzchnię zajmują drzewostany o strukturze jednopiętrowej – 79,08% powierzchni. Drzewostany w klasie odnowienia (KO) stanowią – 10,18 % powierzchni. Drzewostany dwupiętrowe zajmują łącznie 9,82% procent powierzchni, natomiast drzewostany trzypiętrowe i o budowie przerębowej nie występują.

Tabela 30. Udział kategorii drzewostanów ze względu na dojrzałość rębna

Drzewostany	Obręby		Nadleśnictwo	
	CHOJNÓW			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5
Bliskorębne i młodsze	7423,17	75,95	7423,17	75,95
Ustalonego wieku dojrzałości rębnej	890,62	9,11	890,62	9,11
Powyżej ustalonego wieku dojrzałości rębnej	375,05	3,84	375,05	3,84
W klasie odnowienia	994,84	10,18	994,84	10,18
W klasie do odnowienia	89,71	0,92	89,71	0,92
Razem	9773.39	100.00	9773.39	100.00

Z powyższego zestawienia wynika, że 24,05% drzewostanów Nadleśnictwa osiągnęło dojrzałość rębna.

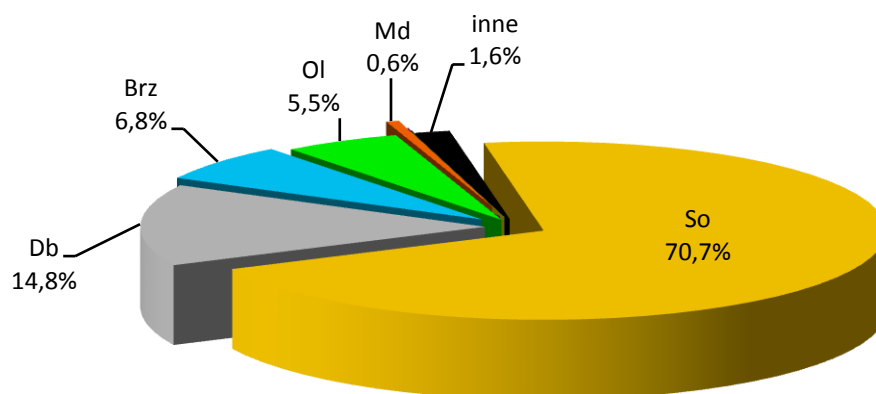
1.5.1.2. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących

Procentowy udział powierzchni i miąższości drzewostanów według gatunków panujących określony na podstawie tabeli nr III i IV przedstawiono w zestawieniu poniżej:

Tabela 31. Udział gatunków panujących na powierzchni leśnej zalesionej wg IV i V rewizji urządzania lasu

Gatunek panujący	Wg stanu na:				Różnica	
	1.01.2008 r		1.01.2018 r.			
	ha	%	ha	%	ha	%
So	7 168,52	72,8	6969,51	70,7	-199,01	-2,1
Soc	4,52	0,0	3,85	0,0	-0,67	0,0
Sos	2,45	0,0			-2,45	0,0
Md	57,53	0,6	61,76	0,6	4,23	0,0
Św	23,91	0,3	12,37	0,1	-11,54	-0,2
Dg	1,87	0,0	0,70	0,0	-1,17	0,0
Bk	2,97	0,0	37,10	0,4	34,13	0,4
Db	1 062,02	10,8	1451,71	14,8	389,69	4,0
Dbs			19,59	0,2	19,59	0,2
Db.c	3,29	0,0	3,29	0,0	0,00	0,0
Wz	2,11	0,0	2,11	0,0	0,00	0,0
Js	25,31	0,3	43,18	0,4	17,87	0,1
Gb	6,12	0,1	1,38	0,0	-4,74	-0,1
Brz	848,81	8,6	669,01	6,8	-179,80	-1,8
Ol	563,55	5,7	542,44	5,5	-21,11	-0,2
Ak	4,42	0,0	0,53	0,0	-3,89	0,0
Os	63,28	0,6	46,09	0,5	-17,19	-0,1
Tp	14,33	0,2			-14,33	-0,2
Ogółem	9 855,01	100,0	9 864,62	100,0	9,61	

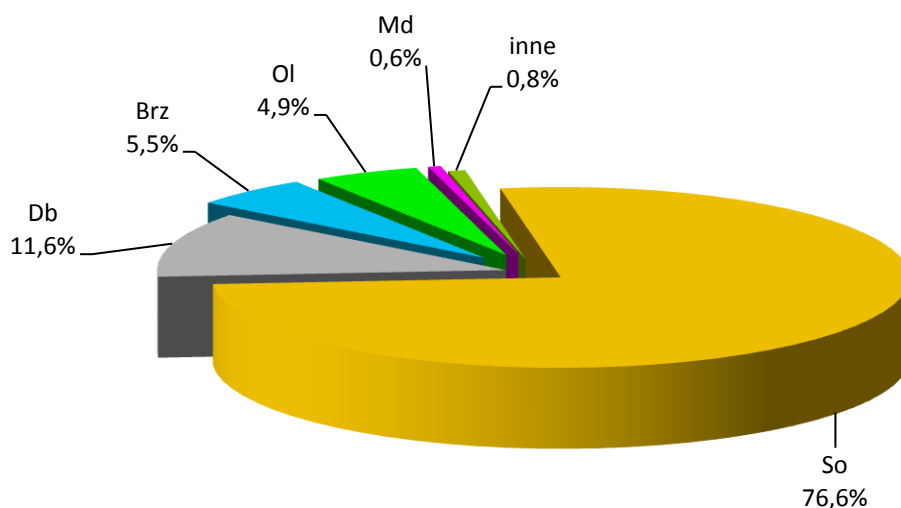
Głównym gatunkiem tworzącym drzewostany w Nadleśnictwie Chojnów jest So, która zajmuje 71,15 powierzchni leśnej. Gatunki iglaste zajmują 71,4% powierzchni nadleśnictwa, a liściaste 70,7%, w tym: Db – 14,8%, Brz – 6,8% oraz Ol – 5,5%. Graficzny obraz udziału gatunków panujących przedstawiają zamieszczone wykresy.



Wykres 9. Udział powierzchniowy panujących gatunków drzew w Nadleśnictwie Chojnów (%)

Tabela 32. Udział gatunków panujących wg miąższości na powierzchni leśnej zalesionej wg IV i V rewizji urządzania lasu

Gatunek panujący	Wg stanu na:				Różnica	
	1.01.2008 r		1.01.2018 r			
	m ³	%	m ³	%	m ³	%
So	2 142 108	76,5	2 246 857	76,6	104 709	0,1
Soc	1 250	0,0	960	0,0	-290	0,0
Sos	770	0,0			-770	0,0
Md	12 601	0,5	17 058	0,6	4 457	0,1
Św	3 230	0,1	1 625	0,1	-1 605	0,0
Dg	165	0,0	235	0,0	70	0,0
Bk	91	0,0	2 301	0,1	2 210	0,1
Db	272 697	9,8	339957	11,6	67 260	1,8
Db.s			407	0,0	407	0,0
Db.c	1 050	0,0	1 020	0,0	-30	0,0
Wz	415	0,0	535	0,0	120	0,0
Js	2776	0,1	3 887	0,1	1 111	0,0
Gb	1010	0,0	330	0,0	-680	0,0
Brz	195653	7,0	160 340	5,5	-35 313	-1,5
Ol	151557	5,4	145 208	4,9	-6 349	-0,5
Ak	860	0,0	110	0,0	-750	0,0
Os	11755	0,4	12 910	0,4	1 155	0,0
Tp	4340	0,2		0,1	-4 340	-0,1
Ogółem	2 802 328	100,0	2 933 741	100,0	131 413	0,0



Wykres 10. Udział miąższościowy panujących gatunków drzew w Nadleśnictwie Chojnów (%)

Udział gatunków panujących rozpatrywany pod względem ich miąższości zasadniczo nie różni się od struktury wg powierzchni. Największa różnica jest w sosnie 5,9% na korzyść udziału miąższościowego oraz dębie o 3,2% na korzyść udziału powierzchniowego. Wynika to z tego, że drzewostany sosnowe są starsze niż dębowe, przez co mają większą zasobność.

1.5.1.3. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków według ich rzeczywistego udziału

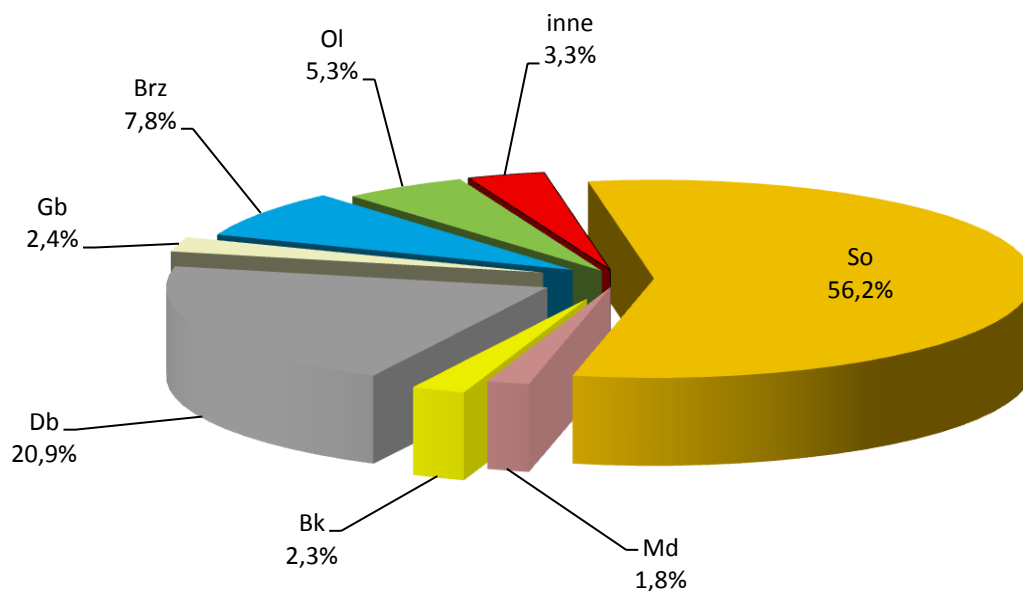
W trakcie prac taksacyjnych stwierdzono 25 gatunków drzew występujących w drzewostanach nadleśnictwa, w tym 1 gatunek obcego pochodzenia (czeremcha późna).

Procentowy udział powierzchni i miąższości drzewostanów według rzeczywistego udziału gatunków drzew określony na podstawie tabeli nr Va i Vb przedstawiono w zestawieniu poniżej:

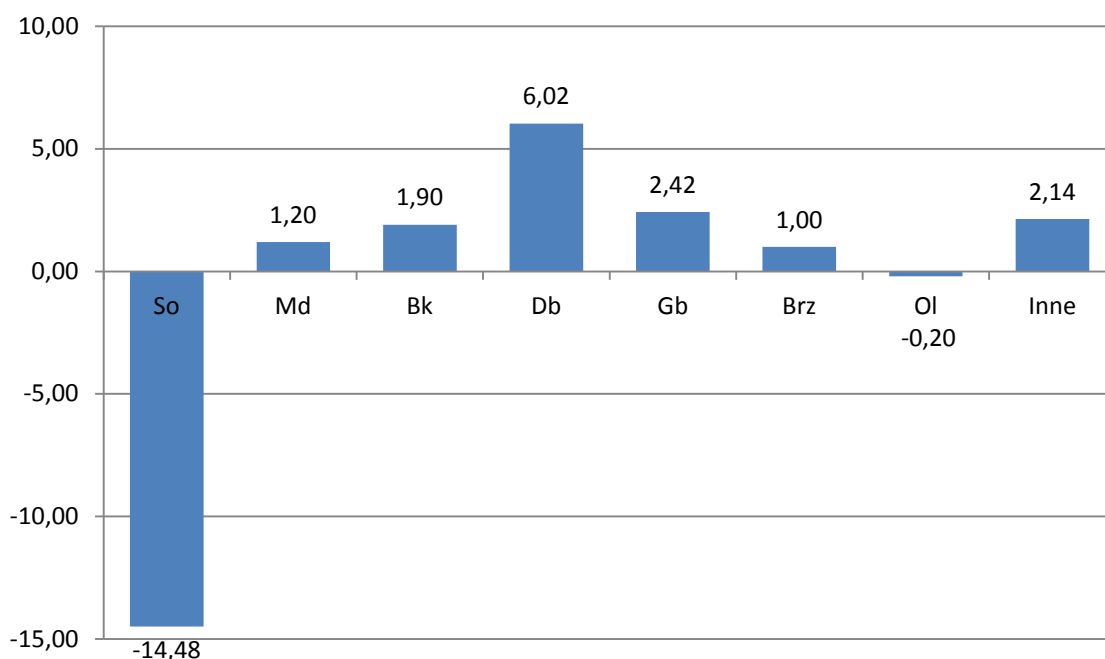
Tabela 33. Udział gatunków według rzeczywistego udziału w IV i V rewizji urządzania lasu

Gatunek	Stan na				Różnica	
	1.01.2008 r.		1.01.2018 r.			
	ha	%	ha	%	ha	%
So	5 661,34	57,71	5488,26	56,15	-173,08	-1,56
Sob	1,07	0,01	0,18	0,00	-0,89	-0,01
Soc	6,35	0,06	6,21	0,06	-0,14	0,00
Sos	2,45	0,03			-2,45	-0,03
Md	122,50	1,25	178,69	1,83	56,19	0,58
Św	42,18	0,43	33,03	0,34	-9,15	-0,09
Dg	1,75	0,02	1,69	0,02	-0,06	0,00
Bk	124,69	1,27	222,83	2,28	98,14	1,01
Db	1 806,09	18,41	1966,95	20,13	160,86	1,72
Dbs			79,05	0,81	79,05	0,81
Db.c	19,59	0,20	41,24	0,42	21,65	0,22
Kl	11,50	0,12	13,80	0,14	2,30	0,02
Jw.	13,03	0,13	32,12	0,33	19,09	0,20
Wz	16,92	0,17	22,50	0,23	5,58	0,06
Js	34,11	0,35	15,20	0,16	-18,91	-0,19

Gatunek	Stan na				Różnica	
	1.01.2008 r.		1.01.2018 r.			
	ha	%	ha	%	ha	%
Gb	182,55	1,86	237,88	2,43	55,33	0,57
Brz	1040,47	10,61	760,08	7,78	-280,39	-2,83
Ol	522,91	5,33	517,71	5,30	-5,20	-0,03
Olsz	0,72	0,01	0,30	0,00	-0,42	-0,01
Czm	1,03	0,01	0,72	0,01	-0,31	0,00
Ak	15,00	0,15	12,50	0,13	-2,50	-0,02
Tp	0,24	0,00	3,17	0,03	2,93	0,03
Os	111,19	1,13	73,61	0,75	-37,58	-0,38
Wb	1,91	0,02	1,05	0,01	-0,86	-0,01
Kszt	0,14	0,00			-0,14	0,00
Lp	55,08	0,56	64,62	0,66	9,54	0,10
Tpc	15,51	0,16			-15,51	-0,16
Razem	9 810,32	100,00	9 773,39	100,0	-36,93	



Wykres 11.. Udział powierzchniowy wg rzeczywistych gatunków drzew w Nadleśnictwie Chojnów (%)



Wykres 12. Różnica udziału powierzchniowego gatunków w drzewostanach ujęcia udziału gatunku panującego i rzeczywistego w drzewostanach

Charakterystyka drzewostanów wg gatunków rzeczywistych wykazuje, że faktyczny udział sosny w drzewostanach nadleśnictwa jest mniejszy, niż to wynika z analizy przeprowadzonej dla gatunków panujących. Udział ten wynosi 56,2% (niższy o 14,5%). Również udział olszy nieznacznie jest mniejszy o 0,2%. Wyższy jest natomiast udział gatunków, które zazwyczaj występują w domieszkach: dębu o 6,0%, brzozy o 1,0%, graba o 2,4%, buka o 1,9%, modrzewia o 1,2% i innych o 2,1%.

Powierzchnia leśna drzewostanów z panującą sosną zmniejszyła się o 199,01 ha względem poprzedniego operatu. Udział procentowy zmniejszył się o 2,1%. Również powierzchnia drzewostanów z panującą brzozą zmniejszyła się o 179,80 ha (-1,8%). Nieznacznie zmniejszyła się powierzchnia drzewostanów z panującym świerkiem, grabem, akacją, osiką i topolą.

W ostatnim dziesięcioleciu nastąpiło zwiększenie powierzchni zajmowanej przez cenne gatunki. Powierzchnia drzewostanów z panującym dębem zwiększyła się o 389,69 ha, dębem szypułkowym o 19,59 ha oraz bukiem o 34,13 ha. Natomiast nieznacznie zmniejszyła się powierzchnia drzewostanów z panującym jesionem o 17,87 ha i modrzewiem o 4,23 ha. Pozostałe gatunki występują na podobnej powierzchni jak w ubiegłym okresie.

W celu pełniejszej charakterystyki struktury drzewostanów przedstawia się poniżej powierzchnię zredukowaną młodego pokolenia i podszytu. Nalot zajmuje 2,61 ha, podsadzenia 112,32 ha, podrost 506,64 ha, a podrost IIp. 58,27 ha. Młode pokolenie zajmuje 7,0% (679,84 ha) powierzchni drzewostanów nadleśnictwa, a przeważa w nim dąb i buk w mniejszym udziale występuje dąb szypułkowy, jawor, olsza zaś w znikomym jodła, sosna, brzoza, klon. Podszyt zajmuje 6036,77 ha powierzchni zredukowanej, co stanowi 61,7% powierzchni drzewostanów nadleśnictwa. Gatunkami przeważającymi tej warstwy są: KRU, JRZ, DB, ale występują również: LSZ, GB, CZM.P, CZM, BRZ, AK, DB.C, ŚW, OS, LP, BK, BEZ.C, KL, DER.Ś, SO, JAŁ, ŚL.T, WB, JW, TRZ.B,

WZ, GŁG, CZR, TRZ, OL, JS, JD, DER.B, PRZ.C, PRZ.CW, GR, JKL, SZK, DG, ŻYW.O, SO.C, ŚL, SCH, ORZ.C, BEZ.K, ŚNG.B, IWA, BER.

Wybrane cechy tych gatunków przedstawia tabela:

Tabela 34. Cechy dominujących gatunków lasotwórczych nadleśnictwa

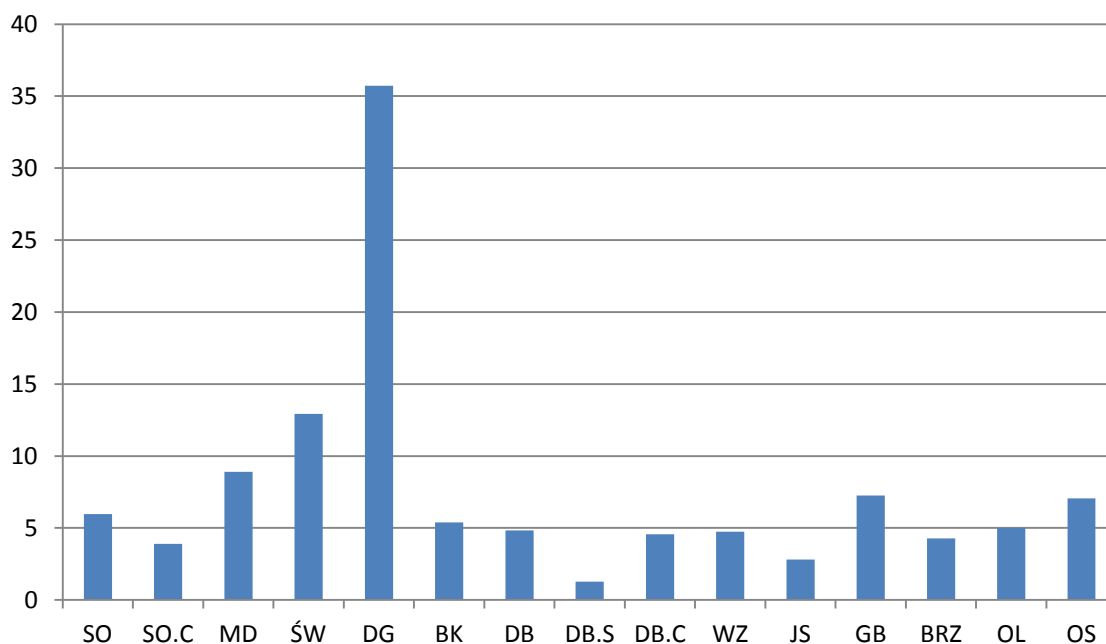
Cecha	Gatunek			
	SO	DB	BRZ	OL
1	2	3	4	5
Udział powierzchniowy [%]	70,7	14,8	6,8	5,5
Udział miąższościowy [%]	76,6	11,6	5,5	4,9
Przeciętna zasobność [m ³ /ha]	323	239	240	272
Przeciętny wiek [lat]	80	65	63	58

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

Tabela 35. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących

Gatunek	Obręby		Nadleśnictwo	
	CHOJNÓW			
	[m3]	[m3/ha]	[m3]	[m3/ha]
1	2	3	4	5
SO	41475	5,96	41475	5,96
SO.C	15	3,90	15	3,90
MD	550	8,91	550	8,91
ŚW	160	12,93	160	12,93
DG	25	35,71	25	35,71
BK	200	5,39	200	5,39
DB	6840	4,82	6840	4,82
DB.S	25	1,28	25	1,28
DB.C	15	4,56	15	4,56
WZ	10	4,74	10	4,74
JS	30	2,80	30	2,80
GB	10	7,25	10	7,25
BRZ	2855	4,27	2855	4,27
OL	2660	5,01	2660	5,01
OS	325	7,05	325	7,05
AK	0	-	0	-
Razem	55195	5,65	55195	5,65

Najwyższy spodziewany przyrost bieżący roczny na 1 ha wykazuje Dg – 35,71 m³/ha, najniższy Dbs – 1,28 m³/ha. Przyrost głównych gatunków lasotwórczych drzewostanów nadleśnictwa (So, Db, Brz i Ol) wynosi od 4,27 m³/ha dla brzozy do 5,96 m³/ha dla sosny .

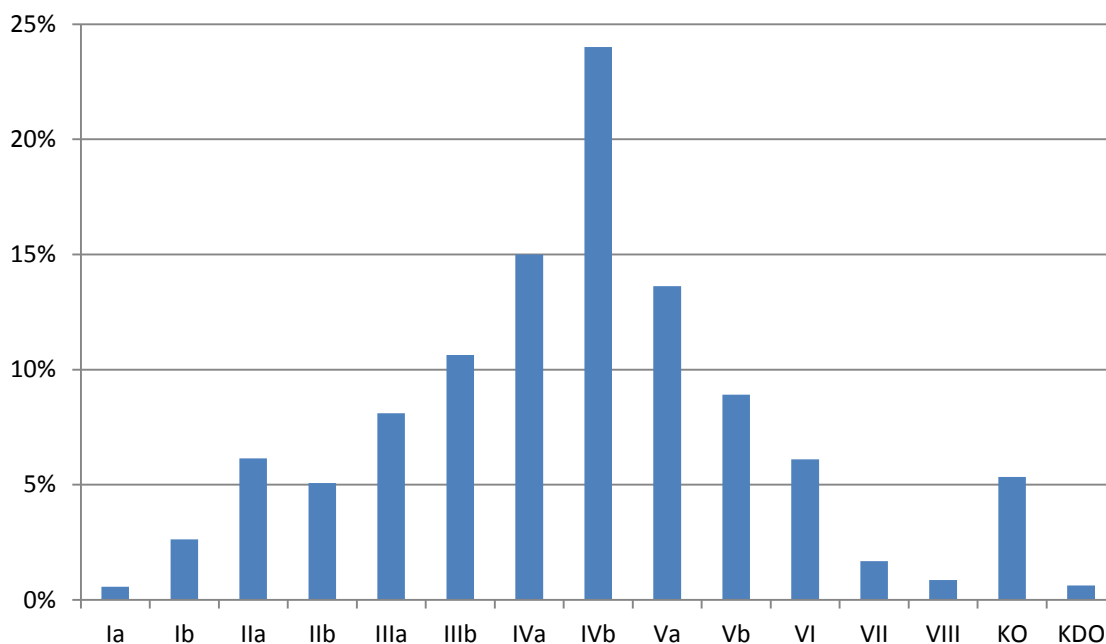


Wykres 13. Spodziewany przyrost bieżący na 1 ha dla poszczególnych gatunków (m³/1ha)

Tabela 36. Spodziewany bieżący przyrost roczny w klasach i podklasach wieku

Klasa wieku	Obręby		Nadleśnictwo	
	CHOJNÓW			
	[m3]	[%]	[m3]	[%]
1	2	3	4	5
Ia	315	0,57	315	0,57
Ib	1450	2,63	1450	2,63
IIa	3395	6,15	3395	6,15
IIb	2800	5,07	2800	5,07
IIIa	4470	8,10	4470	8,10
IIIb	5865	10,63	5865	10,63
IVa	8410	15,24	8410	15,24
IVb	7975	14,45	7975	14,45
Va	7520	13,62	7520	13,62
Vb	4920	8,91	4920	8,91
VI	3375	6,11	3375	6,11
VII	930	1,68	930	1,68
VIII	480	0,87	480	0,87
KO	2945	5,34	2945	5,34
KDO	345	0,63	345	0,63
SP	0	0,00	0	0,00
Razem	55195	100,00	55195	100,00

Z powyższej tabeli wynika, że największy przyrost odłoży się w IVa klasie wieku - 8410 m³, IVb klasie wieku - 7975 m³ oraz Va klasie wieku – 7520 m³ brutto rocznie.



Wykres 14. Spodziewany przyrost bieżący na 1 ha w podklasach wieku

Przyrost użyteczny w ostatnim okresie gospodarczym wynosił:

$$(Z = V_k - V_p + U), (2933741 - 2802328 + 641444) = 772857 \text{ m}^3 \text{ brutto.}$$

gdzie:

Z – przyrost,

V_k – zapas na końcu okresu,

V_p – zapas na początku okresu,

U – wykonanie użytkowania głównego.

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

W trakcie terenowych prac taksacyjnych zarejestrowano uszkodzenia drzewostanów na łącznej powierzchni manipulacyjnej 751,84 ha, co stanowi 7,6% powierzchni leśnej.

Tabela 37. Powierzchnia uszkodzeń wg przyczyn w stopniach uszkodzeń

Nadleśnictwo	Przyczyna uszkodzenia	Bez uszkodzeń	Stopień uszkodzenia			Powierzchnia razem [ha]
			1	2	3	
Chojnów	GRZYBY	10,78	26,14	60,96	13,07	110,95
	INNE			1,70	0,65	2,35
	KLIMAT	27,99	47,25	3,81		79,05
	OWADY	5,35	0,90		0,69	6,94
	POŻAR	5,82	23,48	4,78		34,08
	WODNE	25,20	84,64	68,69	33,96	212,49
	ZWIERZ	50,66	133,48	118,23	3,61	305,98
Razem nadleśnictwo Chojnów		125,8	315,89	258,17	51,98	751,84

Szkody stwierdzone w drzewostanach nadleśnictwa występujące w 1 stopniu uszkodzeń (uszkodzenia w przedziale 10-20%) należą do nieistotnych (nietrwałych). Szkody istotne (2 i 3 stopień uszkodzeń) występują na 41,3 powierzchni. Wśród uszkodzeń istotnych najpoważniejszą pozycję stanowią uszkodzenia od zwierzyny (zgryzanie, spałowanie), zakłócenia stosunków wodnych (podtopienia, zalania, stagnowanie wody) oraz grzybów (huba korzeniowa, opieńka).

Ocenę zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem wykonano zgodnie z §40 „Instrukcji Urządzania Lasu” w dwu grupach drzewostanów: upraw i młodników do 10 lat oraz w pozostałych drzewostanach poza uprawami i młodnikami.

Ocena zgodności składu gatunkowego upraw i młodników

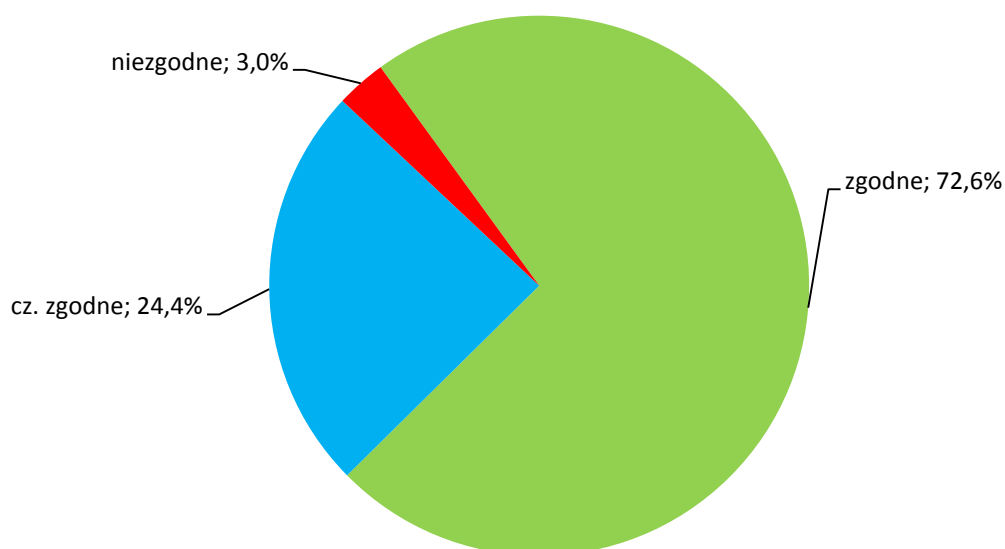
Ocenę zgodności upraw i młodników (całej Ia klasy wieku – 348,38 ha) wykonano w stosunku do przyjętych składów docelowych ustalonych w poprzedniej rewizji urządzania lasu. Uprawy i młodniki o składzie gatunkowym zgodnym z siedliskowym typem lasu stanowią 89,22% powierzchni Ia klasy wieku – 310,82 ha. Skład gatunkowy częściowo zgodny ma 10,53% upraw i młodników – 36,70 ha. Do upraw i młodników częściowo zgodnych zaliczono takie, w których nie występują określone w typie drzewostanu gatunki domieszkowe oraz drzewostany złożone z cennych domieszek, gdzie jednak gatunkiem panującym nie jest gatunek docelowy typu drzewostanu TD – głównie na siedlisku LW. W trakcie prac inwentaryzacyjnych stwierdzono występowanie upraw i młodników niezgodnych z siedliskowym typem lasu na 0,25% powierzchni – 0,86 ha.

Ocena zgodności składu gatunkowego pozostałych drzewostanów

Poniżej, dla scharakteryzowania stanu lasu, w tabeli zestawiono powierzchnię drzewostanów według stopni zgodności składu gatunkowego z przyjętym na Komisji Założeń Planu typami drzewostanu – TD.

Tabela 38. Wykaz drzewostanów wg stopni zgodności

Stopień zgodności	Obręby		Nadleśnictwo	
	CHOJNÓW			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5
Drzewostany w wieku do 10 lat				
Zgodne	310,82	89,22	310,82	89,22
Częściowo zgodne	36,70	10,53	36,70	10,53
Niezgodne	0,86	0,25	0,86	0,25
Razem	348,38	100,00	348,38	100,00
Drzewostany w wieku powyżej 10 lat				
Zgodne	6780,94	71,95	6780,94	71,95
Częściowo zgodne	2353,61	24,97	2353,61	24,97
Niezgodne	290,46	3,08	290,46	3,08
Razem	9425,01	100,00	9425,01	100,00
Ogółem drzewostany				
Zgodne	7091,76	72,56	7091,76	72,56
Częściowo zgodne	2390,31	24,46	2390,31	24,46
Niezgodne	291,32	2,98	291,32	2,98
Razem	9773,39	100,00	9773,39	100,00



Wykres 15. Udział drzewostanów wg stopni zgodności składu gatunkowego z siedliskiem

W Nadleśnictwie Chojnów dominują drzewostany o zgodnym składzie gatunkowym z typami drzewostanu, stanowią one 72,6% powierzchni leśnej zalesionej, drzewostany częściowo zgodne zajmują 24,4%, natomiast niezgodne 3,0%. Drzewostany niezgodne to przede wszystkim drzewostany sosnowe na siedlisku Lśw i Lw oraz brzozowe.

1.5.3. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów

Jakość hodowlaną upraw i młodników do 10 lat określono biorąc pod uwagę ich stopień pokrycia oraz stopień obniżenia przydatności hodowlanej. Jakość hodowlaną młodników i młodszych drzewostanów określono według kryteriów oceny ich zdrowotności oraz cech wzrostu i rozwoju. Jakość techniczną drzew w drzewostanach starszych (oraz przestojów i zadrzewień) określono według kryteriów zawartych we wskaźnikach jakości technicznej.

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

Ocenę upraw i młodników w wieku do 10 lat przedstawia tabela XI, dołączona do opisów taksacyjnych i do elaboratu oraz omówiona w referacie nadleśniczego dotyczącego analizy gospodarki przeszłej. Uprawy i młodniki w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych zajmują powierzchnię 146,08 ha. W tej powierzchni 83,4% stanowią uprawy i młodniki o zadrzewieniu w przedziale 1,0–0,9, upraw i młodników o zadrzewieniu 0,8–0,7 jest 15,4%, a upraw o zadrzewieniu poniżej 0,7 – 1,2%, upraw przepadłych nie zaewidencjonowano. Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych wynosi 0,96.

Tabela 39. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej upraw i młodników w wieku do 10 lat, na powierzchniach otwartych

Jakość hodowlana	Obręby		Nadleśnictwo	
	CHOJNÓW			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5
11	23,56	16,13	23,56	16,13
12	87,07	59,60	87,07	59,60
13	5,02	3,44	5,02	3,44
22	21,61	14,79	21,61	14,79
23	2,51	1,72	2,51	1,72
33	4,21	2,88	4,21	2,88
43	2,10	1,44	2,10	1,44
Razem	146,08	100,00	146,08	100,00

b) Odnowienia podokapowe oraz uprawy i młodniki po rębniach złożonych

Ocenę odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych przedstawiono w tabeli XII, dołączonej jak tabela XI. Odnowienia podokapowe w KO występują na powierzchni manipulacyjnej 396,79 ha. Tworzą je warstwy podrostów, nalotów i podsadzeń, z gatunkami panującymi DB, DB.S, BK, OL, JW, MD. Przeciętny stopień pokrycia młodego pokolenia w KO wynosi 39,9% a przeciętna jakość 22. Odnowienia podokapowe w KDO występują na powierzchni manipulacyjnej 2,00 ha, a gatunkami w nich panującymi są: SO, DB, BK. Przeciętny stopień pokrycia młodego pokolenia w KDO wynosi 12,0.% a przeciętna jakość 22. Uprawy i młodniki po rębniach złożonych opisano w wyłączeniach o ogólnej powierzchni 599,21 ha. Ich przeciętny stopień pokrycia wynosi 90,9%. Omawiane uprawy i młodniki charakteryzują się jakością hodowlaną ocenioną przeciętnie na 12.

Tabela 40. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

Jakość hodowlana	Obręby		Nadleśnictwo	
	CHOJNÓW			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5
KO				
11	54,78	5,51	54,78	5,51
12	344,32	34,61	344,32	34,61
13	-	-	-	-
22	525,61	52,83	525,61	52,83
23	68,41	6,88	68,41	6,88
31	1,72	0,17	1,72	0,17
Razem	994,84	100,00	994,84	100,00
KDO				
12	7,63	73,51	7,63	73,51
22	5,73	16,77	5,73	16,77
23	3,32	9,72	3,32	9,72
Razem	16,68	100,00	16,68	100,00
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych				
11	58,29	9,73	58,29	9,73
12	391,73	65,37	391,73	65,37
13	1,95	0,33	1,95	0,33

Jakość hodowlana	Obręby		Nadleśnictwo	
	CHOJNÓW			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5
22	136,35	22,75	136,35	22,75
23	10,89	1,82	10,89	1,82
Razem	599,21	100,00	599,21	100,00

c) Młodniki i młodsze drzewostany

Młodniki i młodsze drzewostany (bez Ia kl. w.), trakcie prac taksacyjnych określono jakość hodowlaną, zajmują powierzchnię 5751,96ha. Przeważają drzewostany z jakością 22, które łącznie z ocenionymi na 12 zajmują 86,19% powierzchni tej grupy drzewostanów. Szczegółowe zestawienie jakości hodowlanej tej grupy drzewostanów przedstawia poniższa tabela:

Tabela 41. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej drzewostanów w wieku powyżej 10 lat

Jakość hodowlana	Obręby		Nadleśnictwo	
	CHOJNÓW			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5
11	66,54	1,16	66,54	1,16
12	1957,45	34,03	1957,45	34,03
13	209,31	3,64	209,31	3,64
21	2,24	0,04	2,24	0,04
22	3000,23	52,16	3000,23	52,16
23	494,36	8,59	494,36	8,59
32	8,68	0,15	8,68	0,15
33	10,30	0,18	10,30	0,18
43	2,85	0,05	2,85	0,05
Razem	5751,96	100,00	5751,96	100,00

d) Jakość techniczna drzew w drzewostanach

Drzewostany, dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość techniczną zajmują powierzchnię 3276,14 ha. SO, jako główny gatunek drzewostanów nadleśnictwa oceniano w większości wskaźnikiem 2,4 (w ok. 71,2% drzewostanów). Wyliczona średnioważona jakość techniczna dla głównych gatunków lasotwórczych nadleśnictwa wynosi 2,4. Najwyższą, pierwszą jakość techniczną wykazały drzewostany na powierzchni 14,68 ha, w wydzieleniach leśnych: 72d, 426h.

Jakość techniczną gatunków liściastych najczęściej oceniano na 3. Wskaźnikiem jakości 4, zdeterminowanym najczęściej niską pierśnicą, oceniano zwykle młodsze przestoje i zadrzewienia oraz występujące w składzie drzewostanów starszych młodsze gatunki drzew.

Tabela 42. Zestawienie jakości technicznych gatunków panujących

Jakość techniczna	Obręby		Nadleśnictwo	
	CHOJNÓW			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5
1	14,68	0,45	14,68	0,45
2	1683,26	51,38	1683,26	51,38

Jakość techniczna	Obręby		Nadleśnictwo	
	CHOJNÓW			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5
3	1498,59	45,74	1498,59	45,74
4	79,61	2,43	79,61	2,43
Razem	3276,14	100,00	3276,14	100,00

1.5.4. Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej

Na terenie nadleśnictwa powierzchnia gruntów leśnych niezalesionych wynosi 91,23 ha, co stanowi 0,9% powierzchni leśnej. Zestawienie powierzchni tych gruntów przedstawia zamieszczona tabela:

Tabela 43. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych niezalesionych

Rodzaj powierzchni	Powierzchnia [ha]	Lokalizacja
1	2	3
Obręb CHOJNÓW		
objęte szczególną ochroną	3,08	102Ac, 106c, 241n, 442h
poletko łowieckie	0,93	242h, 243d, 269i, 357l
sukcesja	85,31	2i, 15k, 45f, 55h, 56f, 66j, 71b, 77k, 81Al, 82f, 89j, 92h, 93b, 115c, 116Ac, 118f, 118k, 122a, 124b, 124j, 128a, 131i, 145c, 163c, 163d, 164a, 165c, 165f, 165m, 166a, 173o, 173r, 180f, 181b, 186c, 186l, 187b, 188k, 188l, 191h, 193d, 198k, 199d, 210Bd, 217c, 229j, 247i, 251a, 258k, 259i, 265Ba, 266f, 272a, 272d, 277i, 285k, 287g, 289n, 290j, 294d, 294i, 295a, 295s, 308j, 316f, 318g, 319m, 325m, 352o, 366d, 368Ac, 369Ad, 373g, 373i, 381Ad, 396j, 406b, 410d, 444h, 451b, 475j, 486c
zrąb	1,91	261Ab, 394b

Na gruntach Nadleśnictwa Chojnów wyznaczono grunty leśne niezalesione przeznaczone do naturalnej sukcesji na łącznej powierzchni 85,31 ha (82 wydzielienia). Grunty te nie kwalifikują się do odnowienia. Są to na ogół grunty okresowo zalewane i podtapiane na siedliskach OIj (32,46 ha), LMw (15,33 ha), Lw (10,71 ha) oraz BMw, LMb, OI i Bw, działki o niewielkiej powierzchni, tereny po zabudowaniach. Na niektórych powierzchniach widoczne są początki sukcesji naturalnej gatunków pionierskich (brzoza, sosna, osika, olsza, wierzba), dlatego w przyszłości po osiągnięciu odpowiedniego zadrzewienia mogą zostać uznane za drzewostany.

Wyodrębniono 4 powierzchnie do objęcia szczególną ochroną na powierzchni 3,08 ha, są to:

- Oddz. 102Ac – powierzchnia referencyjna na LMw, powierzchnia 0,92 ha;
- Oddz. 106c – wielogatunkowy drzewostan w zagłębieniu (ols) z licznymi bagienkami, stanowisko traszki, powierzchnia 1,38 ha;
- Oddz. 241n – zakrzewiona powierzchnia z przestojami na siedlisku Lw z stanowiskiem śnieżyczki przebiśnieg, powierzchnia 0,74 ha;
- Oddz. 442h – cmentarz z I wojny światowej, powierzchnia 0,04 ha.

Stwierdzono na gruncie 2 zrąb o powierzchni 1,91 ha, w oddz.: 261Ab, 394b.

Halizn i płazowin nie stwierdzono.

1.5.5. Pomiar miąższości drewna martwego

Pomiary drewna martwego przeprowadzono na części powierzchni próbnych kołowych zakładanych dla celów inwentaryzacji zasobów rzewnych metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo – wiekowej. Pomiaru dokonano z podziałem na: drewno martwych drzew stojących i złomów, drewno drzew ściętych i wyrwionych oraz drewno stanowiące fragmenty drzew martwych.

Tabela 44. Zestawienie miąższości drewna martwego

TSL	Miąższość drzew martwych					
	Stojących i złomów		Leżących i fragmentów drzew		Razem nadleśnictwo	
	CHOJNÓW		CHOJNÓW			
	m3	m3/ha	m3	m3/ha	m3	m3/ha
1	2	3	4	5	6	7
BS	-	-	0,52	0,52	0,52	0,52
BŚW	1390,21	2,36	285,46	0,49	1675,67	2,85
BW	29,23	6,09	3,25	0,68	32,47	6,76
BMŚW	4940,73	2,32	1870,69	0,88	6811,42	3,20
BMW	752,82	2,56	280,33	0,95	1033,15	3,51
LMŚW	11467,75	3,38	4732,66	1,39	16200,40	4,77
LMW	945,70	1,79	539,30	1,02	1485,00	2,82
LŚW	4838,70	3,38	2626,19	1,83	7464,90	5,21
LW	1460,85	3,18	825,14	1,80	2285,99	4,98
OL	19,79	0,75	2,33	0,09	22,12	0,84
OLJ	502,18	3,51	81,21	0,57	583,39	4,08
LŁ	2,72	4,53	4,26	7,10	6,98	11,63
Razem	26350,68	2,93	11251,34	1,25	37602,01	4,18

Ogółem na terenie Nadleśnictwa miąższość drewna martwego wynosi 37602 m³ (brutto), co stanowi 1,28% ogólnej miąższości wszystkich drzewostanów. Średnia miąższość drzew martwych stojących i leżących w lasach nadleśnictwa wynosi 4,2 m³/ha, przy 6,3m³/ha dla średniej kraju w zarządzie LP i 5,8 m³/ha dla województwa 4,5 oraz RDLP w Warszawie 3,7m³/ha WISL 2012-2016, BULiGL).

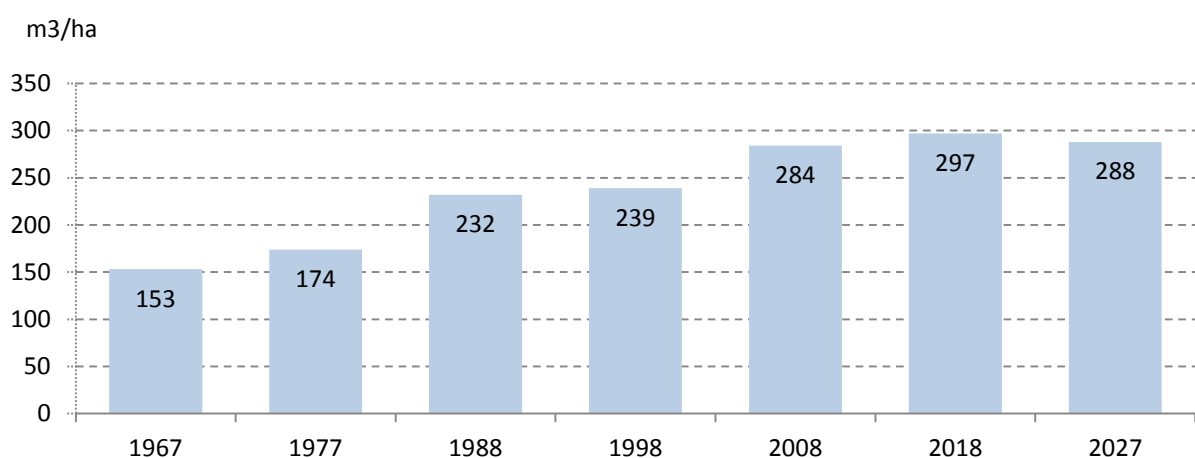
1.5.6. Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem ich pożądanego docelowego stanu na koniec planowanego okresu gospodarczego

Syntetyczne zestawienie poszczególnych parametrów charakteryzujących powierzchnię leśną i zasoby drzewne w kolejnych planach urzędzenia lasu i w prognozie na koniec okresu gospodarczego, przedstawia Tabela nr XIII dołączona do opisów taksacyjnych i elaboratu oraz omówiona w referacie nadleśniczego dotyczącego analizy gospodarki przeszłej. Syntetyczny wyciąg z tej tabeli przedstawia się poniżej:

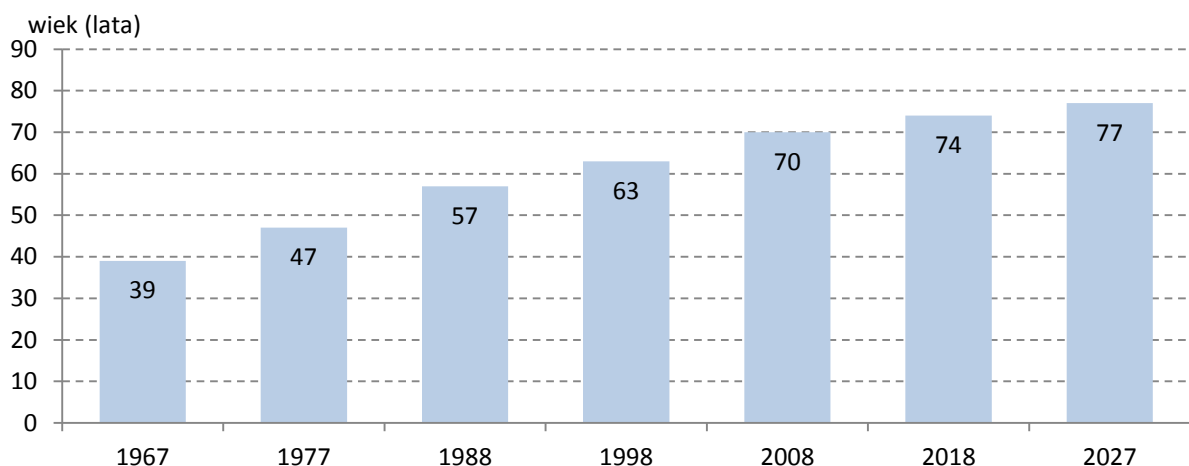
Tabela 45. Porównanie wskaźników stanu lasu Nadleśnictwa Chojnów w kolejnych rewizjach planu u.l.

Wskaźnik	Urząd. Definit.	Rewizja				
		I	II	III	IV	V
1	2	3	4	5	6	7
Powierzchnia leśna [ha]	7203	7236	9437	9554	9855	9865
Zapas [tyś. m ³]	1102	1259	2178	2279	2802	2933
Zasobność [m ³ /ha]	153	174	232	239	284	297
Przeciętny wiek	39	47	57	63	70	74
Bieżący roczny przyrost [m ³ /ha]				5,88	5,88	5,65

W Nadleśnictwie Chojnów od I rewizji planu u.l. (1.10.1967 r.) następuje stopniowy wzrost przeciętnej zasobności od 153 do 297 m³/ha w 2018 r z prognoza na koniec okresu do 288m³/ha. Od 1967 r. do obecnej chwili nastąpił wzrost przeciętnej zasobności o 144 m³/ha, tj. 94,1%.

**Wykres 16. Zmiany przeciętnej zasobności drzewostanów w ciągu ubiegłych lat wraz z prognozą**

Podobnie jak przeciętna zasobność od 1967 roku średni wiek drzewostanów systematycznie rósł. W 1967 r. wynosił on ok. 39 lat, a aktualnie 74 lat, czyli nastąpił wzrost o 35 lat (89,7%). Przewiduje się na koniec obecnego okresu gospodarczego, że przeciętny wiek drzewostanów wzrośnie w nadleśnictwie o 3 lata do 77.

**Wykres 17. Zmiany przeciętnego wieku drzewostanów w ciągu ubiegłych lat wraz z prognozą**

Jedną z zasad zachowania trwałości drzewostanów i trwałości ich użytkowania jest utrzymanie relacji powierzchniowych między wszystkim klasami wieku. Właściwe proporcje między drzewostanami młodymi, średniowiekowymi i starszymi – użytkowanymi rębnie i przechodzącymi znów w drzewostany młode, pozwala na zachowanie trwałości użytkowania w długim okresie czasu. Takie podejście oznacza to, że średni wiek drzewostanów nadleśnictwa powinien w przybliżeniu stanowić połowę ustalonego wieku rębności drzewostanów. Wysokie wartości średniego wieku drzewostanów akceptowalne są wówczas, gdy lasy spełniają głównie funkcje ochronne, włączone w granice rezerwatów przyrody, mają głównie znaczenie przyrodnicze i społeczne. W innych przypadkach należy dążyć do utrzymania średniego wieku drzewostanów na poziomie nieznacznie przekraczającym połowę przeciętnego wieku rębności.

Tabela nr 1. Porównanie przeciętnego wieku rębności z połową wieku rębności drzewostanów z prognozą na rok 2027.

Nadleśnictwo	Średni wiek		Połowa średniego wieku rębności drzewostanów		Różnica wieków	
	Stan na		Stan na		Stan na	
	1.01.2018	31.12.2027	1.01.2018	31.12.2027	1.01.2018	31.12.2027
Nadleśnictwo	74	77	59	59	15	18

Analizy przeprowadzone dla Nadleśnictwa Chojnów wskazały, że opisywana powyżej relacja nie jest prawidłowa. Przeciętny wiek drzewostanów, który wynosi 74 lat, jest o ok. 15 lat wyższy od połowy średniego wieku rębności drzewostanów (ważonego powierzchnią drzewostanów wg ustalonych dla poszczególnych gatunków wieków rębności), wynoszącego 59 lat. W symulacji stanu zasobów na koniec okresu ww. niekorzystna relacja będzie się pogłębiać. Analizując zmiany w układzie klas wieku drzewostanów, relacja przeciętnego wieku drzewostanów do połowy średniego wieku rębności będzie korzystniejsza w perspektywie 20-30 lat.

Do powyższej analizy należy wziąć pod uwagę specyfikę Nadleśnictwa Chojnów, w którym jedną z najważniejszych funkcji jest ochrona krajobrazu oraz aspekty społeczne dla mieszkańców Warszawy i dużych ośrodków miejskich przy Warszawie. Gospodarka leśna w długofalowej perspektywie będzie prowadzona w kierunku ustabilizowania zasobów i średniego wieku.

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

2.1. Analiza gospodarki przeszłej – Referat Nadleśniczego

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW
PAŃSTWOWYCH W WARSZAWIE**



**Referat Nadleśniczego
Nadleśnictwa Chojnów**

ANALIZA GOSPODARKI PRZESZŁEJ

**za okres obowiązywania dotychczasowego
planu urządzenia lasu
na lata 2008 – 2017**

NADLEŚNICZY
mgr inż. Sławomir Mydlowski

Pilawa, 15.12.2017 r.

Spis treści

1	Dane ogólne	5
2	Zmiany w stanie posiadania wg kategorii gruntów	6
3	Porównanie planowanych zadań gospodarczych za ubiegłe dziesięciolecie z ich wykonaniem	10
3.1	Analiza wykonania użytków rębnych oraz użytków przedrębnych za okres obowiązywania Planu Urządzenia Lasu od 01.01.2008 do 31.12.2017 r.	10
3.2	Analiza wykonania użytkowania głównego za lata 2008 – 2017	11
3.2.1	Analiza wykonania użytkowania rębного za lata 2008 - 2017	12
3.2.2	Analiza poszczególnych kategorii użytkowania przedrębного	16
3.3	Hodowla Lasu	17
3.3.1	Odnowienia i zalesienia	17
3.3.2	Poprawki i uzupełnienia	20
3.3.3	Wprowadzanie podszytów	21
3.3.4	Pielęgnowanie upraw i młodników	21
3.3.5	Melioracje agrotechniczne	22
3.4	Selekcja i nasiennictwo	24
3.4.1	Drzewa mateczne	24
3.4.2	Bloki upraw pochodnych	24
3.4.3	Gospodarcze drzewostany nasienne	25
3.4.4	Źródła nasion	25
3.5	Szkołkarstwo	26
4	Ocena wpływu wykonania zabiegów gospodarczych na stan lasu	28
4.1	Wielkość zasobów drzewnych na 1 ha wg całej powierzchni i wg najważniejszych gatunków	28
4.2	Jakość upraw, młodników w tym ich zgodność z typem siedliskowym lasu	30
4.2.1	Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych	30
4.2.2	Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych	31
4.3	Stan zdrowotny i sanitarny lasu	33
5	Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki abiotyczne, biotyczne i antropogeniczne	33
5.1	Szkody spowodowane przez zwierzyńę	33
5.1.1	Zabezpieczanie przed szkodami od zwierzyńę	35
5.2	Szkody powodowane przez pożary.	36
5.3	Szkodnictwo leśne	37
5.4	Szkodliwe owady i grzyby patogeniczne oraz sposoby ograniczania szkód	38
5.4.1	Szkodniki korzeni	38
5.4.2	Szkodniki pierwotne sosny	38
5.4.3	Szkodniki drzewostanów dębowych - miernikowcowate i zwójki	39
5.4.4	Szkodniki upraw i młodników	39
5.4.5	Szkodniki wtórne	40
5.4.6	Zamieranie jesionu	40
5.4.7	Choroby grzybowe	41

5.5	Szkody spowodowane przez zanieczyszczenie środowiska i czynniki antropogeniczne	41
5.6	Szkody spowodowane przez czynniki klimatyczne.....	43
	Najczęściej występującymi w ostatnim dziesięcioleciu szkodami spowodowanymi przez czynniki klimatyczne pod względem rozmiaru uszkodzeń były:	43
6	Podstawowe wyniki z zakresu użytkowania ubocznego	43
6.1	Użytkowanie uboczne.....	43
6.2	Gospodarka łowiecka	44
7	Ocena realizacji programu ochrony przyrody oraz wykonania zadań wynikających z planów ochrony dla obiektów, dla których takie plany zostały zatwierdzone	47
7.1	Rezerваты przyrody.....	48
7.2	Pomniki przyrody	49
7.3	Użytki ekologiczne.....	49
7.4	Gatunki chronione	50
	7.4.1 Strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową	50
7.5	Siedliska przyrodnicze w świetle inwentaryzacji przyrodniczej przeprowadzonej w latach 2006-2007.....	51
7.6	Obszary Natura 2000.....	52
8	Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzania lasu.....	53

1 Dane ogólne

Nadleśnictwo Chojnów położone jest w centralnej części województwa mazowieckiego, na południe od Warszawy i swym zasięgiem obejmuje teren pięciu powiatów:

1) grodziskiego (gminy: Grodzisk, Milanówek, Podkowa Leśna), 2) grójeckiego (gmina Warka) – niewielki fragment, 3) piaseczyńskiego (gminy: Góra Kalwaria, Konstancin-Jeziorna, Lesznowola, Piaseczno, Prażmów, Tarczyn), 4) pruszkowskiego (gminy: Brwinów, Michałowice, Nadarzyn, Piastów, Pruszków, Raszyn), 5) warszawskiego zachodniego (gminy: Błonie, Kampinos, Leszno, Ożarów Mazowiecki) oraz stołecznego miasta Warszawy.

Wchodzi w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Warszawie. Sąsiaduje z nadleśnictwami: Celestynów, Drewnica i Jabłonna (RDLP Warszawa), Nadleśnictwem Radziwiłłów (RDLP Łódź), Nadleśnictwem Grójec (RDLP Radom) oraz z Kampinoskim Parkiem Narodowym.

Nadleśnictwo Chojnów powstało w 1945 r. z części lasów Nadleśnictwa Skuły oraz w wyniku upaństwowienia lasów prywatnych. Wg stanu na 1 stycznia 2008 r. składało się z jednego obrębu leśnego o powierzchni 10 420,36 ha. W skład tego obrębu wchodziły grunty leśne o powierzchni: 10157,75 ha oraz grunty nieleśne o powierzchni 262,61 ha.

Wg podziału przyrodniczo-leśnego Nadleśnictwo Chojnów jest położone w Krainie Mazowiecko-Podlaskiej [IV], Dzielnicy Puszczy Kampinoskiej oraz Mezonegonie Puszczy Kampinoskiej i Dzielnicy Równiny Warszawsko-Kutnowskiej, Mezonegonie Równiny Kutnowsko-Błońskiej oraz Mezonegonie Doliny Środkowej Wisły.

Generalnie Nadleśnictwo znajduje się w strefie klimatu przejściowego. Pod względem makroklimatycznym region ten charakteryzuje się zmiennością z kierunku zachodniego ku wschodowi, gdzie wzrasta stopień kontynentalizmu. W miarę przesuwania się na wschód przejawia się to np. spadkiem średniej rocznej temperatury powietrza. Na terenie powiatu piaseczyńskiego średnia roczna temperatura wahała się od +7,8°C na krańcach wschodnich powiatu do +8,2°C na krańcach zachodnich. Cechą charakterystyczną regionu jest stosunkowo najłagodniejszy klimat w obrębie całego Mazowsza. Przejawia się to dość wysoką średnią temperaturą roczną, która w okresie od 1971 r. do 2000 r. wynosiła +8,1°C. W okresie tym najchłodniejszym miesiącem był styczeń ze średnią temp. -2,2°C, a najcieplejszym lipiec ze średnią +18,1°C. Okres wegetacyjny trwał około 215 dni.

Zróźnicowanie klimatu na obszarze nadleśnictwa nie jest duże, aczkolwiek zaznaczają się pewne różnice między częścią południową (a zwłaszcza południowo-wschodnią), gdzie większy niż w części północnej udział lasów oraz sąsiedztwo doliny Wisły sprzyja większej wilgotności powietrza oraz wpływa na zmniejszanie amplitud temperatur.

Na omawianym obszarze dominują wiatry z kierunku zachodniego i północno-zachodniego o słabej lub umiarkowanej prędkości (2-5 m/s).

W Nadleśnictwie zdecydowanie dominują gleby siedlisk mezotroficznych, będące siedliskami lasów mieszanych i lasów. Największy udział mają gleby rdzawe, zajmujące prawie 53% powierzchni. Ok. 13% zajmują gleby bielcowe, podobny jest udział gleb opadowoglejowych. Niewielki udział mają gleby pochodzenia organicznego – gleby torfowe zajmują 1,5%, gleby murszowate – prawie 5%.

Typy siedliskowe lasu odzwierciedlają możliwości produkcyjne siedliska leśnego i pozwalają na planowanie wszelkich działań gospodarczych w nawiązaniu do naturalnych możliwości siedliska, z wykorzystaniem wiedzy o zależnościach między roślinnością (w tym drzewostanem), a glebą. Na terenie Nadleśnictwa przeważają gleby siedlisk lasowych zajmujących prawie 65% powierzchni leśnej. W tej grupie siedlisk, największy udział ma LMśw – zajmujący 37,5% powierzchni. Nieco poniżej 16% zajmuje Lśw.

Siedliska borowe, wśród których najwięcej jest BMśw (23%), zajmują łącznie ok. 33% powierzchni Nadleśnictwa.

2 Zmiany w stanie posiadania wg kategorii gruntów

Zmiany, jakie dokonały się w stanie posiadania gruntów będących w zasobie Nadleśnictwa Chojnów w okresie od 1 stycznia 2008 roku do 31 grudnia 2017 roku zostały przedstawione poniżej.

Ogólna powierzchnia gruntów znajdujących się w zasobie Nadleśnictwa Chojnów według stanu na dzień 01 stycznia 2008 roku wynosiła zgodnie z zapisami obowiązującego dotychczas planu urządzania lasu 10420,3569 ha. Powierzchnia ta nie obejmowała gruntów będących we współwłasności, których łączna ilość stanowiąca udział Nadleśnictwa na dzień 01 stycznia 2008 roku wynosiła 3,2672 ha. Grunty te stanowią współwłasność z osobami fizycznymi. Składają się na nie następujące działki ewidencyjne:

- działka numer 316, o powierzchni 4,4000 ha, położona w obrębie ewidencyjnym Obręb, gmina Góra Kalwaria – udział Nadleśnictwa we współwłasności – 4/6,
- działka numer 327, o powierzchni 0,4200 ha, położona w obrębie ewidencyjnym Obręb, gmina Góra Kalwaria – udział Nadleśnictwa we współwłasności – 4/6,
- działka numer 113/1, o powierzchni 0,1077 ha, położona w obrębie ewidencyjnym Owczarnia, gmina Brwinów – udział Nadleśnictwa we współwłasności – 1/2.

Zestawienie zmian w powierzchni Nadleśnictwa (bez gruntów będących we współwłasności) w rozbiciu na poszczególne lata przedstawia poniższa tabela:

Tab. 1 Bilans powierzchni Nadleśnictwa Chojnów w latach 2008 – 2017

Stan na dzień	Powierzchnia [ha]	Przybyło [ha]	Ubyło [ha]
01.01.2008 r.	10420,3569	0,0000	0,0000
31.12.2008 r.	10420,3569		
01.01.2009 r.	10420,3569	0,0270	1,4451
31.12.2009 r.	10418,9388		
01.01.2010 r.	10418,9388	0,9372	0,3896
31.12.2010 r.	10419,4864		
01.01.2011 r.	10419,4864	2,2896	1,8573
31.12.2011 r.	10419,9187		
01.01.2012 r.	10419,9187	4,8117	2,6289
31.12.2012 r.	10422,1015		
01.01.2013 r.	10422,1015	0,0360	8,3315
31.12.2013 r.	10413,8060		
01.01.2014 r.	10413,8060	1,7534	4,9426
31.12.2014 r.	10410,6168		
01.01.2015 r.	10410,6168	0,0000	4,2366
31.12.2015 r.	10406,3802		
01.01.2016 r.	10406,3802	6,0503	8,6176
31.12.2016 r.	10403,8129		
01.01.2017 r.	10403,8129	1,2676	3,4557
31.12.2017 r.	10401,6248		
	RAZEM	17,1728	35,9049

Uwaga: w roku 2015 w wyniku częściowej sprzedaży w trybie art. 40a ustawy o lasach, mieszkań znajdujących się w blokach mieszkalnych w miejscowości Uwieliń, gmina Prażmów, działka ewidencyjna numer 22/6 o powierzchni 0,7619 ha, na terenie której zlokalizowane są opisane powyżej bloki mieszkalne, stała się współwłasnością Nadleśnictwa z osobami fizycznymi w udziale Nadleśnictwa wynoszącym 47295/161731, co odpowiada powierzchni wynoszącej 0,2228 ha.

Nadleśnictwo Chojnów w okresie od 01.01.2008 roku do 31.12.2017 roku włączyło do stanu posiadania gruntów powierzchnię wynoszącą 17,1728 ha. W przedmiotowym okresie ze stanu posiadania Nadleśnictwa zdjęto 35,9049 ha gruntów.

Ogólna powierzchnia Nadleśnictwa Chojnów w rozpatrywanym okresie zmniejszyła się o 18,7321 ha.

Przyczynami wymienionych powyżej zmian były następujące zdarzenia:

- zmiany w ewidencji gruntów oraz dostosowywanie ewidencji Nadleśnictwa do ewidencji państwowej: -5,8148 ha,
- przekazywanie gruntów pod drogi publiczne w ramach „specustawy drogowej” -15,6992 ha (w tym pod drogi: gminne: 0,7337 ha, powiatowe: 0,1328 ha, wojewódzkie: 0,3573 ha, krajowe: 14,4754 ha),
- przekazywanie gruntów pod tereny kolejowe w ramach „specustawy kolejowej” -1,5942 ha,
- przyjmowanie gruntów przekazanych przez Wojewodę Mazowieckiego: +8,1976 ha,
- wydawane decyzje administracyjne: -2,3799 ha,
- wydawane postanowienia sądowe: +0,8057 ha,
- sprzedaż gruntów w trybie art. 38 ustawy o lasach: -0,1546 ha,
- sprzedaż gruntów w trybie art. 40a ustawy o lasach: -1,8699 ha (odjęto powierzchnię 0,2228 ha, która przeszła do współwłasności).

W wyniku opisanych powyżej zmian w powierzchni gruntów będących w stanie posiadania Nadleśnictwa Chojnów, według stanu na dzień 31.12.2017 roku, powierzchnia Nadleśnictwa wynosi: **10 401,6248 ha**.

Tab. 2 Zmiany w stanie posiadania Nadleśnictwa Chojnów według kategorii gruntów

Kategoria gruntu	Powierzchnia wg kategorii gruntów [ha]		
	2008	2017	Zmiana w powierzchni
Ogółem	10420,3569	10401,6248	-18,7321
Lasy razem, w tym:	10157,7358	10165,2638	7,5280
- Grunty zalesione i niezalesione	9855,0273	9860,6712	5,6439
- Grunty. zw. z gosp. leśną	302,7085	304,5928	1,8843
Grunty. zadrz. i zakrz.	25,5330	20,0951	-5,4379
Użytki rolne	149,2079	170,2189	21,0110
Grunty pod wodami	30,1776	1,1230	-29,0546
Użytki ekologiczne	0,0000	0,0000	0,0000
Tereny różne	0,0000	0,0000	0,0000
Grunty zabud. i zurban.	25,0567	7,9364	-17,1203
Nieużytki	32,6459	36,9874	4,3415

Zgodnie z obowiązującą Polityką Mieszkaniową Nadleśnictwa, dokonywano w analizowanym okresie sprzedaży zbędnej substancji mieszkaniowej. Były to mieszkania nieprzydatne dla potrzeb Lasów Państwowych.

W tabeli poniżej przedstawiono zestawienie sprzedanych osad i lokali.

Tab.3 Wykaz sprzedanych osad i lokali

Lp.	Nazwa osady, Adres, liczba sprzedanych lokali	Rok sprzedaży	Nazwa obrębu Gmina	Nr ewidencyjny działki
1	„Osada Stefanka”, ul. Przy Lesie 3, 05-807 Podkowa Leśna, 3 lokale	2011	Podkowa Leśna 0017, Podkowa Leśna	3/3
2	„Chojak”, Kanie, ul. Dębowa 20, 05- 806 Komorów	2013	Kanie, gmina Brwinów	1059/3
3	„Krakowiany” Młochów, 05-832 Rozalin	2013	Młochów, gmina Nadarzyn	273/2
4	„Sekretarzówka”, Pilawa, ul. Klonowa 13a, 05-532 Baniocha	2013	Chojnów, gmina Piaseczno	265/1
5	„Pilawa”, Chojnów, ul. Gościniec Warecki 1d, 05-540 Zalesie Górne	2013	Chojnów, gmina Piaseczno	312/1
6	„Łoś”, Łoś ul. Podleśna 38, 05-504 Złotokłos	2013	Łoś, gmina Prażmów	324/1
7	„Sierzchów”, Sierzchów, ul. Mazowiecka 3, 05-530 Góra Kalwaria	2014	Sierzchów, gmina Góra Kalwaria	7/1
8	„Cieśle”, Rembertów 94, 05-555 Tarczyn	2014	Rembertów, gmina Tarczyn	331
9	„Osiedle Uwieliny”, Uwieliny, ul. Osiedlowa 1, 3, 5, 7, 9, 05-540 Zalesie Górne, 14 lokali	2015	Uwieliny, gmina Prażmów	22/6
10	„Michrów”, Świętochów, ul. Marii Skłodowskiej-Curie 2, 05-555 Tarczyn	2017	Drozdy, gmina Tarczyn	45/1

3 Porównanie planowanych zadań gospodarczych za ubiegłe dziesięciolecie z ich wykonaniem

3.1 Analiza wykonania użytków rębnych oraz użytków przedrębnych za okres obowiązywania Planu Urządzenia Lasu od 01.01.2008 do 31.12.2017 r.

Tab. 4. Zestawienie wykonanych prac z zakresu pozyskania drewna za ubiegły okres (tabela nr IX według IUL)

* w tym CSS; ** w tym masa pozostałych użytków rębnych tj. UPRZ PŁAZ, UPRZ NASIENNIKÓW I PRZEST., POZOSTALE

Rok kalendarzowy	Użytki												ogółem
	rębne				przedrębne								
	ha	m ³	przygodne*	razem**	czyszczenia			trzebieże			przygodne	razem	
					ha	m ³	ha	ha	m ³	m ³			
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
wykonanie za ubiegły okres według lat													
2008	148,00	17 794,62	2 556,03	20 618,76	40,25	216,45	752,85	24 001,31	5 410,16	29 627,92	50 246,68		
2009	174,51	17 076,39	1 045,05	18 746,99	28,58	66,04	513,48	19 219,09	2 277,22	21 562,35	40 309,34		
2010	143,27	13 026,64	2 358,81	15 464,28	34,42	177,48	533,84	22 858,53	1 671,44	24 707,45	40 171,73		
2011	154,80	17 959,88	1 779,64	20 167,88	62,92	421,93	449,26	18 079,35	3 030,93	21 532,21	41 700,09		
2012	187,89	21 095,04	1 349,51	24 717,43	26,11	214,32	323,46	13 615,95	5 053,89	18 884,16	43 601,59		
2013	185,87	23 993,38	937,55	25 387,72	62,87	322,97	301,79	14 587,69	4 116,20	19 026,86	44 414,58		
2014	178,67	21 726,01	1 613,47	23 886,63	26,02	301,14	620,70	29 229,91	3 718,07	33 249,12	57 135,75		
2015	228,98	32 739,27	1 594,74	35 207,18	32,96	257,58	749,01	31 575,07	3 019,36	34 852,01	70 059,19		
2016	244,83	29 497,64	1 602,09	31 725,32	16,89	37,69	1 008,53	33 418,31	4 092,36	37 548,36	69 273,68		
2017	182,42	20 691,83	2 921,68	23 802,97	35,77	115,79	1 164,78	27 660,71	4 663,37	32 439,87	56 242,84		
Razem	1 829,24	215 600,70	17 758,57	239 725,16	366,79	2 131,39	6 417,70	234 245,92	37 053,00	273 430,31	513 155,47		
Etat za okres ubiegły	1 899,29	214 714,00	x	215 544,00	56,33	282,00	6 420,76	299 058,00	x	299 340,00	514 884,00		
% wykonania	96,31	100,41	x	111,22	651,15	755,81	99,95	78,33	x	91,34	99,66		

3.2 Analiza wykonania użytkowania głównego za lata 2008 – 2017

W 2015 r. został zatwierdzony aneks do planu użytkowania głównego na lata 2008-2017, który zwiększył rozmiar użytkowania głównego z 415 104 m³ na 514 884 m³ grubizny netto.

Wykonanie użytkowania głównego wg SILP za okres obowiązywania Planu Urządzenia Lasu:

- etat powierzchniowy: 8 376,38 ha, wykonanie 8613,73 ha tj. 102,83 %,
- etat miąższościowy: 514 884,00 m³, wykonanie 513 155,47 m³ tj. 99,66 %.

Tab.5 Analiza użytkowania głównego wg SILP

	Powierzchnia			Miąższość		
	Etat	Wyk.	% wyk.	Etat	Wyk. za 10 lat	% wyk.
Użytki rębne – razem	1 899,29	1 829,24	96,31	215 544,00	239 725,16	111,22
Niezaliczone na poczet etatu pow.	X	X	X	830,00	6 365,89	766,97
Przygodne rębne	X	X	X	X	17 758,57	X
Użytki przedrębne	6 477,09	6 784,49	104,75	299 340,00	273 430,31	91,34
CP	56,33	366,79	651,15	282,00	2 131,39	755,81
Trzebieże wczesne	694,71	714,72	102,88	19 765,00	25 781,26	130,44
Trzebieże późne	5 726,05	5 702,98	99,60	279 293,00	208 464,66	74,64
Przygodne przedrębne	X	X	X	X	37 053,00	X
Użytki rębne + przedrębne	8 376,38	8 613,73	102,83	514 884,00	513 155,47	99,66

Realizacja wykonania etatu powierzchniowego w wysokości **102,83 %** wynika z przekroczenia o 310,46 ha rozmiaru prac w zakresie CP z pozyskaniem masy. Szczegółowe informacje o przyczynach tego stanu zreferowano w punkcie 3.2.2.1

Etat miąższościowy wykonany został zgodnie z założonym planem – **99,66 %**.

Istotną przyczyną realizacji użytków rębnych w rozmiarze masowym na poziomie **111,22 %** było niedoszacowanie mas w użytkach rębnych przygodnych oraz w użytkach rębnych zasadniczych w aneksie z 2015 r. do PUL oraz Planie Zasadniczym. Do zaistniałego przekroczenia przyczynił się także w pewnym stopniu fakt osiągnięcia wyższego przyrostu brutto od przewidywanego na początku obowiązywania PUL. Wskaźnik ten na dzień 01 stycznia 2008 r. został określony w wysokości 4,9 [m³/ha/rok brutto] a na dzień 01 stycznia 2018 r. ustalono jego wysokość na poziomie 5,6 [m³/ha/rok brutto], co stanowi wzrost o 0,7 m³/ha/rok. Z kolei realizacja rozmiaru masowego użytków przedrębnych w rozmiarze niższym od zaplanowanego – **91,34 %** jest wynikiem „ostrożnego” podejścia przy wykonywaniu zabiegów pielęgnacyjnych, ze względu na osłabienie drzewostanów spowodowane huraganowymi wiatrami. Powstałe liczne wywroty i złomy, naderwania systemów korzeniowych drzew, dawały podstawę do zmniejszenia intensywności trzebieży.

3.2.1 Analiza wykonania użytkowania rębego za lata 2008 - 2017

3.2.1.1 Rębnie zupełne

Plan powierzchniowy został zrealizowany w 94,07 %. Z planowanej powierzchni 192,36 ha wykonano 180,95 ha.

Etat miąższościowy został zrealizowany w 74,94 %. Z planowanych 47 704,00 m³ wykonano 35 751,37 m³. Nie wykonanie w 100% rozmiaru rębni zupełnych wynika z kilku powodów. Główną przyczyną, mającą największe znaczenie, było długotrwałe utrzymywanie się podwyższonego poziomu wód gruntowych, który uniemożliwił wejście z cięciami zrębowymi. W przypadku kilku powierzchni podjęto decyzję o ich zaklasyfikowaniu jako drzewostany referencyjne. W przypadku jednej pozycji, planowanej pierwotnie do cięć rębnych (oddz. 285b), ustanowiono strefę ochronną wokół gniazda.

Tab.6 Niewykonane rębnie zupełne

Leśnictwo	Oddział	Rodzaj rębni	Powierzchnia [ha]
Sękocin	62 h	IB	1,68
Chojnów	122A c	IB	0,64
Chojnów	90 i	IB	2,6
Chojnów	118 g	I B	2,5
Dobiesz	163 c	I B	2,09
Dobiesz	164 a	IB	1,7
Dobiesz	164 h	I B	1,52
Uwieliny	285 b	I B	3,5
Uwieliny	290 g	I B	1,7
Uwieliny	299 j	I B	1
Uwieliny	300 h	I B	0,83
Młochów	435 g	I B	1,47
Młochów	475A a	I B	1,01
Młochów	475 c	I B	1,3
Bogatki	452 o	I B	0,37
Sierzychów	186 d	I B	3,63
Razem			27,54

3.2.1.2 Rębnie złożone

Plan powierzchniowy rębni złożonych został wykonany w 96,56%. Na 1 706,93 ha planowanej powierzchni wykonano 1 648,29 ha. Brak pełnej realizacji etatu powierzchniowego to także przyczyna niekorzystnych warunków związanych z uwilgotnieniem terenu. Wysoki poziom wód gruntowych zaskutkował brakiem możliwości wejścia na planowane powierzchnie. Uznanie niektórych powierzchni

rębnych za drzewostany referencyjne to jeszcze jeden powód niepełnej realizacji planu w tej grupie cięć.

Etat miąższościowy został wykonany w 107,69 %. Na 167 010,00 m³ planowanej miąższości wykonano 179 849,33 m³. Jedną z przyczyn większego pozyskania w ramach tej grupy cięć była konieczność uprzątnięcia szkód powstałych w wyniku działania czynników abiotycznych (głównie na skutek huraganowych wiatrów i podtopień).

Tab. 7 Niewykonane rębnie złożone

Leśnictwo	Oddział	Rodzaj rębni	Powierzchnia [ha]
Chojnów	116A b	IIIB	3,09
Chojnów	116 f	IIIBU	4,48
Chojnów	119 c	III B	8,27
Chojnów	129 a - 99	IIIA	3,24
Dobiesz	131 c	II A	1,89
Dobiesz	159 d	III B	7,86
Dobiesz	165 b	III A	2,12
Dobiesz	171 c	IIIB	6,01
Dobiesz	184 c	II A	4,45
Uwieliny	285 a	IIIA	2,05
Uwieliny	291 g	IIIA	2,14
Uwieliny	295 p	III B	3,49
Uwieliny	295 r	III B	2,82
Podkowa Leśna	335 b	III B	3,38
Podkowa Leśna	335A f	IIIB	6,19
Podkowa Leśna	376 a	IIIB	4,04
Młochów	404 b	IIIA	4,3
Młochów	405 d 99	IIIA	4,01
Młochów	406 a	IIIB	3,53
Młochów	413 b	IIIBU	4,62
Młochów	415 c	IIIB	8,32
Młochów	430 g	III AU	3,04
Młochów	432 d	III BU	4,82
Młochów	439 g	IIIA	2,86
Młochów	467 f	IIIA	2,67
Młochów	473 g	IIIB	3,93
Bogatki	269 h	IIIB	9,77
Razem			117,39

Tab.8 Analiza wykonania rębni zupełnych i złożonych wg SILP za okres obowiązywania Planu Urządzenia Lasu

	Rębnie zupełne		Rębnie złożone	
	Pow. manip. [ha]	Grub. [m ³]	Pow. manip. [ha]	Grub. [m ³]
Nadleśnictwo – wyk.	180,95	35 751,37	1 648,29	179 849,33
Etat	192,36	47 704,00	1 706,93	167 010,00
% wykonania	94,07	74,94	96,56	107,69

Tab.9 Zmiany rodzaju rębni

Leśnictwo	Oddział	Rodzaj rębni zmiana na	Powierzchnia [ha]
Sękocin	24 h	IB na IIIA	2,8 na 2,80/0,84
Sękocin	24 k	IB na IIIA	1,05 na 1,05/0,34
Sękocin	47 b	IIIAU na IIIBU	4,21/2,97 na 4,21/2,97
Sękocin	66 h	IB na IIIA	2,56 na 2,56/0,77
Chojnów	81A c	II A na IVD	1 na 1/0,30
Chojnów	110 c	IIIBU na IIIAU	5,13/1,93 na 5,13/1,93
Chojnów	113 c	IIA na IVD	4,79/3,35 na 4,79/1,44
Chojnów	114 f	IIIA na III B	5,27/1,58 na 5,27/1,58
Dobiesz	157 a	IIAU na IIA	3,93/1,16 na 3,93/2,00
Dobiesz	202 a	IIIB na IIIAU	2,61/0,85 na 2,61/1,89
Podkowa Leśna	390 C f	IB na IIIA	1,42 na 1,42/0,43
Młochów	414 d	IIIA na III B	5,57/1,67 na 5,57/1,67
Młochów	414 f	IIIA na III B	4,98/1,98 na 4,98/1,48
Młochów	425 a	IIIB na IVD	5,68/1 na 5,68/1
Młochów	460 d	IIIBU na IIIAU	4,05/2,3 na 4,06/2,3
Bogatki	448 a	IIIAU na IB	2,05/1,65 na 2,05

Powody zmiany rodzaju rębni są zróżnicowane. Jedną z istotnych przyczyn była konieczność wydłużenia okresu odnowienia w związku z niezadowalającym wzrostem powstających odnowień. Niebagatelny wpływ miała również tzw. presja społeczeństwa. Mając na uwadze te czynniki dążono do zmniejszenia powierzchni zrębowych w ramach jednego cięcia, np. poprzez zmianę z rębni IB na IIIA lub z IIIA na rębnię IIIB. Inną z przyczyn to konieczność skorygowania zaistniałego błędu w opisie taksacyjnym, zmiana z rębni IIAU na rębnię IIA w oddz. 157a, lub wynik zamierania jesionu wyniosłego na gniazdach, co pociągnęło za sobą konieczność zmiany rębni w oddz. 448a z IIIAU na rębnię IB.

3.2.1.3 Użytki przygodne rębne

W ramach użytków przygodnych rębnych pozyskano 17 758,57 m³, co stanowi 7,41 % w stosunku do pozyskanych użytków rębnych ogółem. Istotne znaczenie na rozmiar użytków rębnych miała wielkość pozyskania w ramach cięć sanitarno-selekcyjnych (CSS) przeprowadzonych w gospodarczych drzewostanach nasiennych w wysokości 4 005,33 m³ (co stanowi 1,67 % względem użytków rębnych ogółem).

3.2.1.4 Cięcia rębne niezaliczone na poczet planu powierzchniowego

Etat miąższościowy cięć niezaliczonych na poczet planu powierzchniowego został zrealizowany w 763,46 %. Na plan 830,00 m³ pozyskano 6 365,89 m³. Przekroczenie wynika z potrzeby usunięcia drzew pod inwestycje związane z budową bądź modernizacją dróg leśnych zgodnie z wytycznymi DGLP dotyczącymi parametrów dróg leśnych. Rozmiar inwestycji drogowych w ciągu minionego dziesięciolecia wyniósł 65 km. Kolejną przyczyną przekroczenia była potrzeba uprzątnięcia przestoi, pozostawionych nasienników na powierzchniach przeznaczonych do odnowienia naturalnego oraz usuwanie drzew z linii podziału powierzchniowego.

3.2.1.5 Zręby sanitarne

W związku z występującymi anomaliami klimatycznymi oraz spowodowanymi przez nie uszkodzeniami drzewostanów, głównie podtopieniami, zaistniała konieczność wykonania zrębów sanitarnych na łącznej powierzchni 19,73 ha. W ramach tych cięć pozyskano 2 836,29 m³ drewna. Szczegółowy wykaz powierzchni, na których wykonano zręby sanitarne przedstawia tabela 10.

Temat uszkodzeń spowodowanych przez czynniki abiotyczne został szerzej omówiony w rozdziałach dotyczących ochrony lasu (rozdział 5.5 – 5.6)

Tab. 10 Powierzchnie zrębów sanitarnych w latach 2011-2015

Lata	Leśnictwo	Oddział	Powierzchnia [ha]	Pozyskana masa [m3]
2011	Sierzchów	304f	0,35	30,8
	Sierzchów	304h	1,3	209,82
	Sierzchów	304j	0,33	40,29
suma:			1,98	280,91
2012	Dobiesz	178d	1	128,81
	Uwieliny	220b	0,6	102
	Uwieliny	285a	0,6	75,03
	Uwieliny	291c	0,5	155,22
	Sierzchów	191c	0,73	135,45
	Sierzchów	317d	1,09	147,19
	Sierzchów	319c	1,2	94,16
	Sierzchów	319d	0,77	116,87
	Podkowa Leśna	335b	3,38	488,84
			6,49	1359,32
2013	Sierzchów	191c	0,11	20,71
	Sierzchów	210Ba	1,4	91,05
	Sierzchów	319c	1,45	153,31
suma:			2,96	265,07
2014	Dobiesz	164a	2,3	459,54
suma:			2,3	459,54
2015	Chojnów	92d	0,8	9,25
	Chojnów	124j	1,41	1,94
	Chojnów	128a	0,6	93,66
	Uwieliny	290g	0,81	96,35
	Uwieliny	295c	0,15	27,28
	Uwieliny	295i	1,45	228,4
	Sierzchów	186c	0,78	14,57
	suma:			6
RAZEM:			19,73	2 836,29

3.2.2 Analiza poszczególnych kategorii użytkowania przedrębne

3.2.2.1 Czyszczenia późne

Etat powierzchniowy czyszczeń późnych został zrealizowany w 651,15 %. Na plan 56,33 ha zostało wykonanych 366,79 ha. Etat miąższościowy został zrealizowany w 755,81%.

Na plan 282 m³ wykonano 2131,39 m³. Przekroczenie planu powierzchniowego jak i miąższościowego wynika z faktu zaprojektowania w PUL tylko 56,33 ha młodników z zabiegiem CP-P (z poborem masy) na 676,87 ha młodników w których zaprojektowano CP wyłącznie ze względów hodowlanych. W trakcie realizacji zadań operatowych, szczególnie drugim pięcioleciu PUL, w wielu przypadkach, w trakcie realizacji zabiegów CP (hodowlanych) pojawiały się niewielkie ilości drewna co skutkowało potrzebą

zakładania pozycji CP-P, zwiększając istotnie areal tej grupy zabiegów (finalnie wykonano 366,79 ha CP-P).

3.2.2.2 Trzebieże wczesne

Etat powierzchniowy trzebieży wczesnych został zrealizowany w 102,88 %, na plan 694,71 ha wykonane zostało 714,72 ha.

Etat miąższościowy został wykonany w 130,44 %, na plan 19 765,00 m³ wykonano 25 781,26 m³. Intensywność zrealizowana to 36,07 m³/ha.

Przekroczenie etatów powierzchniowego oraz miąższościowego spowodowana była zwiększonymi potrzebami hodowlanymi pielęgnowanych drzewostanów.

3.2.2.3 Trzebieże późne

Etat powierzchniowy trzebieży późnych został zrealizowany w 99,60 %, na plan 5 726,05 ha, wykonanych zostało 5 702,98 ha.

Etat miąższościowy został wykonany w 74,64 %, na plan 279 293,00 m³ wykonano 208 464,66 m³. Niższy od zaplanowanego % realizacji etatu miąższościowego w tej grupie cięć jest wynikiem „ostrożnego” podejścia przy wykonywaniu zabiegów pielęgnacyjnych, co było nieodzowne ze względu na konieczność zachowania większego zwarcia drzewostanów (uodparniając je w ten sposób przed szkodliwą działalnością wiatrów) oraz występowania licznych przekroczeń masowych na poszczególnych pozycjach trzebieżowych związanych z wystąpieniem użytków przygodnych (wiatrolomów, wiatrowałów, posuszu od kornika ostrożnego).

3.2.2.4 Użytki przygodne przedrębne

Użytków przygodnych przedrębnych pozyskano 37 053,00 m³, co stanowi 13,55 % udziału w pozyskaniu użytków przedrębnych ogółem.

3.3 Hodowla Lasu

3.3.1 Odnowienia i zalesienia

W ramach odnowień na powierzchni otwartej w Nadleśnictwie Chojnów zrealizowano:

1. odnowienia po rębni zupełnej – 162,97 ha, w tym w drzewostanach przeznaczonych do przebudowy na zrębach zupełnych – 17,39 ha,
2. odnowienia halizn – 0,25 ha,
3. zalesienia - 5,55 ha.

W ramach odnowień pod osłoną drzewostanu:

1. odnowienia po rębniach złożonych – 543,03 ha, w tym w drzewostanach przeznaczonych do przebudowy po rębniach złożonych – 10,34 ha,
2. podsadzenia produkcyjne – 19,72 ha,
3. dolesienia luk – 5,30 ha.

Zestawienie realizacji zadań dla Nadleśnictwa prezentuje tabela 16.

W Planie Urządzenia Lasu na lata 2008-2017 utworzono gospodarstwo przebudowy. W ramach tego gospodarstwa zaplanowano przebudowę 28 drzewostanów na powierzchni manipulacyjnej 46,88 ha. Były to drzewostany niezgodne z siedliskiem o niskim zadrzewieniu i słabej jakości. W jednym przypadku (oddz. 176d) do przebudowy zaplanowany został drzewostan dębowy osłabiony, w znacznym stopniu uszkodzony, z dużym udziałem gatunków lekkonasiennych.

Przebudowa prowadzona była zarówno za pomocą rębni zupełnej, jak i rębni złożonych, zależnie od typu siedliskowego lasu, wielkości powierzchni oraz aktualnego i docelowego składu gatunkowego drzewostanu. W sumie przebudowano oraz rozpoczęto przebudowę, rębniami złożonymi w 27 z 28 drzewostanów. W jednym przypadku odstąpiono od przebudowy, dotyczyło to oddz. 475Aa-00 na powierzchni 1,01 ha. Drzewostan ten w trakcie trwania operatu zregenerował się, a w silnie przerzedzonym drzewostanie pojawił się liczny podrost dębowy rosnący na wejście w drugie piętro. Drzewostan nabrał cech drzewostanu stabilnego. Dodatkowym powodem odstąpienia od jego przebudowy była niekorzystna lokalizacja przedmiotowej powierzchni pomiędzy dwoma żwirowniami, co mogło silnie utrudnić odnowienie młodego pokolenia ze względu na i tak już zachwianą gospodarkę wodną.

Tab. 12 Zestawienie drzewostanów przeznaczonych do przebudowy będących w trakcie trwania rębni złożonych

Adres leśny	Pow. odnowiona [ha]	Pow. manipulacyjna [ha]	Siedlisko	Rębnia
17-02-1-03-176 -d -00	1,96	6,53	LW	IIIB
17-02-1-03-182 -h -00	0,84	2,12	LW	IIIA
17-02-1-04-259 -d -00	0,92	2,30	LMW	IIIA
17-02-1-07-277 -g -00	0,66	1,64	LW	IIIA
17-02-1-05-362 -h -00	0,96	3,35	LMŚW	IIIA
17-02-1-05-390C -f -00	0,43	1,42	LW	IIIA
17-02-1-05-394 -a -00	1,49	2,48	BMŚW	IIAU
17-02-1-06-412 -b -00	0,80	2,67	LŚW	IIIA
17-02-1-06-412 -g -00	0,31	1,04	LŚW	IIIA
17-02-1-06-441 -f -00	1,36	3,41	LMŚW	IIIA
17-02-1-06-480 -j -00	0,61	1,52	LMŚW	IIIA
RAZEM	10,34	28,48		

W analizowanym okresie Nadleśnictwo Chojnów duży nacisk kładło na odnowienia naturalne. Z racji swojego położenia, układu siedliskowych typów lasu z przewagą siedlisk lasu mieszanego świeżego, lasu świeżego oraz boru mieszanego świeżego, uznawano odnowienia powstałe w sposób samorzutny przez następujące gatunki liściaste: dąb szypułkowy, klon zwyczajny, grab, czereśnię ptasią, dąb czerwony. Nierzadko stanowiły one podrosty wchodzące do drugiego piętra. Olsza i brzoza odnawiały się najczęściej z nasion na siedliskach lasu mieszanego świeżego oraz lasu wilgotnego, olsu i olsu jesionowego. Sosna odnawiała się na siedliskach boru mieszanego

świeżego, boru mieszanego wilgotnego, boru świeżego oraz lasu mieszanego świeżego. Dodatkowo w minionym dziesięcioleciu na powierzchni 49,41 ha prowadzono rębnie II częściowe, na których inicjowano odnowienia naturalne dębowe oraz sosnowe. W tabeli nr 13 zestawiono powierzchnię odnowień naturalnych uznanych w latach 2008-2017.

Tab.13 Zestawienie odnowień naturalnych w latach

Rok	Odnowienia i zalesienia [ha]	w tym nat.[ha]	% odnowień nat.	w tym na gr. porol.
2008	15,10	0,35	2,32	
2009	66,39	0,37	0,56	
2010	46,28	0,35	0,76	
2011	63,75	3,70	5,80	
2012	52,50	3,03	5,77	
2013	65,59	5,55	8,46	0,07
2014	100,85	11,51	11,41	0,13
2015	75,06	3,59	4,78	
2016	120,51	4,31	3,58	
2017	125,24	8,44	6,74	1,26
RAZEM	731,27	41,20	5,63	1,46

Przyjęta w Nadleśnictwie procedura uznawania odnowień naturalnych, pozostawianie powierzchni zrębowych do obsiewu i ocen etapowych inicjowanego odnowienia naturalnego do pięciu lat oraz możliwość uznawania odnowień naturalnych w starszych podrostach naturalnych oraz podrostów w drugim piętrze (IIP) spowodowała, że realizacja odnowień naturalnych wyniosła 5,63 %. Ponadto, z uwagi na zagrożenie upraw od szeliniaka, przyjęto jako zasadę pozostawianie zrębów do „przelegiwania” – w tych lokalizacjach gdzie projektowanym do odnowienia głównym gatunkiem była sosna.

Nadleśnictwo Chojnów wykonało zalesienia na powierzchni 5,55 ha. W ramach zalesienia uznano odnowienie naturalne w wyniku sukcesji na powierzchni 1,46 ha w Leśnictwie Bogatki w oddz. 274h, w Leśnictwie Młochów w oddz. 407b, 407n, oraz w Leśnictwie Podkowa Leśna w oddz. 371Ab - na powierzchni nieużytku pokopalnianego. Plan przekroczono o 0,27 ha w wyniku zalesienia pow. 0,09 ha na gruncie rolnym w Leśnictwie Młochów w oddz. 407o (przylegającym do oddz. 407n i 407b) oraz w wyniku dostosowania ewidencji Nadleśnictwa do ewidencji państwowej (oddz. 371Ab). Sytuacja ta miała miejsce w Leśnictwie Podkowa Leśna – nastąpiła zmiana powierzchni w oddz. 371Ab z 0,85 ha na 1,03 ha.

Tab. 14 Zestawienie zrealizowanych zalesień

Lp.	Oddział	Rok zalesienia	naturalne/sztuczne	Powierzchnia [ha]
1	37 h	2009	sztuczne	0,66
2	37 j	2009	sztuczne	1,04
3	274 h	2013	naturalne i sztuczne	0,24
4	225 o	2014	sztuczne	1,37
5	407 b	2014	naturalne i sztuczne	0,23
6	407 c	2014	sztuczne	0,09
7	407 n	2014	naturalne i sztuczne	0,11
8	407 Ad	2015	sztuczne	0,15
9	407 Af	2015	sztuczne	0,4
10	371 Ab	2017	naturalne	1,03
11	378 g	2017	naturalne	0,23
				5,55

Z planowanych 20,93 ha podsadzeń produkcyjnych wykonano 19,72 ha. Odstąpiono od wprowadzenia podsadzeń produkcyjnych w następujących wydzieleniach: 2g, 23c, 31f, 32c, 65j, 380k w Leśnictwie Sękocin, w oddz. 81Ag w Leśnictwie Chojnów, w oddz. 482d w Leśnictwie Młochów, w oddz. 245c, 272h, 278f Leśnictwa Bogatki, ponieważ na potrzebę realizacji przedmiotowego zabiegu nie wskazywał stan lasu. Powierzchnie te zostały zastąpione innymi wydzieleniami, gdzie było zasadne wprowadzenie podsadzeń, tj. w oddz.: 364d, 369c, 370b, 372f w Leśnictwie Podkowa Leśna oraz w oddz. 250b, 250d, 246k, 250g w Leśnictwie Bogatki.

Dolesienie luk zrealizowano na powierzchni 5,30 ha. Wszystkie pozycje są dodatkowymi powierzchniami nie zaprojektowanymi do dolesienia w Planie Urządzenia Lasu. Główną przyczyną powstania powyższych luk były podtopienia. Luki opisane w Planie Urządzenia Lasu nie zostały dolesione. Rezygnacja z dolesienia była spowodowana przeznaczeniem jednej luki (oddz. 382a) na plac do zrywki i składowania drewna, natomiast druga luka (oddz. 395b) samoistnie się „zabliźniła” - poprzez samosiew akacjowy.

3.3.2 Poprawki i uzupełnienia

Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Chojnów przyjął orientacyjną powierzchnię poprawek w uprawach zinwentaryzowanych oraz na powierzchniach przewidzianych do użytkowania rębego i odnowionych w okresie obowiązywania Planu Urządzenia Lasu. Przyjęta powierzchnia poprawek to 168,94 ha. Nadleśnictwo Chojnów zrealizowało plan poprawek na powierzchni 57,90 ha. Brak pełnej realizacji planu poprawek wynikał ze stwierdzenia braku potrzeb w tym zakresie. Należy zwrócić uwagę na fakt, że w powierzchni tej znajdują się także uzupełnienia w uznawanych odnowieniach naturalnych, w ramach, których realizowane są uzupełnienia gatunkami do założonego składu uprawy.

Tab.15 Uzupełnienia w odnowieniach naturalnych

Leśnictwo	Powierzchnia uzupełnień w odnowieniach naturalnych [ha]
Sękocin	0,12
Dobiesz	0,65
Młochów	2,93
RAZEM	3,70

Główną przyczyną wprowadzania poprawek i uzupełnień w uprawach z ewidencjonowanymi szkodami powierzchniowymi są szkody od zwierzyny oraz od okresowych podtopień.

3.3.3 Wprowadzanie podszytów

Nadleśnictwo Chojnów wykonało wprowadzenie podszytów zgodnie z Planem Urządzenia Lasu na powierzchni 0,50 ha.

3.3.4 Pielęgnowanie upraw i młodników

Zgodnie z Decyzją Ministra zadania obligatoryjne z zakresu pielęgnowania lasu przedstawiały się następująco:

- pielęgnowanie zinwentaryzowanych upraw nie mniej niż 401,64 ha (obligatoryjnie)
- pielęgnowanie zinwentaryzowanych młodników nie mniej niż 676,87 ha (łącznie z CP w pozyskaniu) (obligatoryjnie)

Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu zestawiało następujące wielkości:

- pielęgnowanie upraw (pielęgnowanie gleby oraz czyszczenia wczesne) – 2 143,47 ha
- pielęgnowanie młodników – 676,87 ha

Realizacja zadań związanych z pielęgnowaniem upraw i młodników przedstawiała się następująco:

- pielęgnowanie upraw (pielęgnowanie gleby oraz czyszczenia wczesne) – 1 810,97 ha
- pielęgnowanie młodników – 681,42 ha

Przekroczenie przyjętego rozmiaru zabiegu czyszczeń późnych, zrealizowanych na poziomie 100,67 % (tabela 16), wynika z wykonania tego zabiegu na kilku powierzchniach dla których w PUL nie zaprojektowano pielęgnacji młodników. Powyższe podyktowane było potrzebami hodowlanymi.

Brak pełnej realizacji pielęgnowania upraw (pielęgnowanie gleby oraz czyszczenia wczesne) w wysokości 84,65 % wynika z braku pełnej realizacji cięć użytków rębnych, głównie ze względu na ich niedostępność spowodowaną niekorzystnymi warunkami wilgotnościowymi. Łącznie w 10-cioleciu nie zrealizowano 43 pozycji rębnych (tab.6 i tab.7) co uszczupliło tym samym areał na którym miał być wykonywany zabieg. Dodatkowo, w kilku przypadkach odstąpiono od wykonania CW ze względu na stwierdzenie braku potrzeb hodowlanych w tym zakresie.

3.3.5 Melioracje agrotechniczne

Melioracje agrotechniczne wykonano na poziomie 92, 87 % planu. W ramach tej grupy czynności realizowano następujące zabiegi: usuwanie podszytów i zbędnych podrostów, porządkowanie powierzchni poprzez składanie odpadów w niewymiarowe stosy i pozostawienie ich na powierzchni lub rozdrabnianie pozostałości pozrębowych na całej powierzchni. Udostępniano także powierzchnie zrębowe dla odbiorców indywidualnych do pozyskania drobnicy kosztem nabywcy. Niższy % realizacji melioracji agrotechnicznych uzasadnia się brakiem pełnej realizacji cięć rębnych.

Tab.16 Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami (tabela nr X według IUL)

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzenie podszytów	Pielęgnowanie		Melioracje	
	otwarte		pod osłoną					upraw	młodników	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne (wraz z zalesieniam i na nieużytkach)	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesienia luk i przersedzeń						
Powierzchnia zredukowana - ha											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2008	1,57	0	10,69	Wykonanie za ubiegły okres wg lat				395,96	83,73	52,32	0
2009	19,31	1,70	45,38	0	0	2,86	0	110,34	52,60	56,16	0
2010	0,85	0	45,43	0	0	6,97	0	118,15	89,48	69,78	0
2011	16,92	0	45,83	1,00	0,51	5,13	0	137,66	89,30	55,01	0
2012	17,37	0	35,13	0	0,28	8,89	0	142,74	52,26	75,28	0
2013	16,96	0,24	47,92	0,47	0,55	7,23	0	114,71	68,70	91,39	0
2014	29,90	1,80	69,15	0	3,29	5,46	0	143,34	47,97	75,72	0
2015	12,05	0,55	59,71	2,75	0,67	5,77	0,50	123,14	48,06	122,66	0
2016	23,38	0	86,94	10,19	0	2,28	0	205,49	37,05	109,94	0
2017	24,66	1,26	96,85	2,47	0	5,42	0	322,86	112,27	81,84	0
Razem	162,97	5,55	543,03	19,72	5,30	57,90	0,50	1814,39	681,42	790,10	0
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	193,93	5,28	633,02	20,93	0,54	168,94	0,50	2143,47	676,87	850,77	0
% wykonania	84,04	105,11	85,78	94,22	981,48	34,27	100,00	84,65	100,67	92,87	0

3.4 Selekcja i nasiennictwo

Działania z zakresu nasiennictwa i selekcji w Nadleśnictwie Chojnów zostały zawarte w Programie zachowania zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych w nadleśnictwach położonych w zasięgu terytorialnym RDLP w Warszawie na lata 2011- 2021.

Obszar Nadleśnictwa Chojnów znajduje się w regionie nasiennym w zależności od występującego gatunku: Brz40, Bk20, Dbb40, Dbs40, Jd10, Md20, Ol40, So40, Św10. Podstawową bazę nasienną Nadleśnictwa stanowią gospodarcze drzewostany nasienne, źródła nasion oraz drzewa mateczne.

Baza nasienna Nadleśnictwa zgodnie z ustawą z dnia 7 czerwca 2001 roku o leśnym materiale rozmnożeniowym, zaewidencjonowana jest w Krajowym Rejestrze Leśnego Materiału Podstawowego.

3.4.1 Drzewa mateczne

Nadleśnictwo Chojnów posiada uznane i zarejestrowane 4 szt. Drzew Matecznych olszy czarnej (Ol)

Tab.17 Zestawienie drzew matecznych

Adres leśny	Nr RLMP	Gatunek	Nr BNL	Nr IBL
17-02-1-03-181-b-99	47 464	OL	MP/3/39953/05	6926
17-02-1-03-181-b-99	47 463	OL	MP/3/39952/05	6925
17-02-1-03-181-c-00	39 959	OL	MP/3/39951/05	6924
17-02-1-07-242-a-00	39 962	OL	MP/3/39950/05	6929

3.4.2 Bloki upraw pochodnych

W Nadleśnictwie Chojnów wyznaczono 1 Blok Upraw Pochodnych sosny zwyczajnej z regionu nasiennego So61.

Całkowita powierzchnia projektowanego bloku upraw pochodnych sosny zwyczajnej to 54,31 ha. Aktualna powierzchnia założonej uprawy pochodnej to 25,49 ha.

Tab.18 Zestawienie zrealizowanej powierzchni bloku upraw pochodnych

Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Rok założenia uprawy	Pochodzenie So pochodnej	Nr w KRLMP
17-02-1-05-392-j-00	1,72		601	MP/2/46542/06
17-02-1-05-392-h-01	0,67	2012	601	MP/2/31295/05
17-02-1-05-392-g-00	3,24	2012	601	MP/2/31295/05
17-02-1-05-392-d-01	3,08	2012	601	MP/2/31295/05
17-02-1-05-388-p-01	2,00	2012	601	MP/2/31295/05
17-02-1-05-389-g-00	6,02	2017	So61	MP/2/31295/05
17-02-1-05-392-c-00	4,83	2017	So61	MP/2/31295/05
17-02-1-05-393-b-00	3,93	2017	So61	MP/2/31295/05
RAZEM	25,49			

3.4.3 Gospodarcze drzewostany nasienne

W Nadleśnictwie Chojnów znajdują się Gospodarcze Drzewostany Nasienne takich gatunków jak: So, Md, Db.b, Db.s, Brz, Lp. Istniejąca baza nasienna pokrywa niemal w całości zapotrzebowanie na materiał rozmnożeniowy. Ze względu na brak naturalnie występujących stanowisk takich gatunków jak: Św, Js oraz Bk, Nadleśnictwo zaopatruje się w nasiona tych gatunków w innych nadleśnictwach.

Tab.19 Zestawienie powierzchni GDN, stan na 31.12.2017 r.

Gatunek	Powierzchnia [ha]
Brz	3,93
Db.b	20,86
Db.s	17,29
Lp	27,75
Ol	17,13
Md	1,61
So	51,39
Ogółem drzewostany nasienne	139,96

W 2017 r. po kontroli Biura Nasiennictwa Leśnego połączonych zostało 5 szt. Gospodarczych Drzewostanów Nasiennych o nr: MP/1/26234/05, MP/1/26237/05, MP/1/26236/05, MP/1/26235, MP/1/48498/08 o powierzchni 20,86 ha w jeden Gospodarczy Drzewostan Nasienny. Nowo powstały obiekt otrzymał nr MP/1/26234/05. Zmianie uległ również gatunek z Db.s na Db.b. Zmiana spowodowana była większym udziałem gatunku Db.b.

3.4.4 Źródła nasion

Nadleśnictwo Chojnów zarejestrowało źródła nasion dla 4 gatunków (GB, JW, CZ.P, KL) objętych ustawą o leśnym materiale rozmnożeniowym. Dodatkowo, zgodnie z Zarządzeniem nr 29 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 marca

2013 r. w sprawie ochrony leśnych zasobów genowych na potrzeby nasiennictwa i hodowli drzew leśnych, uznano i zarejestrowano w rejestrze Leśnego Materiału Podstawowego źródła nasion dla 13 gatunków nieobjętych ustawą o leśnym materiale rozmnożeniowym.

Tab.20 Źródła nasion zaewidencjonowane w Nadleśnictwie Chojnów

Adresy leśne	Nr RLMP_LP	Kod gatunku	Nr KRLMP_BNL	Powierzchnia [ha]
17-02-1-09-95A -i -00	57 401	BEZ.K		0,05
17-02-1-02-88 -h -00	57 022	BEZ.C		0,05
17-02-1-02-88 -p -00	57 021	ŚL.A		0,05
17-02-1-02-88 -p -00	57 020	ŚL.T		0,05
17-02-1-03-146 -c -00	55 948	GLG		1,45
17-02-1-08-188A -c -00	55 947	KAL.K		0,22
17-02-1-05-352 -j -00	55 946	RÓŻ.FL		0,29
17-02-1-07-241 -m -00	55 945	TRZ		0,32
17-02-1-07-241 -n -00	55 944	GR		0,92
17-02-1-01-12 -d -00	55 943	SZK		1,1
17-02-1-03-139 -c -01	55 942	JB		4,03
17-02-1-03-133 -b -00	55 940	JB		9,05
17-02-1-02-116A -b -00	55 939	BEZ.C		2,97
17-02-1-02-89 -c -00	55 938	JRZ		1,38
17-02-1-02-89 -a -00	55 935	JRZ		2,43
17-02-1-02-91 -d -00	55 549	WZ.S		3,34
17-02-1-06-414 -d -00	47 585	GB	MP/1/46315/06	16,23
17-02-1-06-414 -f -00				
17-02-1-03-146 -i -00	47 473	JW	MP/1/44275/05	0,2
17-02-1-03-146 -i -00	47 472	KL	MP/1/44274/05	0,2
17-02-1-06-421 -b -00	47 462	GB	MP/1/46317/06	4,68
17-02-1-06-418 -c -00	47 461	GB	MP/1/46316/06	1,86
17-02-1-06-428 -c -00	47 452	CZR.P	MP/1/46314/06	6,04
17-02-1-06-432 -a -00	47 451	CZR.P	MP/1/46313/06	9,22
17-02-1-06-404 -b -00	47 450	CZR.P	MP/1/46312/06	16,67
17-02-1-06-404 -f -00				
			RAZEM	82,80

3.5 Szkółkarstwo

Gospodarstwo szkółkarskie Nadleśnictwa Chojnów składa się z jednej szkółki otwartej i jednej szkółki tunelowej (namioty). Powierzchnię szkółki gospodarczej wg stanu na dzień 31.12.2017 r. przedstawia poniższa tabela.

Tab.21 Zestawienie szkółek

Adres szkółki	Pow. produkcyjna [ar]	Pow. manipulacyjna [ar]	Oddział	Nazwa szkółki
02-01	8	25	88m	namioty
01-01	12			doniczki
01-03	150	564	95i	podokapowa
01-06	110			otwarta nowa
01-05	80	85	97b	otwarta stara
01-07	100	185	95b,d	otwarta nowa 2
Razem	452 + 8 pod namiotami	851 + 8 pod namiotami		
RAZEM	460	859		

W roku 2011 na szkółce wybudowało nową kwaterę (nr 07) o powierzchni produkcyjnej 100 arów, wybudowano kompostownię, chłodnię na nasiona i sadzonki oraz linię produkcyjną do termoterapii żółędzi. Aktualna powierzchnia szkółki to 859 arów, w tym pow. produkcyjna 460 arów, z czego 8 arów stanowią 4 namioty.

Uwarunkowania gospodarki szkółkarskiej oraz jej rozwój określone zostały w *Programie produkcji szkółkarskiej w Nadleśnictwie Chojnów na lata 2007-2016*. Średnioroczne zapotrzebowanie wg Programu produkcji szkółkarskiej w Nadleśnictwie Chojnów na lata 2007 – 2016, obejmujące odnowienia i zalesienia własne oraz od 2012 r. sprzedaż dla innych nadleśnictw oraz sprzedaż detaliczną, przedstawia poniższa tabela 22. Odnowienia i zalesienia w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa (w tym zalesienia objęte PROW) stanowią marginalny procent sprzedaży sadzonek.

Głównym gatunkiem jaki produkuje szkółka leśna w Żabieńcu jest dąb szypułkowy.

Tab. 22 Średnioroczne zapotrzebowanie na sadzonki w latach 2007–2016 [tszt]

Gatunek	So	Św	Md	Db	Bk
Ilość [tszt]	159	5,70	27,59	230,70	97,69

Uwarunkowania gospodarki szkółkarskiej oraz jej rozwój na przyszłe lata określone zostały w *Programie produkcji szkółkarskiej w Nadleśnictwie Chojnów na lata 2016-2025*. W związku z podpisaniem porozumień z Nadleśnictwem Mińsk Mazowiecki oraz Nadleśnictwem Drewnica, i tym samym zwiększeniem zapotrzebowania na sadzonki, planowana jest rozbudowa szkółki o nową kwaterę o powierzchni produkcyjnej 100 arów.

4 Ocena wpływu wykonania zabiegów gospodarczych na stan lasu

4.1 Wielkość zasobów drzewnych na 1 ha wg całej powierzchni i wg najważniejszych gatunków

Tab. 23 Zestawienie zasobów drzewnych wg gatunków panujących

Gatunek panujący	Stan na 01.01.2008			Stan na 01.01.2018		
	grunty zales. i niezales.	zapas m ³	zasobność m ³ /ha	grunty zales. i niezales.	zapas m ³	zasobność m ³ /ha
SO	7 168,52	2 142 108,00	298,82	6 969,51	2 246 857,00	322,38
SO.C	4,52	1 250,00	276,55	3,85	960,00	249,35
SO.S.	2,45	770,00	314,29	-	-	-
MD	57,53	12 601,00	219,03	61,76	17 058,00	276,20
ŚW	23,91	3 230,00	135,09	12,37	1 625,00	131,37
DG	1,87	165,00	88,24	0,70	235,00	335,71
BK	2,97	91,00	30,64	37,10	2 301,00	62,02
DB	1 062,02	272 697,00	256,77	1 451,71	339 957,00	234,18
DB.S	-	-	-	19,59	407,00	20,78
DB.C	3,29	1 050,00	319,15	3,29	1 020,00	310,03
WZ	2,11	415,00	196,68	2,11	535,00	253,55
JS	25,31	2 776,00	109,68	43,18	3 887,00	90,02
GB	6,12	1 010,00	165,03	1,38	330,00	239,13
BRZ	848,81	195 653,00	230,50	669,01	160 340,00	239,67
OL	563,55	151 557,00	268,93	542,44	145 208,00	267,69
AK	4,42	860,00	194,57	0,53	110,00	207,55
OS	63,28	11 755,00	185,76	46,09	12 910,00	280,10
TP.C	14,33	4 340,00	302,86	-	-	-
RAZEM	9 855,01	2 802 328,00	284,36	9 864,62	2 933 740,00	297,40

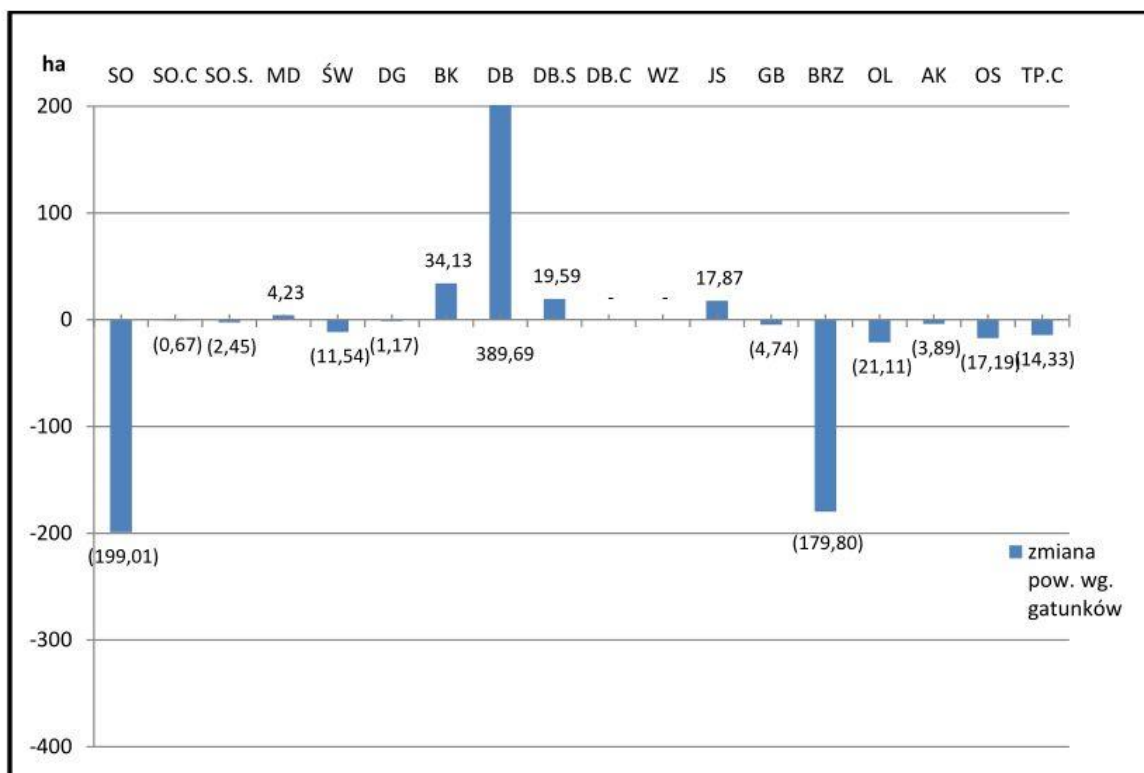
Wzrost zasobności drzewostanów z 284,36 m³/ha na 297,40 m³/ha wykazany w powyższym zestawieniu wskazuje, że prowadzone zabiegi pielęgnacyjne / hodowlane w drzewostanach prowadzone w Nadleśnictwie Chojnów wykonywane były właściwie i mają przełożenie na wzrost tego parametru.

Największe różnice powierzchniowe dotyczą drzewostanów z gatunkiem panującym sosna - ubytek powierzchni o 199,01 ha oraz brzoza – ubytek powierzchni o 179,80 ha. Zmniejszyła się również powierzchnia drzewostanów świerkowych, akacjowych, osikowych, topolowych.

Główną przyczyną ubytku powierzchni drzewostanów powyższych gatunków jest przebudowa /dostosowywanie do siedlisk składów drzewostanów prowadzona w ramach realizacji odnowień w rębniach złożonych. Pozostałe zmiany wynikają z podtopień – drzewostany olchowe zostały sklasyfikowane do sukcesji.

Wynikiem trwającej przebudowy jest również widoczny wzrost powierzchni drzewostanów, w których gatunkiem panującym jest dąb - o 389,69 ha oraz buk- o 34,13 ha.

Zmiany powierzchni drzewostanów wg gatunków panujących



4.2 Jakość upraw, młodników w tym ich zgodność z typem siedliskowym lasu

4.2.1 Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych

Tab. 24 Ocena upraw założonych na powierzchniach otwartych (tabela nr XI według IUL)

Typ siedlisko wy lasu(TS L)	Leśne siedlisko przyrod- nicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przepadłe	Razem
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem			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
BMSW		56,42	7,44			0,49						64,35
BMW		2,69	2,73									5,42
LMŚW		6,36	2,13		5,03	1,03						14,55
LMW		5,79	2,61			0,77		0,23				9,40
LŚW		8,04							0,63			8,67
LW		6,63	5,88		3,61							16,12
OL		4,72	1,24									5,96
OLJ		16,13	1,27				4,21					21,61
Ogółem		106,78	23,30		8,64	2,29	4,21	0,23	0,63			146,08

W Nadleśnictwie Chojnów skład gatunkowy upraw i młodników w wieku do 10 lat jest zgodny z pożądanym na powierzchni 130,08 ha, częściowo zgodny – 15,14 ha i niezgodny ze składem pożądanym - 0,86 ha.

Duży wpływ na kondycję upraw, w tym także ich skład, mają szkody od zwierzyny, wysoki poziom wód gruntowych jak i lokalne podtopienia. W latach 2008-2017 zanotowano znaczny wzrost liczebności jeleniowatych i łosi.

W Nadleśnictwie Chojnów nie odnotowano upraw przepadłych.

4.2.2 Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

Tab. 25 Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych (tabela nr XII według IUL)

Wyszczególnienie	Typ siedliskowy lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7
KO	BMŚW		BK	18,32	35,5	22
	BMŚW		DB	13,46	30,0	22
	BMŚW		DB.S	3,14	30,0	22
	BMW		BK	4,97	30,0	12
	BMW		DB	18,36	30,0	12
	LMŚW		BK	75,17	37,3	22
		9170		13,87	39,9	12
	LMŚW		DB	281,84	43,4	22
		9170		62,88	47,8	22
	LMŚW		DB.B	1,65	40,0	23
	LMŚW		DB.S	48,70	30,6	12
		9170		52,17	35,8	12
	LMW		DB	57,06	40,7	22
		9170		8,14	30,0	22
	LMW		DB.S	10,04	34,3	12
	LMW		OL	1,77	40,0	22
	LŚW		BK			
		9170		2,75	60,0	12
	LŚW		DB	47,39	38,0	22
		9170		107,73	44,3	22
	LŚW		DB.S	33,75	30,0	22
		9170		47,19	39,1	22
	LW		DB	48,03	40,3	22
		9170		14,83	30,0	12
	LW		DB.S	6,72	31,7	12
		9170		7,75	31,6	12
	LW		OL	1,64	30,0	22
	OLJ		DB	5,52	60,0	12
RAZEM				994,84	39,9	22
KDO	BMŚW		SO	7,63	10,0	12
	LMŚW		BK			
		9170		3,32	20,0	23
	LŚW		DB			
		9170		5,73	10,0	22
RAZEM				16,68	12,0	22

Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW		SO	33,30	99,3	12
	BMW		DB	1,86	100,0	22
	BMW		SO	5,91	81,0	22
	LMŚW		BK	16,13	62,9	12
	LMŚW		DB	157,13	86,5	12
	LMŚW		MD	2,22	100,0	12
	LMŚW		SO	127,19	97,1	12
	LMW		BK	1,32	100,0	22
	LMW		DB	17,46	78,2	22
	LMW		SO	7,71	94,3	12
	LŚW		BK	5,36	100,0	12
	LŚW		DB	148,61	91,1	12
		9170		11,47	79,6	11
	LŚW		DB.S	7,55	60,0	12
	LŚW		SO	8,43	100,0	12
	LW		BRZ	1,00	80,0	23
	LW		DB	36,46	88,8	22
	OLJ		OL	9,96	80,0	22
RAZEM				599,07	89,8	12
RAZEM				1610,59	58,2	12

Przeciętny % pokrycia - zadrzewienia (kolumna 6) jest to procent powierzchni, która jest zajmowana przez młode pokolenie drzewostanu (uprawy i młodniki) w powierzchni drzewostanów (kolumna 5) będących w trakcie procesu odnowienia.

Według stanu na 01.01.2008 r. powierzchnia drzewostanów w KO wynosiła 855,26 ha. Na koniec okresu wzrosła do powierzchni 994,84 ha. Podawany dla KO przeciętny procent pokrycia zmalał w ciągu dziesięciolecia z 43,8% do 39,9%. Jest to skutek zwiększonej powierzchni użytkowanej rębnią III a - w grupie tej są uprawy rosnące na gniazdach, a ich przeciętny procent pokrycia kształtuje się w okolicach 30% powierzchni manipulacyjnej, stanowią one tylko część przyszłych upraw. Znaczna część drzewostanów w KO, użytkowanych rębnią IIIB o stopniu pokrycia około 60% przeszła po cięciu uprzętającym i odnowieniu do powierzchni upraw i młodników.

Według stanu na 01.01.2008 r. w Nadleśnictwie Chojnów nie stwierdzono drzewostanów w KDO. Na koniec okresu powierzchnia drzewostanów w KDO z istniejącym młodym pokoleniem wynosi 16,68 ha. Stanowią je drzewostany, w których rozpoczęto proces odnowienia naturalnego lub sztucznego. Razem z powierzchniami w trakcie rębni złożonych, a nie odnowionymi stanowią łączną powierzchnię 87,71 ha.

Powierzchnia istniejących upraw i młodników po rębniach złożonych zwiększyła się - wynosi obecnie 599,07 ha i jest o 543,29 ha większa niż w okresie ubiegłym (poprzednio 55,78 ha). W porównaniu do stanu z początku obowiązywania Planu, jakość hodowlana młodników i upraw uległa poprawie z średniej 22 na 12.

4.3 Stan zdrowotny i sanitarny lasu

Na stan zdrowotny i sanitarny lasu w mijającym dziesięcioleciu istotny wpływ miały czynniki klimatyczne oraz w mniejszym stopniu występowanie szkodników owadzych. Zasiedlony posusz pojawiający się w drzewostanach usuwany był na bieżąco podczas zabiegów sanitarnych. Głównymi gatunkami usuwanymi były: sosna, świerk i dąb ze względu na zasiedlenie przez szkodniki wtórne, podtopienia i wydzielanie się posuszu z przyczyn nieokreślonych. Wielkość pozyskiwanego posuszu, złomów i wywrotów w latach 2008-2017 zestawiono na podstawie „Wykazu posuszu, złomów i wywrotów pozyskanych w m³” według poniższej tabeli.

Tab. 26 Zestawienie pozyskania posuszu, złomów i wywrotów, z uwzględnieniem ogółu pozyskania drewna w latach 2008-2017

Rok	Pozyskanie posuszu, złomów i wywrotów				Ogółem pozyskanie drewna [m3]	
	Posusz			Złomy i wywroty [m3]		
	iglasty [m3]	liściasty [m3]	ogółem [m3]			
2008	4623,48	2425,12	7048,60	2591,15	9639,75	50246,68
2009	2136,09	1339,81	3475,90	872,86	4348,76	40309,34
2010	1324,38	811,05	2135,43	1043,84	3179,27	40171,73
2011	1897,82	718,07	2615,89	2575,19	5191,08	41700,09
2012	4193,75	2172,03	6365,78	1772,54	8138,32	43601,59
2013	2812,37	1502,77	4315,14	1657,65	5972,79	44414,58
2014	2721,17	2969,93	5691,10	1207,16	6898,26	57135,75
2015	2560,29	2462,01	5022,30	2371,65	7393,95	70059,19
2016	3578,59	2263,02	5841,61	3622,21	9463,82	69273,68
2017	5864,08	1861,77	7725,85	6294,15	14020,00	56242,84
RAZEM:	31712.02	18525.58	50237.60	24008.40	74246.00	513155.47

Największe pozyskanie posuszu iglastego odnotowano w 2017 roku, kiedy to uprzątnięto posusz So powstały w wyniku występowania szkodników wtórnych, głównie kornika ostrozębnego. Również w 2017 roku uprzątnięto najwięcej wywrotów i złomów powstałych podczas silnych wichur mających miejsce w miesiącach letnich.

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

5.1 Szkody spowodowane przez zwierzyne

Najbardziej uszkadzającą fazą rozwojową drzewostanów są uprawy, z udziałem szkód w przedziale od 20% do 40%. Uszkodzenia młodników są znacznie rzadsze.

Najczęściej notowanym rodzajem uszkodzeń jest zgryzanie, następnie spalowanie (przez łosia) w dalszej kolejności inne uszkodzenia, w tym dość często szkody polegające na wrywaniu sadzonek przez dziki. Coraz większego znaczenia nabierają uszkodzenia powodowane przez bobry. Są to głównie podtopienia oraz ścinanie drzew. W związku z tym, Nadleśnictwo Chojnów w 2014 r. wystąpiło do RDOŚ w Warszawie z wnioskiem

o zezwolenie na niszczenie tam bobrowych. Decyzję wykonano w latach 2014 i 2015 w leśnictwach Bogatki, Dobiesz, Sękocin i Sierzchów. W większości przypadków była konieczna wielokrotna rozbiórka tam. W związku z odnotowywaniem dalszych problemów związanych z zalewaniem drzewostanów w leśnictwie Dobiesz w 2017 r. ponownie wystąpiono do RDOŚ o wydanie decyzji na niszczenie tam bobrowych, którą 28 sierpnia tego roku uzyskano i przystąpiono do realizacji.

Zestawienie zinwentaryzowanych przez Nadleśnictwo szkód od zwierzyny w upływającym dziesięcioleciu przedstawia poniższa tabela.

Tab. 27 Powierzchniowy rozmiar szkód powodowanych przez zwierzynę w latach 2008-2017

Rok	Uprawy				Młodniki				Drzewostan			
	>20%	21-50%	<50%	razem	>20%	21-50%	<50%	razem	>20%	21-50%	<50%	razem
2008	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2009	20,83	13,75	7,66	42,24	0	0	0	0	0	0	0	0
2010	19,12	6,73	0,16	26,01	0	0	0	0	0	0	0	0
2011	29,11	7,06	0,93	37,1	0,35	0	0	0,35	0,71	0,1	0	0,81
wg nowej IOL	21-40%	>45%		razem	21-40%	>40%		razem	21-40%	>40%		razem
2012	17,55	2,42		19,97	0,70	0		0,7	0	0		0
2013	26,82	0,2		27,02	4,58	0		4,58	0	0		0
2014	23,45	1,55		25	0,3	0		0,3	0	0		0
2015	39,38	2,95		42,33	0,6	0		0,6	0	0		0
2016	38,26	8,83		47,09	0	0,3		0,3	0	0		0
2017	19,42	0,78		20,2	0,9	0,05		0,95	0	0		0

W omawianym okresie dominującym sprawcą uszkodzeń była sarna, w drugiej kolejności łoś a na końcu daniel. Daniele powodują szkody jedynie w leśnictwie Młochów, gdzie znajduje się ich ostoja. Podział ze względu na wielkość spowodowanych szkód przez poszczególne gatunki zwierząt przedstawia tabela nr 28.

Tab. 28 Rozmiar szkód powodowanych przez zwierzynę w hektarach, według podziału na gatunki sprawcy w latach 2008-2017.

Rok	Sarna	Jeleń	Łoś	Daniel	Dzik	Bóbr
2008	120	0	4	0	0	3
2009	39,4	0	0,53	0,5	0,75	0
2010	22,21	0	1,01	0	0,45	0
2011	32,78	0	3,13	0	0,05	0
2012	12,1	0	0,75	1,5	2,42	6,9
2013	25,7	0	4,43	0	1,35	0,1
2014	20,23	0	0,55	2,07	2,1	20,91
2015	36,57	0	2,2	1,66	2,15	1,65
2016	39,22	0	5,9	0	1,92	3,99
2017	18,77	0	1,15	0,68	0,55	2,09
RAZEM:	366,98	0	23,65	6,41	11,74	38,64

5.1.1 Zabezpieczanie przed szkodami od zwierzyny

W Nadleśnictwie Chojnów do zabezpieczenia upraw przed szkodami od zwierzyny stosuje się metody mechaniczne takie jak: grodzenia, pakułowanie i palikowanie modrzewia (w 3 paliki) oraz metodę chemiczną poprzez zabezpieczanie pędów sadzonek repelentem na bazie piasku kwarcowego (Cervacol).

Do 2017 roku ogrodzono 50,65 ha upraw leśnych. Najwięcej grodzień wykonano w 2017 roku – 14,76 ha. Obserwuje się dużą skuteczność stosowania metody chemicznej, dlatego udział powierzchni upraw zabezpieczanych preparatem Cervacol od roku 2013 wzrasta. W związku ze zwiększającym się udziałem modrzewia w odnowieniach oraz z uwagi ciągłą presję ze strony zwierzyny sukcesywnie zwiększa się udział powierzchni zabezpieczanych poprzez palikowanie. Rozmiar zabezpieczania upraw leśnych przed zwierzyną w poszczególnych latach przedstawia poniższa tabela.

Tab. 29 Powierzchnia zabezpieczonych przed zwierzyną upraw w latach 2008-2017

Rok	Grodzenia [ha]	Pakułowanie [ha]	Palikowanie [ha]	Ogółem [ha]	Chemiczne [ha]
2008	0,35	0,00	0,15	0,50	0,00
2009	1,09	0,00	0,68	0,68	0,00
2010	0,00	6,31	0,98	7,29	0,00
2011	7,00	0,00	0,83	0,83	0,00
2012	14,71	0,00	2,59	17,30	0,00
2013	0,00	0,00	3,07	3,07	3,22
2014	2,05	0,00	5,59	7,64	5,06
2015	2,81	11,66	5,14	19,61	5,22
2016	7,88	6,79	7,56	22,23	69,56
2017	14,76	0,00	8,57	23,33	90,71
RAZEM:	50,65	24,76	35,16	102,48	173,77

5.2 Szkody powodowane przez pożary.

W ubiegłym dziesięcioleciu Nadleśnictwo Chojnów zostało zakwalifikowane do I kategorii zagrożenia pożarowego. Duże zagrożenie pożarowe lasów wynika między innymi z dużego udziału drzewostanów sosnowych, gęstości zaludnienia i rozmieszczenia osad ludzkich, gęstości sieci dróg i natężenia ruchu kołowego, atrakcyjności turystycznej, niewystarczającego zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów niepaństwowych.

Nadleśnictwo Chojnów co roku uzgadnia „Sposób postępowania na wypadek powstania pożaru lasu” z KP PSP w Piasecznie, Pruszkowie i Grodzisku Mazowieckim.

Nadleśnictwo Chojnów zgodnie z obowiązującą instrukcją ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych posiada:

- a) lekki samochód patrolowo-gaśniczy Toyota Hilux wyposażony w:
 - zbiornik na wodę o pojemności 400 l oraz pompę z osprzętem do podawania prądu wody i piany,
 - środki łączności (radiotelefon LP, retransmitter na częstotliwość PSP, telefon komórkowy),
 - odbiornik GPS,
 - podręczny sprzęt leśny i gaśniczy (hydronetka plecakowa – 2 szt., tłumica – 2 szt., szpadel),
 - urządzenia techniczne (pilarka, przeciągarka linowa),
 - środki ochrony osobistej;
- b) ciągnik rolniczy Kubota, wyposażony w pługofrezarkę i pług do wyorywania pasów przeciwpożarowych i oborywania pożarzysk;
- c) bazę sprzętu podręcznego zlokalizowaną przy siedzibie Nadleśnictwa w której znajdują się :
 - hydronetka plecakowa 10 szt.
 - tłumica 20 szt.
 - szpadle, łopaty 30szt.
 - zapas środków pianotwórczych 100 kg
- d) tablice – kierunkowskazy „Do pożaru”, tablice informujące o wprowadzonym zakazie wstępu do lasu.

W Nadleśnictwie Chojnów działa system wczesnego wykrywania pożarów zintegrowany z 4-ma wieżami obserwacyjnymi wyposażonymi w kamery przemysłowe wysokiej rozdzielczości pozwalającymi na prowadzenie obserwacji w promieniu ponad 10 km. Centrum systemu znajduje się w Punkcie Alarmowo-Dyspozycyjnym w bazie transportowej w pobliżu siedziby Nadleśnictwa.

Tab. 30 Analiza pożarów w latach 2008 – 2017

Rok	Pożary		Przyczyna powstania pożarów			Pożary w zależności od powierzchni [ha]				
	Liczba	Pow. [ha]	Podpalenia	Wypalanie roślinności	Nieustalone	ugaszony w zarodku do 0,05 [ha]	mały od 0,06 do 1,00 [ha]	średni od 1,01 do 10,00 [ha]	udziału pożarów do 0,05 ha w ogólnej liczbie pożarów [%]	Pożary całkowite d-stanu
2008	27	3,43	-	-	27	18	9	-	67	-
2009	15	3,29	-	-	15	9	5	1	60	-
2010	12	3,21	-	-	12	6	5	1	50	1
2011	5	0,83	2	-	3	3	2	-	60	-
2012	54	11,57	39	-	15	24	28	2	44	2
2013	30	3,08	29	-	1	18	12	-	60	-
2014	8	0,73	2	-	6	6	2	-	75	-
2015	52	16,61	40	1	11	19	31	2	37	-
2016	27	3,33	21	-	6	17	10	-	63	-
2017	18	4,32	16	1	1	11	6	1	61	-
RAZEM	248	50,4	149	2	97	131	110	7	53	3

Na terenie Lasów Państwowych Nadleśnictwa Chojnów średnio w roku powstało 24,8 pożarów lasu o średniej powierzchni 0,20 ha.

Posiadanie 3, a w ostatnich 2 latach 4 punktów obserwacyjnych pozwoliło ugasić w zarodku 53% wszystkich pożarów lasów.

Ze względu na duże rozdrobnienie Lasów Państwowych i bezpośrednie sąsiedztwo z lasami innej własności Nadleśnictwo obejmowało monitoringiem przeciwpożarowym także lasy niepaństwowe. W tych lasach powstało 388 pożarów o łącznej powierzchni 81,85 ha co daje średniorocznie 38,8 pożarów lasu o średniej powierzchni 0,21 ha.

5.3 Szkodnictwo leśne

W ostatnich latach nastąpiła tendencja spadkowa dotycząca ilości przestępstw i wykroczeń zarówno w ilości spraw jak i też w masie skradzionego drewna. Rozmiar kradzieży drewna zgłoszonych przez Służbę Leśną i ujawnionych w kontrolach obchodów w latach 2008-2017 (w m3) ujęty został w poniższej tabeli.

Tab. 31 Rozmiar kradzieży drewna zgłaszanych przez Służbę Leśną

Rok	Zgłoszone przez Służbę Leśną				Razem	
	Wykroczenia		Karne			
	Ilość	(m3)	Ilość	(m3)	Ilość	(m3)
2008	8	5,83	26	105,29	34	111,12
2009	7	4,97	19	46,35	26	51,32
2010	10	8,21	24	89,8	34	98,01
2011	5	1,76	25	77,44	30	79,4
2012	6	3,14	15	49,85	21	52,99
2013	3	3,5	14	37,41	17	40,91
2014	3	3,98	15	73,21	18	77,19
2015	6	11,45	26	97,79	32	109,24
2016	4	5,02	11	42,96	15	47,98
2017	7	16,09	7	29,52	14	45,61
RAZEM	59	63,95	182	649,62	241	713,77

5.4 Szkodliwe owady i grzyby patogeniczne oraz sposoby ograniczania szkód

5.4.1 Szkodniki korzeni

Na terenie Nadleśnictwa Chojnów nie zarejestrowano obszarów stałych pędraczysk.

Zgodnie z IOL powierzchnie przeznaczone do zalesień oraz kwatery na szkółce leśnej poddawane są kontroli zapędrczenia gleby. Na szkółce leśnej w okresie ostatnich 10 lat stwierdzano występowanie pędraków jednak nie powodowało to większych szkód. Ograniczanie występowania pędraków prowadzone jest metodami agrotechnicznymi przez utrzymywanie powierzchni w czarnym ugorze oraz wybieranie pędraków podczas zabiegów pielęgnacyjnych.

5.4.2 Szkodniki pierwotne sosny

Kontrola występowania brudnicy mniszki prowadzona była, każdego roku zgodnie z Instrukcją Ochrony Lasu, przy stałej współpracy z Zespołem Ochrony Lasu w Łodzi. W latach 2008-2017 nie rejestrowano zwiększonego zagrożenia ze strony brudnicy mniszki.

Jesienne poszukiwania szkodników pierwotnych sosny do 2011 roku prowadzono metodą powierzchni podokapowych na 160 PK (partiach kontrolnych). W 2011 roku, wraz

z wprowadzeniem nowej metody 10 powierzchni próbnych, przeprowadzono weryfikację powierzchni PK i zgodnie z aktualnie obowiązującą Instrukcją Ochrony Lasu oraz na podstawie określonych przez ZOL w Łodzi obszarów ognisk gradacyjnych, wybrano 70

nowych PK. Liczba partii kontrolnych do jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny w Nadleśnictwie według stanu na 01.01.2017 r. wynosi 33 szt. (pozostałe 37 szt. – uśpione), z czego w ogniskach gradacyjnych znajduje się 14 szt., a poza ogniskami pozostałe 19 szt. Łączna powierzchnia stałych ogniskach gradacyjnych wynosi 765,66 ha. (Wg ustaleń z ZOL Łódź). Największe obejmują leśnictwa Sierchów, Chojnów i Dobiesz.

5.4.3 Szkodniki drzewostanów dębowych - miernikowcowate i zwójki

Na terenie Nadleśnictwa zagrożenia ze strony tej grupy szkodników jest niewielkie. Obserwowano żery miernikowców przede wszystkim piędzika przedzimka głównie w drzewostanach, nigdy na uprawach. W 2013 roku odnotowano w leśnictwie Dobiesz przypadek intensywnego uszkodzenia dębów na pow. ok 10 ar, jednak szkody nie były istotne gospodarczo.

5.4.4 Szkodniki upraw i młodników

Największe zagrożenie występuje na uprawach sosnowych głównie ze strony ryjkowcowatych w tym najgroźniejszy jest szeliniak. W związku z tym corocznie kontrolowane są nowo założone uprawy sosnowe. Odbywa się to za pomocą dołków chwytanych z wykładaną zanętą w formie krążków drewnianych nasączonych terpentyną lub pułapek IBL 4 z feromonem (Hylodor). W przypadku wzmożonego pojawu tych owadów w celu ograniczenia ich liczebności zwiększa się liczbę dołków chwytanych na powierzchni a zebrane z nich szkodniki niszczy mechanicznie. Najefektywniejszą jednak metodą uniknięcia wysokiej liczebności szeliniaka na uprawach leśnych jest przelegiwanie zrębów. W miarę możliwości jest ona stosowana.

W latach, w których miał miejsce wzmożony pojaw smolika znaczonego, w celu zwalczania tego szkodnika, przeprowadzono usuwanie mechaniczne polegające na wyrzucaniu i paleniu porażonych sadzonek. Zakres powierzchniowy kontroli występowania i zwalczania ryjkowcowatych w latach 2008-2017 przedstawia tabela nr 32.

Tab. 32 Ochrona upraw przed ryjkowcami w latach 2008-2017

Rok	Pułapki [ha]	Zwalczanie mechaniczne [ha]
2008	0	0
2009	0	0
2010	0	0
2011	0	0
2012	10,2	10,2
2013	9,24	8,52
2014	2,76	0
2015	1,87	0
2016	5,97	2,01
2017	4,56	4,56
RAZEM	34,6	25,29

5.4.5 Szkodniki wtórne

W Nadleśnictwie Chojnów spośród szkodników wtórnych w minionym dziesięcioleciu najczęściej rejestrowano występowanie takich szkodników jak czterooczek świerkowiec, rytownik pospolity, kornik drukarz, cetyńce, przyplaszczek granatek oraz kornik ostrozębny. Zamieranie świerków występuje na terenie całego Nadleśnictwa. Korniki (drukarz i czterooczek świerkowiec) atakują drzewa osłabione głównie z powodu wahań poziomu wód gruntowych. W drzewostanach z dużym udziałem świerka stosuje się pułapki feromonowe oraz zwalczanie poprzez wycinanie drzew zasiedlonych i wywóz drewna. Szkody powodowane przez te owady nie są to jednak istotne gospodarczo dla lasów chojnowskich.

W roku 2017 zaobserwowano wzmożony pojaw kornika ostrozębnego, który atakuje głównie stare drzewostany sosnowe rosnące na żyznych siedliskach. Ograniczanie rozprzestrzeniania się tego szkodnika prowadzono poprzez usuwanie drzew posiadających symptomy zasiedlenia oraz spalanie pozostałości po zrębach (wierzchołków drzew, gałęzi). Ilość metrów sześciennych pozyskanego posuszu oraz rozmiar powierzchniowy uszkodzeń przedstawia tabela 33.

Tab. 33 Powierzchnia drzewostanów uszkodzonych w wyniku żerowania kornika ostrozębnego oraz rozmiar pozyskanego posuszu w 2017 r.

Leśnictwo	Pozyskana masa [m3]	Powierzchnia występowania uszkodzeń [ha]
Chojnów	1216,39	5,99
Dobiesz	422,32	11,5
Uwieliny	87,21	4,65
Bogatki	464,9	5,5
Szkołka leśna	50,5	4,43
RAZEM:	2241,32	32,07

5.4.6 Zamieranie jesionu

Na terenie Nadleśnictwa Chojnów występują drzewostany z udziałem jesionu. Przyczyny zamierania jesionu nie są do końca jednoznacznie rozpoznane. Obserwowane niekorzystne zjawisko jest wynikiem występujących kolejno czynników takich jak zachwianie stosunków wodnych, działalność patogenów grzybowych, następnie szkodników wtórnych (jesionowiec pstry, jeśniak czarny). Wynikiem tego jest intensywne wydzielanie się posuszu, powstawanie luk i przerzedzeń w drzewostanach z udziałem jesionu.

W celu monitorowania niekorzystnego zjawiska, Nadleśnictwo Chojnów w roku 2017 odnowiło jesionem wyniosłym gniazda o łącznej powierzchni 0,55 ha (oddz. 173k, 47d, 237c) oraz uznało odnowienie jesionowe na powierzchni 0,6 ha (oddz. 319c-99). Powyższe działanie pozwoli na ocenę stanu zdrowotnego jesionów w latach kolejnych.

5.4.7 Choroby grzybowe

Na terenie Nadleśnictwa Chojnów w minionym dziesięcioleciu spośród patogenów grzybowych obserwowano przede wszystkim występowanie opieńkowej zgnilizny korzeni oraz huby korzeniowej. W ramach profilaktyki w latach 2008-2017 wszystkie powierzchnie z udziałem sosny na gruntach porolnych po wykonaniu zabiegu trzebieżowego, zabezpieczane były preparatem biologicznym na bazie grzyba antagonistycznego *Phlebia gigantea* w celu szybszego rozkładu pni, uniemożliwiając tym samym rozwój grzybów patogenicznych. Zabieg był wykonywany głównie w Leśnictwie Sierzychów.

Tab. 34 Ochrona drzewostanów przed hubą korzeni w latach 2008-2017

Rok	Pow. zabezpieczania
2008	95,11
2009	14,41
2010	109,46
2011	59,42
2012	68,06
2013	82,51
2014	111,63
2015	100,45
2016	144,59
2017	55,45
RAZEM	841,09

Rejestrowano również występowanie osutki sosny. Patogen ten nie spowodował bezpośrednich strat gospodarczych, natomiast znacząco przyczynił się do osłabienia kondycji drzewek i wzrostu ich podatności na szkodniki.

5.5 Szkody spowodowane przez zanieczyszczenie środowiska i czynniki antropogeniczne

W minionym dziesięcioleciu na obszarze Nadleśnictwa Chojnów nie wystąpiły zauważalne szkody spowodowane zanieczyszczeniem środowiska. Na terenie lasów Nadleśnictwa Chojnów w oddziale 166 c znajduje się jedna ze stałych partii kontrolnych Programu monitoringu lasów realizowanego wspólnie przez trzy instytucje: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Dyрекcję Generalną Lasów Państwowych i Ministerstwo Środowiska. Niniejszy program obejmował między innymi pomiary, jakości powietrza, z których wynika, że średnie roczne stężenia SO_2 w Chojnowie w latach 1998-2016 zawierały się w granicach od 6,5% do 53% wartości dopuszczalnej stężenia dwutlenku siarki w kraju. Na przestrzeni lat 1998-2016 obserwowano tendencję spadku stężeń SO_2 , widoczną szczególnie po roku 2006. W późniejszych latach stężenia utrzymują się na niemal wyrównanym poziomie, a obserwowany trend pozostaje w ścisłym związku z

wielkością krajowych emisji SO₂. Dla tlenków azotu w latach 1998-2016 średnie wartości stężeń NO₂ wynosiły od 24% do 57% wartości dopuszczalnego poziomu. Zaznaczyć jednak należy, że w skład tlenków azotu wchodzi jego inne formy, niemierzone w programie monitoringu lasów. Można, zatem przypuszczać, że poziom stężeń tlenków azotu przewyższa wartości mierzone dla dwutlenku azotu w Nadleśnictwie Chojnów. W Chojnowie w roku 2016 podobnie jak w poprzednich latach występowały najwyższe stężenia spośród 12 powierzchni monitoringu intensywnego. Punkt pomiarowy w Chojnowie jest zlokalizowany w pobliżu drogi wojewódzkiej nr 873 i drogi krajowej nr 79, w odległości około 20 km w kierunku południowym od aglomeracji warszawskiej, która plasuje się w czołówce miast o dużym zagrożeniu środowiska emisjami, stąd wysoki poziom stężeń NO₂ może wynikać z dużego natężenia ruchu drogowego i innych form antropopresji. Badany drzewostan w Nadleśnictwie Chojnów rośnie na ubogiej glebie rdzawo-bielicowej. Niekorzystne właściwości gleby znajdują odzwierciedlenie w składzie roztworów glebowych: w Chojnowie w okresie badań (od 2004 roku) występował kwaśny odczyn roztworów glebowych. Towarzyszył mu wyjątkowo niekorzystny stosunek sumy zasad do glinu ((Ca+Mg+K)/Al równy 0,4, tj. niższy od jednostki uznawanej za bezpieczną granicę dla żywotności korzeni drzew), który sugerował podwyższony poziom stresu siedliskowego, potencjalnie zagrażający rozwojowi korzeni roślin. Opady dopływające do koron drzew niosą ryzyko dalszego zakwaszenia, na co wskazują ujemne wartości wskaźnika stosowanego w ocenie kwasowości opadów. Stały dopływ zanieczyszczeń o działaniu zakwaszającym wskazuje na ryzyko postępującego zakwaszenia siedlisk sosnowych, jednak przekroczenia ładunków krytycznych kwasowości nie były obserwowane w mijających latach. Przekroczenia ładunków krytycznych eutrofizacji występują natomiast corocznie w badanym drzewostanie Chojnowa, co bezpośrednio wskazuje, że siedlisko jest w znacznym stopniu zagrożone nadmierną podażą azotu. Na podstawie ogólnoeuropejskich badań modelowych można stwierdzić, że rejon Polski centralnej, gdzie zlokalizowana jest powierzchnia w Nadleśnictwie Chojnów, pokrywają się z obszarami, na których istnieje ryzyko przekroczeń ładunków krytycznych eutrofizacji i zakwaszenia (Informacje uzyskane z IBL Sękocin)

Widocznym problemem z punktu widzenia zanieczyszczenia środowiska jest zaśmiecanie terenów leśnych. Na przestrzeni ostatnich 10 lat można zaobserwować mniejszą ilość dzikich wysypisk śmieci zlokalizowanych na terenach leśnych, natomiast nadal notorycznie zaśmiecane są tereny przy ciągach komunikacyjnych i miejscach postoju. Funkcjonowanie ustawy o odpadach miało wpływ na zmniejszenie ilości odpadów wyrzucanych do lasów. Nadal jednak dużym problemem są odpady pochodzące z działalności podmiotów gospodarczych typu: warsztaty samochodowe, firmy remontowo-budowlane a także odpady biologiczne (trawa, krzewy ozdobne) pochodzące z posesji prywatnych przylegających do lasów. Zestawienie rozmiaru i kosztów poniesionych na sprzątanie śmieci z lasów przedstawia tabela 35.

Tab. 35 Rozmiar śmieci zbieranych z lasów Nadleśnictwa Chojnów w latach 2008-2017 oraz związane z tym koszty.

Rok	Uprzątnięcie śmieci [m3]	Koszt [zł]
2008	1099,4	78232,7
2009	979,0	77792,9
2010	1351,9	109074,1
2011	1818,3	149017,5
2012	1623,4	145928,0
2013	1224,5	119037,3
2014	1300,4	129411,0
2015	1331,5	147255,0
2016	1422,0	136438,5
2017	1044,0	101303,2
RAZEM	13 194,3	1 193 490,3

5.6 Szkody spowodowane przez czynniki klimatyczne

Najczęściej występującymi w ostatnim dziesięcioleciu szkodami spowodowanymi przez czynniki klimatyczne pod względem rozmiaru uszkodzeń były:

- szkody spowodowane przez podtopienia i stagnowanie wody na pow. ok 500 ha,
- szkody ze strony huraganowych wiatrów powstałe w połowie 2017 roku w rozmiarze około 6000 m3 drewna, głównie w leśnictwie Młochów,
- szkody od gradu, okiści (w rozmiarze nieistotnym gospodarczo)

6 Podstawowe wyniki z zakresu użytkowania ubocznego

6.1 Użytkowanie uboczne

W latach 2008-2017 Nadleśnictwo Chojnów pozyskało łącznie na plantacji choinkowej w Leśnictwie Podkowa Leśna ponad 4 tys. choinek, głównie Św a także Św kłujący i Jd oraz 32 mp stroiszu. Rok 2017 był ostatnim, w którym pozyskiwano choinki z tej powierzchni ze względu na wyeksploatowanie się zasobów.

Tab. 36 Zestawienie pozyskanych choinek i stroiszu

Rok	Św [szt]	Św.kl.[szt]	Jd [szt]	Stroisz [mp]
2017	22	87		
2016	132	64	12	
2015	84	166		2
2014		114	1	2
2013	485			2
2012	592			4
2011	796			2
2010	898			1
2009	453			19
2008	105			
Razem:	3567	431	13	32

W 2012 r. została założona nowa plantacja choinkowa w Leśnictwie Chojnów na łącznej powierzchni 1,33 ha. Ze względu na brak odpowiedniej wysokości choinek plantacja nie była dotychczas wykorzystywana.

Na terenie Nadleśnictwa występuje kilkanaście gatunków grzybów jadalnych, zbieranych przez okoliczną ludność np. borowik szlachetny, podgrzybek brunatny, maślak pstry, koźlarz brunatny i czerwony, opieńka miodowa, czubajka kania i pieprznik jadalny.

Lasy Nadleśnictwa Chojnów nie są uważane za zasobne pod względem ilości grzybów jadalnych. Na terenie Nadleśnictwa znajduje się kilkaset ha jagodzisk borówki czernicy, zwłaszcza w leśnictwach: Sękocin, Chojnów, Dobiesz i Sierzchów. Zbiorów przemysłowych runa leśnego na terenie Nadleśnictwa Chojnów nie realizowano.

6.2 Gospodarka łowiecka

Teren Nadleśnictwa Chojnów wchodzi w skład Rejonu Hodowlanego Nr 4. Gospodarka łowiecka prowadzona była na podstawie Wieloletniego Łowieckiego Planu Hodowlanego sporządzonego na okres od 01.04.2007 r. do 30.03.2017 r. Obecnie obowiązuje nowy plan na okres od 01.04.2017 r. do 30.03.2027 r. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa jest 20 obwodów łowieckich. 18 Obwodów było dzierżawionych przez 16 kół łowieckich, a 2 obwody zarządzane przez Zarząd Główny Polskiego Związku Łowieckiego.

Tab. 37 Charakterystyka poszczególnych obwodów łowieckich

L.p.	Numer obwodu	Powierzchnia obwodu [ha]	% pow. leśnej	Kategoria obwodu
1.	398	4 893	0,1	bardzo słaby
2.	399	4 690	0	bardzo słaby
3.	400	3 754	0,4	bardzo słaby
4.	414	3 608	14,4	bardzo słaby
5.	415	5 007	2,2	bardzo słaby
6.	416	4 343	0	bardzo słaby
7.	435	4 271	4,3	bardzo słaby
8.	436	3 551	0,3	bardzo słaby
9.	437	3 735	24,8	bardzo słaby
10.	438	6 694	28,3	bardzo słaby
11.	439	5 757	0,9	bardzo słaby
12.	449	6 505	18,8	bardzo słaby
13.	456	4 655	32,1	bardzo słaby
14.	457	5 189	57,2	słaby
15.	458	4 359	26,0	bardzo słaby
16.	463	5 660	32,7	bardzo słaby
17.	464	5 272	13,9	bardzo słaby
18.	471	5 891	17,2	bardzo słaby
19.	472	3 675	18,3	bardzo słaby
20.	478	3 375	13,0	bardzo słaby
RAZEM		94 884	15,2	

W poniższych tabelach przedstawiono stany zwierzyny wg inwentaryzacji na 10 marca, przeprowadzanych na potrzeby Roczego Planu Łowieckiego (RPL) oraz pozyskanie planowane i wykonane (odstrzał + ubytki).

Tab. 38 Stan ilościowy zwierzyny na 10.03

Gatunek zwierzyny	Stan ilościowy zwierzyny wg inwentaryzacji na 10 marca [szt.]										Stan docelowy do osiągnięcia w 2017 r.
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Jeleń	6	18	21	17	17	17	19	22	32	22	-
Sarna	1425	1591	1677	1916	2012	2149	2232	2347	2493	2560	2012
Daniel	32	39	52	62	54	50	58	69	64	66	25
Dzik	414	497	718	722	737	859	1074	1182	1028	1270	325
Łoś	11	11	11	15	7	8	5	13	23	25	11

Na podstawie powyższego zestawienia wynika, że populacja w każdym analizowanym gatunku znacznie przekroczyła wartości wskazane do osiągnięcia w WŁPH. Największe przekroczenie 290% zanotowano w przypadku dzika.

Tab. 39 Plan pozyskania zwierzyny łownej

Gatunek zwierzyny	Plan pozyskania zwierzyny łownej [szt.]									
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Jeleń	1	3	3	3	3	3	5	5	7	5
Sarna	187	224	241	295	326	373	424	523	525	498
Daniel	0	0	3	4	3	3	5	10	12	15
Dzik	398	539	601	588	679	842	1180	1695	1323	1270

Tab. 40 Wykonanie planu pozyskania zwierzyny łownej

Gatunek zwierzyny	Wykonanie planu pozyskania zwierzyny łownej [szt.]								
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Jeleń	1	0	2	0	3	3	4	6	4
Sarna	161	179	198	234	278	322	342	485	494
Daniel	0	0	3	2	2	3	5	10	12
Dzik	310	403	420	326	605	861	1057	1608	1480

Tab. 41 Wykonanie planu pozyskania zwierzyny łownej w procentach

Gatunek zwierzyny	Procent wykonania planu pozyskania zwierzyny łownej								
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Jelenie	100	0	67	0	100	100	80	120	57
Sarny	86	80	82	79	85	86	81	63	94
Daniel	-	-	100	133	67	100	100	100	100
Dzik	78	75	70	55	89	102	90	95	112

Z przedstawionych tabel wynika, że plan pozyskania zwierzyny nie jest w pełni realizowany. Jako przyczyny tego stanu rzeczy można upatrywać w:

- corocznym zwiększaniu ilości zwierzyny do pozyskania mimo zmniejszającej się liczby polujących myśliwych;
- częstej migracji zwierzyny pomiędzy obwodami leśnymi spowodowane dużymi inwestycjami drogowymi, intensywną zabudową mieszkaniową terenów bytowania i żerowania zwierzyny;
- zmianie struktury upraw rolniczych (zwiększający się areał upraw kukurydzy), co wpływa na zmianę sposobu bytowania głównie dzika.
- niemożności dokonywania odstrzału w terminach przewidzianych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 marca 2005 r. w sprawie określenia okresów polowań na zwierzęta łowne, z późniejszymi zmianami.
- Urbanizacji terenów obwodów łowieckich, przez to zmniejszenie się obszarów gdzie można zgodnie z prawem łowieckim, bezpiecznie dokonywać odstrzałów.

W Nadleśnictwa Chojnów na potrzeby sporządzania RPŁ inwentaryzacje zwierzyny przeprowadzane były metodą całorocznych obserwacji. W lutym 2016 r. została przeprowadzona inwentaryzacja metodą tyraliery, której wyniki w przypadku gatunków występujących na całym terenie Nadleśnictwa potwierdziły prawdziwość danych uzyskiwanych przy wykonywaniu inwentaryzacji metodą całorocznych obserwacji.

Tab. 42 Stan ilościowy zwierzyny wg inwentaryzacji wykonanej w 2016 r. metodą tyraliery (autorstwa dr. hab. Macieja Skorupskiego)

Gatunek	Stan ilościowy zwierzyny wg. inwentaryzacji metodą tyraliery (szt.) w 2016 r.
Zwierzyny	
Sarna	2576
Dzik	818

Pomimo kilkukrotnego zwiększenia rozmiaru pozyskania wszystkich gatunków oprócz łosia, stan zwierzyny w porównaniu do stanów określonych w Wieloletnim Łowieckim Planie Hodowlanym jest zdecydowanie za wysoki.

Poprawa tego stanu będzie wymagała od kół łowieckich zdecydowanego zwiększenia rozmiaru pozyskania zwierzyny jak i dbałości o właściwą strukturę socjalną i płciową jako warunku prawidłowego funkcjonowania populacji w obrębie gatunku.

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

Na terenie Nadleśnictwa Chojnów zlokalizowane są obiekty chronione na mocy ustawy o ochronie przyrody:

- Obszar Natura 2000
- Rezerваты Przyrody
- Pomniki przyrody
- Park Krajobrazowy
- Obszar Chronionego Krajobrazu
- Stanowiska chronionych gatunków roślin i miejsca bytowania chronionych gatunków zwierząt.

Zgodnie z zapisami zawartymi w programie ochrony przyrody w latach 2008-2017. Nadleśnictwo Chojnów w odniesieniu do zarządzanych przez siebie gruntów, podejmowało następujące działania w ramach realizacji zadań dotyczących form ochrony przyrody:

- współpracowało z organami ochrony przyrody: Wojewódzkim Konserwatorem Przyrody i Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska w Warszawie i organizacjami ekologicznymi (Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków, Towarzystwo Przyrodnicze Bocian, Klub Gaja, Towarzystwo Ochrony Przyrody i inne)
- prowadziło wspólne działania z Chojnowskim Parkiem Krajobrazowym w zakresie zarówno czynnej ochrony przyrody jak i działań edukacyjnych w tym zakresie. Należy podkreślić, że współpraca ta odbywała się wzorowo.
- gromadziło informacje na temat miejsc występowania roślin i zwierząt rzadkich oraz podlegających ochronie,

- prowadziło monitoring występujących form ochrony przyrody;
- wykonuje zabiegi ochronne w rezerwach przyrody;
- zgłosiło wniosek do RDOŚ w sprawie powołania nowego rezerwatu;
- złożyło 2 wnioski o ustanowienie strefy miejsc rozrodu i bytowania chronionych gatunków;
- kosi łąki w celu utrzymania ekosystemów nieleśnych dla zwiększenia bioróżnorodności;
- wykonało dwie inwestycje związane z małą retencją
- wykonało inwentaryzację przyrodniczą do powołania użytku ekologicznego

7.1 Rezerwy przyrody

Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Chojnów występowało 14 rezerwatów przyrody (13 leśnych, 1 florystyczny).

Tab. 43 Wykaz tabelaryczny rezerwatów przyrody w Nadleśnictwie Chojnów

L.p.	Nazwa	Powierzchnia gruntów nadleśnictwa [ha]	Rok utworzenia	Przedmiot lub cel ochrony	Uwagi
1	Rezerwat im. Bolesława Hryniewieckiego	24,27	1977	Zachowanie starodrzewia dębowo-sosnowego o cechach zbiorowiska naturalnego	Plan Ochrony z dnia 30.08.2012 r.
2	Biele Chojnowskie	14,82	1979	Ochrona stanowiska wiciokrzewu pomorskiego <i>Lonicera periclymenum</i> , oraz naturalnego fragmentu lasu łęgowego	Plan Ochrony z dnia 30.12.2014 r.
3	Chojnów	11,84	1979	Zachowanie fragmentu lasu mieszanego z przeważającym udziałem dębu szypułkowego, naturalnego pochodzenia	Brak planu ochrony
4	Obory	44,34	1979	Zachowanie fragmentu lasu mieszanego o charakterze naturalnym, z bogatym runem	Brak planu ochrony
5	Skarpa Oborska	2,32	1981	Ochrona bogato urzeźbionej skarpy wiślanej o długości ok. 2,5 km, z mało zniekształconymi zbiorowiskami leśnymi	Brak planu ochrony
6	Młochowski Grąd	27,73	1983	Zachowanie fragmentów naturalnych zbiorowisk leśnych z zespołami grądu wysokiego i boru mieszanego	Brak planu ochrony
7	Piławski Grąd	4,26	1984	Ochrona fragmentów lasu grądowego z pomnikowymi dębami	Brak planu ochrony

8	Wolica	50,53	1984	Zachowanie łęgu jesionowo-wiązowego oraz fragmentów grądu niskiego w dolinie rzeki Utraty	Brak planu ochrony
9	Zaborów im. Witolda Tyrakowskiego	11,08	1984	Ochrona naturalnego lasu grądowego oraz miejsc gniazdowania wielu rzadkich i chronionych gatunków ptaków	Brak planu ochrony
10	Młochowski Łęg	12,04	1984	Ochrona lasu łęgowego jesionowo-olszowego oraz fragmentów lasu grądowego w dolinie rzeki Utraty	Brak planu ochrony
11	Łoś	11,02	1989	Ochrona naturalnego środowiska leśnego grądu niskiego	Brak planu ochrony
12	Las Pęcherski	14,41	1989	Ochrona naturalnych zbiorowisk grądowych z ekotypem sosny miejscowego pochodzenia	Brak planu ochrony
13	Uroczysko Stephana	61,68	1989	Ochrona procesów sukcesyjnych drzewostanów sosnowych na siedliskach grądowych	Brak planu ochrony
14	Skarpa Jeziorki	7,08	1994	Ochrona dawnego założenia parkowego	Brak planu ochrony

W 2017 r. działka ewidencyjna na której zlokalizowany jest rezerwat „Skarpa Oborska” została zdjęta ze stanu posiadania z uwagi na brak podstaw prawnych do zarządzania tym gruntem. W związku z powyższym od 2017 r. rezerwat „Skarpa Oborska” nie leży na gruntach Nadleśnictwa Chojnów.

Nadleśnictwo na podstawie porozumienia z RDOŚ w Warszawie realizuje działania ochronne na terenie 2 rezerwatów: „Rezerwatu im. Bolesława Hryniewieckiego” i rezerwatu „Biele Chojnowskie”

7.2 Pomniki przyrody

Na terenie Nadleśnictwa znajduje się 36 pomników przyrody w tym: 2 aleje drzew, 13 grup drzew, 21 drzew pojedynczych. W 2014 roku zniesiono status pomnika przyrody z sosny pospolitej i dębu szypułkowego w związku z obumarciem i utratą wartości przyrodniczych. Przedmiotowe drzewa zostały obalone ze względów bezpieczeństwa i pozostawione do naturalnego rozkładu.

7.3 Użytki ekologiczne

Na terenie Nadleśnictwa Chojnów nie występują użytki ekologiczne. Podjęto jednak czynności inwentaryzacyjne obszaru doliny rzeki Małej w celu przydatności terenu do utworzenia użytku ekologicznego.

7.4 Gatunki chronione

Ewidencja obserwacji gatunków roślin i zwierząt chronionych prowadzona jest przez leśniczych na bieżąco. Dane wykorzystywane są przy planowaniu zabiegów gospodarczych (cięć rębnych, prac odnowieniowych) w celu ochrony tych stanowisk. Zgodnie z Instrukcją Ochrony Lasu do 30 września leśniczowie sporządzają zestawienie zbiorcze z wyników obserwacji i przekazują dane do nadleśnictwa.

Tab. 44 Wykaz chronionych gatunków roślin, grzybów, mchów i porostów wg stanu na 2017 r.

Gatunek	Liczba stanowisk	Gatunek	Liczba stanowisk
widłak goździsty	21	płucnica islandzka	6
chrobotki	20	pomocnik baldaszkowy	4
bagno zwyczajne	1	smardz	2
bielistka siwa	11	storczyki	4
gnieźnik leśny	11	śnieżyczka przebiśnieg	1
gruszyca zielona	3	torfowiec błotny	1
kocanki piaskowe	2	wawrzynek wilczełyko	4
kosaciec syberyjski	6	wiciokrzew pomorski	14
lilia złotogłów	4	widłak jałowcowaty	13
listeria jajowata	2		

Tab. 45 Wykaz chronionych gatunków zwierząt wg stanu na 2017 r.

Gatunek	Liczba stanowisk	Gatunek	Liczba stanowisk
bielik	1	lelek kozoduj	1
bocian czarny	1	myszolów	4
kumak nizinny	3	sowa uszata	2
traszka grzebieniasta	4	kobuz	1
bóbr zwyczajny	14	kruk	1
wydra europejska	3		

7.4.1 Strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową

Na terenie Nadleśnictwa Chojnów w 2008 r. istniała strefa ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania bociana czarnego *Ciconia nigra* w Leśnictwie Sękocin. Od 2010 r. nie stwierdzono zasiedlenia gniazda. W związku z tym w 2014 r. Decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie (WPN-I.6442.11.2014.AD z dnia 14.05.2014r.) strefa została zlikwidowana.

W 2015 r. na wniosek Nadleśnictwa została powołana Decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie (WPN-I.6442.1.2015.AD z dnia 20.03.2015 r.) strefa ochronna ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania bielika *Haliaeetus albicilla* w Leśnictwie Podkowa Leśna.

W 2017 r. na wniosek Nadleśnictwa została powołana Decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie (WPN-I.6442.4.2017.AD z dnia 22.12.2017 r.) strefa ochronna ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania bociana czarnego *Ciconia nigra* w Leśnictwie Uwieliń.

Stan na 2017 r. miejsc ochrony ostoi i regularnego przebywania gatunków chronionych zwierząt objętych ochroną gatunkową przedstawia tabela 46.

Tab. 46 Strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową

Leśnictwo	Data oraz akt powołujący	Nazwa gatunku	Strefa ochrony całorocznej		Strefa ochrony okresowej		Powierzchnia całej strefy [ha]
			oddział	powierzchnia [ha]	oddział	powierzchnia [ha]	
Podkowa Leśna	Decyzja RDOŚ w Warszawie WPN-I.6442.1.2015.A D z dnia 20.03.2015 r.	Bielik	390D a, ~a	7,78	390G b, c, I, j	38,88	46,66
Uwieliń	Decyzja RDOŚ w Warszawie WPN-I.6442.4.2017.A D z dnia 22.12.2017 r.	Bocian czarny	285a, ~d,f, ~f,k,l	6,20	280 h, j 281 ~a,d 284b, ~b, c ~c, d, j 285 b, ~b, c, ~c, d, n	21,20	27,40

7.5 Siedliska przyrodnicze w świetle inwentaryzacji przyrodniczej przeprowadzonej w latach 2006-2007.

Inwentaryzacja przyrodnicza została przeprowadzona w latach 2006-2007 wg metodyki opracowanej przez DGLP. Inwentaryzację przeprowadzono na wszystkich gruntach będących w zarządzie nadleśnictwa. Wytypowane przez Nadleśnictwo powierzchnie zostały zweryfikowane w 2008 roku. Zainwentaryzowano wówczas 1262,43 ha siedlisk przyrodniczych, co stanowi ponad 12 % powierzchni gruntów Nadleśnictwa.

Tab. 47 Zestawienie powierzchni siedlisk naturalnych występujących na gruntach nadleśnictwa, wg ich stanu

Kod siedliska	Stan siedliska	Powierzchnia [ha]		
		siedliska w granicach N-2000	siedliska poza granicami N-2000	Łącznie
3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne	Razem	0,30	0,91	1,21
	A		0,35	0,35
	B	0,30	0,23	0,53
	C		0,33	0,33
6430 Ziołorośla nadrzeczne	B		0,08	0,08
6510 Nizowe ekstensywne łąki świeże	B		29,44	29,44
7140 Torfowiska przejściowe	B		0,86	0,86
9170 Grąd subkontynentalny	Razem		1162,40	1162,40
	A		2,24	2,24
	B		87,96	87,96
	C		1072,20	1072,20
91T0 Sosnowy bór chrobotkowy	B		0,39	0,39
91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	Razem		68,05	68,05
	A		11,85	11,85
	B		25,90	25,90
	C		30,30	30,30
Razem		0,30	1262,13	1262,43

7.6 Obszary Natura 2000

W granicach terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa Chojnów znajdują się 3 obszary Natura 2000, jeden z nich to obszar specjalnej ochrony ptaków, a dwa to obszary specjalnej ochrony siedlisk.

- OSO Dolina Środkowej Wisły (PLB140004)
- SOO Łąki Soleckie (PLH140055)
- SOO Stawy w Żabieńcu (PLH140039)

Tab. 48 Obszary Natura 2000 na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo Chojnów

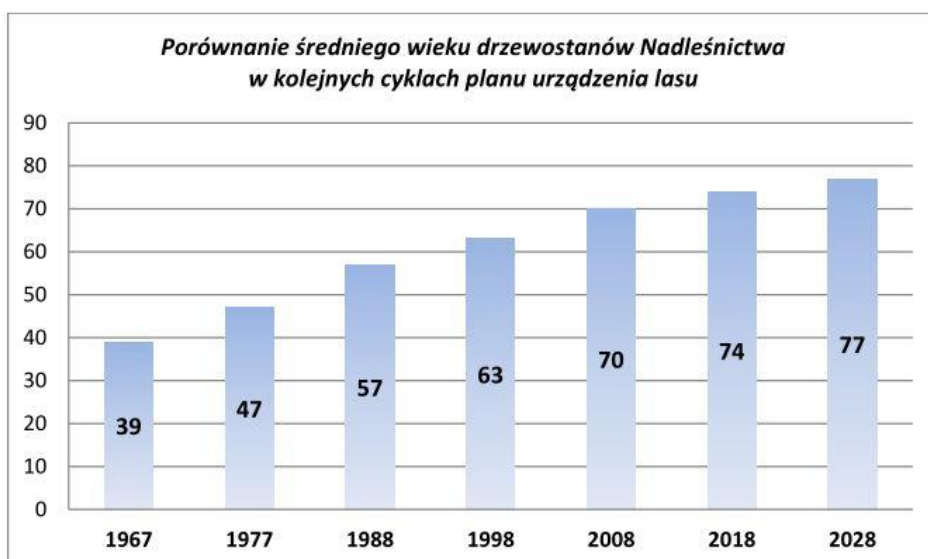
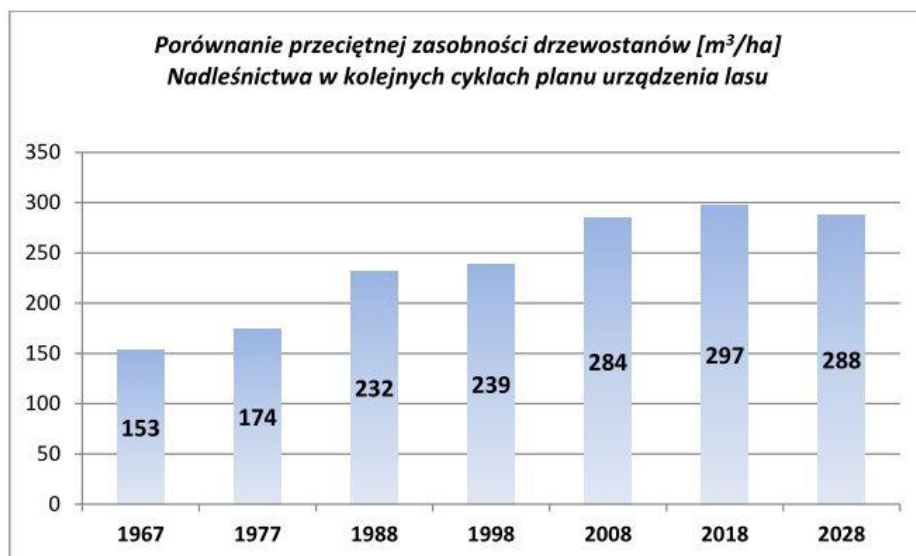
Lp.	Kod obszaru	Nazwa	Powierzchnia na terenie LP (ha) ^{1*}	Uwagi ^{2*}
1	PLH 140039	Stawy w Żabieńcu	33,69	Brak PZO

8 Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzania lasu

Tab. 49 Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie [tabela XIII wg IUL]

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Stan na						
			1.10 1967	1.10 1977	1.01 1988	1.01 1998	1.01. 2008	1.01 2018	01.01 2028
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11
1.	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha ^e	7203	7236	9437	9554	9855	9865	9865
2.	Zasoby miąższości	tys.m ³	1102	1259	2178	2279	2802	2933	2842
3.	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku:								
	II a	m ³	107	81	101	112	146	87	39
	II b	m ³	174	155	151	169	241	237	148
	III a	m ³	204	204	226	217	255	275	315
	III b	m ³	220	216	261	257	269	284	329
	IV a	m ³	257	234	283	280	320	290	325
	IV b	m ³	259	258	316	293	349	352	319
	V a	m ³	338	275	321	299	351	400	383
	V b	m ³	328	332	339	294	381	382	432
	VI	m ³	368	299	445	341	399	429	418
	VII i st.	m ³	110	268	377	339	437	511	525
	KO	m ³	-	-	74	184	155	258	276
	KDO	m ³	-	-	-	252	-	309	303
	BP	m ³	-	-	-	-	-	-	
4.	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zalesionej i niezalesionej)	m ³	153	174	232	239	284	297	288
5.	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	39	47	57	63	70	74	77
6.	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha – tablicowy	m ³	-	-	-	5,88	5,88	5,65	5,28
7.	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha – zredukowany	m ³	-		-	4,41	-		
8.	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	-	0,38	0,2	0,54	1,72	2,73	3,18
9.	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	-	0,79	3,26	3,15	2,54	3,79	3,13
10.	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³	-	3,27	8,73	4,39	8,76	7,66	

- miąższość drzewostanów Nadleśnictwa Chojnów systematycznie wzrasta. W minionym dziesięcioleciu wzrost ten wyniósł 4,6 %
- przeciętna zasobność na 1 ha (pow. zalesionej i niezalesionej) wzrasta. W minionym dziesięcioleciu ten wzrost wyniósł 5,3 %
- stale wzrasta przeciętny wiek drzewostanów. W minionym dziesięcioleciu wzrost ten wyniósł 5,7 %



W okresie od 1967 r., do chwili obecnej zarówno średni wiek jak i przeciętna zasobność drzewostanów wykazywały tendencje wzrostowe. Wysoki średni wiek drzewostanów Nadleśnictwa wynika z utrzymywania wysokich wieków rębności dla sosny i dębu, a także z kumulowania się, szczególnie w rezerwachach, drzewostanów rębnych i przeszłorębnych. Specyficzna funkcja lasów Nadleśnictwa, wynikająca z jego położenia w strefie gęstej zabudowy i urbanizacji, wymagała również ostrożnego podejścia do użytkowania drzewostanów. Ciągły wzrost przeciętnego wieku drzewostanów w Nadleśnictwie jest okolicznością niekorzystną z punktu widzenia trwałości i ciągłości użytkowania lasu. Zaproponowane w minionym okresie cięcia nie

zapewniły wystarczającej redukcji miąższości drzewostanów. Oprócz ograniczeń społecznych i ochronnych było to również niemożliwe ze względu na niekorzystny układ drzewostanów zblokowanych w jednolitych pod względem wieku drzewostanach w dużych kompleksach. Dotyczyło to w szczególności kompleksu Chojnów, w którym wiele drzewostanów osiągnęło wiek rębny i przeszłorębny. Ich jednoczesne użytkowanie w ciągu 10-lecia nie było możliwe ze względu na konieczność zachowania odpowiedniej kolei rębny i układu drzewostanów (ładu przestrzennego) – ograniczeń wynikających z Zasad Hodowli Lasu.

NADLEŚNICZY
inż. Sławomir Mydlowski
mgr inż. Sławomir Mydlowski

2.2. Koreferat ZOL



**Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych
ZESPÓŁ OCHRONY LASU W ŁODZI**

Warszawa, 12.02.2018 r.

Znak: ZOL.3.6004.2.2018

Referat Zespołu Ochrony Lasu w Łodzi z zakresu ochrony lasu na Naradę Techniczno-Gospodarczą Planu Urządzania Lasu na lata 2018-2027 dla Nadleśnictwa Chojnów.

1. Stałe ogniska gradacyjne na terenie Nadleśnictwa Chojnów wyznaczone zostały ze względu na uporczywe występowanie szkodników pierwotnych sosny (załącznik 5 i 8). W opracowaniu rozpatrywane były pozycje związane z występowaniem, zwalczaniem oraz częstotliwością pojawu foliofagów sosny w latach 1992-2017.

Powierzchnia zagrożona występowaniem szkodników pierwotnych sosny wynosi około 725 ha. Zdecydowana większość ognisk gradacyjnych dotyczy boreczników i wynosi ok 675 ha (wszystkie w obrębie Chojnów).

2. Stan sanitarny drzewostanów nadleśnictwa należy określić, jako dobry. Posusz uprzątany jest na bieżąco, a średnie pozyskanie za minione dziesięciolecie wynosiło **7424,6 m³/rok**, z czego **32% stanowiły złomy i wywroty**. Zwiększona ilość drzew złamanych w roku 2017 wynika z silnych wiatrów wiejących latem tego roku na obszarze nadleśnictwa, wzmożona ilość posuszu w latach 2016-2017 to pokłosie susz w okresie 2014-2016 i następujących po nich czynników biologicznych.

Nadleśnictwo sprawnie uprząta wydzielający się posusz oraz złomy i wywroty, nie dopuszczając do deprecjacji surowca drzewnego oraz rozmnożenia szkodników wtórnych w drzewostanie. Wykaz pozyskanego posuszu z przedstawieniem graficznym znajduje się w załączniku nr. 1.

3. W minionym dziesięcioleciu w Nadleśnictwie Chojnów występowały problemy chorobowe wynikające z obecności w drzewostanach grzybów *Heterobasidion annosum* – powodującego hubę korzeniową oraz *Armillaria* sp. będącego sprawcą opieńkowej zgnilizny korzeni. W okresie 2008-2012 oraz w roku 2017 **huba korzeni wystąpiła na sumarycznej powierzchni 1457,44 ha** (największe nasilenie występowania przypadło na lata 2008 i 2009 – w sumie 749 ha). **Opieńkowa zgnilizna korzeni odnotowana została sumarycznie na powierzchni 1830,74 ha**, zaś największe jej wystąpienie przypada na okres 2008-2009. Oba patogeny grzybowe mają bardzo duże znaczenie gospodarcze i stają się przyczyną znaczących szkód. W obydwu przypadkach sprawca atakuje korzenie drzew, wnika do wnętrza drewna i powoduje jego zgniliznę. Osłabienie roślin czynnikami abiotycznymi owocuje ich bezbronnością wobec patogenów. W obliczu zagrożenia ze strony tych chorób bardzo ważne jest dbanie o odpowiedni stan sanitarny lasu i świadome prowadzenie odnowień w miejscach wcześniejszego wystąpienia problemów z grzybami korzeniowym. Szczegółowy wykaz czynników szkodliwych znajduje się w załączniku nr. 3.

4. Występujące w młodnikach i na uprawach leśnych patogeny powodujące osutkę sosny oraz mączniaka prawdziwego dębu były w minionym okresie przyczyną szkód na łącznej powierzchni **2744,39 ha (osutka sosny – 849,00 ha, mączniak dębu – 1895,39 ha)**. Objawy mączniaka obserwowane były ze zwiększonym nasileniem w latach 2008-2011, powodując najwięcej szkód w roku 2009 – 601 ha. Osutka sosny wyrządzała największe szkody w roku 2011 (788 ha).

Obie choroby szczególnie szkodliwe są dla pierwszych faz życia drzew leśnych, atakują rośliny na szkółkach oraz w uprawach. Mają charakter nekrotyczny, lecz przy dużym nasileniu znacząco osłabiają drzewa. W przypadku osutki powodowanej przez grzyby z rodzaju *Lophodermium*, należy szczególną uwagę poświęcać przy zakładaniu upraw oraz doborze gatunków i formy zmieszania. Zmieszanie sosny z gatunkami liściastymi na zagrożonych potencjalnie powierzchniach ogranicza możliwość rozwoju choroby.

Mączniak prawdziwy dębu do swego rozwoju na młodych podatnych tkankach liści i pąkach potrzebuje ciepłej a zarazem wilgotnej wiosny. Przy walce z tym patogenem na uprawach należy rozważyć ograniczenie usuwania chwastów pomiędzy drzewkami, tak, aby ograniczyć dopływ światła a także stworzyć barierę przeciw rozprzestrzenianiu się zarodników. Obydwa patogeny mają duże znaczenie na szkółkach leśnych i w tym przypadku uzasadnione jest użycie skutecznych preparatów chemicznych przeznaczonych do walki z nimi.

5. Znaczącym czynnikiem szkodotwórczym na terenie nadleśnictwa Chojnów były podtopienia oraz występujące okresowo susze. **W wyniku podtopień w latach 2008-2017 uszkodzenia odnotowano na łącznej powierzchni 1002,29 ha zaś największe szkody przypadły na lata 2010-2012 (sumarycznie 993 ha przez 3 lata)**. Powierzchnie zalewane podlegały licznym lustracjom. **Szkody wynikające z suszy odnotowano wyłącznie w 2008 roku na powierzchni 781 ha.**
6. Wzmógł się udział szkodników pierwotnych sosny (brudnica mniszka, poproch cetyniak, boreczniki sosnowe oraz strzygonia choinówka) obserwowano w drzewostanach nadleśnictwa Chojnów w latach 2008-2011. **Największą aktywność przejawiała brudnica występując w tym okresie na łącznym obszarze 6170 ha. Liczny był również poproch – łącznie 4040 ha oraz boreczniki – 3687,4 ha.** W przypadku szkodników pierwotnych wyjątkowo istotne jest prognozowanie. Należy zwracać uwagę na należyte staranne wykonywanie jesiennych poszukiwań. Stały doroczny monitoring drzewostanów pozwala z wyprzedzeniem wyłapać moment narastania populacji szkodliwych owadów i podjąć ewentualną decyzję dotyczącą ich zwalczania.
7. Notowanym na największej powierzchni szkodnikiem wtórnym był w Nadleśnictwie Chojnów **Przyplaszczek granatek**. **Obserwowano go w latach 2008-2012 na łącznej powierzchni 8052,7 ha z największym nasileniem w roku 2008.** Licznym szkodnikiem wtórnym były również **cetyńce, które w tym samym okresie wyrządzały szkody na powierzchni 3752 ha.** Szkodniki te związane są ściśle z drzewostanami osłabionymi i w nich powodują wydzielanie się posuszu. Osłabienia drzew należy się dopatrywać w wahaniach poziomu wód gruntowych, podtopieniach oraz aktywności szkodników pierwotnych na terenie Nadleśnictwa w wyszczególnionych latach. W roku 2016 i 2017 odnotowano również ogniska występowania Kornika ostrozębnego, który w głównej mierze zasiedlał najstarsze drzewostany sosnowe na

mocnych siedliskach z występującymi wahaniami wód gruntowych. Szkody takie zarejestrowano w leśnictwach Chojnów, Dobiesz, Uwieliń i Bogatki.

8. Ważnym ze względów hodowlanych problemem w Nadleśnictwie Chojnów okazały się przypadki **zamierania drzew i drzewostanów liściastych**. W omawianym nadleśnictwie **problem ten dotyczył głównie dębów (1778,65 ha w okresie 2008-2012), ale także w mniejszym stopniu jesionów, brzoź oraz olszy.**

Problem zamierania drzew liściastych jest trudny i złożony. Choroba ta określana jest mianem wieloczynnikowej i trudne okazuje się wskazanie sprawcy o decydującej roli w zamarcu drzewa lub drzewostanu. Na pogorszenie kondycji drzew najczęściej mają pierwotnie wpływ niekorzystne czynniki abiotyczne. W przypadku Nadleśnictwa Chojnów niewątpliwie w ostatniej dekadzie niekorzystnie odznaczyły się w drzewostanach susze i podtopienia. Podtopienia w latach 2010-2012 notowano na łącznej powierzchni 993 ha. Osłabione drzewa, jeśli nie zamrą, stają się podatne na czynniki biologiczne w postaci owadów oraz patogenów grzybowych. Wszelkie uszkodzenia stają się drogą wnikania patogenicznych organizmów grzybowych np. tych z rodzaju *Armillaria* sp. Szkody od tego patogenu są notowane w latach 2008 - 2012 na dużych powierzchniach. Czynnikiem stresującym są również występujące lokalnie szkody od wiatru – wichury nadrywające systemy korzeniowe drzew wystąpiły z większym nasileniem w latach 2008 i 2017 powodując szkody na powierzchni niemal 400 ha. Inne przyczyny to immisje zanieczyszczeń przemysłowych, zanieczyszczenie gleby leśnej czy też uciążliwe późne przymrozki i żerowanie owadów.

Los drzew niejednokrotnie przesądza jest przez działalność szkodliwych patogenów grzybowych. Przykładem mogą być organizmy z rodzaju *Ceratocystis* atakującego min dęby, grzyba *Verticillium dahliae* oraz *Chalara* sp. związanego z systemiczną chorobą jesionów czy też działania grzybopodobnego organizmu *Phytophthora* sp. związanego z wieloma gatunkami drzew, np. olszą.

Złożoność etiologiczna omawianego zjawiska utrudnia leczenie. Z tego powodu w przypadkach zamierania drzewostanów liściastych proponowane jest usuwanie drzew martwych i zamierających, aby ograniczyć rozprzestrzenianie się choroby. Zalecane jest też inicjowanie przebudowy drzewostanu z użyciem gatunków przystosowanych do specyfiki terenu i zjawisk na nim zachodzących.

KIEROWNIK
Zespołu Ochrony Lasu
w Łodzi
dr inż. Cezary Kleszek

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 uszkadzanych przez zwierzynę płową.
8. Obserwację drzewostanów liściastych w okresie rozwoju liści ze względu na zagrożenie od żerów gąsienic z rodziny miernikowców i zwójek.
9. Obserwację 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 i innych owadów zagrażających 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. Wspieranie ptactwa leśnego i nietoperzy między innymi poprzez wywieszanie skrzynek lęgowych i schronień.

6. W przypadku wystąpienia silnych epizootcji grzybowych – (*Gremmeniella*, *Sphaeropsis*, *Lophodermium* i inne) na uprawach, zmarłe drzewka należy spalać w wyznaczonym miejscu. Należy również spalać odpadki zrębowe przed założeniem nowej uprawy w zagrożonym wystąpieniem choroby miejscu.

Wykaz załączników:

1. Pozyskanie posuszu w Nadleśnictwie Chojnów (lata 2008-2017) z uwzględnieniem udziału złomów i wywrotów.
2. Zestawienie występowania uszkodzeń spowodowanych przez owady i ssaki oraz wykonanych zabiegów ochronnych w latach 2008-2017 w Nadleśnictwie Chojnów.
3. Wykaz występowania abiotycznych czynników szkodliwych i chorób na terenie Nadleśnictwa Chojnów w okresie 2008-2017.
4. Wykaz szkód powodowanych przez zwierzynę na terenie Nadleśnictwa Chojnów w latach 2008-2017.
5. Wykaz oddziałów zaliczonych do stałych ognisk gradacyjnych szkodników pierwotnych sosny w latach 1992-2017. Nadleśnictwo Chojnów.
6. Karty sygnalizacyjne oraz ilustracje z lat 2007-2017. Nadleśnictwo Chojnów.
7. Mapa stałych ognisk gradacyjnych w latach 1992-2017. Nadleśnictwo Chojnów.

Pozyskanie posuszu w Nadleśnictwie Chojnów (lata 2008 - 2017) z uwzględnieniem udziału złomów i wywrotów

ROK	2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		ROK	Suma 2008-2017
Pozyskanie posuszu	ZW	P	ZW	P	ZW	P	ZW	P	ZW	P	ZW	P	ZW	P	ZW	P	ZW	P	ZW	P	Poz.posu.	
sosna	1342,17	4268,5	349,35	2053,3	574,07	1301,4	1126,1	1849,2	786,79	3774,6	880,74	2360,3	417,28	2500,8	809,75	2245,1	1448,3	3269,6	3330,4	5584,3	sosna	40271,94
świerk	67,72	323,08	8,17	81,58	3,59	21,23	10,76	47,17	22,47	204,99	5,01	224,91	50,83	167	28,31	274,46	27,19	272,85	26,77	257,63	świerk	2125,72
poz. Iglaste	40,47	31,9	0,78	1,18	11,04	1,76	28,17	1,42	16,27	214,18	19,38	227,16	40,26	53,49	61,31	40,78	12,9	36,17	41,82	22,12	poz. Iglaste	902,56
iglaste razem	1450,36	4623,48	358,3	2136,1	588,7	1324,4	1165	1897,8	825,53	4193,8	905,13	2812,4	508,37	2721,3	899,37	2560,3	1488,4	3578,6	3399	5864,1	igl. razem	43300,22
dąb	155,69	1463,01	134,4	606,46	140,59	420,88	339,67	346,88	234,75	454,82	178,61	455,48	118,95	671,19	481,33	671,77	622,44	808,72	1077,6	530,67	dąb	9913,93
brzoza	621,54	326,32	249,79	342,56	180,82	120,81	663,72	128,8	308,93	808,12	284,97	547,89	298,06	952,3	553,54	774,94	938,26	996,67	1255,9	812,67	brzoza	11166,64
olsza	37	164,74	24,41	134,08	11,4	21,74	61,31	32,85	129,07	541,37	55,45	199,44	41,09	879,33	48,57	559,06	66,74	115,75	63,83	161,4	olsza	3348,63
jesion	4,39	70,76	0	20,88	0	0	6,18	10,34	26,88	94,91	11,02	42,73	17,07	74,53	49,69	145,51	1,07	60,5	17,93	106,07	jesion	760,46
poz. Liściaste	322,17	400,29	105,96	235,83	122,33	247,62	339,32	199,2	247,38	272,81	222,47	257,23	223,52	392,58	339,15	310,73	505,32	281,38	479,87	250,96	poz. Liśc.	5756,12
liściaste razem	1140,79	2425,12	514,56	1 339,81	455,14	811,05	1410,2	718,07	947,01	2172	752,52	1502,8	698,69	2969,9	1472,3	2462	2133,8	2263	2895,2	1861,8	liśc. razem	30945,78
Razem	2 591,15	7 048,60	872,86	3 475,90	1 043,84	2 135,43	2 575,19	2 615,89	1 772,54	6 365,78	1 657,65	4 315,14	1 207,06	5 691,20	2 371,65	5 022,30	3 622,21	5 841,61	6 294,15	7 725,85	Razem	74 246,00
Udział % ZW,P	27%	73%	20%	80%	33%	67%	50%	50%	22%	78%	28%	72%	17%	83%	32%	68%	38%	62%	45%	55%		

ZW - złomy i wywroty

P - posusz ogółem

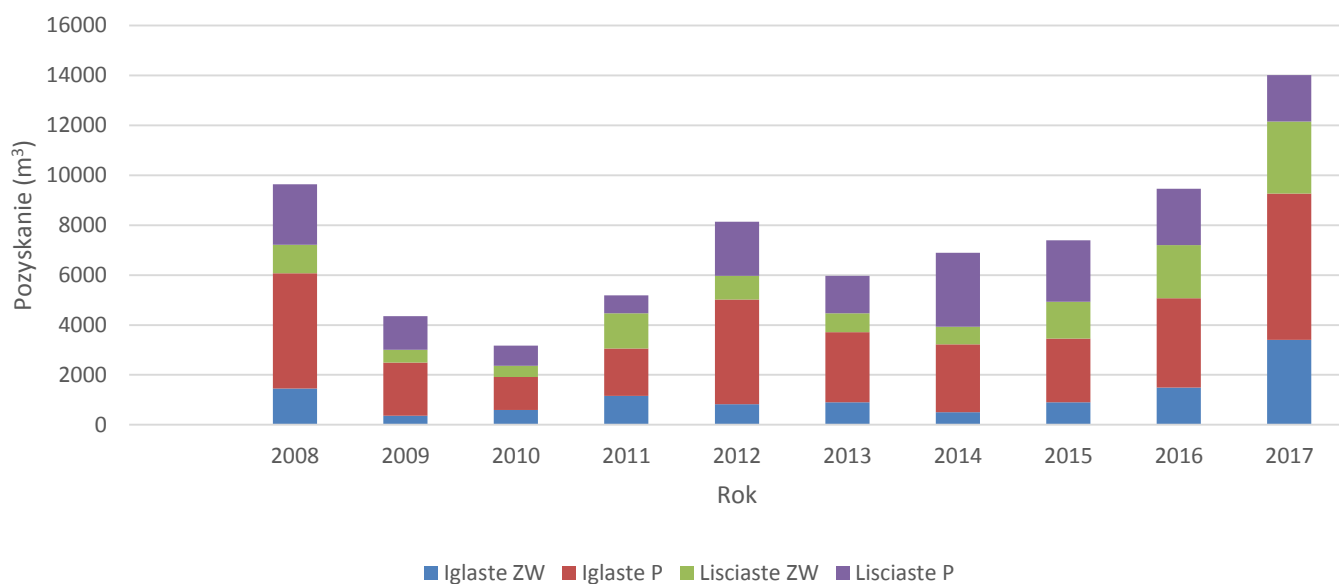
suma ZW i P 9 639,75 4 348,76 3 179,27 5 191,08 8 138,32 5 972,79 6 898,26 7 393,95 9 463,82 14 020,00

Średnie pozyskanie ZW i P (m ³ /rok)
7 424,60

**Pozyskanie posuszu w Nadleśnictwie Chojnów (lata 2008 - 2017) z uwzględnieniem udziału
złomów i wywrotów**

ROK	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
RAZEM ZW i P	9639,75	4348,76	3179,27	5191,08	8138,32	5972,79	6898,26	7393,95	9463,82	14020
Iglaste ZW	1450,36	358,3	588,7	1164,99	825,53	905,13	508,37	899,37	1488,38	3398,97
Iglaste P	4623,48	2136,09	1324,38	1897,82	4193,75	2812,37	2721,27	2560,29	3578,59	5864,08
Lisciaste ZW	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Lisciaste P	425,12	1339,81	811,05	718,07	2172,03	1502,77	2969,93	2462,01	2263,02	1861,77

**Pozyskanie posuszu (m³) w Nadleśnictwie Chojnów za lata 2008
- 2017 z uwzględnieniem udziału złomów i wywrotów**



ZESTAWIENIE WYSTĘPOWANIA USZKODZEŃ SPOWODOWANYCH PRZEZ OWADY I SSAKI ORAZ WYKONANYCH ZABIEGÓW OCHRONNYCH W LATACH 2008 - 2017 (NADLEŚNICTWO CHOJNÓW)

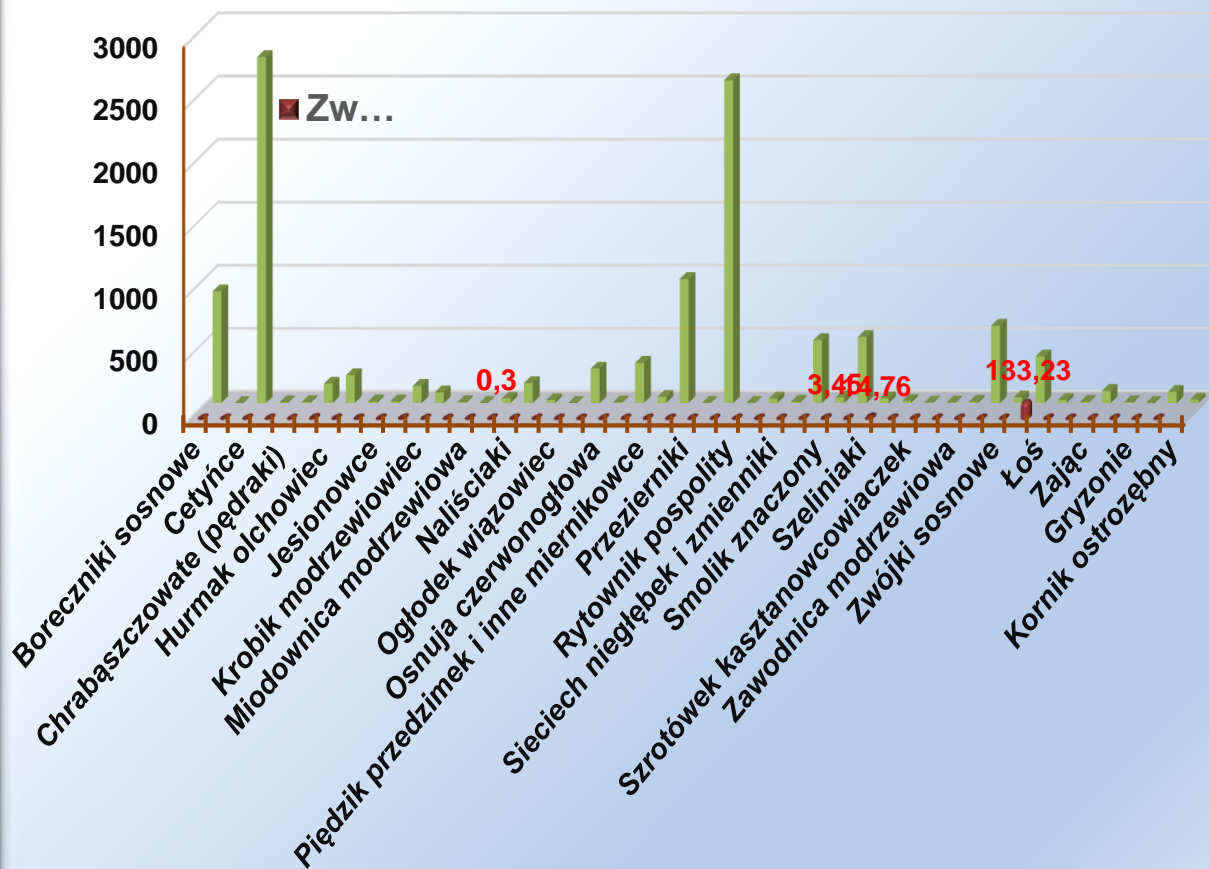
L p.	Gatunki szkodników																					Występowanie	Zwalczanie
		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017			
		W	Z	W	Z	W	Z	W	Z	W	Z	W	Z	W	Z	W	Z	W	Z				
1	2	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
1	Boreczniki sosnowe	45 5				33 0		10 0		2,4												887, 4	0
2	Brudnica mniszka	0				0		0														0	0
3	Cetyńce	41 5		42 0		30 0		32 0		29 0		33 5		21 6		26 1		18 8				274 5	0
4	Choiniek szary	2		3																		5	0
5	Chrabąszczowate (pędraki)	4														3						7	0
6	Czterooczek świerkowiec	99		17		6		6		5		2		6		4,5		2,5		6,5	6,5	154, 5	6,5
7	Hurmak olchowiec	59		37		31		35		11		27		5		12		4				221	0
8	Iglówka sosnowka					0,5								12								12,5	0
9	Jesionowce			1,1 6		1,1 6		1,1 6		1,1 6		1,1 6				2,4 3		2,4		2,9 3		13,5 6	0
10	Kornik drukarz	28		22		9		9		10		10		6,5		20, 83		17		4,1 7	3,6 2	136, 5	3,6 2
11	Krobik modrzewiowiec	19		14, 5		9		6,5		7		6		6		11		6				85	0
12	Krytoryjek olchowiec			7																		7	0
13	Miodownica modrzewiowa			1																		1	0
14	Mszycy bukowa	7		24	0, 3	1		1		1		1		1		0,9						35,9	0,3
15	Naliściaki	48		40		10		6		8		13		3		16		15				159	0
16	Ochojniki			5		7		5		5								1				23	0
17	Ogłodek wiązowiec	0,5		0,5																		1	0
18	Opiętki			90		18 3																273	0
19	Osnuja czerwonołgowa							5														5	0
20	Osnuja gwiazdzista	30 0		15		5																320	0
21	Piędzik przedzimki i inne miernikowce	20		20		1,5		2		3						1		2				49,5	0
22	Poproch cetyniak	36 0		32 0		10 5		15 5								45						985	0
23	Przezierniki			1																		1	0
24	Przypłaszczek granatek	50 0		42 0		51 0		53 7		35 0						16 5		80				256 2	0
25	Rytownik pospolity							1		1												2	0
26	Rzemliki	5		5		5,5		4,5		5						10						35	0
27	Sieciech niegłębek i zmienniki	2														3		5				10	0
28	Siwiotek borowiec	18 0				25 0		70														500	0
29	Smolik znaczony							12, 98	3, 45							3,7 5		27, 72				44,4 5	3,4 5
30	Strzygonia choinówka	19 5				11 6		16 6		13						28		7				525	0
31	Szeliniaki	2				0,5		12, 5		12, 56	10, 2					3,5 7		0,5		6,4 6	4,5 6	38,0 9	14, 76
32	Szerszenie	15		1		1																17	0
33	Szrotówek kasztanowcowiaczek			1		1		1		1												4	0
34	Zasnuje świerkowe	1		1,4														3				5,4	0

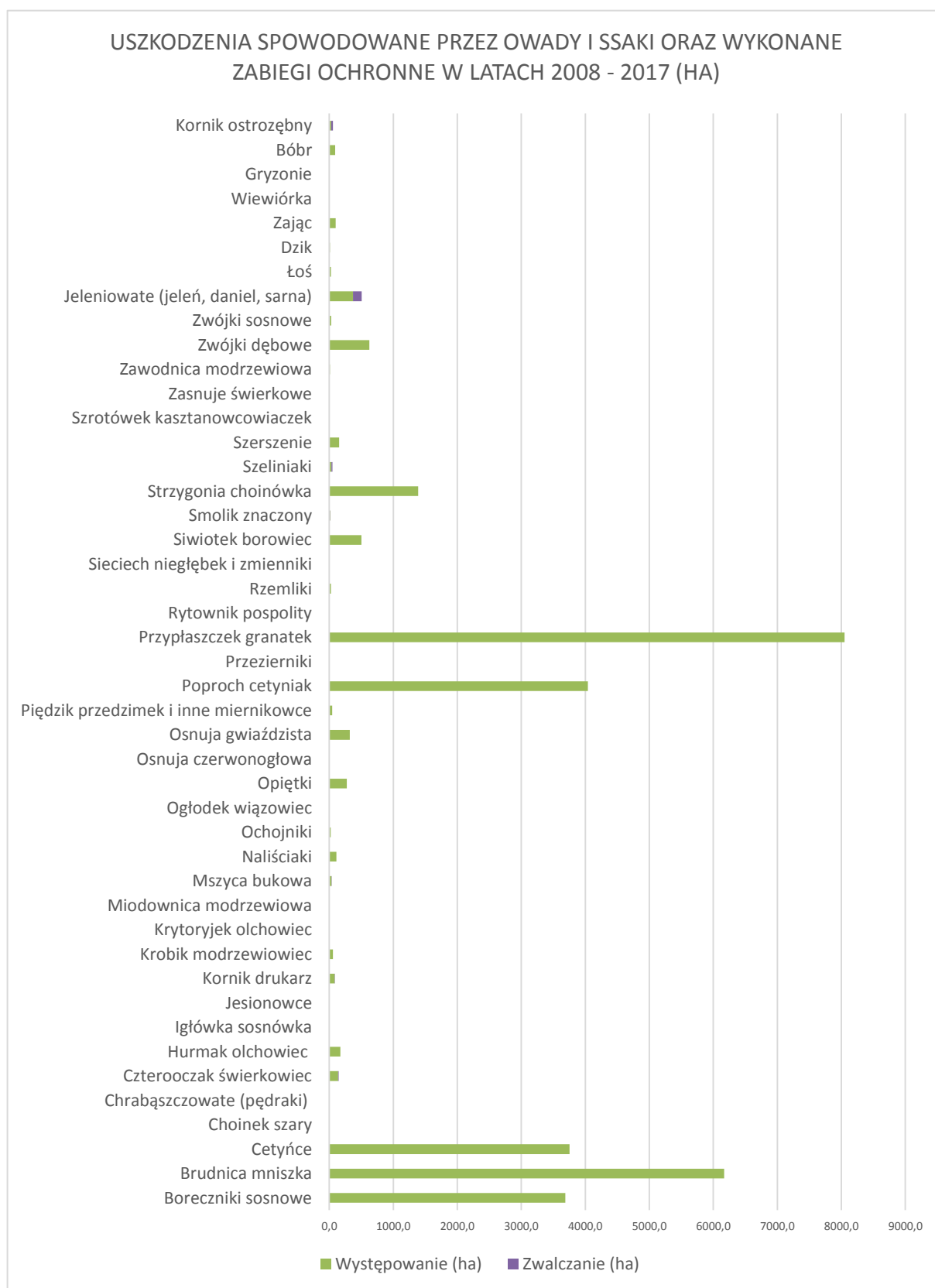
4																							
3 5	Zawodnica modrzewiowa	2		2		2		2										10	0				
3 6	Zwójki dębowe	34	16 3		10 6,5	10 0		10 1		10 2			6		2			614, 5	0				
3 7	Zwójki sosnowe	12		6		4		4		16								46	0				
3 8	Jeleniowate (jeleń, daniel, sarna)			50	1, 63	77, 09		73, 45	0, 83	24, 97	14, 71	25, 7		22, 3		38, 23	39, 22	19, 45	11 6,1	370, 41	13 3,2		
3 9	łoś					1,5 7		9,0 7				4,4 3		0,5 5		2,2		5,9		1,1 5	24,8 7	0	
4 0	Dzik								0,8			1,3 5		2,1 5		2,1 5		1,9 2		0,5 5		8,87	0
4 1	Zając			20		30		25		21		0,1 2		0,3 5		0,3 5		0,3 5				97,1 7	0
4 2	Wiewiórka					2		2		3												7	0
4 3	Gryzonie								1											0,2 5		1,25	0
4 4	Bóbr			10, 63		7,6		23, 6		19, 6		0,1		20, 91		1,6 5		3,9 9		2,0 9		90,1 7	0
4 5	Kornik ostrozębny																			27, 64	27, 14	27,6 4	27, 14

W - zwalczanie występowanie

Suma (ha) w roku - występowanie	27 65	17 18	21 14	16 96	90 3,5	54 4,9	30 1,6	64 0,7	41 4,5	71, 19	111 69
Suma (ha) w roku - zwalczanie	0	1, 93	0	4, 28	24, 91	0	0	0	0	15 7,9	18 9

Zestawienie występowania i zwalczania uszkodzeń powodowanych przez owady i ssaki [w ha] za lata 2007-2014 dla Nadleśnictwa Chojnów





Wykaz występowania abiotycznych czynników szkodliwych i chorób na terenie Nadleśnictwa Chojnów w okresie 2008-2017.

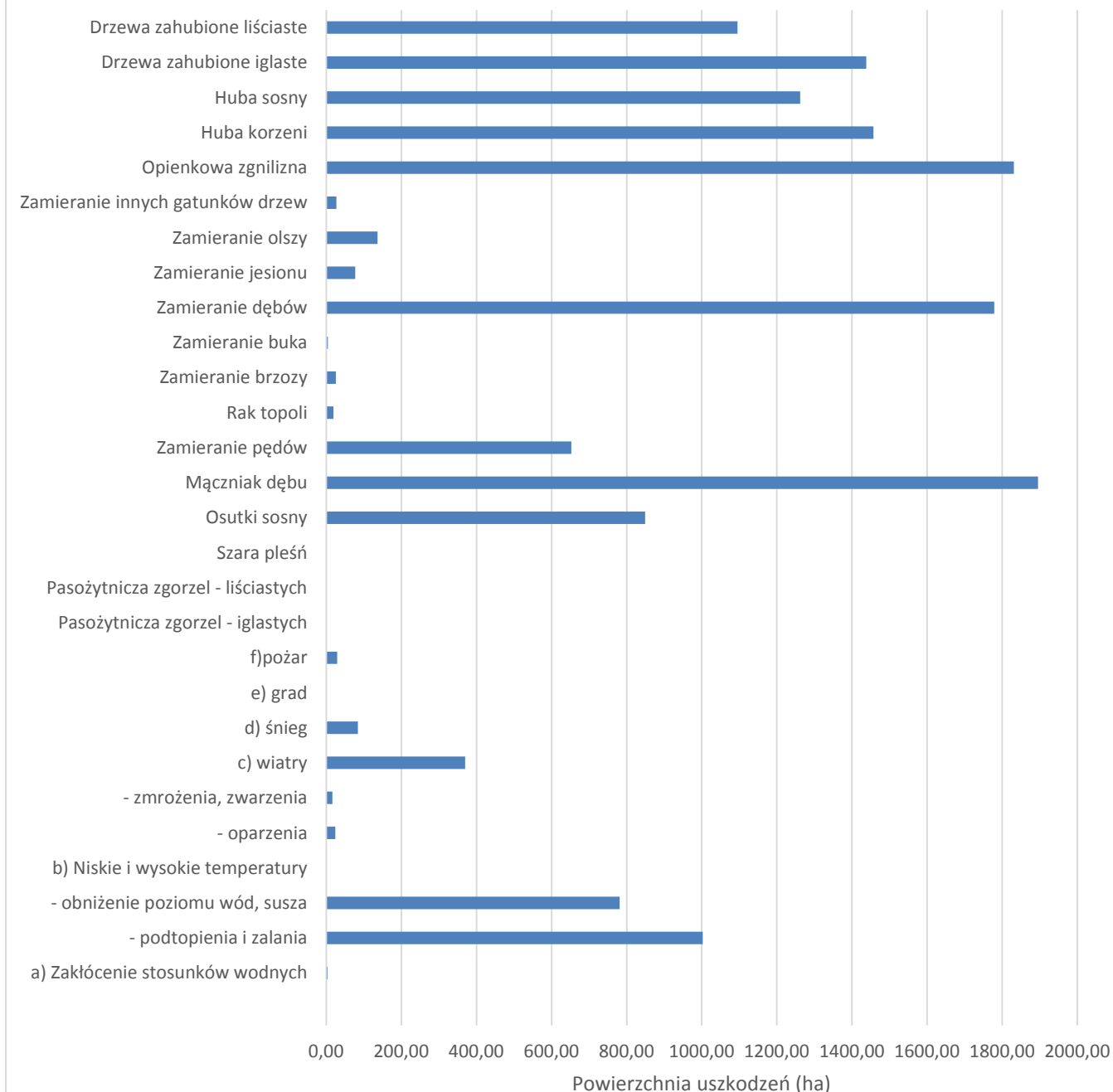
Nr	Wyszczególnienie	2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		SUMA (ha) 2008-2017
		Sz.	Drz.	Sz.	Drz.	Sz.	Drz.	Sz.	Drz.	Sz.	Drz.	Sz.	Drz.	Sz.	Drz.	Sz.	Drz.	Sz.	Drz.	Sz.	Drz.	
1	a) Zakłócenie stosunków wodnych			0,14	3,2																	3,34
2	- podtopienia i zalania	0,05	6	0,14	3,2		201,9		450,2		340,9		256,6		133,5		18,0		7,0		20,1	1417,34
3	- obniżenie poziomu wód, susza		781,0												0,5		120		179,0			1080,50
4	b) Niskie i wysokie temperatury				1																1,4	1,00
5	- oparzenia		24,0														5					29,00
6	(zgorzel słoneczna)																		7,0			7,00
7	- zmrożenia, zwarzenia		6,0				4,0		2,0		4				3		2		2,0		1,4	23,00
8	c) wiatry		200		5		4,0		79		82,0		62				427		56		195,1	915,00
9	d) śnieg				78,81						5,5								5			89,31
10	e) grad				1												50,0		17,0			68,00
11	f) pożar										5,3		3,08		0,73		16,61		3,33		4,07	29,05
12	Imisje zanieczyszczeń																					0,00
13	Pasożytnicza zgorzel siewek gatunków:																			0,11		0,00
14	- iglastych	0,0		0,03																		0,04
15	- liściastych	0,11		0,1																0,11		0,21
16	Szara pleśń																					0,00
17	Osutki sosny		16		6,5		3,5		788		35		35				13		12			909,00
18	Osutki modrzewia																					0,00
19	Osutki innych gatunków																					0,00
20	Rdze na iglastych/liściastych																					0,00
21	Mączniak dębu	1,68	219,0	1,29	601		429		491		154,1		96,18		26		71		70		5,33	2158,57
22	Zamieranie pędów sosny																					0,00
23	Zamieranie pędów		360,0		240		9,5		31,0		12		18		5		28		3			706,50
24	Skąbek sosny																					0,00
25	Rdza kory sosny zwyczajnej																					0,00
26	Rdza kory wejmutki																					0,00
27	Rak jodły																					0,00
28	Rak modrzewia																					0,00
29	Rak topoli		6		5,71		2,6		2,61		2,6		2,61		2,61		2,61					27,36
30	Zgorzel kory, pomór topoli																					0,00
31	Holenderska choroba wiązu																					0,00
32	Zamieranie brzozy		2		8,5		7		4		4,0		4		9		2		134		7,97	174,50
33	Zamieranie buka								3,5		1,0				1							5,50
34	Zamieranie dębów		767		497,0		337		173,9		3,75		135		113		20		34,75			2081,40
35	Zamieranie jesionu		19		15,0		15,2		15,6		12,2		15		57,16		7,43		12,43		8,29	168,94
36	Zamieranie olszy		53,5		5,5		4,5		31		42,0		36		28		16		5			221,50

Nadleśnictwo Chojnów – Opisanie ogólne

37	Zamieranie innych gatunków drzew		8,0				5,3		5,79		7,61		12,0		12,61		7,61		7				65,92
38	Opieńkowa zgnilizna		724,0		387,2		298,2		276,2		145,2		213,0		125,2		140,2		165		26,54		2474,10
39	Huba korzeni		444,0		305,1		235,1		256,6		216,7		276		61		218,4		253				2265,79
40	Huba sosny		377		295,0		270,0		200		120,0		259		210		115		135		160		1981,00
41	Czyreń ogniowy																						0,00
42	Drzewa zahubione iglaste		368,0		366		278,0		233,0		193		158,0		148		39		198		0,79		1981,00
43	Drzewa zahubione liściaste		327,0		292		253,0		188,0		35		40,0		20		85		60		10,66		1300,00
44	Inne choroby												20				20						40,00

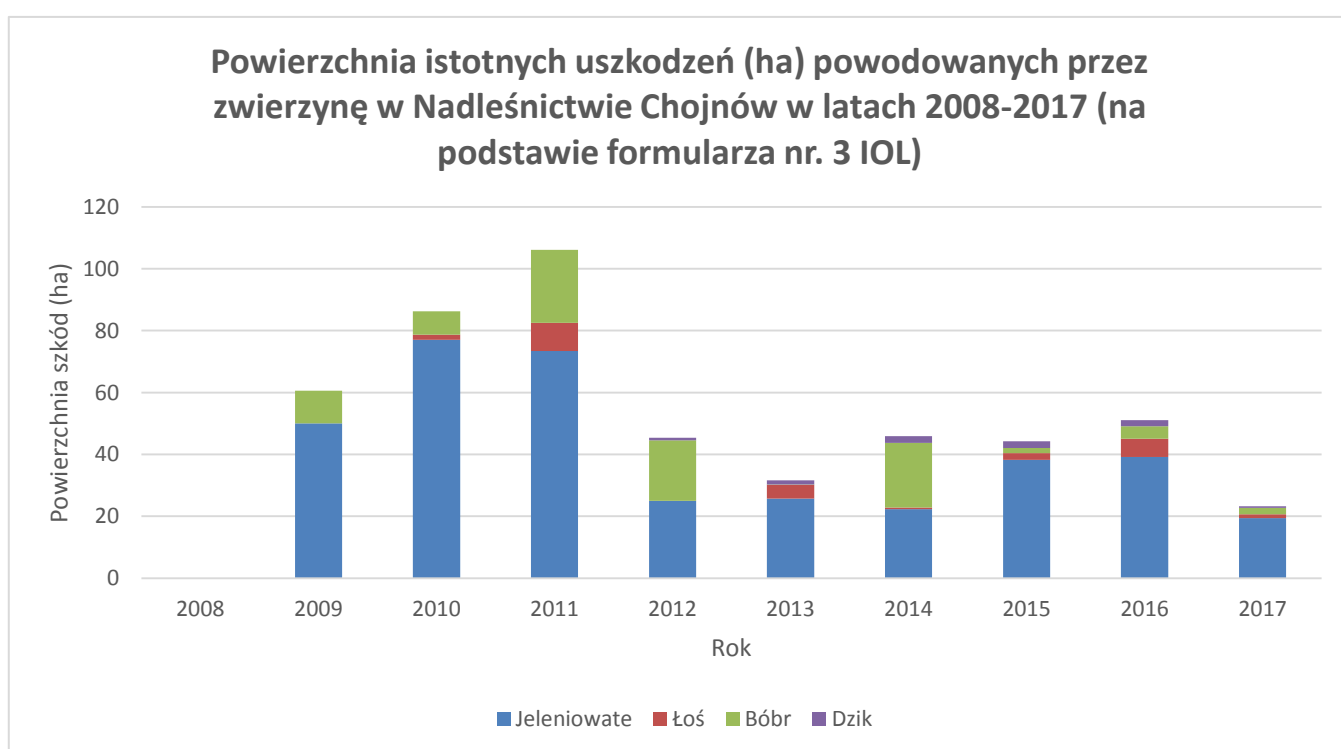
SUMA (ha)w kolejnych latach	0,2	4707,5	1,7	3116,7	0,0	2357,8	0,0	3231,3	0,0	1421,7	0,0	1641,4	0,0	956,3	0,0	1423,8	0,0	1365,5	0,2	441,6	20223,87
	4707,67		3118,4		2357,77		3231,29		1421,73		1641,42		956,29		1423,79		1365,51		441,8		

Powierzchnia (ha) występowania abiotycznych czynników szkodliwych i chorób w drzewostanach Nadleśnictwa Chojnów w okresie 2008 -2017



Wykaz szkód powodowanych przez zwierzynę na terenie Nadleśnictwa Chojnów w latach 2008 -2017.

Gatunek	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Razem (ha) 2008-2017
Jeleniowate		50	77,09	73,45	24,97	25,70	22,30	38,23	39,22	19,45	370,4
łoś			1,57	9,07		4,43	0,55	2,2	5,9	1,15	24,9
Bóbr		10,63	7,60	23,60	19,60	0,1	20,91	1,65	3,99	2,09	90,2
Dzik					0,8	1,35	2,1	2,15	1,92	0,55	8,9



Wykaz oddziałów zaliczonych do uporczywych pędraczysk w latach 2008-2017 w Nadleśnictwie Chojnów.

Rok od: 2008 Rok do: 2018

Wygenerowano dla n1702 Chojnow

jednostki:

Data wygenerowania: 2018-01-24 10:07:14

Lp	RDLP	Nadleśnictwo	Leśnictwo	Lokalizacja	Dominujący gatunek owada	Rok stwierdzenia uporczywego pędraczyska
1	Biuro RDLP Warszawa	Chojnow	02 Chojnów	95	Chrabąszcze	2010
2		Chojnow	02 Chojnów	96	Chrabąszcze	2008
3		Chojnow	02 Chojnów	95, 97	Chrabąszcze	2009
4		Chojnow	03 Dobiesz	139	Chrabąszcze	2008

**Wykaz oddziałów zaliczonych do stałych ognisk gradacyjnych szkodników
pierwotnych sosny w latach 1992-2017. Nadleśnictwo Chojnów**

Rok od: 1992 Rok do: 2018

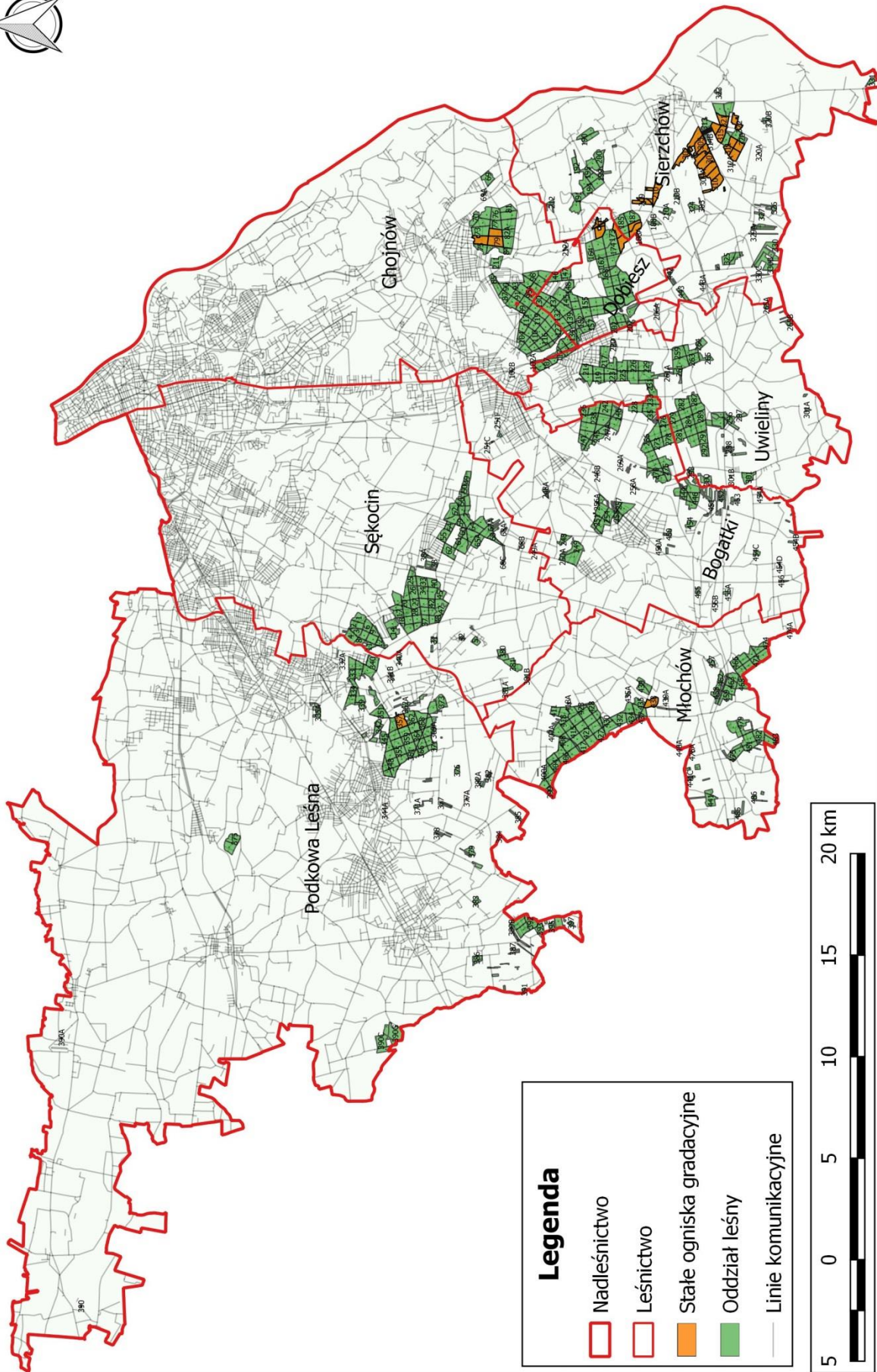
Wygenerowano dla jednostki: n1702 Chojnow

Data wygenerowania: 2018-01-24 10:08:56

RDLP:		Biuro RDLP Warszawa		
Nadleśnictwo:		Chojnow		
Obręb:		1 CHOJNÓW		
Gatunek szkodnika	Nr oddziału	Rok	Kod zagrożenia	Zwalczanie
Boreczniki sosnowe	74	1993	+	Nie
Boreczniki sosnowe	78	1993	+	Nie
Boreczniki sosnowe	79	1993	+	Nie
Boreczniki sosnowe	161	1993	+	Nie
Boreczniki sosnowe	162	1993	+	Nie
Boreczniki sosnowe	180	1995	+	Nie
Boreczniki sosnowe	180	1994	inne	Tak
Boreczniki sosnowe	180	1993	+	Nie
Boreczniki sosnowe	181	1994	+++	Tak
Boreczniki sosnowe	181	1993	++	Nie
Boreczniki sosnowe	188	1993	++	Nie
Boreczniki sosnowe	208	1993	+++	Nie
Boreczniki sosnowe	209	1993	++	Nie
Boreczniki sosnowe	210	1993	+++	Nie
Boreczniki sosnowe	302	1993	++	Nie
Boreczniki sosnowe	304	1993	++	Nie
Boreczniki sosnowe	305	1993	++	Nie
Boreczniki sosnowe	306	1993	+	Nie
Boreczniki sosnowe	308	1993	+	Nie
Boreczniki sosnowe	309	1993	++	Nie
Boreczniki sosnowe	310	1993	++	Nie
Boreczniki sosnowe	311	1994	+	Nie
Boreczniki sosnowe	312	1994	+	Nie
Boreczniki sosnowe	314	1993	+	Nie
Boreczniki sosnowe	315	1993	+	Nie
Boreczniki sosnowe	317	1994	++	Nie
Boreczniki sosnowe	318	1994	+	Nie
Boreczniki sosnowe	321	1993	++	Nie
Boreczniki sosnowe	322	1993	++	Nie
Boreczniki sosnowe	357	1993	++	Nie
Brudnica mniszka	307	1994	+++	Tak
Brudnica mniszka	438	2003	+	Nie

Mapa stałych ognisk gradacyjnych (1992 - 2017) na terenie Nadleśnictwa Chojnów

Załącznik nr. 7



2.3. Koreferat wykonawcy planu urządzenia lasu

KOREFERAT
do Analizy gospodarki leśnej
za okres 01.01.2008–31.12.2017 r.
na posiedzenie Narady Techniczno-Gospodarczej
w sprawie projektu planu urządzenia lasu
na okres 01.01.2018–31.12.2027
Nadleśnictwa Chojnów
Obręb Chojnów
w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Warszawie

Spis treści:

Wstęp.....	1
1. Dane ogólne	1
2. Zmiany w stanie posiadania	1
3. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych za ubiegłe 10-lecie z ich wykonaniem	2
3.1. Cięcia rębne i pielęgnacyjne	2
3.2. Hodowla lasu	3
3.3. Selekcja i nasiennictwo	4
3.4. Szkółkarstwo	4
4. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu.....	4
4.1. Wielkość zasobów drzewnych	5
4.2. Jakość upraw i młodników w tym ich zgodność z typami siedliskowymi lasu	6
4.3. Stan zdrowotny i sanitarny lasu	6
5. Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne, antropogeniczne	6
5.1. Szkody spowodowane przez zwierzyńę.....	7
5.2. Szkody spowodowane przez szkodliwe owady i grzyby patogeniczne	7
5.3. Szkody spowodowane przez zanieczyszczenie środowiska.....	7
5.4. Szkody spowodowane przez czynniki klimatyczne i antropogeniczne	8
5.5. Szkody spowodowane przez pożary	8
6. Użytkowanie uboczne i gospodarka łowiecka.....	8
7. Ocena zadań wynikających z Programu ochrony przyrody	9
8. Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu.....	9
9. Uwagi końcowe	11

Wstęp

Koreferat do Analizy gospodarki przeszłej opracowano na podstawie referatu Pana Nadleśniczego „Analiza gospodarki przeszłej za okres obowiązywania dotychczasowego Planu Urządzenia Lasu na lata 2008 – 2017” oraz na podstawie wyników przeprowadzonych prac inwentaryzacyjnych wg stanu na 1.01.2018 r.

1. Dane ogólne

Położenie, rys historyczny, dane klimatyczne oraz przedstawienie struktury gleb i siedlisk leśnych opisał w analizie Pan Nadleśniczy. W dalszej części narady przedstawione zostaną szczegółowo ww. informacje, zarówno w prezentacji wykonawcy dotyczącej „Projektu Planu Urządzenia Lasu” jak również w prezentacjach dotyczących „Programu Ochrony Przyrody” i „Prognozy oddziaływania na Środowisko...”

2. Zmiany w stanie posiadania

Przedstawiona w referacie Pana Nadleśniczego powierzchnia Nadleśnictwa Chojnów wynosi 10 401,6248 ha. Różni się ona od powierzchni przedstawionej w referacie BULiGL 10 401,1472 ha. Różnica 0,4776 ha jest spowodowana ruchami w gruntach nadleśnictwa w grudniu 2017 roku po przekazaniu bazy Taksator. Po tym terminie przejęto jedną działkę o powierzchni 0,6076 ha i sprzedano jedną o powierzchni 0,1300 ha.

Obręb	Stan	Grunty leśne				Grunty nieleśne	Ogółem
		Zalesione	Niezalesione	Związane z gosp. leśną	Razem		
		Powierzchnia [ha]					
CHOJNÓW	2008	9811,24	43,77	302,74	10157,75	262,61	10420,36
	2018	9773,39	91,23	306,75	10171,37	229,79	10401,16
	Różnica	-37,85	47,46	4,01	13,62	-32,82	-19,2
Razem nadleśnictwo	2008	9811,24	43,77	302,74	10157,75	262,61	10420,36
	2018	9773,39	91,23	306,75	10171,37	229,79	10401,16
	różnica	-37,85	47,46	4,01	13,62	-32,82	-19,2

Powierzchnia nadleśnictwa zmalała o 19,2 ha w stosunku do stanu na 1.01.2008 r.

Nadleśnictwo posiada grunty we współwłasności na powierzchni 5,6896 ha. Jest to powierzchnia całych działek, a nie udziałów. Działki we współwłasności przedstawione są w tabeli:

Lp.	Obręb leśny	Numer działki	Położenie			Pow. działki [ha]	Udział nadleśnictwa
			Powiat	Gmina	Obręb ewidencyjny		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	CHOJNÓW	316	Piaseczyński	Góra Kalwaria Obszar wiejski	Obręb	4,4000	4/6
2	CHOJNÓW	327	Piaseczyński	Góra Kalwaria Obszar wiejski	Obręb	0,4200	4/6
3	CHOJNÓW	22/6	Piaseczyński	Prażmów	Uwieliny	0,7619	47295/161731
4	CHOJNÓW	113/1	Pruszkowski	Brwinów Obszar wiejski	Owczarnia	0,1077	1/2
Razem obręb						5,6896	
Ogółem nadleśnictwo						5,6896	

Nadleśnictwo posiada grunty sporne, którymi są wydzielania 52f, 52g, 52h położone na działce o numerze 10/2 znajdującej się w powiecie Piaseczyńskim, gminie Lesznówola w obrębie ewidencyjnym PGR Lesznówola. Powierzchnia gruntów spornych wynosi 5,82 ha.

Zmiany powierzchniowe w stosunku do IV rewizji w rozbiciu na grunty leśne i nieleśne szczegółowo omówił Nadleśniczy w swojej analizie. Dokumenty szczegółowe, dotyczące stanu posiadania, znajdują się w biurze Nadleśnictwa Chojnów.

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

3.1. Cięcia rębne i pielęgnacyjne

Analiza użytkowania rębego i przedrębego w minionym okresie gospodarczym przedstawiona w referacie Pana Nadleśniczego jest przejrzysta.

W 2015 r. został zatwierdzony aneks do planu użytkowania głównego na lata 2008-2017, który zwiększył rozmiar użytkowania głównego z 415 104m³ na 514 884m³ grubizny netto. Poniżej przedstawione dane dotyczące pozyskania w Nadleśnictwie Chojnów uwzględniają ww. aneks.

W ubiegłym okresie gospodarczym obowiązywał plan IV rewizji u.l. na lata 2008–2017. W okresie tym:

- etat miąższościowy cięć rębnych wykonano w 111,22%;
- etat powierzchniowy cięć rębnych wykonano w 96,31%;

Powodem przekroczenia etatu w cięciach rębnych było przede wszystkim pozyskanie w cięciach przygodnych, dodatkowych 18 tys.m³, co stanowiło blisko 7,4% etatu, które zwiększyły wykonanie użytków rębnych. W aneksie do planu zwiększony został tylko rozmiar cięć przedrębnych, a etat cięć rębnych pozostał bez zmian. Dodatkowo w nadleśnictwie usunięto 6,3 tys. m³ w cięciach rębnych niezaliczonych na poczet etatu przy planowanych 830 m³. Łącznie użytki niezaliczone oraz przygodne wyniosły około 24 tys. m³ co stanowiło 10% wykonanego pozyskania użytków rębnych.

Nie wykonanie etatu powierzchniowego wynikało ze wstrzymania blisko 28 ha rębni zupełnych i około 117 ha (powierzchnia manipulacyjna) powierzchni wydzieleni rębni złożonych. Wstrzymanie tych rębni wynikało głównie z długotrwanie utrzymującego się podwyższonego poziomu wód gruntowych, który uniemożliwił wejście z cięciami rębnymi. W kilku przypadkach drzewostany zostały zakwalifikowane jako powierzchnie referencyjne.

- etat miąższościowy cięć przedrębnych wykonano w 91,34 %;
- etat powierzchniowy cięć przedrębnych wykonano w 104,75%;

W przypadku użytkowania przedrębego to niewykonanie etatu masowego jest wynikiem „ostrożnego” podejścia przy wykonywaniu zabiegów pielęgnacyjnych, co było konieczne ze względu na występowanie licznych przekroczeń masowych na poszczególnych pozycjach planu cięć. Głównymi przyczynami wspomnianych przekroczeń były wiatrołomy będące wynikiem huraganowych wiatrów, z których pozyskana masa wpływała na etat cięć przedrębnych oraz zbyt mały współczynnik intensywności trzebieży.

Przekroczenie etatu powierzchniowego użytków przedrębnych spowodowane było zwiększeniem o 310 ha powierzchni, na której wykonywany był zabieg CP-P.

Etat miąższościowy dla wszystkich użytków został wykonany w 99,66%, a etat powierzchniowy w 102,83%. Przekroczenie etatu powierzchniowego dla wszystkich rodzajów cięć wynikało z przekroczenia o 310 ha prac w zakresie CP-P.

W ramach użytków przedrębnych czyszczenia stanowiły 5,4% powierzchni i 0,8% masy wszystkich użytków przedrębnych, natomiast trzebieże odpowiednio – 94,6% powierzchni i 85,7% masy. (pozostałe 13,5% pozyskania masy stanowiły użytki przygodne).

Użytki przygodne pozyskiwane w użytkowaniu rębny stanowiły 7,4% użytkowania rębego. Użytki przygodne pozyskiwane w użytkowaniu przedrębnym wyniosły 13,5% użytkowania przedrębego. Łącznie użytki przygodne stanowiły 10,7% pozyskania przy całkowitej masie 54 812m³.

Średnia intensywność w użytkowaniu przedrębnym razem z użytkami przygodnymi wyniosła 43,2 m³/ha netto, tj. 54 m³/ha brutto.

Zaplanowana w poprzednim PUL intensywność pozyskania w trzebieżach wynosiła średnio dla nadleśnictwa 30,1 m³/ha netto, czyli 38,5 m³/ha brutto.

Wykonawca prac potwierdza bardzo dobry stan drzewostanów pod względem pielęgnacyjnym.

3.2. Hodowla lasu

Z zestawień zamieszczonych w referacie Pana Nadleśniczego wynika, że wykonanie prac z zakresu hodowli lasu odbiega od orientacyjnych zadań na ubiegły okres gospodarczy. Szczegółową analizę wykonania zadań z hodowli lasu przedstawił Pan Nadleśniczy w swoim referacie.

Analizując wykonanie zadań w ostatnim dziesięcioleciu średniorocznie wykonano:

- Odnowienia zrębów na powierzchniach otwartych – 162,72 ha (84,04%);
- Odnowienia pod osłoną po rębniach złożonych – 543,03 ha (85,78%);
- Zalesienia – 5,55 ha (105,11%);
- Podsadzenia – 19,72 ha (94,22%);
- Dolesienia luk – 5,30 ha (981,48%);
- Poprawki i uzupełnienia – 57,90 ha (34,27%);
- Wprowadzanie podszytów – 0,50 ha (100,00%);
- Pielęgnowanie upraw – 1814,39 ha (84,65%);
- Czyszczenia późne – 681,42 ha (100,67%);
- Melioracje agrotechniczne – 790,10 ha (92,87%).

Brak pełnej realizacji pielęgnowania upraw, które w tym przypadku oznacza zabiegi pielęgnowania gleby oraz czyszczeń wczesnych wynika z braku pełnej realizacji cięć użytków rębnych. Głównym powodem takiego stanu rzeczy była niedostępność drzewostanów spowodowana niekorzystnymi warunkami wilgotnościowymi. Łącznie w 10-ciolecie nie zrealizowano 43 pozycji powierzchni rębnych co ewidentnie uszczupliło areal, na którym miał być wykonywany zabieg. W kilku przypadkach odstąpiono od wykonania CW ze względu na stwierdzenie braku potrzeb hodowlanych w tym zakresie. Dodatkowo na niewykonanie zadań z zakresu odnowień i pielęgnacji gleby wpłynął brak odnowień w cięciach wykonanych w ostatnim roku obowiązywania planu. W obecnym planie wielkość odnowienia, pielęgnacji gleby jak i czyszczeń wczesnych zostanie skorygowana ze względu na niemożliwość wykonania tych zabiegów.

Przekroczenie planu dolesień luk było związane z wystąpieniem powierzchni powstałych w wyniku działania czynników abiotycznych.

Nieznaczne przekroczenie czyszczeń późnych wynikało z większej ilości zabiegów, które zostały wykonane biorąc pod uwagę potrzeby hodowlane młodników.

BULiGL nie wnosi uwag do zalesień gruntów nieleśnych. W poprzednim okresie zalesiono 5,55 ha takich gruntów. W większości przypadków zalesienia te polegały na uznaniu odnowienia naturalnego na gruntach nieleśnych.

W projekcie Planu u.l. na lata 2018–2027 nie przeznaczono do zalesienia gruntów nieleśnych.

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Warszawie stwierdza, że prace pielęgnacyjne prowadzone były prawidłowo. W trakcie prac terenowych nie stwierdzono zaniedbań w tym zakresie.

3.3. Selekcja i nasiennictwo

Drzewostany nasienne wyłączone: brak

Drzewa mateczne:

W nadleśnictwie wyznaczono 4 drzewa mateczne olszy czarnej.

Bloki upraw pochodnych i uprawy pochodne:

W Nadleśnictwie Chojnów wyznaczony jest 1 blok upraw pochodnych. Położony jest w leśnictwie Podkowa Leśna w oddz.: 388n, o, 389 g, 392c, d, f, g, h, i, j, k, 393a, b, c, d, o łącznej powierzchni 54,54 ha. W bloku tym założono uprawy pochodne sosny na powierzchni 25,60 ha.

Gospodarcze drzewostany nasienne:

W Nadleśnictwie Chojnów wyznaczono 27 gospodarczych drzewostanów nasiennych na powierzchni 135,60 ha.

Źródła nasion:

W nadleśnictwie wyznaczone są 24 źródła nasion. Gatunki dla których wyznaczono źródła oraz ich liczba przedstawiona została w analizie Pana Nadleśniczego i referacie wykonawcy.

Przedstawione przez Pana Nadleśniczego powierzchnie bloków, upraw pochodnych oraz GDN – ów nieznacznie różnią się od przedstawionych w referacie wykonawcy. Związane jest z ponownym rozliczeniem powierzchni wydziałów do aktualnych powierzchni działek ewidencyjnych. Stan ilościowy jest zgodny.

3.4. Szkółkarstwo

W Nadleśnictwie Chojnów (oddz. 88Aa, 88Ab, 95Aa, 95Ab, 95Ac, 97Aa, 97Ab) znajduje się szkółka leśna o powierzchni łącznej 10,16 ha. Składa się z jednej szkółki otwartej (oddz. 95A, 97A) oraz jednej szkółki tunelowej (oddz. 88A). Gospodarstwo szkółkarskie w Żabieńcu posiada *Program produkcji szkółkarskiej w Nadleśnictwie Chojnów na lata 2016-2025*. Planowana jest rozbudowa szkółki o nową kwaterę.

4. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu

4.1. Wielkość zasobów drzewnych

Wyszczególnienie	Stan na 1.01.2008 r.	Stan na 1.01.2018 r.	Zmiana
Nadleśnictwo Chojnów			
Powierzchnia leśna – ha	9 855,01	9 864,62	+9,61
Zapasy – m ³	2 802 328	2 933 740	+131 412
Przeciętna zasobność – m ³ /ha	284	297	+13
Przeciętny wiek – lata	70	74	+4
Przeciętny spodziewany przyrost – m ³ /ha	5,9	5,6	-0,3

Na podstawie danych zawartych w Analizie można stwierdzić, że zasoby drzewne w Nadleśnictwie Chojnów wzrosły w dziesięcioleciu o około 131 412 m³ brutto tj. o 4,7%. Wzrosła również przeciętna zasobność drzewostanów z 284 m³/ha do 297 m³/ha (wzrost o 13 m³/ha).

Przeciętny wiek zwiększył się o 4 lata i wynosi teraz 74 lata.

Użytkowanie na zaprojektowanym poziomie pozwoli na nieznaczne wyhamowanie wzrostu średniego wieku drzewostanów do 77 lat w 2028 roku (wzrost o 3 lata).

Nadleśnictwo	Średni wiek		Połowa średniego wieku rębności drzewostanów		Różnica wieków	
	Stan na		Stan na		Stan na	
	1.01.2018	31.12.2027	1.01.2018	31.12.2027	1.01.2018	31.12.2027
Nadleśnictwo	74	77	59	59	15	18

Orientacyjna połowa średniego wieku rębności drzewostanów nadleśnictwa, obliczona jako średnia ważona z przeciętnych wieków rębności, przyjętych podczas KZP wynosi 59 lat.

Analizy przeprowadzone dla Nadleśnictwa Chojnów wskazały, że opisywana powyżej relacja nie jest prawidłowa. Przeciętny wiek drzewostanów, który wynosi 74 lat, jest o ok. 15 lat wyższy od połowy średniego wieku rębności drzewostanów (ważonego powierzchnią drzewostanów wg ustalonych dla poszczególnych gatunków wieków rębności), wynoszącego 59 lat.

W symulacji stanu zasobów na koniec okresu ww. niekorzystna relacja będzie się pogłębiać. Z układu klas wieku można się spodziewać dopiero za ok 20-30 lat poprawę relacji przeciętnego wieku drzewostanów do połowy średniego wieku rębności.

Należy jednak zaznaczyć, że lasy Nadleśnictwa Chojnów położone są w bezpośrednim sąsiedztwie blisko dwumilionowego miasta i wraz z trzema innymi nadleśnictwami tworzą Leśny Kompleks Promocyjny „Lasy Warszawskie”. Jako naturalna otulina zieleni wokół Warszawy, LKP jest przykładem na pozaprodukcyjną rolę lasów w Polsce. Mnogość szlaków turystycznych zarówno pieszych, rowerowych jak i konnych pozwala na znajdowanie ciekawych pod względem przyrodniczym miejsc. Obiekt rekreacyjno-wypoczynkowy „Zimne Doły” czy tereny byłego ośrodka wczasowego „Wisła” stanowią idealne miejsca do niedzielного wypoczynku dla całych rodzin.

Zaprojektowany rozmiar użytkowania sprawi, że zasobność spadnie z 297 m³/ha do 288 m³/ha.

Szczegółowe zestawienia, dotyczące zmian zasobów drzewnych na przestrzeni dziesięciolecia, będą zamieszczone w opisie ogólnym nadleśnictwa.

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

Powierzchnia upraw i młodników na powierzchniach otwartych wg stanu na 1.01.2018 r. wynosi 146,08 ha. Zadrzewienie i zgodność z typem gospodarczym ich przedstawia się następująco:

- Uprawy o zadrzewieniu 0,5 – 0,6 zajmują powierzchnię 4,21 ha (2,88% wszystkich upraw);
- Uprawy o zadrzewieniu 0,7 – 0,8 zajmują powierzchnię 26,22 ha (18,0% wszystkich upraw);
- Uprawy o zadrzewieniu 0,9 – 1,0 zajmują powierzchnię 115,65 ha (79,17% wszystkich upraw);
- Uprawy niezgodne z pożądanym składem występują na 0,86 ha (0,59% wszystkich upraw);
- Uprawy częściowo zgodne występują na powierzchni 15,14 ha, (10,36% wszystkich upraw);
- Uprawy zgodne ze składem pożądanym występują na 130,08 ha, (89,05% wszystkich upraw);

Powierzchnia drzewostanów w KO wynosi 994,84 ha, natomiast w KDO 87,71 ha (w tym 16,68 ha z istniejącym młodym pokoleniem).

Odnowienia podokapowe zajmują przeciętnie 39,9% powierzchni drzewostanów w KO.

Uprawy i młodniki po rębniach złożonych zajmują łączną powierzchnię 559,21 ha. Przeciętne zadrzewienie tej grupy drzewostanów wynosi 0,59 a jakość hodowlana 12.

BULiGL Oddział w Warszawie oceniło, jakość upraw na powierzchniach otwartych jak i pod okapem drzewostanu jako bardzo dobrą.

4.3. Stan zdrowotny i sanitarny lasu

BULiGL ocenia stan sanitarny lasów Nadleśnictwa Chojnów jako dobry. Nie stwierdzono zaniedbań w tym zakresie.

Największe pozyskanie posuszu iglastego odnotowano w 2017 roku, kiedy to uprzątnięto posusz So powstały w wyniku występowania szkodników wtórnych, głównie kornika ostrozębnego. Również w 2017 roku uprzątnięto najwięcej wywrotów i złomów powstałych podczas silnych wichur mających miejsce w miesiącach letnich.

Według inwentaryzacji sporządzonej przez BULiGL w Nadleśnictwie Chojnów występuje (w drzewostanach powyżej 20 lat) średnio 4,18 m³/ha drewna martwego, z tego:

- drzew stojących i złomów – 2,93 m³/ha;
- drzew leżących i fragmentów drzew martwych – 1,25 m³/ha.

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

W trakcie prac terenowych inwentaryzowano rodzaj i stopień uszkodzenia drzewostanów. Powierzchnia ogólna zinwentaryzowanych uszkodzeń wynosi 751,84 ha (7,6% wszystkich drzewostanów), z czego:

- 58,7% w I stopniu uszkodzeń tzw. nieistotnych, nietrwałych (10–20% uszkodzeń), co stanowi 4,5% wszystkich drzewostanów;
- 34,4% w II stopniu uszkodzeń tzw. istotnych, trwałych średnich (21–50% uszkodzeń), co stanowi 2,6% wszystkich drzewostanów;
- 6,9% w III stopniu uszkodzeń tzw. istotnych, trwałych silnych (51–100% uszkodzeń), co stanowi 0,5% wszystkich drzewostanów.

Nadleśnictwo	Przyczyna uszkodzenia	Stopień uszkodzenia			Powierzchnia razem [ha]
		1 (nieistotne)	2 (istotne średnie)	3 (istotne silne)	
Chojnów	GRZYBY	36,92	60,96	13,07	110,95
	INNE	0	1,7	0,65	2,35
	KLIMAT	75,24	3,81		79,05
	OWADY	6,25		0,69	6,94
	POŻAR	29,3	4,78		34,08
	WODNE	109,84	68,69	33,96	212,49
	ZWIERZ	184,14	118,23	3,61	305,98
Razem nadleśnictwo Chojnów		441,69	258,17	51,98	751,84

W tabeli podana jest powierzchnia całych wydzieleń !

5.1. Szkody spowodowane przez zwierzynę

Szkody od zwierzyny, wg inwentaryzacji BULiGL Oddział w Warszawie występują na ogólnej powierzchni **305,98 ha**, z tego w I stopniu uszkodzeń (10–20%) stanowią 60,2% (184,14 ha), natomiast w II stopniu (21–50%) 38,6% (118,23 ha). Zinwentaryzowano III stopień uszkodzenia (powyżej 50%), od zwierzyny na bardzo małym obszarze o powierzchni 3,61 ha co stanowi 1,2%.

W zestawieniu BULiGL podano ogólną powierzchnię drzewostanów, w których uszkodzenia są widoczne. Część z nich dotyczy KO/KDO, gdzie uszkodzenia występują tylko na części powierzchni (gniazd lub podsadzeń).

W stosunku do IV rewizji PUL nastąpił wzrost powierzchni uszkodzeń od zwierzyny.

Coraz większym problemem są szkody wyrządzane przez bobry. Uszkodzenia te wyrządzane są na dwa sposoby:

- bezpośrednie zgryzanie drzew do całkowitego ich usunięcia bądź też uschnięcia,
- podnoszenie poziomu wód, poprzez budowanie tam, zbiorników wodnych, co powoduje podtapianie drzewostanów.

5.2. Szkody spowodowane przez szkodliwe owady i grzyby patogeniczne

Uszkodzenia od grzybów zinwentaryzowano na ogólnej powierzchni **110,95 ha**. W tej kategorii uszkodzeń znalazły się głównie drzewostany sosnowe. Uszkodzenia w I stopniu stanowią **33,3%**, w II stopniu **54,9%**, a w III stopniu stanowią **11,8%** uszkodzeń. Powierzchnia uszkodzeń od grzybów takich jak huba korzeniowa jest wynikiem powiązania ze sobą kilku czynników. Przede wszystkim przy wieku rębności wynoszącym 120 lat dla sosny większość drzewostanów sosnowych na siedliskach lasowych w wieku rębności jest już poważnie zainfekowana grzybem. Dodatkowo około 32,2% tj. 3178,91 ha gleb nadleśnictwa (grunty leśne zalesione i niezalesione) to gleby porolne gdzie może rozwijać się opieńkowa zgnilizna korzeni. W ostatnich latach w drzewostanach nadleśnictwa można było zauważyć również pojawienie się jemioły, która w skrajnych przypadkach również powoduje śmierć drzewa.

Wg inwentaryzacji BULiGL Oddział w Warszawie uszkodzenia od owadów występują na niewielkiej powierzchni około **6,94 ha**. Niestety w roku 2017 zaobserwowano istotny wzrost liczebności kornika ostrozębnego, który atakuje głównie stare drzewostany sosnowe rosnące na żyznych siedliskach.

5.3. Szkody spowodowane przez zanieczyszczenie środowiska

W trakcie prac taksacyjnych nie stwierdzono szkód powodowanych przez zanieczyszczenie środowiska.

5.4. Szkody spowodowane przez czynniki klimatyczne i antropogeniczne

Są to zazwyczaj szkody powodowane przez wiatr, okiść oraz zauważalne w ostatnich latach uszkodzenia drzewostanów poprzez duże zmiany poziomu wody. W trakcie taksacji stwierdzono łącznie **79,05 ha** drzewostanów uszkodzonych przez czynniki klimatyczne. Powierzchnia ta dotyczy całych wydziałów. Należy wspomnieć, że w ubiegłym roku przez teren nadleśnictwa przeszły silne wiatry o charakterze huraganowym powodując szkody w drzewostanach wszystkich klas wieku.

Uszkodzenia wywołane przez wodę występują na dużym obszarze **212,49 ha**. Są to szkody powodowane przez podtopienia oraz stagnowanie wody na powierzchni ziemi wynikające z dużych opadów oraz działalności bobrów. Utrzymująca się przez dłuższy okres ww. sytuacja powoduje powolne schnięcie i zamieranie drzewostanu. Należy zaznaczyć, że pośrednią przyczyną występowania uszkodzeń od wody jest działalność bobrów.

Coraz większym problemem występującym nie tylko w nadleśnictwie Chojnów, ale również w całym kraju jest problem zaśmiecania lasów. Szczególnie problem ten jest widoczny w kompleksach leśnych położonych w bezpośrednim sąsiedztwie dużych miast i szlaków komunikacyjnych. Z terenu nadleśnictwa Chojnów w ciągu ostatnich 10 lat nadleśnictwo zebrało 13 194 m³ śmieci, a koszt związany z tymi zabiegami wyniósł 1 193 tys. zł.

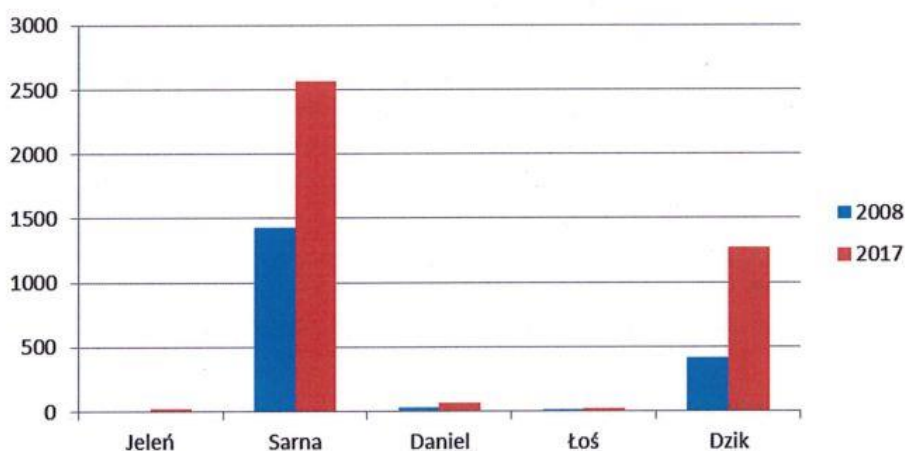
5.5. Szkody spowodowane przez pożary

Lasy Nadleśnictwa Chojnów zostały zaliczone do I kategorii zagrożenia pożarowego. Sieć dróg pożarowych (uwzględniająca nowo wyremontowane drogi) jak również ilość punktów czerpania wody oraz stała obserwacja w okresach największego zagrożenia pożarem zapewniają w pełni zapotrzebowanie w tym zakresie.

Widoczne szkody od pożarów wg stanu na 1.01.2017 r. zinventaryzowano w wyłączeniach o łącznej powierzchni **34,08 ha**.

6. Użytkowanie uboczne i gospodarka łowiecka

Wykonawca prac uzgodnił z nadleśnictwem lokalizację: plantacji choinkowych oraz poletek łowieckich. Zagadnienia dotyczące łowiectwa zostały zobrazowane na mapie przeglądowej gospodarki łowieckiej. Nadleśniczy szczegółowo omówił temat gospodarki łowieckiej. Zwraca się uwagę na znaczny wzrost populacji wszystkich gatunków łownych, a przede wszystkim sarny o 1135 szt. i dzika o 856 szt.



7. Ocena zadań wynikających z Programu ochrony przyrody

Zgodnie z zapisami zawartymi w programie ochrony przyrody w latach 2008-2017. Nadleśnictwo Chojnów w odniesieniu do zarządzanych przez siebie gruntów, podejmowało następujące działania w ramach realizacji zadań dotyczących form ochrony przyrody:

- współpracowało z organami ochrony przyrody: Wojewódzkim Konserwatorem Przyrody i Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska w Warszawie i organizacjami ekologicznymi (Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków, Towarzystwo Przyrodnicze Bocian, Klub Gaja, Towarzystwo Ochrony Przyrody i inne);
- gromadziło informacje na temat miejsc występowania roślin i zwierząt rzadkich oraz podlegających ochronie;
- na zrębach zupełnych pozostawiano fragmenty drzewostanów do całkowitego rozpadu;
- prowadziło monitoring występujących form ochrony przyrody;
- wykonywało zabiegi ochronne w rezerwatach przyrody;
- zgłosiło wniosek do RDOŚ w sprawie powołania nowego rezerwatu;
- odpowiednio tworzone strefy buforowe jak i ekotonowe, kształtując granice polno – leśne jak również miejsca styku drzewostanów z drogami publicznymi;
- złożyło 2 wnioski o ustanowienie strefy miejsc rozrodu i bytowania chronionych gatunków (obydwa te wnioski zostały pozytywnie rozpatrzone i w 2015 roku ustanowiono strefę ochronną wokół gniazda bielika, a w 2017 roku wokół gniazda bociana czarnego);
- kosiło łąki w celu utrzymania ekosystemów nieleśnych dla zwiększenia bioróżnorodności;
- wykonało dwie inwestycje związane z małą retencją;
- wykonało inwentaryzację przyrodniczą do powołania użytku ekologicznego;
- inicjowano tam gdzie to jest możliwe odnowienia naturalne.

Pan Nadleśniczy szczegółowo omówił zadania wynikające z zapisów w Programie Ochrony Przyrody. Szczegółowy opis wszystkich form ochrony przyrody, walorów przyrodniczo – leśnych oraz zaproponowany plan działań w zakresie ochrony przyrody znajduje się w opracowanym przez BULiGL „Programie Ochrony Przyrody” będącym składową częścią „Planu Urządzenia Lasu”.

8. Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu

Analiza stanu zasobów drzewnych Nadleśnictwa Chojnów wykonana została na podstawie wyników inwentaryzacji porównywanych z danymi pochodzącymi z poprzednich planów urządzenia lasu. Do porównania włączono również dane uzyskane z prognozy zmiany stanu zasobów drzewnych opracowanej na koniec obowiązywania planu urządzenia lasu.

Szczegółowe dane dla nadleśnictwa zostały zamieszczone w Tabeli XIII (wzór wg IUL) i przedstawione przez Pana Nadleśniczego jak również zamieszczone zostaną w elaboracie.

Dokładną analizę zmian zasobów leśnych wykonawca przedstawi podczas prezentowania referatu.

Poniżej zaprezentowano wnioski wypływające z analizy tych tabel oraz prognozy stanu zasobów drzewnych w wyniku realizacji projektu planu urządzenia lasu na lata 2018–2027.

Orientacyjną spodziewaną na koniec okresu gospodarczego, wielkość zasobów miąższości grubizny drzewostanów nadleśnictwa obliczono wg § 123 Instrukcji urządzania lasu na podstawie wzoru:

$$V_k = V_p + Z_v - U$$

gdzie:

V_k – suma miąższości grubizny spodziewana na koniec okresu gospodarczego;

V_p – suma miąższości grubizny na początku okresu, na powierzchni leśnej zalesionej;

Z_v – spodziewany przyrost miąższości grubizny w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu;

U – suma miąższości grubizny brutto drewna przewidzianego do pozyskania.

Nadleśnictwo	Zapas na początek okresu (V _p)	Spodziewany przyrost tablicowy (Z _v)	Planowana grubizna do pozyskania (U)	Grubizna miąższości na koniec okresu (V _k)	Zmiana zasobów	% zmian
Nadleśnictwo	2933740	551950	642863	2842827	-90913	-3,10

Według obliczeń wykorzystujących przyrost tablicowy prognozuje się obniżenie zasobów o 90 931 m³ brutto, tj. o 3,10%.

Poniższa tabela przedstawia podobne wyliczenia z wykorzystaniem przyrostu zrealizowanego, który jest większy o 2,2 m³/ha od przyrostu tablicowego i wynosi 7,8 m³/ha. Z całą pewnością można stwierdzić, że przyrost zrealizowany jest wartością bliższą prawdy jeżeli chodzi o przyrost drzewostanów w Nadleśnictwie Chojnów. Potwierdzają to również wyniki uzyskane z Wielkoobszarowej Inwentaryzacji Stanu Lasu gdzie przyrost bieżący roczny w RDLP w Warszawie wynosi 8,03 m³/ha, a dla samych drzewostanów sosnowych wynosi 8,46 m³/ha.

	Nadleśnictwo
Przyrost zrealizowany w poprzednim 10. leciu m ³ /brutto/1 ha	7,8
przyrost w bieżącym 10. leciu wg przyrostu zrealizowanego w ubiegłym okresie	772 885
Przewidywany zapas na koniec okresu wg przyrostu zrealizowanego w ubiegłym okresie	3 063 732
Zmiana zapasu drzewostanów	129 992
Zmiana %	4,4

Jeżeli weźmiemy do obliczeń przyrost zrealizowany w ostatnim 10 – leciu to prognozuje się zwiększenie zasobów o 129 992 m³ brutto, tj. o 4,4%.

W Nadleśnictwie Chojnów od I rewizji planu u.l. (1.10.1967 r.) następuje stopniowy wzrost przeciętnej zasobności od 153 do 297 m³/ha w 2018 r z prognozą na koniec okresu do 288m³/ha. Od 1967 r. do obecnej chwili nastąpił wzrost przeciętnej zasobności o 144 m³/ha, tj. 94,1%.

Podobnie jak przeciętna zasobność, od 1967 roku średni wiek drzewostanów systematycznie rósł. W 1967 r. wynosił on ok. 39 lat, a aktualnie 74 lat, czyli nastąpił wzrost o 35 lat (89,7%). Przewiduje się na koniec obecnego okresu gospodarczego, że przeciętny wiek drzewostanów wzrośnie w nadleśnictwie o 3 lata do 77.

Jedną z zasad zachowania trwałości drzewostanów przy konieczności ich użytkowania jest utrzymanie relacji powierzchniowych między wszystkimi klasami wieku. Właściwe proporcje między drzewostanami młodymi, średniowiekowymi i starszymi pozwalają na zachowanie trwałości ich użytkowania w długim okresie czasu. Takie podejście oznacza, że średni wiek drzewostanów nadleśnictwa powinien w przybliżeniu stanowić połowę ustalonego wieku rębności drzewostanów. Wysokie wartości średniego wieku drzewostanów akceptowalne są wówczas, gdy lasy spełniają głównie funkcje ochronne oraz mają znaczenie przyrodnicze i społeczne (tak jak to jest w przypadku Nadleśnictwa Chojnów). W innych przypadkach należy dążyć do utrzymania średniego wieku drzewostanów na poziomie nieznacznie przekraczającym połowy przeciętnego wieku rębności.

9. Uwagi końcowe

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Warszawie stwierdza, że gospodarka w Nadleśnictwie Chojnów w minionym okresie gospodarczym prowadzona była właściwie. Świadczy o tym, przede wszystkim dobry stan sanitarny lasu oraz wskaźniki charakteryzujące obecny stan zasobów drzewnych.

Sękocin Stary, luty 2018r.

Koreferat opracował:


Kierownik Pracowni KUS-3
mgr inż. Łukasz Kustra

2.4. Końcowa ocena Dyrektora RDLP w Warszawie

O C E N A
gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Chojnów
za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu
dokonana przez
Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Warszawie

Po zapoznaniu się z:

- Analizą gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego za lata 2008 – 2017 przedstawioną przez Nadleśniczego Nadleśnictwa Chojnów,
- Koreferatem Wykonawcy projektu Planu UL do referatu Nadleśniczego,
- Referatem kierownika ZOL dotyczącego kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu dla Nadleśnictwa Chojnów,
- Informacją naczelnika Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi w zakresie wykonania monitoringu dotyczącego skutków realizacji planu na środowisko i obszary Natura 2000,
- Wynikami dyskusji prowadzonej na posiedzeniu Narady Techniczno – Gospodarczej,

o c e n i a m
p o z y t y w n i e
gospodarkę leśną prowadzoną przez **Nadleśnictwo Chojnów**
w latach 2008 – 2017

Na ocenę składają się:

- właściwa realizacja priorytetowych celów gospodarki leśnej w LKP „Lasy Warszawskie”, jakim jest edukacja przyrodniczo – leśna;
- wykonanie użytkowania głównego miąższościowo na poziomie 99,7% przewidzianych w planie ul zadań, w tym 111,2% w użytkowaniu rębnym i 91,3% w użytkowaniu przedrębnym oraz powierzchniowo odpowiednio w rębnych 96,3% i przedrębnych 104,7%, w tym w czyszczeniach późnych 651,2% i trzebieżach 99,95%;
- wykonanie zadań z zakresu hodowli lasu w rozmiarze wynikającym z potrzeb i stanu lasu;
- dobry stan zdrowotny i sanitarny lasu, co zostało potwierdzone w referacie Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Łodzi - zabiegi ochronne przeprowadzano poprawnie z uwzględnieniem obszarów chronionych;
- prawidłowe wykonanie zadań z ochrony przyrody określonych w Programie Ochrony Przyrody;
- przedstawione wyniki monitoringu dotyczącego skutków realizacji planu na środowisko i obszary Natura 2000, nie wykazujące negatywnego oddziaływania na środowisko, w tym również na cele ochrony i integralność obszarów Natura 2000 oraz spójność sieci Natura 2000;
- ocena dobra uzyskana z ostatniej kontroli okresowej za lata 2008 - 2012 - wskaźnik ogólny - 0,82, w tym wskaźniki cząstkowe w działach: Stan posiadania - 0,67, Urządzanie lasu - 0,85, Hodowla lasu - 0,97, Ochrona lasu - 0,98, Ochrona przyrody - 0,80.

Dyrektor
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych
w Warszawie

mgr inż. Marek Roman

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

3.1. Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

Zasady określania zadań gospodarczych zostały przyjęte na podstawie szczegółowej inwentaryzacji lasu, opracowań specjalistycznych, analiz i opisów gospodarki leśnej w ubiegłych latach oraz warunków przyrodniczych.

W Nadleśnictwie Chojnów najważniejszymi celami gospodarki leśnej w najbliższych okresach gospodarczych będą:

- 1) przeciwdziałanie zjawisku nadmiernej akumulacji surowca drzewnego na pniu w drzewostanach rębnych i przeszłorębnych;
- 2) obniżenie przeciętnego wieku drzewostanów nadleśnictwa;
- 3) poprawa powierzchniowej struktury klas wieku drzewostanów i zbliżenie jej do pożądanego układu klas wieku lasu normalnego;
- 4) utrzymanie lub poprawienie stanu stabilności, zdrowotności, zgodności z siedliskiem i jakości drzewostanów;
- 5) ochrona cennych elementów środowiska przyrodniczego występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa;

Sformułowane powyżej zadania należy osiągnąć poprzez:

- planować realizację zadań gospodarczych związanych z zaprojektowanym użytkowaniem rębnym, czyli prowadzenie sukcesywnej przebudowy drzewostanów rębnych przeszłorębnych, przy pomocy rębni właściwych dla danych gospodarstw i siedlisk leśnych,
- planowe odnawianie pojawiających się zrębów otwartych oraz powierzchni podokapowych,
- stosowanie w odnowieniach gatunków lasotwórczych zgodnych z przyjętymi składami gatunkowymi upraw, z wykorzystaniem mikro zróżnicowania siedlisk leśnych oraz tam gdzie to możliwe odnowień naturalnych,
- stosowanie w odnawianiu chronionych przyrodniczych siedlisk leśnych gatunków z właściwych, o kierunku ochronnym typów drzewostanów,
- właściwe wykonywanie wszystkich zabiegów przedrębnych, zgodnie z zasadami proekologicznej, trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, czyli w taki sposób, aby nie pogorszyć stanu i różnorodności siedlisk leśnych,
- stosowanie wszelkich dostępnych środków ochrony upraw i młodników leśnych przed szkodami od zwierzyny płowej,

- właściwe wykonywanie zabiegów pielęgnacyjnych w drzewostanów przedrębnych, czyli w sposób zapewniający poprawę ich stanu sanitarnego, jakości oraz stabilności ekologicznej, przy równoczesnym zapewnieniu maksymalnej możliwej ochrony cennych elementów środowiska przyrodniczego, występujących na powierzchni objętej zabiegami,
- stałe monitorowanie stanu sanitarnego lasu ze szczególnym uwzględnieniem drzewostanów na gruntach porolnych oraz jak najszybsze reagowanie na pojawiające się zagrożenia.

Proekologiczna gospodarka leśna zmusza do ciągłego poszukiwania rozwiązań oryginalnych, często bez wzorców, instrukcji i zaleceń. Wymaga daleko idącej samodzielności szczególnego rodzaju odpowiedzialności, nie za wykonanie planów, ale za rzeczywisty stan lasu. Powodzenie jej zależeć będzie od wiedzy realizatorów planu zagospodarowania lasu i umiejętności praktycznego jej zastosowania.

Ponadto należy stosować wymagania „dobrej praktyki” w zakresie gospodarki leśnej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 18 grudnia 2017 r., które zalecają:

1) przed przystąpieniem do prac z zakresu gospodarki leśnej przeprowadza się wizję terenową w wydzieleniu leśnym albo na działce ewidencyjnej, na terenie, których planowane są te prace, w celu sprawdzenia występowania gatunków chronionych lub potencjalnych miejsc ich występowania;

2) przed przystąpieniem do prac z zakresu gospodarki leśnej tymczasowo oznakowuje się stanowiska, na których gatunki chronione występują, miejsca istotne dla gatunków chronionych, które należy zachować, lub w inny sposób zapewnia się znajomość tych stanowisk i miejsc przez wykonawcę prac;

3) w przypadku ujawnienia występowania stanowisk gatunków chronionych lub potencjalnych miejsc ich występowania w trakcie prac, pkt 1 i 2 stosuje się odpowiednio, w tym w razie potrzeby niezwłocznie modyfikuje się sposób wykonywania prac, oraz w razie potrzeby stosuje się odpowiednie działania minimalizujące lub kompensujące wyrządzone szkody;

4) na brzegach zbiorników wodnych i cieków, w odległości 10 metrów od linii brzegowej, należy pozostawiać: zwalone pnie drzew, podszyt, duże kamienie w celu ułatwienia zwierzętom dostępu do wody oraz migracji zwierząt;

5) w okresie lęgowym ptaków nie wycina się drzew, na których zostały zidentyfikowane zasiedlone gniazda;

6) drzewa dziuplaste pozostawia się do ich naturalnego rozpadu;

7) martwe drzewa pozostawia się w celu zapewnienia ciągłości występowania martwego drewna, przy czym jego ilość nie może w szczególności stwarzać zagrożenia pożarowego lub ryzyka wystąpienia szkodliwych czynników biotycznych;

8) enklawy śródleśne, w tym polany i łąki, na których stwierdzono stanowiska gatunków chronionych związanych z terenami otwartymi, należy utrzymywać w niepogorszonym stanie poprzez usuwanie, w razie potrzeby, drzew i krzewów oraz koszenie z usuwaniem biomasy;

9) w stanie naturalnym lub, w przypadkach szczególnych, zbliżonym do naturalnego pozostawia się śródleśne zbiorniki i ciekły wodne;

10) koryt cieków nie wykorzystuje się do zrywki drewna;

11) na etapie planowania i realizacji działań z zakresu gospodarki leśnej należy uwzględnić potrzebę zachowania zróżnicowania faz rozwojowych drzewostanów na poziomie krajobrazowym;

12) zaleca się zapewnienie udziału w drzewostanach drzew gatunków wczesnosukcesyjnych, w szczególności brzozy, osiki, wierzyby i w. Udział wymienionych gatunków większy niż 10% uzależniony jest od decyzji właściciela lasu, uwzględniającej kryteria przyrodnicze, społeczne i ekonomiczne;

13) wykonując odnowienia i zalesienia, należy uwzględnić:

a) regionalne uwarunkowania przyrodnicze,

b) regionalizację nasienną w rozumieniu przepisów o leśnym materiale rozmnożeniowym,

c) warunki siedliskowe i stan środowiska przyrodniczego;

14) przed wykonaniem cięć związanych z generacyjną wymianą lasu należy wybrać rodzaj cięć odpowiedni do planowanego sposobu odnowienia: naturalnego albo sztucznego;

15) odnowienie naturalne należy stosować wszędzie tam, gdzie drzewostan macierzysty, z którego ma powstać samosiew, jest pełnowartościowy i składa się z gatunków, które pożądane są w tym samym miejscu, warunki siedliskowe umożliwiają uzyskanie odnowienia naturalnego, a odnowienie to gwarantuje pokrycie powierzchni uprawy powyżej 50% oraz stabilność drzewostanu;

16) w drzewostanach dojrzałych do odnowienia, użytkowanych cięciami zupełnymi o powierzchni powyżej 1 ha, pozostawia się kępy starodrzewia do naturalnego obumarcia, zajmujące nie więcej niż 5% powierzchni zrębu;

17) nie stosuje się cięć zupełnych bezpośrednio przy źródłach, rzekach, jeziorach, torfowiskach i źródłiskach, a także w miejscach pamięci narodowej i kultu religijnego; w miejscach tych zaleca się pozostawianie naturalnych stref ekotonowych lub ich tworzenie, w szczególności poprzez sadzenie krzewów, w razie ich braku, oraz ich pielęgnowanie;

18) wszędzie tam, gdzie wymagają tego środki techniczne planowane do zastosowania przy pracach pielęgnacyjnych, a także pozyskaniu i zrywce drewna, w drzewostanach wyznacza się szlaki operacyjne w postaci pasów powierzchni leśnej pozbawionej drzew i krzewów, których szerokość i rozmieszczenie umożliwiają prowadzenie prac z zakresu pielęgnowania lasu, pozyskania i zrywki drewna;

19) chemiczne metody ochrony lasu mogą być stosowane tylko w przypadku braku możliwości lub braku zasadności zastosowania innych metod, przy czym przy wyborze środków ochrony roślin należy zawsze kierować się bezpieczeństwem ludzi, zwierząt i środowiska.

3.1.1. Cele trwałej zrównoważonej gospodarki leśnej

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

Zgodnie z zapisami Instrukcji urządzania lasu do celów planowania urządzeniowego przyjęto sześć następujących 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 kulturowych;
- 2) kryterium utrzymania zdrowia i vitalności 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 utrzymuje odpowiednią różnorodność genetyczną, gatunkową i strukturalną oraz wykorzystuje gatunki drzew dostosowanych do warunków siedliskowych, w celu zwiększenia stabilności, żywotności i odporności lasów (na niesprzyjające czynniki środowiskowe) oraz wzmocnienia naturalnych mechanizmów regulacyjnych;
- 3) kryterium utrzymania i wzmocnienia produkcyjnych funkcji lasu – oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które zmierza do zapewnienia odpowiedniego poziomu pozyskania produktów leśnych, zarówno drzewnych, jak i niedrzewnych (w rozmiarze nie większym niż możliwy do utrzymania przez długi okres) oraz odpowiedniej infrastruktury (w celu sprawnego dostarczania dóbr i usług), przy równoczesnej minimalizacji negatywnego oddziaływania na środowisko;
- 4) kryterium zachowania, ochrony i odpowiedniego wzmocnienia biologicznej różnorodności w ekosystemach leśnych – oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które preferuje:
 - a) odnowienia naturalne, jeżeli tylko występują warunki zapewniające odpowiednią ilość i jakość zasobów leśnych, a także gdy istniejące proveniencje cechują się odpowiednią jakością w odniesieniu do siedliska,
 - b) gatunki rodzime i lokalne (dobrze dostosowane do warunków siedliskowych) w odnowieniach i zalesieniach – tam gdzie to możliwe,

- c) różnorodność, zarówno w obrębie struktury powierzchniowej, jak i pionowej oraz różnorodność gatunkową w leśnej działalności gospodarczej, a tam gdzie to możliwe, również zachowanie i odtwarzanie różnorodności krajobrazu,
 - d) pozostawianie obumarłych drzew stojących i leżących, drzew dziuplastych, starodrzewi i szczególnie rzadkich gatunków drzew, w liczbie i rozmieszczeniu koniecznym do zapewnienia różnorodności biologicznej, z uwzględnieniem potencjalnego oddziaływania na zdrowie i stabilność lasów oraz ekosystemów sąsiadujących z lasami,
 - e) ochronę cennych biotopów, m.in. źródlisk, bagien, ostańców i wąwozów;
- 5) kryterium zachowania i odpowiedniego wzmocnienia funkcji ochronnych w zagospodarowaniu lasów (szczególnie w odniesieniu do gleby i wody) - oznacza konieczność takiego planowania urzędniowego, 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 urzędniowym należy dążyć do:
- a) zwiększania udziału społeczności lokalnej w podejmowaniu decyzji dotyczących trwałego i zrównoważonego rozwoju gospodarki leśnej (szczególnie w odniesieniu do założeń projektu planu ustalonych przez KZP oraz końcowego projektu planu, omawianego z udziałem społeczeństwa podczas Komisji Projektu Planu),
 - b) udostępniania lasów do celów zdrowotno-rekreacyjnych (szlaki turystyczne, miejsca postoju, parkingi, urządzenia turystyczne, ścieżki rowerowe, ścieżki konne),
 - c) udostępniania lasów do celów dydaktycznych (izby i ścieżki przyrodnicze, lekcje przyrody w lesie),
 - d) promocji trwale zrównoważonej gospodarki leśnej (foldery, programy ochrony przyrody, prelekcje).

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

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

W planowaniu trwale zrównoważonej gospodarki leśnej wyróżnia się realizowanie celów długookresowych (perspektywicznych) oraz średniookresowych. Niektóre, nazbyt szczegółowe,

wskazania gospodarcze zamieszczane 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:

- a) zapewnieniu zgodności planowania gospodarki leśnej z przepisami prawa;
- b) zapewnieniu zgodności zadań określonych w planie urządzenia lasu z obowiązującymi „Zasadami hodowli lasu”;
- c) ustaleniu pożądanych składów gatunkowych drzewostanów zgodnych z warunkami siedlisk leśnych (TD o kierunku ochronnym lub gospodarczym), które nazywane są hodowlanymi celami gospodarki leśnej;
- d) 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,
 - 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:

- a) wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego składu gatunkowego drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do siedliskowych typów lasu oraz siedlisk przyrodniczych;
- b) 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;
- c) wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego stanu zdrowotnego i sanitarnego drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do wymagań stabilności lasu;
- d) 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;
- e) wskazania i wytyczne postępowania gospodarczego określone dla poszczególnych gospodarstw (w tym rezerwatów i lasów ochronnych);
- f) wytyczne postępowania gospodarczego określone dla obiektów specyficznych (w tym obszarów Natura 2000, leśnych kompleksów promocyjnych, lasów stref ochronnych, otulin itp.);
- g) 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;
- h) wskazania zmierzające do zapewnienia pożądanego ładu czasowego i przestrzennego w użytkowaniu lasu (w tym podział na ostępy oraz jednostki kontrolne);

- i) wskazania i wytyczne dotyczące przebudowy drzewostanów, których stan nie zapewnia osiągnięcia celów gospodarki leśnej;
- j) 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.

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

W Nadleśnictwie Chojnów przyjęto podział lasu na kategorie ochronności określony Decyzją Ministra Środowiska z dnia 10 marca 2008 r. Powierzchnia lasów ochronnych wg tej decyzji wynosi 6 008 ha. Podział powierzchni leśnej nadleśnictwa według funkcji lasu oraz poszczególnych kategorii ochronności przedstawia tabela:

Tabela 46. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych według głównych funkcji lasu i kategorii ochronności

Lp.	Kategoria lasu	Nadleśnictwo	
		Powierzchnia [ha] Miąższość [m ³]	% %
1	2	4	5
1	Rezerwaty	284,32	2,88
		135625	4,62
2	Lasy ochronne razem	5989,30	60,71
		1726430	58,85
2	w miastach i wokół miast	4684,63	47,49
		1412251	48,14
2	wodochronne	952,04	9,65
		230936	7,87
2	glebochronne	352,63	3,57
		83243	2,84
3	Lasy wielofunkcyjne (gospodarcze)	3591,00	36,40
		1071686	36,53
Razem		9864,62	100,00
		2933741	100,00

Powierzchnia lasów ochronnych nieznacznie (18,70 ha) różni się od powierzchni z poprzedniego planu a jest to wynikiem korekt przebiegu granic wydzieleni, przekazania gruntów pod inwestycje drogowe i kolejowe oraz porządkowania stanu posiadania i ewidencji

Lasy ochronne w Nadleśnictwie Chojnów występują na powierzchni 5 989,30 ha, co stanowi 60,7% powierzchni leśnej. Rezerваты zajmują 284,32 ha (2,9%) a lasy gospodarcze 3 591,00 ha (36,4%).

3.1.2.2. Podział na gospodarstwa

Uwzględniając podział na kategorie ochronności, ustalenia Komisji Założeń Planu Narady Techniczno-Gospodarczej, obszar Nadleśnictwa Chojnów zakwalifikowano do następujących gospodarstw:

Gospodarstwo specjalne (S)

Do gospodarstwa tego zaliczono lasy ujęte w poniższym zestawieniu:

Tabela 47. Zestawienie lasów gospodarstwa specjalnego

Wyszczególnienie*	Nadleśnictwo Chojnów
	Powierzchnia w ha
Rezerваты	284,32
Projektowany rezerwat w Kraśniczej Woli	38,95
Strefy ochronne bociana czarnego	5,90
Lasy uzdrowiskowe	365,81
Obszar Natura 2000 „Stawy w Żabieńcu”	29,02
Teren rekreacyjny „Zimne Doły”	15,70
Ośrodek wypoczynkowy „Wisła”	32,19
Powierzchnie badawcze i doświadczalne	20,64
Powierzchnie w Centrum Słuchu i Mowy w Kajetanach	2,83
Projektowany użytek ekologiczny	122,15
Siedliska suche (Bs)	1,00
Siedliska bagienne LMb	5,90
Razem	924,41

Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) – obejmuje lasy ochronne z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego.

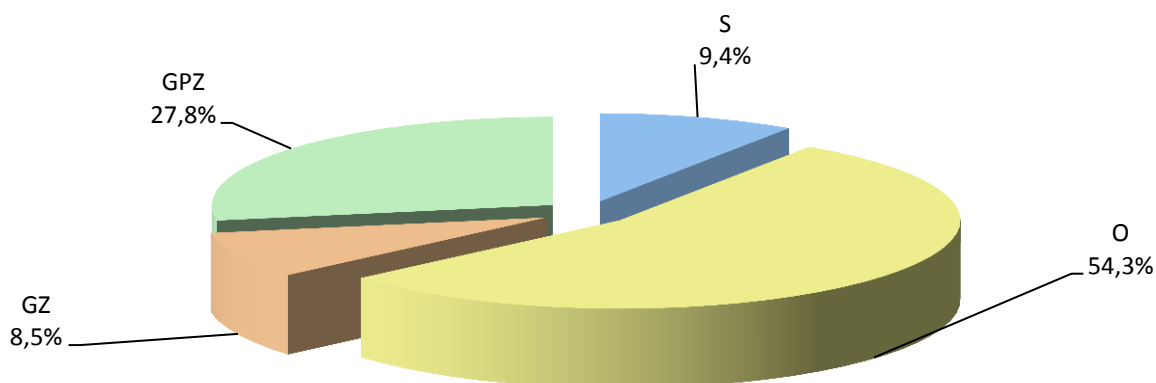
Gospodarstwo wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G) – obejmuje wszystkie drzewostany na pozostałym obszarze z wiodącą funkcją produkcyjną, której realizacja powinna uwzględnić wymogi ochrony przyrody.

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 nadleśnictwa,
- przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania **(GPZ)** w odniesieniu do siedlisk lasowych nadleśnictwa.

Tabela 48. Zestawienie powierzchni leśnej według gospodarstw

Gospodarstwo	Obręby CHOJNÓW		Nadleśnictwo	
	Pow.	%	Pow.	%
1	2	3	4	5
Specjalne (S)	924,41	9,37	924,41	9,37
Wielofunkcyjne lasów ochronnych (O)	5360,87	54,34	5360,87	54,34
Wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G)	3579,34	36,29	3579,34	36,29
W tym:				
- zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ)	836,28	8,48	836,28	8,48
- przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ)	2743,06	27,81	2743,06	27,81
- przerębowego sposobu zagospodarowania (GP)	-	-	-	-
Ogółem	9864,62	100,00	9864,62	100,00



Wykres 18. Procentowy udział powierzchni leśnej w ramach gospodarstw dla nadleśnictwa

W Nadleśnictwie Chojnów większość zaliczono do gospodarstwa lasów ochronnych 54,34%, w dalszej kolejności to gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (36,29%) oraz gospodarstwo specjalne (9,37%).

3.1.2.3. Wiekі rębności oraz wieki dojrzałości rębnej

Przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew w nadleśnictwie zostały ustalone na KZP. Dla sosny, świerka, jodły, dębu i buka przyjęto zgodnie z wykazem wieków rębności, będącym załącznikiem nr 1 obowiązującej Instrukcji urządzania lasu. Dla pozostałych gatunków drzew zgodnie z poprzednim planem urządzenia lasu.

Tabela 49. Przyjęte wieki rębności

Gatunek	Wiek rębności	Uwagi
1	2	3
SO, SO.C, MD	120	
ŚW, DG, GB, BRZ, OL	80	
BK, WZ, JS	130	
DB, DB.S, DB.C	140	
OS, AK	50	
OL odr	60	drzewostan odroślowy

Przeciętne wieki rębności dla głównych gatunków drzew określają przeciętny wiek osiągnięcia celu gospodarowania. Służą do obliczenia etatów według dojrzałości w gospodarstwie lasów ochronnych oraz gospodarczych o zrębowym i przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania. Przeciętny wiek rębności gatunku panującego w drzewostanie może, lecz nie musi być zgodny z wiekiem rębności (wiekiem dojrzałości rębnej) tego drzewostanu. W V rewizji u.l. dla drzewostanów starszych, (dla których wpisano tylko jakość techniczną) wiek rębności drzewostanów zwany też wiekiem dojrzałości rębnej drzewostanu określano indywidualnie według kryteriów zawartych w §83 pkt. 4-6 IUL i wpisywano w opisie taksacyjnym każdego drzewostanu. Drzewostany w klasach odnowienia i do odnowienia projektowano do użytkowania rębego niezależnie od przyjętego wieku rębności.

3.1.2.4. Podział lasu na ostępy oraz jednostki kontrolne

Podział lasu na ostępy w opracowanym planie przyjęty został zasadniczo z poprzedniego cyklu urządzeniowego. W uzasadnionych przypadkach dokonano niezbędnej korekty, szczególnie na gruntach przyłączonych. Granicami ostępów są linie gospodarcze wyznaczające w terenie wzajemnie mijające się szeregi ostępowe składające się z dwóch, rzadziej z trzech oddziałów. Ostępy jednooddziałowe z konieczności projektowano w odosobnionych kompleksach leśnych lub na skrajach większych kompleksów. Średnia długość ostępów waha się w granicach 400 - 1200 m. Zasadniczy kierunek cięć w nadleśnictwie przebiega z północnego wschodu na południowy zachód z większymi bądź mniejszymi odchyleniami. W celu zachowania ciągłości użytkowania w zblokowanych powierzchniach drzewostanów rębnych zastosowano ostępy przejściowe (29) w oddz.:18, 25, 27, 35, 57, 64, 89, 117, 121, 129, 133, 156, 160, 165, 181, 184, 219, 223, 247, 261, 268, 285, 318, 401, 406, 415, 421, 425, 472.

Ostępy stałe na mapach cięć, zostały oznaczone kolorem czerwonym, ostępy przejściowe - niebieskim.

Jednostek kontrolnych nie tworzone (brak gospodarstwa przerębowego GP).

3.1.3. **Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego**

Zgodnie z § 87 Instrukcji urządzania lasu zaplanowane do pozyskania w niniejszym planie użytki główne zostały podzielone na:

- użytki rębne,
- użytki przedrębne.

3.1.3.1. Etat użytkowania rębne

Zgodnie z Instrukcją urządzania lasu użytki rębne zostały podzielone na:

- zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego),
- niezaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego).

Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu

Obliczenia etatów dokonano zgodnie z §88-93 Instrukcji ul. Etaty obliczono dla poszczególnych gospodarstw. Obliczone etaty są w wymiarze miąższościowym w m³ grubizny brutto. W celu wyliczenia etatu użytkowania rębne i ustalenia rozmiaru użytków rębnych zaliczonych na poczet etatu sporządzono następujące tabele i wzory:

- **Tabela nr VI** – Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności.
- **Wzór nr 3** – Wykaz drzewostanów do przebudowy
- **Wzór nr 4** – Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia.
- **Wzór nr 5** – Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia.

Wzory te znajdują się w części tabelarycznej tomów opisów taksacyjnych, a Tabela VI w części tabelarycznej elaboratu.

Zgodnie z § 89 dla gospodarstwa specjalnego (S) etat jest sumą stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych drzewostanów stąd etatów nie obliczono. Dla gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) oraz gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) obliczono zgodnie z §§ 90, 91 „Instrukcji Urządzania Lasu” z 2011 r. etaty wg dojrzałości drzewostanów i etaty wg zrównania średniego wieku. Dla gospodarstw tych obliczony został również etat z potrzeb przebudowy.

Zestawienie obliczonych i proponowanych do przyjęcia w poszczególnych gospodarstwach etatów użytkowania rębne przedstawia tabela nr XIV.

Tabela 50. (Instrukcyjna Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębne

Gospodarstwo	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązywania planu	Etat proponowany na okres obowiązywania planu	% etatu optymalnego
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO			
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku							
m ³ brutto								%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Obręb Chojnów									
specjalne (S)	X	X	X	X	0	498	10197	10197	
lasów ochronnych (O)	16244	18140	19181	18140	211	16202	190132	190132	104,5
lasów gospodarczych (GZ)	446	1107	2641	1107	99	X	X	12978	117,2
	1,51	3,67	8,23	3,67	4	X	X	47,09	128,3
lasów gospodarczych	5720	9829	10004	9829	57	6627	X	83754	85,2

Gospodarstwo	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązywania planu	Etat proponowany na okres obowiązywania planu	% etatu optymalnego
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO			
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku							
m ³ brutto								%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
GPZ)									
lasów gospodarczych (GP)						0	0	0	
razem gospodarstwo (G)	6166	10881	12625	10881	156	6627		96732	88,9
RAZEM OBRĘB	22417	29074	31826	29074	367	23327	200329	297061	102,2
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	22417	29074	31826	29074	367	23327	200329	297061	102,2

Orientacyjny etat wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa: 31826 m³ brutto

W gospodarstwie specjalnym użytkowanie rębne zaplanowano na powierzchni manipulacyjnej 45,99 ha, na której przewiduje się pozyskanie w wysokości 10 197 m³ grubizny brutto. W tym gospodarstwie zaplanowano użytkowanie w lasach zaliczonych do strefy B uzdrowiskowej (23,86 ha) oraz na obszarze projektowanego użytku ekologicznego (22,13 ha).

W wielofunkcyjnym gospodarstwie lasów ochronnych przyjęte etaty są wynikiem lokalizacji cięć rębnych uwzględniającej potrzeby funkcji lasu, hodowlane oraz aspekt przyrodniczy i ekologiczny gospodarki leśnej w nadleśnictwie. Wyliczone etaty optymalne dla tego gospodarstwa są orientacyjne, w których występuje użytkowanie rębne za pomocą rębni zupełnych jak i złożonych. W Nadleśnictwie Chojnów proponowany etat stanowi 104,5% etatu optymalnego, obliczonego z dwóch ostatnich klasy wieku. Przekroczenie etatu jest spowodowane wysokim etatem wynikającym z użytkowania w KO i KDO. Użytkowanie obecnych KO i KDO stanowi 85,2% etatu proponowanego. Użytkowanie rębne w lasach ochronnych stanowi 64,0% całego zaplanowanego użytkowania w nadleśnictwie.

W wielofunkcyjnym gospodarstwie lasów gospodarczych o zrębowym sposobie zagospodarowania proponowane etaty są wynikiem lokalizacji cięć rębnych uwzględniających ład przestrzenny i czasowy oraz aspekt przyrodniczy i ekologiczny gospodarki leśnej w nadleśnictwie. W Nadleśnictwie Chojnów proponowany etat miąższościowy stanowi 117,2% a powierzchniowo 128,3% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń. Ze względu na układ drzewostanów rębnych w tym gospodarstwie w układzie czasowo-przestrzennym oraz niewielką powierzchnię tych drzewostanów zlokalizowane etaty są wyższe od optymalnych. Przy planowaniu zrębów zupełnych projektowano pozyskanie miąższości w wysokości 95%. Na działkach zrębowych poniżej 1 ha oraz dla części drzewostanów wymagających pilnej przebudowy projektowano pozyskanie w 100%. W tym gospodarstwie użytkowanie rębne wynosi 4,4% całego zaplanowanego użytkowania w nadleśnictwie.

Dla wielofunkcyjnego gospodarstwa lasów gospodarczych o przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania proponowane do przyjęcia etaty z potrzeb hodowlanych są wynikiem opracowanej i przeanalizowanej lokalizacji cięć rębnych. W planowaniu cięć uwzględniono aspekt

przyrodniczy i ekologiczny gospodarki leśnej w nadleśnictwie. Dążono również do zachowania ładu przestrzennego i czasowego. W rozplanowaniu uwzględniono wszystkie możliwości dotyczące lokalizacji cięć takich jak ostępy przejściowe i planowanie całych pododdziałów w rębniach złożonych. Użytkowanie rębne w tym gospodarstwie stanowi 28,2% użytkowania rębego w nadleśnictwie. Etat proponowany stanowi 85,2% etatu optymalnego. Niższe planowanie w tym gospodarstwie wynika przede wszystkim w niekorzystnym układzie w układzie czasowo-przestrzennym drzewostanów rębnych oraz zbyt niskim wiekiem młodego pokolenia. Udział etatów drzewostanów w KO i KDO stanowi 79,1% zaplanowanego użytkowania w tym gospodarstwie. Projektując cięcia rębne oraz planując związane z nimi procesy odnowieniowe, bez względu na przynależność drzewostanów do poszczególnych gospodarstw, uwzględniano:

- przyjęty cel hodowlany (TD),
- ograniczenia i nakazy prawne wynikające z funkcji pełnionych przez poszczególne drzewostany,
- zasady i wytyczne zawarte w aktach normalizacji wewnętrznej 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:

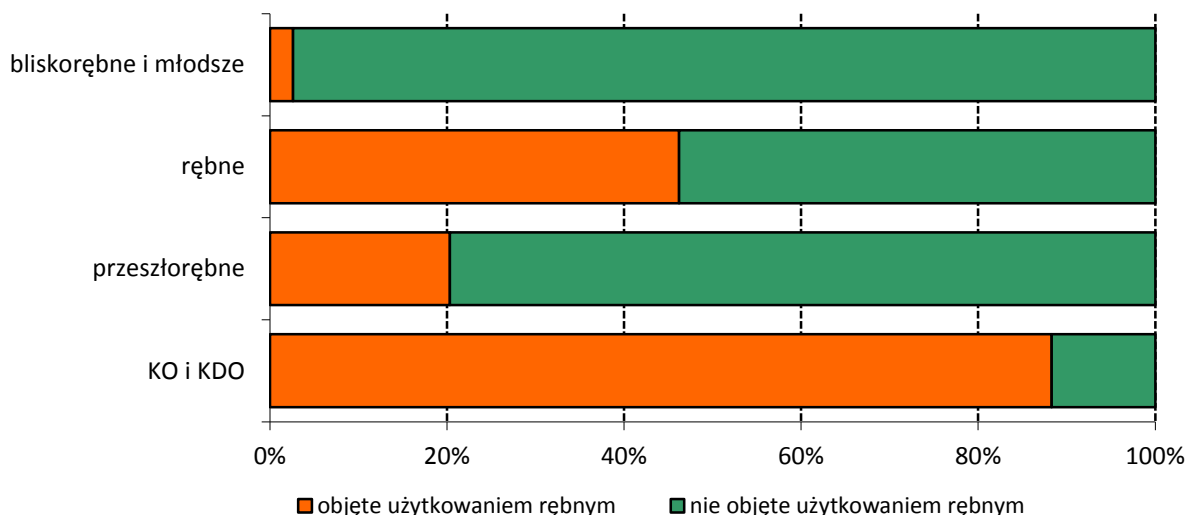
- drzewostany w klasie odnowienia i w klasie do odnowienia,
- drzewostany do przebudowy intensywnej,
- drzewostany przeszłorębne,
- drzewostany rębne.

Nabór masy w użytkowaniu rębnym w poszczególnych kategoriach drzewostanów Nadleśnictwa Chojnów przedstawiono poniżej w tabeli.

Tabela 51. Drzewostany zakwalifikowane do użytkowania rębego wg grup kategorii

Kategoria drzewostanów	Ogółem w nadleśnictwie	Zaprojektowano w 10-leciu		Pozostaje	
	ha m ³		%	ha m ³	%
1	2	3	4	5	6
W klasie odnowienia	994,84	910,16	91,49	84,68	8,51
	257085	168860	65,68	88225	34,32
W klasie do odnowienia	89,71	47,94	53,44	41,77	46,56
	27765	6436	23,18	21329	76,82
Budowa przerębowa	-	-	-	-	-
	-	0	-	-	-
Przeszłorębne	375,05	76,08	20,29	298,97	79,71
	176660	15534	8,79	161126	91,21

Kategoria drzewostanów	Ogółem w nadleśnictwie	Zaprojektowano w 10-leciu		Pozostaje	
	ha m ³		% %	ha m ³	% %
1	2	3	4	5	6
Rębne	887,60	410,31	46,23	477,29	53,77
	338775	73296	21,64	265479	78,36
Bliskorębne i młodsze	7426,19	193,86	2,61	7232,33	97,39
	2127240	32803	1,54	2094305	98,46
Ogółem nadleśnictwo	9773,39	1638,35	16,76	8135,04	83,24
	2930741	297061	10,13	2633680	89,87



Wykres 19. Udział procentowy w grupach drzewostanów objętych i nieobjętych użytkowaniem rębnym

Drzewostany potencjalnie nadające się do użytkowania rębego (rębne, przeszlorębne, KO, KDO) zajmują w nadleśnictwie 24,02 % tj. 2347,20. ha. Użytkowaniem rębnym objęto 61,54% tych drzewostanów. Na powierzchni 79,11 ha w drzewostanach w KO i KDO nie zaplanowano użytkowania rębego głównie ze względu zbyt młode odnowienia oraz niekorzystny układ czasowo-przestrzenny powodujący zbyt duże zwarte powierzchnie użytkowane rębniami.

W drzewostanach rębnych użytkowania rębego nie planowano na powierzchni 476,68 ha (53,7%). Ograniczenie użytkowania w tej grupie drzewostanów związane jest przede wszystkim z koniecznością zachowania układu czasowo-przestrzennego cięć oraz rozmiaru użytkowania wynikającego z obliczonych etatów optymalnych. W znacznie mniejszym stopniu wynika z innych celowych przyczyn, takich jak: funkcje lasu (otuliny, ostoje), walory przyrodnicze (siedliska przyrodnicze) czy też dostępności terenu (podtapianie, wąskie działki).

W blokach litych drzewostanów bliskorębnych, czy też w drzewostanach bliskorębnych sąsiadujących z przeszlorębnymi i rębnymi, w których celowe jest dla zachowania ładu czasowo-przestrzennego zaplanowano użytkowanie w obecnie bliskorębnych drzewostanach. Z reguły są one przewidziane do użytkowania w drugiej połowie okresu gospodarczego po osiągnięciu wieku rębności

Rozmiar użytkowania rębnego niezaliczonego na poczet etatu

W bieżącym okresie gospodarczym przewidziano w ramach cięć rębnych niezaliczonych na poczet etatu uprzątnięcie nasienników i przestoi oraz zadrzewień na gruntach nie leśnych (łąkach oraz oczyszczenie linii oddziałowych). Uprzątnięcie przestojów i nasienników projektowano tylko w niezbędnej ilości, w pozostałych przypadkach z uwagi na aspekty ekologiczne nie przewiduje się ich do uprzątnięcia.

Poniżej w tabeli zestawiono użytki rębne niezaliczone na poczet obliczonego etatu.

Tabela 52. Użytki rębne niezaliczone na poczet etatu

Kategoria cięć	Obręby			Nadleśnictwo		
	CHOJNÓW					
	Pow. [ha]	Miąższość [m3]		Pow. [ha]	Miąższość [m3]	
		brutto	netto		brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7
Uprzątnięcie płazowin	-	-	-	-	-	-
Uprzątnięcie nasienników i przestojów	-	893	744	-	893	744
Pozostałe (Uprzątnięcie drzew z zadrzewień)	-	887	747	-	887	747
Razem	-	1780	1491	-	1780	1491

Łączny rozmiar użytkowania rębnego

Porównanie proponowanego etatu użytkowania rębnego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonanym użytkowaniem w minionym 10-leciu przedstawia się poniżej:

Tabela 53. Porównanie etatu IV i V rewizji urządzania lasu

Etat w ubiegłym okresie gospodarczym	Wykonanie użytkowania rębnego w ubiegłym okresie gospodarczym			Etat przyjęty (z 5% przyrostem)	Różnica	
	Cięcia rębn	Przygodne rębn	razem			
m ³ grubizny netto						%
1	2	3	4	5	6	7
214714	215601	17759	233360	257386	24026	10,3

W ubiegłym okresie gospodarczym w ramach użytkowania rębnego pozyskano 233360m³ grubizny netto (bez niezaliczonych na etat). W bieżącym okresie gospodarczym zaplanowano etat wyższy o 24026m³ grubizny netto tj. o 10,3% od wykonanego.

3.1.3.2. Etat użytkowania przedrębnego

Obliczenia etatu cięć użytkowania przedrębnego dokonano w oparciu o §94-95 IUL. Etat cięć użytkowania przedrębnego w wymiarze powierzchniowym ustalony został na podstawie zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego we wskazaniach gospodarczych. Rozmiar użytkowania przedrębnego w wymiarze miąższościowym ustalony został orientacyjnie w m³ grubizny netto na 10 lecie. Orientacyjną wysokość miąższości grubizny obliczono na podstawie:

- wyników użytkowania przedrębego w nadleśnictwie w okresie 5 lat łączna miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych),
- wyników użytkowania przedrębego w nadleśnictwie w okresie 10-lecia (łączna miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych),
- spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących (Tabela VIIIa),
- wielkości uzyskanego w ubiegłym dziesięcioleciu przyrostu bieżącego użytecznego, biorąc też pod uwagę uzyskaną w ubiegłym okresie intensywność cięć przedrębnych w stosunku do tego przyrostu użytecznego,
- zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego, według rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.

W trakcie realizacji użytkowania przedrębego, w miarę potrzeby, TW i TP mogą przybierać charakter cięć przekształcających wspierających przebudowę drzewostanów.

Powierzchnię drzewostanów przewidzianych do użytkowania przedrębego w nadleśnictwie przedstawia poniższa tabela:

Tabela 54. (wyciąg z instrukcyjnej Tabeli XVI). Zestawienie powierzchni zaplanowanej do użytkowania przedrębego

Rodzaj cięć		Obręby	Nadleśnictwo
		CHOJNÓW	
		Powierzchnia [ha]	
1		2	3
Czyszczenia późne (CPP)		-	-
Trzebieże	Wczesne (TW)	547,15	547,15
	Późne (TP)	5304,73	5304,73
	Razem	5851,88	5851,88
Ogółem		5851,88	5851,88

Przyjęty etat użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym, w wysokości 5851,88 ha stanowi wielkość obligatoryjną do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu.

Użytkowaniem przedrębnym nie objęto 3163,81 ha drzewostanów w wieku powyżej 20 lat tj. 32,4% powierzchni zalesionej nadleśnictwa. Są to drzewostany w rezerwach przyrody, strefach ochrony całorocznej zwierząt chronionych, drzewostany głównie starszych klas wieku, w których stosunkowo niedawno wykonano trzebieże drzewostany rębne, które ze względu na zachowanie ładu czasowego i przestrzennego nie objęto użytkowaniem rębnym drzewostany, w których pozostawały fragmenty (kolejne pasy) nie objęte użytkowaniem rębnym, drzewostany w szachownicy z gruntami innych własności oraz drzewostany o niskim, równomiernym zwarcu i zadrzewieniu.

W części tabelarycznej elaboratu zamieszczono tabelę XVI dla nadleśnictwa „Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we

wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego według rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku”. Analogiczne tabele zamieszczono w tomie zawierającym opisy taksacyjne.

Orientacyjny etat użytkowania przedrębego ustala się w m^3 grubizny netto sumarycznie bez podziału na gospodarstwa, rodzaje cięć, gatunki drzew i klasy wieku. Wielkość użytkowania przedrębego w poszczególnych drzewostanach będzie uzależniona od aktualnych potrzeb hodowlanych drzewostanów.

Zgodnie z zapisami w planach zadań ochrony rezerwatów zaplanowano w 3 wydzieleniach TP na łącznej powierzchni 8,62 ha, w tym w rezerwacie „Biele Chojnowskie” w oddz. 241a, oraz w rezerwacie „im. Bolesława Hryniewieckiego” w oddz.: 344b, 344d.

Orientacyjną wysokość miąższości grubizny planowanej do pozyskania w ramach cięć przedrębnych zaproponowano na podstawie:

- wyników użytkowania przedrębego w nadleśnictwie w okresie ostatnich pięciu lat, biorąc pod uwagę łączną, pozyskaną w tym okresie, miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych;
- tabeli klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących.

Tabela 55. Wskaźniki użytkowania przedrębego

Wyszczególnienie	Nadleśnictwo Chojnów
	$\frac{m^3}{m^3/1ha}$
Etat planowany w ubiegłym okresie bez aneksu	<u>199560</u> 30,8
Etat planowany w ubiegłym okresie wraz z aneksem	<u>299340</u> <u>46,62</u>
Etat wg wykonania w ubiegłym okresie	<u>273430</u> 41,30
Etat wg wykonania w ostatnich 5 latach	<u>157116</u> 39,09
Etat wg 60% przyrostu spodziewanego z wszystkich drzewostanów nieobjętych użytkowaniem rębny	<u>227688</u> 38,97
65% spodziewanego przyrostu w drzewostanach nieplanowanych do uż. rębego – m^3/ha netto	<u>246662</u> 42,21
70% spodziewanego przyrostu w drzewostanach nieplanowanych do uż. rębego – m^3/ha netto	<u>265636</u> 45,46
75% spodziewanego przyrostu w drzewostanach nieplanowanych do użytkowania rębego – m^3 netto (Max)	<u>284610</u> 48,7
Proponowany etat użytkowania przedrębego na lata 2018–2027	<u>263335</u> 45,00

W ubiegłym 10-leciu nadleśnictwo wykonało w ramach użytkowania przedrębego 273430 m^3 na powierzchni 6784,49 ha. Uzyskany wskaźnik użytków przedrębnych wyniósł 40,3 m^3/ha i stanowi 35,38% uzyskanego przyrostu bieżącego użytecznego. Uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny - 772857 m^3 brutto czyli 77286 m^3/ha na rok.

Spodziewany przyrost bieżący w nadleśnictwie w okresie 10-letnim dla drzewostanów nie objętych użytkowaniem przedrębnym wyniesie 379480 m³ grubizny netto (474350m³ grubizny brutto).

Na Naradzie Techniczno-Gospodarczej podjęto decyzję o przyjęciu szacunkowej miąższości do pozyskania w użytkowaniu przedrębnym w wysokości **263335 m³**grubizny netto.

Przyjęta wielkość stanowi 69,4% spodziewanego bieżącego przyrostu miąższości drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny w 10-leciu.

Planowany rozmiar pozyskania miąższości przy przyjętym 69,4% wskaźniku, traktowany jest jako maksymalny etat użytkowania przedrębnego.

3.1.3.3. Łączny etat miąższościowy użytków głównych

Łączny rozmiar użytkowania głównego na lata 2018-2027 dla Nadleśnictwa Chojnów oraz porównanie tego rozmiaru z wielkością zasobów miąższości i spodziewanym przyrostem przedstawia się następująco:

Tabela 56. Zestawienie rozmiaru użytków głównych oraz etatów składowych i danych porównawczych

Wyszczególnienie	Zasoby ogółem brutto m ³	Spodziewany przyrost bieżący brutto m ³	Projektowany etat		Relacja etatów w stosunku do:	
			m ³ brutto	m ³ netto	zasobów	przyrostu
					%	
Użytki rębne	802125	77600	313694	258877	39,1	404,2
Użytki przedrębne	2131616	474350	329169	263335	15,4	69,4
Ogółem	2933741	551950	642863	522212	21,9	116,5

Planowana do pozyskania w ramach użytkowania rębnego i przedrębnego miąższość grubizny netto, po doliczeniu 5% przyrostu w użytkach rębnych zaliczonych na etat, wynosić będzie 522212 m³ i stanowić będzie 116,5% spodziewanego przyrostu drzewostanów w okresie bieżącego 10-lecia. Wielkość tę należy traktować jako maksymalną.

3.2. Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa

3.2.1. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego

Użytkowanie rębne

Realizacja cięć rębnych odbywać się będzie na podstawie wskazań gospodarczych, zawartych w opisach taksacyjnych oraz wykazu projektowanych cięć rębnych (Wzór nr 6), wykazów drzewostanów w KO, KDO, drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy w najbliższym 10-leciu (Wzory nr odpowiednio 4, 5, 3), w oparciu o zasady określone w ZHL z roku 2011.

Wszystkie wyżej wymienione cztery wykazy zostały zamieszczone w oddzielnym tomie planu urządzenia lasu.

Użytki rębne zaprojektowano w ramach gospodarstw. W celu osiągnięcia pożądaných docelowych składów gatunkowych odnowień w poszczególnych typach siedliskowych lasu

i wyodrębnionych siedliskach przyrodniczych oraz dla zapewnienia najkorzystniejszych warunków wzrostu i rozwoju zrealizowanych odnowień zastosowano sposoby użytkowania rodzaje rębni w oparciu o ustalenia KZP i Zasad hodowli lasu.

Przyjęto następujące nawroty cięć:

- w gospodarstwie specjalnym i na siedliskach wilgotnych minimum 6 letnie,
- w pozostałych lasach ochronnych minimum 5 letnie,
- w lasach gospodarczych minimum 4 letnie.

Plan cięć użytków rębnych sporządzony został w formie wykazu bez podziału na lata gospodarcze.

Wykaz projektowanych cięć rębnych (§ 98 Instrukcji UL) ilustruje, wraz z mapą przeglądową cięć, lokalizację wskazań gospodarczych zapisanych w kartach dokumentu źródłowego opisu taksacyjnego lasu, jak również rozkład przyjętych etatów. Wykaz projektowanych cięć rębnych sporządza się (z podaniem symbolu gospodarstwa przy każdej pozycji wykazu), w kolejności oddziałów i pododdziałów.

Do użytkowania rębego zakwalifikowano drzewostany w kolejności wg pilności użytkowania i potrzeb odślaniania młodego pokolenia:

- w klasie odnowienia,
- przeszlórębne,
- rębne,
- w klasie do odnowienia,
- bliskorębne.

Tabela 57. Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg gospodarstw i rodzajów rębni (tabela nr XV wg instrukcji u.l.)

Gospodarstwo	Rębnia I	Rębnie II, III i IV			Rębnia przerębowa	Ogółem
		cięcia uprz.	cięcia pozost.	razem		
powierzchnia w ha						
Nadleśnictwo Chojnów						
specjalne (S)	11,75	16,53	17,71	34,24		45,99
lasów ochronnych (O)	74,42	384,77	575,16	959,93		1 034,35
lasów gospodarczych (GZ)	47,09			0,00		47,09
lasów gospodarczych (GPZ)		176,71	334,21	510,92		510,92
Razem lasy gospodarcze (G)	47,09	176,71	334,21	510,92		558,01
Ogółem nadleśnictwo	133,26	578,01	927,08	1 505,09		1 638,35

Tabela 58. Zestawienie powierzchni manipulacyjnej wg zaprojektowanych rębni

Gospodarstwo	Rodzaj rębni										razem
	Ib	Ila	IID	IIDU	IIIA	IIIAU	IIIB	IIIBU	IVD	IVDU	
specjalne (S)	11,75				2,90	11,01	7,18	5,52	7,63		45,99
lasów ochronnych (O)	74,42	1,4	4,39	2,90	186	194,42	362,60	181,68	20,77	5,77	1034,35
gospodarcze (GZ)	47,09										47,09
gospodarcze (GP-Z)		5,08	5,02	1,78	119,18	84,01	181,16	90,92	23,77		510,92
Ogółem	133,26	6,48	9,41	4,68	308,08	289,44	550,94	278,12	52,17	5,77	1638,35

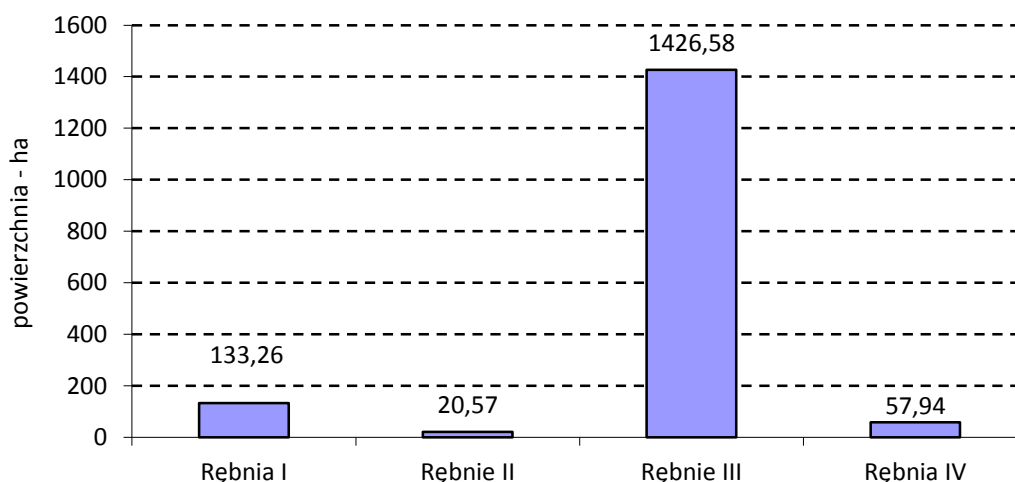
Większość użytkowania rębego skupiona jest w gospodarstwie lasów ochronnych 1 034,35 ha (63,1%), w tym zagospodarowanych rębiami przerębowo-zrębowymi 959,93 ha (92,8%) i rębiami zrębowymi 74,42 ha (7,2%). W gospodarstwie lasów przerębowo-zrębowym powierzchnia użytków rębnych wynosi – 510,92 ha (31,2%). W lasach gospodarstwa zrębowego powierzchnia wynosi 47,09 ha (2,8%) i w gospodarstwie specjalnym 45,99 ha (2,8%).

W gospodarstwie lasów ochronnych zaplanowane rębnie złożone stanowią 92,8% powierzchni manipulacyjnej. Rębnie IIa, IIId, IIIa, IIIb, IVd zaplanowano w drzewostanach, w których istnieje odnowienie naturalne lub sztuczne albo istnieje możliwość jego uzyskania pod osłoną drzewostanu. Rębnię IIIa projektowano głównie na siedliskach LMśw, Lśw i BMśw w celu przebudowy litych drzewostanów sosnowych i brzozowych na mieszane. Rębnia zupełna została zaprojektowana na słabszych siedliskach (Bśw, BMśw, Bw, BMw). Na innych siedliskach jedynie w przypadku niewielkiej powierzchni drzewostanów lub niekorzystnego ich kształtu.

W gospodarstwie zrębowym planowana jest rębnia Ib, którą zaprojektowano na powierzchni 47,09 ha (łącznie we wszystkich gospodarstwach – 133,26 ha).

W gospodarstwie przerębowo-zrębowym zaplanowano wyłącznie rębnie złożone IIa, IIId, IIIa, IIIb i IVd.

W gospodarstwie specjalnym zaplanowano użytkowanie rębne za pomocą rębni zupełnej Ib (11,78 ha) oraz złożonych IIIa (13,89 ha), IIIb (12,69 ha) i IVd (7,63 ha).



Wykres 20. Zaplanowana powierzchnia manipulacyjna grup rębni

Rębnie złożone zaplanowano na 91,9% powierzchni manipulacyjnej całego użytkowania rębego, natomiast rębiami zupełnymi na 8,1%.

Jeżeli chodzi o rodzaj zastosowanej rębni to największy udział mają rębnie gniazdowe (IIIa i IIIb) – 87,1%, zupełne (Ib), - 8,1%. Pozostałe grupy rębni w kolejności malejącej stanowią rębnie stopniowe (IVd) – 3,5%. Najmniejszą grupą rębni są rębnie częściowe (IIa, IIId) stosowane na 1,3%. Cięcia uprzątające w rębniach złożonych zaplanowano na powierzchni 578,01 ha.

Przebudowa drzewostanów cięciami rębnymi nie została zaplanowana w rezerwach przyrody, w strefach ochrony całorocznej ostoi zwierząt podlegających ochronie gatunkowej,

w lasach wyłączonych z gospodarowania zgłoszonych przez nadleśnictwo oraz w drzewostanach niedostępnych. Wyłączono z użytkowania rębego także drzewostany na siedliskach Bb, BMb i LMb. W lasach stanowiących strefy ochrony zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, na wykonanie wszelkich zabiegów zaplanowanych w strefie ochrony okresowej, należy uzyskać zezwolenie Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie.

Tabela 59. Drzewostany przeszłorębne bez planowanych cięć rębnych

Oddział, pododdział	Pow.	Gosp	TSL	Drzew	Zd	Gat. pan	Wiek	Przyczyna nieużytkowania
1	2	3	4	5	6	7	8	9
CHOJNÓW								
22 c	2,78	O	LW	DRZEW	0,9	OL	95	pow. referencyjna
47 p	0,84	O	LMŚW	DRZEW	0,8	SO	125	ekoton
71 h	9,59	S	LŚW	DRZEW	1,0	DB	150	rezerwat
92 c	0,90	O	BMŚW	2 PIĘTR	1,2	SO	125	miejsce historyczne
94 c	11,51	S	LŚW	2 PIĘTR	0,9	DB	180	rezerwat
102B a	1,25	O	LŚW	DRZEW	0,9	SO	122	działka w mieście
106 b	2,13	S	LMW	DRZEW	1,0	SO	130	natura 2000
111 d	4,43	S	LMŚW	DRZEW	1,2	SO	135	natura 2000
116 f	4,48	S	LMŚW	DRZEW	0,3	SO	150	natura 2000
116 g	0,25	O	LŚW	DRZEW	0,9	SO	160	miejsce historyczne
121 d	4,35	O	LMŚW	DRZEW	1,1	SO	150	teren rekreacyjny Zimne Doły
121 f	2,94	S	LMŚW	DRZEW	1,1	SO	150	teren rekreacyjny Zimne Doły
124 h	1,35	O	LMŚW	DRZEW	0,8	SO	130	otulina rezerwatu
125 b	6,59	S	LMŚW	DRZEW	1,1	SO	140	rezerwat
126 a	18,27	S	LMŚW	DRZEW	1,1	SO	140	rezerwat
127 a	19,09	S	LMŚW	DRZEW	1,1	SO	150	rezerwat
127 b	2,31	S	LMŚW	DRZEW	1,1	SO	150	rezerwat
128 c	2,46	S	BMŚW	DRZEW	1,1	SO	140	OW Wisła
128 i	0,79	S	BMŚW	DRZEW	1,0	SO	170	OW Wisła
129 b	3,24	O	BMŚW	DRZEW	1,3	SO	130	OW Wisła
133 c	2,24	S	LMŚW	DRZEW	1,1	SO	140	pow. referencyjna
134 d	7,16	S	LMŚW	DRZEW	1,2	SO	130	
134 g	1,02	S	LMŚW	DRZEW	0,9	SO	170	pow. referencyjna
138 d	13,28	O	LMŚW	2 PIĘTR	1,2	SO	140	
139 c	0,35	O	LMŚW	DRZEW	1,1	SO	140	część wydzielenia
140 j	0,24	S	LMŚW	DRZEW	0,9	SO	150	miejsce historyczne
141 a	1,90	O	LMŚW	DRZEW	1,0	SO	130	OW Wisła
145 b	9,80	O	LMŚW	DRZEW	1,4	SO	140	
147 h	2,52	S	LŚW	2 PIĘTR	0,5	DB	190	rezerwat
147 i	1,30	S	LŚW	2 PIĘTR	0,4	DB	190	rezerwat
152 i	0,67	O	LW	DRZEW	0,8	OL	100	
159 d	7,40	O	LW	2 PIĘTR	0,8	OS	75	pow. referencyjna
165 k	1,01	S	OLJ	DRZEW	0,3	OL	90	proj. użytek ekologiczny
174 o	1,46	S	OLJ	DRZEW	0,4	OL	90	pow. referencyjna
181 c	2,49	S	OLJ	DRZEW	1,0	OL	85	proj. użytek ekologiczny
186 d	1,81	S	OLJ	DRZEW	0,6	OL	90	proj. użytek ekologiczny
186 m	1,85	S	OLJ	DRZEW	0,5	OL	90	pow. referencyjna
186 n	0,71	S	OLJ	DRZEW	0,6	OL	90	proj. użytek ekologiczny
192 i	3,06	O	LW	DRZEW	0,7	OL	90	pow. referencyjna
205 b	4,72	O	OLJ	DRZEW	0,8	OL	85	pow. referencyjna
205 d	2,58	O	OLJ	DRZEW	0,7	OL	85	pow. referencyjna
233 k	0,67	GPZ	LŚW	DRZEW	0,6	BRZ	95	
241 b	3,35	S	OLJ	DRZEW	1,0	OL	85	rezerwat

Oddział, pododdział	Pow.	Gosp	TSL	Drzew	Zd	Gat. pan	Wiek	Przyczyna nieużytkowania
1	2	3	4	5	6	7	8	9
241 i	1,26	O	LW	DRZEW	0,9	OL	100	teren zalewany
243 l	1,89	O	LMŚW	DRZEW	1,0	SO	135	
246 f	3,05	S	LŚW	2 PIĘTR	1,1	SO	160	rezerwat
246 l	9,39	S	LŚW	2 PIĘTR	1,1	SO	160	rezerwat
259 a	0,31	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,5	OS	60	
270 i	0,66	GPZ	OLJ	DRZEW	0,7	OL	95	pow. referencyjna
300 h	0,83	O	OLJ	DRZEW	0,2	OL	90	pow. referencyjna
332A c	0,53	O	LMŚW	DRZEW	1,0	SO	130	
335A f	6,19	O	LW	DRZEW	0,8	OL	90	pow. referencyjna
343 c	2,99	S	LMŚW	DRZEW	0,8	DB	200	rezerwat
344 c	4,19	S	LMŚW	DRZEW	0,8	DB	200	rezerwat
349 b	9,59	S	LMŚW	DRZEW	0,8	DB	200	rezerwat
354 b	4,79	O	LMŚW	2 PIĘTR	0,7	SO	125	część wydzielania
356 b	9,18	O	LMŚW	2 PIĘTR	0,8	SO	125	
364 c	4,95	S	LMŚW	2 PIĘTR	0,6	DB	150	rezerwat
374 a	8,23	S	LW	DRZEW	0,8	OL	110	rezerwat
374 d	3,06	S	LW	DRZEW	0,9	OL	100	rezerwat
375 a	9,79	S	LW	DRZEW	0,9	OL	100	rezerwat
375 b	1,15	S	LW	DRZEW	0,7	OL	95	rezerwat
375 c	13,42	S	LW	DRZEW	0,3	OL	110	rezerwat
420 a	5,51	S	LMŚW	DRZEW	0,9	SO	135	rezerwat
420 c	8,46	S	LŚW	2 PIĘTR	1,0	SO	135	rezerwat
420 d	2,99	S	LŚW	DRZEW	1,1	DB	150	rezerwat
425 d	2,87	S	LMŚW	DRZEW	0,8	SO	170	rezerwat
425 g	3,79	S	LŚW	DRZEW	1,0	DB	150	rezerwat
430 i	3,13	S	OLJ	DRZEW	0,9	OL	110	rezerwat
431 h	4,71	S	OLJ	DRZEW	1,1	OL	110	rezerwat
475 c	0,92	O	OL	DRZEW	0,7	OL	85	źródło
Razem	299,00							

Tabela 60. Przyczyny nieobjęcia użytkowaniem rębnych drzewostanów przeszłorębnych

Opis	Nadleśnictwo
Nie zaprojektowano do użytkowania, w tym:	299,00
Rezerваты	175,80
Projektowany użytek ekologiczny	6,81
Niewłączone do użytkowania ze względu na położenie w ostępie	38,50
Pozostała część wydzielania, zaprojektowanego do użytkowania rębego	18,05
Powierzchnie referencyjne	28,22
OSW Wisła	11,43
Teren rekreacyjny „Zimne Doły”	11,98
Tereny podtapiane	1,26
Cenne przyrodniczo	3,24
Wąskie działki	0,58
Ekotony	3,13

Głównymi przyczynami nieużytkowania w drzewostanach przeszłorębnych to: drzewostany w rezerwach – 58,8%, pozostała, niekorzystny układ czasowo-przestrzenny – 12,9%, powierzchnie referencyjne – 9,4% część wydzielania – 6,0%.

Podobnie jak w drzewostanach przeszlorębnych, głównymi przyczynami nieużytkowania w drzewostanach rębnych to: położenie w rezerwatach, na działkach, pozostała część wydzielania, niekorzystny układ czasowo-przestrzenny, powierzchnie referencyjne, projektowany użytek ekologiczny, siedliska bagienne, podtapiane, cenne.

Drzewostany do przebudowy

Na terenie Nadleśnictwa Chojnów istnieją drzewostany do przebudowy, których proces przebudowy rozpoczął się w ubiegłym okresie gospodarczym oraz drzewostany, w których proces przebudowy rozpoczęto w obecnym planie urządzenia lasu jako pilną przebudowę pełną typu A przy zastosowaniu użytkowania rębego. Łączna powierzchnia tych drzewostanów wynosi 21,07ha

Z nadleśnictwem uzgodniono drzewostany do przebudowy częściowej w ramach cięć pielęgnacyjnych w postaci trzebieży przekształceniowych typu C. Przebudową objęto wydzielania z istniejącymi podsadzeniami gatunkami liściastymi głównie bukiem oraz w mniejszym zakresie dębem i świerkiem. Łączna powierzchnia tych drzewostanów wynosi 62,46 ha. Łącznie do przebudowy zaprojektowano 83,53 ha drzewostanów.

Poniżej w zestawieniach tabelarycznych przedstawia się wykaz drzewostanów do pilnej przebudowy typu A oraz do przebudowy częściowej typu C w postaci trzebieży przekształceniowych, uzgodnionych z nadleśnictwem.

Tabela 61. Przebudowa pilna typu A – powierzchnia manipulacyjna

Adres	Pow.	B. pion	Udz.	Gat. pan	Wiek	Zd.	Rębnia	% poboru
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Obręb CHOJNÓW								
5 f	0,51	DRZEW	5	BRZ	50	0,7	IB	100
23 f	1,35	DRZEW	5	OS	45	0,6	IB	95
144 j	0,80	DRZEW	5	SO	50	0,6	IB	100
157 a	1,70	DRZEW	5	BRZ	90	0,4	IB	95
244 a	1,25	DRZEW	7	OS	50	0,7	IB	95
251A b	0,65	DRZEW	10	BRZ	58	0,4	IB	100
252 n	1,22	DRZEW	6	DB	80	0,4	IB	95
277 b	7,26	KO	3	SO	75	0,6	IVD	30
284 b	1,45	DRZEW	8	OS	50	0,8	IB	95
308 d	2,39	DRZEW	6	BRZ	70	0,3	IB	95
373 a	0,69	DRZEW	8	ŚW	30	1	IB	100
462 b	1,16	DRZEW	6	JS	95	0,5	IB	100
476 d	0,64	DRZEW	7	JS	62	0,5	IB	100
Razem obręb	21,07							
Ogółem nadleśnictwo	21,07							

Tabela 62. Przebudowa częściowa – trzebieże prze kształceniowe typu C

Adres	Pow.	B. pion.	Udział	Gat.	Wiek	Zd.	Zabieg	Opis młodego pokolenia
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Obręb CHOJNÓW								
65 j	4,02	2 PIĘTR	6	SO	85	0,5	TP	
65A g	3,91	DRZEW	6	BRZ	75	0,8	TP	PODR: BK 25I - 0,4
73 g	2,71	2 PIĘTR	10	SO	105	0,8	TP	
92 c	0,90	2 PIĘTR	10	SO	125	1,2	TP	

Adres	Pow.	B. pion.	Udział	Gat.	Wiek	Zd.	Zabieg	Opis młodego pokolenia
1	2	3	4	5	6	7	8	9
130 l	1,52	DRZEW	9	SO	95	0,9	TP	
133 d	1,17	DRZEW	8	SO	100	1	TP	PODR: BK 17l - 0,5
185 d	7,90	DRZEW	5	SO	65	0,5	TP	PODR: SO 10l - 0,4
233 k	0,67	DRZEW	10	BRZ	95	0,6	TP	
241 g	2,37	2 PIĘTR	10	SO	90	0,9	TP	
287 n	4,74	DRZEW	5	DB	110	0,8	TP	
342 f	3,19	DRZEW	3	BRZ	80	0,7	TP	
363 a	6,11	DRZEW	4	OS	45	0,8	TP	PODS: DB.S 6l - 0,1
363 c	12,37	DRZEW	3	BRZ	45	0,8	TP	PODR: BK 15l - 0,2
364 f	0,84	DRZEW	6	BRZ	45	0,7	TP	PODR: BK 20l - 0,8
367 d	2,06	DRZEW	6	BRZ	45	0,6	TP	PODR: BK 15l - 0,8
368 c	2,45	DRZEW	7	BRZ	50	0,5	TP	PODR: BK 15l - 0,8
401 g	1,60	DRZEW	6	BRZ	73	0,8	TP	
473 g	3,93	DRZEW	5	BRZ	73	0,8	TP	
Razem obręb	62,46							
Ogółem nadleśnictwo	62,46							

Zagospodarowanie drzewostanów niezgodnych z przyjętym TD

Poniżej przedstawia się syntetyczne zestawienie planowanych zabiegów gospodarczych w drzewostanach niezgodnych z przyjętymi typami gospodarczymi w nadleśnictwie.

Tabela 63. Zestawienie powierzchni według sposobów przebudowy drzewostanów niezgodnych z TD

Obręb, nadleśnictwo	Planowane zabiegi gospodarcze	Gospodarstwo					
		Specjalne	Lasów ochronnych	Zrębowe	Przerębowo- zrębowe	Przerębowe	Razem
		Powierzchnia [ha]					
1	2	3	4	5	6	7	8
Nadleśnictwo CHOJNÓW	Rębnie	7,18	44,77	3,49	26,77	-	82,21
	CP	-	3,10	-	1,53	-	4,63
	TW/TP	23,11	88,46	-	57,40	-	168,97
	Trzeb. Przekoszt.	-	-	-	0,67	-	0,67
	Razem	30,29	136,33	3,49	86,37	-	256,48

Do planów cięć użytków rębnych zaliczonych na etat opracowano mapy przeglądowe cięć w skali 1:20 000. Rębnie zaznaczono kolorem czerwonym a powierzchnie do odnowienia kolorem żółtym. Na mapie zamieszczono informacje o rodzaju rębni i procencie masy do pobrania. Zaznaczono tu też główne drogi wywozowe. Na mapy naniesiono również granice rezerwatów, wyłączonych i gospodarczych drzewostanów nasiennych. Działki zrębowe wniesione zostały również na mapy gospodarczo-przeglądowe projektowanych cięć rębnych w skali 1:10 000 z przeznaczeniem dla leśniczych.

3.2.1.1. Użytkowanie przedrębne

Użytkowanie przedrębne powinno być realizowane na podstawie wskazań zawartych w opisach taksacyjnych w oparciu o wytyczne ZHL. 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.

Wykaz cięć użytków przedrębnych stanowią ustalone na gruncie wskazówki gospodarcze przeniesione do opisów taksacyjnych i zestawione w „Wykazie drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego”. Są one umieszczone w tomie – Plany zagospodarowania lasu” po wykazie cięć rębnych.

Wykaz cięć użytków przedrębnych został sporządzony kategoriami cięć, wg oddziałów i pododdziałów. W skład tego wykazu wchodzi:

- trzebieże wczesne (TW),
- trzebieże późne (TP).

Wskazania gospodarcze dotyczące użytkowania przedrębnego obejmują drzewostany, w których nie przewiduje się użytkowania rębego w 10-leciu. Indywidualnie dla każdego wydzielenia określony został rodzaj cięcia (TW, TP). Należy zaznaczyć, że miąższość przewidziana do pozyskania w użytkach przedrębnych została podana globalnie dla całego nadleśnictwa. Wielkość użytkowania przedrębnego w poszczególnych pododdziałach będzie uzależniona od aktualnych potrzeb hodowlanych drzewostanów. W trakcie realizacji użytkowania przedrębnego, w miarę potrzeby TW i TP mogą przybierać charakter cięć, w ramach, których prowadzona będzie przebudowa drzewostanów. Zasady wykonywania cięć pielęgnacyjnych są opisane w ZHL, W części tabelarycznej elaboratu przedstawiono zestawienia dotyczące danych wynikających z zaplanowanych zadań z zakresu użytkowania przedrębnego, (Tabela nr XVI – Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku).

Poniżej przedstawia się syntetyczne dane wynikające z tej tabeli:

Tabela 64. Zestawienie zbiorcze drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego

Obręb, nadleśnictwo	Rodzaj cięcia	Powierzchnia [ha] według klas wieku							
		I	II	III	IV	V	VI	VII	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CHOJNÓW	CP	-	-	-	-	-	-	-	-
	TW	115,82	429,72	-	-	0,15	1,06	0,40	547,15
	TP	2,35	116,82	1320,42	2450,03	1287,55	122,12	5,44	5304,73
	Razem	118,17	546,54	1320,42	2450,03	1287,70	123,18	5,84	5851,88
Nadleśnictwo	CP	-	-	-	-	-	-	-	-
	TW	115,82	429,72	-	-	0,15	1,06	0,40	547,15
	TP	2,35	116,82	1320,42	2450,03	1287,55	122,12	5,44	5304,73
	Razem	118,17	546,54	1320,42	2450,03	1287,70	123,18	5,84	5851,88

3.2.1.2. Łącznie użytki główne

Zestawienie łączne użytków głównych przedstawia tabela XVII – „Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć” zamieszczona w części tabelarycznej elaboratu i w wykazie zadań gospodarczych. Syntetyczne zestawienie tych danych przedstawia się poniżej:

Tabela 65. Zestawienie łączne miąższości planowanej do pozyskania według kategorii cięć

Kategoria użytkowania	CHOJNÓW		Nadleśnictwo	
	brutto	netto	brutto	netto
	m ³			
1	2	3	4	5
Rębne zaliczone na etat	297061	245136	297061	245136
5% przyrostu miąższości	14853	12250	14853	12250
Rębne niezaliczone na etat	1780	1491	1780	1491
Razem użytki rębne	313694	258877	313694	258877
Przedrębne	329169	263335	329169	263335
Ogółem	642863	522212	642863	522212

3.2.1.3. Zestawienie zadań gospodarczych z zakresu użytkowania głównego dla leśnictw

Tabela 66. Zestawienie zadań z zakresu użytkowania lasu dla leśnictw

Lp.	Nazwa leśnictwa	Użytkowanie rębne						Użytkowanie przedrębne		Razem	
		Zal. na etat ¹⁾		Niezal. na etat		Razem		ha	m ³	ha	m ³
		ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Sękocin	233,33	37763	-	134	233,33	37897	752,97	34068	986,30	71957
2	Chojnów	147,81	22237	-	248	147,81	22485	662,10	29873	809,91	52357
3	Dobiesz	224,20	39276	-	64	224,20	39340	572,63	25816	796,83	65141
4	Uwieliny	207,50	32198	-	89	207,50	32287	676,17	31335	883,67	63620
5	Podkowa Leśna	209,26	29667	-	44	209,26	29711	699,23	29516	908,49	59230
6	Młochów	273,83	39885	-	191	273,83	40076	939,30	44509	1213,13	84581
7	Bogatki	243,96	41985	-	209	243,96	42194	651,52	32332	895,48	74525
8	Góra Kalwaria	98,46	14375	-	161	98,46	14536	897,96	35886	996,42	50420
9	Leśnictwo Szkółkarskie	-	0	-	351	-	351	-	-	-	351
Nadleśnictwo		1638,35	257386		1491	1638,35	258877	5851,88	263335	7490,23	522212

3.2.2. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu

Głównym celem hodowli lasu winno być zachowanie trwałości lasów i ich wzbogacanie poprzez dążenie do osiągnięcia zgodności biocenozy leśnej z warunkami siedliskowymi, zapewnienie produkcji drewna i innych użytków na zasadach reprodukcji rozszerzonej oraz kształtowanie pozaprodukcyjnych funkcji lasu. Mając to na względzie Komisja Założeń Planu i Narada Techniczno-Gospodarcza określiły dla bieżącego planu u.l. perspektywiczne cele planowania hodowlanego w formie typów drzewostanów dla poszczególnych siedlisk oraz w formie wieków rębności dla poszczególnych gatunków panujących. Zagadnienia te były brane pod uwagę przy określaniu w trakcie taksacji wskazań gospodarczych, jako celów hodowlanych krótkookresowych, doraźnych. Tak określone wskazania posłużyły do opracowania wykazu zadań z zakresu hodowli lasu. Wykaz został sporządzony w kolejności oddziałów i pododdziałów, z przeznaczeniem dla Nadleśnictwa i RDLP. Końcowe podsumowanie hodowlanych wskazań gospodarczych, w rozbiciu na siedliskowe typy lasu, przedstawiono w tabeli XVIII, dołączonej do opisanie ogólnego i do tomu Wykaz zadań gospodarczych.

Tabela 67. Zestawienie planowanych prac z zakresu hodowli lasu

Kategoria prac	Nadleśnictwo Chojnów	
	Razem	wykonanie w ub. okresie
I Odnowienia otwarte i zalesienia, w tym:	108,52	168,52
1. płazowiny, zręby	1,91	162,97
2. grunty nieleśne		5,55
3. zręby bieżące I 10-lecia - 80% powierzchni zrębów zupełnych	106,61 (133,26) ¹⁾	
II. Odnowienia pod osłoną, w tym:	545,90	568,05
1. po rębniach częściowych - 80% powierzchni do odnowienia	528,47 (660,59) ¹⁾	543,03
2. podsadzenia	14,50	19,72
3. dolesienia luk i przerzedzeń	2,93	5,30
Łącznie odnowienia do przyjęcia (I+II)	654,42	736,57
III. Poprawki i uzupełnienia, w tym:	67,46	57,90
1. w uprawach i młodnikach	2,02	
2. w KO i KDO		
3. na gruntach projektowanych do odnowienia i zalesienia (10%)	65,44	
IV. Wprowadzanie podszytów	0,60	0,50
V. Pielęgnowanie, w tym:	2 324,73	2492,39
1. gleby, w tym:	810,28	
a) na istniejących uprawach	417,63	
b) upraw nowozakładanych – 60%	392,65	
2. upraw (CW), w tym:	810,81	1810,97 ²⁾
a) upraw istniejących	614,48	
b) upraw nowozakładanych – 30%	196,33	
3. Młodników (CP)	703,64	681,42
VI. Melioracje, w tym	754,92	789,94
1. agrotechniczne	754,92	
2. wodne		

1) ogólna suma powierzchni planowanych zabiegów

2) łączna powierzchnie pielęgnowania gleby oraz czyszczenie wczesne

Odnowienia i zalesienia otwarte oraz pod osłoną zaprojektowano na pow. **654,42** ha, w tym:

- odnowienie płazowin, zrębów zaległych – **1,91** ha,
- zrębów bieżących i odnowień w rębniach zupełnych i złożonych **635,08** ha (80% z powierzchni 793,85 ha przewidzianej do użytkowania rębego) w tym:
 - rębnie zupełne – 106,61 ha;
 - rębnie złożone – 528,47 ha;
- Podsadzenia produkcyjne - **14,50** ha;
- Dolesienie luk zaprojektowano na łącznej powierzchni **2,93** ha; są to luki, których uproduktywnienie z gospodarczego punktu widzenia jest uzasadnione.

Odnowienia po rębniach zupełnych oraz częściowych przyjmuje się w wysokości 80% zaprojektowanych w odnowieniach zupełnych. Występująca różnica pomiędzy powierzchnią do odnowienia w użytkowaniu rębnym a powierzchnią do odnowienia w planie hodowli wynika z tego, że na części drzewostanów w ostatnim roku przeprowadzono cięcia a odnowienia są planowane na 1 rok obowiązywania planu i te drzewostany nie są przeznaczone do użytkowania rębego w bieżącym 10-leciu. Różnica ta wynosi 44,67 ha.

Zalesień gruntów rolnych nie planowano.

Poprawki i uzupełnienia w uprawach i młodnikach istniejących zaprojektowano na powierzchni 2,02 ha. Do poprawek na gruntach projektowanych do odnowienia i zalesienia przyjęto 10% sumarycznej powierzchni projektowanych odnowień tj. **65,44** ha. Łączna powierzchnia poprawek i uzupełnień wynosi **67,46** ha.

Nadleśnictwo może zwiększyć rozmiar poprawek i uzupełnień o 5% ze względu na możliwe uszkodzenia młodego pokolenia w cięciach uprzątających przy rębniach złożonych.

Wprowadzenie podszytów – zaprojektowano w jednym wydzieleniu (314Bb) na powierzchni 0,60 ha.

Pielęgnację gleby zaprojektowano w uprawach istniejących (417,63 ha), wymagających tego zabiegu oraz na 60% powierzchniach projektowanych do odnowień, podsadzeń i dolesień luk (392,65 ha) na łącznej powierzchni **810,28** ha.

Czyszczenia wczesne. W związku z tym, że zręby bieżącego 10-lecia nie są przydzielone na lata, przyjęto do rozmiaru czyszczeń wczesnych 30% powierzchni projektowanych odnowień i zalesień tj. **196,33** ha. Powierzchnia zabiegu na istniejących uprawach wynosi 614,48 ha. Łączna powierzchnia projektowanych czyszczeń wczesnych wynosi **810,81** ha.

Czyszczenia późne zaprojektowano w części starszych upraw, jako drugi zabieg po CW oraz w młodnikach na łącznej powierzchni **703,64** ha. Powierzchnię pielęgnacji i czyszczeń w wykazie hodowli podano bez uwzględnienia nawrotów, jednak w miarę potrzeby zabiegi te należy wykonać na danej powierzchni nawet kilkakrotnie.

Melioracje agrotechniczne projektuje się na łącznej powierzchni **754,92** ha. Zakres tych zabiegów obejmuje: usuwanie podszytów i przedrostów z powierzchni do odnowień, specjalistyczne przygotowanie gleby oraz mechaniczne rozdrobnienie gałęzi na powierzchniach do odnowienia.

3.2.2.1. Zestawienie zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu dla leśnictw

Tabela 68. Zestawienie zadań z zakresu hodowli lasu dla leśnictw

L-ctwo Oddział Pododdział Strefa uszkodzenia	Odnowienia i zalesienia						Poprawki i uzupełnienia		Wprow. Podsztytów	Pielęgnowanie				Nawożenia	Melioracje wodne	Zabiegi agrotechniczne
	otwarte			pod osłoną			w uprawach i młodnikach	na gruntach projektowanych do odnowienia i zalesienia		gleby	upraw (CW)	młodn. (CP)	młodn. poz. (CP-P)			
	halizny płazowiny zręby	grunty nieleśne	zręby proj.	przy rębniach złoż	podsadz	dol. luk i przerzedzeń										
Powierzchnia zredukowana - ha																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Bogatki			7,74	104,81		0,80				60,37	91,73	137,28				101,03
Korekta NTG *			80%	80%				10%		60%	30%					
Powierzchnia korekty			6,19	83,85						54,50	27,25					
Łączna powierzchnia do przyjęcia			6,19	83,85		0,80		9,08		114,87	118,98	137,28				101,03
Chojnów			2,07	73,07	8,87	0,25	1,05			46,79	68,37	97,15				71,58
Korekta NTG *			80%	80%				10%		60%	30%					
Powierzchnia korekty			1,66	58,46						41,54	20,77					
Łączna powierzchnia do przyjęcia			1,66	58,46	8,87	0,25	1,05	6,92		88,33	89,14	97,15				71,58
Dobiesz			17,06	91,93			0,30			70,17	97,16	126,98				97,44
Korekta NTG *			80%	80%				10%		60%	30%					
Powierzchnia korekty			13,65	73,54						52,32	26,16					
Łączna powierzchnia do przyjęcia			13,65	73,54			0,30	8,72		122,49	123,32	126,98				97,44
Góra Kalwaria			24,74	33,87	0,77	0,25			0,60	23,39	39,58	39,95				55,38
Korekta NTG *			80%	80%				10%		60%	30%					
Powierzchnia korekty			19,79	27,10						28,74	14,37					
Łączna powierzchnia do przyjęcia			19,79	27,10	0,77	0,25		4,79		52,13	53,95	39,95				55,38
Młochów			17,50	104,54		1,06				30,02	79,22	118,81				117,23
Korekta NTG *			80%	80%				10%		60%	30%					
Powierzchnia korekty			14,00	83,63						59,22	29,61					
Łączna powierzchnia do przyjęcia			14,00	83,63		1,06		9,87		89,24	108,83	118,81				117,23
Podkowa L.	0,74		13,52	83,76	4,86	0,17	0,67			58,53	78,70	55,33				100,57
Korekta NTG *			80%	80%				10%		60%	30%					
Powierzchnia korekty			10,82	67,01						50,16	25,08					
Łączna powierzchnia do przyjęcia	0,74		10,82	67,01	4,86	0,17	0,67	8,36		108,69	103,78	55,33				100,57
Sękocin			21,81	99,59		0,25				75,02	90,37	58,03				117,61
Korekta NTG *			80%	80%				10%		60%	30%					

L-ctwo Oddział Pododdział Strefa uszkodzenia	Odnowienia i zalesienia						Poprawki i uzupełnienia		Wprow. Podsztytów	Pielęgnowanie				Nawożenia	Melioracje wodne	Zabiegi agrotechniczne
	otwarte			pod osłoną			w uprawach i młodnikach	na gruntach projektowanych do odnowienia i zalesienia		gleby	upraw (CW)	młodn. (CP)	młodn. poz. (CP-P)			
	halizny płazowiny zręby	grunty nieleśne	zręby proj.	przy rębniach złoż	podsadz	dol. luk i przerze- dzeń										
Powierzchnia zredukowana - ha																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Powierzchnia korekty			17,45	79,67						58,42	29,21					
Łączna powierzchnia do przyjęcia			17,45	79,67		0,25		9,74		133,44	119,58	58,03				117,61
Uwieliny	1,17		28,82	69,02		0,15				53,34	69,35	70,11				94,08
Korekta NTG *			80%	80%				10%		60%	30%					
Powierzchnia korekty			23,06	55,22						47,76	23,88					
Łączna powierzchnia do przyjęcia	1,17		23,06	55,22		0,15		7,96		101,10	93,23	70,11				94,08
Ogółem	1,91		106,61	528,47	14,50	2,93	2,02	65,44	0,60	810,28	810,81	703,64				754,92

*- wg ustaleń NTG, 80% zaprojektowanych odnowień, poprawki 10% projektowanych wszystkich odnowień, pielęgnacja gleby 60% wszystkich odnowień, czyszczenia wczesne – 30% wszystkich odnowień

3.2.3. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej

Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu oparto na następujących podstawach:

- wytyczne „Instrukcji urządzania lasu” z roku 2011,
- wytyczne „Instrukcji ochrony lasu” z roku 2011,
- ustalenia KZP i NTG dla Nadleśnictwa,
- wyniki prac Zespołu Ochrony Lasu, zebrane tam materiały i dane ujęte w formie Referatu Kierownika,
- dane Nadleśnictwa ujęte w Referacie Nadleśniczego dotyczącego Analizy gospodarki leśnej za poprzedni okres gospodarczy,
- wyniki urzędniowych prac terenowych – taksacyjnych w Nadleśnictwie,
- doświadczenia i obserwacje Nadleśnictwa i Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych oraz Inspekcji Lasów Państwowych.

3.2.3.1. Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu

Zaleca się monitorowanie stanu lasu poprzez:

1. Wykonywanie rutynowych, corocznych kontroli zagrożenia lasu przez owady:

- kontrola występowania szkodników korzeni,
- kontrola występowania brudnicy mniszki,

- jesienne poszukiwania szkodników pierwotnych sosny.
- 2. Rejestrowanie zdarzeń związanych z występowaniem szkodników lasu i uszkodzeń przewidzianych przez Instrukcję Ochrony Lasu.
- 3. Wykonywanie rutynowych corocznych kontroli zagrożeń lasu przez grzyby patogeniczne i czynniki abiotyczne, dokonywanie możliwie najpewniejszej faktycznej diagnozy zagrożenia przez te czynniki szkodotwórcze i rejestracja wyników ocen w formularzach IOL.
- 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), powyżej 30% (Św), sygnalizowanie ich do RDLP i ZOL w przewidzianych przez IOL 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. Sygnalizowanie do ZOL uszkodzeń i zjawisk chorobowych wymagających rozpoznania i diagnozy.

Do działań minimalizujących szkody od czynników abiotycznych, takich jak wiatry, okiść oraz wahania wilgotności, należy zaliczyć:

- odpowiednie planowanie cięć rębnych z przestrzeganiem zaplanowanych rodzajów rębni, kierunków cięć, a w przypadku rębni gniazdowych odpowiedni dobór kształtu i wielkości gniazd;
- prawidłowe prowadzenie cięć pielęgnacyjnych (bez zbytniego rozluźnienia zwarcia);
- urozmaicanie składu gatunkowego upraw;
- jako zabiegi profilaktyczne przeciw szkodnikom upraw proponuje się:
 - zachowanie odpowiednich terminów i sposobów pielęgnowania gleby;
 - oczyszczanie powierzchni zrębowych.
- jako metody zwalczające te szkodniki:
 - stosowanie środków chemicznych o działaniu kontaktowym oraz pułapek klasycznych i feromonowych.

Ograniczeniu szkód ze strony szkodników pierwotnych młodników służą:

- zakładanie wielogatunkowych upraw;
- prawidłowe wykonanie czyszczeń wczesnych i późnych (unikanie nadmiernego przerzedzenia);
- stosowanie pułapek klasycznych i opasek lepowych;
- wspieranie ptactwa leśnego i nietoperzy poprzez wywieszanie skrzynek lęgowych i schronów.

Ochrona starszych 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:

- 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.
- metody biologiczne:
 - poprawianie warunków biocenotycznych lasu przez wprowadzanie domieszek;
 - ochrona istniejących mrowisk;
 - stwarzanie dogodnych warunków dla bytowania pożytecznych ptaków;

Do metod ochrony przed szkodnikami wtórnymi należą:

- utrzymanie należytego stanu sanitarnego lasu;
- usuwanie na czas drewna nieokorowanego;
- niedopuszczenie do powstawania nadmiernych przerzedzeń;
- usuwanie drzew zasiedlonych;
- wykładanie drzew pułapkowych i pułapek feromonowych;
- stosowanie preparatów chemicznych do zabezpieczenia drewna nieokorowanego.

Choroby grzybowe występujące na szkółce leśnej i w uprawach są powodowane przez zgorzel siewek, mączniaka dębu i osutkę sosny. Zabiegi przeciwko tym chorobom wchodzą w zakres profilaktyki polegającej na zabezpieczeniu roślin za pomocą fungicydów lub na innych działaniach utrudniających infekcję. Skuteczność tych zabiegów zależy przede wszystkim od wykonania ich we właściwym terminie, tj. przed zainfekowaniem roślin przez patogena. W celu uniknięcia porażenia upraw przez osutkę sosny, materiał należy przesortować, a sadzonki mające ponad 1/2 igieł porażonych należy odrzucić.

Do metod zapobiegawczych przeciwko hubie korzeniowej i opieńce miodowej, zagrażającym starszym drzewostanom (szczególnie na gruntach porolnych), należą:

- zachowanie odpowiedniego terminu wykonania cięć pielęgnacyjnych;
- ograniczenie mechanicznego przygotowania gleby na powierzchniach zagrożonych przez opieńkę;
- odpowiedni dobór składu gatunkowego upraw na gruntach porolnych;
- zabezpieczanie pniaków preparatami chemicznymi i biologicznymi;
- rozluźnienie więzby w zakładanych zalesieniach;
- ochrona przed zwierzyną.

Do metod ochrony lasu zmierzających do ograniczenia szkód wyrządzanych przez zwierzynę łowną, która na terenie nadleśnictwa stanowi poważne zagrożenie, należą:

- z grupy metod biologicznych:

- dostosowanie liczebności zwierzyny do bazy pokarmowej i pojemności łąisk;
 - poprawa warunków bytowych zwierzyny (wyłączanie z użytkowania stałych ostoi zwierzyny, dokarmianie w okresach niedoboru pokarmowego);
 - zachowanie właściwej struktury płci i wieku.
- z grupy metod mechanicznych:
- grodzenie upraw;
 - ochrona indywidualna sadzonek (osłony),
- z grupy metod chemicznych:
- stosowanie repelentów.

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

Nadleśnictwo powinno dokładnie i systematycznie prowadzić dokumentację ochrony lasu, rejestrując ważniejsze zjawiska i zmiany zachodzące w ekosystemach leśnych.

Integralną częścią planu ochrony lasu są mapy przeglądowe ochrony lasu w skali 1:20000. Na mapach tych zaznaczono:

- stałe partie kontrolne do jesiennych poszukiwań szkodników sosny oraz lokalizację pułapek feromonowych na brudnicę mniszkę,
- obszary zagrożone uporczywym występowaniem istotnych szkód powodowanych przez szkodniki pierwotne, szkodniki wtórne, szkodniki systemu korzeni, choroby grzybowe, zwierzynę, czynniki klimatyczne i antropogeniczne oraz zakłócenie stosunków wodnych,
- drzewostany na gruntach porolnych (wg opracowań glebowo-siedliskowych)

3.2.3.2. Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
W WARSZAWIE**

NADLEŚNICTWO CHOJNÓW

PLAN URZĄDZENIA LASU DLA NADLEŚNICTWA

**KIERUNKOWE WYTYCZNE W ZAKRESIE
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

Na lata 2018 -2027

Uzgodniono z Mazowieckim Komendantem Wojewódzkim
Państwowej Straży Pożarnej

11 KWI. 2018

Sękocin Stary 12.02.2018

MAZOWIECKI
KOMENDANT WOJEWÓDZKI
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
z. up.
[Signature]
st. bryg. mgr inż. Mirosław Jasztal
Zastępca Komendanta



**MAZOWIECKI KOMENDANT WOJEWÓDZKI
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ**
02-672 Warszawa, ul. Domaniewska 40

WZ.5565.7.4.2018

Warszawa, dnia 12 KWI. 2018

POSTANOWIENIE

Na podstawie art. 123 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (j.t. Dz. U. z 2017 r., poz. 1257 ze zm.) oraz art. 13 ust. 1 i 2 pkt. 9 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 736 ze zm.), w związku 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 (Dz. U. z 2010 r., Nr 109, poz. 719), po rozpatrzeniu wniosku z dnia 5 kwietnia 2018 r. w sprawie uzgodnienia wyciągu z projektu „Planu Urządzania Lasu dla Nadleśnictwa Chojnów na lata 2018 – 2027 w części dotyczącej ochrony przeciwpożarowej, złożonego przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Warszawie Sękocin Stary, ul. Leśników 21, 05-090 Raszyn, po analizie załączonej dokumentacji **postanawiam**

uzgadniam „Planu Urządzania Lasu dla Nadleśnictwa Chojnów na lata 2018 – 2027 w części dotyczącej ochrony przeciwpożarowej, złożonego przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Warszawie Sękocin Stary, ul. Leśników 21, 05-090 Raszyn

UZASADNIENIE

Z uwagi na spełnienie w całości przesłanek wynikających z art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (j.t. Dz. U. z 2017 r., poz. 1257 ze zm.) postanowienie nie wymaga uzasadnienia, gdyż w całości spełnia żądanie strony.

Pouczenie

Zgodnie z art. 141 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego, na niniejsze postanowienie przysługuje stronie zażalenie do Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej w Warszawie, ul. Podchorążych 38, 00-43 Warszawa, wniesione za moim pośrednictwem w terminie 7 dni od dnia doręczenia.

Załączniki:

- a. „Plan urządzenia lasu...”
- b. „Mapa sytuacyjno - przeglądowa ...”

Otrzymuje:

1. Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
Oddział w Warszawie,
ul. Leśników 21
05 - 090 Raszyn

Do wiadomości:

1. Komendant Powiatowy PSP w Grodzisku Mazowieckim.
2. Komendant Powiatowy PSP w Grójcu.
3. Komendant Powiatowy PSP w Piasecznie.
4. Komendant Powiatowy PSP w Pruszkowie.
5. Komendant Powiatowy PSP w Powiecie Warszawskim Zachodnim.
6. WR w miejscu.
7. a/a.

MAZOWIECKI
KOMENDANT WOJEWÓDZKI
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
Z up.
[Podpis]
st. bryg. mgr inż. Mirosław Jasztal
Zastępca Komendanta

1.1 Kierunkowe wytyczne w sprawie ochrony przeciwpożarowej lasu

1.1.1 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 13 lipca 2015 r. (Dz. U. z 2015 r., poz. 1070) zmieniające Rozporządzenie 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. zmieniającego 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.

1.2 Potencjalne zagrożenie lasu przez pożary

1.2.1 Sytuacja pożarowa w ubiegłym okresie

W ubiegłym okresie gospodarczym 2008–2017 na terenie Nadleśnictwa Chojnów miało miejsce 248 pożarów o łącznej powierzchni 50,40 ha. Przeciętna powierzchnia pożarów w ubiegłym okresie gospodarczym wynosiła 0,20 ha.

Zestawienie nr 1. Powierzchnia i liczba pożarów w lasach Nadleśnictwa Chojnów

Rok	Pożary		Przyczyna powstania pożarów			Pożary w zależności od powierzchni [ha]				
	Liczba	Pow. [ha]	Podpalenia	Wypalanie roślinności	Nieustalone	ugaszony w zarodku do 0,05 [ha]	mały od 0,06 do 1,00 [ha]	średni od 1,01 do 10,00 [ha]	udziału pożarów do 0,05 ha w ogólnej liczbie pożarów [%]	Pożary całkowite d-stanu
2008	27	3,43	-	-	27	18	9	-	67	-
2009	15	3,29	-	-	15	9	5	1	60	-
2010	12	3,21	-	-	12	6	5	1	50	1
2011	5	0,83	2	-	3	3	2	-	60	-
2012	54	11,57	39	-	15	24	28	2	44	2
2013	30	3,08	29	-	1	18	12	-	60	-
2014	8	0,73	2	-	6	6	2	-	75	-
2015	52	16,61	40	1	11	19	31	2	37	-
2016	27	3,33	21	-	6	17	10	-	63	-
2017	18	4,32	16	1	1	11	6	1	61	
RAZEM	248	50,4	149	2	97	131	110	7	53	3

Głównie występowały pożary powierzchniowe runa leśnego. Podstawową przyczyną powstania pożarów było podpalenie (149), przy czym nie ustalono przyczyn w 97 przypadkach

W lasach niepaństwowych w zasięgu Nadleśnictwa Chojnów zanotowano 388 pożarów na powierzchni 81,85 ha.

1.2.2 Rodzaje drzewostanów

Zestawienie nr 2. Udział powierzchni drzewostanów w klasach wieku wg siedlisk dla nadleśnictwa

Typ siedliskowy lasu	Klasa wieku				Ogółem	
	I i niezal.	II	III	IV i starsze		
Bs	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00	0,0
	0,0	100,0	0,0	0,0	100,0	
Bśw	5,78	44,29	164,56	379,51	594,14	6,0
	1,0	7,5	27,7	64,0	100,2	
Bw	1,07	0,00	4,80	0,00	5,87	0,1
	18,2	0,0	81,8	0,0	100,0	
BMśw	129,22	115,98	442,55	1572,70	2260,45	22,9
	5,7	5,1	19,6	69,6	100,0	
BMw	25,14	12,86	74,57	206,76	319,33	3,2
	7,9	4,0	23,4	64,7	100,0	
LMśw	288,76	218,81	331,54	2860,17	3699,28	37,5
	7,8	5,9	9,0	77,3	100,0	
LMw	65,69	101,50	146,75	278,73	592,67	6,0
	11,1	17,1	24,8	47,0	100,0	
LMb	5,30	0,00	0,00	0,00	5,30	0,1
	100,0	0,0	0,0	0,0	100,0	
Lśw	124,16	151,69	151,12	1137,23	1564,20	15,8
	7,9	9,7	9,7	72,7	100,0	
Lw	88,74	74,61	68,67	315,84	547,86	5,6
	16,2	13,6	12,5	57,7	100,0	
OI	19,69	3,30	14,59	8,50	46,08	0,5
	42,7	7,2	31,7	18,4	100,0	
OIJ	84,70	21,65	32,64	88,85	227,84	2,3
	37,2	9,5	14,3	39,0	100,0	
Lł	0,00	0,00	0,00	0,60	0,60	0,0
	0,0	0,0	0,0	100,0	100,0	
Razem	838,25	745,69	1431,79	6848,89	9864,62	100,0
	8,5	7,6	14,5	69,4	100,0	

Jak wynika z zestawienia większość powierzchni nadleśnictwa (69,4%) zajmują drzewostany IV i starszych klas wieku. Siedliska borowe zajmują 732,2% powierzchni leśnej. Drzewostany na LMśw 37,5%, zajmują BMśw 22,9%, Lśw 15,8%.

Gatunkiem panującym w Nadleśnictwie Chojnów jest sosna. Drzewostany z panującą sosną zajmują 70,7% powierzchni leśnej, a z panującymi gatunkami iglastymi 71,4%. Uprawy, młodniki i drzewostany I i II klasy wieku stanowią 8,5% wszystkich drzewostanów.

Przeważający skład gatunkowy drzewostanów nadleśnictwa stanowi sosna z domieszką dęba i brzozy.

W runie drzewostanów sosnowych dominują mchy, borówka czernica, borówka brusznica, jeżyna, trawy.

1.2.3 Krótka charakterystyka położenia nadleśnictwa

Powierzchnia zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Chojnów wynosi 1 442,46 km². Powierzchnia ogólna gruntów nadleśnictwa wynosi 10 401,16 ha, z tego powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona – 9 864,62 ha, związana z gospodarką leśną – 306,75 ha i nieleśna – 229,79 ha. W terytorialnym zasięgu działania Nadleśnictwa Chojnów znajduje się 5 711 ha lasów innych własności. Łącznie lasy zajmują powierzchnię 17 960 ha. Lesistość Nadleśnictwa Chojnów wynosi ok 12,5%.

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa zamieszkuje ok 1 169 tyś. mieszkańców. Zaludnienie na 1 km² wynosi 811 mieszkańców. Jeśli pominiemy miasto Warszawę, to na pozostałym obszarze żyje ok 469 tyś. mieszkańców, co daje zaludnienie na poziomie 146 mieszkańców na 1 km².

Największym miastem jest miasto stołeczne Warszawa, pozostałymi największymi miastami są: Pruszków (61 000 mieszkańców), Piaseczno (47 400 mieszkańców), Grodzisk Mazowiecki (30 700 mieszkańców), Piastów (22 700 mieszkańców). Miasta powyżej 10 000 to jeszcze Milanówek, Góra Kalwaria, Konstancin-Jeziorna, Brwinów, Błonie i Ożarów Mazowiecki.

Grunty Nadleśnictwa są położone w 187 kompleksach, z tego najwięcej jest w przedziale 1,01-10,00 ha – 92 kompleksy, następnie do 1,00 ha – 41 kompleksów, 10,01-100 ha – 37, 101-500 ha – 11 kompleksów, 501-2000 – 5 kompleksów i powyżej 2000 ha – 1 kompleks.

Na obszarze nadleśnictwa występują tylko dwa kompleksy leśne powyżej 1000 ha. Największym jest kompleks Chojnów, o powierzchni leśnej ok. 2017 ha, położony między miastami: Piaseczno, Konstancin-Jeziorna i Zalesie Górne. Kompleks Chojnów poprzez miejskie lasy położone w Zalesiu Górnym, wraz z drugim dużym kompleksem Łbiska-Pęczerki i Łoś tworzą duży obszar lasów, silnie rozczłonkowany i podzielony enklawami i półenklawami miejscowości. Łączna powierzchnia tych kompleksów wynosi ok. 3449 ha.

Trzecim co do wielkości kompleksem jest, położony na północny-zachód od Tarczyna kompleks Młochów, zajmujący powierzchnię (leśną) ok. 843 ha. Lasy Młochowskie położone są na skraju zasięgu nadleśnictwa.

W centralnej części nadleśnictwa, na południowy - wschód od Brwinowa znajduje się 645 hektarowy kompleks Zaborów, oraz dalej na wschód, kompleks Sękocin (525 ha) i Magdalenka (468 ha). Ostatnie dwa kompleksy leśne, których powierzchnia przekracza 400 ha

to kompleks położony na południowy - wschód od Góry Kalwarii (o powierzchni 519 ha) oraz kompleks położony na południe od Konstancina-Jeziorna (o pow. 419 ha).

Pozostałe kompleksy leśne zajmują niewielkie powierzchnie. Sporo jest kompleksów liczących kilka-kilkanaście hektarów, a także małych działek o powierzchni kilkunastu-kilkudziesięciu arów.

Bardzo dużo problemów w zarządzaniu i gospodarowaniu, a także ochronie, stwarza istnienie wśród lasów innej własności wielu pojedynczych działek będących w zarządzie nadleśnictwa. Niektóre fragmenty drzewostanów wraz z lasami innej własności tworzą zwarte kompleksy.

1.2.4 Przebieg szlaków komunikacyjnych

Przez obszar terytorialnego zasięgu działania nadleśnictwa przebiegają następujące drogi publiczne o nawierzchni bitumicznej:

trasy szybkiego ruchu:

- Autostrada A2 – Konotopa – Pruszków – Grodzisk Mazowiecki – Skierniewice;
- Droga ekspresowa S2 – Konotopa – al. Krakowska – Warszawa Lotnisko – Puławska;
- Droga ekspresowa S7 – Warszawa Powązki (al. Prymasa Tysiąclecia) – Warszawa Lotnisko;
- Droga ekspresowa S8 – Paszków – Warszawa Opacz (obwodnica Raszyna) – Salomea (węzeł z al. Jerozolimskimi) oraz fragment Konotopa – Warszawa Modlińska;
- Droga ekspresowa S79 – węzeł Marynarska – węzeł MPL Okęcie – węzeł Warszawa Lotnisko – węzeł Puławska;
- Projektowane obwodnice S79 (obwodnica Góry Kalwarii), S2 (obwodnica Warszawy – przedłużenie istniejącego odcinka S2), S7 (Warszawa – Tarczyn);

oraz pozostałe drogi:

- Droga krajowa – nr **2** węzeł Puławska (S2) – Warszawa (most Siekierski) – Mińsk Mazowiecki;
- Droga krajowa – nr **7** Warszawa Powązki (S8) – Warszawa (al. Prymasa Tysiąclecia) – Warszawa Salomea (S7; S8) oraz Warszawa Salomea-Wolica (S8) – Tarczyn – Grójec;
- Droga krajowa – nr **8** Nadarzyn (S8) – Mszczonów (S8);
- Droga krajowa – nr **50** Grójec – Chynów – Góra Kalwaria – Kołbiel;
- Droga krajowa – nr **79** Warszawa ul. Łopuszańska (DK7) – Warszawa ul. Marynarska (S79) oraz węzeł Puławska (S2) – Piaseczno – Góra Kalwaria – Kozienice;
- Droga krajowa – nr **92** Sochaczew – Błonie – Ożarów Mazowiecki – Mory (droga ekspresowa S8);

- Droga wojewódzka – nr **579** Kuzuń Polski – Leszno – Błonie – Grodzisk Mazowiecki – Radziejowice;
- Droga wojewódzka – nr **580** Warszawa ul. Górczewska (DW629) – Leszno – Kampinos – Żelazowa Wola;
- Droga wojewódzka – nr **621** Sękocin Stary – Warszawa al. Krakowska (S2);
- Droga wojewódzka – nr **629** Warszawa (most Śląsko-Dąbrowski) – Warszawa ul. Wolska (DW719);
- Droga wojewódzka – nr **631** Warszawa al. Krakowska (S2) – Warszawa ul. Grójecka – Warszawa pl. Zawiszy (DW634);
- Droga wojewódzka – nr **634** Lotnisko Chopina – Warszawa ul. Żwirki i Wigury – Warszawa pl. Zawiszy (DW631) – Warszawa ul. Okopowa – Warszawa rondo Zgrupowania AK Radosław (DW637);
- Droga wojewódzka – nr **637** Warszawa rondo Zgrupowania AK Radosław (DW634), – Warszawa ul. Marymoncka (DK7);
- Droga wojewódzka – nr **665** Sękocin Stary (S8) – Janki ul. Mszczonowska (DW621);
- Droga wojewódzka – nr **680** Góra Kalwaria – Góra Kalwaria (ul. Miła);
- Droga wojewódzka – nr **683** Prażmów (DW722) – Wola Prażmowska – Wola Wągrowa – Kamionka – Uwiłiny – Gabryelin – Julianów – Czachówek – stacja kolejowa Czachówek Wschodni – Sobików – Dębówka (DK50);
- Droga wojewódzka – nr **700** Święcice ul. Poznańska (DK92) – Wolica – Rokitno-Majątek (DW720);
- Droga wojewódzka – nr **701** Wolica (DW700) – Pruszków – Ożarów Mazowiecki – Strzykuły;
- Droga wojewódzka – nr **706** Warszawa ul. Żwirki i Wigury (DW634) – stacja kolejowa Warszawa Okęcie;
- Droga wojewódzka – nr **709** Piaseczno (DW722), Piaseczno ul. Jana Pawła II (2814W);
- Droga wojewódzka – nr **712** Habdzin (DW721) – Gassy;
- Droga wojewódzka – nr **717** Warszawa al. Jerozolimskie (od ul. Sokołowskiego) – Warszawa pl. Zawiszy (DW631);
- Droga wojewódzka – nr **718** Borzęcin Duży (DW580) – Ołtarzew – Pruszków;
- Droga wojewódzka – nr **719** Warszawa ul. Dźwigowa – Reguły – Pruszków – Żyrardów – Kamion;
- Droga wojewódzka – nr **720** Czubin – Błonie – Brwinów – Otrębusy – Nadarzyn;
- Droga wojewódzka – nr **721** Nadarzyn – Piaseczno – Konstancin Jeziorna – Opacz – Ciszyc;
- Droga wojewódzka – nr **722** Piaseczno – Łoś – Prażmów – Grójec;
- Droga wojewódzka – nr **724** Warszawa ul. Powsińska (DK2) – Konstancin-Jeziorna – Góra Kalwaria;
- Droga wojewódzka – nr **734** Baniocha – Kawęczyn – Dębówka;

- Droga wojewódzka – nr **739** DK79 – Góra Kalwaria – Czersk – Brzumin;
- Droga wojewódzka – nr **760** DK79 – stacja kolejowa Pruszków ul. Promyka – DW 718;
- Droga wojewódzka – nr **868** Słomczyn – Cieciszew – Piaski – Gassy,
- Droga wojewódzka – nr **873** Pilawa – Zalesie Górne,
- Droga wojewódzka – nr **876** Chudolipie – Piotrkowice – Many – Tarczyn – Łoś,
- Droga wojewódzka – nr **888** Święcie – Myszczyń – Zaborów,

Linie kolejowe funkcjonujące:

- Nr 1 Warszawa Centralna – Katowice,
- Nr 3 Warszawa Centralna – Kunowice,
- Nr 4 Grodzisk Mazowiecki – Zawiercie,
- Nr 8 Warszawa Zachodnia – Kraków Główny,
- Nr 12 Skierniewice – Łuków,
- Nr 937 (Warszawa-Okęcie – Jeziorna),

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajdują się również: wąskotorowe koleje dojazdowe, magistralne kolejowe oraz stołeczne metro.

Poza ww. głównymi szlakami komunikacyjnymi, na obszarze Nadleśnictwa Chojnów znajduje się dość dobrze rozwinięta sieć dróg lokalnych – powiatowych i gminnych, o nawierzchni asfaltowej, ulepszonej lub gruntowej.

Drogi gruntowe publiczne oraz leśne wywozowe utrzymywane są w dobrym stanie.

Na gruntach nadleśnictwa występuje nitka gazociągu w oddziale 211 przebiega jedna nitka gazociągu. Duże znaczenie dla gospodarki leśnej ma również gazociąg przecinający na pół uroczysko „Obory”. Przebiega on na gruntach obcych pomiędzy oddziałami: 80/84, 79/83, 78/82A, 77/82, 76/81A, 76/81.

1.2.5 Wyliczenie kategorii zagrożenia pożarowego

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.

1) średniej rocznej liczby pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadających na 10 km² powierzchni leśnej (P_p);

$$P_p = 12,5 \log(11,2G_p + 0,725) + 1,5 = 19,60$$

G_p – 2,44 pożaru/10km² (średnio 5,6 pożaru/rok w nadleśnictwie)

daje to **20 pkt**

2) udziału procentowego powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach boru suchego, boru świeżego, boru mieszanego świeżego, boru wilgotnego, boru mieszanego wilgotnego i lasu łęgowego (P_d); Bśw, Bw, BMśw, BMw, Lł – **32,26%** = U_s

$$P_d = 0,1U_s = 3,23$$

daje to 3 pkt

3) średniej wilgotności względnej powietrza (pomiar z wysokości 0,5 m) i procentowego udziału dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godzinie 9⁰⁰ (P_k);

(Dane za lata 2013–2017 ze Stacji Meteorologicznej Nadleśnictwa Celestynów)

$$P_k = 0,221U_{ds} - 0,59W_p + 45,1 = \mathbf{3,21 \text{ pkt}}$$

W_p – średnia wilgotność względna powietrza o godz. 9⁰⁰ – 77,68%,

U_{ds} - udział % dni z wilgotnością ściółki o godz. 9⁰⁰ poniżej 15% – 17,84%

daje to 3 pkt

4) średniej liczby mieszkańców przypadających na 0,01 km² powierzchni leśnej (P_a).

$$P_a = 2,46\log(0,0461G_z) + 5,16 = \mathbf{6,57 \text{ pkt}}$$

G_z – średnia liczba mieszkańców na 0,01 km² - 81

daje to 7 pkt

Suma punktów określających kategorię zagrożenia wynosi **33 pkt**, zatem **Nadleśnictwo Chojnów zostaje zaliczone do I kategorii zagrożenia pożarowego (przedział punktów powyżej 24).**

1.2.6 Analiza przypuszczalnego okresu swobodnego rozwoju pożaru

Na potrzeby wyliczeń przyjęto, że czas swobodnego rozwoju pożaru to czas od powstania pożaru do przyjazdu na teren akcji pierwszych sił ratowniczo-gaśniczych i podjęcia pierwszych działań.

Czas swobodnego pożaru można podzielić na następujące etapy:

1. Od powstania pożaru do ukazania się dymu nad lasem i zauważenia dymu przez obserwatora;
2. Ustalenia namiaru kąтового na pożar i zlokalizowania miejsca pożaru przez dyspozytora PAD, zgłoszenia pożaru do stanowiska kierowania PSP;
3. Zaalarmowania jednostek straży pożarnych przewidzianych do działań gaśniczych na wskazanym terenie;
4. Ogłoszenia alarmu w strażnicy OSP i zebrania niezbędnej obsługi wozu strażackiego, aby można było wyjechać do pożaru;
5. Dojazdu samochodu strażackiego na teren akcji gaśniczej i czas do momentu podjęcia pierwszych działań.

Ad. 1. Od czasu powstania do wykrycia pożaru można szacować, że będzie to od 5 do 10 minut (po 5 minutach przy założonych poniżej warunkach pożaru dla drzewostanu II klasy wieku przy pożarze całkowitym powierzchnia pożaru wyniesie 11 arów).

- Ad. 2. Ustalenie namiaru kątownego na pożar, jego zlokalizowanie i zgłoszenia pożaru do stanowiska kierowania PSP zajmuje maksymalnie 5 minut.
- Ad. 3. Zaalarmowanie jednostek Straży Pożarnej przewidzianych do działań gaśniczych na wskazanym terenie – dla PSP przyjęto 2 min, a dla OSP przyjęto do 10 minut.
- Ad. 4. Ogłoszenie alarmu w OSP i zebranie niezbędnej ilości członków OSP- przyjęto do 10 minut.
- Ad. 5. Czas dojazdu do miejsca pożaru to w przybliżeniu iloraz odległości od siedziby OSP do miejsca pożaru w kilometrach i prędkości km/min. Biorąc pod uwagę ilość i umiejscowienie jednostek OSP i PSP na terenie nadleśnictwa, dojazd do miejsca pożaru lasu może zająć najbliższej jednostce maksymalnie 40 min.

Przepuszczalny okres swobodnego rozwoju pożaru wynosi od 27 do 40 minut.

Powierzchnia i obwód pożaru będące wynikiem obliczeń uwzględniających czas swobodnego rozprzestrzeniania się ognia i warunki pogody pożarowej.

Potencjalne powstanie i rozprzestrzenianie się pożaru lasu dla Nadleśnictwa Chojnów w oparciu o „matematyczny model pożaru lasu” przedstawia się następująco:

Pogoda pożarowa występuje, kiedy:

- temperatura powietrza wynosi powyżej 24°C;
- wilgotność względna powietrza jest poniżej 40%;
- brak opadów atmosferycznych;
- brak lub niewielkie zachmurzenia.

Narzędziem do obliczenia powierzchni i obwodu pożaru po czasie jego swobodnego rozwoju jest „model pożaru lasu”. Około 70% pożarów powstaje przy wilgotności ściółki leśnej poniżej 12%. Dla obliczenia powierzchni i obwodu pożaru całkowitego przyjęto następujące parametry:

- wilgotność ściółki leśnej 12%
- siła wiatru 3m/s

Zestawienie nr 3. Prognoza rozprzestrzeniania się pożaru w drzewostanie III klasy wieku obliczona przy pomocy aplikacji „matematyczny model pożaru lasu”

Lp.	Rodzaj pożaru	Powierzchnia /ha/			Obwód /m/		
		Czas swobodnego rozwoju pożaru					
		15 min	30 min	45 min	15 min	30 min	45 min
1.	pożar pokrywy ściółkowej	0,01	0,02	0,05	28	56	84
2.	pożar pokrywy trawiastej	0,05	0,19	0,42	82	164	246
3.	pożar pokrywy wrzosowej	0,02	0,07	0,15	50	99	149
4.	pożar całkowity	0,12	0,47	1,06	130	260	390

Maksymalna powierzchnia pożaru oraz obwód spodziewana jest przy pożarze całkowitym w najbardziej trudnodostępnym terenie i wynosi ok 1,06 ha oraz 390 m obwodu.

1.3 Ocena zagrożenia pożarowego

Lasy Nadleśnictwa Chojnów są narażone na powstawanie pożarów. Zagrożenie to wynika z wielu czynników:

- rozmieszczenia osad ludzkich w enklawach i półenklawach leśnych i związanego z tym narażenia lasu na zaproszenie ognia lub przerzuty np. z wypalanych wiosną łąk,
- atrakcyjności turystycznej i rekreacyjnej terenu głównie wiosną i latem, a więc w porze największego zagrożenia pożarowego, związanej ze zbieractwem płodów runa leśnego, aktywnym wypoczynkiem oraz istnieniem ośrodków wczasowych i osiedli letniskowych w bezpośrednim sąsiedztwie lasów,
- przebiegu przez tereny leśne ciągów komunikacyjnych: linii kolejowej, dróg asfaltowych, a także linii energetycznych,
- warunków meteorologicznych, determinujących wilgotność gleby i powietrza, a także różnych materiałów znajdujących się w lesie decydujących o możliwości zapalenia się lasu,
- niewystarczającego zabezpieczenia przeciwpożarowego w lasach prywatnych,
- znacznego udziału drzewostanów iglastych, które wykazują największą palność.

rozmieszczenie osad ludzkich w enklawach leśnych

Lasy Nadleśnictwa Chojnów nie tworzą zwartego jednorodnego kompleksu leśnego. Zagrożeniem jest gęsta zabudowa na gruntach prywatnych przylegających bezpośrednio do lasów jak i leżące wewnątrz uroczysk leśnych osady leśne.

- W nadleśnictwie występują następujące osady leśne:

leśniczówka Biele (oddz. 241o), gajówka Biele (oddz. 246p), gajówka Runów (oddz. 258f), gajówka Michrów (oddz. 463k), osada Świętochów (oddz. 465Aa), osada leśnictwa Podkowa Leśna (oddz. 352), osada robotnicza „Stefanka” (oddz. 373b), osada „Popówek” (oddz. 350g), osada „Chojak” (oddz. 333h), osada Wilcza Góra, oddz. 58d,k, leśniczówka Sękocin (24j), osiedle Kącki (oddz. 16d), osiedle EKO Sękocin (oddz. 15), osada Krzymów (oddz. 306m, n, hx), gajówka Piskórka i leśniczówka Łoś.

Dodatkowe zagrożenie stwarzają:

- ośrodek dla uchodźców w oddz.: 357, 362,
- linia kolejowa przebiegająca między oddziałami: 102, 102A, 107, 112, 116A, 117, 122A, 123, 129, 202, 204, 206, 207, 294, 295, 296, 459, 461, 463, 464, 485;
- obszar przy wysypisku śmieci Łubna przy oddziałach: 191, 212, 213,

atrakcyjność turystyczna i płody runa leśnego

Lasy nadleśnictwa ze względu na bliskość Warszawy są szczególnie atrakcyjne dla odwiedzających turystów, grzybiarzy i wycieczkowiczów. Szczególnie chętnie odwiedzane są bory świeże i bory mieszane – z racji niezbyt gęstego podszytu i bogactwa płodów runa leśnego. Takie lasy są jednak najbardziej narażone na zaproszenie ognia i rozwój pożaru.

Szczególnie duże zagrożenie dotyczy lasów położonych w sąsiedztwie parkingów, miejsc biwakowych i miejsc postoju.

Na terenie nadleśnictwa znajdują się następujące urządzenia turystyczne:

- Miejsca postoju i parkingi leśne w oddz.: 25d, 72b, 73c, 92h, 99d, 111i, 113a, 134h, 137f, 138c, 140j, 240d, 352i, 411f,
- Pola i miejsca biwakowe w oddz.: 17c, 37k, 48f, 111h, 342g, 271b,
- Ośrodki wypoczynkowe: Wisła oddz.: 128 i 134 oraz Ośrodek wypoczynkowy Wydawnictwa „EPOKA” w oddz.: 140f, 152a;
- Obiekt turystyczno-rekreacyjny „Zimne Doły” w oddz.: 111h.

pora roku

Największe zagrożenie pożarowe występuje w okresie wczesnej wiosny i lata. Miesiące letnie są okresem pełnej wegetacji roślin, a silne promieniowanie słoneczne i wysokie temperatury wzmagają zagrożenie pożarowe lasu, szczególnie na siedliskach boru świeżego i boru mieszanego świeżego. W okresie jesiennym następuje znaczne zmniejszenie zagrożenia pożarowego.

Bardzo ważnym czynnikiem kształtującym zagrożenie pożarowe w poszczególnych porach roku są aktualne warunki meteorologiczne, takie jak:

- niskie opady atmosferyczne,
- prędkość i kierunek wiatru,
- natężenie promieniowania słonecznego,
- temperatura powietrza,
- wilgotność powietrza.

lasz innych własności

Szczególne niebezpieczeństwo stwarza niedostateczne zabezpieczenie przeciwpożarowe lasów poza gruntami nadleśnictwa. Lasy nadleśnictwa bardzo często sąsiadują bezpośrednio z lasami innych własności, które mogą być zaniedbane pod względem sanitarnym. Niedostateczny jest również stan dróg dojazdowych do dróg leśnych; drogi takie bardzo często nie spełniają parametrów technicznych szerokości i stanu nawierzchni. W sytuacji, gdy droga dojazdowa do drogi pożarowej położonej na terenie nadleśnictwa, przebiega przez lasy

prywatne, dojazd do lasu sprzętu ppoż. może być utrudniony. Zagrożeniem może być również nagminne zaśmiecanie tych lasów, szczególnie materiałami mogącymi powodować powstanie pożarów. Ze strony nadleśnictwa nie ma formalnych możliwości wyegzekwowania prawidłowego postępowania właścicieli lasów w przestrzeganiu przepisów ochrony ppoż.

obszary o największym potencjalnym zagrożeniu pożarem

Największym potencjalnym zagrożeniem pożarowym charakteryzują się lasy położone wzdłuż linii kolejowych i szlaków komunikacyjnych. Szczególnie zagrożone są również obszary bezpośrednio przylegające do terenów zurbanizowanych narażone głównie z powodu wiosennego wypalania traw. Dużym zagrożeniem, ze względu na znaczną penetrację przez ludzi szukających wypoczynku w lesie, turystów i grzybiarzy charakteryzuje się w zasadzie większość lasów nadleśnictwa.

Ponadto przez teren nadleśnictwa przebiega szereg szlaków turystycznych, których szczegółowy przebieg został omówiony w Programie ochrony przyrody dla nadleśnictwa.

1.4 Sposoby i organizacja zabezpieczenia pożarowego lasów nadleśnictwa

W Nadleśnictwie Chojnów działa system obserwacyjno-alarmowy, którego zadaniem jest jak najszybsze wykrycie pożaru na terenach leśnych. Zabezpieczono środki techniczne umożliwiające dotarcie na miejsce w celu prowadzenia działań zapobiegających rozprzestrzenianiu się pożaru oraz ustalono sposoby postępowania na wypadek pożaru.

1.4.1 System obserwacji i łączności

Na terenie Nadleśnictwa Chojnów istnieją 4 dostrzegalnie, z których za pomocą kamer obserwowane są lasy. Obserwacja prowadzona jest w Punkcie Alarmowo-Dyspozycyjnym, gdzie znajduje się centrum sterowania i monitory do wyświetlania obrazu ze wszystkich kamer.

Zestawienie nr 4. Wykaz wież ppoż. wykorzystywanych do obserwacji lasów nadleśnictwa

Nadleśnictwo	Obręb Leśnictwo	Oddz. pododdz.	Długość i szer. geograf.	Krypt. rtf.	Kanał pracy lokalny	Kanał pracy ogólny	Telefon
Chojnów	Góra Kalwaria	306l	21,174747 51,968983				
Chojnów	Bogatki	258f	20,921575 52,008783				
Chojnów	Dobiesz	146b	21,087420 52,039849	1-40	8	4	605-220-600
Instytut Badawczy Leśnictwa	Sękocin	-	20,879504 52,100645				

Sieć obserwacyjna spełnia wymagania zawarte w Rozporządzeniu MŚ z dnia 22.03.2006 r. (z późniejszymi zmianami) w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów.

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 Regionalny Punkt Alarmowo-Dyspozycyjny, pełnione są przez pełnomocników nadleśniczego i pracowników obsługujących PAD w poszczególnych okresach jej trwania.

W porozumieniu z Regionalnym Punktem Alarmowo Dyspozycyjnym (RPAD) tut. Dyrekcji, nadleśnictwo może odstąpić od prowadzenia dyżuru lub obserwacji (np. w przypadku wystąpienia opadów o charakterze lokalnym). Decyzję w powyższej sprawie może podjąć Nadleśniczy, Zastępca Nadleśniczego lub pełnomocnik nadleśniczego ds. ppoż..

Punkt alarmowo-dyspozycyjny (PAD) mieści się na terenie bazy transportowej nadleśnictwa Chojnów w oddz.: 146b przy drodze krajowej nr 79. Podstawowe wyposażenie PAD-u nadleśnictwa stanowią:

- telefon przewodowy i komórkowy;
- radiotelefon bazowy pasma leśnego o mocy do 10 W;
- radiotelefon w KP PSP w Piasecznie, Pruszkowa;
- mapa topograficzna terenu nadleśnictwa oraz terenów przyległych w układzie współrzędnych obowiązującym w LP (w skali 1:50 000) z siatką koordynatów lotniczych, przystosowaną do lokalizacji miejsca pożaru na podstawie namiarów z punktów obserwacyjnych;
- sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru;
- wykazy kryptonimów, numerów telefonów i adresów e-mailowych osób funkcyjnych i jednostek nadrzędnych, podległych i współpracujących;
- instrukcja pracy dyspozytora i dziennik pracy;
- komputer pracujący w sieci LP z dostępem do internetu i kolorowej drukarki formatu A3;
- oprogramowanie komputera: pocztę elektroniczną z wydzielonym kontem pocztowym dla PAD-u oraz dostęp do internetowych i intranetowych map pożarowych w programach funkcjonujących w LP.

Na sieć łączności wewnętrznej składają się:

- łączność telefoniczna przewodowa i bezprzewodowa z wszystkimi leśniczówkami;
- radiotelefony stacjonarne w PAD i siedzibie nadleśnictwa,
- radiotelefon przewoźny w samochodzie straży leśnej;
- 2 radiotelefony przenośne dla pełnomocników Nadleśniczego;
- pracownicy wyposażeni w telefony komórkowe;
- komputer z dostępem do Internetu i poczty elektronicznej.

Lokalizacja baz lotniczych

Samoloty patrolowe i gaśnicze obsługujące teren Nadleśnictwa Chojnów stacjonują w Leśnej Bazie Lotniczej BEMOWO w Warszawie

Regionalny Punkt Alarmowo Dyspozycyjny ochrony przeciwpożarowej zlokalizowany jest w RDLP w Warszawie, ul. Grochowska 278, telefony kontaktowe: 22 517 33 00, faks: 22 517 33 62.

Baza sprzętu ppoż.

Podręczny sprzęt ratowniczy umieszczony jest w bazie ppoż. zlokalizowanej przy biurze nadleśnictwa w oddz.: 146c wyposażona jest w:

- szpadle i łopaty – 30 szt.,
- hydronetki – 10 szt.,
- tłumice – 20 szt.;
- 100 kg środka gaśniczego pianotwórczego;
- Ciągnik rolniczy KUBOTA wyposażony w pługofrezarkę i pług do wyorywania pasów przeciwpożarowych i oborywania pożarów;
- Samochód patrolowo-gaśniczy TOYOTA Hilux wyposażony w moduł gaśniczy ze zbiornikiem na wodę o pojemności 400 litrów z możliwością podawania środka gaśniczego, 2 hydronetki plecakowe, 2 tłumice i pilarkę spalinową.

Ponadto w umowach zawieranych corocznie przez nadleśnictwo z Zakładami Usług Leśnych na wykonywanie zadań gospodarczych zawarte jest zobowiązanie wykonawcy do wzięcia udziału w akcji mającej na celu zlikwidowanie istniejącego zagrożenia powstałego na skutek pożaru oraz udostępnienia sprzętu i osób do udziału w akcji gaśniczej i zabezpieczenia pożarzyska.

Ilość i rodzaj sprzętu zgromadzona w bazie do gaszenia pożarów spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów z dnia 22.03.2006 r. (z późniejszymi zmianami) stawiane nadleśnictwom zaliczonym do I kategorii zagrożenia pożarowego.

1.4.1 System monitoringu meteorologicznego

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 Chojnów położone jest w 31 strefie prognostycznej. W zakresie prognoz zagrożenia pożarowego lasu, nadleśnictwo korzysta z podstawowego punktu prognostycznego zlokalizowanego w Nadleśnictwie Celestynów, w leśnictwie Celestynów, w oddz.: 332s (tel. do MPP Celestynów: 22 789 70 03). Na terenie Nadleśnictwa Chojnów znajduje się pomocniczy punkt pomiarowy, zlokalizowany w leśnictwie Dobiesz w oddz. 151c. Uśrednione dane meteorologiczne dla strefy 31 dotyczące SZPL z godz. 9⁰⁰ i 13⁰⁰ nadleśnictwo odczytuje samodzielnie ze strony www.intranet.lasy.gov.pl, Dział Ochrona Lasu, zakładka „Monitoring meteorologiczny obszarów Leśnych” lub na stronie firmy Trax Elektronik.

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 o godz. 9⁰⁰ na godz. 13⁰⁰ i na godz. 9⁰⁰ dnia następnego oraz koryguje się o godz. 13⁰⁰ na godz. 9⁰⁰ dnia następnego.

1.4.2 Sieć pasów przeciwpożarowych

Na terenach Nadleśnictwa Chojnów utrzymywane są 3 typy pasów przeciwpożarowych, tj.: typu A, B, BK tj.:

- **Pasy typu A** – polegające na oczyszczeniu z gałęzi pas o szerokości 30m od drogi - nadleśnictwo utrzymuje przy drogach publicznych o nawierzchni utwardzonej, w drzewostanach do 30 lat. Pasy te są zakładane również przy leśnych miejscach postoju pojazdów.
- **Pasy typu B** - spełniający warunki pasa typu A, z tym, że w odległości od 2 do 5 m od granicy obiektu albo drogi zakłada się bruzdę o szerokości 2 m oczyszczoną do warstwy mineralnej. W Nadleśnictwie tego typu pasy są zakładane przy drogach publicznych o nawierzchni utwardzonej, w drzewostanach do 30 lat i przy parkingach leśnych
- **Pasy przeciwpożarowe typu BK wzdłuż kolei** – jednego zmineralizowanego pasa o szerokości 4 m w odległości 2-5 m od dolnej krawędzi nasypu lub górnej krawędzi przekopu - są utrzymywane przez służby PKP na gruntach nadleśnictwa, jak i poza nimi. W oddz. 485c pasy typu BK nadleśnictwo utrzymuje samodzielnie.

Sieć i typ pasów przeciwpożarowych Nadleśnictwa Chojnów spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów z dnia 22.03.2006 r. (z późniejszymi zmianami).

1.4.3 Dostępność terenów leśnych

Dojazdy pożarowe na gruntach leśnych są odpowiednikiem dróg pożarowych na terenach zurbanizowanych. Stanowią podstawową sieć komunikacyjną kompleksu leśnego w planowaniu i organizowaniu akcji ratowniczo-gaśniczych.

W Nadleśnictwie Chojnów zaprojektowano 75 dojazdów pożarowych o łącznej długości 139,44 km. Wszystkie dojazdy pożarowe zostały ponumerowane. Dojazdy pożarowe są połączone z istniejącą siecią dróg publicznych wykorzystywanej do celów przeciwpożarowych.

Zestawienie nr 5. Wykaz dróg stanowiących dojazdy pożarowe:

Nr drogi	Przebieg (nr oddziału)	Długość drogi (m)			Uwagi
		istniejąca	do budowy lub przebudowy	ogólna	
1	Ul Przyleśna w Sękocinie Starym, oddz. 16, 21, 28 do drogi wojewódzkiej nr 721	1665		1665	asfalt
2	Od drogi wojewódzkiej nr 721, oddz. 37, 43, 42, 41, 40 do ul Podleśnej w Łazach	2225		2225	

Nr drogi	Przebieg (nr oddziału)	Długość drogi (m)			Uwagi
		istniejąca	do budowy lub przebudowy	ogólna	
3	Od ul. Lipowej w Magdalence oddz. 53, 57, 56, 50, 49 do ul. Przyleśnej w Wilczej Górze	2675		2675	
4	Od ul. Ks. Kanonika Henryka Słojewskiego Łazach, oddz. 65, 64, 63, 67, 68 do ul. Masztowej w Antoninie	2275		2275	
5	Od ul. Parkowej w Suchym Lesie, oddz. 4, 8, 11 do ul. Na Skraju w Wolicy	1630		1630	
6	Od dojazdu pożarowego nr 5, oddz. 2, 1 do ul. Długa w Wolicy	1000		1000	
7	Od drogi wojewódzkiej nr 721, oddz. 25, 26, 27, 28, 22, 23, 30 do drogi wojewódzkiej nr 721	4055		4055	
8	Od ul. Dzikich Gęsi w Zalesiu Górnym, oddz. 103, 107, 112 do ul. Kolarowych Dębów w Zalesiu Górnym	1010		1010	
9	Od ul. Głównej w Żabieńcu, oddz. 102, 105, 110, 115, 120, 126, 132, 138, (przez drogę wojewódzką 873), 145, 149 do ul. Brzózek w Chojnowie	3875		3875	
10	Od drogi krajowej nr 79, oddz. 130, 131, 132, 133 do drogi Gościniec Warecki w Chojnowie (Zimne Doły)	2000		2000	
11	Od drogi krajowej nr 79 (przedłużenie dojazdu pożarowego nr 12), oddz. 89, 92, 95, 95A, 97, 99 do drogi krajowej nr 79 (ul. Klonowa w Pilawie)	2895		2895	
12	Od drogi krajowej nr 79 (przedłużenie dojazdu pożarowego nr 11), oddz. 113, 114, 115, 116 do drogi Gościniec Warecki	1925		1925	
13	Od ul. Sinych Mgieł w Zalesiu Górnym, oddz. 157, 153, 141, (przez drogę wojewódzką 873) 134, 129, 122A, 122	2655		2655	
14	Od ul. Od Lasu w Konstancinie-Jeziorna, oddz. 73, 77, 76 do ul. Łyczyńskiej w Oborach-Łyczyn	1895		1895	
15	Od dojazdu pożarowego nr 16 oddz. 79, 78, 82A, 82 do ul. Topolowej w Kawęczynku-Borowina	2410		2410	
16	Od ul. Akacjowej w Konstancinie-Jeziorna, oddz. 80, 79, 78, 77 do dojazdu pożarowego nr 14	1365		1365	
17	Od dojazdu pożarowego nr 10, oddz. 133, 139, (przez drogę wojewódzką nr 721), 151, 156, 160, 172, 179, 178, 177, 177, 175, 174, 173, 162 do drogi przy cmentarzu w Baniosze	7140		7140	
18	Od dojazdu pożarowego nr 17, oddz. 178, 183, 184 do ul. Podleśnej w Wojciechowicach		1355	1355	
19	Od ul. Wzgórz w Zalesiu Górnym, oddz. 202, 204 do ul. Leśnej w Ustanowie	790		790	
20	Od ul. Akacjowej w Zalesiu Górnym, oddz. 218, 219, 223, 225, 227, 230, 231, 232, 233, 234, 228 do ul. Słonecznej w Grochowej	7505		7505	
21	Od dojazdu pożarowego nr 20, oddz. 222, 217, 216 do ul. Parkowej w Zalesiu Górnym	1345	185	1530	
22	Od drogi dojazdowej nr 23, oddz. 260, 263 do ul. Szkolnej w Uwielinach		990	990	
23	Od ul. Zielonej w Piskórcie, oddz. 261, 260, 259 do Kędzierówki	1560		1560	
24	Od ul. Sołeckiej w Łosiu, oddz. 275, 271, 270, 269, 268, 267, 273, 272, 276 do ul. 6 Września w Prażmowie	4290		4290	

Nr drogi	Przebieg (nr oddziału)	Długość drogi (m)			Uwagi
		istniejąca	do budowy lub przebudowy	ogólna	
25	Od dojazdu pożarowego nr 24, oddz. 268, 173, 278, 281, 285, 284, 288, 287 do ul Działkowej w Jaroszewej Woli	4220		4220	
26	Od dojazdu pożarowego nr 25, oddz. 286, 291, 292 do ul. Wiśniowej w Nowym Prażmowie	440	950	1390	Przebudowa w oddz. 291, 292
27	Od ul. 8 Września w Łoś, oddz. 279, 283, 284, 285 do dojazdu pożarowego nr 25	970	920	1890	Przebudowa w oddz. 285
28	Od dojazdu pożarowego nr 25, oddz. 289, 295 do ul. Działkowej w Woli Prażmowskiej	1170	455	1625	
29	Od drogi z drogi krajowej nr 50 (Karolina) do drogi Góra Kalwaria – Cendrowice, oddz. 307, 308, 309, 310 do wsi Debówka	1720		1720	
30	Od drogi z drogi krajowej nr 50 (Karolina) do drogi Góra Kalwaria – Cendrowice, oddz. 306, 305, 304 do ul. Krótkiej w Krzakach Czaplinowskich	485		485	
31	Od drogi Góra Kalwaria – Aleksandrów, oddz. 321, 321B	2230		2230	
32	Od drogi Góra Kalwaria – Aleksandrów, oddz. 316 do wsi Karolina	775		775	
33	Od drogi Góra Kalwaria – Aleksandrów, oddz. 320, 318, 312 do drogi do wsi Czaplin	1950		1950	
34	Od ul. Sosnowej w Julianowej oddz. 330A, 330 do ul. Granicznej w Obrębie	1835		1835	
35	Od ul. Kasztanowej w Obrębie, oddz. 329 do ul. Brzozowej w Czaplinku	1005	135	1140	
36	Od ul. Wareckiej w Parceli, oddz. 84, 83, 82A do dojazdu pożarowego nr 15	990	270	1260	
37	Od dojazdu pożarowego nr 38, oddz. 91, 88, 89 do dojazdu pożarowego nr 11	725	680	1405	Przebudowa w oddz. 88, 91
38	Od ul. Sikoreczki w Jastrzębiu, oddz. 86, 90, 9192 do drogi krajowej nr 79 (naprzeciwko dojazdu nr 10)	2285		2285	
39	Od drogi wojewódzkiej nr 720 oddz. 352, 353, 354, 355, 356 do ulicy Młochowskiej w Żółwinie	2395		2395	
40	Od miejscowości Podkowa Leśna, ul Jeżynowa, oddz.: 347, 355, 360, 365, 370, 369, 368, 367 do ulicy Sęczkowej	2975	1270	4245	W oddz. 365, 370 przebudowa
41	Od miejscowości Podkowa Leśna, ul Jeżynowa, oddz. 346, 354, 359, 364, 369 do ulicy Żółwińskiej	1975		1975	
42	Od ul. Żółwińskiej, oddz. 372, 373 do ul. Starowiejskiej w Starej Wsi	955		955	
43	Od ul. Transportowej w Woli Krakowiańskiej, oddz. 423, 424, 420, 421 do dojazdu pożarowego nr 45	1480	440	1920	Przebudowa w oddz. 421
44	Od ul. Tarczyńskiej w Woli Krakowiańskiej oddz. 428, 429 do punktu czerpania wody przy stawach w Krakowianach	880		880	
45	Od drogi Siestrzeń – Żelechów, oddz. 399, 398, 401, 400, 406, 410, 417, 422, 427, do drogi Krakowiany - Żelechów	4530		4530	
46	Od drogi Młochów – Żelechów, oddz. 407, 414, 419, 424 do dojazdu pożarowego nr 43	1850		1850	
47	Od ul. Platanowej w Młochowie, oddz. 412, 418 do dojazdu pożarowego nr 46	980		980	

Nr drogi	Przebieg (nr oddziału)	Długość drogi (m)			Uwagi
		istniejąca	do budowy lub przebudowy	ogólna	
48	Od drogi Krakowiany – Ojrzanów, oddz. 432 do drogi do ul. Nad lasem w Krakowianach	640		640	
49	Od drogi Książak – Ojrzanów oddz., 436, 437 do drogi Książak Ojrzanów	1420		1420	
50	Od drogi wojewódzkiej nr 722, oddz. 245, 244, 243, 242 do dojazdu pożarowego nr 51	1230		1230	
51	Od ul. Leśnej w Jazgarzewie, oddz. 236, 237, 242, 246 do drogi Pęchery - Głoków	1895		1895	
52	Od ul. Wroniej w Makówce, oddz. 389B, 389, 388, 392 do ul. Cienistej w Osowcu-Parcele	1640		1640	
53	Od ulicy Prostej w Woli Mroczkowskiej oddz. 250A, 250	1725		1725	
54	Od ul. Skowronków w Runowie oddz. 252, 254, 255 do drogi z Runowa do ul. Runowskiej w Złotokłosie	1500		1500	
55	Od dojazdu pożarowego nr 54 w oddz. 254, 253	530	195	725	Przebudowa w oddz. 254
56	Od drogi z Runowa do ul. Runowskiej w Złotokłosie, oddz. 255, 258 do ul. Klonowej w Złotokłosie	740		740	
57	Od drogi wojewódzkiej nr 876, oddz. 444, 446 do ul. Długiej w Prace Duże	950		950	
58	Od ul. Kasztanowej w Orzeszynie, oddz. 164, 166 do dojazdu pożarowego nr 17 (naprzeciwko dojazdu nr 59	940		940	
59	Od dojazdu pożarowego nr 17 (naprzeciwko dojazdu nr 58), oddz. 174, 181 do drogi Baniocha – Dobiesz (ul. Leśna)	1480		1480	
60	Od drogi Baniocha – Dobiesz (ul. Leśna), oddz. 186, 187 do Traktu Królewskiego w Baniosze	1135		1135	
61	Od ul. Pruszkowskiej w miejscowości Granica oddz.: 334, 335, 339 do ul. Sarże w miejscowości Kanie	1215		1215	
62	Od ul. Pruszkowskiej w miejscowości Granica oddz.: 333, 337, 341 do ul. Jodłowej w Strzeniówce	1725		1725	
63	Od dojazdu pożarowego nr 62, oddz. 337, 336 do ul. Turystycznej w Komorowie		920	920	
64	Od drogi S8, oddz. 13, 14 do ul. Cygańskiej w Wolicy	970	50	1020	
65	Od drogi wojewódzkiej 721 oddz. 34, 41 do dojazdu pożarowego nr 2	1040		1040	
66	Od ul. Ks. Kanonika Henryka Słowieskiego Łazach oddz. 66 do drogi o nazwie Gajowa	735		735	
67	Od ul. Podleśnej w Łubnej, oddz. 213, 191, 194, 193, 195, 198, 200	3260		3260	
68	Od ul. Leśnej w Brześciu, oddz. Oddz. 68	780		780	
69	Od ul. Klonowej w Pilawie oddz. 147	500		500	
70	Od drogi Leśnej w Jeżewicach, oddz. 475, 478, 481, 482 do drogi Michrów - Werdun	1825		1825	
71	Od ul. Jeżewskiego-Kasztelana, oddz. 479	815		815	
72	Od drogi Żwirowej w Suchodole, oddz. 458, 460, 462 do drogi przy stawach	1365		1365	
73	Od ul. Marii Skłodowskiej-Curie w Świętochowie, oddz. 459, 461, 463 do drogi Jeziorzany - Świętochów	1175		1175	
74	Przedłużenie ul. Marii Skłodowskiej-Curie, oddz. 465 do	415		415	

Nr drogi	Przebieg (nr oddziału)	Długość drogi (m)			Uwagi
		istniejąca	do budowy lub przebudowy	ogólna	
	drogi Jeziorzany - Michrów				
75	Od drogi Jeziorzany – Michrów, oddz. 467, 469, 471, 473 do ul Główniej Z Rembertowa do Michrowa	1975		1975	
	Razem	130625	8815	139440	

Na sieć dojazdów pożarowych w Nadleśnictwie Chojnów składają się 75 dojazdy pożarowe, w tym 3 projektowane (dojazd nr 18, 22, 63). Długość dojazdów pożarowych wynosi 130, 625 km, w tym do budowy i przebudowy 8,815 km. Gęstość dróg pożarowych wynosi 1 km na 75 ha.

Obszar lasów Nadleśnictwa Chojnów w większości jest dostępny dla samochodów straży pożarnej. Drogi krajowe i wojewódzkie są drogami o nawierzchni twardej w bardzo dobrym stanie. Drogi leśne dojazdowe do punktów czerpania wody są utrzymywane w stanie przejezdnym.

Dojazdy pożarowe wyznaczone na mapie i w terenie uwzględniają sieć dróg publicznych.

Nadleśnictwo w ramach posiadanych środków finansowych prowadzi bieżące remonty i modernizację dojazdów pożarowych. Nośność mostów i przepustów znajdujących się na drogach leśnych wynosi 10–30 ton.

Nadleśnictwo posiada opracowanie pt. „Ekspertyza docelowej sieci dróg Nadleśnictwa Chojnów”, w którym opisane są odcinki dróg leśnych przeznaczonych do remontu.

Sieć dojazdów pożarowych spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów z dnia 22.03.2006 r. (z późniejszymi zmianami) stawiane nadleśnictwom zaliczonym do I kategorii zagrożenia pożarowego.

1.4.4 Ocena stanu zaopatrzenia w wodę

Na terenie lasów dla pojazdów samochodowych urządzono 8 punktów czerpania wody dla celów gaśniczych.

Punkty czerpania wody oznaczone są w terenie tablicami informacyjnymi. Do punktów czerpania wody prowadzą drogi dojazdowe umożliwiające przejazd samochodów gaśniczych bez zawracania lub zakończone są placem manewrowym albo objazdem pętlicowym.

Na gruntach nadleśnictwa znajdują się 4 punkty czerpania wody, które znajdują się w:

- Leśnictwo Sękocin, Osada Wilcza Góra, oddz.: 58n, zbiornik ppoż. o pojemności 50 m³;
- Leśnictwo Chojnów, szkółka, oddz.: 95Aa - hydrant;

- Leśnictwo Góra Kalwaria, osada Sierzchów, oddz.: 188Ac zbiornik ppoż. o pojemności 25 m³, osada Krzymów oddz. 306l, zbiornik ppoż. o pojemności 50 m³;

Punkty czerpania wody w pobliżu gruntów Nadleśnictwa Chojnów, w miejscowościach:

- Leśnictwo Chojnów:
 - Hydranty: Cieciszew, Jastrzębie, Zalesie Górne, Żabieniec;
- Leśnictwo Dobiesz:
 - Hydranty: Baniocha, Chojnów, Orzeszyn, Pilawa, Wilczynek, Zalesie Górne;
- Leśnictwo Uwielin:
 - Hydranty: Aleksandrów, Biały Ług, Jaroszowa Wola, Kędzierówka, Krupia Wólka, Łoś, Nowy Prażmów, Piskórka, Uwielin, Wola Prażmowska, Zalesie Górne, ;
- Leśnictwo Góra Kalwaria:
 - Hydranty: Baniocha, Brzeście, Czersk, Dębówka, Karolina, Kąty, Krzaki Czaplinkowskie, Ługówka, Tomice, Sierzchów, Sobików, Wólka Załęska,
- Leśnictwo Bogatki:
 - Hydranty: Baszkówka, Bogatki, Głosków, Grochowa, Jadwisin, Jazgarzew, Korzeniówka, Leśna Polana, Pęchery, Prace Duże, Runów, Wólka Pracka, Złotokłos,
- Leśnictwo Młochów:
 - Hydranty: Krakowiany, Książak, Młochów, Parole, Rozalin, Rusiec, Wola Krakowiańska, Żelechów;
- Leśnictwo Sękocin:
 - Hydranty: Antoninów, Kajetany, Kosów, Łazy, Magdalenka, Sękocin Las, Walendów, Szamoty, Władysławów;
 - Basen ppoż. w IBL Sękocin Stary przy oddz. 24
- Leśnictwo Podkowa Leśna:
 - Hydranty: Nadarzyn, Osowiec, Podkowa Leśna, Strzeniówka, Urzut.

Istniejąca sieć wodociągowa z hydrantami ppoż. stanowi istotne uzupełnienie wodne. Całość zapewnia wystarczające pokrycie wodne do celów związanych z ochroną ppoż. dla nadleśnictwa zaliczonego do I kategorii zagrożenia pożarowego lasu.

Punkty czerpania wody na gruntach Nadleśnictwa Chojnów wraz z istniejącą siecią wodociągowa z hydrantami spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie

szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów z dnia 22.03.2006 r. (z późniejszymi zmianami) stawiane nadleśnictwom zaliczonym do I kategorii zagrożenia pożarowego.

1.5 Sposób postępowania i powiadamiania na wypadek powstania pożarów

Koordinacją akcji ratowniczo-gaśniczej w przypadku pożaru lasu zajmuje się Kierujący Działaniem Ratowniczym (KDR), a w przypadku większych zdarzeń sztab złożony z przedstawicieli właściwej terytorialnie Komendy Powiatowej/Miejskiej PSP i służby leśnej nadleśnictwa. Ogólnopolski telefon alarmowy straży pożarnej to 998 oraz alarmowy dla Polski oraz Unii Europejskiej to 112.

Zestawienie nr 6. Łączność w nadleśnictwie Chojnów

Punkt łączności	Nazwisko i imię	Telefon komórkowy	Telefon stacjonarny	Radiotelefon	Poczta elektroniczna adres e-mail
RDLP w Warszawie			22 813-61-66	1-20 kanał 4	rdlp@warszawa.lasy.gov.pl
KW PSP w Warszawie			22 559-51-04	1-65 kanał 8	kwpspwarszawa@straz.pl
KP PSP Piaseczno			22 756-72-43	1-83 kanał 8	piaseczno@mazowsze.straz.pl
KP PSP Pruszków			22 758-77-01	1-68 kanał 8	pruszkow@mazowsze.straz.pl
KP PSP Grodzisk Maz.			22 755-52-37	1-32 kanał 8	grodzisk@mazowsze.straz.pl
KP PSP Warszawa Zachód			22 725-52-93		warszawazachod@mazowsze.straz.pl
KP PSP Grójec			48 664-23-88		grojec@mazowsze.straz.pl
Policja Piaseczno			756-75-01		
Policja Pruszków			758-60-81		
Policja Grodzisk Maz.			755-60-11		
Policja Góra Kalwaria			727-35-07		
Policja Zalesie Górne			757-87-96		
Leśna Baza Lotnicza				1-71 kanał 4	
NADLEŚNICTWO					
Punkt Alarmowo-Dyspozycyjny	Pracownicy firmy NESTOR I.Antczak	605-220-600		1-40 kanał 4	iwona.antczak@warszawa.lasy.gov.pl
Pełnomocnicy Nadleśniczego ds. ppoż.					
Inżynier nadzoru	Paweł Gugąła	603-887-273	757-81-88	1-40-08	pawel.gugala@warszawa.lasy.gov.pl
Inspektor ochr. ppoż.	Piotr Wojtas	603-887-275			piotr.wojtas@warszawa.lasy.gov.pl

Punkt łączności	Nazwisko i imię	Telefon komórkowy	Telefon stacjonarny	Radiotelefon	Poczta elektroniczna adres e-mail
Specjalista ds. LN	Eugeniusz Tokaj	603-887-267			
Biuro					
Nadleśniczy	Sławomir Mydlowski	603-887-262		1-40-01	slawomir.mydlowski@warszawa.lasy.gov.pl
Zastępca N-czego	Artur Pacia	603-880-784			artur.pacia@warszawa.lasy.gov.pl
Sekretarz Nadleśnictwa	Zuzanna Tomczak	603-883-896			zuzanna.tomczak@warszawa.lasy.gov.pl
Leśne Pogotowie ppoż.	Bogdan Krzemiński	603-405-979		1-40-05	
Straż Leśna	Marian Zarębski Paweł Antczak Kazimierz Gruszka	603-887-264 603-887-266 603-887-336	727-54-42	1-40-03	marian.zarebski@warszawa.lasy.gov.pl pawel.antczak@warszawa.lasy.gov.pl kazimierz.gruszka@warszawa.lasy.gov.pl
Leśnictwa					
Sękocin	Jerzy Kaczmarczyk Marian Kuklewski	603-887-269 603-880-293	720-01-06	1-405	jerzy.kaczmarczyk@warszawa.lasy.gov.pl marian.kuklewski@warszawa.lasy.gov.pl
Chojnów	Janusz Call Małgorzata Kazimierczak	603-887-270 603-880-519	756-55-42	1-401	janusz.call@warszawa.lasy.gov.pl m.kazimierczak@warszawa.lasy.gov.pl
Dobiesz	Ewa Mydlowska Piotr Gzowski	603-887-271 691-761-483	756-56-15	1-414	ewa.mydlowska@warszawa.lasy.gov.pl piotr.gzowski@warszawa.lasy.gov.pl
Uwieliny	Stanisław Turowski Marian Chmielak	691-821-346 603-887-272	727-61-13 757-32-71	1-408	stanislaw.turowski@warszawa.lasy.gov.pl marian.chmielak@warszawa.lasy.gov.pl
Podkowa Leśna	Tomasz Szymański Roman Bilewicz	603-887-276 603-887-857	729-81-87	1-407	tomasz.szymanski@warszawa.lasy.gov.pl roman.bilewicz@warszawa.lasy.gov.pl
Młochów	Marian Tomala Michał Gubała	603-887-278 603-880-282	729-91-82	1-403	marian.tomala@warszawa.lasy.gov.pl michal.gubala@warszawa.lasy.gov.pl
Bogatki	Stanisław Życki Paweł Brzek	603-882-177 603-887-265	757-81-88 727-60-38	1-409	stanislaw.zycki@warszawa.lasy.gov.pl pawel.brzek@warszawa.lasy.gov.pl
Sierzchów	Rajmund Kindzierski Sławomir Fiedukowicz	603-887-279 603-880-594	727-31-38	1-402	rajmund.kindzierski@warszawa.lasy.gov.pl slawomir.fiedukowicz@warszawa.lasy.gov.pl
Szkółka	Piotr Grabarski	601-716-163	750-41-21		piotr.grabarski@warszawa.lasy.gov.pl

1.6 Siedziby straży pożarnych, strefy operacyjne i współpraca ze strażą

Lasy Nadleśnictwa Chojnów leżą w obszarze działania Komendy Wojewódzkiej PSP w Warszawie oraz Komendy Powiatowej PSP: w Grodzisku Mazowieckim (JRG PSP Grodzisk Mazowiecki), w Piasecznie (JRG Piaseczno), w Pruszkowie (JGR Pruszków), Warszawa Zachód w Błoniu.

Zasięg działania poszczególnych komend przebiega po granicy administracyjnej powiatów i jest oznaczony na mapie ochrony przeciwpożarowej. W zasięgu nadleśnictwa obszar nadzorujący przez powiatowe komendy straży pożarnej przedstawia się następująco: KP PSP w Grodzisku Mazowieckim 130,97 km², tj. 9,1%, KP PSP w Grójcu 0,09 km², tj. 0,0% i KP PSP w Piasecznie 621,00 km², tj. 43,1%, KP PSP w Pruszkowie 246,30 km², tj. 17,1% zasięgu nadleśnictwa, KP PSP w Powiecie Warszawa Zachód (z siedzibą w Błoniu) 264,88 km², tj. 18,3% i KM PSP w Warszawie 179,22 km², tj. 12,4% zasięgu nadleśnictwa.

Powierzchnia przypadających do ochrony ppoż. lasów Nadleśnictwa Chojnów przedstawia się następująco:

- KP PSP w Grodzisku Mazowieckim - 872,64 ha – 8,6% pow. ogólnej;
- KP PSP w Grójcu - 9,23 ha – 0,1% powierzchni ogólnej
- KP PSP w Piasecznie - 7251,08 ha – 71,2% pow. ogólnej;
- KP PSP w Pruszkowie - 1988,40 ha – 19,6% pow. ogólnej;
- KP PSP w Powiecie Warszawa Zachód - 50,02 ha – 0,5% pow. ogólnej;
- KM PSP w Warszawie - brak lasów

Na terenie administracyjnego zasięgu działania Nadleśnictwa Chojnów znajdują się jednostki ochotniczych straży pożarnych w miejscowościach:

- Powiat grodziski:
 - OSP należące do KSRG (Krajowy System Ratowniczo-Gaśniczy): Baranów, Boża Wola, Jaktorów, Kaski, Kłudno Stare, Międzyborów, Milanówek, Skuły, Żelechów;
 - OSP poza KSRG: Izdebnko Kościelne, Książenice, Osiny;
- Powiat piaseczyński:
 - OSP należące do KSRG: Bielawa, Cendrowice, Chojnów, Czaplinek, Góra Kalwaria, Jazgarzew, Kawęczyn, Konstancin-Jeziorna, Kotorycz, Mroków, Nowa Wola, Piaseczno, Tarczyn, Wągradno, Wojciechowice, Złotokłos;
 - OSP poza KSRG: Baniocha, Bobrowiec, Bogatki, Ciecieszów, Czaplinek, Czermidła, Gassy, Grochowo, Jeziórko, Nowy Prażmów, Opacz, Pęcław, Prace Małe, Skolimów, Słomczyn, Suchodół, Uwieliń, Wola Prażmowska, Zamienie.
- Powiat pruszkowski:

- OSP należące do KSRG: Biskupice, Brwinów, Dawidy, Falenty, Michałowice, Młochów, Moszna, Nadarzyn, Nowa Wieś, Piastów, Żółwin;
- Powiat Warszawa Zachód:
 - OSP należące do KSRG: Bieniewice, Bieniewo, Błonie, Borzęcin Duży, Czarnów, Gowartowa Wola, Górna Wieś, Kampinos, Laski, Leszno, Łomianki, Ożarów Mazowiecki, Stare Babice, Stare Gnatowice, Strzyżew, Święcice, Zaborów, Zawady;
 - OSP poza KSRG: Szczytno, Wiejca;
- Powiat grójecki:
 - OSP należące do KSRG: Belsk Duży, Błędów, Chynów, Drwalew, Gąski, Goszczyn, Grójec, Grzegorzewice, Jasieniec, Konie, Lewiczyn, Lipie, Mirowice, Mogielnica, Nowe Miasto nad Pilicą, Warka, Żdźary;
 - OSP poza KSRG w gminie Chynów: Janów, Machcin, Watraszew.;

Siedziby JRG PSP i OSP zostały naniesione na mapę ochrony przeciwpożarowej.

Nadleśnictwo posiada zatwierdzone, corocznie aktualizowane z właściwymi komendami PSP „Sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru lasu”.

1.7 Zadania z zakresu ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych wykonywane przez Nadleśnictwo Chojnów

- Coroczne uaktualnianie „Sposobu postępowania na wypadek powstania pożaru lasu” na terenie Nadleśnictwa Chojnów.
- Przypominanie osobom zatrudnionym w lesie ich zadań i obowiązków wynikających ze stosowania przepisów ochrony ppoż. oraz przeszkalanie w tym zakresie osób nowozatrudnianych. Szkolenie w zakresie ochrony przeciwpożarowej powinno obejmować wszystkich pracowników nadleśnictwa. Ponadto pracownicy nadleśnictwa powinni organizować i przeprowadzać pogadanki dla uczniów szkół podstawowych, gimnazjów i średnich, mających na celu zapoznanie ich z zagrożeniem pożarowym lasów wchodzących w skład nadleśnictwa, sposobami zapobieganiu powstawania pożarów w lesie i na terenach śródleśnych oraz zasadami właściwego zachowania w lesie.
- Uzupełnianie i naprawa sprzętu w bazach sprzętu ppoż.
- Porządkowanie wytyczonych pasów (typu A lub B) przy drogach publicznych.
- Wymiana zużytych i zniszczonych tablic ostrzegawczych i informacyjnych dotyczących bezpieczeństwa pożarowego.
- Utrzymanie sprawnie działającej sieci alarmowo-organizacyjnej.
- Zapewnienie prawidłowego działania PAD w nadleśnictwie.
- Sprawdzanie stanów zbiorników wodnych w punktach czerpania wody.
- Utrzymanie przejezdności dojazdów pożarowych.

- Utrzymanie środków transportowych w gotowości do działań ratowniczo-gaśniczych.
- Organizowanie akcji ratowniczo-gaśniczej w przypadku powstania pożaru.
- Kontrolowanie przestrzegania przez osoby przebywające w lesie zasad bezpiecznego zachowania wynikającego z przepisów ochrony przeciwpożarowej.
- Pociąganie do odpowiedzialności karnej osób łamiących przepisy przeciwpożarowe obowiązujące na obszarach leśnych.

1.8 Uwagi końcowe

W celu zmniejszenia zagrożenia pożarowego lasu należy przestrzegać zapisów zawartych w:

1. Rozporządzeniu 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),
2. Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz. U. z 2006 r., Nr 58, poz. 405) późniejszymi zmianami,
3. Rozporządzeniu 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),
4. Instrukcji ochrony przeciwpożarowej lasu.

Należy na bieżąco prowadzić działania ograniczające zagrożenie pożarowe lasów i w dalszym ciągu rozwijać oraz doskonalić istniejącą infrastrukturę ppoż. na terenie nadleśnictwa.

Nadleśnictwo Chojnów spełnia wszystkie wymagania (sieć obserwacyjna, wyposażenie bazy przeciwpożarowej, rozmieszczenie pasów przeciwpożarowych, sieć dojazdów pożarowych, sieć zaopatrzenia wodnego) Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów z dnia 22.03.2006 r. (z późniejszymi zmianami) stawiane nadleśnictwom zaliczonym do I kategorii zagrożenia pożarowego.

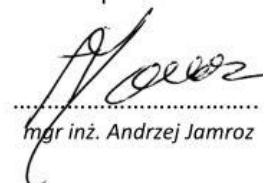
1.9 Mapa ochrony przeciwpożarowej

Mapa ochrony przeciwpożarowej zgodnie z decyzją Komisji Założeń Planu została sporządzona w skali 1:50 000 dla nadleśnictwa, na której oznaczono:

- zasięg działania komend PSP;
- siedziby Ochotniczych Straży Pożarnych;
- baza sprzętu przeciwpożarowego
- punkty obserwacyjne z podziałką kątową;
- punkty łączności alarmowej;

- punkty czerpania wody;
- drogi publiczne przejezdne dla ciężkiego sprzętu pożarniczego;
- dojazdy pożarowe;
- siatkę koordynatów;
- pasy przeciwpożarowe typu BK;
- punkt meteorologiczny;
- siatka koordynatów lotniczych.

Opracował



mgr inż. Andrzej Jamroz

3.2.4. Użytkowanie uboczne

3.2.4.1. Użytkowanie uboczne

W nadleśnictwie zlokalizowano 5 plantacji choinek na powierzchni 2,74 ha. Plantacje choinek założone są na gruntach rolnych w oddz.: 99k, 99m, 99s, 352g, 352k. Planuje się pozyskanie choinek średniorocznie w ilości ok 200 sztuk.

3.2.4.2. Gospodarka łąkowo-rolna

Tabela 69. Struktura użytków rolnych

Nadleśnictwo	Role	Sady	Łąki trwałe	Pastwiska trwałe	Plantacje, poletka łowieckie, składy drewna*	Grunty rolne zab.	Grunty pod stawami	Grunty pod rowami	Użytki rolne - razem
Nadleśnictwo Chojnów	42,39	1,81	59,85	13,60	5,61	6,20	34,58	1,79	165,83

* - na rolach, łąkach i pastwiskach

Nie zaplanowano zalesień gruntów rolnych.

3.2.4.3. Gospodarka łowiecka

Teren Nadleśnictwa Chojnów wchodzi w skład 4 Rejonu Hodowlanego. Gospodarka łowiecka prowadzona jest w oparciu o Wieloletnie Łowieckie Plany Hodowlane na lata 2017–2027.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa jest 20 obwodów łowieckich z tego 18 obwodów jest dzierżawionych przez 16 kół łowieckich, a 2 obwody zarządzane przez Zarząd Główny Polskiego Związku Łowieckiego (WŁPH).

Do zadań nadleśnictwa w ramach gospodarki łowieckiej będzie należała współpraca z kołami łowieckimi w zakresie:

- dokonywania rzetelnej inwentaryzacji zwierzyny łownej;
- opiniowania i zatwierdzania rocznych planów zagospodarowania obwodów łowieckich;
- poprawiania warunków bytowania zwierzyny poprzez: ograniczanie niepokoju w biotopie, ochrona ostoi oraz zapewnienie bazy pokarmowej poprzez zapewnienie odpowiedniej ilości poletek łowieckich, wprowadzanie do drzewostanów gatunków drzew i krzewów takich jak: kasztanowiec, buk, wierzby oraz dzikie drzewa i krzewy owocowe.

Dla nadleśnictwa opracowana jest mapa sytuacyjna w skali 1:50 000 gospodarki łowieckiej, na której naniesione są granice obwodów łowieckich i nazwy kół łowieckich.

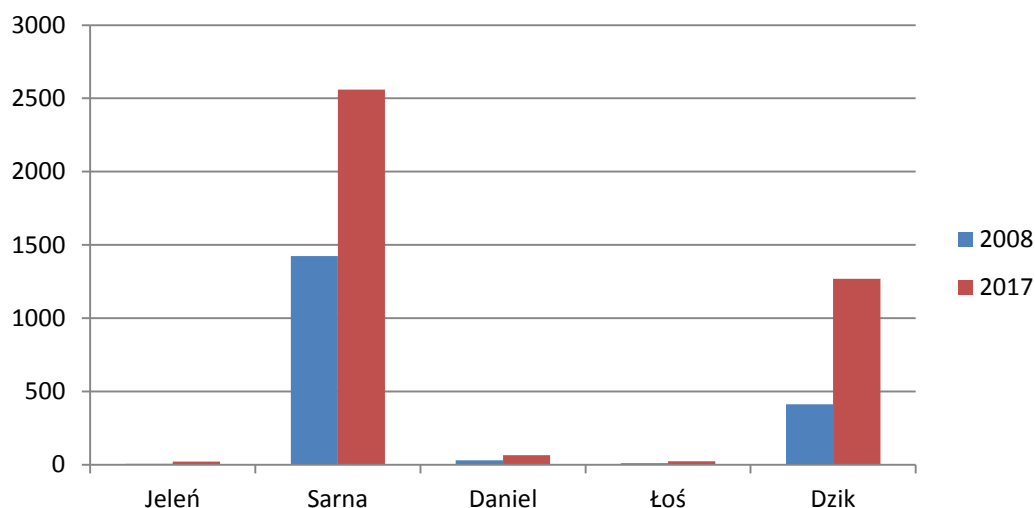
Tabela 70. Ilość i powierzchnia poletek łowieckich

Nadleśnictwo	Poletka łowieckie na gruncie leśnym		Poletka łowieckie na gruncie nieleśnym		Razem	
	szt.	ha	szt.	ha	szt.	ha
Nadleśnictwo Chojnów	4	0,93	2	1,27	6	2,20

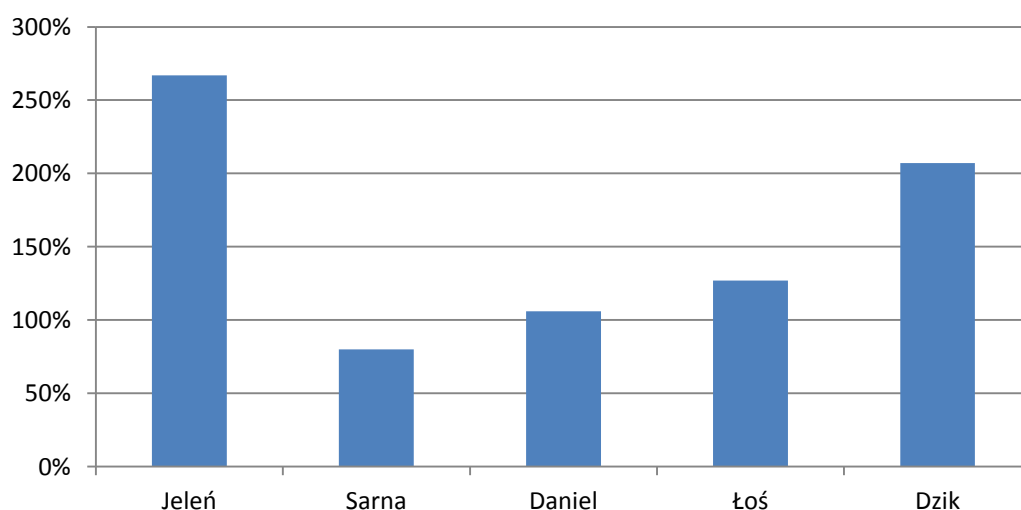
Zestawienie wyników inwentaryzacji oceny liczebności zwierzyny łownej na 31.03.2008 r. i na 31.03.2015 r. przedstawia się następująco:

Tabela 71. Porównanie stanu zwierzyny wg stanu na 2008 i 2016 r.

Gatunek zwierzyny	Stan zwierzyny w szt.		Różnica
	2008	2017	
Jeleń	6	22	+16
Sarna	1425	2560	+1135
Daniel	32	66	+34
łoś	11	25	+14
Dziki	414	1270	+856



Wykres 21. Zmiany ilościowe populacji zwierzyny łownej



Wykres 22. Procentowa zmiana populacji zwierzyny łownej

Przedstawione wskaźniki należy traktować tylko, jako pomocnicze, ponieważ rozmieszczenie zwierzyny w kompleksach leśnych jest nierównomierne.

Widoczny jest wzrost populacji zwierzyny płowej co odzwierciedla się we wzroście powierzchni szkód od zwierzyny w uprawach i młodnikach. Wraz ze wzrostem populacji zwierzyny łownej powinna wzrastać pula ich odstrzałów dopasowując ilość zwierzyny do pojemności łowisk.

3.2.5. Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej w tym turystyki i rekreacji

3.2.5.1. Budowa i remonty dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych

Planowana jest budowa i przebudowa dróg (dojazdów pożarowych) na długości 36,4 km w najbliższych 5 latach. Istniejące drogi, rowy, przepusty będą utrzymywane w sprawności technicznej.

3.2.5.2. Budowa i remonty siedzib jednostek LP oraz budynków gospodarczych

Odnosnie inwestycji budowlanych oprócz bieżących remontów i utrzymania budynków nie przewiduje się większych inwestycji.

Planowana jest rozbudowa szkółki leśnej o jedną kwaterę.

3.2.5.3. Budowa i konserwacja zbiorników małej retencji

- Przeprowadzenie prac związanych z retencją w celu przywrócenia lustra wody na starych stawach rybnych w oddz. 390Fb, 390Gb;
- Budowa zastawek, progów i innych urządzeń wodnych mających na celu zatrzymanie wody w oddz.: 390Ca.

3.2.5.4. Budowa i remonty urządzeń na potrzeby turystyki i rekreacji oraz izb edukacji przyrodniczej

- Utrzymanie w sprawności dotychczasowych ścieżek edukacyjnych, placów rekreacyjnych i parkingów,
- Wyznaczenie ścieżki nadrzewnej w oddz. 458 przy współpracy z gminą Tarczyn i IBL;
- Modernizacja Sali Edukacyjnej.

4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

Nadleśnictwo posiada opracowany program ochrony przyrody wg stanu na 1.01.2008 r., który został zaktualizowany zgodnie z § 3 pkt. 4 oraz §110 i 111 obowiązującej instrukcji przez BULiGL Oddz. w Warszawa wg stanu na 1.01.2018 r.

Program ochrony przyrody sporządzany jest dla nadleśnictwa zgodnie z postanowieniami znowelizowanej ustawy o lasach. Stanowi on część operatu urządzeniowego i 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

Dla utrzymania ciągłości produkcji leśnej ważnym jest stałe powiększanie (lub utrzymanie optymalnego) zapasu drzewostanów. Stan zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego obliczono zgodnie z I.U.L. §123 pkt. 1.

Podstawą do obliczenia orientacyjnej, spodziewanej na koniec okresu gospodarczego, wielkości zasobów miąższości grubizny drzewostanów Nadleśnictwa są tabele:

- Tabela nr III – Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących,
- Tabela nr VIIIa – Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost tablicowy,
- Wzór 8 – Formularz wniosku dyrektora RDLP o zatwierdzenie planu urządzenia lasu.

Przy proponowanym rozmiarze użytkowania prawdopodobny zapas końcowy będzie wynosił:

$$V_k = V_p + Z_v - U$$

gdzie:

V_k – to przewidywany zapas na koniec okresu gospodarczego,

V_p – to zapas na początek okresu gospodarczego na powierzchni leśnej zalesionej (Tabela nr III),

Z_v – to spodziewany przyrost miąższości grubizny na 10-lecie (Tabela nr VIIIa),

U – planowany rozmiar użytkowania brutto (Wzór nr 8).

Wyliczony prawdopodobny zapas na koniec okresu dla Nadleśnictwa Chojnów wyniesie:

Tabela 72. Prognoza miąższości drzewostanów na koniec okresu gospodarczego (przyrost tablicowy)

Nadleśnictwo	Zapas na początek okresu (V_p)	Spodziewany przyrost tablicowy (Z_v)	Planowana grubizna do pozyskania (U)	Grubizna miąższości na koniec okresu (V_k)	Zmiana zasobów	% zmian
Nadleśnictwo	2933741	551950	642863	2842828	-90913	-3,10

Prognozuje się obniżenie zasobów o 90 913 m³ brutto, tj. o 3,10%.

Tabela 73. Prognoza miąższości drzewostanów na koniec okresu gospodarczego (przyrost zrealizowany)

Nadleśnictwo	Zapas na początek okresu (V_p)	Przyrost zrealizowany w poprzednim 10-leciu (7,8 m ³ ha/rok)	Planowana grubizna do pozyskania (U)	Grubizna miąższości na koniec okresu (V_k)	Zmiana zasobów	% zmian
Chojnów	2 933 740	772 855	642 863	3 063 732	129 992	4,4

6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH

Prace związane z V rewizją planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Chojnów zostały wykonane przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Oddział w Warszawie zgodnie z obowiązującymi przepisami, oraz protokołem z Komisji Założeń Planu z dnia 25.09.2015 r. We wszystkich zestawieniach i tabelach prezentowana jest powierzchnia z projektu planu urządzenia lasu z dokładnością do 1 ara z wyjątkiem:

- informacji dotyczących prac geodezyjnych,
- informacji dotyczących stanu posiadania,
- informacji dotyczącej rodzaju powierzchni w nadleśnictwie, gdzie została podana powierzchnia z dokładnością do 1m^2 a występujące różnice powierzchniowe wynikają z przyjętego sposobu zaokrąglania m^2 do arów.

Stwierdzone na gruncie różnice w zakresie rodzajów użytkowania były na bieżąco zgłaszane Nadleśniczemu, który decydował o sposobie załatwienia sprawy.

6.1. Prace przygotowawcze

6.1.1. Prace glebowo-siedliskowe

Przy tworzeniu planu urządzenia lasu V rewizji wykorzystano opracowanie glebowo-siedliskowe dla Nadleśnictwa Chojnów wykonane przez BULiGL Oddział w Warszawie wg stanu na 1.01.2008 r. dostosowując systematykę gleb do Klasyfikacji Gleb Leśnych Polski (CILP 2000), w celu uzyskania zgodności ze słownikiem programu TAKSATÓR.

Siedliska przyrodnicze zostały zweryfikowane zgodnie z opracowaniem fitosocjologicznym wykonanym przez BULiGL Oddz. Warszawa wg stanu na 1.01.2008 r.

Dane z opracowań glebowo-siedliskowych i fitosocjologicznych zostały w pełni wykorzystane w planie urządzeniowym. W przypadku wystąpienia w danym wyłączeniu fragmentów siedliskowych typów lasu niekwalifikujących się do wyłączenia z powodu zbyt małej powierzchni, typ siedliskowy przyjęto z dominującego, a pozostałe typy siedliskowe wymieniono w opisie taksacyjnym, jako występujące fragmentami. Na podstawie opracowania fitosocjologicznego skorygowano granice siedlisk przyrodniczych, jak i utworzono nowe wydzielania

6.2. Podstawowe prace urządzeniowe

Piąta rewizja planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Chojnów została wykonana przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Oddział w Warszawie na podstawie umowy nr 35/2016 z dnia 13.04.2016 r., zawartej pomiędzy wykonawcą, a Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Warszawie Prace wykonano w oparciu o protokoły z posiedzeń: Komisji Założeń Planu i Narady Techniczno-Gospodarczej, a także ustawę z dn. 28.09.1991 r. o lasach (Dz. U. z 2015 r. poz. 2100 z późn. zm.), ustawę z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z późniejszymi zmianami), ustawę z dnia 16

kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2015 r. poz. 1651 z późn. zm.), Rozporządzenia MŚ z dnia 12.11.2012 r. (Dz. U. z 2012 r. poz.1302) w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planów urządzenia lasów oraz zgodnie z Instrukcją urządzania lasu z 2011 r. i Zasadami Hodowli Lasu z 2011 r., Instrukcją ochrony lasu z 2011 r., Instrukcją ochrony przeciwpożarowej z 2011 r. itd.

6.2.1. Prace terenowe

Inwentaryzacja zasobów leśnych „na gruncie” została wykonana w oparciu o zaktualizowane mapy gospodarcze w skali 1: 5000, w okresie V-XI 2016 roku. Po zakończeniu prac terenowych w każdym leśnictwie, uzgodniono opisy taksacyjne i wskazania gospodarcze dla każdego wydzielenia.

Zgodnie z §10 IUL aktualizacji stref uszkodzeń przemysłowych nie przeprowadzono.

W trakcie prac urządzeniowych dokonano pomiaru nowych dróg, granic zrębów oraz zweryfikowano przebieg niektórych wydzieleni. Pomiary wykonano za pomocą odbiornika GPS-Global Positioning System (satelitarne określenie położenia). Proste pomiary wykonano taśmą metodą domiarów lub dalmierzem laserowym. Pomiarom objęto granice wyłączeń lub granice innych szczegółów sytuacji wewnętrznej, na których stwierdzono istotne zmiany lub niezgodności. Zgodnie z Instrukcją Urządzania Lasu przyjęto zasadę maksymalnego wykorzystania (przeniesienia) na aktualne opracowywane mapy gospodarcze szczegółów z map gospodarczych poprzedniego planu, posiłkując się również aktualną ortofotomapą z 2015 r. tych terenów.

Inwentaryzacja zasobów drzewnych została przeprowadzona w trzech etapach:

1. Szacunkowe określenie zasobności z wykorzystaniem powierzchni relaskopowych;
2. Inwentaryzacja zasobów miąższości statystyczną metodą reprezentacyjną z zastosowaniem warstw gatunkowo-wiekowych oraz losowego rozdziału prób pomiarowych. Miąższość dla warstw ustalono na kołowych powierzchniach próbnych;
3. Wyrównanie miąższości oszacowanej (z zastosowaniem równań regresji) do miąższości ustalonej dla klas i podklas wieku, w wyniku pomiaru miąższości statystyczną metodą reprezentacyjną w warstwach gatunkowo-wiekowych.

Należy podkreślić, że w założeniu metody inwentaryzacji zasobów drzewnych jednostką pomiarową na potrzeby inwentaryzacji zasobu nie jest drzewostan, lecz warstwa gatunkowo-wiekowa. Na miąższość 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 powyższym masa oszacowana w trakcie taksacji nie może stanowić podstawy do rozliczenia na konkretnej pozycji zrębowej. Zadawalająca dokładność tej metody osiągnięta jest dla obrębu leśnego. W d-stanach II i starszych klas wieku założono 1165 powierzchni kołowych. W drzewostanach I klasy wieku zapas określono za pomocą szacunku wzrokowego. Błąd określenia miąższości wynosi dla Nadleśnictwa Chojnów 1,1%.

Na co dziesiątej powierzchni próbnej zakładanej do celów inwentaryzacji miąższości metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo-wiekowej dokonywano pomiarów stwierdzonego na powierzchni drewna martwego. Miąższość drewna martwego określana jest z podziałem na drewno: martwych drzew stojących i złomów, drzew ściętych i wyrwconych oraz stanowiące fragmenty drzew martwych. W Nadleśnictwie wylosowanych zostało 143 powierzchni do pomiaru istniejącego drewna martwego.

Tabela 74. Błędy procentowe dla pomierzonych cech – obręb Chojnów

Klasa wieku	Obręb CHOJNÓW			
	Gatunek			
	SO	OL	DB	BRZ
	Wariancja			
	Współczynnik zmienności			
	Błąd procentowy			
1	2	3	4	5
IIa	4803,60	1960,23	2315,77	-
	49,47	29,21	86,42	-
	18,70	14,60	23,97	-
IIb	18041,47	-	6595,34	165,45
	50,55	-	41,74	7,01
	15,24	-	18,66	4,05
IIIa	7582,27	2636,12	3864,91	7488,51
	27,40	25,04	37,27	36,25
	5,71	10,22	18,64	10,93
IIIb	10376,21	4370,67	5159,41	7168,07
	35,91	19,05	29,61	31,12
	4,64	7,78	12,09	10,37
IVa	6818,39	6041,11	17248,08	7920,79
	28,06	30,96	41,60	34,21
	2,58	12,64	12,01	8,06
IVb	10569,76	19373,30	12864,54	17089,47
	29,12	40,35	31,46	42,70
	2,72	13,45	6,56	16,14
KOKDO	18922,50	17939,65	22899,87	11885,98
	30,73	31,12	37,64	32,96
	2,33	8,32	8,64	5,03
Va	14467,71	13028,84	6902,71	-
	30,43	22,95	20,88	-
	2,74	9,37	4,09	-
Vb	13337,24	-	8232,68	-
	30,35	-	23,22	-
	2,89	-	5,47	-
VI	20965,34	-	18668,05	-
	31,72	-	30,36	-
	2,88	-	5,13	-

Odbiór inwentaryzacji zasobów wraz z testem kontroli pomiaru miąższości na kołowych powierzchniach próbnych nastąpił w dniach 13-14 i 20-21 maja 2017 r.

Wyniki:

- liczba błędów grubych – 1;
- bezwzględna wartość statystyki pola przekroju pierśnicowego = 0,025;
- bezwzględna wartość statystyki wysokości = 0,244,

liczba błędów grubych jest mniejsza od 4, a bezwzględna wartość statystyki jest mniejsza od 2. Wyniki testu pomiaru miąższości pozwoliły na przyjęcie obliczenia miąższości dla nadleśnictwa.

6.2.2. Prace kameralne

Prace kameralne zostały wykonane w latach 2016-2018 Do wprowadzenia i przetwarzania danych taksacyjnych posłużono się programem Taksator 6 0 298. Mapę numeryczną wykonano za pomocą aplikacji ArcGis z rozszerzeniem Leman 4.

Dane taksacyjne, na podstawie których sporządzono Plan urządzenia lasu zostały przekazane Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Warszawie w formie elektronicznej. Przekazano też dane, w formie warstw numerycznych, zgodne ze standardem leśnej mapy numerycznej

Prace terenowe i kameralne V rewizji urządzania lasu w Nadleśnictwie Chojnów zostały wykonane przez pracownię urządzeniową Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddziału w Oddział w Warszawie w składzie:

- mgr inż. Łukasz Kustra - kierownik pracowni KUS-3

- mgr inż. Andrzej Jamroz – taksator specjalista (zastępca kierownika);
- mgr inż. Andrzej Sułkowski – taksator specjalista;
- mgr inż. Zbigniew Prządka –taksator specjalista;
- mgr inż. Michał Potocki – starszy taksator;
- technik Andrzej Stępniewski – starszy taksator;
- mgr inż. Tomasz Panfiluk – taksator;
- mgr inż. Maciej Kucab – taksator;
- inż. Arkadiusz Jeżewski – starszy asystent taksatora;
- mgr inż. Damian Wiktorowicz – starszy asystent taksatora.

Nadzór merytoryczny nad całokształtem prac sprawował Zastępca Dyrektora BULiGL Oddziału w Oddział w Warszawie mgr inż. Jacek Klusek.

6.2.3. Zestawienie składników planu urządzenia lasu

Plan urządzenia lasu będzie się składał z następujących części:

- Opisanie ogólne (elaborat),
- Program ochrony przyrody (oddzielny tom) ;
- Prognoza oddziaływania PUL na środowisko i obszary Natura 2000 (oddzielny tom);
- Opis taksacyjny;
- Wykaz projektowanych cięć rębnych wraz z tabelami – 2 komplety (1 komplet dla RDLP w Warszawie, 1 komplet dla GDLP),
- Wykaz zadań gospodarczych – cięcia rębne, przedrębne i zabiegi hodowlane wraz z zestawieniami tabelarycznymi;

- Operaty dla leśniczych zawierające: wyciąg z opisu ogólnego, opis taksacyjny oraz wykaz zadań gospodarczych.

Materiały kartograficzne opracowane numerycznie w skalach:

- 1:5 000 – mapy gospodarcze – wydruki formatu A₁,
 - gospodarcze – 1 komplety dla nadleśnictwa wraz z mapą sytuacyjną przedstawiającą podział na arkusze;
- 1:10 000 – mapy gospodarczo-przeglądowe (dla leśnictw);
 - cięć rębnych – 2 komplety na płótnie, w okładkach, format A₅;
 - drzewostanów – 2 komplety na płótnie w okładkach, format A₅;
 - siedlisk leśnych - 2 komplety na płótnie w okładkach, format A₅;
 - czyste – 1 komplet.
- 1:20 000 – mapy przeglądowe:
 - drzewostanów – 4 komplety, w tym 2 podklejone na płótnie, format A₄;
 - projektowanych cięć rębnych – 4 komplety, w tym 2 podklejone na płótnie, format A₄;
 - siedlisk leśnych wraz z zbiorowiskami oraz siedliskami przyrodniczymi – 2 komplety podklejone na płótnie;
 - siedlisk – 2 komplety;
 - obszarów chronionych i funkcji lasu – 4 komplety;
 - ochrony ppoż. - 2 komplety;
 - ochrony lasu – 2 komplety;
 - nasiennictwa i selekcji – 2 komplety;
 - zagospodarowania rekreacyjnego – 2 komplety;
 - mapa rozmieszczenia siedlisk przyrodniczych na tle cięć rębnych – 4 komplety;
 - czyste – 20 kompletów;
- 1:50 000 – mapy sytuacyjne:
 - obszaru w granicach terytorialnego zasięgu działania nadleśnictwa – 3 szt.,
 - rozmieszczenia siedlisk przyrodniczych i gatunków stanowiących przedmiot ochrony w obszarach Natura 2000 na tle planowanego użytkowania rębego, zalesień i zmian przeznaczenia gruntów – 4 szt.;
 - walorów przyrodniczo-kulturowych z naniesionymi siedliskami przyrodniczymi i stanowiskami ostoi gatunków dziko występujących – 4 komplety;
 - ochrony przeciwpożarowej – 7 szt. (w tym dla KW i KP PSP),
 - mapa ścienna laminowana ochrony przeciwpożarowej – 1 szt.
 - mapa ścienna laminowana z obwodami łowieckimi – 1 szt.

Liczba egzemplarzy wyżej wymienionych materiałów oraz map czystych zostanie wykonana zgodnie z warunkami określonymi w ustaleniach KZP i opisie przedmiotu zamówienia.

Powyższe składniki planu urządzania lasu zostaną również przekazane w formie PDF na płytach CD, ponadto na płytach CD zostaną przekazane warstwy Standardu LMN oraz baza Taksator.

Opracował

.....
mgr inż. Andrzej Jamroz

7. ZAŁĄCZNIKI

7.1. Decyzja Ministra Środowiska w sprawie lasów ochronnych



Warszawa, dnia 10 marca 2008 r.

MINISTER ŚRODOWISKA

Maciej Nowicki

DLOPiK-L-lp - 0233 - 4 / 08

DECYZJA

Na podstawie art.16 ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2005 r. Nr 45, poz. 435 z późn. zm.) oraz art. 104 k.p.a., po rozpatrzeniu wniosku Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 22.01.2008 r., postanawia się, co następuje:

I. Pozbawia się charakteru ochronnego z dniem bezpośrednio poprzedzającym dzień uprawomocnienia się niniejszej decyzji, lasy stanowiące własność Skarbu Państwa pozostające w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, położone w Nadleśnictwie Chojnów, określone w decyzji nr 52 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 6 sierpnia 1999 r., w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie PGL LP Nadleśnictwa Chojnów.

II. Uznaje się za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa pozostające w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe o powierzchni łącznej 6 008 ha, położone w Nadleśnictwie Chojnów w obrębie leśnym Chojnów wg planu urządzenia lasu sporządzonego dla tego Nadleśnictwa na lata 1998 – 2007, zatwierdzonego Decyzją Ministra Środowiska (BOA-lppul-20/1740/2000) z dnia 10.10.2000 r., jak niżej:

- a) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej 960 ha, w oddziałach: 162b, c, 163a-f, 164a-g, 165a-f, i-k, 166a, b, h, 173a-f, h-j, l-n, p, t, 174b, f, g, k, l, 181g, 185b, j, k-m, 186a-f, 187a, c, d, 188a-g, 191a-c, g, 192g, i, 193a, c, f-l, 194a-j, 195a-j, 196a, b, d-h, 197a-d, 198b, c, h, 199c, f-i, 200f, i, j, p, 210a, d-g, 213a, b, d, 224d, 225a, d, 226d-h, 227b-d, 228c, h, l, 229l, 230b, c, h-k, m, n, 233c, d, 234a, 235d, f, 251d, 252n, 253b, c, f, 254a, c, d, 259c-i, k, l, 260a, c, d, 261b, 263h, 265g, 266f, 272a, c, g, 276d, 277g-i, 283f, i, 284i, 285f-i, 286h, 288b, i, 289a-c, i-l, n, 290g, 291a-c, 292a, 292Aa-y, 292Ba-i, k, l, 300b, d, g, 308d, i, j, 309f, h, 310f, g, h, 311a, 312b, c, 315b, c, 316d, g, j, 317a, d, f, h, 318b-g, 319b-h, j, k, 325Bj, k, l, 325Cd, f, 380a, d, i, 381b, f, g, 386a, b, d, 387i, j, 388a-f, h, j, l, o, r, 392a, 390Ba, b, c, d, f, g, 390C, b, c, f, 390Da, 390Fc, 390Ga, c, 396a, b, d, 411c, h-k, 412a, c, d, 428h, 429f, i, 432g, h, j, 433a, 441j, l, 444b, h, n, 445i, j, 448a, b, f-h, 451c, 457ac, 458c, d, 459a, b, g, 460a-d, 461a, 462a-d, 463a, b, n, 464a, c, 465b, d, 475a-c, f, 485a;
- b) lasy glebochronne, o powierzchni łącznej 356 ha, w oddziałach: 209a, b, d, f, 210b, c, 302a-f, h-k, 302Aa-c, 304a, c-o, r, 305g-i, k, 306a-c, f, 307a-d, 307Aa, b, 308a-c, f, 309a-d, g, k, 310a, d, i, j, 311b, d, 312d-h, 313a-h, 314a-g, 314Aa, 314Ba, b, 315a, d, h, i, 317b, g, 318a, h, i, 319i, 320a, 321a-d, 321Aa-d, 321Ba-f, 322a;
- c) lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, o powierzchni łącznej 4 692 ha, w oddziałach: 1a-j, 2a-h, 3a-f, i-k, 4a-l, 5a-d, g, 6a-h, 7a-f, 8a, d, g, j, 9a-g, 10a-g, 11a, d, f, g, 12a-k, 13a, b, d-l, 14a-g, 15a, b, d-i, 16a-c, f, 17a, b, d-i, 18a-c, 19b-d, 20a-d, 21a-g, 22a-i, 23a-k, 24f-h, k, n, 21Aa, b, 24Ba, b, 25a-c, 26b, c, 27a, 28a-f, 29a-g, 30a-d, 33a-f, 34b-f, h, i, 35a-d, 36a-g, 37a, b, d, f, i, 38a-g, 40a-d, 41b-k, 42a-c, 43a-d, 44a-c, 45b-d, g-i, 46a-h, 47b, d, g-i, k, 48a-d, g, 49a-h, 50a, b, d-o, 52a-h, 53a-f, 54a-g, 55a-g, i, 56a-h, 57a-j, 58a-c, g, i-k, 59a-d, 60b-f, 61a, d, f, g, 62a, b, d-g, 63a-g, i, k, 64a-g, 65a, b, d-i, 65Aa-h, 66a-i, k, 67a-f, 67Aa, c, f, g, i, j, l, 67Ba-c, 68a-c, f, g, 68Aa, b, 69a, c-h, 70a, b, d, f, h, i, 71j, 72a, c, d-i, 73a-h, 74a-h, 75a, b, d, 76c, d, g, h, 77a-j, 78a-d, 79a-g, 80a, b, d-h, 81a-h, 81Aa-k, m, 82a-d, g-l, n, 82Aa-i, 83a-j, 84a-d, 85a, b, d, 86a, c, d, f, h, i, 87a-c, f-i, 88a-c, n, o, 89a, c-j, 90a-k, 91a-g, 92a-g, 93a, c-f, 94a, b, c, d, 95a-i, 96a-k, 97a, c-m, 98a-j, 99a-d, g-k, r, 100b-k, 101a-c, 102a-i, 103b-d, g-m, o, 104a-f, 105a-d, 106a, b, 107a-c, 108a-c, 109a-g, 110a-g, 111a-f, 112a-f, 113b-g, 114a-f, 115a-c, 116a-f, 117a, b, d, f, h, i, 118a-k, 119a-c, 120a-d, 121a-f, 122b-h, 123a-f, h, 124a, b, d-k, 128a-d, g-i, 129a-g, 130a-p, 131a-o, 132a-c, 133a-h, 134b-g, i, k-n, 136a-g, 137a-g, 138a, b, 139a-d, 140a-c, g, i, 141a-g, 144a-j, 145a, 146a, d-i, 147a-f, j, 148a-d, 149a-g, 150a-c, f, 151a, b, f-j, 152b-g, 153a-g, 155a-g, 156a-c, 157a, c-l, 159a-d, 160a-g, 167a-j, 168d-k, 169a-d, 170a-h, 171a-j, 172a-i, k, 175a-g, 176a-j, 177a-h, 178a-g, 179a-f, 182a-k, 183a-g, 184a-d, 201f-j, 202c-i,

203a-g, 204a, 205a-f, 206a-d, 207a-d, 211a, b, d, g, h, 211Aa, 212a, c-g, 212Ab, 214a-g, 215a-i, 215Aa-c, 216a-d, 217a, b, d, g-j, 218a-i, 219a-d, 220a, b, 221a-f, 222a-f, 223a-d, 236a-h, 237a-g, 238a-n, 239a-h, 240c-g, 241d-i, k, l, p, r, 242a-f, h-l, 243a-f, h-j, 244a-i, 245a-d, g, 246a-d, g-k, n, x, 247a-f, 247Aa-f, 332a, c-i, 332Aa, b, 333a-f, i-k, 334a-g, 335a-f, 335Aa-d, h, j, 336a-f, 337a-d, 338a-c, 339a-d, 340a-j, 341a-p, 341Aa, c-h, k, m, o, 342a, b, d, f, h, i, j, 343a-c, 345a-j, 346a-g, 347a-c, 348a-d, 349a, 350a-f, i, 351a-d, 352c, f, k-n, 352Aa, 353a-f, 354a-c, 355a-c, 356a, 357a-l, o, p, r, 358a-h, 359a-f, 360a-f, h-k, 361a-g, 362a, c, d-k, 362Aa, 362Ba, 362Ca, 363a-c, 364a, b, d-j, 365d-n, 366a-c, f, 367a-h, 368a-j, 368Aa, b, 369a-f, 369Aa-c, f, 370a-d, 371b-f, 371Aa, c, d, 371Ba, 372a-h, 372Aa, 373c-f, h, j-n, 376Aa-f, 378a-c, 379a-j, 382Aa-c, 382Ba, b, 411Ca.

UZASADNIENIE

Zgodnie z art. 16 ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2005 r. Nr 45, poz. 435) Dyrektor Generalny Lasów Państwowych pismem z dnia 22.01.2008 r. wystąpił do Ministra Środowiska z wnioskiem o:

- pozbawienie lasów Nadleśnictwa Chojnów charakteru ochronnego, określonych decyzją nr 52 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 6 sierpnia 1999 r., w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, Nadleśnictwa Chojnów ze względu na aktualizację zasięgu i położenia lasów ochronnych w tym nadleśnictwie zgodnie z kryteriami i stanem faktycznym na gruncie;

- uznanie za ochronne lasów tego Nadleśnictwa o powierzchni łącznej 6 008 ha, w obrębie leśnym Chojnów wg planu urządzenia lasu sporządzonego dla tego Nadleśnictwa na lata 1998 – 2007, zatwierdzonego Decyzją Ministra Środowiska (BOA-lppul-20/1740/2000) z dnia 10.10.2000 r., których położenie i powierzchnia zaktualizowana została według aktualnych danych oraz zweryfikowana merytorycznie podczas prac urządzeniowo-leśnych.

Przedkładany wniosek uzyskał pozytywną opinię: Rady Miejskiej w Tarczynie, Górze Kalwarii, Brwinowie, Piasecznie, Rady Gmin w Nadarzynie, Michałowicach, Raszynie. Rada Gminy w Lesznowoli dla części lasów wnioskowanych o uznanie za ochronne jako: „Lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców” wydała negatywną opinię bez merytorycznego uzasadnienia. Rady Gmin w Prażmowie, Konstancinie-Jeziorna, Podkowie Leśnej, Grodzisku Mazowieckim nie wydały opinii w ustawowym terminie.

Wnioskowane lasy w pełni odpowiadają warunkom określonym w art. 15 ustawy o lasach oraz w Rozporządzeniu Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej (Dz. U. Nr 67, poz.337).

W związku z powyższym uwzględniono w całości wniosek Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych.

Od decyzji niniejszej nie służy odwołanie, jednakże strona niezadowolona z decyzji może zwrócić się do organu który ją wydał z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy, w terminie 14 dni od doręczenia decyzji.

Otrzymuje:

Dyrektor Generalny Lasów Państwowych - 3 egz.

Do wiadomości:

1. Urząd Gminy Brwinów,
2. Urząd Gminy Góra Kalwaria,
3. Urząd Gminy Grodzisk Mazowiecki,
4. Urząd Gminy Konstancin Jeziorna,
5. Urząd Gminy Lesznowola,
6. Urząd Gminy Michałowice,
7. Urząd Gminy Nadarzyn,
8. Urząd Gminy Piaseczno,
9. Urząd Gminy Prażmów,
10. Urząd Gminy Tarczyn,
11. Urząd Gminy Raszyn,
12. Urząd Miasta Góra Kalwaria,
13. Urząd Miasta Konstancin Jeziorna,
14. Urząd Miasta Podkowa Leśna.



7.2. Wyniki kontroli powierzchni kołowych

Pilawa, dnia 21.06.2017 r.

PROTOKÓŁ
Z WYKONANIA TESTU KONTROLI POMIARU MIĄŻSZOŚCI
W NADLEŚNICTWIE CHOJNÓW
(ZS.6004.19.2015)

W dniach 13 – 14 oraz 20 – 21 czerwca 2017 r. zespół ds. kontroli pomiaru miąższości powołany zarządzeniem nr 16 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Warszawie z dnia 6 czerwca 2017 r. w składzie:

Piotr Okapieć – st. specjalista SL w Wydziale Zarządzania Zasobami Leśnymi w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Warszawie,
Paweł Gugala – inżynier nadzoru w Nadleśnictwie Chojnów,
Andrzej Jamroz – z-ca kierownika pracowni w BULiGL Oddział w Warszawie,
wykonał test kontroli pomiaru miąższości na wylosowanych powierzchniach kołowych w Nadleśnictwie Chojnów, zgodnie z metodyką opisaną w § 61 Instrukcji urządzania lasu, a mianowicie:

- wylosowano obręb leśny – Chojnów,
- ustalono liczbę powierzchni kołowych (próbek) do kontroli w wylosowanym obrębie leśnym, stanowiącą 5% wszystkich powierzchni kołowych w obrębie – 50 powierzchni,
- ustalono interwał liczbowy losowania $i=N/n$ (zaokrąglony do liczby całkowitej) – 23,
- wylosowano do kontroli powierzchnie kołowe,
- na wylosowanych powierzchniach kołowych pomierzono następujące elementy: wielkość powierzchni próbnej (zgodnie z zastosowanym promieniem powierzchni kołowej), wszystkie pierśnice drzew na kontrolowanej powierzchni oraz wysokość średniego drzewa panującego gatunku i wieku,
- obliczono pola powierzchni przekroju pierśnicowego, oddzielnie dla każdej z kontrolowanych powierzchni oraz zestawiono w tabeli dane pierwszego pomiaru i pomiaru kontrolnego (tabela w załączeniu),
- sprawdzono, czy nie została przekroczona krytyczna liczba błędów grubych (dopuszczalne są 3 błędy grube).
Stwierdzono 1 błąd gruby.
- sprawdzono różnice między średnimi dla pierśnicowego pola przekroju i wysokości drzew, przy zastosowaniu statystyki o rozkładzie normalnym N. Stwierdzono, że statystyki N przyjmują wartości dopuszczalne.

Wnioski:

Zespół przyjmuje całość pomiarów wykonanych na powierzchniach próbnych kołowych w Nadleśnictwie Chojnów, z uwagi na nie przekroczenie dopuszczalnej liczby błędów grubych i nie przekroczenie krytycznej wartości statystyk N.

Starszy Specjalista
Służby Leśnej
Piotr Okapieć
mgr inż. Piotr Okapieć

Inżynier Nadzoru
Paweł Gugala
mgr inż. Paweł Gugala

Andrzej Jamroz

Ustalenia Zespołu zatwierdzam:

Dyrektor
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych
w Warszawie
Marek Roman
mgr inż. Marek Roman

Kontrola powierzchni próbnych

Obręb: 17-02-1

Nr pow. próbnej	Pierśn. pole przekr. z 1 pomiaru [m kw.]	Pierśn. pole przekr. z pom. kontr. [m kw.]	Wysokość z 1 pomiaru [m]	Wysokość z pomiaru kontrolnego [m]	Wielk. z 1 pomiaru [ar]	Wielk. z pom. kontr. [ar]	Uwagi
7	1,21	1,23	32,0	29,0	5,00	5,00	
31	0,54	0,57	25,3	26,0	2,00	2,00	
54	1,23	1,27	25,8	25,5	3,00	3,00	
77	1,90	1,96	25,0	24,0	4,00	4,00	
100	1,47	1,60	27,0	25,0	4,00	4,00	
123	2,23	2,35	26,0	26,0	5,00	5,00	
146	0,78	0,80	24,5	26,0	2,00	2,00	
169	0,85	0,89	22,5	22,0	3,00	3,00	
192	0,80	0,83	25,5	26,0	3,00	3,00	
215	2,30	2,42	28,0	26,0	5,00	5,00	
238	1,27	1,33	26,5	25,0	4,00	4,00	
261	0,22	0,23	17,5	18,0	1,00	1,00	
284	1,86	1,92	23,0	25,0	5,00	5,00	
307	1,94	2,02	34,0	34,0	5,00	5,00	
330	1,13	1,17	22,0	22,5	4,00	4,00	
353	2,28	2,34	30,5	31,0	5,00	5,00	
376	1,41	1,42	22,5	23,0	5,00	5,00	
401	1,17	1,20	28,0	27,0	3,00	3,00	
424	1,58	1,59	31,5	29,0	5,00	5,00	
450	0,47	0,47	21,0	20,0	3,00	3,00	
473	1,03	1,12	23,5	22,0	3,00	3,00	
496	1,65	1,72	27,0	28,0	4,00	4,00	
519	1,22	1,23	25,0	25,0	5,00	5,00	
542	1,20	1,25	20,3	21,5	4,00	4,00	
565	1,89	1,91	26,0	28,0	4,00	4,00	
588	1,49	1,42	20,0	20,0	5,00	5,00	
612	1,48	1,58	29,0	30,0	5,00	5,00	
635	0,50	0,49	24,0	23,0	3,00	3,00	
658	1,38	1,38	20,0	20,0	5,00	5,00	
681	1,05	1,11	27,0	28,0	4,00	4,00	
704	1,14	1,13	19,0	20,0	4,00	4,00	
727	1,63	1,67	27,0	26,0	4,00	4,00	
751	0,46	0,47	17,5	19,0	3,00	3,00	
774	0,97	1,04	23,0	22,0	3,00	3,00	
797	0,52	0,52	18,0	17,0	2,00	2,00	
820	0,87	0,83	18,3	19,0	3,00	3,00	
843	0,94	0,96	25,5	27,0	3,00	3,00	
866	0,12	0,13	18,8	19,0	0,50	0,50	
889	2,27	2,32	31,3	31,0	5,00	5,00	
912	0,99	1,00	22,5	22,0	4,00	4,00	
935	1,40	1,36	26,5	26,0	3,00	3,00	
958	1,95	1,96	22,5	22,0	5,00	5,00	
981	2,04	2,12	24,5	26,0	5,00	5,00	
1004	2,23	2,27	28,8	27,0	5,00	5,00	
1027	1,86	0,10	0,0	15,0	0,50	0,50	BŁĄD GRUBY! Różnica w pierśnicowym polu przekroju: 1706,1%
1050	1,70	1,69	27,3	26,5	4,00	4,00	
1074	1,46	1,49	27,5	27,0	4,00	4,00	
1097	0,71	0,73	25,0	26,0	3,00	3,00	
1121	0,98	0,98	22,5	23,0	3,00	3,00	
1144	1,18	1,20	29,5	30,0	3,00	3,00	

Liczba błędów grubych: 1

Bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierśnicowego): 0,025

Bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0,244

Starszy Specjalista
Służby Leśnej
P. Okapić
mgr inż. Piotr Okapić

Inżynier Nadzoru
P. Gugola
mgr inż. Paweł Gugola

A. Szwed

7.3. Protokół z Komisji Założeń Planu

Pilawa, 25 września 2015 r.

PROTOKÓŁ

z posiedzenia Komisji Założeń Planu Urządzenia Lasu

dla Nadleśnictwa Chojnów na lata 2018 – 2027

Część A: Wytyczne w sprawie organizacji prac urzędniowych

Skład Komisji:

- I. Przewodniczący – Waldemar Magiera – Zastępca ds. Gospodarki Leśnej Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Warszawie,
- II. Członkowie:
 1. Cezary Kieszek – Zespół Ochrony Lasu w Łodzi
 2. Andrzej Gutkowski – naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP w Warszawie
 3. Piotr Lutyk – naczelnik Wydziału Ochrony Ekosystemów RDLP w Warszawie
 4. Grzegorz Pawłowski – naczelnik Wydziału Gospodarowania Ekosystemami RDLP w Warszawie
 5. Piotr Okapieć – st. specjalista SL w Wydziale Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP w Warszawie
 6. Sławomir Mydłowski – nadleśniczy Nadleśnictwa Chojnów
 7. Stanisław Turowski – zastępca nadleśniczego w Nadleśnictwie Chojnów
 8. Artur Pacia – inżynier nadzoru w Nadleśnictwie Chojnów
 9. Rajmund Kindzierski – leśniczy w Nadleśnictwie Chojnów
 10. Ewa Mydłowska - leśniczy w Nadleśnictwie Chojnów
 11. Marian Chmielak - leśniczy w Nadleśnictwie Chojnów
 12. Paweł Gugęła - leśniczy w Nadleśnictwie Chojnów
 13. Piotr Turek – specjalista SL w Nadleśnictwie Chojnów
 14. Anna Supruniuk – specjalista SL w Nadleśnictwie Chojnów
 15. Piotr Gzowski – specjalista w Nadleśnictwie Chojnów
 16. Justyna Dąbrowska – referent w Nadleśnictwie Chojnów
 17. Piotr Gruszka – referent w Nadleśnictwie Chojnów
 18. Anna Czerniewska – stażysta w Nadleśnictwie Chojnów
 19. Magdalena Latoszek – Urząd Gminy w Piasecznie
 20. Tomasz Lubot – KP PSP Pruszków
 21. Adam Jukiel - KP PSP Pruszków
 22. Tomasz Hryniewicki – Nadleśniczy w Kampinoskim PN
 23. Paweł Dąbrowski – Urząd Miasta i Gminy w Grodzisku Mazowieckim
 24. Aleksandra Wycior – Urząd Miasta Grodzisk Mazowiecki
 25. Michał Malinowski – PP Zalesie Górne
 26. Klaudia Chmiel – Starostwo Powiatowe w Pruszkowie
 27. Wiesław Nowicki – Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków
 28. Marian Słupiński - KPP w Piasecznie
 29. Jacek Klusek – zastępca dyrektora BULiGL Oddział Warszawa
 30. Ewa Gurtowska – Urząd Gminy Lesznowola
 31. Stanisława Bandyra – Urząd Gminy Nadarzyn

Prace związane ze zmianami w stanie posiadania prowadzone są w Nadleśnictwie na bieżąco, co eliminuje konieczność wyznaczania granic nowo przejętych gruntów.

3. Prace przygotowawcze, w tym ocena podstawowych założeń zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody, podjęcie decyzji w sprawie ewentualnej korekty lasów ochronnych oraz uzgodnienie wykazu drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego.

Gminy znajdujące się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Chojnów najczęściej nie opracowują planów zagospodarowania przestrzennego dla obszaru całej gminy.

Procedury uchwalania planów miejscowych dotyczą poszczególnych wsi lub części wsi położonych na obszarach gmin. W planach tych grunty Lasów Państwowych stanowiące grunty leśne, będące w zasobie Nadleśnictwa Chojnów w większości przypadków zachowują swoją funkcję leśną. W szczególnych przypadkach ich fragmenty przeznaczane są pod rozbudowę lub budowę infrastruktury technicznej – w szczególności dróg, jednakże znaczenie tego faktu dla gospodarki leśnej jest marginalne.

W obecnie powstającym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego terenów turystyczno-rekreacyjnych wokół zbiorników wodnych Zalesia Górnego i IRS Żabieniec oraz fragmentu Lasu Chojnowskiego, opracowywanego przez gminę Piaseczno, około 30 ha lasów położonych w bezpośrednim sąsiedztwie miejscowości Zalesie Górne i stawów rybackich w miejscowości Żabieniec, stanowiących historycznie teren Ośrodka Wypoczynkowego „Wisła” planowane jest do przeznaczenia na cele turystyki rekreacji i sportu.

Grunty będące w zasobie Nadleśnictwa Chojnów w ilości około 5 ha przeznaczone były na cele realizacji dróg, gminnych, powiatowych, wojewódzkich i krajowych, w ramach ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 roku o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji w zakresie dróg publicznych (grunty w leśnictwach: Sękocin, Bogatki, Sierchów).

Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ – SYSTEM S.A. prowadzi prace projektowe dla gazociągu Rembelszczyzna - Mory - Wola Karczewska. Opracowanie dokumentacji projektowej zakończone uzyskaniem pozwolenia na budowę planowane jest w 2017 r.

Nadleśnictwo pozytywnie zaopiniowało wariant przebiegu gazociągu, który nie przecina kompleksów leśnych. Inny wariant, przecinający kompleksy leśne, byłby uciążliwy dla środowiska przyrodniczego.

Powiaty, na terenie których zlokalizowane są grunty Nadleśnictwa Chojnów realizują programy ochrony środowiska. Zgodnie z przedmiotowymi programami do końca roku 2020 w powiecie piaseczyńskim ma zostać zalesionych 78 ha gruntów rolnych, w tym 63 ha należące do Skarbu Państwa. Programy te przewidują działania zmierzające do ograniczenia antropopresji na lasy oraz programy przeciwdziałające degradacji środowiska, polegające przede wszystkim na dążeniu do ograniczenia ilości zanieczyszczeń przedostających się do wód, powietrza, gleby i lasów.

Jednym z kluczowych dokumentów zawierających założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, który odnosi się do ochrony przyrody i środowiska, rozwoju regionu, a także po części gospodarki leśnej, jest Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego. Plan ten przewiduje zwiększenie lesistości w województwie poprzez zalesienie około 75 tys. ha gruntów w tym w powiatach objętych zasięgiem terytorialnym Nadleśnictwa Chojnów (powiaty: pruszkowski, piaseczyński, grodziski).

Głównymi kierunkami działań według planu, dotyczącymi gospodarki leśnej województwa jest:

Pomniki przyrody

Na terenie nadleśnictwa znajduje się 36 pomników przyrody, w tym: 2 aleje drzew, 13 grup drzew, 21 drzew pojedynczych.

Ochrona gatunkowa roślin i zwierząt

Na terenie nadleśnictwa znajduje się jedna strefa ochrony ostoi, miejsc rozrodu i przebywania bielika.

5. Przekazanie baz danych SILP na potrzeby planu urządzenia lasu.

W związku z tym, że ewidencja gruntów w nadleśnictwie jest prowadzona zgodnie z Zarządzeniem nr 67 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 17 lipca 2001 r. z uwzględnieniem zmiany załącznika nr 2 wprowadzonej Zarządzeniem nr 29 z dnia 21 maja 2012 r. przekazanie danych bazy SILP nastąpi w drodze importu z bazy SILP do programu TAKSATOR w terminie uzgodnionym z wykonawcą planu.

6. Korekta podziału powierzchniowego oraz ewentualne oznaczanie granic oddziałów.

Należy utrzymać obecny podział powierzchniowy i numerację oddziałów.

W trakcie prac urządzeniowych wykonawca rejestruje wszelkie braki słupków oddziałowych, a także przeprowadzi inwentaryzację linii podziału powierzchniowego nie zapewniających odpowiedniej widoczności oraz sporządzi ich właściwy wykaz. Inwentaryzację słupków należy wykonać wg. poniższych kryteriów:

- prawidłowy słupek oddziałowy (1)
- uszkodzony słupek oddziałowy lub niewyraźny opis (2)
- brak słupka oddziałowego (0)

7. Oznaczenie niewyraźnych granic wyłączeń oraz ujmowanie w planie urządzenia lasu gruntów stanowiących współwłasność.

Oznaczenie niewyraźnych granic wyłączeń w zasadzie należy wykonać zgodnie z instrukcją UL, z wyjątkiem drzew o cienkiej korze lub wyłączeń z dużym udziałem podszytu i podrostu, gdzie zaleca się oznaczanie farbą.

Grunty stanowiące współwłasność nie są elementem planowania urządzeniowego, zaś ich ewentualne ujęcie do celów ewidencyjnych może mieć miejsce tylko w informacjach dodatkowych.

8. Wykorzystanie zdjęć lotniczych

Wykonawca wykorzysta do sporządzenia PUL, materiały będące w dyspozycji RDLP w Warszawie:

- ortofotomapę (zdjęcia z 2015 roku),
- numeryczny model pokrycia terenu (chmura punktów ISOK),
- baza danych obiektów topograficznych (BDOT 10k).

6. Mapa przeglądowa drzewostanów w skali 1:20000 - 2 komplety (na podkładach płóciennych).
7. Mapa przeglądowa siedlisk leśnych w skali 1:20000 - 2 komplety (na podkładach płóciennych) – uzupełnienie treści obligatoryjnej z uzupełnieniem zbiorowisk roślinnych i siedlisk przyrodniczych.
8. Mapa przeglądowa cięć rębnych w skali 1:20000 - 2 komplety (na podkładach płóciennych).
9. Mapa przeglądowa obszarów chronionych nadleśnictwa i funkcji lasu w skali 1:20000 - 2 komplety.
10. Mapa przeglądowa ochrony przeciwpożarowej w skali 1:20000 - 2 komplety, zawierająca elementy standardowe oraz wymienione w § 104 IUL a także siedziby urzędów gmin, granice gmin, siedziby OSP, siedziby PSP.
11. Mapa przeglądowa gospodarki łowieckiej w skali 1:20000 - 2 komplety, zawierająca elementy standardowe oraz wymienione w § 107 IUL.
12. Mapa przeglądowa ochrony lasu w skali 1:20000 - 2 komplety, zawierająca elementy standardowe oraz wymienione w § 102 IUL.
13. Mapa przeglądowa zagospodarowania rekreacyjnego w nadleśnictwie w skali 1:20000 - 2 komplety, zawierająca elementy standardowe oraz wymienione w § 109.
14. Mapa sytuacyjno-przeglądowa walorów przyrodniczo - kulturowych w skali 1:50000 - 2 komplety, zawierająca elementy standardowe oraz wymienione w § 111 IUL.
15. Mapa z prognozą oddziaływania projektu planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000 w skali 1:20000 - 2 komplety.
16. Mapa przeglądowa nasiennictwa i selekcji w skali 1:20000 - 2 komplety, zawierająca elementy standardowe oraz założone uprawy pochodne, wyznaczone bloki upraw pochodnych, wyznaczone drzewostany nasienne (GDN) oraz źródła nasion.
17. Mapa ścienna dla PAD Nadleśnictwa w skali 1:50000 – laminowana w jednym arkuszu na podkładzie mapy topograficznej zawierająca: granice nadleśnictwa, granice leśnictw, siedziby leśnictw, siedziby KP PSP, siedziby OSP, zasięg nadleśnictwa, granice obrębów, granice RDLP, granice gmin i powiatów, koordynaty lotnicze, dostrzegalnie przeciwpożarowe nadleśnictwa Chojnów z podziałką kątową, współrzędne geograficzne w ramce mapy w układzie WGS 84.
18. Mapa ścienna sytuacyjno - przeglądowa w skali 1:50000 – 2 sztuki, laminowana, przedstawiająca granice obwodów łowieckich.
19. Mapa sytuacyjna "czysta" w skali 1:50000 – 5 sztuk.
20. Mapa sytuacyjna obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa w skali 1:50000 – 2 sztuki.
21. Mapa sytuacyjno-przeglądowa ochrony przeciwpożarowej w skali 1:50000 - 2 szt. zawierająca granice RDLP, granice N-ctwa, granice leśnictw, granice powiatów, granice gmin, drogi pożarowe istniejące i projektowane z naniesionymi przejazdami kolejowymi, pasy przeciwpożarowe, dostrzegalnie pożarowe z podziałką kątową nadleśnictwa Chojnów i sąsiednich nadleśnictw, siedzibę Punktu Alarmowo Dyspozycyjnego, koordynaty lotnicze (szachownica), siedziba nadleśnictwa, siedziby leśnictw, siedziby PSP, siedziby OSP, stanowiska czerpania wody, bazy sprzętu p-poż, miejsca postoju.

15. Podział na obręby leśne oraz leśnictwa.

Należy przyjąć dotychczasowy podział nadleśnictwa na leśnictwa.

Należy zmienić nazwę leśnictwa Sierzychów na leśnictwo Góra Kalwaria.

Dla dwóch kompletów mapowych przeznaczonych dla Nadleśnictwa wykonać należy twarde oprawy w kolorze zielonym w formacie A4 z właściwym opisem na okładce i grzbiecie.

Opracowanie dla każdego leśnictwa powinno zawierać:

1. wyciąg z opisanego ogólnego nadleśnictwa zawierający opis gleb, i siedlisk, wieki rębności, typy drzewostanów, projektowane składy odnowieniowe upraw,
2. opis taksacyjny lasu danego leśnictwa,
3. wykazy: projektowanych cięć rębnych, drzewostanów przewidzianych do użytkowania przedrębego wg. kategorii cięć, zadań hodowlanych, wykazy przebudowy w danym leśnictwie.

19. Ewentualne sporządzenie dodatkowej tabeli XXII dla gatunków chronionych, nieobjętych obszarem Natura 2000

Wykonawca sporządzi dodatkową tabelę XXII dla gatunków chronionych.

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

Postępowanie w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu na środowisko i obszar Natura 2000, należy przeprowadzić zgodnie z ramowymi wytycznymi wprowadzonymi do stosowania przez Ministerstwo Środowiska z dnia 28 sierpnia 2013 r.

Przed rozpoczęciem prac terenowych wskazane byłoby zorganizowanie spotkania roboczego z udziałem taksatorów i leśniczych w trakcie, którego przedstawiono by leśniczemu sposób wykonania prac taksacyjnych oraz uzgodniono szczegóły organizacyjne.

We wskazaniach gospodarczych dotyczących poszczególnych wydziałów należy uwzględnić ustalone, w zatwierdzonych planach ochrony lub planach zadań ochronnych, zabiegi ochronne w obszarach Natura 2000.

Część B: Założenia do planu urządzenia lasu.

1. Obszary chronione i funkcje lasu

Nadleśnictwo dokonało analizy aktualności dominujących funkcji lasu i zasięgu obszarów chronionych.

Została zlikwidowana strefa bociana czarnego w Leśnictwie Sękocin z uwagi na kilkuletni już brak obecności ptaków w tej strefie.

Została utworzona nowa strefa ochronna dla bielika w uroczysku Kraśnicza Wola, Leśnictwo Podkowa Leśna.

Nadleśnictwo wystąpiło wspólnie z Klubem Gaja i OTOP-em w 2015 r. do RDOŚ w Warszawie z wnioskiem o utworzenie rezerwatu Uroczysko Rozłogi w Kraśniczej Woli.

91E0 łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	OlJ	Js 10-60% Ol 10-60% Gb 0-10% Lp 0-10% Kl 0-10% Wzsz 0-10% Wzp 0-10% Wb 30-60% Tp 30-60%	Ol Js	Jś(Ol) 80%, Brz i inne 20%	Planowany skład gatunkowy upraw i TD prawidłowy
91T0 sosnowy bór chrobotkowy	Bs	So 50-60% Brz 0-5%	So	So 80% , Brz i inne 20%	Na siedliskach wykazanych jako 91T0 ograniczyć udział Brz
	Bśw	So 60-70% Brz 0-5% Db 0-5%	So	So 80%, Brz i inne 20%	

4. Przyjęcie wieków rębnosci dla gatunków lasotwórczych w obrębach leśnych zgodnie z wytycznymi podanymi w § 24 i § 83 Instrukcji Urządzania Lasu.

Gatunek	Wiek rębnosci
Sosna, Modrzew	120
Dąb	140
Jesion	130
Świerk, Brzoza, Olsza, Grab, Lipa, Klon, Dąb	80
Olsza odroślowa	60
Osika, Akacja, Wierzba	50
Topola, Olsza szara, Sosna Banksa	40

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

Gospodarstwo specjalne (S):

- rezerwat przyrody,
- projektowany rezerwat w Kraśniczej Woli,
- lasy uzdrowiskowe - strefa A i B ochrony w oddz. 70 – 84,
- lasy na terenach ośrodków wypoczynkowych – ośrodek Wisła – oddz.128 i 134,
- tereny przylegające do obiektu turystycznego „Zimne Doły” – wydzielania przylegające do drogi publicznej,
- wyłączone powierzchnie badawcze i doświadczalne,
- lasy stanowiące ostoje zwierząt objętych ochroną gatunkową - strefa ochrony całorocznej,
- lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, w tym na siedliskach Bs, Bb, BMb, LMb, Lf.

Do gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) należy zaliczyć wszystkie lasy ochronne nie zaliczone do gospodarstwa specjalnego, które uzyskały właściwą decyzję Ministra Środowiska.

Do gospodarstwa wielofunkcyjnego lasów gospodarczych (G) należy zaliczyć pozostałe obszary z wiodącą funkcją produkcyjną.

drzewostanów z siedliskiem odrębnie zestawień drzewostany niezgodne z przyjętymi TD wpływające degradująco na siedliska oraz nanieść je na mapę przeglądową ochrony lasu. Za drzewostany wpływające degradująco na siedlisko należy przyjąć drzewostany, w których panujące gatunki iglaste występują na siedliskach Lśw i Lw.

Należy uaktualnić i dostosować do obowiązujących przepisów sieć dojazdów pożarowych.

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

Wykonawca projektu PUL sporządzi opis miejsc turystycznie cennych zarówno ze względów przyrodniczych jak i historycznych oraz kulturowych. Na sporządzonej mapie, wykonanej w postaci warstwy do mapy numerycznej, z możliwością jej edytowania i stałego uzupełniania (uaktualniania) obiektów zagospodarowania turystycznego, należy nanieść istniejące i sugerowane (w fazie koncepcji) obiekty turystyczne. Należy dokonać przeglądu istniejących szlaków turystycznych, wyznaczonych m.in. w porozumieniu z PTTK i zaktualizować ich przebieg. Ważnym jest zaplanowanie cyklu działań związanych z zagospodarowaniem turystycznym terenu Nadleśnictwa na okres najbliższego okresu obowiązywania planu urządzenia lasu. Pozwoli to na uniknięcie sytuacji „wchodzenia” szlaków turystycznych w miejsca, w których zaplanowano prace zrębowe, co wiąże się z podniesieniem ryzyka utraty zdrowia przez osoby odwiedzające las. W takich miejscach przy tworzeniu mapy w perspektywie dziesięcioletniej należy zaprojektować propozycje zmian przebiegu szlaków turystycznych. Na mapie powinny zostać zaznaczone m.in. tzw. zielone punkty kontrolne. Należy dążyć do zwiększenia liczby parkingów leśnych, a szczególnie miejsc postojów pojazdów. Jest to bardzo ważne przy styku z granicami miast i mniejszych miejscowości, gdzie często w miejscach niedozwolonych zatrzymują się osoby podróżujące samochodami.

Nowe lokalizacje miejsc związanych z rekreacją są w fazie koncepcyjnej np. ścieżka Sękocin- Kajetany, Sękocin-Lesznówola-Wilcza Góra.

Ścieżki dydaktyczne, rowerowe, szlaki turystyczne oraz parkingi leśne będą naniesione na mapę walorów przyrodniczo-leśnych w ramach aktualizacji Programu Ochrony Przyrody a parkingi będą dodatkowo naniesione na mapę sytuacyjno-przeglądową funkcji lasu.

Z uwagi na ilość i rosnące znaczenie rekreacyjnego udostępnienia terenu należy sporządzić odrębną mapę zagospodarowania rekreacyjnego.

Dyskusja:

Wiesław Nowicki (OTOP): Spójrzmy na pojemność terenów leśnych, tworzenie infrastruktury turystycznej powinno być ukierunkowane na udostępnianie lasu bez szkody dla środowiska. Kolejnym zagadnieniem jest wjazd pojazdów do lasu – konieczne są roгатki i ich przegląd pod kątem sprawności. Wskazane jest opracowanie strategii dotyczącej organizacji masowych imprez okolicznościowych

Waldemar Magiera (RDLP): Lasy państwowe są powszechnie dostępne i wstęp do lasów Skarbu Państwa jest wolny. Oczywiście budujemy infrastrukturę w celu ukierunkowania ruchu turystycznego.

Ewa Gurtowska (Urząd Gminy Lesznówola): Uczestniczymy w pracach projektowych szlaku rowerowego Sękocin- Kajetany, Sękocin-Lesznówola-Wilcza Góra, jako samorząd popieramy tę inwestycję.

11. Wytyczne w sprawie użytkowania ubocznego i zagospodarowania łowieckiego.

Zaprojektowane wskazania gospodarcze w drzewostanach na siedliskach przyrodniczych spełniających kryteria „Naturowe” położonych poza obszarami Natura 2000 nie mogą naruszać ich walorów.

W przypadku siedlisk przyrodniczych w obszarach Natura 2000 konieczne jest zamieszczenie w Planie Ochrony Przyrody zapisów dotyczących zadań ochronnych dla tych obszarów.

Ponadto w programie ochrony przyrody należy:

- omówić ogólnie sposoby realizacji zabiegów gospodarczych w odniesieniu do miejsc występowania najcenniejszych gatunków chronionych oraz siedlisk spełniających kryteria „naturowe” (np. sposoby przygotowania gleby pod odnowienia),
- uwzględnić i opisać w sposób syntetyczny zasady postępowania w lasach ochronnych,
- uwzględnić w formie opisowej wewnętrzne uregulowania LP oraz dane nadleśnictwa dotyczące pozostawiania drewna martwego w lesie.

Dyskusja:

Wiesław Nowicki (OTOP): POP nie może się opierać wyłącznie na danych literaturowych, musi być inwentaryzacja terenowa. Czy znamy liczbę bobrów? Potrzebna jest inwentaryzacja gatunków zwierząt chronionych takich jak: dzięcioł, bielik, bóbr.

Jacek Klusek (BULiGL): Jeśli w SIWZ będzie zapis o inwentaryzacji gatunków chronionych, to jesteśmy w stanie taką inwentaryzację przeprowadzić.

16. Wydruk map tematycznych

Wydruku map tematycznych należy dokonać zgodnie z pkt 14 Części A.

Dodatkowo wszystkie wyżej wymienione mapy nadleśnictwo otrzyma w formie elektronicznej np. w formacie pdf.

17. Inne zagadnienia dotyczące sporządzenia PUL

Zadania z zakresu nasiennictwa i selekcji wraz z mapą należy określić zgodnie z Programem Zachowania Leśnych Zasobów Genowych i Hodowli Selekcyjnej Drzew Leśnych w Polsce na lata 2011-2035 oraz ustawą z dnia 7 czerwca 2001 r. o leśnym materiale, rozmnożeniowym wraz z aktami wykonawczymi.

Zgodnie z „Ramowymi wytycznymi w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu” wprowadzonymi do stosowania przez Ministerstwo Środowiska w dniu 28 sierpnia 2013 r., naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi w RDLP w Warszawie przedstawił projekt „Wniosku o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Chojnów na lata 2018 – 2027:

Wniosek

Proponuję aby zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych do sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Chojnów na lata 2018 – 2027 przyjąć zgodnie z wymienionymi na wstępie „Ramowymi wytycznymi...”

Ponadto proponuję uwzględnienie w prognozie następujących zagadnień:

- *Ocena wpływu realizacji zaplanowanych w Planie urządzenia lasu Nadleśnictwa Chojnów na lata 2018 - 2027 zabiegów gospodarczych na środowisko, z uwzględnieniem zmian stosunków*

wodnych oraz strategii planowania zadań gospodarczych w celu ograniczenia ich negatywnego wpływu na gatunki chronione.

- Ocena wpływu realizacji Planu na siedliska przyrodnicze oraz na gatunki będące przedmiotem ochrony, których bytowanie jest związane z siedliskami leśnymi w obszarach Natura 2000.
- Informacje nie podlegające udostępnieniu w trybie art. 16 ust. 1 ustawy o ochronie środowiska.
- Stan ochrony przedmiotów ochrony i ich siedlisk – zgodnie z ustaleniami Planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000.

Wiesław Nowicki (OTOP): W zakresie opracowywanej prognozy należy uwzględnić zasady minimalizacji skutków prowadzenia gospodarki leśnej.

Andrzej Gutkowski (RDLP): W prognozie znajdzie się rozdział pt. „Zastosowane w projekcie planu rozwiązania mające na celu ograniczenie jego negatywnych oddziaływań na środowisko”.

Na tym protokół zakończono i podpisano.

Protokół opracował:

Starszy Specjalista
Służby Leśnej
[Podpis]
mgr inż. Piotr Okapić

Przewodniczący Komisji Założeń Planu:

Zastępca Dyrektora
ds. Gospodarki Leśnej
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych
...w Warszawie...
mgr inż. Waldemar Magiera

Zatwierdzam:

Dyrektor
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych
Warszawa
[Podpis]
mgr inż. Krzysztof Czajkowski
Dyrektor RDLP

7.4. Protokół z Narady Techniczno-Gospodarczej

Protokół

z posiedzenia Narady Techniczno-Gospodarczej z dnia 16 lutego 2018 r. w Nadleśnictwie Chojnów, w sprawie projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Chojnów na lata 2018–2027

A: Końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urzędniowych oraz ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu

1) Skład osobowy NTG:

Przewodniczący

- Waldemar Magiera - Z-ca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej RDLP w Warszawie

Przedstawiciel Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych

- Marcin Polewczyk - Wydział Urządzania Lasu

Przedstawiciel ZOL w Łodzi

- Cezary Kieszek – kierownik

Przedstawiciele RDLP w Warszawie

- | | |
|----------------------|--|
| • Andrzej Gutkowski | naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi |
| • Piotr Lutyk | naczelnik Wydziału Ochrony Lasu |
| • Grzegorz Pawłowski | naczelnik Wydziału Gospodarki Leśnej |
| • Piotr Odziemczyk | naczelnik Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego |
| • Piotr Okapiec | st. specjalista SL w Wydziale Zarządzania Zasobami Leśnymi |

Przedstawiciele BULiGL

- | | |
|--------------------|-------------------------|
| • Wiesław Łosiński | dyrektor oddziału |
| • Jacek Klusek | z-ca dyrektora |
| • Jerzy Chmurski | inspektor ul. |
| • Łukasz Kustra | kierownik pracowni |
| • Zbigniew Prządka | taksator specjalista |
| • Michał Potocki | starszy taksator |
| • Jan Broda | inspektor Zarząd BULiGL |

Przedstawiciele Nadleśnictwa Chojnów

- | | |
|----------------------|--------------------|
| • Sławomir Mydlowski | nadleśniczy |
| • Artur Pacia | z-ca nadleśniczego |

Nazwiska pozostałych uczestników Narady znajdują się na liście stanowiącej załącznik do niniejszego protokołu.

2) Ocena ostatecznej wersji mapy przeglądowej obszarów chronionych i funkcji lasu

Zaakceptowano przedstawioną przez BULiGL ostateczną wersję mapy przeglądowej obszarów chronionych i funkcji lasu.

3) Akceptacja zakresu i formy podstawowych założeń polityki przestrzennego zagospodarowania regionu

Omówiono podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, które zostały uwzględnione w projekcie planu urządzenia lasu. Założenia projektu PUL są zbieżne z założeniami polityki przestrzennego zagospodarowania gmin oraz całego regionu.

4) Rozstrzygnięcia w sprawie ewentualnych rozbieżności rodzajów użytków gruntowych

Kontury, oraz powierzchnie kategorii gruntów zostały przyjęte w projekcie planu zgodnie z danymi otrzymanymi z nadleśnictwa.

Wykonawca sporządził i przekazał Nadleśnictwu wykaz rozbieżności użytków gruntowych o łącznej powierzchni 30,9583 ha.

5) Zatwierdzenie zmian granic i numeracji oddziałów

Granice oraz numeracja oddziałów zostały przyjęte z dotychczasowego planu urządzenia lasu.

6) Zakres wykorzystania wskaźników spodziewanego przyrostu bieżącego, tabelarycznego oraz użytecznego

Ustalono, że bieżący stan lasu oraz wskaźniki użytkowania przedrębne w okresie 2008-2017, pozwalają na przyjęcie w bieżącym planie rozmiaru użytkowania przedrębne w wysokości 70% przyrostu tablicowego w drzewostanach nie objętych użytkowaniem rębnym.

Obliczono również wskaźnik przyrostu użytecznego – 7,8 m³ brutto/ha/rok.

7) Akceptacja testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych

Omówiono i zaakceptowano protokół z testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych.

8) Wnioski w sprawie ogólnej ochrony lasu

Przedstawiciel ZOL w Łodzi przedstawił referat dotyczący zagrożeń drzewostanów nadleśnictwa, który zostanie zamieszczony w elaboracie.

9) Ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu

Z-ca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Warszawie, na podstawie referatów i informacji naczelnika Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi w zakresie wykonania monitoringu dotyczącego skutków realizacji planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Chojnów na lata 2008 – 2017, pozytywnie ocenił gospodarkę leśną prowadzoną w Nadleśnictwie Chojnów. Ocena zostanie zamieszczona w elaboracie.

10) Zgodność projektu planu urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody z przepisami Ustawy o lasach oraz wytycznymi KZP

Stwierdzono zgodność projektu planu urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody z przepisami Ustawy o lasach oraz wytycznymi KZP.

Zaakceptowano typy drzewostanów zaproponowane przez Wykonawcę, nieuwzględnione na KZP:

- BMw – Brz So – So60 Brz30 Db i inne 10;
- LMśw – Md Db So – So40 Db (Bk)30 Md20 Lp i inne 10;
- LMśw¹⁾ – Gb Db So – So40 Db30 Gb20 Lp i inne 10;
- LMśw¹⁾ – Gb So Db – Db50 So20 Gb20 Lp i inne 10;
- LMw - Brz So Db – Db50 So20 Brz20 Lp i inne 10;
- Lśw¹⁾ – Lp Gb Db - Db50 Gb20 Lp20 Jw Kl i inne 10;
- Lw – Ol Db – Db70 Ol20 Wz i inne 10;
- OlJ – Ol Js – Js50 Ol40 Brz i inne 10.

¹⁾ – typy drzewostanów na siedliskach przyrodniczych

11) Inne końcowe wytyczne dotyczące organizacji prac nad planem urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody oraz prognozą oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000, w tym akceptacja zakresu prognozy symulacyjnej na koniec okresu oraz ustalenie formy przekazywania planu urządzenia lasu do nadleśnictwa

- Omówiono i zaakceptowano propozycję przyjęcia do zadań z zakresu hodowli lasu odnowień na powierzchni stanowiącej 80% powierzchni przewidzianej do użytkowania rębego.
- Zaplanowano jako zadania nieobligatoryjne zabiegi pielęgnowania gleby na powierzchni 60% przewidywanych odnowień. Zwiększenie w stosunku do ustaleń KZP jest związane z koniecznością wykonania tego zabiegu na żyznych siedliskach już w następnym roku po odnowieniu gniazd i upraw otwartych.

- Lokalizację lasów ochronnych przyjęto na podstawie decyzji Ministra Środowiska z dnia 10 marca 2008 r., znak: DLOPiK-L-lp-0233-4/08.
- Zaproponowany, w „Prognozie oddziaływania na środowisko ...”, monitoring skutków realizacji postanowień Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Chojnów na lata 2018 – 2027 będzie dostosowany do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej. Z prognozy wynika, że 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.
- Wykonawca projektu Planu omówił wyniki aktualizacji Programu Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Chojnów zgodnie z wytycznymi § 110, 111 Instrukcji urządzania lasu (IUL) oraz mapy walorów przyrodniczo-kulturowych.
- Wykonawca projektu Planu przedstawił wyniki analizy projektu PUL w zakresie wpływu na otulinę Kampinoskiego Parku Narodowego, z której wynika, że w otulinie nie planowano żadnych wskazań gospodarczych. Wobec braku zadań, mogących mieć negatywny wpływ na ochronę przyrody parku narodowego w części dotyczącej otuliny parku narodowego, nie ma potrzeby prowadzenia uzgodnień z dyrektorem KPN.
- Pan Nadleśniczy Nadleśnictwa Chojnów omówił działalność Nadleśnictwa w zakresie edukacji leśnej społeczeństwa.

Dyskusja

- Marcin Polewczyk DGLP – W odniesieniu do prognozowanego spadku zasobności na koniec okresu obowiązywania planu -przyrost zrealizowany w drzewostanach jest większy niż wynikający z tablic, zasobność drzewostanów nadleśnictwa będzie się zwiększać - wpływ na to mają także zmiany klimatu i eutrofizacja siedlisk(omówienie szerzej w referacie wykonawcy planu).
- Piotr Lutyk - RDLP w Warszawie: Z uwagi na wysoki średni wiek drzewostanów i znaczną powierzchnię starodrzewów sosnowych w Nadleśnictwie Chojnów szczególnie w leśnictwach Chojnów, Dobiesz w sąsiedztwie Zalesia Górnego, należy zintensyfikować kampanię informacyjną w celu przygotowania społeczeństwa i zmniejszenia ryzyka konfliktu, w związku z dużym prawdopodobieństwem zamierania starych drzew i konieczności ich usuwania.
- Sławomir Mydlowski - Nadleśnictwo: prowadzone są akcje edukacyjne i informacyjne, zostaną one zintensyfikowane.
- Wiesław Nowicki - Towarzystwo Ochrony Przyrody: Mam duży niedosyt po referacie p.

naczelnika Andrzeja Gutkowskiego o skutkach wykonania planu na środowisko i obszary Natura 2000. Odniesiono się tylko do dwóch gatunków chronionych w obszarze „Stawy w Żabieńcu”. Na terenach Nadleśnictwa występuje wiele gatunków objętych ochroną, w tym prawem unijnym m.in. dyrektywą ptasią załącznik 1 np. szereg gatunków dzięciołów. Dlaczego nie przedstawiono analizy dotyczącej chronionych gatunków ptaków?

- Andrzej Gutkowski – RDLP w Warszawie: Analiza skutków realizacji postanowień Planu została wykonana na podstawie poprzedniej Prognozy oddziaływania PUL na środowisko, w związku z art. 51 ust. 2 oraz art. 55 ust. 3 i ust. 5 ww. ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. W prognozie nie przewidziano szczegółowego monitoringu poszczególnych gatunków ptaków.
- Wiesław Nowicki - Towarzystwo Ochrony Przyrody: Ilość martwego drewna w nadleśnictwie wynosi 4,18 m³/ha i jest niższa od średniej w kraju i w RDLP Warszawa. Jak zmieniła się ilość martwego drewna w Nadleśnictwie w ciągu trwania planu?
- Jacek Klusek - BULiGL: Wykonana w pracach na projektem PUL inwentaryzacja martwego drewna była pierwszą tego typu inwentaryzacją, więc wnioski o zmianach będą możliwe po następnej inwentaryzacji za 10 lat. Aktualnie można uzyskać dane o zmianach ilości martwego drewna z Wielkoobszarowej Inwentaryzacji Stanu Lasów, z tym, że dane dostępne są dla obszarów większych niż nadleśnictwo – np. województwo, RDLP. Przytoczone przez Pana Nowickiego dane o ilości martwego drewna w LP wynikają z WISL.
- Robert Belina - MZPK: Ilość drewna martwego prawdopodobnie się zwiększyła za sprawą nękających ostatnio lasy Nadleśnictwa podtopieniami i wiatrowałami.
- Wiesław Nowicki - Towarzystwo Ochrony Przyrody: Od 1 stycznia 2018 roku obowiązuje Rozporządzenie Ministra Środowiska odnośnie zasad dobrej praktyki gospodarki leśnej. Z jednego z punktów wynika konieczność pozostawiania w strukturze drzewostanów brzozy, osiki, wierzy- gatunków o miękkim drewnie, ważnych dla dziuplaków. Niepokojące jest, że udział szczególnie brzozy w drzewostanach Nadleśnictwa spada. Rozporządzenie wprowadza wymóg dostosowania terminu prac leśnych do okresu rozrodu zwierząt chronionych. Nadleśnictwo Chojnów jedyne w RDLP w Warszawie prowadzi taką praktykę na części lasów objętych Chojnowskim Parkiem Krajobrazowym.
- Piotr Lutyk - RDLP w Warszawie: Brzoza jest gatunkiem wczesno-sukcesyjnym, a więc światłożądnym. Natomiast w Nadleśnictwie Chojnów, z uwagi na żyzne siedliska, przeważają rębnie złożone, które nie zapewniają młodemu pokoleniu dużej ilości światła. Są one dostosowane do odnawiania gatunków wymagających osłony- zacienienia w pierwszych latach wzrostu. Zmniejszanie udziału brzozy, gatunku wrażliwego na wahania poziomu wody, jest też

skutkiem uszkodzeń od podtopień i okresów suchych występujących w ostatnich latach. Udział tych gatunków zaczyna się odbudowywać, ale nigdy nie będzie on duży.

- Przedstawicielka Towarzystwa Przyjaciół Miasta Ogrodu Komorów - Komorowianie: jako przedstawiciele mieszkańców wsi Komorów protestujemy przeciwko wycinaniu starych drzew w pobliżu Komorowa. Ostatnio 2 ha lasu zostało wycięte zrębem zupełnym. Nie podoba nam się na to, bo kochamy ten las, często sprzątamy śmieci z tego lasu. Z naszej strony istnieje gotowość współpracy. Prosimy Pana Nadleśniczego o spotkanie z mieszkańcami.
- Sławomir Mydlowski - Nadleśnictwo: Naturalnie umawiamy się na spotkanie. Pan leśniczy zgodnie z planem wykonał w tym lesie poszerzenie gniazd w ramach rębni złożonej.
- Magdalena Latoszek - UMiG Piaseczno: Nadleśnictwo złożyło wniosek o utworzenie użytku ekologicznego w dolinie rzeki Małej. Na jakim etapie są prace?
- Sławomir Mydlowski - Nadleśnictwo: Trwają prace przygotowawcze, dokumentacja nie jest jeszcze gotowa. Mamy na uwadze również to że projektowany użytek ekologiczny położony jest na obszarze dwóch gmin: Piaseczno i Góra Kalwaria.
- Wiesław Nowicki - Towarzystwo Ochrony Przyrody: Jak zmienił się wiek rębności dębu?
- Sławomir Mydlowski - Nadleśnictwo: Na Komisji Założeń Planu w 2015 r. zwiększono ustalony w poprzednim PUL wiek rębności dębu o 10 lat, tj. ze 130 na 140 lat.
- Wiesław Nowicki - Towarzystwo Ochrony Przyrody: Mam wątpliwości do liczebności puszczyka przedstawionych w projekcie Programu Ochrony Przyrody stwierdzono błędy faktograficzne dotyczące wg posiadanej wiedzy występowania i liczebności gatunków zwierząt chronionych. i łownych, szczególnie puszczyka, którego według posiadanej wiedzy jest co najmniej 40 par na terenie nadleśnictwa. Brak informacji o pożyteczności dzika, na którego szykuje się „wielka nagonka”. Ponadto brak jest informacji w POP o zagrożeniu budową gazociągu, o planowanym utworzeniu rezerwatu w Kraśniczej Woli i zabytku archeologicznym w tym miejscu, powierzchniach referencyjnych, retencyjnej działalności bobra. Proszę o możliwość przedstawienia uwag na piśmie do Programu Ochrony Przyrody.
- Jacek Klusek i in. BULiGL: w ramach prac urzędniowych nie prowadzi się inwentaryzacji gatunków chronionych. Opieramy się na istniejącej dokumentacji w nadleśnictwie oraz obserwacjach z taksacji drzewostanów. Dane udostępnione przez Pana na piśmie zostaną uwzględnione w POP. Wspomniane wcześniej informacje są w dużej mierze zawarte w Elaboracie, Prognozie oddziaływania na środowisko i w POP.
- Waldemar Magiera – RDLP w Warszawie: Naturalnie istnieje możliwość wniesienia uwag do projektu na tym etapie. Ponadto na początku marca zamieścimy projekt PUL w Biuletynie Informacji Publicznej RDLP w Warszawie, w celu poddania go konsultacji ze społeczeństwem.

B. Projekt planu urządzenia lasu

1. Stan posiadania

Na NTG przyjęto przedstawiony w referacie stan posiadania Nadleśnictwa Chojnów wg grup i rodzajów użytków oraz kategorii użytkowania. Ogólna powierzchnia Nadleśnictwa (bez współwłasności wg stanu na 1.01.2018 r. wynosi 10 401,1472 ha.

Dla potrzeb gospodarki leśnej powierzchnie ewidencyjne (w m²) są w ramach każdego wydzielienia zaokrąglane do arów. Zamieszczona tabela przedstawia powierzchnie Nadleśnictwa z dokładnością do m² i do ara.

Nr	Obręb	Grunty leśne				Grunty nieleśne	Ogółem
		Zalesione	Niezalesione	Związane z gosp. leśną	Razem		
		Powierzchnia [ha]					
1	CHOJNÓW	9 773,3947	91,2185	306,7422	10 171,3554	229,7918	10 401,1472
		9 773,39	91,23	306,75	10 171,37	229,79	10 401,16
Razem nadleśnictwo		9 773,3947	91,2185	306,7422	10 171,3554	229,7918	10 401,1472
		9 773,39	91,23	306,75	10 171,37	229,79	10 401,16

Nadleśnictwo posiada 5,6896 ha gruntów stanowiących współwłasność z osobami fizycznymi. Grunty te mają sporządzony opis taksacyjny. Powierzchnia współwłasności, a także miąższość na niej nie podlegają prostej redukcji wielkością udziału i nie są elementem planowania urządzeniowego.

Wykaz gruntów we współwłasności

Lp.	Obręb leśny	Numer działki	Położenie			Pow. działki	Udział nadleśnictwa
			Powiat	Gmina	Obręb ewidencyjny		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	CHOJNÓW	316	Piaseczyński	Góra Kalwaria Obszar wiejski	Obręb	4,4000	4/6
2	CHOJNÓW	327	Piaseczyński	Góra Kalwaria Obszar wiejski	Obręb	0,4200	4/6
3	CHOJNÓW	22/6	Piaseczyński	Prażmów	Uwieliny	0,7619	47295/161731
4	CHOJNÓW	113/1	Pruszkowski	Brwinów Obszar wiejski	Owczarnia	0,1077	1/2
Razem obręb						5,6896	
Ogółem nadleśnictwo						5,6896	

Nadleśnictwo posiada też grunty sporne o powierzchni 5,82 ha. Grunty te są objęte planem urządzenia lasu i występują w podsumowaniach powierzchni Nadleśnictwa.

Lp.	Obręb leśny	Numer działki	Oddz., poddz.	Położenie			Powierzchnia
				Powiat	Gmina	Obręb ewidencyjny	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	CHOJNÓW	10/2	52 f	Piaseczyński	Lesznówola	PGR Lesznówola	3,78
2	CHOJNÓW	10/2	52 g	Piaseczyński	Lesznówola	PGR Lesznówola	1,14
3	CHOJNÓW	10/2	52 h	Piaseczyński	Lesznówola	PGR Lesznówola	0,90
Razem obręb							5,82
Ogółem nadleśnictwo							5,82

2. Podział lasów wg kategorii ochronności

Lasy ochronne przyjęto została wg Decyzji nr 79 Ministra Ochrony Środowiska, z dnia 10 marca 2008 r. Powierzchnia lasów ochronnych wg tej decyzji wynosi 6 008 ha. Wyznaczono następujące kategorie ochronności: lasy wodochronne na powierzchni 960 ha, lasy glebochronne na powierzchni 356 ha, lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic miast administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców na powierzchni 4 692 ha.

Powierzchnia lasów ochronnych nieznacznie (18,70 ha) różni się od powierzchni z poprzedniego planu, a jest to wynikiem korekt przebiegu granic wydzielen, przekazania gruntów pod inwestycje drogowe i kolejowe oraz porządkowania stanu posiadania i ewidencji.

Aktualną powierzchnie lasów ochronnych w porównaniu do Decyzji podano poniżej

Obręb	Rodzaj	wodochronne	glebochronne	w miastach	razem
Chojnów	wg Decyzji Ministra	960,00	356,00	4692,00	6008,00
	Wg PUL	952,04	352,63	4 684,63	5989,30
	różnica	-7,96	-3,37	-7,37	-18,70
N-ctwo	wg Decyzji Ministra	960,00	356,00	4692,00	6008,00
	Wg PUL	952,04	352,63	4 684,63	5989,30
	różnica	-7,96	-3,37	-7,37	-18,70

3. Podział na gospodarstwa

Do celów planowania urządzeniowego zgodnie z ustaleniami z KZP przyjęto następujący podział na gospodarstwa (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona):

Gospodarstwo	Nadleśnictwo
S – specjalne	924,41
O – wielofunkcyjnych lasów ochronnych	5360,87
GZ – wielofunkcyjnych lasów gospodarczych – zrębowych	836,28
GPZ – wielofunkcyjnych lasów gospodarczych – przerębowo-zrębowych	2743,06
Razem	9 864,62

Do gospodarstwa specjalnego (S), zaliczono:

Wyszczególnienie*	Nadleśnictwo Chojnów
	Powierzchnia w ha
Rezerwaty	284,32
Projektowany rezerwat w Kraśniczej Woli	38,95
Strefy ochronne bociana czarnego	5,90
Lasy uzdrowiskowe	365,81
Obszar Natura 2000 „Stawy w Żabieńcu”	29,02
Teren rekreacyjny „Zimne Doły”	15,70
Ośrodek wypoczynkowy „Wisła”	32,19
Powierzchnie badawcze i doświadczalne	20,64
Powierzchnie w Centrum Słuchu i Mowy w Kajetanach	2,83
Projektowany użytek ekologiczny	122,15
Siedliska suche (Bs)	1,00
Siedliska bagienne Lmb	5,90
Razem	924,41

4. Przyjęte wieki rębności

Gatunek	Wiek
Db, Dbs Db.cz	140
Js, Bk, Wz	130
So, Soc, Md	120
Św, Dg, Brz, Ol,	80
Ol <i>odroślowa</i>	60
Os, Ak	50

5. Podział powierzchniowy

Podział powierzchniowy uległ następującym zmianom:

- dostosowano granice zasięgów terytorialnych leśnictw do granic obrębów i działek ewidencyjnych - bez wpływu na powierzchnię leśnictw
- z leśnictwa Chojnów przesunięto do leśnictwa szkółkarskiego powierzchnię planowanej nowej kwatery (oddz. 97A a).

Przyjęto dotychczasowy podział na ostępy.

6. Etat użytkowania rębego i przedrębego

6.1 Użytkowanie rębne

Na NTG przyjęto etat użytkowania rębego (brutto) dla poszczególnych gospodarstw w następujących wysokościach:

Gospodarstwo	Razem
specjalne	10197
lasów ochronnych	190132
lasów gospodarczych - zrębowe	12978
lasów gospodarczych - przerębowo-zrębowe	83754
Łącznie	297061

6.2 Użytki nie zaliczone na poczet wyliczonego etatu powierzchniowego

Treść	Nadleśnictwo Chojnów Brutto/netto
Uprzątnięcie płazowin	brak
Uprzątnięcie nasienników i przestojów	893 744
Uprzątnięcie drzew z zadrzewień	887 747
Ogółem	1780 1491

6.3 Użytkowanie przedrębne

Rodzaj zabiegu	Nadleśnictwo Chojnów Powierzchnia w ha
Czyszczenia (CP-P)	0,00
Trzebieże wczesne (TW)	547,15
Trzebieże późne (TP)	5304,73
Razem trzebieże	5851,88
Łącznie	5851,88

Orientacyjna wysokość miazszości grubizny planowana do pozyskania w ramach użytkowania przedrębnego

Przyjęto orientacyjną wielkość użytkowania przedrębnego w wysokości **70%** przyrostu bieżącego spodziewanego w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu w drzewostanach, w których nie planowane jest użytkowanie rębne. Wielkość ta dla Nadleśnictwa wynosi: **329 169 m³ brutto**, czyli **263 335 m³ netto**, przy wskaźniku intensywności trzebieży wynoszącym **45 m³ netto/ha**.

Użytki	Nadleśnictwo Chojnów	
	m ³ brutto	m ³ netto
Rębne	313694	258877
Przedrębne (wskaźnik 45 m ³ /ha netto)	329169	263335
Ogółem użytki główne	642863	522212

7. Wytyczne w sprawie sposobów użytkowania rębnego i rębni dla poszczególnych gospodarstw

Użytkowanie rębne

Podczas szczegółowego planowania lokalizacji i sposobów użytkowania rębnego uwzględnione zostały ustalenia KZP.

Użytkowanie przedrębne

W ramach użytkowania przedrębnego zaprojektowano zabiegi TW, TP. W niektórych wydzieleniach z uwagi na niskie zadrzewienie nie zaprojektowano zabiegów pielęgnacyjnych na najbliższy okres gospodarczy. CP projektowano wyłącznie jako zabieg hodowlany. Nie planowano zabiegu CPP.

8. Wytyczne w zakresie techniki hodowlanej

Na NTG zaakceptowano przedstawiony wykaz zadań z zakresu hodowli lasu wynikający z projektów cięć i aktualnego stanu lasu.

Kategoria prac	Nadleśnictwo Chojnów
	Razem
I Odnowienia otwarte i zalesienia, w tym:	108,52
1. płazowiny, zręby	1,91
2. grunty nieleśne	
3. zręby bieżące I 10-lecia - 80% powierzchni zrębów zupełnych	106,61 (133,26) ¹⁾
II. Odnowienia pod osłoną, w tym:	545,9
1. po rębniach częściowych - 80% powierzchni do odnowienia	528,47 (660,59) ¹⁾
2. podsadzenia	14,5
3. dolesienia luk i przerzedzeń	2,93
Łącznie odnowienia do przyjęcia (I+II)	654,42
III. Poprawki i uzupełnienia, w tym:	67,46
1. w uprawach i młodnikach	2,02
2. w KO i KDO	
3. na gruntach projektowanych do odnowienia i zalesienia (10%)	65,44
IV. Wprowadzanie podszytów	0,6
V. Pielęgnowanie, w tym:	2 324,73
1. gleby, w tym:	810,28
a) na istniejących uprawach	417,63
b) upraw nowozakładanych – 60%	392,65
2. upraw (CW), w tym:	810,81
a) upraw istniejących	614,48
b) upraw nowozakładanych – 30%	196,33
3. Młodników (CP)	703,64
VI. Melioracje, w tym	754,92
1. agrotechniczne	754,92

1) ogólna suma powierzchni planowanych zabiegów

Poprawki oraz pielęgnowanie gleby i CW projektowanych powierzchni do odnowień przyjęto w wysokości ustalonej na posiedzeniu NTG.

9. Wytyczne w sprawie użytkowania ubocznego

Zadania z tego zakresu prowadzone będą w dziesięciolecie w miarę potrzeb rynku lokalnego. Potrzeby gospodarki łowieckiej dotyczące urządzeń łowieckich i zagospodarowania poletek łowieckich realizowane będą przez koła łowieckie w ścisłej współpracy z Nadleśnictwem.

10. Wytyczne w sprawie ochrony lasu i ochrony przeciwpożarowej

Ochrona lasu

Na podstawie danych z ZOL i Nadleśnictwa oraz wyników inwentaryzacji lasu, zostanie opracowany rozdział elaboratu traktujący o zagadnieniach z zakresu ochrony lasu.

Ochrona przeciwpożarowa

Zgodnie z Instrukcją ochrony przeciwpożarowej lasu z dnia 21 listopada 2011 r. oraz Rozporządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia pożarowego lasów (Dz. U. Nr 58, poz. 405 i Nr 82, poz. 573, z późn. zm.), przy ustalaniu kategorii zagrożenia pożarowego lasu Nadleśnictwa Chojnów uwzględniono: warunki przyrodniczo-leśne, udział siedlisk borowych i klas wieku, średnie wartości występowania pożarów w minionym okresie oraz ich liczbę, warunki klimatyczne. Uwzględniając powyższe wyliczono, że suma punktów określających kategorię zagrożenia wynosi 33, zatem **Nadleśnictwo Chojnów kwalifikuje się do I kategorii zagrożenia pożarowego.**

Zagadnienia dotyczące ochrony przeciwpożarowej zostaną uzgodnione z Komendą Wojewódzką Państwowej Straży Pożarnej w Warszawie.

11. Program ochrony przyrody

Zgodnie z ustaleniami z KZP Program ochrony przyrody dla nadleśnictwa należy opracować jako oddzielny tom Planu urządzenia lasu, do którego załączona będzie mapa walorów przyrodniczo-kulturowych w skali 1:50 000. Program powinien zawierać wytyczne dotyczące sposobów prowadzenia gospodarki leśnej ze szczególnym uwzględnieniem obiektów objętych ochroną.

12. Prognoza oddziaływania na środowisko Planu urządzenia lasu

Wykonawca opracował Prognozę oddziaływania na środowisko Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Chojnów - zgodnie za ramowymi wytycznymi w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości oddziaływania na środowisko Planu urządzenia lasu - opracowanymi przez Zespół złożony z przedstawicieli: MŚ, DGLP, GDOŚ oraz RDLP.

13. Opracowania i mapy

Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Chojnów sporządzony według Instrukcji urządzania lasu, obejmie następujące części składowe:

- Opisowa baza danych,
- Mapa numeryczna zgodna ze standardem LMN,
- Ogólny opis lasów nadleśnictwa (elaborat),
Do elaboratu dołączone zostaną:
 - protokoły z KZP i NTG,
 - analiza gospodarki leśnej w minionym okresie,
- Program ochrony przyrody, opracowany jako oddzielny tom – sporządzony na podstawie „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie” na bazie istniejącego opracowania uaktualnionego o bieżące dane inwentaryzacyjne,
- Prognoza oddziaływania na środowisko Planu urządzenia Lasu Nadleśnictwa Chojnów na lata 2018 – 2027 wraz z mapą.
- Opis taksacyjny,
- Wykaz projektowanych cięć użytkowania rębного,
- Wykaz projektowanych cięć użytkowania przedrębного,
- Wykaz wskazań gospodarczych w zakresie hodowli lasu.
- Opracowania dla leśnictw zawierające:
 - wyciągi z opisów taksacyjnych lasu dotyczące danego leśnictwa,
 - wyciągi z wykazów cięć użytkowania rębного i przedrębного oraz zadań z hodowli lasu dotyczący danego leśnictwa.

Wszystkie ww. opracowania i wykazy oraz komplet map zostaną wykonane zgodnie z warunkami określonymi w *protokole z KZP*.

Na tym protokół zakończono i podpisano.

Przewodniczący NTG:

Zastępca Dyrektora
ds. Gospodarki Leśnej
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych
w Warszawie

mgr inż. Waldemar Magiera

Zatwierdził:

Dyrektor
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych
w Warszawie

mgr inż. Marek Roman

**Lista osób na Naradzie Techniczno-Gospodarczej Nadleśnictwa
Chojnów w dniu 16.02.2018 r.**

Lp.	Imię i Nazwisko	Instytucja	Stanowisko	Podpis
1	Stanisław Zych	Nadleśnictwo Chojnów	Leśniczy	
2	Adrian Biedka	KPN	specjalista	A. Biedka
3	Stanisław Turkowski	Nadleśnictwo Chojnów	Leśniczy	
4	Tomasz Hryniowski	KPN	nadleśnik O.O. Leśniczy	
5	Marcin Polewarczyk	DGLP	st. specjalista	M. Polewarczyk
6	Andrzej Gniłkowski	RDLP W-wa	maszynik	
7	Mieczysław Kłenc	BULiGL oddz. - W-wa	2-ty Dyś.	
8	Biedka Zbigniew	BULiGL	Taksator	
9	Michał Potocki	BULiGL	st. taksator	
10	Lukasz Kustra	BULiGL	Kierownik KWS	
11	Margdalena Łatosz	UMiG Piaseczno	inspektor	
12	Morawski Tomasz	KPP Piaseczno	2-co Nadleśnik Nadz. Nadleśniczy	
13	Jęży Andrzej	BULiGL	Inspektor	
14	Marek Tomala	Leśnictwo Międzybóże	leśniczy	Marek Tomala
15	Paweł Gugat	inż. nadzoru	N-Chojnów	
16	Tomasz Szymanski	Leśniczy	n-Chojnów	
17	Reinold Kinderski	N-choj	Leśniczy	
18	Anna Rybak	Nadleśnictwo Chojnów	Referent	
19	Wiesław	BULiGL	Dyrektor Odziału	
20	Robert Belina	hzrk	2-ce dyrektora	

21	Elżbieta Batorek	Młg. d. Młostk i Gny Konst. Jere	zast. pce. kłosał Młostk Planowa Prostrug	<i>fluy</i>
22	Anne Suprniuk	Nadl. Chojnów	sp SL	<i>JK</i>
23	Piotr Nowicki	PGTKW	Przetos	<i>fluy</i>
24	Marek Wawerka	Stow. Lejnków i Włostw. Lwi	celome	<i>Wł. Huf</i>
25	Mydłowa Anna	URZĄD Gminy Brynów	st. sp. Brynów st.	<i>Mydłowa</i>
26	Edyta Osmoguska	Urząd Gminy Brynów	Kier. ODR	<i>Oscer</i>
27	Arkadiusz Kosiński	— 11 —	Burmistrz Gm. Brynów	<i>Hosiński</i>
28	Piotr Nowicki	URZĄD Gminy	Kier. TIOŚ	<i>Piotr Nowicki</i>
29	Piotr Ochrymuk	RDLP w Chojnowie	maszyn. wyk. OIC	<i>P. Ochrymuk</i>
30	Ewa Mydłowa	N-ctwo Chojnów	L-cy	<i>Mydłowa</i>
31	Piotr Okapiet	RDLP w W-wie	st. spec. SL	<i>Okapiet</i>
32	Cezary Kieszek	ZOK Łódź	Kierownik	<i>Kieszek</i>
33	Grażyna Pankowicz	RDLP	maszyn.	<i>Pankowicz</i>
34	Piotr Ludyk	— 1 —	maszyn. zo	<i>Ludyk</i>
35	Ewa Stojńska	SO Tęcza Zalęże Górnice	SO Tęcza	<i>Stojńska</i>
36	Piotr Wojtas	N-ctwo Chojnów	specjalista St. spec. St.	<i>Wojtas</i>
37	Piotr Turak	N-ctwo Chojnów	st. spec. St. Łódź	<i>Turak</i>
38	Wiesław Nowicki	Stow. Lejnków i Włostw. Lwi	Przedstawiciel	<i>W. Nowicki</i>
39	Dariusz Zielinski	Gmina Górnice	Burmistrz	<i>Zielinski</i>
40	Andrzej Godkowiak	Gmina Górnice	Pracownik	<i>Godkowiak</i>
41	Krzysztof Szwarc	Gmina Górnice	Pracownik	<i>Szwarc</i>
42	Marta Kowalska	Stow. Lejnków i Włostw. Lwi		<i>Kowalska</i>
43	Joanna Kowalska	Kamień		<i>Kowalska</i>
44	Łukasz Górnica	Nadleśnictwo Chojnów	Referent	<i>Górnica</i>

45	Jan Brode	Bułgac Zł. repd	St. Inspektor Medycyna	Proda
46	Klaudie Amell	Stomowo Powiatowe	Zł. Niewolnika wydziału gospodarki i rolnictwa	Ch
47	Włodzisław Magiera	ZDLP w Danzawie	Następca Dyrektora	
48				
49				
50				
51				
52				
53				
54				
55				
56				
57				
58				
59				
60				
61				
62				
63				
64				
65				
66				
67				
68				

7.5. Protokół Komisji Projektu Planu

Protokół

z posiedzenia Komisji Projektu Planu z dnia 25 maja 2018 r. w Nadleśnictwie Chojnów, w sprawie projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Chojnów na lata 2018-2027

1) Skład osobowy Komisji Projektu Planu:

Przewodniczący

- Waldemar Magiera - Z-ca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej RDLP w Warszawie

Przedstawiciel Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych

- Wojciech Wolcendorf - Wydział Urządzania Lasu
- Mateusz Grzębkowski - Wydział Ochrony Zasobów Przyrodniczych

Przedstawiciele RDLP w Warszawie

- Piotr Okapieć – p.o. naczelnik Wydziału Ochrony Lasu
- Grzegorz Pawłowski - naczelnik Wydziału Gospodarki Leśnej

Przedstawiciele BULiGL Oddział w Warszawie

- Jacek Klusek - Z-ca dyrektora
- Łukasz Kustra - kierownik pracowni
- Michał Potocki - starszy taksator
- Maciej Szczypiński - kierownik pracowni

Przedstawiciele Nadleśnictwa Chojnów

- Sławomir Mydłowski - nadleśniczy
- Artur Pacia - z-ca nadleśniczego

Nazwiska pozostałych uczestników posiedzenia Komisji Projektu Planu znajdują się na liście stanowiącej załącznik do niniejszego protokołu.

2. Sprawozdanie z czynności zapewniających możliwość udziału społeczeństwa w postępowaniu tworzenia Projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Chojnów na lata 2018-2027.

Przy sporządzaniu projektu Planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Chojnów na lata 2018 – 2027 zapewniono społeczeństwu udział w postępowaniu poprzez:

- Ogłoszenie w dniu 24 sierpnia 2015 r. w Biuletynie Informacji Publicznej (BIP) Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych (RDLP) w Warszawie o planowanym posiedzeniu Komisji Założeń Planu (KZP) w celu ustalenia założeń do projektu Planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Chojnów na lata 2018 – 2027;
- Rozesłanie zaproszeń na KZP do przedstawicieli urzędów, samorządów, przedsiębiorców leśnych oraz organizacji zainteresowanych gospodarką leśną i ochroną przyrody w lasach nadleśnictwa.

- Ogłoszenie w dniu 12 października 2015 r. w Biuletynie Informacji Publicznej (BIP) Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych (RDLP) w Warszawie o możliwości składania uwag do protokołu z KZP;
- Podanie do publicznej wiadomości w BIP RDLP i lokalnej prasie informacji o:
 - przystąpieniu do opracowania projektu planu ul.,
 - możliwościach zapoznania się z „Założeniami do sporządzenia projektu planu ul.” oraz o miejscu ich wyłożenia do wglądu,
 - sposobie i miejscu składania uwag i wniosków, wskazując jednocześnie termin ich składania,
 - właściwości dyrektora RDLP do rozpatrywania uwag i wniosków;
- Ogłoszenie w dniu 12 stycznia 2018 r. w BIP RDLP w Warszawie o planowanym posiedzeniu Rady Techniczno-Gospodarczej (NTG) w celu sformułowania projektu Planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Chojnów na lata 2018 – 2027 oraz akceptacji prognozy oddziaływania tego planu na środowisko;
- Rozesłanie zaproszeń na NTG do przedstawicieli urzędów, samorządów, przedsiębiorców leśnych oraz organizacji zainteresowanych gospodarką leśną i ochroną przyrody w lasach nadleśnictwa;
- Ogłoszenie w dniu 7 marca 2018 r. w BIP RDLP w Warszawie o możliwości zapoznania się z protokołem z posiedzenia Rady Techniczno – Gospodarczej oraz z oceną gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu;
- Ogłoszenie w dniu 9 marca 2018 r. w BIP RDLP o możliwości zapoznania się z projektem Planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Chojnów na lata 2018 – 2027 wraz z prognozą oddziaływania na środowisko;
- Zamieszczenie w lokalnej prasie ogłoszenia o możliwości zapoznania się z projektem Planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Chojnów na lata 2018 – 2027 wraz z prognozą oddziaływania tego planu na środowisko, w siedzibie Nadleśnictwa, w terminie 21 dni od dnia ukazania się ogłoszenia;
- Ogłoszenie w dniu 12 kwietnia 2018 r. w BIP RDLP o planowanym terminie Komisji Projektu Planu (KPP) mającej charakter debaty publicznej w sprawie „Projektu planu urządzenia lasu” oraz „Prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000”, której podstawowym zadaniem jest omówienie zgłoszonych opinii, uwag i wniosków;
- Ogłoszenie w dniu 12 kwietnia 2018 r. w BIP RDLP o przedłużeniu terminu zakończenia okresu konsultacji społecznych;
- Rozesłanie zaproszeń na KPP do przedstawicieli urzędów, samorządów, przedsiębiorców leśnych oraz organizacji zainteresowanych gospodarką leśną i ochroną przyrody w lasach nadleśnictwa;
- Ogłoszenie w dniu 27 kwietnia 2018 r. w BIP RDLP o kolejnym przedłużeniu terminu zakończenia okresu konsultacji społecznych.

3. Omówienie zgłoszonych wniosków i udzielonych odpowiedzi w trakcie procedury tworzenia PUL dla Nadleśnictwa Chojnów.

1. **Dnia 26.03.2018 r. - Towarzystwo Przyjaciół Miasta Ogrodu Komorów „Komorowanie”** (oraz Stowarzyszenie Ład na Mazowszu, Głos Mieszkańców Gminy Michałowice, Fundacja Miejsce, Towarzystwo Przyjazna Ostoja, Towarzystwo Kulturalny Komorów, Stowarzyszenie Aktywnych Seniorów i Osób Dotkniętych Chorobą Parkinsona, Zarząd Osiedla Komorów, Aurelia Zalewska - Radna powiatu pruszkowskiego) wnioskuje o:

- **Ograniczenie cięć rębnych do max. 2% powierzchni lasu (odziały 332- 341) z uwagi na intensywny program cięć realizowany w poprzednim PUL**

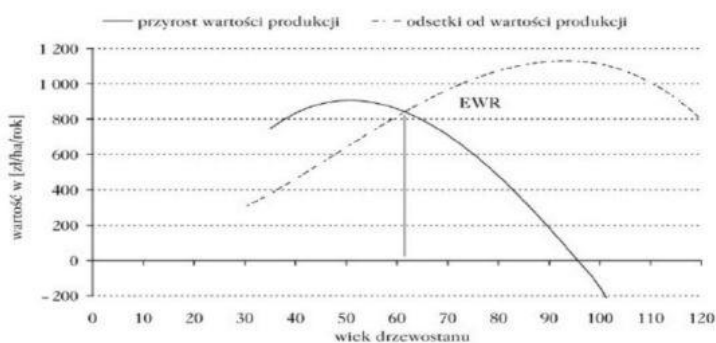
Ze względu na zaliczenie przedmiotowego kompleksu leśnego do kategorii lasów ochronnych „lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granicy miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców”, w projekcie PUL przyjęto tak zwany etat z potrzeb hodowlanych.

Potrzeby hodowlane i ochronne określone przez taksatorów dla poszczególnych drzewostanów na gruncie z uwzględnieniem funkcji pełnionej przez drzewostan w nadleśnictwie (gospodarstwie); suma tych potrzeb zagregowana dla nadleśnictwa (gospodarstwa) nazywana jest umownie etatem z potrzeb hodowlanych i ochronnych.

Proponowane ograniczenie cięć rębnych do max. 2% powierzchni lasu na 10 lat oznaczałoby w konsekwencji konieczność zastosowania średniego wieku rębności w wysokości 500 lat.

Aktualnie stosowany średni wiek rębności dla głównego gatunku, jakim jest sosna zwyczajna, wynosi 120 lat i jest o 60 lat wyższy od ekonomicznego wieku rębności (patrz rys).

Dla każdego gatunku panującego w obrębie leśnym jest określany wiek dojrzałości rębnej. Pożądane jest racjonalne ustalenie jego podstawowej wartości, jako ekonomicznego wieku rębności dla regionu leśnego jednolitego pod względem warunków przyrodniczych i gospodarczych. W miarę potrzeb wiek rębności jest ustalany z uwzględnieniem rodzaju gospodarstwa, warunków siedliskowych i funkcji lasu. Przyjęty wiek rębności powinien mieć charakter trwały i być zmieniany tylko w ważnych przypadkach.



Ryc. 2.

Ekonomiczny wiek rębności (EWR) dla drzewostanu sosnowego Ia/I klasy bonitacji przy stopie procentowej $p=2\%$

Źródło: Piekutin i Skrepta (2012).

W Nadleśnictwie Chojnów stosujemy odstępstwo od ekonomicznego wieku rębności ze względu na inne funkcje lasu: przyrodnicze i społeczne. Wiek rębności zostały przyjęte na Komisji Założeń Planu w 2015 r. i wynoszą:

Gatunek	Wiek rębności
Sosna, Modrzew	120
Dąb	140
Jesion	130
Świerk, Brzoza, Olsza, Grab, Lipa, Klon, Dąblezja	80
Olsza odroślowa	60
Osika, Akacja, Wierzba	50
Topola, Olsza szara, Sosna Banksa	40

Skala użytkowania rębego nie wynika z przyjęcia modelu intensywnej czy ekstensywnej gospodarki leśnej, a ze struktury wiekowej drzewostanów. Zrównoważony rozwój lasu wymaga aby średni wiek drzewostanów był zbliżony do połowy wieku rębności. Wiek rębności drzewostanów, nazywane wiekami dojrzałości rębnej drzewostanu lub wiekami dojrzałości drzewostanu do odnowienia, określane są indywidualnie dla poszczególnych drzewostanów podczas taksacji lub przyjmowane w wielkości wynikającej wprost z przyjętego przeciętnego wieku rębności.

Średni wiek drzewostanów dla oddz. 332 - 341 wynosi 82 lata, w porównaniu do średniego wieku drzewostanów w całym Nadleśnictwie wynoszącego 74 lata. Większy udział powierzchniowy drzewostanów starszych wymusza konieczność rozpoczynania procesu odnowienia w kolejnych drzewostanach tego kompleksu.

W lasach o przeważających funkcjach społecznych, ograniczenie cięć rębnych jest możliwe poprzez wydłużenie okresu odnowienia, o ile nie zagraża to występującemu w drzewostanie młodemu pokoleniu. Jeśli w drzewostanie młode pokolenie wymaga odsłonięcia, należy wykonać cięcia odsłaniające.

Zgłoszony wniosek o ograniczenie cięć rębnych będzie częściowo zrealizowany. Nie jest możliwe ograniczenie powierzchni cięć do 2%, jednak na etapie realizacji planu Nadleśniczy ponownie przeanalizuje każdy przypadek pod kątem oczekiwań społecznych.

Odnosząc się do wniosku należy nadmienić, że uprawy i młodniki na odnowionych powierzchniach (po zakończeniu procesu odnowienia w rębni IB oraz uprzętających w ramach rębni III) zajmują w powyższym kompleksie oddz. 332- 341 areał 3,72 ha . Powierzchnie będące w trakcie procesu odnawiania – (klasa odnowienia) zajmują powierzchnię 43,57 ha– na nich konieczne jest kontynuowanie procesu odnowienia ze względu na wzrastające potrzeby młodego pokolenia w zakresie dostępu światła a także przestrzeni.

Po uwzględnieniu postulatów społecznych, powyższy schemat prowadzenia rębni może być zmodyfikowany poprzez ograniczenie stosowania cięć zupełnych na rzecz cięć częściowych, z pozostawieniem części drzewostanu praktycznie przez cały okres odnowienia. Wprowadzenie tego rozwiązania jednocześnie wydłuża okres odnowienia. Modyfikacja musi uwzględniać stan zdrowotny, stabilność, dostosowanie do siedliska. Rodzaj zastosowanej rębni ma doprowadzić do uzyskania drzewostanu o składzie gatunkowym możliwie najlepiej dostosowanym do warunków siedliskowych.

- **Stosowanie dobrych praktyk w zakresie wielkości obszaru rębni i wyboru miejsc cięć dostosowanych do charakteru lasów ochronnych zlokalizowanych w pobliżu miast, konsultacje tych planów ze społeczeństwem**

W projekcie PUL stosowane są zalecenia dla lasów ochronnych takie jak:

- stosowanie rębni złożonych o średnim i długim okresie odnowienia,
- ograniczenie rębni zupełnych do siedlisk najuboższych,
- zwiększenie wieków rębności,
- rezygnacja z wyliczania etatu rębnego dla lasów gospodarczych i przyjmowanie etatu z potrzeb hodowlanych i ochronnych,
- pozostawianie ekotonów wzdłuż dróg publicznych,
- pozostawianie ekotonów na granicy lasu z terenem otwartym.

Ponadto z uwagi na duży udział drzewostanów dojrzałych i starodrzewu przyjęto następujące cele gospodarowania:

1. Dostosowanie składów gatunkowych drzewostanów do siedliska;
2. Zapewnienie korzystnych warunków dla rozwoju młodego pokolenia lasu;
3. Zapobieganie chorobom drzew;
4. Bezpieczeństwo publiczne.

Cele te mogą być zrealizowane tylko w długim okresie i tylko częściowo będą one zrealizowane w PUL na lata 2018-2027. Dalsza realizacja będzie odbywała się w kolejnych PUL.

- **Prowadzenie polityki zrównoważonej gospodarki leśnej, gdzie w przypadku lasów ochronnych przy dużych aglomeracjach priorytetem są cele rekreacyjne, edukacyjne i klimatyczne lasu**

W procesie opracowywania planów gospodarowania lasami ważne jest wsparcie ze strony przedstawicieli społeczności lokalnej. W drzewostanach dojrzałych do odnowienia w celu

stworzenia korzystnych warunków dla młodego pokolenia lasu, najczęściej stosowano wtedy rębnie zupełne o powierzchni 6 ha. Obecnie w polskich lasach najczęściej stosowane są zrębny zupełny o powierzchni 4 ha. Inaczej jest w lasach Nadleśnictwa Chojnów, gdzie z uwagi na żyzne siedliska leśne i bliskość aglomeracji miejskiej zrębny zupełny stanowią margines, a dominują tu tzw. rębny złożony.

Siedlisko LMśw pozwala na ukształtowanie lasu mieszanego z udziałem sosny do 30%. Suchy sosnowy las, wygrzany w gorącym letnim słońcu emituje olejki eteryczne i one właśnie dobroczynnie oddziałują na drogi oddechowe.

Sosna jest gatunkiem światłolubnym i aby zapewnić jej optymalne warunki wzrostu odsłaniamy większe fragmenty dna lasu.

- **Umieszczenie projektu PUL oraz później zatwierdzonego PUL na stronie internetowej Nadleśnictwa**

Projekt został zamieszczony na stronie internetowej Nadleśnictwa a termin składania uwag został wydłużony o kolejne 21 dni (tj. do 18 maja 2018 r.). Ponadto syntetyczna forma projektu PUL jest zawarta w protokole z NTG, który jest dostępny w BIP RDLP od dnia 7 marca 2018 r.

2. Dnia 28.03.2018 r. – Burmistrz Miasta Podkowa Leśna wnioskuje o:

- **Ograniczenie zrębów zupełnych do najbliższych siedlisk leśnych;**

Obszary zaplanowane do cięć odnowieniowych na najbliższe dziesięciolecie oznaczone na mapie IIIA, IIIAU, IIIB, IIIBU, nie są zrębami zupełnymi. Stosowana tu rębna gniazdowa polega na wprowadzeniu młodego pokolenia lasu w dwóch lub w trzech etapach w ciągu 15 – 20 lat. W projekcie planu nie zaplanowano w tym kompleksie rębni zupełnych. Rębny zupełny (IB) stosowane są na najbliższych siedliskach (bory – B, bory mieszane – BM) i polegają na wprowadzeniu młodego pokolenia lasu w jednym etapie na otwartej powierzchni do 4 ha.

- **Prowadzenie ścinki drzew, zrywki i wywozu drewna w sposób zapewniający w maksymalnym stopniu ochronę gleby i roślinności leśnej**

Prace związane z pozyskaniem i wywozem drewna są i będą prowadzone w sposób maksymalnie ograniczający uszkodzenia - chroniący glebę i roślinność leśną. Przy planowaniu prac preferowane będą technologie przyjazne dla środowiska przyrodniczego – pozyskanie maszynowe, nasiębierna

zrywka, alternatywne np. punktowe przygotowanie gleby do odnowień, szerokie wykorzystanie odnowień naturalnych.

- **Wzmocnienie dbałości o stan zdrowotny i sanitarny drzew**

Higiena lasu jest to całokształt działań zmierzających do utrzymania właściwego stanu zdrowotnego i sanitarnego lasu, przy którym nie dochodzi do masowego występowania szkodników, zwłaszcza wtórnych.

Ograniczanie liczebności populacji szkodników wtórnych należy do trudnych, kosztownych i pracochłonnych, ale bardzo ważnych zabiegów ochroniarskich, które są prowadzone w Nadleśnictwie Chojnów nieprzerwanie przez cały rok.

W każdym leśnictwie, wykonuje się analizę zasiedlenia przez gatunki owadów kambio- i ksylofagicznych głównych gatunków drzew pozyskiwanych w cięciach sanitarnych (sosna, dąb). Drzewa do analiz, ścinane są jako tzw. posusz czynny.

- **Preferowanie naturalnego odnowienia lasu**

Jednym ze sposobów odnowienia lasu, pożądanym z punktu widzenia gospodarki leśnej w aspekcie zarówno przyrodniczym jak i organizacyjnym i ekonomicznym, jest odnowienie naturalne. Jest to zjawisko powstawania nowego pokolenia drzew pod osłoną lub w sąsiedztwie drzewostanu macierzystego przez samosiew, rzadziej z odrośli. Jest to proces, który w lasach objętych gospodarką leśną podlega nadzorowi i kontroli ze strony człowieka, w celu osiągnięcia pożądaných efektów w postaci nowego pokolenia lasu o odpowiednim składzie gatunkowym, jakości i strukturze.

Nadleśnictwo Chojnów stara się w maksymalnym stopniu wykorzystywać możliwości siedlisk i drzewostanów do inicjowania odnowień naturalnych. Ze względu na przewagę siedlisk lasowych (lasu mieszanego świeżego, lasu świeżego) i boru mieszanego świeżego oraz skład gatunkowy drzewostanów, jest możliwość uzyskania odnowień naturalnych dęba szypułkowego, klona zwyczajnego, graba zwyczajnego, czereśni ptasiej i lipy drobnolistnej. W okresie obowiązywania poprzedniego planu ul uznano odnowienia naturalne tych gatunków. Nierzadko stanowiły one podrosty i II piętro drzewostanu.

W latach 2008–2017 uznano w Nadleśnictwie Chojnów odnowienia naturalne na powierzchni 44,43 ha, co stanowi 6,08 % powierzchni odnowionej ogółem. W kolejnych latach, w

ramach obowiązywania nowego planu urządzenia las, poziom ten nie powinien ulegać obniżeniu. Podejmowane przez Nadleśnictwo działania będą zmierzać do maksymalnego wykorzystania możliwości drzewostanów i siedlisk w zakresie uzyskiwania jak najlepszych efektów w zakresie naturalnego odnowienia lasu.

- **Podjęcie procedury uznania lasów położonych w granicach administracyjnych Miasta Ogrodu Podkowa Leśna za ochronne**

Lasy położone w granicach administracyjnych Miasta Ogrodu Podkowa Leśna zostały uznane za ochronne decyzją Ministra Środowiska z dnia 10 marca 2008 r. znak: DLOPiK-L-lp-0233-4/08. W opracowywanym projekcie PUL przyjęto kategorie ochronności zgodnie z tą decyzją.

- **Wyznaczenie i urządzenie systemu dróg pieszych, rowerowych i hippicznych z uwzględnieniem i wykorzystaniem istniejących szlaków**

W lesie Młochowskim (główny kompleks leśny leśnictwa Podkowa Leśna) znajduje się bogata sieć szlaków turystycznych, począwszy od szlaków pieszych wyznaczonych przez PTTK przez szlaki rowerowe, siatkę szlaków konnych po specjalistyczne ścieżki edukacyjne. Ponadto w 2017 roku Nadleśnictwo odnowiło porozumienie z Urzędem Gminy Brwinów na utrzymanie obiektu turystyczno-edukacyjnego „Polana Zosin”. Nadleśnictwo Chojnów dba o stan techniczny nawierzchni ścieżek, przycina rosnące wzdłuż nich krzewy i roślinność zielną oraz na bieżąco konserwuje infrastrukturę turystyczną tj. ławki, stoły, kosze na śmieci. Ponadto Nadleśnictwo udostępnia zarządzane tereny leśne dla celów organizacji imprez sportowych, biegów, wyścigów rowerowych, sprawdzając przy tym zawsze drożność i bezpieczeństwo na trasach biegnących przez kompleksy leśne.

- **Oferujemy współpracę w zakresie opracowania programu wykorzystania Lasów Młochowskich do celów rekreacyjnych, wypoczynkowych i edukacyjnych**

Oдноśnie rozwoju zagospodarowania turystycznego w tym rejonie Nadleśnictwo jest otwarte na propozycje współpracy zarówno jednostek samorządu terytorialnego jak i innych organizacji pozarządowych.

3. Dnia 30.03.2018 r. – dr Wiesław Nowicki – przedstawiciel Towarzystwa Ochrony Przyrody, wniósł następujące uwagi:

I. Uwagi natury formalnej:

1) W powiadomieniu dokonany przez nadleśnictwo Chojnów o możliwości zapoznania się z wyłożonym do publicznego wglądu projektem omawianego Planu Urządzania Lasu (dalej – PUL) - BRAK jest ustawowo wymaganych informacji:

- iż uwagi i wnioski do tego dokumentu można składać także pocztą elektroniczną – nie podano adresów tej poczty, na które elektronicznie można przesłać te uwagi (patrz – art. 39 ust. 1 pkt. 4 ustawy „ocenowej”)

Uwaga zasadna. Uzupełniono treść ogłoszenia o adresy e-mail.

- o organie właściwym do rozpatrzenia wniesionych uwag i wniosków społeczeństwa (art. 39 ust. 1 pkt. 5 ustawy „ocenowej”).

Uwaga niezasadna. W ogłoszeniu podano, że uwagi i wnioski będą rozpatrywane przez Dyrektora RDLP w Warszawie.

2) Ponadto w wyłożonej przez Nadleśnictwo Chojnów do publicznego wglądu dokumentacji, udostępnionej społeczeństwu na okres 21 dni – BRAK jest:

- wymaganego ustawowo załącznika - oświadczenia autora opracowanej prognozy (mgr inż. Michała Potockiego) o spełnieniu wymagań wskazanych w art. 74a ust. 2 ustawy „ocenowej” (patrz – art. 51 ust. 2 pkt. 1 lit. „f” tej ustawy),

Uwaga zasadna - uzupełniono dokumentację o oświadczenie autora prognozy.

- kompletnej, ustawowo wymaganej dokumentacji omawianej sprawy – np. uzgodnień zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko – z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Warszawie oraz z Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Warszawie, o których jest mowa w art. 53 ustawy „ocenowej” (patrz – art. 39 ust. 2 pkt. 2 tej ustawy).

Uzgodnienia z RDOŚ i PWIS dot. zakresu i stopnia szczegółowości zostały wykonane w grudniu 2015 r. Dokumenty potwierdzające zostały dołączone do dokumentacji, a konsultacje zostały powtórzone. Natomiast opinie RDOŚ i PWIS zostały zamieszczone w BIP niezwłocznie po wpłynięciu do RDLP.

W związku z podniesionymi, istotnymi zdaniem TOP zarzutami, wnosi się o powtórzenie procedury udziału społeczeństwa dotyczącej projektu dokumentu (PUL), dla którego sporządzona została prognoza oddziaływania na środowisko.

Przedłużono okres konsultacji społecznych o kolejne 21 dni.

II. Uwagi natury merytorycznej:

1) Składane przez TOP do wyłożonego wraz z projektem PUL programu ochrony przyrody stanowiącego, zgodnie z ustawą z dnia 28 września 1991r. o lasach (tekst jednolity – Dz. U. z 2017r., poz. 788), istotną część tegoż PUL:

- brak wskazania wymiernych wytycznych dla koniecznego zwiększenia ubogich w Nadleśnictwie Chojnów zasobów martwego drewna – celem poprawy stanu leśnego środowiska przyrodniczego, zależnego od objętości tego typu drewna, w przeliczeniu na 1 ha lasu. TOP w omawianej sprawie, powołując się na podaną w spisie literatury programu ochrony przyrody (wyłącznie w sposób „mechaniczny”!) publikację dotyczącą omawianego zagadnienia pt. „Drugie życie drzewa” (Jerzy M. Gutowski, Andrzej Bobiec, Paweł Pawlaczyk, Karol Zub – Warszawa – Hajnówka 2004 r., ISBN 83-916021-6-8) – wnosi aby program ten zawierał KONKRETNE wskazania, sprowadzające się do tego, aby zasoby martwego drewna w Nadleśnictwie Chojnów wynosiły docelowo w okresie obowiązywania nowego PUL (czyli do 2028r.):

Publikacja „Drugie życie drzewa” jest opracowaniem przedstawiającym pogląd na zagadnienie drewna martwego z punktu widzenia naukowców zajmujących się badaniem w chrzążczy saproksylicznych, a podane w niej ilości drewna martwego nie uwzględniają innych funkcji pełnionych przez las wielofunkcyjny.

Zgodnie z propozycją zamieszczoną w publikacji pt. „Drugie życie drzewa” w drzewostanach dojrzałych (o zasobności około 400 m³/ha) należałoby pozostawić 60-80 m³/ha drewna martwego, co w skali Nadleśnictwa dałoby ilość 600-800 tys. m³.

Dla zobrazowania proponowanej liczby rozkładających się całych kłód lub martwych drzew stojących o średnicy powyżej 40 cm na 1 ha, przyjmijmy pas lasu o powierzchni 1 ha i wymiarach 30x333m. Aby na tym obszarze zmieściło się 10 drzew przeciętnie co 33 m należałoby zostawiać jedno takie drzewo. Czyli w każdym polu o wymiarach 30x33 m byłoby 1 takie drzewo.

W Programie Ochrony Przyrody (część PUL) określono działania mające się przyczynić do zwiększenia ilości martwego drewna w lasach Nadleśnictwa Chojnów. Wytyczne w zakresie postępowania z drewnem martwych drzew zawarte są m.in. w Zasadach hodowli lasu oraz

Instrukcji ochrony lasu. Wskazuje się w związku z tym na konieczność pozostawiania w lesie określonej masy martwych drzew lub ich fragmentów do biologicznego rozkładu. Ważne też by drzewa te znajdowały się w różnych fazach rozkładu i była zapewniona ich ciągłość, a także by znajdowały się w różnym położeniu (zarówno w głębi drzewostanów, jak również na ich obrzeżach, w miejscach nasłonecznionych). Postępując zatem w duchu ZHL i IOL, uzasadnione jest aby przyjąć, iż drzewa martwe (stojące i leżące) należy generalnie uznawać za pożyteczne, a jedynie wyjątkowo stosować od tej zasady odstępstwo (np. przy nagromadzeniu posuszu czynnego, który może wpływać na trwałość drzewostanu). Nie należy natomiast usuwać w ogóle drzew martwych w bardziej zaawansowanym stopniu rozkładu, które z gospodarczego punktu widzenia nie przedstawiają żadnej wartości, nie są także siedliskiem owadów uważanych za „szkodliwe” i nie stwarzają zagrożenia dla drzewostanu, a z drugiej strony, stanowią niezbędne środowisko występowania szeregu pożytecznych i cennych organizmów z różnych grup systematycznych. Jako drzewa biocenotyczne, w rozumieniu obowiązującej IOL, pozostawiane w lesie do biologicznej śmierci i naturalnego rozkładu, należy również traktować drzewa dziuplaste oraz część drzew zamierających, w tym z obecnością martwych konarów w koronie. W szczególności pozostawiać należy martwe lub obumierające drzewa grube, o pierśnicy ponad 40 cm, zarówno stojące jak i leżące (Kajtoch i in. 2013). Pożądane jest także pozostawianie przynajmniej części starszych okazów gatunków o miękkim drewnie, które uznaje się za dziupłodajne (m.in. osika, olsza). Oczywiście jest przy tym, że nie należy pozostawiać drzew, które mogłyby powodować zagrożenie w miejscach szczególnie często odwiedzanych przez turystów (otoczenie dróg, szlaków turystycznych, ścieżek dydaktycznych, miejsca przystankowe itp.). W takich obszarach można pozostawiać drewno martwych drzew w postaci leżaniny. W LP obowiązują zasady pozostawiania tzw. drzew biocenotycznych.

Za drzewa biocenotyczne uważa się np.:

a) żywe i martwe drzewa, miejscowo spróchniałe (ze zgnilizną) oraz drzewa z owocnikami grzybów (hubami):

- z łatwo widoczną zgnilizną pnia (np. z widocznymi, otwartymi ranami pnia, dziupłami wypełnionymi próchnem, z uszkodzeniami od pioruna, złamane,
- z owocnikami grzybów (hubami),
- z koroną częściowo (powyżej 1/3) obumarłą (martwe konary i gałęzie w koronie),

b) drzewa dziuplaste:

- z dziupłami zasiedlonymi przez ptaki lub inne gatunki zwierząt
- z dziupłami i próchnowiskami powstałymi w miejscach zranień po obumarłych gałęziach,
- z dziupłami wypełnionymi próchnem.

Według danych Wielkoobszarowej Inwentaryzacji Stanu Lasu (wyniki za okres 2012-2016), miąższość martwych drzew (stojących i leżących) w lasach zarządzanych przez Lasy Państwowe wynosi 5,8 m³/ha, natomiast w RDLP Warszawa nieco mniej bo 4,9 m³/ha.

Ocenę ilości drewna martwego w Nadleśnictwie Chojnów przeprowadzono w ramach prac urzędzeniowych w trakcie zakładania próbnych powierzchni kołowych. Na podstawie wykonanych pomiarów łączne zasoby drewna martwego w lasach Nadleśnictwa Chojnów oszacowano na 37 602 m³ tj. 4,18 m³/ha.

Zgodnie z przyjętymi w Lasach Państwowych zasadach wartości te nie powinny się zmniejszać.

- brak wskazania konieczności uwzględnienia w ochronie przyrody lasów Nadleśnictwa Chojnów starych drzew, niezależnie od tego czy posiadają one dziuple, czy też nie - zgodnie z prawnymi kryteriami nieuwzględnionego w omawianym opracowaniu Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 4 grudnia 2017r. w sprawie kryteriów uznawania tworów przyrody żywej i nieożywionej za pomniki przyrody (Dz. U. z 2017r., poz. 2300). Zdaniem TOP załącznik do tegoż rozporządzenia powinien być podstawą sporządzenia konkretnych wytycznych dla BEZWZGLĘDNEJ ochrony starych drzew w Nadleśnictwie Chojnów, które - biorąc pod uwagę obwód pnia na wysokości 130 cm nad ziemią - zasługują na objęcie ich ochroną prawną w postaci pomnika przyrody ożywionej,

Pomniki przyrody

1. Pomnik przyrody jest formą ochrony przyrody ustanawianą przez radę gminy

w formie uchwały (art. 44 uop).

2. 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, głązy narzutowe oraz jaskinie (art. 40 ust. 1. uop).

3. Aby uznać drzewo za pomnik przyrody powinno ono spełniać jedno z dwóch kryteriów:

1) obwód pnia drzewa mierzony na wysokości 130 cm powinien być nie mniejszy niż 350 cm w przypadku gatunku: dąb bezszypułkowy, dąb szypułkowy, lipa drobnolistna oraz 250 cm - klon zwyczajny, kolon jawor, sosna zwyczajna.

2) wyróżnianie się wśród innych drzew tego samego rodzaju lub gatunku w skali kraju, województwa lub gminy, ze względu na obwód pnia, wysokość, szerokość korony, wiek, występowanie w skupiskach, w tym w alejach lub szpalerach, pokrój lub inne cechy morfologiczne, a także inne wyjątkowe walory przyrodnicze, naukowe, kulturowe, historyczne lub krajobrazowe (rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4.12.2017 r. w sprawie kryteriów uznawania tworów przyrody żywej i nieożywionej za pomniki przyrody).

Na terenach Nadleśnictwa znajduje się 36 pomników przyrody, które obejmują stanowią zarówno pojedyncze okazy, jak i grupy drzew i aleje. Występują również liczne drzewa o rozmiarach odpowiadających pomnikom. Zgodnie z obowiązującą w Lasach Państwowych Instrukcją Ochrony Lasu drzewa biocenotyczne (definicja jak wyżej) pozostawia się do naturalnej śmierci. W ramach prowadzonych cięć takie drzewa będą w miarę możliwości chronione i pozostawiane w ramach grup drzewostanów. Rozporządzenie MŚ w sprawie kryteriów uznawania tworów przyrody żywej i nieożywionej za pomniki przyrody nie nakłada obowiązku obejmowania ochroną pomnikową wszystkich drzew spełniających kryteria. Uznanie tych drzew za pomnik przyrody leży w kompetencji właściwych terytorialnie gmin.

- BŁĘDNE potraktowanie gatunku bobra europejskiego - zwierzęcia umieszczonego w Zał. II do ratyfikowanej przez Polskę unijnej Dyrektywy Siedliskowej WYŁĄCZNIE jako szkodnika (patrz - rozdz. 9.1.1. na str. 167-168 programu ochrony przyrody pt. „Zagrożenia biotyczne - zwierzyna” - podczas gdy ssak ten pełni przede wszystkim nie docenianą rolę środowisko-twórczą (np. dla płazów i ptactwa wodno - błotnego), niezmiernie istotną w okresach suszy. Tym samym bobry są w Nadleśnictwie Chojnów faktycznie najważniejszym i nie obciążającym budżetu publicznego wykonawcą programu tak zwanej „małej retencji”, która - przede wszystkim - powinna być realizowana środkami NIE TECHNICZNYMI,

W POP zapisano zalecenie zachowania siedlisk gatunku - ochrona cieków, ochrona tam, w oddziałach 44a, 47a, b, 84b, 152c, 157c, 188b, c, i, 205b, 233c, 249a, c, d, 299j, 390Cb, f, 390Fc, 475j (miejsce rozrodu) oraz w oddz.459, 460, 461, 462, 463, 475 (miejsce rozrodu)

- pominięcie zagadnienia aktualnie realizowanego w wielu Nadleśnictwach programu ochrony dzikich pszczoł miodnych w lasach - faktycznie rozpoczętego też (choć wciąż - tylko inicjalnie) w Nadleśnictwie Chojnów. Wobec powyższego TOP uważa, że to zagadnienie powinno również znaleźć odzwierciedlenie w ocenianym programie.

Dotychczasowe działania - współpraca z fundacją ma charakter edukacyjny. Nadleśnictwo Chojnów na odnawianych powierzchniach wprowadza w postaci domieszek gatunki

miododajne: lipę, jawora, krzewy i drzewa owocowe. Zgodnie z dobrą praktyką leśną będą także zachowywane domieszki miododajnych wierzb. Nadleśnictwo Chojnów uczestniczy w realizacji projektu DGLP „Pszczoły wracają do lasu”. Na terenie leśnym zlokalizowane są obecnie trzy kłody bartne. Pracownik Nadleśnictwa wyposażony jest w specjalistyczny sprzęt, m. in. w wagę pasieczną, która służy do stałego monitoringu pszczelej rodziny oraz określenia ilości pożytku z otaczającego drzewostanu. Ponadto Nadleśnictwo Chojnów udostępnia tereny leśne okolicznym pszczelarzom na mocy art. 27 ust. 4 Ustawy o lasach.

Natomiast na zdecydowaną akceptację zasługują wskazania Programu Ochrony Przyrody ustanowienia w Nadleśnictwie Chojnów dwóch dalszych – kluczowych na jego obszarze – obszarowych form ochrony przyrody – rezerwatu faunistycznego „Uroczysko Rozłogi” (w leśnictwie Podkowa Leśna) oraz użytku ekologicznego w dolinie rzeki Małej (leśnictwa Dobiesz i Sierzchów).

Dziękujemy za dotychczasowe wsparcie działań Nadleśnictwa i liczymy na dalszą współpracę.

2) Dotyczące prognozy oddziaływania na środowisko:

- brak wskazania na kumulację zagrożeń (już istniejących i prognozowanych) – pochodzących od budowy i modernizacji dróg, fragmentujących powierzchnie leśne omawianego terenu – np. planowanej budowy drugiej jezdni na odcinku DK 79 z Piaseczna do Góry Kalwarii, czy też aktualnej budowy obwodnicy Góry Kalwarii,
- brak analogicznego wskazania dla zagrożeń, pochodzących od modernizacji linii kolejowych (realizowanych lub planowanych), przechodzących przez Nadleśnictwo – np. linii kolejowej Nr 8 Warszawa – Radom, czy też Nr 447 – Warszawa – Grodzisk Mazowiecki,

Projekt PUL nie zawiera planowania przedsięwzięć wymagających oceny oddziaływania na środowisko. Ocena oddziaływania na środowisko takich inwestycji jak budowa dróg, kolei, gazociągów itp. odbywać się będzie w odrębnych postępowaniach. Autor Prognozy analizuje oddziaływanie Planu urządzenia lasu na środowisko.

- natury formalnej – błędny podpis pod rys. 14 na str. 93 prognozy – jest: „Zasięg projektowanego użytku ekologicznego oraz Obszaru o znaczeniu dla Wspólnoty Stawy w Żabieńcu – powinno być: „Zasięg projektowanego użytku ekologicznego oraz Obszaru o znaczeniu dla Wspólnoty „Łąki Solecie”.

Skorygowano.

4. Dnia 19.04.2018 r. – Pan Maciej Bednarski wnioskuje o:

- **Zmniejszenie wycinki lasu sosnowego**

Do cięć odnowieniowych wyznaczane są drzewostany zgodnie z ustalonym wiekiem rębności. Indywidualne wieki rębności mogą być niższe dla drzewostanów, które chorują oraz z uwagi na dużą powierzchnię lasów i konieczność rozpoczęcia odnawiania i wprowadzania młodego pokolenia z odpowiednim wyprzedzeniem czasowym.

Możliwe jest odłożenie w czasie cięć odnowieniowych wzdłuż szlaków rowerowych, o ile nie zagraża to bezpieczeństwu turystów.

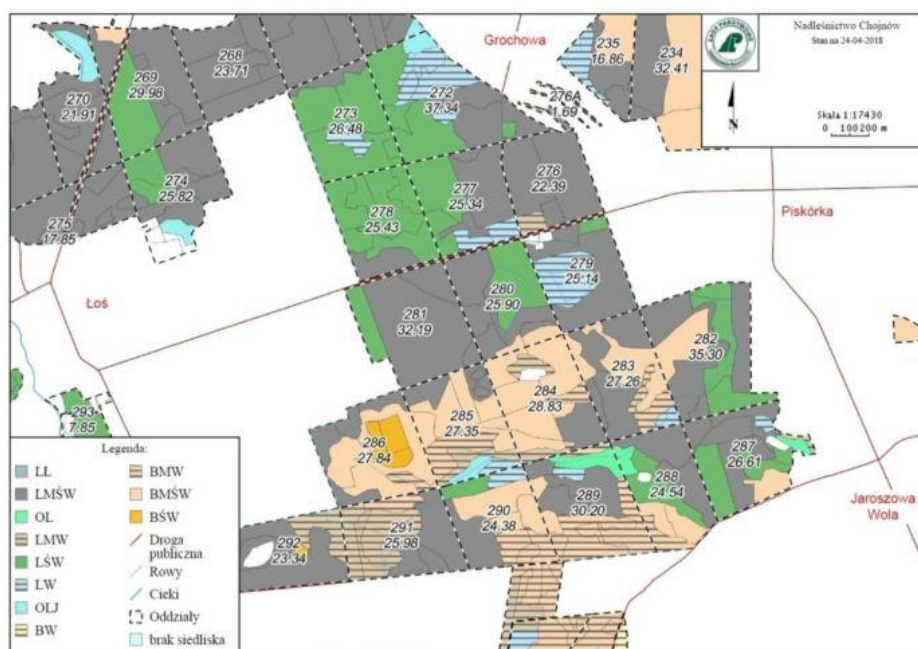
- **W miejsce wyciętego lasu sosnowego – odbudowę lasu o tej samej strukturze**

Odbudowa lasu czyli odnowienie lasu będzie prowadzone, tak aby skład gatunkowy został dostosowany do siedliska (gleby). Związane jest to też w niektórych miejscach z ochroną cennych siedlisk przyrodniczych wymienionych w załączniku I do dyrektywy siedliskowej. Podstawowym celem Dyrektywy Siedliskowej jest ochrona bioróżnorodności na obszarze krajów Unii Europejskiej.

Poniższa mapa przedstawia siedliska leśne określone w wyniku badań glebowo-siedliskowych.

Kolorem zielonym oznaczono siedliska nieodpowiednie dla sosny.

Kolorem żółtym i beżowym oznaczono siedliska odpowiednie dla sosny.



W Nadleśnictwie Chojnów udział sosny jest za duży, szczególnie dotyczy do siedlisk na ciężkich i wilgotnych glebach, gdzie jest podatna na choroby grzybowe i w starszym wieku próchnieje w środku. Spróchniałe wewnątrz drzewa stwarzają niebezpieczeństwo dla ludzi.

- **Odbudowę zniszczonych wycinką dróg ppoż. i innych**

Pozyskanie i wywóz drewna powodują uszkodzenia dróg, szczególnie przy użytkowaniu w niekorzystnych warunkach pogodowych, jak w ostatnich latach przy dużym uwilgotnieniu i braku niskich temperatur. Nadleśnictwo na bieżąco monitoruje stan dróg oraz dokonuje doraźnych napraw.

Ponadto wykonana jest aktualizacja sieci dojazdów pożarowych i w związku z tym istnieje konieczność wybudowania kolejnych odcinków. W pierwszych pięciu latach nowego planu zmodernizowanych zostanie około 34 km dojazdów pożarowych.

W ramach sporządzania PUL został również opracowany operat drogowy optymalizujący sieć dróg w Nadleśnictwie, który będzie podstawą planowania budowy i modernizacji kolejnych dróg leśnych.

5. Dnia 04.05.2018 r. – Pani Dorota Chmielewska wnioskuje o:

Odlesienie pasa lasu wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 873 na odcinku od ulicy Jesionowej do ul. Wczasowej w Zalesiu Górnym w celu przebudowy skrzyżowania tej drogi z ul. Jesionową oraz budowy chodników i ścieżki rowerowej

Wniosek ze względów formalno-prawnych nie może być uwzględniony w Planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Chojnów na lata 2018 – 2027. Zawartość planu urządzenia lasu jest określona w rozporządzeniu 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. Rozporządzenie nie przewiduje, aby plan urządzenia lasu miał zawierać informacje o planowanych lokalizacjach inwestycji celu publicznego.

Inwestycja celu publicznego, jaką jest przebudowa skrzyżowania i budowa chodnika i ścieżki rowerowej wzdłuż drogi wojewódzkiej może być zrealizowana na podstawie przepisów ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym lub ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych.

6. Dnia 04.05.2018 r. – Pani Dorota Kasińska wnioskuje o:

Odlesienie fragmentu lasu u zbiegu drogi wojewódzkiej nr 873, ulicy Jesionowej i ul. Wczasowej w Zalesiu Górnym w celu reorganizacji ruchu na skrzyżowaniu ul. Jesionowej z drogą wojewódzką nr 873, w tym budowa ronda na miejscu ww. skrzyżowania, budowa chodników i ścieżek rowerowych

Wniosek ze względów formalno-prawnych nie może być uwzględniony w Planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Chojnów na lata 2018 – 2027. Zawartość planu urządzenia lasu jest określona w rozporządzeniu 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. Rozporządzenie nie przewiduje, aby plan urządzenia lasu miał zawierać informacje o planowanych lokalizacjach inwestycji celu publicznego.

Inwestycja celu publicznego, jaką jest przebudowa skrzyżowania i budowa chodnika i ścieżki rowerowej wzdłuż drogi wojewódzkiej może być zrealizowana na podstawie przepisów ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym lub ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych.

7. Dnia 17.05.2018 r. – Towarzystwo Przyjaciół Miasta Ogrodu Komorów „Komorowianie” wnioskuje o:

- **Zaniechanie cięć rębnych na obszarach z dużym udziałem dębów w oddziałach 332-341**

W Nadleśnictwie Chojnów udział dębu wynosi obecnie 21%. Docelowo udział dębu będzie zwiększany do około 40%.

Zaniechanie cięć rębnych na obszarach w oddziałach 332- 341 z dużym udziałem dębów nie znajduje uzasadnienia, zarówno z punktu widzenia hodowlanego jak i ekonomicznego.

Etat cięć rębnych przyjęty w tym kompleksie leśnym jest etatem wynikającym z potrzeb hodowlanych, z uwagi na duży udział klas odnowienia, w których należy kontynuować przebudowę drzewostanów. Plan zakłada rozpoczęcie tylko 5 cięć rębnych, a zdecydowana większość to kontynuacja odnowienia zapoczątkowanego w poprzednim planie.

Warto podkreślić, że w tym PUL wiek rębności dębu został podwyższony.

- **Ograniczenie cięć (także trzebieży) wzdłuż najbardziej uczęszczanych duktów spacerowych**

Cięcia w bezpośrednim sąsiedztwie najbardziej uczęszczanych tras spacerowych zostaną ograniczone poprzez dostosowanie cięć rębnych do funkcji krajobrazowej. Również w trzebieżach cele cięć pielęgnacyjnych będą w miarę możliwości podporządkowane tej funkcji.

- **Analizę stanu młodników zasadzonych na miejscu wyciętych stanowisk dębowych przy ul. Na Skraju – przy drodze z mostku w Paszkowie nad Utrą do Strzeniówki**

W oddziale 340 c młode pokolenie lasu stanowi 18-letni młodnik dębowy o powierzchni 1,78 ha oraz 8-letnia uprawa bukowo – dębowa z domieszką sosny i modrzewia o powierzchni 2,50 ha. Stan młodnika jest dobry. Uprawa została oceniona w roku 2016 jako bardzo dobra. Wzrost młodego pokolenia na tej powierzchni jest znacząco utrudniony przez liczne występowanie uporczywej jeżyny i żarnowca miotlastego. Jedynie około 0,30 ha uprawy, tj. południowo-zachodnie gniazdo jest słabszej, ale dostatecznej jakości, która pozwoli w przyszłości uzyskać dojrzały drzewostan. Pozostała część uprawy jest bardzo dobrej jakości.

Dnia 18.05.2018 r. (data wpływu 23.05.2018 r.) – dr Wiesław Nowicki – przedstawiciel Towarzystwa Ochrony Przyrody, wniósł następujące uwagi:

1. W sposób dalece odbiegający od zasad rzetelności zostały zebrane przez autorów dokumentacji, korzystających z przestarzałych źródeł materiałowych dane faktograficzne o przyrodzie ożywionej terenów Nadleśnictwa Chojnów – co wykazuję poniżej na przykładzie tamtejszej awifauny - ptaków, grupie gatunków zwierząt najlepiej poznanych na omawianym obszarze przez Towarzystwo. Tym samym - należy:

- USUNĄĆ z listy (Tab. 13 Programu Ochrony Przyrody) gatunki zwierząt, które według posiadanych przeze mnie wieloletnich danych od dawna nie występują już w granicach Nadleśnictwa. Są nimi - przykładowo: gniewosz płamisty, dzieknotka, kania czarna, muchołówka białoszyja, orzechówka, płomykówka, siniak, turkawka. Wśród ssaków należy natomiast dodać piżmaka i kunę domową, zaś wśród ptaków krzyżodzioba świerkowego, jako pojawiającego się regularnie i niekiedy dość licznie, prawdopodobnie nie lęgowego.

Istotą POP jest opis stanu przyrody w zasięgu terytorialnym danego n-ctwa. Należy tu więc stosować podejście szerokie, a walor choćby w odniesieniu do zaistniałych zmian tegoż stanu, mają również dane o charakterze historycznym.

- gniewosz - dane wynikają z Atlasu Płazów i Gadów Polski
<http://www.iop.krakow.pl/PlazyGady/gatunki/31/coronella-austriaca/>

Wg. tej mapy gniewosz występował na terenie nadleśnictwa. Nie możemy w 100% stwierdzić, że go teraz tu nie ma. Tym bardziej, że w Kampinoskim Parku Narodowym jest obserwowany, a nadleśnictwo sąsiaduje z parkiem.

- dzierlatka - istotnie ustąpiła z tego terenu, ale to jeden ze sztandarowych ptaków, który w minionych latach ustąpił z terenu Mazowsza, z tego względu informacja jest cenna. Należy zmienić informację w tabeli, że nie gniazduje już na terenie nadleśnictwa,

- kania czarna - bywa obserwowana w okresach migracji i tak to jest zaznaczone w tabeli,

- muchołówka białoszyja, orzechówka, płomykówka - jest poprawnie zaznaczone, że gatunek niełęgowy,

- siniak, turkawka - nawet w przypadku braku potwierdzonych bieżących informacji, nie jest wykluczone jego występowanie, w szczególności jeśli weźmie się pod uwagę zasięg terytorialny n-ctwa,

- piżmak, kuna domowa - należy dodać do POP,

- krzyżodziób świerkowy - należy dodać do POP.

Jednocześnie TOP podkreśla, że p. Jacek Klusek - Z-ca Dyrektora Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej (Oddział w Warszawie), firmy, która sporządziła projekt PUL dla Nadleśnictwa Chojnów na odbytej w dniu 16 lutego 2018r. Naradzie Techniczno - Gospodarczej w sprawie projektu planu urządzania lasu dla Nadleśnictwa Chojnów na lata 2018-2027 zobowiązał się publicznie iż dane o awifaunie, które zostaną Wykonawcy tegoż PUL udostępnione przez W. Nowickiego na piśmie - zostaną WYKORZYSTANE w POP (= Programie Ochrony Przyrody) - o czym świadczy zapis zawarty w protokole (punkt - dyskusja) z tej narady, publikowanym na witrynie internetowej RDLP w Warszawie. Tymczasem - pomimo iż już w dniu 25 lutego b.r. - Towarzystwo przekazało pocztą mailową Panu Łukaszowi Kustrze (Kierownikowi Pracowni BUL i GL przygotowującej PUL wraz z Programem Ochrony Przyrody) oraz Nadleśnictwu Chojnów omawiane materiały - nadal, z nieznanym Towarzystwu przyczyn - nie zostały one wykorzystane w wyłożonym Programie Ochrony Przyrody. W Programie Ochrony Przyrody nie wykorzystano też przekazanych autorom tegoż opracowania zaleceń, dotyczących zasad budowy i rozmieszczania w Nadleśnictwie skrzynek lęgowych dla ptaków - co może mieć fatalne znaczenie w okolicznościach gdy zamawiane bez wymogów technicznych tego skrzynki przez nadleśnictwo są nieprawidłowo wykonane i stanowią tym samym „pułapkę ekologiczną” dla ptaków, które je zasiedlają.

Informacje o występowaniu gatunków na danym obszarze można przyjąć do PUL w przypadku gdy zostaną one udokumentowane. Dziękujemy za przekazane informacje na temat Pana obserwacji dotyczących występowania gatunków w lasach Nadleśnictwa Chojnów. Informacje te zostaną zamieszczone w tomie I PUL jako treść protokołu z KPP.

W mailu, którym BULiGL otrzymało 25 lutego, były zawarte trzy pliki. Dwa z nich dotyczyły budek lęgowych, a jeden z nich dotyczył uwag do planu. Przyczyny nie wykreślenia gatunków z tej listy uwag zostały wyjaśnione w poprzednim punkcie. Nie wprowadzenie trzech gatunków do listy zostanie poprawione.

Program Ochrony Przyrody nie jest opracowaniem, w którym zamieszcza się szczegółowe informacje na temat rodzajów, wielkości i budowy budek lęgowych. Takie opracowania są ogólnodostępne. Przesłane przez Pana Nowickiego dokumentacje odnośnie budek lęgowych zostały przekazane nadleśnictwu.

II. Uwagi - dotyczące szczegółowych zaleceń ochrony czynnej fauny, sformułowanych w omawianym dokumencie w sposób błędny:

- w Tabeli 14 Programu Ochrony Przyrody oraz w Tab. 13 prognozy oddziaływania na środowisko - lokalizacje zdecydowanej większości gatunków cennych ssaków i ssaków – NIE ODPOWIADAJĄ zdecydowanie stanowi faktycznemu, ponadto są podane tylko dla 1-2 z WIELU istniejących stanowisk - dlatego postuluję z nich zrezygnować. W zamian za to powinno się SKONKRETYZOWAĆ postulowane ograniczenia w gospodarce leśnej i sformułować konkretne zabiegi ochrony czynnej wobec tych gatunków lub ich grup - o zbliżonych do siebie wymogach ochronnych. Tym samym - wnioskuje się o ujęcie omawianego zagadnienia następująco:

Zrezygnować z podania orientacyjnej lokalizacji bytowania gatunku,

Inwentaryzacja gatunków nie jest przedmiotem planowania urzędniowego. Dane odnośnie lokalizacji przyjęto z Nadleśnictwa oraz z innych wiarygodnych źródeł.

Sformułować zalecenia ochronne dla gatunków lub ich grup - w sposób następujący:

- bielik, bocian czarny i inne gatunki „strefowe”, jeżeli zostaną stwierdzone - bieżące monitorowanie występowania gatunków, zgłaszanie do RDOŚ w Warszawie projektów nowych stref ochronnych, zabezpieczenie siedliska gniazdowania (lub regularnego

przebywania - dla zwierząt innych niż ptaki) - zgodnie z wymogami dla strefy ochronnej – do czasu jej formalnego ustanowienia przez RDOŚ, nie udostępnianie danych o strefach (= traktowanie ich jako poufne),

Zalecenia opisane w uwadze są realizowane na bieżąco przez nadleśnictwo zgodnie z istniejącym obowiązkiem prawnym. Uwaga słuszna, ale stanowiąca tylko potwierdzenie istniejącego obowiązku prawnego. Zgodnie z zapisami uop nie ma obowiązku zgłaszania istnienia zasiedlonego gniazda gatunku „strefowego”.

- ptaki drapieżne i bocian czarny - w związku ze znacznym spadkiem liczebności lęgowej większości tych gatunków - zastosować ochronę czynną - poprzez montaż (pod nadzorem specjalisty ornitologa) - odpowiednio skonstruowanych (w tym - wyplecionych materiałem gniazdowym) platform lęgowych w koronach drzew - w liczbie co najmniej 2 platformy w każdym z leśnictw,

- platformy lęgowe – nie jest to przedmiotem planowania urządzeniowego,

- inwentaryzacja gniazd ptaków drapieżnych (innych niż strefowe) i kruka - w celu objęcia ich ochroną - poprzez pozostawienie wokół nich kęp starodrzewia w trakcie realizacji rębni,

- drzewa z czynnymi gniazdami ptaków drapieżnych oraz kruka, nie są usuwane w trakcie prac prowadzonych przez nadleśnictwo;

- dzięcioł średni - maksymalne pozostawianie martwych drzew stojących, w szczególności w drzewostanach liściastych (np. dębowych),

- dzięcioł średni jest gatunkiem, który zwykle żeruje zbierając pożywienie z powierzchni kory (zakamarków grubospękaną kory, zwłaszcza dębów), paradoksalnie nie są dla niego aż tak ważne drzewa martwe; oczywiście zapisy o potrzebie pozostawiania martwych drzew stojących i leżących, zwłaszcza dużych rozmiarów, w pełnej gamie faz i form rozkładu są zawarte w POP.

- dzięcioł czarny - pozostawianie kęp najstarszych drzew w drzewostanach sosnowych,

- dzięcioł czarny to gatunek plastyczny o dużych areałach; obowiązek pozostawiania kęp starodrzewów jest zapisany w POP;

- lelek, lerk - przyjęcie zasady czasowego wstrzymania prac pielęgnacyjnych (kwiecień - lipiec) w nasadzeniach sosnowych - o wysokości poniżej 1 metra - tam, gdzie najczęściej ptaki te gniazdują, ewentualnie dokładna inwentaryzacja stanowisk lęgowych tych ptaków - w celu wprowadzenia postulowanego działania w miejscach, których występują,

- lelek, lerk - inwentaryzacja stanowisk lęgowych tych gatunków jest rzeczą trudną i czasochłonną, zwłaszcza jeśli miałyby się znaleźć ich gniazda; gatunki te są ponadto dość plastyczne i najważniejsze jest dla nich zapewnienie udziału młodych faz rozwojowych drzewostanów (upraw);

- kruk, kobuz (kobuz w Nadleśnictwie korzysta z gniazd kruka) - stosowanie środka

zabezpieczającego przed rabowaniem lęgów przez kunę - jeżeli gniazdo znajduje się na „samotnym” drzewie - jego pień, w okresie jesiennym - należy obić szczelnie blachą - na wysokości około 2 metrów nad ziemią, arkusz blachy wysokości,

- kruk, kobuz - działanie nie będące przedmiotem planowania urzędniowego, ale wpisujące się w działania z zakresu ochrony czynnej; do rozważania przez Nadleśnictwo w porozumieniu z RDOŚ (kwestia środków na te prace);

- puszczyk - utrzymanie w Nadleśnictwie 60-70 sztuk skrzynek typu „E”, w których ptak ten często gniazduje, utworzenie stref ekotonowych wokół tych skrzynek w trakcie realizacji

- puszczyk - w nadleśnictwie wywieszonych jest około 60 skrzynek lęgowych

- gągoł, tracz nurogęs (w celu osiedlenia tych ptaków) - stosować około 10 skrzynek typu „E” bezpośrednio na brzegach cieków wodnych i stawów, zachować kępę drzew wokół tych skrzynek - tak, jak dla puszczyka,

- gągoł, nurogęs - zapisano w POP, że w ramach wywieszania skrzynek lęgowych przez N-ctwo powinny być też stosowane duże skrzynki typu E..

- dziuplaki wtórne (gatunki ptaków gniazdujące w dziuplach drzew, lecz nie potrafiące je wykuwać) - np. sikory, muchołówki, kowalik, pleszka, krętogłów. Osiągnięcie docelowego stanu funkcjonowania i jesienno zimowego, corocznego utrzymania (coroczne usuwanie starych gniazd, drobne naprawy) 1000 sztuk prawidłowo wykonanych skrzynek lęgowych -

typów „A” (średnica otworu 33 mm) - o łącznym udziale ok. 80%, „B” (47 mm) - ok. 10% - dla kowalika (około 10%) - średnio około 1 skrzynka na 10 ha lasu, przede wszystkim w drzewostanach młodszych klas wiekowych, tam gdzie w obowiązującym PUL nie planuje się rębni. Wymiary i zasady budowy tych skrzynek - w dołączonym załączniku. Drzewa, na których wiszą skrzynki - powinny być traktowane jako drzewa dziuplaste („E”). Ponadto - zachowanie wszystkich drzew dziuplastych, w szczególności z dużymi dziuplami, w tym po dzięciole Czarnym, które potencjalnie mogą być zajęte przez włochatkę i siniaka - jeżeli gatunki te osiedlą się w Nadleśnictwie. Należy także uwzględniać udział w nasadzeniach gatunki wczesno-sukcesyjne, zgodnie z zaleceniami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 grudnia 2017r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej,

- dziuplaki wtórne - pozostawianie drzew dziuplastych winno być realizowane, gdyż wynika to z obowiązujących dokumentów branżowych LP; skrzynki lęgowe są stosowane w lasach, ich liczba do ustalenia z N-ctwem; wynika to z obowiązku prawnego i jest zapisane w POP-ie;

Nadleśnictwo ogranicza się do wywieszania budek w rozległych, ubogich drzewostanach sosnowych, gdzie jest deficyt miejsc lęgowych dla drobnego ptactwa. W takich terenach jest około 300 sztuk budek wywieszonych przez Nadleśnictwo. W drzewostanach dojrzałych nie ma potrzeby wywieszać budek, gdzie miejsca lęgowe zapewnia natura.

Nowe budki są wywieszane corocznie, a wiszące czyszczone i naprawiane lub wymieniane.

Drzewa z budkami traktowane są jako dziuplaste „ekologiczne”. Lokalizacje budek dla puszczyka są znane leśniczom. Fakt ten jest uwzględniany w planowaniu terminów wykonania prac gospodarczych.

Drzewa ze stwierdzonymi gniazdami dużych ptaków nie podlegają wycince. Nadleśnictwo może udostępnić drzewa do założenia platform, jak i innych urządzeń wspomagających i zabezpieczających lęgi.

Wymiary budek lęgowych - zgodnie z IOL przedstawiane będą przy składaniu zamówień na ich wykonanie.

- ptaki wodne i wodno-błotne - zachowanie środowisk podmokłych i wilgotnych, małych zbiorników wodnych, trzcinowiska na stawach, odstąpienie od pozyskania drewna na terenach zalanych wodą, uzasadnione również powodami ekonomicznymi. Utrzymanie efektów ekologicznych projektów odtworzenia małej retencji, ustanowienie rezerwatu faunistycznego „Uroczysko Rozłogi”,

- ptaki wodne i wodno-błotne – nie projektuje się zabiegów gospodarczych na terenach wodno-błotnych; w POP wyraźnie podkreślono kwestię pozostawiania stref buforowych wokół takich ekosystemów;

-ptaki łąk i skrajów lasu (np. żuraw, czajka, derkacz, skowronek) - utrzymanie 1-krotnego w roku wykaszania łąk - od połowy sierpnia, wraz z wywozem pozyskanej biomasy,

- ptaki łąk i skrajów lasów – utrzymanie środowisk nieleśnych jest cenne, ale nadleśnictwo może prowadzić działania tylko na gruntach które posiada w swoim zarządzie. Na pozostałych terenach wykonuje je właściciel;

- nietoperze - utrzymanie co najmniej 100 sztuk skrzynek dla nietoperzy - różnej konstrukcji. Ochrona zadrzewień nadwodnych, często zajmowanych przez tą rodzinę ssaków, rezygnacja ze stosowania chemicznych środków ochrony lasu,

- nietoperze – należy wieszać skrzynki dla tej grupy organizmów; środki chemiczne stosowane w lasach są bezpieczne dla nietoperzy, stosowanie ich w pobliżu cieków wodnych jest szczegółowo opisane w procedurze wykonywania zabiegów chemicznych;

- bóbr - odstąpienie od odstrzału redukcyjnego tego gatunku na terenie Nadleśnictwa, odstąpienie od rozbiórki tam i żeremi oraz niszczenia nor - wszędzie tam, gdzie występowanie bobrów nie zagraża bezpieczeństwu publicznemu. Nie usuwanie wyciętych drzew, które zostały „podgryzione” przez bobry - co zapewni tym zwierzętom dobrą bazę pokarmową, bez ścinania przez nich kolejnych fragmentów drzewostanu. Bóbr powinien być spostrzegany przede wszystkim jako zwierzę tworzące i utrzymujące małą retencję, niezwykle ważną w dobie globalnego ocieplenia klimatu, w okolicznościach gdy Lasy Państwowe, w tym także Nadleśnictwo Chojnów corocznie wydają pokaźne środki publiczne na odtworzenie tego typu retencji, którą bobry czynią bezinwestycyjnie. Uwagde autorów Programu Ochrony Przyrody uszedł uwadze również fakt, że siedliska podmokłe i zalewowe, tworzone i utrzymywane przez bobry są ważnymi miejscami występowania, w tym rozrodu, szeregu gatunków płazów i innych zwierząt - np. brodziec pisk samotnego.

- bóbr – działalność tego gatunku należy rozpatrywać wieloaspektowo; na pewno niebagatelne są jego zdolności retencjonowania wody. Kwestie odstrzałów i rozbiórki tam leżą w kompetencji organów ochrony środowiska;

Zachowanie obszarów błotnych, drzewostanu wokół zbiorników wodnych – ekotony, bufor – zalecenie jest opisane w POP.

Usuwanie drzew na terenach zalanych będzie prowadzone ze względów bezpieczeństwa oraz musi uwzględniać zagrożenie sanitarne dla sąsiadujących drzewostanów.

W przypadku bobra musimy brać pod uwagę, że lasy Nadleśnictwa są otoczone przez mocno zurbanizowane tereny. Podniesienie poziomu wody na terenach leśnych może spowodować szkody na gruntach innej własności.

Zgodę na odstrzał bobrów jako gatunku pod ochroną wydaje właściwa Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska. Nadleśnictwo nie występowało o odstrzał redukcyjny bobra.

Program Ochrony Przyrody nie uwzględnia również ważnej roli dzika jako gatunku

pełniącego ważną rolę w walce z leśnymi szkodnikami, przede wszystkim z pędrakami, które niszczą system korzeniowy młodych posadzonych drzewek, z drugiej zaś strony - są masowo spożywane właśnie przez dziki.

- dzik – gatunek łowny, którego populacja jest regulowana na podstawie odrębnych przepisów, nie w ramach PUL;

Ponadto TOP wnosi o uwzględnienie w Programie Ochrony Przyrody dwóch dalszych, lecz bardzo ważnych zagadnień, dotyczących wzrostu bioróżnorodności środowisk leśnych. Są to: - czynna ochrona mrowisk, poprzez ich wygradzanie, szczególnie w pobliżu szlaków turystycznych, jak również ochronę na terenie planowanych do wykonania rębni i trzebieży - gdyż mrówki - grupa owadów błonkoskrzydłych zasługuje na specjalną ochronę jako sprzymierzeńcy leśników w ochronie biologicznej lasów,

Ochrona mrowisk - leśnicy są świadomi niezmiernie ważnej roli mrówek w funkcjonowaniu ekosystemu leśnego. Zgodnie z polskim prawem (ustawa o ochronie przyrody art.52) oraz Instrukcją Ochrony Lasu zabronione jest niszczenie ich mrowisk. Dotychczasowe doświadczenia wskazały brak skuteczności grodzień mrowisk przed ich zniszczeniem przez dziki lub dziecięty.

- program ochrony siedlisk dzikich pszczół miodnych - rozpoczęty niedawno systemowo we wszystkich regionalnych dyrekcjach lasów państwowych, w tym także w lasach nadzorowanych przez RDLP w Warszawie.

jw. patrz str. 13

III. W zakresie bardzo ważnego zagadnienia dla środowiska przyrodniczego lasu -

postuluje się w Rozdz. 11.9 Martwe drewno - zgodnie z publikacją WWF Polska pt.

„Drugie życie drzewa” (Jerzy M. Gutowski, Andrzej Bobiec, Paweł Pawlaczyk, Karol Zub - Warszawa - Hajnówka 2004r., ISBN 83-916021-6-8) - docelowe (w okresie

obowiązywania nowego PUL) udziały objętości martwego drewna w poszczególnych typach lasów Nadleśnictwa - określić w sposób następujący:

- lasy w rezerwatach przyrody oraz powierzchnie referencyjne - objętość martwego drewna **MAKSYMALNIE** duża, wyklucza się usuwanie martwego drewna z tych terenów, - koryta cieków śródleśnych - wskazanie jak wyżej - **MAKSYMALNIE** dużo,

- lasy ochronne, w tym wodochronne, również wszystkie położone w Chojnowskim Parku Krajobrazowym - 15-20% miąższości dojrzałego drzewostanu na siedliskach, jakie lasy te zajmują, oraz **NIE MNIEJ** niż 10 grubych, rozkładających się **CAŁYCH** kłód lub martwych drzew stojących, o średnicy powyżej 40 cm (na wysokości pnia 130 cm) na 1 ha lasu,

- inne lasy gospodarcze - 5% miąższości dojrzałego drzewostanu na siedlisku tych lasów,

oraz **NIE MNIEJ** niż 5 grubych (o średnicy powyżej 40 cm), rozkładających się całych kłód lub martwych drzew - stojących - na 1 ha lasu.

Uwaga - użyte pojęcie drzewostan dojrzały” - oznacza drzewostan o wieku równym z przyjętym dla danego kompleksu wiekowi rębności dominującego gatunku drzewa. Uwzględnienie powyższego zalecenia jest niezbędne i uzasadnione niższymi znacząco nie tylko od średniej krajowej, lecz również od średniej w samej RDLP w Warszawie - zasobami martwego drewna w Nadleśnictwie Chojnów. Towarzystwo Ochrony Przyrody nie zgadza się z twierdzeniem zawartym w prognozie, iż omawiany udział martwego drewna w Nadleśnictwie Chojnów jest prawidłowy - co skutkuje zanegowaniem podanych powyżej przez Towarzystwo kryteriów ustalonych przez przyrodników, również z udziałem leśników.

Ponadto nie wiadomo - jak - np. 5% udział martwego drewna w lasach gospodarczych ma się do aktualnego, procentowego udziału zasobów martwego drewna w nadleśnictwie (w stosunku do miąższości drzewostanów) - gdyż ten wskaźnik nie został przytoczony w omawianych dokumentach, wyłożonych do publicznego wglądu.

jw. patrz str. 10

IV. Rozdz. 10. 2 („Infrastruktura w zakresie promocji i edukacji ekologicznej”) – wnosi się o modyfikację wskazań, aby na terenie Chojnowskiego Parku Krajobrazowego, najbardziej obciążonego już powstałą i modernizowaną w ostatnim czasie infrastrukturą turystyczną - **ZANIECHAĆ** dalszego rozwoju tej infrastruktury (w tym - tworzenia nowych szlaków turystycznych), ograniczyć się do utrzymania obiektów już istniejących - za wyjątkiem terenów dawnego ośrodka rekreacyjnego „Wisła” w Zalesiu Górnym (aktualnie - ośrodek „PLANETA” - Zalesie), które powinny „zatrzymywać u siebie” główną część publiczności, przyjeżdżającą na wypoczynek do Lasów Chojnowskich - na skraju tego kompleksu leśnego o rozbudowanej już od wielu lat infrastrukturze rekreacyjnej. **Rozdz. 10.4 („Miejsca postojowe”)** - należy umieścić zalecenie **LIKWIDACJI** nie wymienionego w tym pod-rozdziale małego parkingu w oddziale 138c - ze względu na niebezpieczne położenie tamtejszych miejsc postojowych (poważnie ograniczona widoczność, a więc ryzyko kolizji z pojazdami jadącymi tamtejszym łukiem drogi wojewódzkiej Nr 873 Pilawa —Zalesie Górne; ponadto konieczność ograniczenia przebywania publiczności w oddziale 138 - gdzie znajduje się ostoja zwierzyny).

Rozwój infrastruktury turystycznej został opisany w PUL tylko ramowo. Szczegóły realizacji inwestycji Nadleśnictwo będzie konsultowało z lokalnymi samorządami. Przy planowaniu inwestycji cele ochrony przyrody zawsze były i będą brane pod uwagę.

V. Rozdział 10 Programu Ochrony Przyrody - Promocja i edukacja ekologiczna - należy **USUNĄĆ** zapis o treści „unikania ustawiania znaków zakazu wstępu do miejsc przyrodniczo atrakcyjnych” i **ZASTĄPIĆ** go tekstem o brzmieniu - „w celu właściwej kanalizacji ruchu turystycznego, związanej z wymogami ustawowo chronionych walorów Nadleśnictwa - należy ustawić tablice informujące o zakazie wstępu (np. do zadrzewień o wysokości poniżej 4 metry, rezerwatów przyrody, czy też w strefy ochrony gatunków) oraz skutecznie egzekwować ten zakaz”. Ponadto postuluję w tym rozdziale wskazać na konieczność ustawienia przy wejściach na szlaki turystyczne, ścieżki biegowe, miejsca biwakowe i inne uczęszczane drogi leśne - tablic z **OSTRZEŻENIAMI** dotyczącymi przebywania w lesie w trakcie burzy, silnego wiatru, czy też znacznego osnieżenia koron drzew - gdyż zagraża to śmiercią lub kalectwem.

Wniosek zostanie częściowo uwzględniony.

TOP wskazuje także, że w zakresie kształtowania ruchu turystycznego i przebiegu

szlaków turystycznych (ścieżek przyrodniczych, biegowych oraz tras udostępnionych do jazdy konnej) nie zweryfikowano kolizji, jakie nastąpią w trakcie realizacji PUL w latach 2018 - 2027 z pracami związanymi z realizacją rębni i pozyskania przed-rębego (= ze ścinką drzew), jak również z wymogami ochrony przyrody, w tym stanowisk występowania rzadkich gatunków zwierząt. Brak jest także dokumentu, iż przebieg tych szlaków i ich modyfikacje lokalizacyjne zostały skonsultowane z właściwym miejscowo oddziałem PTTK. Tymczasem - zalecenia tego typu co powyżej - były wskazane do wykonania przez autorów projektów PUL i dokumentów związanych z tym planem - na posiedzeniu Komisji Założeń Planu, odbytej w dniu 25 września 2015r. w siedzibie Nadleśnictwa Chojnów - co znalazło odzwierciedlenie w protokole z tego posiedzenia, zamieszczonym na stronach RDLP w Warszawie.

Przebieg szlaków turystycznych został zweryfikowany podczas prac taksacyjnych i przedstawiony graficznie na mapach zagospodarowania rekreacyjnego. W protokole nie ma wzmianki o konieczności uzgadniania przebiegu szlaków z PTTK. W protokole z KZP jest taki zapis: „Należy dokonać przeglądu istniejących szlaków turystycznych wyznaczonych w porozumieniu z PTTK i zaktualizować ich przebieg.”

Dodatkowo uzgodniono z nadleśnictwem, że podczas prowadzenia prac związanych z pozyskaniem drewna przebieg szlaków turystycznych w miejscach newralgicznych będzie czasowo zmieniany.

Przebieg wielu szlaków turystycznych ma charakter historyczny, ugruntowany w świadomości społecznej i umieszczony w licznych publikacjach. Ich przebieg był konsultowany w momencie zakładania. Użytkowanie rębne zasadniczo nie koliduje z przebiegiem szlaków – jedynie w trakcie trwania prac. Powierzchnie z młodym pokoleniem lasu są także urozmaicheniem krajobrazowym, zwiększają różnorodność przyrodniczą i możliwość zaobserwowania innych organizmów niż w dojrzałym zwartym drzewostanie. W sąsiedztwie uczęszczanych szlaków istnieje możliwość pozostawienia biogrup, stref buforowych.

Ponadto w Programie Ochrony Przyrody brak jest wskazania konieczności uwzględnienia w ochronie przyrody lasów Nadleśnictwa Chojnów starych drzew, niezależnie od tego czy posiadają one dziuple, czy też nie - zgodnie z prawnymi kryteriami nieuwzględnionego w omawianym opracowaniu Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 4 grudnia 2017r. w sprawie kryteriów uznawania tworów przyrody żywej i nieożywionej za pomniki przyrody (Dz. U. z 2017r., poz. 2300). Zdaniem TOP załącznik do tegoż rozporządzenia powinien być podstawą sporządzenia konkretnych wytycznych dla BEZWZGLĘDNEJ I TRWAŁEJ ochrony

takich okazów drzew w Nadleśnictwie Chojnów, które - biorąc pod uwagę obwód pnia na wysokości 130 cm nad ziemią - zasługują na objęcie ich ochroną prawną w postaci pomnika przyrody ożywionej, ustanawianą przez właściwą miejscową radę gminną lub miejską. Dotychczas liczba ustanowionych na terenie nadleśnictwa pomników przyrody, będących wiekowymi drzewami (zaledwie 36 okazów „pomnikowych”) zdecydowanie źle świadczy o wypełnianiu w tym zakresie ustawowego obowiązku ochrony przyrody.

Jw. patrz str. 12.

Natomiast na akceptację zasługują wskazania zawarte w programie ochrony przyrody dla ustanowienia w Nadleśnictwie Chojnów dwóch dalszych - kluczowych na jego obszarze - obszarowych form ochrony przyrody - rezerwatu faunistycznego „Uroczysko Rozłogi” (w leśnictwie Podkowa Leśna) oraz użytku ekologicznego w dolinie rzeki Małej (leśnictwa Dobiesz I Sierzchów). W ślad za tymi ustaleniami - TOP żąda zrezygnowania w planowanym PUL z wycinki - użytkowania rębego i przed-rębego w oddziałach 390B, 390C, 390D, 390F, 390G położonych w leśnictwie Podkowa Leśna - przeznaczonych od objęcia wyżej wymienioną ochroną rezerwatową - do czasu ustanowienia tegoż rezerwatu przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska (RDOŚ) w Warszawie. Uzasadnieniem dla takiego stanowiska TOP, które w sumie dotyczy zaledwie około 35 ha lasu (pozostałe powierzchnie tych oddziałów - to stawy i łąki kośne) jest uzasadnione wykonanymi tam ostatnio dwoma rębiami, które znacznie zubożyły siedlisko dojrzałego drzewostanu nadrzecznego łęgu olsowego, będącego siedliskiem tamtejszej fauny, w szczególności - ptaków. Dalsza realizacja wycinki drzew w Uroczysku Rozłogi - może stanowić więc pretekst dla RDOŚ w Warszawie dla stwarzania trudności w utworzeniu w omawianym miejscu ochrony rezerwatowej - co powinno być Nadleśniczemu w Nadleśnictwie Chojnów świetnie znaną okolicznością. Ponadto TOP wnosi o uwzględnienie omawianego projektowanego rezerwatu w prognozie oddziaływania na środowisko - w której umieszczono od dawna już nieaktualną informację iż omawiany teren ma stać się użytkiem ekologicznym.

Na obszarze planowanego rezerwatu nie planowane są żadne cięcia rębne. Zaplanowano tylko zabiegi hodowlane (PIEL i CW) w już wyciętych gniazdach oraz cięcia pielęgnacyjne (TW) w drzewostanach do 40 lat. Jedno z nich zaplanowano w 22 letnim młodniku sosnowym o zadrzewieniu 1,4. Cięcia te będą pozytywnie oddziaływały na stan zdrowotny oraz gatunkowy drzewostanów. Dopóki nie zostanie ustanowiona forma ochrony przyrody nie ma przeszkód dla realizacji zabiegów gospodarczych. Warto także zaznaczyć, że o walorach tego miejsca decydują głównie ptaki wodno-błotne związane ze stawami Kraśnica Wola, a więc mniej narażone na zabiegi leśne.

Projektowane rezerваты są to powierzchnie leśne ujęte w takiej formie w aktualnych wykazach właściwego regionalnego dyrektora ochrony środowiska, dla których wymagana dokumentacja została przekazana do uznania za rezerwat. W celu zachowania charakteru danego drzewostanu należy podać, że jest on projektowanym rezerwatem i jednocześnie ograniczyć przewidywane czynności gospodarcze do niezbędnych zabiegów, zgodnie z celem ochrony projektowanego rezerwatu.

Jeśli planowane do utworzenia nowe formy ochrony przyrody będą na ww. etapie Nadleśnictwo dostosuje wykonanie zadań PUL w porozumieniu z RDOŚ do celu ochrony.

W odniesieniu do planowanego PUL i dokumentów z nim związanych, w tym również Programu Ochrony Przyrody - BRAK jest konkretnych wskazań dla koniecznego zróżnicowania intensywności gospodarki leśnej, w tym ilości pozyskiwanego drewna oraz sposobów (np. terminów) jej prowadzenia w różnych typach lasów - np. lasach ochronnych, w specjalnym gospodarstwie leśnym itp. Analiza wielkości pozyskania drewna, jak również czasu i sposobów realizacji tej czynności - określonych w PUL - dowodzi iż za wyjątkiem terenów leśnych objętych ochroną uzdrowiskową w mieście Konstancin - Jeziorna - takich ustaleń nie poczyniono. Taki brak zróżnicowania już aktualnie stanowi źródło konfliktów społecznych z lokalnymi społecznościami (np. mieszkańcami Komorowa, którzy nie zgadzają się na realizację rozległych rębni w lasach położonych w tej miejscowości, które - jako ochronne i mające znaczenie rekreacyjne - powinny być traktowane zdecydowanie inaczej od lasów gospodarczych). W tym miejscu TOP oświadcza też, że w pełni popiera postulaty rzetelnie uzasadnione przez Przedstawicielkę tej społeczności - Panią Joannę Kowalczyk, złożone w ramach zgłaszania wniosków do omawianego projektu PUL.

Ze względu na zaliczenie przedmiotowego kompleksu leśnego do kategorii lasów ochronnych „lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granicy miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców” w projekcie PUL przyjęto tak zwany etat z potrzeb hodowlanych.

Potrzeby hodowlane i ochronne określone przez taksatorów dla poszczególnych drzewostanów na gruncie z uwzględnieniem funkcji pełnionej przez drzewostan w nadleśnictwie (gospodarstwie); suma tych potrzeb zagregowana dla nadleśnictwa (gospodarstwa) nazywana jest umownie etatem z potrzeb hodowlanych i ochronnych.

Patrz też str. 5

Ponadto TOP wskazuje, iż w wyłożonych dokumentach brak jest wskazania, w jaki sposób gospodarka leśna powinna zostać dostosowana do założeń wynikających z okoliczności iż Nadleśnictwo Chojnów stanowi w całości jeden z utworzonych leśnych kompleksów promocyjnych. Idea tej formy ochrony i promocji lasów nie może sprowadzać się - tak jak dzieje się dotychczas w Nadleśnictwie Chojnów - do regularnie prowadzonej edukacji ekologicznej, lecz także wskazuje na potrzebę większej restrykcyjności w ochronie przyrody w trakcie zabiegów gospodarczych wykonywanych w lesie. Wobec powyższego – poruszenie tego aspektu, poprzez jego rozwinięcie powinno zostać wykonane nie tylko w Programie Ochrony Przyrody lecz także - w prognozie oddziaływania na środowisko.

Postulat słuszny i zostanie on uwzględniony w programie gospodarczo-ochronnym LKP.

Odnosnie wyłożonej prognozy oddziaływania na środowisko i Obszary Natura 2000 - niesłusznie i bez żadnego uzasadnienia odstępiono w niej od nałożenia obowiązku

monitoringu skutków realizacji postanowień projektu PUL na środowisko w zakresie niezmiernie istotnego monitoringu fauny - w szczególności zwierząt chronionych z mocy Dyrektywy Ptasiej i Siedliskowej, umieszczonych w Polskiej Czerwonej Księdze Ginących Zwierząt, czy też rzadkich gatunków chronionych z mocy prawa krajowego - np. ptaki szponiaste, niektóre wodno-błotne, czy też sowy. Świadczy o tym jednoznacznie ułomny w tym zakresie tekst rozdziału 2.7 na str. 59-60 wymienionego dokumentu. TOP wnosi aby brak ten był uzupełniony - poprzez wskazanie potrzeby i metod prowadzenia takiego monitoringu, z wymogami adekwatnymi do roli danego gatunku w nadleśnictwie oraz jego biologii. W monitoringu tym należy także uwzględnić już prowadzone - niestety wyłącznie przez organizacje ekologiczne i służby Chojnowskiego Parku Krajobrazowego, nie zaś przez nadleśnictwo z urzędu - rezultaty czynnej ochrony fauny - w szczególności nietoperzy i dziuplaków - ptaków licznie zasiedlających zawieszane w przeszłości w Nadleśnictwie skrzynki lęgowe.

Monitoring skutków realizacji postanowień projektu PUL na środowisko przyjęto zgodnie z „Ramowymi wytycznymi w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu”, wprowadzonymi do stosowania przez Ministerstwo Środowiska

w dniu 28 sierpnia 2013 r. oraz z uwzględnieniem dokumentów planistycznych dla obszarów Natura 2000, zlokalizowanych w granicach Nadleśnictwa Chojnów.

W przypadku udostępnienia danych z monitoringu prowadzonego przez organizacje ekologiczne i służby Chojnowskiego Parku Krajobrazowego zostaną one uwzględnione w sprawozdaniu o monitoringu w roku 2027.

Także wariantowanie scenariuszy prowadzenia gospodarki leśnej w nadleśnictwie podane zdawkowo w tej prognozie powinno być uzupełnione o - słuszny i godny realizacji wariant przywrócenia wyższego o 10 lat od aktualnego wieku rębności sosny, który od 2008r. został obniżony do 120 lat.

Wariant przywrócenia wyższego o 10 lat od aktualnego wieku rębności sosny nie był i nie mógł być brany pod uwagę w Prognozie, gdyż PUL i Prognoza zostały opracowane na podstawie założeń opisanych w protokole z KZP, gdzie przyjęto określone wieki rębności.

Ponadto - w zakresie spraw proceduralnych - Towarzystwo wskazuje, że według dostępnej mu wiedzy nie zamieszczono w prasie lokalnej dodatkowej informacji uaktualniającej, iż termin wnoszenia uwag i wniosków do przedłożonej dokumentacji został przedłużony do dnia 18 maja b.r. Zarazem TOP składa wniosek formalny - aby przebieg debaty publicznej w Nadleśnictwie Chojnów, w której Towarzystwo potwierdza swój udział był NAGRYWANY.

Przychylamy się do wniosku o nagrywanie przebiegu debaty publicznej.

Należy wyjaśnić, że informacja o przedłużeniu do dnia 18 maja b.r. terminu wnoszenia uwag i wniosków do przedłożonej dokumentacji została podana do wiadomości na stronach internetowych RDLP i Nadleśnictwa oraz na tablicach ogłoszeniowych w leśnictwach.

Dyskusja

- Joanna Kowalczyk (Stow. Komorowanie): Elaborat i pozostałe dokumenty zostały zamieszczone na stronach internetowych po wniosku strony społecznej. Wcześniej dostępne były w Nadleśnictwie. Prosimy, aby było to ogólną praktyką, że powyższe dokumenty były dostępne elektronicznie.

Nadal nie ma informacji, jakie prace są planowane w poszczególnych oddziałach i co będzie robione. Ważne dla społeczności informacje uzyskano drogą indywidualnych zapytań, drogą dostępu do informacji publicznej.

Jakie są podstawy wydania opinii o oddziaływaniu PUL na środowisko przez RDOŚ, skoro na stronach internetowych dostępne są niepełne dane, w jaki sposób została wydana decyzja bez dokumentów bazowych?

- Piotr Okapiec (RDLP Warszawa): Odczytana została opinia dyrektora RDOŚ oraz opinia Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego. Na stronach internetowych ze względu na rozmiar materiałów umieszczane są najważniejsze elementy - informacje i opracowania dające pełen obraz o planowanej gospodarce leśnej, szczegółowe informacje można uzyskać na indywidualne żądanie. Przychylamy się do wniosku – w przyszłości będziemy zamieszczać dane bardziej uszczegółowione.

Do RDOŚ zostały przekazane dane dotyczące PUL z zestawieniem planowanych czynności gospodarczych, informacje o sposobie podjęcia decyzji leżą po stronie RDOŚ, nie odnosimy się do tego.

- Joanna Kowalczyk (Stow. Komorowianie): Z udzielonej odpowiedzi wynika, że będą stosowane indywidualne uzgodnienia, obszar cięć będzie może mniejszy, może będą zastosowane inne rębnie. Dla naszej społeczności jest to bardzo ważna sprawa. Widzimy jedynie taką możliwość, że będą nas państwo informować w odstępach rocznych o planowanych zadaniach do wykonania w oddz. 332-341 lasów w sąsiedztwie Komorowa, a my będziemy to oglądać i komentować. Na podstawie udzielonych odpowiedzi nie jesteśmy w stanie ocenić jaki będzie finalny skutek dla lasu. Poza wydłużeniem procesu w czasie nie ma konkretnych wskazań, ale to także jest dla nas ważne.
- Piotr Okapiec (RDLP Warszawa): Nie będziemy informować z urzędu o planowanych do wykonania pracach, lecz na zapytanie społeczności. Na etapie realizacji planu Nadleśniczy dostosuje rodzaje rębni, aby nie powstawały duże obszary wylesione. Odpowiedzi udzielone na Państwa wnioski, będą zamieszczone w PUL, tym samym są wiążące dla Nadleśniczego. Powierzchnie manipulacyjne i lokalizacje nie będą zmieniane w PUL, ale zapisy w protokole z KPP dają możliwość Nadleśniczego do korekt rębni.
- Sławomir Mydlowski (Nadleśniczy Nadleśnictwa Chojnów): Wszelkie prace związane z pozyskaniem drewna będą uzgadniane z Państwem. Może zostać zawarte pisemne porozumienie dotyczące uzgodnień, tak jak to funkcjonuje w przypadku niektórych sołectw czy organizacji społecznych, w którym zostaną określone priorytety i zakres współpracy.
- Waldemar Magiera (RDLP Warszawa): Planowane przestrzenne – wybrane powierzchnie nie ulegną zmianie. Zmianie mogą ulec sposób prowadzenia cięć zrębowych. Odnosnie wcześniejszych spostrzeżeń (sposób wykonania cięcia w oddz. 333 f) nastąpiła pewna niezręczność. W przypadku prowadzenia cięć przy ścieżkach edukacyjnych należy dokonać modyfikacji przebiegu lub zmiany tematyki. W lasach ochronnych prowadzona jest zrównoważona gospodarka leśna gdzie realizuje się funkcje ochronne, specjalne, społeczne i

gospodarcze w innej kolejności niż w lasach gospodarczych, inne są priorytety - ochrona środowiska. Lasy ochronne przede wszystkim ograniczają zabudowę. Dotyczą także lasów innej własności, które pełnią identyczne funkcje. Zagospodarowanie parkowe w rozumieniu parku wiejskiego czy miejskiego wymaga zmiany użytkowania gruntu.

- Joanna Kowalczyk (Stow. Komorowianie): las jest użytkowany jak park – ten obszar jest na skraju lasu, z którego korzystają osoby o ograniczonej sprawności lub mający za mało czasu na wędrowki w głąb lasu. W nadleśnictwie jest 61 % powierzchni lasów ochronnych, nie było informacji jak są użytkowane. Z Elaboratu, z tabeli 58 wynika że lasy ochronne są użytkowane nawet w większym stopniu niż lasy gospodarcze. Z tego zestawienia wynika także że na 200 ha lasów ochronnych będzie prowadzona rębnia IIIa. Według informacji z prezentacji (prof. Henryk Żybura) jest to rębnia zupełna. Nie ma rozgraniczenia w liczbach w użytkowaniu lasów ochronnych i gospodarczych.. Uważamy, że to za mało. Nasze lasy są małe, otoczone tkanką miejską z presją urbanizacyjną – są one w gorszej sytuacji. Siłą rzeczy należy je traktować inaczej. Ludzie chcą bardziej korzystać z lasu i zwracają uwagę co się w nim dzieje. Przed Nadleśnictwem stoi zadanie pogodzenia kwestii społecznej z gospodarczą.
- Mirosław Grzyb (Stowarzyszenie Przyjaciół Zalesia Górnego): las nie jest zbiorem drzewostanów - to ekosystem złożony. Wszelkie działania projektuje się w odniesieniu do siedliska. Rębnie można modyfikować, a cel zostanie osiągnięty. Każde cięcie ma prowadzić do określonego celu hodowlanego. Rębnie złożone należy dostosować do konkretnego przypadku – drzewostanu, nawet na słabszych siedliskach –każde cięcie można modyfikować.
- Janusz Call (leśniczy leśnictwa Chojnów): w pewnym momencie będziemy musieli wykonać cięcie uprzętające, dlatego musimy to ukrywać.
- Piotr Lutyk (Ruch Obrony Lasów Polskich): przy podawanych informacjach o występowaniu gatunków chronionych dobrze było by podawać źródło informacji, dane z literatury mogą mieć charakter historyczny, w POP należy podawać potwierdzone dane wraz z lokalizacją.
- Jacek Klusek (BULiGL): umieszczanie każdego potencjalnego lub historycznego gatunku zwierząt w POP jest możliwe, ale nie celowe, spowoduje nadmierny rozrost dokumentu. Uwagę kierowaliśmy na zachowanie i ochronę siedlisk występowania stwierdzonych i potencjalnych gatunków chronionych zwierząt. Z materiałów POP nie należy usuwać lokalizacji występowania gatunków zwierząt, gdyż nie było by danych do zbadania oddziaływania PUL na środowisko i wydania opinii przez RDOŚ;
- Wiesław Nowicki (TOP): lokalizacje występowania gatunków szczególnie ptaków są zmienne, ważne jest aby opracować zasady ochrony gatunków, np liczbę docelową skrzynek lęgowych i cel jaki chcemy osiągnąć, gniazda kruka zachowywać przy przeglądach drzewostanów do usunięcia, a tam gdzie występują pojedynczo na wykonanych zrębach przybić blachę przeciw drapieżnikom. Potrzebne jest zapisanie bardziej szczegółowych procedur niż te, które są w POP

- Wojciech Wolcendorf (DGLP): POP nie jest planem do wykonania, lecz wskazaniem obiektów i przedmiotów podlegających ochronie, o których informacje pozyskujemy z kompetentnych źródeł: RDOŚ, gminy. Jeśli otrzymamy informacje potwierdzone przez RDOŚ lub gminy o takich obiektach, to umieścimy je w POP.
POP jest częścią PUL ale nie zawiera szczegółowych wskazań np., liczby budek lęgowych, BULIGL nie miał w zakresie zadań inwentaryzacji przyrodniczej. Spostrzeżenia występowania gatunków należy wskazać właściwym gminom lub RDOŚ i wtedy będzie to uwzględnione w POP. Wskazane jest umieszczanie danych historycznych występowania gatunków chronionych. Odpowiadamy za prowadzenie gospodarki w lasach, na podstawie regulacji wprowadzonych ustawą o lasach oraz wielu innych wytycznych – zasad i instrukcji. Ustawa o ochronie przyrody obowiązuje każdego z nas i zabrania szczególnie umyślnego niszczenia gatunków chronionych.
- Wiesław Nowicki (TOP): Jeśli odrzucimy z POP a' priori takie działania jak wywieszanie odpowiednich budek, zakładanie blachy na drzewach z gniazdami kruka, montowanie platform dla ptaków szponiastych, a określenie stanu fauny jest określone na podstawie danych z gmin i literatury, to po co jest tworzony POP?
- Wojciech Wolcendorf (DGLP): Nastąpiło przesunięcie rangi PUL z części dotyczącej gospodarki leśnej w kierunku ochrony przyrody, czego przykładem jest obecna dyskusja. Odnosnie poruszonego tematu turystyki Lasy Państwowe zgodnie z ustawą mają obowiązek udostępniać lasy, lecz nie są beneficjentem udostępnionych urządzeń turystycznych. Coraz częściej się zdarza, że nadleśniczowie są pociągani do odpowiedzialności w razie jakichś wypadków. Beneficjent udostępnienia powinien w porozumieniu z nadleśniczym ponosić koszty i odpowiedzialność. Zapisy w POP będą sprzyjały zachowaniu stwierdzonych gatunków, aby działania gospodarcze nie eliminowały tych gatunków. Nie jest dokumentem podstawowym PUL, lecz dodatkowym służącym wskazaniom działań gospodarczych, które będą sprzyjały zachowaniu gatunków i obiektów chronionych. PUL przyjmuje zalecenia planów działań ochronnych innych obiektów, np. rezerwatów czy obszarów Natura 2000. RDOŚ na podstawie otrzymanej dokumentacji zaakceptował, że działania gospodarcze nie wpłyną znacząco na wszystkie obiekty chronione.
- Piotr Okapieć (RDLP Warszawa): POP przyjmuje zadania ochronne zaprojektowane w planach działań ochronnych innych obiektów, np. rezerwatów czy obszarów Natura 2000. Tam, gdzie takich planów nie ma, przyjmujemy formę ogólną.
- Jacek Klusek (BULIGL)): po wskazaniu szczegółowym lokalizacji w porozumieniu z RDOŚ będą wpisane nowe gatunki organizmów chronionych.
- Joanna Kowalczyk (Stow. Komorowianie): generalnie w sąsiedztwie Komora występują lasy mieszane, w różnych miejscach są skupiska dębów, W oddziale 333 wycięto dęby, które nie osiągnęły wieku rębnego, Społeczność wnosi, że jeśli w użytkowanych drzewostanach są skupiska takich dębów, to żeby one pozostawały. Społeczność będzie zabiegać o ustanowienie pomników przyrody w przypadku okazałych dębów. Na terenie lasu najlepiej jest wytłumaczyć

o co chodzi.

- Sławomir Mydłowski (Nadleśnictwo Chojnów): zgodnie z wcześniejszymi ustaleniami rębnie będziemy modyfikować, okres odnowienia będzie przez to się wydłużał, będzie to Państwu przedstawiane, leśniczy będzie w kontakcie, nasze działania muszą być zgodne z prawem i sztuką leśną.
- Piotr Okapiec (RDLP Warszawa): udział dębu w oddz. 333 f był mały 30%, cięcia były prowadzone ze względu na sosnę jako gatunek panujący. Z uwagi na udane odnowienie dębu na gniazdach, w 2018 roku wykonano kolejny etap cięć. Na tej powierzchni możemy zastosować modyfikację polegającą na wykorzystaniu rosnących drzew w drugim piętrze. Nie możemy tego traktować jako obowiązek nadleśniczego w każdym przypadku. Rębnie będą w ten sposób modyfikowane, o ile w drzewostanach będą występować gatunki zgodne z siedliskiem, o odpowiedniej jakości i zwarcu, będą spełniały cel hodowlany.
- Waldemar Magiera: Ilość zgłoszonych uwag świadczy o zainteresowaniu strony społecznej. Cieszy zainteresowanie i dogłębnosc przemysleń. Zrównoważone podejście do gospodarki leśnej zaczęło się w latach 80 ubiegłego wieku. Idea ta została przeniesiona do Ustawy o lasach i innych regulacji dotyczących gospodarki leśnej. Rolą dyrektora RDLP jest wyważenie wszystkich elementów gospodarki leśnej, zarówno gospodarczych, przyrodniczych jak i społecznych. Cele wynikają z oglądu i stanu lasu. Mają Państwo wiedzę merytoryczną, doświadczenie i kompetencje, które mogą być wykorzystane przy realizacji PUL. Współpraca jest prowadzona na poziomie nadleśnictwa.

Dyrektor
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych
w Warszawie
mgr inż. Marek Roman

Załączniki:

- Korespondencja z października 2015 r. w sprawie uwag i wniosków do protokołu z Komisji Założeń Planu prowadzona przez RDLP w Warszawie z Urzędem Gminy Brwinów oraz Ogólnopolskim Towarzystwem Ochrony Ptaków (odczytana na KPP).
- Lista obecności



Urząd Gminy Brwinów

ul. Grodziska 12, 05-840 Brwinów
e-mail: brwinow@brwinow.pl
Biuro Obsługi Interesanta:
Tel. 22 738 26 15 Fax 22 729 63 90

Referat Ochrony Środowiska i Rolnictwa
ul. Tadeusza Kościuszki 4A, pok. 11
e-mail: zielen@brwinow.pl
Tel. 22 738 25 90



6004.19.2015.

Brwinów, 16 października 2015 r.

28+20
26.10.2015
P. Okopie
28.10.15
4889/M

Regionalna Dyrekcja
Lasów Państwowych w Warszawie
ul. Grochowska 378
03-841 Warszawa

OSR. 613. 46. 2015

W związku z opracowywaniem przez Państwa projektu Planu Urządzania Lasu dla Nadleśnictwa Chojnów na lata 2018-2027 (PUL) wnoszę następujące uwagi do założeń:

1. Drogi – zmiana sposobu zagospodarowania, poszerzenia i nowe wytyczenia oraz poprawa bezpieczeństwa ruchu oraz poprawa ochrony przeciwpożarowej

- W miejscowości Żółwin ul. Młochowska (dz. nr 398, 59/4 szer. 6-12 m) granicząca z Lasem Młochowskim (lasem znajdującym się w granicach administracyjnych Podkowy Leśnej) powinna zostać poszerzona w kierunku lasu, tak aby spełniała wymogi przeciwpożarowe i techniczne, niezbędne w prawidłowej gospodarce drzewostanem oraz zapewniała szybki i bezpieczny dostęp samochodów pożarniczych.

Zwracam jednocześnie uwagę na zapisy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla miejscowości Żółwin (uchwała Rady Miejskiej w Brwinowie nr XXXIII/332/2004 z dnia 29 listopada 2004 r. opublikowana w Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 58, poz.1472 z dnia 16 marca 2005 r. w części zmieniona uchwałą Rady Miejskiej w Brwinowie nr XXXV/366/2005 z dnia 31 stycznia 2005 r. ogłoszoną w Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 58, poz. 1481 z dnia 16 marca 2005 r.). W ww. planie są opisane parametry ul. Młochowskiej. Działka nr ew. 59/4 stanowi odcinek od ul. Kasztanowej w Podkowie Leśnej do skrzyżowania z ul. Leśną w Żółwinie i oznaczona jest symbolem 69 KL. Przeznaczenie ustalone planem dla tego terenu jest następujące: ulica lokalna - tereny komunikacji kołowej. Szerokość w liniach rozgraniczających 12,0 m. Minimalna szerokość jezdni 6,0 m. Poszerzenie istniejącej ulicy Młochowskiej w kierunku południowym, z wyjątkiem odcinka graniczącego z terenem zabytkowego zespołu parkowo-dworskiego w Żółwinie - Zarybiu. Dopuszcza się realizację ścieżki rowerowej o szerokości min. 2,0 m – 2,5 m oraz ciągów ruchu pieszego nie kolidujących z komunikacją kołową.

Działka nr ew. 398 stanowi odcinek ul. Młochowskiej od ul. Leśnej do ul. Południowej, oznaczona jest symbolem 72 KD w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. Przeznaczenie ustalone planem dla tego terenu jest następujące: ulica dojazdowa – teren komunikacji kołowej. Szerokość w liniach rozgraniczających 10,0 m. Minimalna szerokość jezdni 5,0 m. Dopuszcza się realizację ścieżki rowerowej o szerokości min. 2,5 m nie kolidującej z komunikacją kołową.



- W miejscowości Kanie udrożnienie przejazdu poprzez utwardzenie destruktem asfaltowym z powierzchniowym utwardzeniem emulsją bitumiczną ulicy Nadarzyńskiej (dz. nr 662 i 404/2 szer. od 6-9), której kontynuacja biegnie obok Lasów Państwowych (dz. nr ew. 1067, dz. nr ew. 652/1) aby spełniała wymogi przeciwpożarowe i techniczne niezbędne w prawidłowej gospodarce drzewostanem. Ewentualne poszerzenie jezdni do 6 m a pasa drogowego do 12 m.
- W miejscowości Otrębusy ul. Jeżynowa (dz. nr 409 szer. 4-8 m) i ul. Piaseckiego (dz. nr 488 szer. na mapie 15 m) graniczące z Lasem Młochowskim (dz. nr ew. 671/1) oraz lasem znajdującym się w granicach administracyjnych Podkowy Leśnej powinny zostać udrożnione, poszerzone w terenie poprzez wycinkę drzew w kierunku lasu tak, aby spełniały wymogi przeciwpożarowe i techniczne niezbędne w prawidłowej gospodarce drzewostanem.

2. Ścieżki oraz szlaki piesze i rowerowe- poszerzenia i nowe wytyczenia

- W miejscowości Kanie wytyczenie i udrożnienie szlaków rowerowych i pieszych na granicy z ul. Barbary w gminie Michałowice i Lasów Młochowskich (dz. nr ew. 1054, dz. nr ew.1053) tak aby ustanowić kontynuację szlaku od istniejącej ścieżki edukacyjnej znajdującej się na dz. nr ew. 1058 w stronę torów WKD do Otrębus.
- W miejscowości Otrębusy wytyczenie szlaków rowerowych i pieszych na granicy z ul. Natalińską, tak aby połączyć się częścią kompleksu leśnego znajdującego się w Kaniach (dz. nr ew. 654, dz. nr ew.651, dz. nr ew. 645).
- W miejscowości Żółwin udrożnienie przejazdu poprzez utwardzenie tłuczniem drogi leśnej stanowiącej kontynuację ulicy Nadarzyńskiej w Żółwinie tak aby spełniała wymogi przeciwpożarowe i techniczne niezbędne w prawidłowej gospodarce drzewostanem oraz wytyczenie ścieżki rowerowej i pieszej stanowiącej połączenie Żółwina i Nadarzyna (las znajdujący się w granicach administracyjnych Podkowy Leśnej).
- Uporządkowanie całego systemu szlaków pieszych i rowerowych tak aby łączył się z istniejącymi szlakami na terenie Lasów Młochowskich. Szczególną uwagę należałoby zwrócić na najbardziej uczęszczane ścieżki znajdujące się w strefie brzegowej lasu. Tam sieć ścieżek powinna być najgęstsza.

3. Wytyczenie szlaków pieszo-rowerowego w ramach utworzenia programu krajoznawczo-turystycznego „Szlakiem zabytkowych alei drzew”

- od Lasu Młochowskiego znajdującego się w granicach administracyjnych Podkowy Leśnej
- aleją lipową do leśniczówki na Dębaku (szlak czerwony od leśniczówki)
- w kierunku Otrębus - Aleja Lipowa Polną nr inwentaryzacji 30/744 – wzdłuż drogi numer 674 dalej w stronę WKD przy ul. Natalińskiej
- w kierunku Kań – Aleją Lipowa Zosińską Wschodnią nr inwentaryzacji 32/742 – biegnącą wzdłuż ogrodzenia zespołu dworsko-pałacowego Zosin – droga numer 662 stanowiącą kontynuację ul. Nadarzyńskiej w Kaniach (na terenie zespołu dworsko-pałacowego Zosin znajduje się kolejna Aleja Lipowa Zachodnia numer inwentaryzacji 31/743)
- z Kań przez Otrębusy w kierunku Lasu Młochowskiego znajdującego się w granicach administracyjnych Podkowy Leśnej obok zabytkowego zespołu dworsko-pałacowego Karolin wzdłuż ulicy Lipowej na której znajduje się zabytkowa Aleja Lipowa Karolińska nr inwentaryzacji 34/740 (w pobliżu Aleja Lipowa Karolińska numer inwentaryzacji 29/1340 znajdującą się na terenie zespołu dworsko-parkowego Karolin – siedziba PZLPiT Mazowsze)
- ul. Jeżynowa na skraju Lasu Młochowskiego obok Alei Lipowej Podleśnej numer inwentaryzacji 33/741



Kontynuacja zabytkowych Alei Lipowych występuje w połączeniu z Lasem Młochowskim również od strony Podkowy Leśnej ul. Lipową (która znajduje się w bliskim sąsiedztwie lasu) ul. Jana Pawła II i ul. Kościelną.

4. Wprowadzenie programu rekreacyjno-turystycznego

- przygotowanie nowej ścieżki edukacyjno-dydaktycznej (o tematyce fauny i flory znajdującej się na terenie Lasów Młochowskich oraz ciekawostkach związanych z gospodarką leśną) na terenie istniejącej „Polany Zosin” w miejscowości Kanie (dz. nr ew. 651) oraz na terenie leśnym w rejonie szkoły przy ul. Piaseckiego (dz. nr 645).
- na terenie działki leśnej (dz. nr ew. 651) – stworzenie miejsca czynnego wypoczynku, ścieżki zdrowia dla dzieci i dorosłych (zestawy urządzeń do ćwiczeń dla osób w różnych grupach wiekowych) oraz zachowanie istniejących wiat i miejsca na ognisko.

Jednocześnie informuję, że dla części ww. działań widzę możliwość ich współfinansowania przez Gminę Brwinów. Stosowne umowy będą mogły być podpisywane po doprecyzowaniu poszczególnych działań, określeniu obowiązków stron i po ich aprobacie przez Radę Miejską w Brwinowie.

z poważaniem

11.01.2022
K. Zosin
dyrektor nadleśnictwa





Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Warszawie

Warszawa, dnia 30.11. 2015 r.

Zn. spr.: ZS.6004.19.2015

pan
pdec. Arkadiusz Kosiński
Burmistrz Gminy Brwinów
ul. Grodziska 12, 05-840 Brwinów

Dotyczy: Projekt Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Chojnów na lata 2018 – 2027

szanowny panie

W związku z pismem z dnia 16 października 2015 r., znak: OSR.613.76.2015, dziękuję Panu za wnikliwe zapoznanie się protokołem z posiedzenia Komisji Założeń Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Chojnów na lata 2018 – 2027 (PUL) oraz za deklarację wspólnych działań mających na celu rozwój rekreacji i turystyki na terenie Nadleśnictwa Chojnów.

Odnosząc się do przedstawionych uwag do protokołu z posiedzenia Komisji Założeń Planu, informuję:

W części planistycznej opisu ogólnego PUL zostanie zamieszczony rozdział „Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji”, w którym kierunkowo zostaną opisane potrzeby w zakresie urządzeń na potrzeby turystyki i rekreacji. Zasięg, a także lokalizacja lasów przeznaczonych do wypoczynku ludności, zostanie określona w uzgodnieniu z terytorialnie właściwymi organami samorządowymi do spraw zagospodarowania przestrzennego oraz turystyki i wypoczynku. Realizacja ww. zamierzeń inwestycyjnych może i powinna się odbywać na bieżąco przy współpracy z samorządami, na zasadzie zawierania stosownych porozumień określających szczegóły dotyczące lokalizacji, realizacji i finansowania.

Przywołane przez Pana zapisy miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dotyczące zmiany sposobu zagospodarowania gruntów Nadleśnictwa Chojnów zostaną przeanalizowane podczas prac na projektem PUL.

Zgodnie z art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz

-verte-

o ocenach oddziaływania na środowisko, dyrektor regionalnej dyrekcji Lasów Państwowych, opracowując projekt PUL sporządza prognozę oddziaływania na środowisko, która zawiera m.in. informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami, w tym z miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego.

Jednocześnie informuję, że zagadnienia dotyczące budowy i rozbudowy sieci dróg publicznych nie mogą być przedmiotem PUL.

głw. 14.12.16.
Do wiadomości:
Nadleśnictwo Chojnów

Dyrektor
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych
w Warszawie
[Signature]
dr inż. Marek Rymaszewski

Sel: nariał
Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
w Warszawie
WYSŁANO
4044 01.17.2015
pola wysłania
podpis: *[Signature]*

OGÓLNOPOLSKIE TOWARZYSTWO
OCHRONY PTAKÓW
ul. Odrowąża 24; 05-270 Marki k., Warszawy
tel.: +48 22 761 82 05
faks; +48 22 761 90 51

6004.19.2010.

27 października 2015r.

25
[signature]
05.11.2015

4.11.2015
508 [signature]

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
w Warszawie

Uwagi i wnioski Ogólnopolskiego Towarzystwa Ochrony Ptaków (OTOP) do protokołu z posiedzenia Komisji Założeń Planu Urządzenia Lasu (PUL) dla Nadleśnictwa Chojnów na lata 2018-2027 odbytego w dniu 25 września 2015r. w Nadleśnictwie Chojnów

Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków (OTOP), którego przedstawiciel uczestniczył w wyżej wymienionym posiedzeniu Komisji, zgłasza następujące uwagi i wnioski do projektu protokołu z tej narady:

Cz. A – wytyczne w sprawie organizacji prac urzędniowych:

Ad. 1 („Prace siedliskowe, w tym fitosocjologiczne”) – OTOP podkreśla konieczność gruntownej weryfikacji terenowej prac glebowo – siedliskowych, w tym fitosocjologicznych, przeprowadzonych w Nadleśnictwie Chojnów w roku 2006r. – gdyż projektu PUL na lata 2018-2027 nie można opierać na danych historycznych tego typu, zapewne w znacznym stopniu zdezaktualizowanych. Uwaga ta staje się tym bardziej istotna iż – zdaniem Towarzystwa – jak wynika to z prezentacji dotyczącej zakresu i sposobu wykonania projektu PUL przyjęto założenie, że prace nad tym dokumentem będą miały przede wszystkim charakter studialny, bez wyczerpującego rozpoznania w terenie, z wykorzystaniem informacji często już nie aktualnych lub posiadających niską wartość merytoryczną (np. bez podania metodyki uzyskania danych o przyrodzie i siedliskach w Nadleśnictwie).

Ad. 3 („Prace przygotowawcze, w tym ocena podstawowych założeń zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczącego gospodarki leśnej ...”) – OTOP postuluje podkreślić w protokole sprzeciw wobec planowanego a’priori przez inwestora wariantu przebiegu gazociągu Wola Karczewska – Mory na odcinku Nadleśnictwa (poprzez zwarte kompleksy leśne), nie popartej jeszcze ustaleniami oceny oddziaływania tego przedsięwzięcia na środowisko i bez sporządzenia raportu. Nie można się też zgodzić ze stanowiskiem iż

marginalne dla PUL będą wyłączenia gruntów leśnych pod rozbudowę dróg. W tym miejscu OTOP zwraca uwagę na niekorzystne oddziaływanie istotnego rozwoju infrastruktury tych dróg – również leśnych (= oddziałowych), mające negatywne znaczenie także dla niektórych rezerwatów przyrody w Nadleśnictwie Chojnów – np. modernizacja drogi leśnej dla celów przeciw-pożarowych, przebiegającej wzdłuż rezerwatu „Uroczysko Stephana” (na granicy leśnictw Dobiesz/Chojnów), na potrzeby której rozbudowano głęboki rów odwodnieniowy – zlokalizowany bezpośrednio w granicy tegoż rezerwatu. OTOP wskazuje także na konieczność uwzględnienia w PUL: wyłączenia z powierzchni leśnej pasa położonego w leśnictwach Chojnów i Dobiesz wzdłuż istniejącej drogi krajowej Nr 79 – na potrzeby planowanej budowy drugiej jezdni tej drogi przez GDDKiA (Oddział w Warszawie), wraz z opracowaniem kompensacji – poprzez zalesienie analogicznej co utracona powierzchnia. Konieczne jest także w PUL podkreślenie konieczności wysokich słupów „nadleśnych” dla planowanej linii energetycznej 400 kV relacji Kozienice – Ołtarzew.

Ad. 4 („Zestawienie danych o obszarach chronionych w nadleśnictwie i funkcjach lasu”). Ten ważny rozdział jest potraktowany w sposób zdecydowanie nie kompletny. Tabela na końcu str. 4 projektu protokołu obrazuje jedynie dane powierzchniowe o ustanowionych/zatwierdzonych przez KE do ustanowienia obszarach sieci Natura 2000, istniejących na terenie Nadleśnictwa. Natomiast brak jest danych o rezerwach przyrody, Chojnowskim Parku Krajobrazowym, Warszawskim Obszarze Chronionego Krajobrazu i gatunkach chronionych (poza bielikiem, który podlega tak zwanej ochronie „strefowej”), w tym także ptaków umieszczonych w Zał. I do unijnej Dyrektywy Ptasiej. Większość z powyższych informacji, brakujących w projekcie protokołu – została przedstawiona na posiedzeniu Komisji w sprawie PUL w dniu 25 września b.r. przez Nadleśniczego – mgr inż. Sławomira Mydłowskiego i – tym samym - w pełni zasługuje na uwzględnienie w protokole.

Ad. 13 („Dodatkowe pomiary drewna martwego”) – pomiary zalegania drewna martwego metodą „próbekowania na wylosowanych powierzchniach” należy przeprowadzić oddzielnie – na terenie lasów gospodarczych, oraz na terenach objętych ochroną rezerwatową, gdzie nie usuwa się gromadzącego się tam od lat martwego drewna. Połączenie ze sobą wyników z tych dwóch – diametralnie od siebie różnych – typów powierzchni próbnych – nie pozwoli

na faktyczną i prawidłowo metodycznie wykonaną ocenę obecności drewna martwego w największej powierzchniowo w Nadleśnictwie grupie lasów gospodarczych.

Ad. 16 („Podział na obręby leśne oraz leśnictwa”) – OTOP postuluje podkreślić podaną w tym punkcie tylko marginalnie inicjatywę Nadleśnictwa aby zidentyfikowane partie drzewostanów okresowo podtapianych przez bobry zinwentaryzować i przeklasyfikować w nowym PUL na użytki ekologiczne. Towarzystwo prosi także o dokonanie w trakcie dalszych prac nad PUL weryfikacji, czy nie mamy w Nadleśnictwie do czynienia z uporczywym występowaniem szkód wskutek wzniesionych pożarów.

Ad. 19 („Ewentualne sporządzenie dodatkowej tabeli XXII dla gatunków chronionych, nieobjętych obszarem Natura 2000”) – Wnosi się o dokładniejsze sprecyzowanie zawartości merytorycznej tabeli XXII „dla gatunków chronionych” – tak aby uwzględnić w niej gatunki zwierząt wymienione w Zał. I do unijnej Dyrektywy Ptasiej oraz w Zał. II do unijnej Dyrektywy Siedliskowej, gatunki wymagające ochrony czynnej i tworzenia stref ochronnych wokół ich miejsc regularnego przebywania (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt - Dz. U. 2014r., poz. 1348) + ewentualnie gatunki łowne - wybrane przez autorów PUL, uznane przez nich jako istotne dla prowadzenia gospodarki leśnej. Analogiczne kryteria powinny obowiązywać również dla wybranych gatunków roślin i grzybów – patrz – odpowiednio – Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014r., poz. 1409) i Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014r., poz. 1408).

Nie sposób jest oczekiwać, aby tabela XXII zawierała aktualne i rzetelnie zebrane (w terenie !!!) dla wszystkich gatunków chronionych zwierząt, roślin i grzybów.

Ad. 20 („Ustalenia dotyczące postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000 ...”) – Przede wszystkim – zamiast powoływać się na zapisy nie mające wprost odniesienia w polskim prawie (np. na bliżej nie sprecyzowane w projekcie protokołu wytyczne Ministra Środowiska z dnia 28 sierpnia 2013r.) – należy przywołać w tym punkcie wymogi ustawowe określone w Dziale IV

(„Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko”) ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity – Dz. U. 2013r., poz. 1235, ze zm.).

We wskazaniach gospodarczych należy uwzględnić nie tylko założenia wynikające z obowiązujących (nielicznych) planów ochrony lub zadań ochronnych dla rezerwatów i obszaru sieci Natura 2000 położonych w Nadleśnictwie lecz także wymogi ochrony przyrody w Chojnowskim Parku Krajobrazowym (na podstawie projektu planu ochrony dla tego Parku) oraz w Warszawskim Obszarze Chronionego Krajobrazu - na podstawie zapisów Rozporządzenia Nr 3 Wojewody Mazowieckiego z dnia 13 lutego 2007r. w sprawie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dziennik Urzędowy Województwa Mazowieckiego 2007r., Nr 42, poz. 870, ze zm.). OTOP postuluje również uwzględnienie w tym punkcie t.zw. „małych” form ochrony przyrody – np. pomników przyrody i projektowanych – do ustanowienia (np. proj. rezerwat w Kraśniczej Woli, czy też użytek ekologiczny o nazwie „Dolina Rzeki Małej”).

Część B – Założenia do planu urządzenia lasu

Ad. 4 („Przyjęcie wieków rębności dla gatunków lasotwórczych w obrębach leśnych ...”) – OTOP postuluje przywrócenie wyższego o 10 lat wieku rębności dla sosny (do 130 lat), który obowiązywał w poprzednio obowiązującym PUL – do roku 2007 włącznie. Nie ma bowiem żadnych merytorycznych przesłanek, aby wiek ten był nadal obniżony do 120 lat. Towarzystwo podkreśla, że za takim, proekologicznym rozwiązaniem, przemawia szczególna, poza gospodarcza rola lasów, którymi zarządza Nadleśnictwo, także typu środowiskowego (przyrodniczego) i krajobrazowego, gdzie krajobraz zwartych połaci starodrzewu sosnowego będzie lepiej chroniony dzięki przywróceniu sośnie (jako podstawowemu gatunkowi siedlisko twórczemu w Nadleśnictwie) wieku rębności 130 lat. Poszanowanie poza gospodarczych ról lasu w tut. Nadleśnictwie powinno wynikać, między innymi - z:

- przynależności Nadleśnictwa do Leśnego Kompleksu Promocyjnego, utworzonego dla lasów otaczających aglomerację warszawską,

- objęcia w znacznej mierze ochroną rangi parku krajobrazowego (Chojnowski Park Krajobrazowy) oraz obszaru chronionego krajobrazu (Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu).

Ad. 5 („Podział lasów nadleśnictwa na gospodarstwa, w tym kwalifikowanie do gospodarstwa specjalnego”). W zakresie kwalifikowania do gospodarstwa specjalnego (S) – OTOP wnosi o:

- zmianę zapisu, dotyczącego lasów przylegających do obiektu turystycznego „Zimne Doły” – tak aby dodać do niego również obiekt (parking leśny „Szare Szeregi”) i optymalnie sprecyzować obszar - aby brzmiał on: „wydzielenia w oddziałach Nr 121, 127, 133 i 140, położone pomiędzy rzeką Zieloną a Traktem Wareckim”, gdyż sformułowanie użyte w projekcie opiniowanego protokołu jest nieprecyzyjne,
- dodanie do tego rodzaju gospodarstwa **projektowanego użytku ekologicznego „Dolina Rzeki Małej”, o której była mowa w referacie Nadleśniczego Sł. Mydłowskiego w dniu 25 września b.r.** – o powierzchni całkowitej 121,54 ha, położonego w części wydzielen oddziałów Nr 163, 164, 165, 166, 173, 174, 180 (leśnictwo Dobiesz) i Nr 181, 186, 188 (leśnictwo Sierzchów) – wzdłuż cieku o nazwie „Rzeka Mała” (gm. Góra Kalwaria),
- dodanie sformułowania o innych niż powyższy terenów, podtapianych regularnie przez bobry, które postuluje się przekształcić w użytki ekologiczne,
- dodanie do gospodarstwa specjalnego „S” terenów wchodzących w skład specjalnego obszaru siedlisk przyrodniczych sieci Natura 2000 o nazwie „Stawy w Żabieńcu” – wydzielen oddziałów Nr 102A, 106, 111, 116 w leśnictwie Chojnów (gm. Piaseczno), położonego pomiędzy Traktem Wareckim a linią kolejową Warszawa – Warka - Radom – Kielce. OTOP podkreśla, że teren tego obszaru Natura 2000 nie był – od czasu jego zatwierdzenia – traktowany jako „las gospodarczy”, gdyż wstrzymano na nim realizację rębni, co powinno być kontynuowane w projektowanym PUL,
- określenie w PUL oddziałów gospodarstwa „S”, przeznaczonych na potrzeby obronności Państwa – zgodnie z par. 82 ust. 6 pkt. 9 Instrukcji Urządzenia Lasu (Część I),
- podanie oddziałów leśnych dla projektowanego rezerwatu „Kraśnicza Wola” w leśnictwie Podkowa Leśna w gminie Grodzisk Mazowiecki (Nr 390 B,C,D,F,G) – o powierzchni 107,94 ha.

Ad. 10 („Wytyczne w sprawie zagospodarowania rekreacyjnego, w tym sporządzania odpowiedniej mapy przeglądowej”) – OTOP wskazuje na konieczność określenia „pojemności rekreacyjnej” lasów w Nadleśnictwie Chojnów, które, zdaniem Towarzystwa, znajdują się pod zbyt dużą presją różnych form turystyki. W tym stanie rzeczy konieczna będzie rezygnacja z budowy nowej infrastruktury i szlaków turystycznych, w szczególności w obszarach podlegających ochronie – np. w Chojnowskim Parku Krajobrazowym. Lokalizacja nowych parkingów powinna mieć miejsce wyłącznie na terenach NIE ZALESIONYCH, czyli na obrzeżach Nadleśnictwa, należy przeanalizować także istnienie (i projektowanie) parkingów płatnych, położonych na gruntach prywatnych, czy też w ośrodku wypoczynkowym „Wisły”. Wykluczyć należy lokalizację tych planowanych parkingów, które znajdowałyby się na terenie leśnym.

Ad. 11 („Wytyczne w sprawie użytkowania ubocznego i zagospodarowania łowieckiego”) - Odnosnie zagospodarowania łowieckiego – postuluje się zawrzeć sugestię o wyłączeniu Nadleśnictwa z polowań na łosia – także w okolicznościach, gdy ewentualnie zlikwidowany będzie aktualnie obowiązujący całoroczny okres ochrony tego gatunku

Ad. 15 („Ustalenia dotyczące weryfikacji i aktualizacji programu ochrony przyrody, w tym sporządzenia tabel dotyczących przedmiotów ochrony oraz zadań ochronnych”) – Program ochrony przyrody powinien uwzględniać:

- zebrane w ostatnich latach doświadczenia nad czynną ochroną w Nadleśnictwie gatunków ptaków dziuplaków i nietoperzy – poprzez zastosowanie skrzynek dla tych dwóch grup zwierząt, jak również precyzować dalsze wnioski w tym zakresie,
- ochronę przyrody na cennych środowiskowo gruntach nieleśnych, zarządzanych przez Nadleśnictwo - np. stawy i łąki w Kraśniczej Woli na terenie projektowanego rezerwatu,
- wyniki czynnej ochrony przyrody w Nadleśnictwie – np. wskutek realizowania programów rolno-środowiskowych, czy też małej retencji w Nadleśnictwie (przykład rzeki Małej), jak również zamierzenia dalszej realizacji tego typu projektów,
- ustalenie warunków czynnej ochrony dla gatunków zwierząt i roślin objętych ochroną w skali UE, i wybranych innych – na które gospodarka leśna oddziałuje znacząco,

- potrzebę opracowania projektów ustanowienia nowych pomników przyrody (np. starych drzew) i stref ochronnych wokół miejsc występowania gatunków dla których strefy takie są tworzone,
- zalecenia odnośnie pozostawiania martwego drewna, terminów prac zrębowych i innych podobnych – w najcenniejszych partiach drzewostanu, w szczególności w Chojnowskim Parku Krajobrazowym,
- zalecenia dotyczące zaniechania realizacji rębni w strefie (= „otulinie”) do 30 metrów od granic położonych w Nadleśnictwie rezerwatów przyrody.

W. Nowicki
dr Wiesław Nowicki

Pełnomocnik Zarządu OTOP ds. Eko-interwencji

Prezes Zarządu OTOP
dr Dariusz Bukaciński

Do wiadomości – Nadleśnictwo Chojnów, z siedzibą w Pilawie



Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Warszawie

Warszawa, dnia 2.12. 2015 r.

Zn. spr.: ZS.6004.19.2015

odec

Ogólnopolskie Towarzystwo
Ochrony Ptaków
ul. Odrowąża 24
05-270 Marki

Dotyczy: Projekt Planu Urządzenia Lasu (PUL) dla Nadleśnictwa Chojnów na lata 2018 – 2027

W związku z pismem z dnia 27 października 2015 r., dziękuję za wnikliwe zapoznanie się protokołem z posiedzenia Komisji Założeń Planu (KZP) Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Chojnów na lata 2018 – 2027 oraz za deklarację włączenia się w działania Nadleśnictwa, dotyczące wyboru wariantu przebiegu gazociągu Rembelszczyzna - Mory - Wola Karczewska, najmniej uciążliwego dla środowiska przyrodniczego.

Odnosząc się do przedstawionych uwag do protokołu z posiedzenia Komisji Założeń Planu, informuję:

Część A: Wytyczne w sprawie organizacji prac urządzeniowych

1. Prace siedliskowe, w tym fitosocjologiczne

W Nadleśnictwie Chojnów prace glebowo-siedliskowe oraz prace fitosocjologiczne zostały wykonane w 2006 r. Dokumentacja siedliskowa obowiązuje w zasadzie przez 30 lat. W przypadkach istotnych zmian warunków siedliskowych (np. w wyniku odwodnienia), aktualizacja dokumentacji siedliskowej może nastąpić wcześniej.

3. Prace przygotowawcze, w tym ocena podstawowych założeń zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody, podjęcie decyzji w sprawie ewentualnej korekty lasów ochronnych oraz uzgodnienie wykazu drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego

W sprawie budowy gazociągu Rembelszczyzna - Mory - Wola Karczewska, stanowisko Nadleśnictwa Chojnów sprzeciwiające się budowie gazociągu w wariantcie

przecinającym kompleksy leśne, zostało przedstawione Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie, w piśmie z dnia 26 listopada 2015 r., znak: ZG.7212.10.2015.PW. Stanowisko Nadleśnictwa jest również znane Operatorowi Gazociągów Przesyłowych GAZ – SYSTEM S.A., realizującemu przedmiotową inwestycję.

Niecelowe jest uwzględnianie w PUL wyłączenia gruntu z produkcji leśnej w związku z ewentualną realizacją modernizacji drogi krajowej nr 79, ze względu na nieokreślone dotychczas: termin i podstawy prawne realizacji inwestycji.

W przypadku linii energetycznej 400 kV relacji Kozienice – Ołtarzew do chwili obecnej nie wiadomo Lasom Państwowym kiedy inwestycja ta jest planowana do wykonania ani w jakiej technologii ma zostać przeprowadzona. Z chwilą gdy inwestor przystąpi do projektowania i uzgodnień, Lasy Państwowe, po zapoznaniu się z przebiegiem projektowanej linii energetycznej, zajmą stanowisko dotyczące wyboru wariantu inwestycji najbardziej optymalnego dla gospodarki leśnej i ochrony przyrody.

4. Zestawienie danych o obszarach chronionych w nadleśnictwie i funkcjach lasu

W protokole z KZP znalazły się tylko najważniejsze informacje z zakresu ochrony przyrody, niezbędne do prawidłowego przeprowadzenia prac z zakresu urządzania lasu. Pełna i szczegółowa informacja o obszarach chronionych zostanie zamieszczona w PUL w części: „Program Ochrony Przyrody”. Zważywszy, że protokół z KZP jest zamieszczany w PUL, niezasadne jest powielanie w nim informacji, które zostaną zamieszczone w innej części PUL.

13. Dodatkowe pomiary drewna martwego

Pomiar drewna martwego powinien zostać wykonany zgodnie z przyjętą dla wszystkich nadleśnictw metodyką określoną w § 62 Instrukcji Urządzania Lasu.

16. Podział na obręby leśne oraz leśnictwa

W punkcie 16 protokołu ujęto już postulat związany z wytypowaniem powierzchni do przeklasyfikowania na użytki ekologiczne. W PUL nie można dokonać przeklasyfikowania gruntu na użytek ekologiczny. Dokonuje tego właściwy starosta po uchwaleniu użytku ekologicznego przez właściwą terytorialnie gminę.

19. Ewentualne sporządzenie dodatkowej tabeli XXII dla gatunków chronionych, nieobjętych obszarem Natura 2000

Gatunki chronione zostaną opisane w Programie Ochrony Przyrody opracowanym dla Nadleśnictwa. Zgodnie z § 110 Instrukcji Urządzania Lasu analizę stanu ochrony przyrody w obszarach Natura 2000, w tym dotyczącą przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono konkretny obszar, należy prowadzić z wykorzystaniem odpowiednich danych uzyskanych od organów właściwych do spraw ochrony

środowiska, zweryfikowanych na gruncie podczas taksacji leśnej. Zgodnie z Instrukcją Urządzania Lasu w programie nie ujmuje się takich przedmiotów ochrony, które są wymienione w standardowych formularzach danych (SDF), lecz nie występują na terenach urządzanego nadleśnictwa.

Dane o zasobach przyrodniczych w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa zostały uzyskane od Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie przy piśmie dnia 20 lipca 2015 r. znak: WSI.403.220.2015.JM, WSI.403.221.2015.JM.

W związku z tym tabela XXII zostanie sporządzona dla gatunków chronionych stwierdzonych na gruntach Nadleśnictwa i zweryfikowanych przez pracowników Nadleśnictwa, jak też przez pracowników wykonawcy projektu planu urządzenia lasu.

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

Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Chojnów na lata 2018-2027 zostanie uzgodniony z Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska i będzie zgodny zarówno z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.), jak też z „Ramowymi wytycznymi w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu” wprowadzonymi do stosowania przez Ministerstwo Środowiska w dniu 28 sierpnia 2013 r., Zgodnie z postulatem OTOP w PUL zostaną uwzględnione zapisy zawarte w obowiązujących planach ochrony przyrody na terenie Nadleśnictwa. Projekt planu ochrony dla Chojnowskiego Parku Krajobrazowego zostanie uwzględniony w PUL, jeśli zostanie zatwierdzony przed zakończeniem prac nad projektem PUL.

Część B: Założenia do planu urządzenia lasu

4. Przyjęcie wieków rębności dla gatunków lasotwórczych w obrębach leśnych zgodnie z wytycznymi podanymi w § 24 i § 83 Instrukcji Urządzania Lasu

Nie ma przesłanek do zwiększania i tak już wysokiego wieku rębności dla sosny, gdyż może to spowodować deprecjację surowca drzewnego na pniu i wymierne straty finansowe dla Skarbu Państwa. Dotyczy to szczególnie sosny rosnącej na przeważających w Nadleśnictwie Chojnów żyznych siedliskach, gdzie odznacza się ona obniżoną zdrowotnością.

Należy zauważyć, że przeciętne wieki rębności dla głównych gatunków drzew w obrębach leśnych wykorzystywane są przede wszystkim do celów obliczania etatów według dojrzałości drzewostanów. Wiek rębności poszczególnych gatunków drzew –

jako przeciętny wiek osiągania założonych celów – nie oznacza, że w Nadleśnictwie zostaną wycięte wszystkie drzewa powyżej tego wieku.

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

Zgodnie z postulatem OTOP zostanie doprecyzowany zapis w protokole z KZP dotyczący gospodarstwa specjalnego i przyjmie on następujące brzmienie: „tereny przylegające do obiektu turystycznego „Zimne Doły” – wydzielenia w oddziałach nr: 106, 111, 116, 121, 127, 133 i 140, położone pomiędzy rzeką Zieloną a Traktem Wareckim.”

Pozostałe obszary (Dolina Rzeki Małej i Stawy w Żabieńcu) również zostaną włączone do gospodarstwa specjalnego w kategorii „lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, w tym na siedliskach Bs, Bb, BMb, LMb, Lt.”

Projektowany rezerwat „Kraśnicza Wola” zostanie włączony do gospodarstwa specjalnego, a informacje o jego dokładnej powierzchni i granicach zostaną uzyskane z Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska i przedstawione na Naradzie Techniczno Gospodarczej PUL, która zostanie zwołana na przełomie lat 2017/2018.

Zgodnie z Instrukcją Urządzania Lasu do gospodarstwa specjalnego zalicza się m.in. drzewostany o szczególnym znaczeniu dla obronności państwa, jednak w Nadleśnictwie Chojnów nie występują kwalifikujące się do tej kategorii obiekty wojskowe.

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

W części planistycznej opisu ogólnego PUL zostanie zamieszczony rozdział „Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji”, w którym kierunkowo zostaną opisane potrzeby w zakresie urządzeń na potrzeby turystyki i rekreacji. Zasięg, a także lokalizacja lasów przeznaczonych do wypoczynku ludności, zostanie określona w uzgodnieniu z terytorialnie właściwymi organami samorządowymi.

Określenie „pojemności rekreacyjnej” lasów w PUL jest niezasadne, ponieważ tereny leśne Skarbu Państwa są ogólnodostępne, z wyjątkami wynikającymi z przepisów prawa, m.in.: ustawy o lasach z dnia 28 września 1991 r. i ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r.

11. Wytyczne w sprawie użytkowania ubocznego i zagospodarowania łowieckiego

Kwestia polowań na łosia jest regulowana w zakresie ogólnych przepisów

o gospodarce łowieckiej i leży poza jurysdykcją Nadleśnictwa.

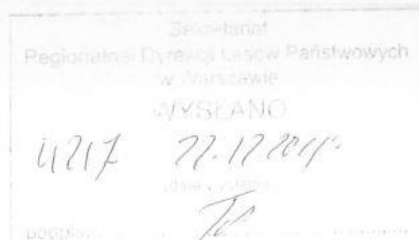
15. Ustalenia dotyczące weryfikacji i aktualizacji programu ochrony przyrody, w tym sporządzenia tabel dotyczących przedmiotów ochrony oraz zadań ochronnych

- W procesie aktualizacji Programu Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa mogą zostać wykorzystane doświadczenia organizacji pozarządowych zajmujących się ochroną przyrody m.in. w zakresie monitoringu zasiedlania skrzynek lęgowych dziuplaków i nietoperzy.
- Ujęcie wytycznych dotyczących ochrony przyrody na siedliskach nieleśnych może powodować konflikt z programami UE, które finansują te działania np.: programy rolno-środowiskowe.
- Nadleśnictwo Chojnów nie posiada informacji o wynikach czynnej ochrony przyrody w związku z realizacją projektu małej retencji i programu rolno-środowiskowego. Projekt małej retencji wymagał wykonania określonej ilości obiektów hydrotechnicznych i minimalnej ilości retencjonowanej wody. Program rolno-środowiskowy wymagał koszenia łąk i zbioru siana na określonej powierzchni i w określonych terminach. W obu przypadkach Nadleśnictwo wywiązało się ze zobowiązań. Jednocześnie wskazuję, że projekt małej retencji jest kontynuowany, jednak realizacja jest uzależniona od finansowania ze źródeł zewnętrznych, np. UE.
- Nadleśnictwo prowadzi gospodarkę leśną zgodnie z obowiązującym prawem, m.in. dotyczącym ochrony przyrody, a ponadto zgodnie z porozumieniami zawartymi z organizacjami społecznymi i ekologicznymi.
- Nadleśnictwo na bieżąco zgłasza właściwym organom strefy ochrony ostoi i miejsc rozrodu gatunków chronionych oraz pomniki przyrody.
- Nadleśnictwo pozostawia martwe drewno w lesie zgodnie z obowiązującymi w Lasach Państwowych zasadami trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, a terminy wykonywania prac zrębowych na terenach cennych corocznie uzgadniane są z organizacjami społecznymi i ekologicznymi, m.in. z OTOP.
- Rezerваты przyrody są nadzorowane przez RDOŚ, w którego gestii znajduje się także utworzenie otuliny rezerwatu.

Do wiadomości:
Nadleśnictwo Chojnów

Zastępca Dyrektora
ds. Gospodarki Leśnej
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych
w Warszawie

mgr inż. Waldemar Magiera



Lista osób na posiedzenie Komisji Projektu Planu Urządzania Lasu w dniu 25.05.2018r.

Lp.	Imię Nazwisko	Instytucja	Stanowisko	Podpis
1	Janusz Kowalski	Tow. Komarnickie	br. stanowiska	[Podpis]
2	Wiesław Nawicki	Towarzystwo Ochrony	Przedstawiciel TOP	[Podpis]
3		Przegląd		
4	Mikołaj Gryb	STZG	cz. zarządcy	[Podpis]
5	Konrad Szwarc	Łasy Miejskie - Warszawa	p.o. kierownika	[Podpis]
6	Agnieszka Cienkowska	Stowarzyszenie Troszczyńskie	inspektor wyd. OSR	[Podpis]
7	Anna Pisanowska	Wydział OSR Pielęgn.	INSPEKTOR OSR	[Podpis]
8	Barbara Gnielwa	PTL	oddział Kierownik	[Podpis]
9	Piotr Lubiński	ROLP	V-ce PRZEW.	[Podpis]
10	Mateusz Gąbka	DGLP	stary referent	[Podpis]
11	Stanisław Twardy	N-cho Chojnów	Lesmistrz	[Podpis]
12	Tomasz Symon	N-cho Chojnów	Lesmistrz	[Podpis]
13	Aleksandra Paweł	Stowarz. Nadleśniczych	Stawisko	[Podpis]
14	Anna Rukonka	Miejsce Wypoczynku Kierownik	Stawisko st. inspektor	[Podpis]
15	Wojciech Włodarczyk	DGLP	st. specjalista	[Podpis]
16	Piotr Okapić	ROLP w Warszawie	p.o. kierownik	[Podpis]
17	Piotr Grynke	N-cho Chojnów	referent	[Podpis]
18	Artur Pacia	N-cho Chojnów	Z-ca	[Podpis]
19	Us Włóczyński	działalność leśnicza	Stawisko działy	[Podpis]
20	Lukasz Jakus	BULi G/L/Warsz.	Kierownik LUB	[Podpis]
21	Małgorzata Szypulski	BULi G/L/Warsz.	pracownik	[Podpis]
22	Michał Potocki	BULi G/L/Warsz.	st. tek. sektor	[Podpis]
23	Joanna Enel	GDDKiA	p.o. kierownika Zesp. Techn.	[Podpis]
24	Alicja Biedka	KPN	specjalista	[Podpis]
25	Grażyna Borys	ROLP	inowator	[Podpis]
26	Janusz Grynke	N-cho Chojnów	Lesmistrz	[Podpis]
27	Piotr Szwarc	N-cho Chojnów	st. p.o. st. Chojn.	[Podpis]
28	Janusz Szwarc	BULi G/L/Warsz.	Z-ca Dp.	[Podpis]
29	Wojciech Włodarczyk	HAZOWISCI ZESP. TECH.	SPECJALISTA	[Podpis]
30	Krzysztof Grynke	MZPK	Kierownik	[Podpis]
31	Piotr Grynke	N-cho Chojnów	Lesm.	[Podpis]
32	Alicja Biedka	UMiG Gm. Kalisz	insp. ds. ochrony	[Podpis]
33	Alicja Biedka	UMiG Gm. Kalisz	Kier. Referat	[Podpis]
34	Joanna Biedka	UG Michalowiec	Redinsp.	[Podpis]
35	Ela Kucińska	osob. prywatna/HMS	Pracownik	[Podpis]
36	Anno Supruniuk	N-cho Chojnów	Specjalista	[Podpis]
37	Anno Rybak	N-cho Chojnów	Referent	[Podpis]
38	Pawel Grynke	N-cho Chojnów	Inżynier woch.	[Podpis]
39	Klaudia Chmiele	Stowarz. Ros. w Pruszkach	Z-ca Nadleśnicze	[Podpis]
40	Włodzisław Grynke	ROLP	Z-ca działy	[Podpis]
41	Stanisław Hydzinski	N-cho Chojnów	Nadleśniczy	[Podpis]
42				
43				

8. TABEL I WZORY INSTRUKCYJNE

Wykaz obrębów ewidencyjnych

14-05-021-0013 Podkowa Leśna 13	14-18-032-0010 Kosów	14-18-065-0016 Książak
14-05-021-0014 Podkowa Leśna 14	14-18-032-0012 PGR Lesznowola	14-18-065-0017 SHRO Książowola
14-05-021-0015 Podkowa Leśna 15	14-18-032-0016 Magdalenka	14-18-065-0018 Many
14-05-021-0016 Podkowa Leśna 16	14-18-032-0017 Marysin	14-18-065-0020 Marylka
14-05-021-0017 Podkowa Leśna 17	14-18-032-0029 Władysławów	14-18-065-0021 Nosy
14-05-021 Podkowa Leśna	14-18-032 Lesznowola	14-18-065-0022 Nowe Racibory
14-05-045-0006 Czarny Las	14-18-044-0045 Piaseczno-Miasto	14-18-065-0024 Prace Duże
14-05-045-0009 Janinów	14-18-044-0052 0052 miasto Piaseczno	14-18-065-0026 Przyпки
14-05-045-0015 Kozierki	14-18-044 Piaseczno Miasto	14-18-065-0028 Rembertów
14-05-045-0018 Kraśnicza Wola	14-18-045-0002 Antoninów	14-18-065-0029 Ruda
14-05-045-0019 Książenice	14-18-045-0005 Bobrowiec	14-18-065-0030 SHRO Pawłowice
14-05-045-0020 PGR Książenice	14-18-045-0006 Bogatki	14-18-065-0032 Suchodół
14-05-045-0021 Makówka	14-18-045-0007 Chojnow	14-18-065-0034 Świętochów
14-05-045-0022 Marynin	14-18-045-0010 Głusków	14-18-065-0038 Wólka Jeżewska
14-05-045-0023 Mościska	14-18-045-0012 PGR Głusków	14-18-065-0039 Wylezin
14-05-045-0026 Opypy	14-18-045-0014 Grochowa	14-18-065 Tarczyn Obszar wiejski
14-05-045-0028 Szczęsne	14-18-045-0017 Jazgarzew	14-18 Piaseczyński
14-05-045-0030 Urszulin	14-18-045-0022 PGR Karolin	14-21-035-0007 Kanie
14-05-045-0031 Wężyk	14-18-045-0023 Kuleszówka	14-21-035-0015 Otrębusy
14-05-045-0032 Władków	14-18-045-0024 Łbiska	14-21-035-0018 Terenia
14-05-045 Grodzisk Mazowiecki Obszar wie	14-18-045-0025 Mieszkowo	14-21-035-0019 Żółwin
14-05 Grodziski	14-18-045-0026 Nowinki	14-21-035 Brwinów Obszar wiejski
14-06-115-0036 Podgórzycze	14-18-045-0028 Pęchery	14-21-042-0001 Granica
14-06-115 Warka Obszar wiejski	14-18-045-0033 Runów	14-21-042-0004 Komorów Wieś
14-06 Grójecki	14-18-045-0040 Wólka Pracka	14-21-042-0016 Suchy Las
14-18-014-0902 Góra Kalwaria	14-18-045-0041 PGR Wólka Pracka	14-21-042-0017 Helenów
14-18-014-1401 Góra Kalwaria	14-18-045-0042 Zalesie Górne	14-21-042 Michałowice
14-18-014 Góra Kalwaria Miasto	14-18-045 Piaseczno Obszar wiejski	14-21-052-0001 Nadarzyn
14-18-015-0002 Aleksandrów	14-18-052-0001 Biały Lug	14-21-052-0003 Kajetany
14-18-015-0003 Baniocha	14-18-052-0002 Błonie	14-21-052-0006 Młochów
14-18-015-0005 Brzeście	14-18-052-0003 Bronisławów	14-21-052-0010 Rozalin
14-18-015-0013 Czaplinek	14-18-052-0005 Dobrzeńca	14-21-052-0011 Rusiec
14-18-015-0014 Czarny Las	14-18-052-0007 Jaroszowa Wola	14-21-052-0012 Stara Wieś
14-18-015-0015 Czersk	14-18-052-0008 Jeziorko-Ustanówek	14-21-052-0013 Strzeniówka
14-18-015-0016 Dębówka	14-18-052-0013 Krępa	14-21-052-0014 Szamoty
14-18-015-0018 Karolina	14-18-052-0014 Krupia Wólka	14-21-052-0015 Urzut
14-18-015-0019 Kąty	14-18-052-0016 Ławki	14-21-052-0016 Walendów
14-18-015-0021 Julianów	14-18-052-0017 Łoś	14-21-052-0018 Wola Krakowiańska
14-18-015-0023 Krzaki Czaplinkowskie	14-18-052-0018 Prażmów Nowy	14-21-052-0019 Wolica
14-18-015-0025 Linin II	14-18-052-0019 Nowe Wągradno	14-21-052 Nadarzyn
14-18-015-0026 Łubna	14-18-052-0020 Piskórka	14-21-062-0016 Sękocin Las
14-18-015-0027 Ługówka	14-18-052-0022 Ustanów	14-21-062-0018 Sękocin Stary
14-18-015-0031 Obręb	14-18-052-0023 Uwielin	14-21-062 Raszyn
14-18-015-0038 Sierżchów	14-18-052-0026 Wola Prażmowska	14-21 Pruszkowski
14-18-015-0039 Sobików	14-18-052-0029 Zawodne	14-32-032-0025 Strzyżew Parcele
14-18-015-0040 Solec	14-18-052 Prażmów	14-32-032 Kampinos
14-18-015-0042 Tomice	14-18-065-0001 Borowiec	14-32-042-0018 Powązki
14-18-015 Góra Kalwaria Obszar wiejski	14-18-065-0002 Bystrzanów	14-32-042 Leszno
14-18-024-0322 Miasto Konstancin-Jeziorna	14-18-065-0003 Drozdy	14-32-065-0035 SHR Wolica
14-18-024-0331 Konstancin-Jeziorna	14-18-065-0009 Jeżewice	14-32-065 Ożarów Mazowiecki Obszar wiejs
14-18-024 Konstancin-Jeziorna Miasto	14-18-065-0011 Kawęczyn	14-32 Warszawski zachodni
14-18-025-0015 Obory-Łyczyn	14-18-065-0012 Komorniki	14 Mazowieckie
14-18-025 Konstancin-Jeziorna Obszar wie	14-18-065-0013 Kopana	
14-18-032-0001 Lesznowola	14-18-065-0014 Korzeniówka	

Tabela 75. (Tabela I) Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa Chojnów wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju

Rodzaj użytku	Województwo	14	14	14	14	14	14	14	14
	Powiat	5	5	5	5	5	5	5	5
	Gmina	21	21	21	21	21	21	45	45
	Obręb ewidencyjny	13	14	15	16	17		6	9
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Lasy - razem	122,8087	78,8807	170,0128	153,4048	52,2149	577,3219	4,3993	19,2900
1.1.	Grunty leśne zalesione - razem	119,8887	75,7933	164,7328	148,1670	50,0902	558,6720	4,3993	19,2700
	1) drzewostany	119,8887	75,7933	164,7328	148,1670	50,0902	558,6720	4,3993	19,2700
	2) plantacje drzew - razem								
	w tym:								
	- plantacje nasienne								
	- plantacje drzew szybkorosnących								
1.2.	Grunty leśne niezalesione - razem		0,2800	0,5400	0,3200	1,1100	2,2500		
	1) w produkcji ubocznej - razem				0,3200		0,3200		
	w tym:								
	- plantacje choiniek								
	- plantacje krzewów								
	- poletka łowieckie				0,3200		0,3200		
	2) do odnowienia - razem								
	w tym:								
	- halizny								
	- zręby								
	- płazowiny								
	3) pozostałe leśne niezalesione - razem		0,2800	0,5400		1,1100	1,9300		
	w tym:								
	- przewidziane do naturalnej sukcesji		0,2800	0,5400		1,1100	1,9300		
	- objęte szczególnymi formami ochrony								
	- przewidziane do małej retencji								
	- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji								
1.3.	Grunty związane z gospodarką leśną - razem	2,9200	2,8074	4,7400	4,9178	1,0147	16,3999		0,0200
	w tym:								
	1) budynki i budowle				0,2877		0,2877		
	2) urządzenia melioracji wodnych								
	3) linie podziału przestrzennego lasu	1,7200	0,6100	2,9900	1,8500		7,1700		
	4) drogi leśne	1,2000	2,1974	1,7500	2,7801	0,6247	8,5522		0,0100
	5) tereny pod liniami energetycznymi					0,3900	0,3900		0,0100
	6) szkółki leśne								
	7) miejsca składowania drewna								
	8) parkingi leśne								
	9) urządzenia turystyczne								
2.	Grunty zadrzewione i zakrzewione								
	Grunty leśne Zadrzewione oraz i zakrzewione - razem	122,8087	78,8807	170,0128	153,4048	52,2149	577,3219	4,3993	19,2900
3.	Użytki rolne razem		4,7566				4,7566		
	3.1. Grunty orne - razem		4,4690				4,4690		
	w tym:								
	1) role		3,2402				3,2402		
	2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym		1,2288				1,2288		
	3) ugory, odłogi								
	3.2. Sady								
	3.3. Łąki trwałe								
	3.4. Pastwiska trwałe								
	3.5. Grunty rolne zabudowane		0,2876				0,2876		
	3.6. Grunty pod stawami rybnymi								
	3.7. Grunty pod rowami rolnymi								
4.	Grunty pod wodami - razem								
	w tym:								
	4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi								
	4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi								
	4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi								
5.	Użytki ekologiczne - razem								
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				1,1513	0,0757	1,2270		
	w tym:								
	7.1. Tereny mieszkaniowe				1,1513	0,0757	1,2270		
	7.2. Tereny przemysłowe								
	7.3. Tereny zabudowane inne								
	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								
	w tym:								
	1) drogi								
	2) tereny kolejowe								
	3) inne tereny komunikacyjne								
8. -	Nieużytki - razem								
	w tym:								
	1) bagna								
	2) piaski								
	3) utwory fizjograficzne								
	4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji								
	Razem (2-8)Grunty nie zaliczone do lasów		4,7566		1,1513	0,0757	5,9836		
	w tym: grunty przeznaczone do zalesienia								
	OGÓŁEM (1-8)	122,8087	83,6373	170,0128	154,5561	52,2906	583,3055	4,3993	19,2900

cd. (Tabela I) N-ctwo Chojnów

Rodzaj użytku	Województwo	14	14	14	14	14	14	14	14
	Powiat	5	5	5	5	5	5	5	5
	Gmina	45	45	45	45	45	45	45	45
	Obszary ewidencyjne	15	18	19	20	21	22	23	26
1	2	11	12	13	14	15	16	17	18
1.	Lasy - razem	4,1900	40,0058	15,5006	11,8847	8,5434	6,3192	10,8973	9,3898
1.1.	Grunty leśne zalesione - razem	4,1900	38,9358	15,1306	11,8847	8,5434	6,2592	10,5773	8,7398
	1) drzewostany	4,1900	38,9358	15,1306	11,8847	8,5434	6,2592	10,5773	8,7398
	2) plantacje drzew - razem								
	w tym:								
	- plantacje nasienne								
	- plantacje drzew szybkorosnących								
1.2.	Grunty leśne niezalesione - razem								
	1) w produkcji ubocznej - razem								
	w tym:								
	- plantacje choinek								
	- plantacje krzewów								
	- poletka łowieckie								
	2) do odnowienia - razem								
	w tym:								
	- halizny								
	- zręby								
	- płazowiny								
	3) pozostałe leśne niezalesione - razem								
	w tym:								
	- przewidziane do naturalnej sukcesji								
	- objęte szczególnymi formami ochrony								
	- przewidziane do małej retencji								
	- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji								
1.3.	Grunty związane z gospodarką leśną - razem		1,0700	0,3700			0,0600	0,3200	0,6500
	w tym:								
	1) budynki i budowle								
	2) urządzenia melioracji wodnych		1,0700					0,2100	0,1200
	3) linie podziału przestrzennego lasu								
	4) drogi leśne							0,0300	
	5) tereny pod liniami energetycznymi			0,3700			0,0600	0,0800	0,5300
	6) szkółki leśne								
	7) miejsca składowania drewna								
	8) parkingi leśne								
	9) urządzenia turystyczne								
2.	Grunty zadrzewione i zakrzewione		0,9629						
	Grunty leśne zadrzewione oraz i zakrzewione - razem	4,1900	40,9687	15,5006	11,8847	8,5434	6,3192	10,8973	9,3898
3.	Użytki rolne razem		58,5905						0,3600
	3.1. Grunty orne - razem		1,1635						
	w tym:								
	1) role		1,1635						
	2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych								
	3) ugory, odłogi								
	3.2. Sady								
	3.3. Łąki trwałe		22,1772						
	3.4. Pastwiska trwałe		0,3815						0,3600
	3.5. Grunty rolne zabudowane								
	3.6. Grunty pod stawami rybnymi		34,5800						
	3.7. Grunty pod rowami rolnymi		0,2883						
4.	Grunty pod wodami - razem		1,1230						
	w tym:								
	4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi		1,1230						
	4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi								
	4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi								
5.	Użytki ekologiczne - razem								
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								
	w tym:								
	7.1. Tereny mieszkaniowe								
	7.2. Tereny przemysłowe								
	7.3. Tereny zabudowane inne								
	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								
	w tym:								
	1) drogi								
	2) tereny kolejowe								
	3) inne tereny komunikacyjne								
8. -	Nieużytki razem		7,2565						
	w tym:								
	1) bagna		7,2565						
	2) piaski								
	3) utwory fizjograficzne								
	4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji								
	Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów		67,9329						0,3600
	w tym: grunty przeznaczone do zalesienia								
	OGÓŁEM (1-8)	4,1900	107,9387	15,5006	11,8847	8,5434	6,3192	10,8973	9,7498

cd. (Tabela I) N-ctwo Chojnów

Rodzaj użytku	Województwo	14	14	14	14	14	14	14	14
	Powiat	5	5	5	5	5	5	6	6
	Gmina	45	45	45	45	45	45	115	115
	Obszary ewidencyjne	28	30	31	32	23	24	36	26
1	2	19	20	21	22	23	24	25	26
1.	Lasy - razem	7,9041	10,2550	143,4900	3,2447	295,3139	872,6358	9,2270	9,2270
1.1.	Grunty leśne zalesione - razem	7,9041	10,0750	132,4800	3,2447	281,6339	840,3059	9,0470	9,0470
	1) drzewostany	7,9041	10,0750	132,4800	3,2447	281,6339	840,3059	9,0470	9,0470
	2) plantacje drzew - razem								
	w tym:								
	- plantacje nasienne								
	- plantacje drzew szybkorosnących								
1.2.	Grunty leśne niezalesione - razem			1,3600		1,3600	3,6100		
	1) w produkcji ubocznej - razem						0,3200		
	w tym:								
	- plantacje choinek								
	- plantacje krzewów								
	- poletka łowieckie						0,3200		
	2) do odnowienia - razem			0,7400		0,7400	0,7400		
	w tym:								
	- halizny								
	- zręby			0,7400		0,7400	0,7400		
	- płazowiny								
	3) pozostałe leśne niezalesione - razem			0,6200		0,6200	2,5500		
	w tym:								
	- przewidziane do naturalnej sukcesji			0,6200		0,6200	2,5500		
	- objęte szczególnymi formami ochrony								
	- przewidziane do małej retencji								
	- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji								
1.3.	Grunty związane z gospodarką leśną - razem		0,1800	9,6500		12,3200	28,7199	0,1800	0,1800
	w tym:								
	1) budynki i budowle						0,2877		
	2) urządzenia melioracji wodnych		0,1800	7,6900		9,2700	9,2700		
	3) linie podziału przestrzennego lasu			0,0700		0,0700	7,2400		
	4) drogi leśne			1,7700		1,8100	10,3622	0,1800	0,1800
	5) tereny pod liniami energetycznymi			0,1200		1,1700	1,5600		
	6) szkółki leśne								
	7) miejsca składowania drewna								
	8) parkingi leśne								
	9) urządzenia turystyczne								
2.	Grunty zadrzewione i zakrzewione					0,9629	0,9629		
	Grunty leśne zadrzewione oraz i zakrzewione - razem	7,9041	10,2550	143,4900	3,2447	296,2768	873,5987	9,2270	9,2270
3.	Użytki rolne razem					58,9505	63,7071		
	3.1. Grunty orne - razem					1,1635	5,6325		
	w tym:								
	1) role					1,1635	4,4037		
	2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych						1,2288		
	3) ugory, odłogi								
	3.2. Sady								
	3.3. Łąki trwałe					22,1772	22,1772		
	3.4. Pastwiska trwałe					0,7415	0,7415		
	3.5. Grunty rolne zabudowane						0,2876		
	3.6. Grunty pod stawami rybnymi					34,5800	34,5800		
	3.7. Grunty pod rowami rolnymi					0,2883	0,2883		
4.	Grunty pod wodami - razem					1,1230	1,1230		
	w tym:								
	4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi					1,1230	1,1230		
	4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi								
	4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi								
5.	Użytki ekologiczne - razem								
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						1,2270		
	w tym:								
	7.1. Tereny mieszkaniowe						1,2270		
	7.2. Tereny przemysłowe								
	7.3. Tereny zabudowane inne								
	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								
	w tym:								
	1) drogi								
	2) tereny kolejowe								
	3) inne tereny komunikacyjne								
8. -	Nieużytki razem					7,2565	7,2565		
	w tym:								
	1) bagna					7,2565	7,2565		
	2) piaski								
	3) utwory fizjograficzne								
	4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji								
	Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów					68,2929	74,2765		
	w tym: grunty przeznaczone do zalesienia								
	OGÓŁEM (1-8)	7,9041	10,2550	143,4900	3,2447	363,6068	946,9123	9,2270	9,2270

cd. (Tabela I) N-ctwo Chojnów

Rodzaj użytku	Województwo	14	14	14	14	14	14	14
	Powiat	6	18	18	18	18	18	18
	Gmina		14	14	14	15	15	15
	Obszar ewidencyjny		902	1401		2	3	13
1	2	27	28	29	30	31	32	34
1.	Lasy - razem	9,2270	9,1757	26,6920	35,8677	0,2400	117,8098	37,4209
1.1.	Grunty leśne zalesione - razem	9,0470	9,1757	25,2320	34,4077	0,2400	114,2098	37,2009
	1) drzewostany	9,0470	9,1757	25,2320	34,4077	0,2400	114,2098	37,2009
	2) plantacje drzew - razem							
	w tym:							
	- plantacje nasienne							
	- plantacje drzew szybkorosnących							
1.2.	Grunty leśne niezalesione - razem						0,8200	
	1) w produkcji ubocznej - razem							
	w tym:							
	- plantacje choinek							
	- plantacje krzewów							
	- poletka łowieckie							
	2) do odnowienia - razem							
	w tym:							
	- halizny							
	- zręby							
	- płazowiny							
	3) pozostałe leśne niezalesione - razem						0,8200	
	w tym:							
	- przewidziane do naturalnej sukcesji						0,8200	
	- objęte szczególnymi formami ochrony							
	- przewidziane do małej retencji							
	- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji							
1.3.	Grunty związane z gospodarką leśną - razem	0,1800		1,4600	1,4600		2,7800	0,2200
	w tym:							
	1) budynki i budowle							
	2) urządzenia melioracji wodnych						0,2100	0,0700
	3) linie podziału przestrzennego lasu						0,2800	
	4) drogi leśne	0,1800		1,4600	1,4600		1,3900	0,1500
	5) tereny pod liniami energetycznymi						0,9000	
	6) szkółki leśne							
	7) miejsca składowania drewna							
	8) parkingi leśne							
	9) urządzenia turystyczne							
2.	Grunty zadrzewione i zakrzewione							0,6831
	Grunty leśne Zadrzewione oraz i zakrzewione - razem	9,2270	9,1757	26,6920	35,8677	0,2400	117,8098	37,4209
3.	Użytki rolne razem							2,6451
	3.1. Grunty orne - razem							1,8324
	w tym:							
	1) role							1,8324
	2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym							
	3) ugory, odłogi							
	3.2. Sady							
	3.3. Łąki trwałe							
	3.4. Pastwiska trwałe							0,6821
	3.5. Grunty rolne zabudowane							
	3.6. Grunty pod stawami rybnymi							
	3.7. Grunty pod rowami rolnymi							0,1306
4.	Grunty pod wodami - razem							
	w tym:							
	4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi							
	4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi							
	4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi							
5.	Użytki ekologiczne - razem							
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							
	w tym:							
	7.1. Tereny mieszkaniowe							
	7.2. Tereny przemysłowe							
	7.3. Tereny zabudowane inne							
	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							
	w tym:							
	1) drogi							
	2) tereny kolejowe							
	3) inne tereny komunikacyjne							
8. -	Nie użyty razem							
	w tym:							
	1) bagna							
	2) piaski							
	3) utwory fizjograficzne							
	4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji							
	Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów							3,3282
	w tym: grunty przeznaczone do zalesienia							
	OGÓŁEM (1-8)	9,2270	9,1757	26,6920	35,8677	0,2400	117,8098	37,4209

cd. (Tabela I) N-ctwo Chojnów

Rodzaj użytku	Województwo	14	14	14	14	14	14	14	14
	Powiat	18	18	18	18	18	18	18	18
	Gmina	15	15	15	15	15	15	15	15
	Obszary ewidencyjne	14	15	16	18	19	21	23	25
1	2	35	36	37	38	39	40	41	42
1.	Lasy - razem	1,1900	4,6500	95,9516	352,0350	27,4048	97,0528	71,9869	5,5363
1.1.	Grunty leśne zalesione - razem	1,1800	4,6500	92,1248	341,6850	27,0848	95,0028	68,8287	5,3163
	1) drzewostany	1,1800	4,6500	92,1248	341,6850	27,0848	95,0028	68,8287	5,3163
	2) plantacje drzew - razem								
	w tym:								
	- plantacje nasienne								
	- plantacje drzew szybkorosnących								
1.2.	Grunty leśne niezalesione - razem			1,5468	0,7300		1,2300	1,4182	
	1) w produkcji ubocznej - razem								
	w tym:								
	- plantacje choinek								
	- plantacje krzewów								
	- poletka łowieckie								
	2) do odnowienia - razem								
	w tym:								
	- halizny								
	- zręby								
	- płazowiny								
	3) pozostałe leśne niezalesione - razem			1,5468	0,7300		1,2300	1,4182	
	w tym:								
	- przewidziane do naturalnej sukcesji			1,5468	0,7300		1,2300	1,4182	
	- objęte szczególnymi formami ochrony								
	- przewidziane do małej retencji								
	- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji								
1.3.	Grunty związane z gospodarką leśną - razem	0,0100		2,2800	9,6200	0,3200	0,8200	1,7400	0,2200
	w tym:								
	1) budynki i budowle								
	2) urządzenia melioracji wodnych	0,0100		0,1700	0,9000	0,0500	0,1900	0,0800	
	3) linie podziału przestrzennego lasu			0,9400	1,7500		0,0400		
	4) drogi leśne			1,1700	4,3200	0,2700	0,5900	0,6400	0,0400
	5) tereny pod liniami energetycznymi				2,6500			1,0200	0,1800
	6) szkółki leśne								
	7) miejsca składowania drewna								
	8) parkingi leśne								
	9) urządzenia turystyczne								
2.	Grunty zadrzewione i zakrzewione				0,3300				
	Grunty leśne Zadrzewione oraz i zakrzewione - razem	1,1900	4,6500	95,9516	352,3650	27,4048	97,0528	71,9869	5,5363
3.	Użytki rolne razem				4,6457		0,2600	0,2400	
	3.1. Grunty orne - razem				3,0410			0,2400	
	w tym:								
	1) role				3,0410			0,2400	
	2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych								
	3) ugory, odłogi								
	3.2. Sady								
	3.3. Łąki trwałe								
	3.4. Pastwiska trwałe				0,5047		0,2600		
	3.5. Grunty rolne zabudowane				1,1000				
	3.6. Grunty pod stawami rybnymi								
	3.7. Grunty pod rowami rolnymi								
4.	Grunty pod wodami - razem								
	w tym:								
	4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi								
	4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi								
	4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi								
5.	Użytki ekologiczne - razem								
6.	Tereny różne - razem								
	w tym:								
	1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekont.								
	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					0,1977			
	w tym:								
	7.1. Tereny mieszkaniowe					0,1977			
	7.2. Tereny przemysłowe								
	7.3. Tereny zabudowane inne								
	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								
	w tym:								
	1) drogi								
	2) tereny kolejowe								
	3) inne tereny komunikacyjne								
8. -	Nieużytki razem				5,3034				
	w tym:								
	1) bagna				0,8038				
	2) piaski								
	3) utwory fizjograficzne								
	4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji				4,4996				
	Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów				10,2791	0,1977	0,2600	0,2400	
	w tym: grunty przeznaczone do zalesienia								
	OGÓŁEM (1-8)	1,1900	4,6500	95,9516	362,3141	27,6025	97,3128	72,2269	5,5363

cd. (Tabela I) N-ctwo Chojnów

Rodzaj użytku	Województwo	14	14	14	14	14	14	14	14
	Powiat	18	18	18	18	18	18	18	18
	Gmina	15	15	15	15	15	15	15	15
	Obszar ewidencyjny	26	27	31	38	39	40	42	
1	2	43	44	45	46	47	48	49	50
1.	Lasy - razem	34,3100	13,1900	52,2339	12,9508	16,0634	1,2000	203,7029	1167,4944
1.1.	Grunty leśne zalesione - razem	33,6600	13,0500	52,1739	12,3308	16,0634	1,1400	195,3029	1133,7894
	1) drzewostany	33,6600	13,0500	52,1739	12,3308	16,0634	1,1400	195,3029	1133,7894
	2) plantacje drzew - razem								
	w tym:								
	- plantacje nasienne								
	- plantacje drzew szybkorosnących								
1.2.	Grunty leśne niezalesione - razem							2,0700	7,8150
	1) w produkcji ubocznej - razem								
	w tym:								
	- plantacje choinek								
	- plantacje krzewów								
	- poletka łowieckie								
	2) do odnowienia - razem								
	w tym:								
	- halizny								
	- zręby								
	- płazowiny								
	3) pozostałe leśne niezalesione - razem							2,0700	7,8150
	w tym:								
	- przewidziane do naturalnej sukcesji							2,0700	7,8150
	- objęte szczególnymi formami ochrony								
	- przewidziane do małej retencji								
	- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji								
1.3.	Grunty związane z gospodarką leśną - razem	0,6500	0,1400	0,0600	0,6200		0,0600	6,3300	25,8900
	w tym:								
	1) budynki i budowle		0,1400						0,1400
	2) urządzenia melioracji wodnych	0,1300						1,7700	3,6000
	3) linie podziału przestrzennego lasu							1,8500	4,8600
	4) drogi leśne	0,1300		0,0600	0,1200		0,0600	2,2500	11,1900
	5) tereny pod liniami energetycznymi	0,3900			0,5000			0,4600	6,1000
	6) szkółki leśne								
	7) miejsca składowania drewna								
	8) parkingi leśne								
	9) urządzenia turystyczne								
2.	Grunty zadrzewione i zakrzewione								1,0131
	Grunty leśne Zadrzewione oraz i zakrzewione - razem	34,3100	13,1900	52,2339	12,9508	16,0634	1,2000	203,7029	1168,5075
3.	Użytki rolne razem				0,8766	0,3129	0,2400		9,2203
	3.1. Grunty orne - razem				0,4365	0,3129	0,2400		6,1028
	w tym:								
	1) role				0,4365	0,3129	0,2400		6,1028
	2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych								
	3) ugory, odogi								
	3.2. Sady				0,3700				0,3700
	3.3. Łąki trwałe								
	3.4. Pastwiska trwałe								1,4468
	3.5. Grunty rolne zabudowane				0,0701				1,1701
	3.6. Grunty pod stawami rybnymi								
	3.7. Grunty pod rowami rolnymi								0,1306
4.	Grunty pod wodami - razem								
	w tym:								
	4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi								
	4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi								
	4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi								
5.	Użytki ekologiczne - razem								
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								0,1977
	w tym:								
	7.1. Tereny mieszkaniowe								0,1977
	7.2. Tereny przemysłowe								
	7.3. Tereny zabudowane inne								
	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								
	w tym:								
	1) drogi								
	2) tereny kolejowe								
	3) inne tereny komunikacyjne								
8. -	Nieużytki razem								5,3034
	w tym:								
	1) bagna								0,8038
	2) piaski								
	3) utwory fizjograficzne								
	4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji								4,4996
	Razem (2-8)Grunty nie zaliczone do lasów				0,8766	0,3129	0,2400		15,7345
	w tym: grunty przeznaczone do zalesienia								
	OGÓŁEM (1-8)	34,3100	13,1900	52,2339	13,8274	16,3763	1,4400	203,7029	1183,2289

cd. (Tabela I) N-ctwo Chojnów

Rodzaj użytku	Województwo	14	14	14	14	14	14	14	14
	Powiat	18	18	18	18	18	18	18	18
	Gmina	24	24	24	25	25	32	32	32
	Obszr ewidencyjny	322	331		15		1	10	12
1	2	51	52	53	54	55	56	57	58
1.	Lasy - razem	0,1834	23,6700	23,8534	443,8908	443,8908	0,4662	46,0570	7,3263
1.1.	Grunty leśne zalesione - razem	0,1834	21,4800	21,6634	432,2510	432,2510	0,4662	45,1273	7,3263
	1) drzewostany	0,1834	21,4800	21,6634	432,2510	432,2510	0,4662	45,1273	7,3263
	2) plantacje drzew - razem								
	w tym:								
	- plantacje nasienne								
	- plantacje drzew szybkorosnących								
1.2.	Grunty leśne niezalesione - razem				2,1500	2,1500			
	1) w produkcji ubocznej - razem								
	w tym:								
	- plantacje choinek								
	- plantacje krzewów								
	- poletka łowieckie								
	2) do odnowienia - razem								
	w tym:								
	- halizny								
	- zręby								
	- płazowiny								
	3) pozostałe leśne niezalesione - razem				2,1500	2,1500			
	w tym:								
	- przewidziane do naturalnej sukcesji				2,1500	2,1500			
	- objęte szczególnymi formami ochrony								
	- przewidziane do małej retencji								
	- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji								
1.3.	Grunty związane z gospodarką leśną - razem		2,1900	2,1900	9,4898	9,4898		0,9297	
	w tym:								
	1) budynki i budowle								
	2) urządzenia melioracji wodnych				0,3400	0,3400		0,2300	
	3) linie podziału przestrzennego lasu				2,6000	2,6000		0,1100	
	4) drogi leśne		0,6000	0,6000	5,0498	5,0498		0,5897	
	5) tereny pod liniami energetycznymi		1,5900	1,5900	1,2400	1,2400			
	6) szkółki leśne								
	7) miejsca składowania drewna								
	8) parkingi leśne				0,2600	0,2600			
	9) urządzenia turystyczne								
2.	Grunty zadrzewione i zakrzewione				0,5982	0,5982			
	Grunty leśne Zadrzewione oraz i zakrzewione - razem	0,1834	23,6700	23,8534	444,4890	444,4890	0,4662	46,0570	7,3263
3.	Użytki rolne razem				3,0968	3,0968			
	3.1. Grunty orne - razem								
	w tym:								
	1) role								
	2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych								
	3) ugory, odłogi								
	3.2. Sady								
	3.3. Łąki trwałe								
	3.4. Pastwiska trwałe				3,0968	3,0968			
	3.5. Grunty rolne zabudowane								
	3.6. Grunty pod stawami rybnymi								
	3.7. Grunty pod rowami rolnymi								
4.	Grunty pod wodami - razem								
	w tym:								
	4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi								
	4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi								
	4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi								
5.	Użytki ekologiczne - razem								
6.	Tereny różne - razem								
	w tym:								
	1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zreult.								
	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				0,2840	0,2840			
	w tym:								
	7.1. Tereny mieszkaniowe								
	7.2. Tereny przemysłowe								
	7.3. Tereny zabudowane inne				0,2840	0,2840			
	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								
	w tym:								
	1) drogi								
	2) tereny kolejowe								
	3) inne tereny komunikacyjne								
8. -	Nieużytki razem		0,7726	0,7726					
	w tym:								
	1) bagna		0,7726	0,7726					
	2) piaski								
	3) utwory fizjograficzne								
	4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji								
	Razem (2-8Grunty nie zaliczone do lasów		0,7726	0,7726	3,9790	3,9790			
	w tym: grunty przeznaczone do zalesienia								
	OGÓŁEM (1-8)	0,1834	24,4426	24,6260	447,8698	447,8698	0,4662	46,0570	7,3263

cd. (Tabela I) N-ctwo Chojnów

Rodzaj użytku	Województwo	14	14	14	14	14	14	14	14
	Powiat	18	18	18	18	18	18	18	18
	Gmina	32	32	32	32	44	44	44	45
	Obszar ewidencyjny	16	17	29	45	52	52	2	2
1	2	59	60	61	62	63	64	65	66
1.	Lasy - razem	438,3001	6,3624	11,8834	510,3954	0,2729	1,2547	1,5276	1,5673
1.1.	Grunty leśne zalesione - razem	421,9766	6,1524	10,7734	491,8222	0,2729	1,2547	1,5276	1,5573
	1) drzewostany	421,9766	6,1524	10,7734	491,8222	0,2729	1,2547	1,5276	1,5573
	2) plantacje drzew - razem								
	w tym:								
	- plantacje nasienne								
	- plantacje drzew szybkorosnących								
1.2.	Grunty leśne niezalesione - razem	6,2800			6,2800				
	1) w produkcji ubocznej - razem								
	w tym:								
	- plantacje choinek								
	- plantacje krzewów								
	- poletka łowieckie								
	2) do odnowienia - razem								
	w tym:								
	- halizny								
	- zręby								
	- płazowiny								
	3) pozostałe leśne niezalesione - razem	6,2800			6,2800				
	w tym:								
	- przewidziane do naturalnej sukcesji	6,2800			6,2800				
	- objęte szczególnymi formami ochrony								
	- przewidziane do małej retencji								
	- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji								
1.3.	Grunty związane z gospodarką leśną - razem	10,0435	0,2100	1,1100	12,2932				0,0100
	w tym:								
	1) budynki i budowle								
	2) urządzenia melioracji wodnych	0,8200			1,0500				
	3) linie podziału przestrzennego lasu	0,8800		0,0300	1,0200				
	4) drogi leśne	8,3435	0,0900		9,0232				
	5) tereny pod liniami energetycznymi		0,1200	1,0800	1,2000				0,0100
	6) szkółki leśne								
	7) miejsca składowania drewna								
	8) parkingi leśne								
	9) urządzenia turystyczne								
2.	Grunty zadrzewione i zakrzewione	0,0805			0,0805				
	Grunty leśne Zadrzewione oraz i zakrzewione - razem	438,3806	6,3624	11,8834	510,4759	0,2729	1,2547	1,5276	1,5673
3.	Użytki rolne razem	4,1565			4,1565		0,1189	0,1189	
	3.1. Grunty orne - razem	3,8176			3,8176				
	w tym:								
	1) role	3,8176			3,8176				
	2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych								
	3) ugory, odłogi								
	3.2. Sady								
	3.3. Łąki trwałe								
	3.4. Pastwiska trwałe	0,3389			0,3389		0,0601	0,0601	
	3.5. Grunty rolne zabudowane								
	3.6. Grunty pod stawami rybnymi								
	3.7. Grunty pod rowami rolnymi						0,0588	0,0588	
4.	Grunty pod wodami - razem								
	w tym:								
	4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi								
	4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi								
	4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi								
5.	Użytki ekologiczne - razem								
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	0,3591			0,3591				
	w tym:								
	7.1. Tereny mieszkaniowe	0,3591			0,3591				
	7.2. Tereny przemysłowe								
	7.3. Tereny zabudowane inne								
	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								
	w tym:								
	1) drogi								
	2) tereny kolejowe								
	3) inne tereny komunikacyjne								
8. -	Nieużytki razem	1,5698			1,5698				
	w tym:								
	1) bagna	1,5698			1,5698				
	2) piaski								
	3) utwory fizjograficzne								
	4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji								
	Razem (2-8Grunty nie zaliczone do lasów	6,1659			6,1659		0,1189	0,1189	
	w tym: grunty przeznaczone do zalesienia								
	OGÓŁEM (1-8)	444,4660	6,3624	11,8834	516,5613	0,2729	1,3736	1,6465	1,5673

cd. (Tabela I) N-ctwo Chojnów

Rodzaj użytku	Województwo	14	14	14	14	14	14	14
	Powiat	18	18	18	18	18	18	18
	Gmina	45	45	45	45	45	45	45
	Obszary ewidencyjne	5	6	7	10	12	14	22
1	2	67	68	69	70	71	72	73
1.	Lasy - razem	4,6200	4,8600	1692,2578	1,6057	7,0998	1,6900	0,7300
1.1.	Grunty leśne zalesione - razem	4,6200	4,8600	1601,5135	1,6057	6,3998	1,6900	0,7300
	1) drzewostany	4,6200	4,8600	1601,5135	1,6057	6,3998	1,6900	0,7300
	2) plantacje drzew - razem							
	w tym:							
	- plantacje nasienne							
	- plantacje drzew szybkorosnących							
1.2.	Grunty leśne niezalesione - razem			37,5859				
	1) w produkcji ubocznej - razem							
	w tym:							
	- plantacje choinek							
	- plantacje krzewów							
	- poletka łowieckie							
	2) do odnowienia - razem							
	w tym:							
	- halizny							
	- zręby							
	- płazowiny							
	3) pozostałe leśne niezalesione - razem			37,5859				
	w tym:							
	- przewidziane do naturalnej sukcesji			36,2059				
	- objęte szczególnymi formami ochrony			1,3800				
	- przewidziane do małej retencji							
	- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji							
1.3.	Grunty związane z gospodarką leśną - razem			53,1584		0,7000		0,2500
	w tym:							
	1) budynki i budowle			2,1102				
	2) urządzenia melioracji wodnych			2,7300				
	3) linie podziału przestrzennego lasu			13,5300				
	4) drogi leśne			23,9758				0,2500
	5) tereny pod liniami energetycznymi			0,9100		0,7000		
	6) szkółki leśne			9,4600				
	7) miejsca składowania drewna			0,3724				
	8) parkingi leśne			0,0700				
	9) urządzenia turystyczne							
2.	Grunty zadrzewione i zakrzewione							
	Grunty leśne Zadrzewione oraz i zakrzewione - razem	4,6200	4,8600	1692,2578	1,6057	7,0998	1,6900	0,7300
3.	Użytki rolne razem			27,3202				
	3.1. Grunty orne - razem			4,4833				
	w tym:							
	1) role			2,9546				
	2) plantacje, poletka, składowiska drewna i szkółki na gruntach ornych			1,5287				
	3) ugony, odłogi							
	3.2. Sady			0,7508				
	3.3. Łąki trwałe			19,6920				
	3.4. Pastwiska trwałe			2,1413				
	3.5. Grunty rolne zabudowane			0,1979				
	3.6. Grunty pod stawami rybnymi							
	3.7. Grunty pod rowami rolnymi			0,0549				
4.	Grunty pod wodami - razem							
	w tym:							
	4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi							
	4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi							
	4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi							
5.	Użytki ekologiczne - razem							
6.	Tereny różne - razem							
	w tym:							
	1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zre kult.							
	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			4,6629				
	w tym:							
	7.1. Tereny mieszkaniowe			1,2194				
	7.2. Tereny przemysłowe							
	7.3. Tereny zabudowane inne							
	7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane							
	7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem			3,4435				
	w tym:							
	1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne			3,4435				
	2) tereny zabytkowe							
	3) tereny sportowe							
	4) ogrody zoologiczne i botaniczne							
	5) tereny zieleni nieurządzonej							
	7.6. Użytki kopalne							
	7.7. Tereny komunikacyjne - razem							
	w tym:							
	1) drogi							
	2) tereny kolejowe							
	3) inne tereny komunikacyjne							
8. -	Nieużytki razem			3,8963				
	w tym:							
	1) bagna			3,8963				
	2) piaski							
	3) utwory fizjograficzne							
	4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji							
	Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów			35,8794				
	w tym: grunty przeznaczone do zalesienia							
	OGÓŁEM (1-8)	4,6200	4,8600	1728,1372	1,6057	7,0998	1,6900	0,7300

cd. (Tabela I) N-ctwo Chojnów

Rodzaj użytku	Województwo	14	14	14	14	14	14	14	14
	Powiat	18	18	18	18	18	18	18	18
	Gmina	45	45	45	45	45	45	45	45
	Obszar ewidencyjny	23	24	25	26	28	33	40	41
1	2	75	76	77	78	79	80	81	82
1.	Lasy - razem	5,6867	1,2400	0,1611	1,2300	827,8263	166,3313	74,8996	3,6500
1.1.	Grunty leśne zalesione - razem	5,2367	1,2400	0,1611	1,1500	797,7763	158,1813	66,2896	3,6500
	1) drzewostany	5,2367	1,2400	0,1611	1,1500	797,7763	158,1813	66,2896	3,6500
	2) plantacje drzew - razem								
	w tym:								
	- plantacje nasienne								
	- plantacje drzew szybkorosnących								
1.2.	Grunty leśne niezalesione - razem					2,6500	2,7100		
	1) w produkcji ubocznej - razem					0,3100			
	w tym:								
	- plantacje choinek								
	- plantacje krzewów								
	- poletka łowieckie					0,3100			
	2) do odnowienia - razem								
	w tym:								
	- halizny								
	- zręby								
	- płazowiny								
	3) pozostałe leśne niezalesione - razem					2,3400	2,7100		
	w tym:								
	- przewidziane do naturalnej sukcesji					1,6000	2,7100		
	- objęte szczególnymi formami ochrony					0,7400			
	- przewidziane do małej retencji								
	- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji								
1.3.	Grunty związane z gospodarką leśną - razem	0,4500			0,0800	27,4000	5,4400	8,6100	
	w tym:								
	1) budynki i budowle								
	2) urządzenia melioracji wodnych					8,0300	1,4700	0,7000	
	3) linie podziału przestrzennego lasu					4,6400	1,3200		
	4) drogi leśne				0,0800	14,7300	2,6500	1,6600	
	5) tereny pod liniami energetycznymi	0,4500						6,2500	
	6) szkółki leśne								
	7) miejsca składowania drewna								
	8) parkingi leśne								
	9) urządzenia turystyczne								
2.	Grunty zadrzewione i zakrzewione								
	Grunty leśne Zadrzewione oraz i zakrzewione - razem	5,6867	1,2400	0,1611	1,2300	827,8263	166,3313	74,8996	3,6500
3.	Użytki rolne razem				0,5800	4,8594	1,5900		
	3.1. Grunty orne - razem				0,2600	2,3986	1,1600		
	w tym:								
	1) role				0,2600	1,4086	1,1600		
	2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych					0,9900			
	3) ugory, odłogi								
	3.2. Sady								
	3.3. Łąki trwałe					0,5976			
	3.4. Pastwiska trwałe				0,3200	1,8632			
	3.5. Grunty rolne zabudowane						0,4300		
	3.6. Grunty pod stawami rybnymi								
	3.7. Grunty pod rowami rolnymi								
4.	Grunty pod wodami - razem					0,0400			
	w tym:								
	4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi					0,0400			
	4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi								
	4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi								
5.	Użytki ekologiczne - razem								
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					0,5214			
	w tym:								
	7.1. Tereny mieszkaniowe					0,5214			
	7.2. Tereny przemysłowe								
	7.3. Tereny zabudowane inne								
	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								
	w tym:								
	1) drogi								
	2) tereny kolejowe								
	3) inne tereny komunikacyjne								
8. -	Nie użyty razem					2,2638		0,7195	
	w tym:								
	1) bagna					2,2638		0,7195	
	2) piaski								
	3) utwory fizjograficzne								
	4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji								
	Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów				0,5800	7,6846	1,5900	0,7195	
	w tym: grunty przeznaczone do zalesienia								
	OGÓŁEM (1-8)	5,6867	1,2400	0,1611	1,8100	835,5109	167,9213	75,6191	3,6500

cd. (Tabela I) N-ctwo Chojnów

Rodzaj użytku	Województwo	14	14	14	14	14	14	14	14
	Powiat	18	18	18	18	18	18	18	18
	Gmina	45	45	52	52	52	52	52	52
	Obszar ewidencyjny	42	1	2	3	5	7	8	
1	2	83	84	85	86	87	88	89	90
1.	Lasy - razem	209,9745	3021,3001	5,1500	1,7000	1,3341	3,2338	1,5000	1,4600
1.1.	Grunty leśne zalesione - razem	198,2245	2870,5058	5,1500	1,6700	1,2941	3,2338	0,5900	1,4400
	1) drzewostany	198,2245	2870,5058	5,1500	1,6700	1,2941	3,2338	0,5900	1,4400
	2) plantacje drzew - razem								
	w tym:								
	- plantacje nasienne								
	- plantacje drzew szybkorosnących								
1.2.	Grunty leśne niezalesione - razem	2,9000	45,8459					0,9100	
	1) w produkcji ubocznej - razem		0,3100						
	w tym:								
	- plantacje choinek								
	- plantacje krzewów								
	- poletka łowieckie		0,3100						
	2) do odnowienia - razem								
	w tym:								
	- halizny								
	- zręby								
	- płazowiny								
	3) pozostałe leśne niezalesione - razem	2,9000	45,5359					0,9100	
	w tym:								
	- przewidziane do naturalnej sukcesji	1,9800	42,4959					0,9100	
	- objęte szczególnymi formami ochrony	0,9200	3,0400						
	- przewidziane do małej retencji								
	- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji								
1.3.	Grunty związane z gospodarką leśną - razem	8,8500	104,9484		0,0300	0,0400			0,0200
	w tym:								
	1) budynki i budowle	0,9900	3,1002						
	2) urządzenia melioracji wodnych	0,0800	13,0100						
	3) linie podziału przestrzennego lasu	2,0300	21,5200						
	4) drogi leśne	1,7200	45,0658		0,0300				
	5) tereny pod liniami energetycznymi	2,2000	10,5200			0,0400			0,0200
	6) szkółki leśne		9,4600						
	7) miejsca składowania drewna		0,3724						
	8) parkingi leśne	1,0000	1,0700						
	9) urządzenia turystyczne	0,8300	0,8300						
2.	Grunty zadrzewione i zakrzewione	0,0777	0,0777						
	Grunty leśne Zadrzewione oraz i zakrzewione - razem	210,0522	3021,3778	5,1500	1,7000	1,3341	3,2338	1,5000	1,4600
3.	Użytki rolne razem	2,0982	36,4478						0,0100
	3.1. Grunty orne - razem	0,0975	8,3994						
	w tym:								
	1) role	0,0975	5,8807						
	2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych		2,5187						
	3) ugory, odłogi								
	3.2. Sady		0,7508						
	3.3. Łąki trwałe	1,0175	21,3071						
	3.4. Pastwiska trwałe		4,3245						
	3.5. Grunty rolne zabudowane	0,9832	1,6111						
	3.6. Grunty pod stawami rybnymi								
	3.7. Grunty pod rowami rolnymi		0,0549						0,0100
4.	Grunty pod wodami - razem	0,9700	1,0100						
	w tym:								
	4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	0,9700	1,0100						
	4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi								
	4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi								
5.	Użytki ekologiczne - razem								
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		5,1843						
	w tym:								
	7.1. Tereny mieszkaniowe		1,7408						
	7.2. Tereny przemysłowe								
	7.3. Tereny zabudowane inne								
	7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane								
	7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem		3,4435						
	w tym:								
	1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne		3,4435						
	2) tereny zabytkowe								
	3) tereny sportowe								
	4) ogrody zoologiczne i botaniczne								
	5) tereny zieleni nieurządzonej								
	7.6. Użytki kopalne								
	7.7. Tereny komunikacyjne - razem								
	w tym:								
	1) drogi								
	2) tereny kolejowe								
	3) inne tereny komunikacyjne								
8. -	Nieuzytki razem	1,0306	7,9102						
	w tym:								
	1) bagna	1,0306	7,9102						
	2) piaski								
	3) utwory fizjograficzne								
	4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji								
	Razem (2-8)Grunty nie zaliczone do lasów	4,1765	50,6300						0,0100
	w tym: grunty przeznaczone do zalesienia								
	OGÓŁEM (1-8)	214,1510	3071,9301	5,1500	1,7000	1,3341	3,2338	1,5000	1,4700

cd. (Tabela I) N-ctwo Chojnów

Rodzaj użytku	Województwo	14	14	14	14	14	14	14	14
	Powiat	18	18	18	18	18	18	18	18
	Gmina	52	52	52	52	52	52	52	52
	Obwód ewidencyjny	13	14	16	17	18	19	20	22
1	2	91	92	93	94	95	96	97	98
1.	Lasy - razem	26,0800	147,3881	3,5600	708,2919	57,4734	10,4608	8,7300	91,4869
1.1.	Grunty leśne zalesione - razem	25,9700	141,8681	3,5600	674,9757	53,7534	10,1008	7,1900	89,7369
	1) drzewostany	25,9700	141,8681	3,5600	674,9757	53,7534	10,1008	7,1900	89,7369
	2) plantacje drzew - razem								
	w tym:								
	- plantacje nasienne								
	- plantacje drzew szybkorosnących								
1.2.	Grunty leśne niezalesione - razem	0,0400	1,8700		6,7700	1,7000	0,3000	1,1700	
	1) w produkcji ubocznej - razem				0,3000				
	w tym:								
	- plantacje choinek								
	- plantacje krzewów								
	- poletka łowieckie				0,3000				
	2) do odnowienia - razem							1,1700	
	w tym:								
	- halizny							1,1700	
	- zręby								
	- płazowiny								
	3) pozostałe leśne niezalesione - razem	0,0400	1,8700		6,4700	1,7000	0,3000		
	w tym:								
	- przewidziane do naturalnej sukcesji		1,8700		6,4700	1,7000	0,3000		
	- objęte szczególnymi formami ochrony	0,0400							
	- przewidziane do małej retencji								
	- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji								
1.3.	Grunty związane z gospodarką leśną - razem	0,0700	3,6500		26,5462	2,0200	0,0600	0,3700	1,7500
	w tym:								
	1) budynki i budowle				0,3562				
	2) urządzenia melioracji wodnych	0,0300	0,3500		3,0900	0,0700			0,0500
	3) linie podziału przestrzennego lasu		1,3100		6,9300				0,4300
	4) drogi leśne	0,0300	1,9900		14,5700	0,3700	0,0600	0,2100	0,5200
	5) tereny pod liniami energetycznymi	0,0100			1,4800	1,5800		0,1600	0,7500
	6) szkółki leśne								
	7) miejsca składowania drewna								
	8) parkingi leśne								
	9) urządzenia turystyczne				0,1200				
2.	Grunty zadrzewione i zakrzewione				0,2700				
	Grunty leśne Zadrzewione oraz i zakrzewione - razem	26,0800	147,3881	3,5600	708,5619	57,4734	10,4608	8,7300	91,4869
3.	Użytki rolne razem				6,2901		0,3288		
	3.1. Grunty orne - razem				4,1550				
	w tym:								
	1) role				4,1550				
	2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych								
	3) ugory, odłogi								
	3.2. Sady								
	3.3. Łąki trwałe				1,4951				
	3.4. Pastwiska trwałe				0,6400		0,3288		
	3.5. Grunty rolne zabudowane								
	3.6. Grunty pod stawami rybnymi								
	3.7. Grunty pod rowami rolnymi								
4.	Grunty pod wodami - razem								
	w tym:								
	4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi								
	4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi								
	4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi								
5.	Użytki ekologiczne - razem								
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				0,1805				
	w tym:								
	7.1. Tereny mieszkaniowe				0,1805				
	7.2. Tereny przemysłowe								
	7.3. Tereny zabudowane inne								
	7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane								
	7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem								
	w tym:								
	1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne								
	2) terenyabytkowe								
	3) tereny sportowe								
	4) ogrody zoologiczne i botaniczne								
	5) tereny zieleni nieurządzonej								
	7.6. Użytki kopalne								
	7.7. Tereny komunikacyjne - razem								
	w tym:								
	1) drogi								
	2) tereny kolejowe								
	3) inne tereny komunikacyjne								
8. -	Nieużytki razem			1,1200	3,0960		0,1314		
	w tym:								
	1) bagna			1,1200	3,0960		0,1314		
	2) piaski								
	3) utwory fizjograficzne								
	4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji								
	Razem (2-8)Grunty nie zaliczone do lasów			1,1200	9,8366		0,4602		
	w tym: grunty przeznaczone do zalesienia								
	OGÓŁEM (1-8)								

cd. (Tabela I) N-ctwo Chojnów

Rodzaj użytku	Województwo	14	14	14	14	14	14	14
	Powiat	18	18	18	18	18	18	18
	Gmina	52	52	52	52	65	65	65
	Obręb ewidencyjny	23	26	29		1	2	3
1	2	99	100	101	102	103	104	105
1.	Lasy - razem	0,3700	45,5949	28,4930	1142,3069	16,8358	113,0761	148,6301
1.1.	Grunty leśne zalesione - razem	0,3700	43,4949	27,8530	1092,2507	16,6458	109,6261	145,1901
	1) drzewostany	0,3700	43,4949	27,8530	1092,2507	16,6458	109,6261	145,1901
	2) plantacje drzew - razem							
	w tym:							
	- plantacje nasienne							
	- plantacje drzew szybkorosnących							
1.2.	Grunty leśne niezalesione - razem		1,4000		14,1600			0,7400
	1) w produkcji ubocznej - razem				0,3000			
	w tym:							
	- plantacje choinek							
	- plantacje krzewów							
	- poletka łowieckie				0,3000			
	2) do odnowienia - razem				1,1700			
	w tym:							
	- halizny				1,1700			
	- zręby							
	- płazowiny							
	3) pozostałe leśne niezalesione - razem		1,4000		12,6900			0,7400
	w tym:							
	- przewidziane do naturalnej sukcesji		1,4000		12,6500			0,7400
	- objęte szczególnymi formami ochrony				0,0400			
	- przewidziane do małej retencji							
	- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji							
1.3.	Grunty związane z gospodarką leśną - razem		0,7000	0,6400	35,8962	0,1900	3,4500	3,4400
	w tym:							
	1) budynki i budowle				0,3562			
	2) urządzenia melioracji wodnych		0,3000		3,8900		0,8200	0,2200
	3) linie podziału przestrzennego lasu		0,0900		8,7600		0,2300	0,4600
	4) drogi leśne		0,1000	0,6400	18,5200	0,0700	2,4000	2,7600
	5) tereny pod liniami energetycznymi		0,2100		4,2500	0,1200		0,0100
	6) szkółki leśne							
	7) miejsca składowania drewna							
	8) parkingi leśne							
	9) urządzenia turystyczne				0,1200			
2.	Grunty zadrzewione i zakrzewione	1,0600			1,3300			
	Grunty leśne Zadrzewione oraz i zakrzewione - razem	1,4300	45,5949	28,4930	1143,6369	16,8358	113,0761	148,6301
3.	Użytki rolne razem	13,2500			19,8789			0,8111
	3.1. Grunty orne - razem	7,8700			12,0250			0,3924
	w tym:							
	1) role	7,8700			12,0250			0,3924
	2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych							
	3) ugory, odłogi							
	3.2. Sady							
	3.3. Łąki trwałe	2,0600			3,5551			
	3.4. Pastwiska trwałe	2,2100			3,1788			0,4187
	3.5. Grunty rolne zabudowane	0,7300			0,7300			
	3.6. Grunty pod stawami rybnymi							
	3.7. Grunty pod rowami rolnymi	0,3800			0,3900			
4.	Grunty pod wodami - razem							
	w tym:							
	4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi							
	4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi							
	4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi							
5.	Użytki ekologiczne - razem							
6.	Tereny różne - razem							
	w tym:							
	1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zre kult.							
	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				0,1805			0,1300
	w tym:							
	7.1. Tereny mieszkaniowe				0,1805			0,1300
	7.2. Tereny przemysłowe							
	7.3. Tereny zabudowane inne							
	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							
	w tym:							
	1) drogi							
	2) tereny kolejowe							
	3) inne tereny komunikacyjne							
8. -	Nieużytki razem	0,3800		0,5606	5,2880			0,2648
	w tym:							
	1) bagna	0,3000		0,5606	5,2080			0,2648
	2) piaski							
	3) utwory fizjograficzne							
	4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji	0,0800			0,0800			
	Razem (2-8Grunty nie zaliczone do lasów	14,6900		0,5606	26,6774			1,2059
	w tym: grunty przeznaczone do zalesienia							
	OGÓŁEM (1-8)	15,0600	45,5949	29,0536	1168,9843	16,8358	113,0761	149,8360

cd. (Tabela I) N-ctwo Chojnów

Rodzaj użytku	Województwo	14	14	14	14	14	14	14	14
	Powiat	18	18	18	18	18	18	18	18
	Gmina	65	65	65	65	65	65	65	65
	Obszar ewidencyjny	11	12	13	14	16	17	18	20
1	2	107	108	109	110	111	112	113	114
1.	Lasy - razem	7,0986	4,5400	2,6909	8,9708	40,4292	2,6600	35,1823	4,1504
1.1.	Grunty leśne zalesione - razem	7,0986	4,5400	2,6509	8,9508	40,0792	2,6600	35,1823	4,1504
	1) drzewostany	7,0986	4,5400	2,6509	8,9508	40,0792	2,6600	35,1823	4,1504
	2) plantacje drzew - razem								
	w tym:								
	- plantacje nasienne								
	- plantacje drzew szybkorosnących								
1.2.	Grunty leśne niezalesione - razem								
	1) w produkcji ubocznej - razem								
	w tym:								
	- plantacje choinek								
	- plantacje krzewów								
	- poletka łowieckie								
	2) do odnowienia - razem								
	w tym:								
	- halizny								
	- zręby								
	- płazowiny								
	3) pozostałe leśne niezalesione - razem								
	w tym:								
	- przewidziane do naturalnej sukcesji								
	- objęte szczególnymi formami ochrony								
	- przewidziane do małej retencji								
	- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji								
1.3.	Grunty związane z gospodarką leśną - razem			0,0400	0,0200	0,3500			
	w tym:								
	1) budynki i budowle								
	2) urządzenia melioracji wodnych			0,0400					
	3) linie podziału przestrzennego lasu								
	4) drogi leśne				0,0200	0,3500			
	5) tereny pod liniami energetycznymi								
	6) szkółki leśne								
	7) miejsca składowania drewna								
	8) parkingi leśne								
	9) urządzenia turystyczne								
2.	Grunty zadrzewione i zakrzewione								
	Grunty leśne Zadrzewione oraz i zakrzewione - razem	7,0986	4,5400	2,6909	8,9708	40,4292	2,6600	35,1823	4,1504
3.	Użytki rolne razem	0,8438							
	3.1. Grunty orne - razem								
	w tym:								
	1) role								
	2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych								
	3) ugory, odłogi								
	3.2. Sady								
	3.3. Łąki trwałe	0,7463							
	3.4. Pastwiska trwałe								
	3.5. Grunty rolne zabudowane								
	3.6. Grunty pod stawami rybnymi								
	3.7. Grunty pod rowami rolnymi	0,0975							
4.	Grunty pod wodami - razem								
	w tym:								
	4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi								
	4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi								
	4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi								
5.	Użytki ekologiczne - razem								
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						0,0200		
	w tym:								
	7.1. Tereny mieszkaniowe						0,0200		
	7.2. Tereny przemysłowe								
	7.3. Tereny zabudowane inne								
	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								
	w tym:								
	1) drogi								
	2) tereny kolejowe								
	3) inne tereny komunikacyjne								
8. -	Nie użyty razem								
	w tym:								
	1) bagna								
	2) piaski								
	3) utwory fizjograficzne								
	4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji								
	Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów	0,8438					0,0200		
	w tym: grunty przeznaczone do zalesienia								
	OGÓŁEM (1-8)	7,9424	4,5400	2,6909	8,9708	40,4292	2,6800	35,1823	4,1504

cd. (Tabela I) N-ctwo Chojnów

Rodzaj użytku	Województwo	14	14	14	14	14	14	14	14
	Powiat	18	18	18	18	18	18	18	18
	Gmina	65	65	65	65	65	65	65	65
	Obszary ewidencyjne	21	22	24	26	28	29	30	32
1	2	115	116	117	118	119	120	121	122
1.	Lasy - razem	1,7320	5,5201	169,3219	34,4707	164,1005	4,3722	4,4500	6,5048
1.1.	Grunty leśne zalesione - razem	1,7320	5,4901	161,2419	34,3807	159,6705	4,3722	4,3900	6,5048
	1) drzewostany	1,7320	5,4901	161,2419	34,3807	159,6705	4,3722	4,3900	6,5048
	2) plantacje drzew - razem								
	w tym:								
	- plantacje nasienne								
	- plantacje drzew szybkorosnących								
1.2.	Grunty leśne niezalesione - razem			1,4200					
	1) w produkcji ubocznej - razem								
	w tym:								
	- plantacje choinek								
	- plantacje krzewów								
	- poletka łowieckie								
	2) do odnowienia - razem								
	w tym:								
	- halizny								
	- zręby								
	- plazowiny								
	3) pozostałe leśne niezalesione - razem			1,4200					
	w tym:								
	- przewidziane do naturalnej sukcesji			1,4200					
	- objęte szczególnymi formami ochrony								
	- przewidziane do małej retencji								
	- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji								
1.3.	Grunty związane z gospodarką leśną - razem		0,0300	6,6600	0,0900	4,4300		0,0600	
	w tym:								
	1) budynki i budowle								
	2) urządzenia melioracji wodnych			1,1200	0,0800				
	3) linie podziału przestrzennego lasu			0,1400		1,1700			
	4) drogi leśne			1,2900		3,1600		0,0600	
	5) tereny pod liniami energetycznymi		0,0300	4,1100	0,0100	0,1000			
	6) szkółki leśne								
	7) miejsca składowania drewna								
	8) parkingi leśne								
	9) urządzenia turystyczne								
2.	Grunty zadrzewione i zakrzewione					0,8086			
	Grunty leśne Zadrzewione oraz i zakrzewione - razem	1,7320	5,5201	169,3219	34,4707	164,9091	4,3722	4,4500	6,5048
3.	Użytki rolne razem			0,8118		2,0445			
	3.1. Grunty orne - razem					1,3514			
	w tym:								
	1) role					1,3514			
	2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych								
	3) ugory, odłogi								
	3.2. Sady					0,6931			
	3.3. Łąki trwałe			0,8118					
	3.4. Pastwiska trwałe								
	3.5. Grunty rolne zabudowane								
	3.6. Grunty pod stawami rybnymi								
	3.7. Grunty pod rowami rolnymi								
4.	Grunty pod wodami - razem								
	w tym:								
	4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi								
	4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi								
	4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi								
5.	Użytki ekologiczne - razem								
6.	Tereny różne - razem								
	w tym:								
	1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zre kult.								
	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								
	w tym:								
	7.1. Tereny mieszkaniowe								
	7.2. Tereny przemysłowe								
	7.3. Tereny zabudowane inne								
	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								
	w tym:								
	1) drogi								
	2) tereny kolejowe								
	3) inne tereny komunikacyjne								
8. -	Nieużytki razem								
	w tym:								
	1) bagna								
	2) piaski								
	3) utwory fizjograficzne								
	4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji								
	Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów			0,8118		2,8531			
	w tym: grunty przeznaczone do zalesienia								
	OGÓŁEM (1-8)	1,7320	5,5201	170,1337	34,4707	166,9536	4,3722	4,4500	6,5048

cd. (Tabela I) N-ctwo Chojnów

Rodzaj użytku	Województwo		14	14	14	14	14	14	14
	Powiat		18	18	18	18	18	21	21
	Gmina		65	65	65	65	65	35	35
	Obszar ewidencyjny		34	38	39			7	15
1	2		123	124	125	126	127	128	129
1.	Lasy - razem		7,3436	20,2719	3,2700	904,4244	7251,0607	239,0651	47,0439
1.1.	Grunty leśne zalesione - razem		7,3136	19,6619	3,2700	880,9144	6959,1322	234,5925	45,8939
	1) drzewostany		7,3136	19,6619	3,2700	880,9144	6959,1322	234,5925	45,8939
	2) plantacje drzew - razem								
	w tym:								
	- plantacje nasienne								
	- plantacje drzew szybkorosnących								
1.2.	Grunty leśne niezalesione - razem			0,5400		2,7000	78,9509		
	1) w produkcji ubocznej - razem						0,6100		
	w tym:								
	- plantacje choinek								
	- plantacje krzewów								
	- poletka łowieckie						0,6100		
	2) do odnowienia - razem						1,1700		
	w tym:								
	- halizny						1,1700		
	- zręby								
	- płazowiny								
	3) pozostałe leśne niezalesione - razem			0,5400		2,7000	77,1709		
	w tym:								
	- przewidziane do naturalnej sukcesji			0,5400		2,7000	74,0909		
	- objęte szczególnymi formami ochrony						3,0800		
	- przewidziane do małej retencji								
	- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji								
1.3.	Grunty związane z gospodarką leśną - razem		0,0300	0,0700		20,8100	212,9776	4,4726	1,1500
	w tym:								
	1) budynki i budowle						3,5964		
	2) urządzenia melioracji wodnych			0,0100		2,5000	24,3900	0,1700	
	3) linie podziału przestrzennego lasu					2,1800	40,9400	1,1800	0,4200
	4) drogi leśne			0,0300		11,6900	102,5988	3,1226	0,3100
	5) tereny pod liniami energetycznymi		0,0300	0,0300		4,4400	29,3400		0,0200
	6) szkółki leśne						9,4600		
	7) miejsca składowania drewna						0,3724		
	8) parkingi leśne						1,3300		
	9) urządzenia turystyczne						0,9500		0,4000
2.	Grunty zadrzewione i zakrzewione					0,8086	3,9081		0,7501
	Grunty leśne Zadrzewione oraz i zakrzewione - razem		7,3436	20,2719	3,2700	905,2330	7254,9688	239,0651	47,7940
3.	Użytki rolne razem			0,5285		5,0397	77,9589	1,5522	
	3.1. Grunty orne - razem			0,5285		2,2723	32,6171	1,3951	
	w tym:								
	1) role			0,5285		2,2723	30,0984	1,3951	
	2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych						2,5187		1,5800
	3) ugory, odłogi								
	3.2. Sady					0,6931	1,8139		
	3.3. Łąki trwałe					1,5581	26,4203		
	3.4. Pastwiska trwałe					0,4187	12,8646		
	3.5. Grunty rolne zabudowane						3,5112	0,1571	
	3.6. Grunty pod stawami rybnymi								
	3.7. Grunty pod rowami rolnymi					0,0975	0,7318		
4.	Grunty pod wodami - razem						1,0100		
	w tym:								
	4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi						1,0100		
	4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi								
	4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi								
5.	Użytki ekologiczne - razem								
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					0,1500	6,3556	0,0356	
	w tym:								
	7.1. Tereny mieszkaniowe					0,1500	2,6281	0,0356	
	7.2. Tereny przemysłowe								
	7.3. Tereny zabudowane inne						0,2840		
	7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane								
	7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem						3,4435		
	w tym:								
	1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne						3,4435		
	2) tereny zabytkowe								
	3) tereny sportowe								
	4) ogrody zoologiczne i botaniczne								
	5) tereny zieleni nieurządzonej								
	7.6. Użytki kopalne								
	7.7. Tereny komunikacyjne - razem								
	w tym:								
	1) drogi								
	2) tereny kolejowe								
	3) inne tereny komunikacyjne								
8. -	Nieużytki razem					0,2648	21,1088		
	w tym:								
	1) bagna					0,2648	16,5292		
	2) piaski								
	3) utwory fizjograficzne								
	4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji						4,5796		
	Razem (2-8Grunty nie zaliczone do lasów			0,5285		6,2631	110,3414	1,5878	0,7501
	w tym: grunty przeznaczone do zalesienia								2,2113
	OGÓŁEM (1-8)		7,3436	20,8004	3,2700	910,6875	7361,4021	240,6529	47,7940

cd. (Tabela I) N-ctwo Chojnów

Rodzaj użytku	Województwo	14	14	14	14	14	14	14	14
	Powiat	21	21	21	21	21	21	21	21
	Gmina	35	35	42	42	42	42	42	52
	Obszar ewidencyjny	19	1	1	4	16	17	1	1
1	2	131	132	133	134	135	136	137	138
1.	Lasy - razem	11,2313	301,9203	0,4300	189,9310	1,1812	17,1290	208,6712	17,5105
1.1.	Grunty leśne zalesione - razem	11,2113	295,4977	0,4300	181,0949	1,1812	16,7890	199,4951	17,3121
	1) drzewostany	11,2113	295,4977	0,4300	181,0949	1,1812	16,7890	199,4951	17,3121
	2) plantacje drzew - razem								
	w tym:								
	- plantacje nasienne								
	- plantacje drzew szybkorosnących								
1.2.	Grunty leśne niezalesione - razem				1,7000			1,7000	
	1) w produkcji ubocznej - razem								
	w tym:								
	- plantacje choinek								
	- plantacje krzewów								
	- poletka łowieckie								
	2) do odnowienia - razem								
	w tym:								
	- halizny								
	- zrzęby								
	- płazowiny								
	3) pozostałe leśne niezalesione - razem				1,7000			1,7000	
	w tym:								
	- przewidziane do naturalnej sukcesji				1,7000			1,7000	
	- objęte szczególnymi formami ochrony								
	- przewidziane do małej retencji								
	- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji								
1.3.	Grunty związane z gospodarką leśną - razem	0,0200	6,4226		7,1361		0,3400	7,4761	0,1984
	w tym:								
	1) budynki i budowle								
	2) urządzenia melioracji wodnych		0,9500		1,0600			1,0600	
	3) linie podziału przestrzennego lasu		1,6000		1,3000		0,2300	1,5300	
	4) drogi leśne	0,0200	3,4526		4,7761		0,1100	4,8861	0,0984
	5) tereny pod liniami energetycznymi		0,0200						0,1000
	6) szkółki leśne								
	7) miejsca składowania drewna								
	8) parkingi leśne								
	9) urządzenia turystyczne		0,4000						
2.	Grunty zadrzewione i zakrzewione		1,3814		3,5008			3,5008	
	Grunty leśne Zadrzewione oraz i zakrzewione - razem	11,2313	303,3017	0,4300	193,4318	1,1812	17,1290	212,1720	17,5105
3.	Użytki rolne razem		3,1322		8,7885			8,7885	
	3.1. Grunty orne - razem		2,9751		3,4149			3,4149	
	w tym:								
	1) role		1,3951		3,4149			3,4149	
	2) plantacje, poletka, składowiska drewna i szkółki na gruntach ornym		1,5800						
	3) ugory, odłogi								
	3.2. Sady								
	3.3. Łąki trwałe				5,2094			5,2094	
	3.4. Pastwiska trwałe								
	3.5. Grunty rolne zabudowane		0,1571						
	3.6. Grunty pod stawami rybnymi								
	3.7. Grunty pod rowami rolnymi				0,1642			0,1642	
4.	Grunty pod wodami - razem								
	w tym:								
	4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi								
	4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi								
	4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi								
5.	Użytki ekologiczne - razem								
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		0,0356						
	w tym:								
	7.1. Tereny mieszkaniowe		0,0356						
	7.2. Tereny przemysłowe								
	7.3. Tereny zabudowane inne								
	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								
	w tym:								
	1) drogi								
	2) tereny kolejowe								
	3) inne tereny komunikacyjne								
8. -	Nieużytki razem				0,6874			0,6874	
	w tym:								
	1) bagna				0,6874			0,6874	
	2) piaski								
	3) utwory fizjograficzne								
	4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji								
	Razem (2-8)Grunty nie zaliczone do lasów		4,5492		12,9767			12,9767	
	w tym: grunty przeznaczone do zalesienia								
	OGÓŁEM (1-8)	11,2313	306,4695	0,4300	202,9077	1,1812	17,1290	221,6479	17,5105

cd. (Tabela I) N-ctwo Chojnów

Rodzaj użytku	Województwo	14	14	14	14	14	14	14	14
	Powiat	21	21	21	21	21	21	21	21
	Gmina	52	52	52	52	52	52	52	52
	Obszar ewidencyjny	3	6	10	11	12	13	14	15
1	2	139	140	141	142	143	144	145	146
1.	Lasy - razem	19,6995	802,7955	0,5700	11,3800	12,7776	13,9753	0,5182	3,1577
1.1.	Grunty leśne zalesione - razem	19,3095	779,3427	0,5700	9,9500	11,4200	13,8453	0,5182	3,1577
	1) drzewostany	19,3095	777,8027	0,5700	9,9500	11,4200	13,8453	0,5182	3,1577
	2) plantacje drzew - razem		1,5400						
	w tym:								
	- plantacje nasienne								
	- plantacje drzew szybkorosnących		1,5400						
1.2.	Grunty leśne niezalesione - razem		1,5300		1,1200	1,3176			
	1) w produkcji ubocznej - razem								
	w tym:								
	- plantacje choinek								
	- plantacje krzewów								
	- poletka łowieckie								
	2) do odnowienia - razem								
	w tym:								
	- halizny								
	- zręby								
	- płazowiny								
	3) pozostałe leśne niezalesione - razem		1,5300		1,1200	1,3176			
	w tym:								
	- przewidziane do naturalnej sukcesji		1,5300		1,1200	1,3176			
	- objęte szczególnymi formami ochrony								
	- przewidziane do małej retencji								
	- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji								
1.3.	Grunty związane z gospodarką leśną - razem	0,3900	21,9228		0,3100	0,0400	0,1300		
	w tym:								
	1) budynki i budowle								
	2) urządzenia melioracji wodnych		0,5700		0,1100		0,0800		
	3) linie podziału przestrzennego lasu		8,1100						
	4) drogi leśne	0,3900	13,2228		0,1800	0,0200	0,0200		
	5) tereny pod liniami energetycznymi		0,0200		0,0200	0,0200	0,0300		
	6) szkółki leśne								
	7) miejsca składowania drewna								
	8) parkingi leśne								
	9) urządzenia turystyczne								
2.	Grunty zadrzewione i zakrzewione		0,1700			0,1524	0,0596		
	Grunty leśne Zadrzewione oraz i zakrzewione - razem	19,6995	802,9655	0,5700	11,3800	12,9300	14,0349	0,5182	3,1577
3.	Użytki rolne razem		2,5153				0,0852		
	3.1. Grunty orne - razem		1,7909						
	w tym:								
	1) role		1,5109						
	2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych		0,2800						
	3) ugory, odłogi								
	3.2. Sady								
	3.3. Łąki trwałe						0,0852		
	3.4. Pastwiska trwałe								
	3.5. Grunty rolne zabudowane		0,7244						
	3.6. Grunty pod stawami rybnymi								
	3.7. Grunty pod rowami rolnymi								
4.	Grunty pod wodami - razem								
	w tym:								
	4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi								
	4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi								
	4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi								
5.	Użytki ekologiczne - razem								
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								
	w tym:								
	7.1. Tereny mieszkaniowe								
	7.2. Tereny przemysłowe								
	7.3. Tereny zabudowane inne								
	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								
	w tym:								
	1) drogi								
	2) tereny kolejowe								
	3) inne tereny komunikacyjne								
8. -	Nieużytki razem		2,9188		0,6206	0,0900			
	w tym:								
	1) bagna		2,0762			0,0900			
	2) piaski								
	3) utwory fizjograficzne								
	4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji		0,8426		0,6206				
	Razem (2-8)Grunty nie zaliczone do lasów		5,6041		0,6206	0,2424	0,1448		
	w tym: grunty przeznaczone do zalesienia								
	OGÓŁEM (1-8)	19,6995	808,3996	0,5700	12,0006	13,0200	14,1201	0,5182	3,1577

cd. (Tabela I) N-ctwo Chojnów

Rodzaj użytku	Województwo	14	14	14	14	14	14
	Powiat	21	21	21	21	21	21
	Gmina	52	52	52	52	62	62
	Obszr ewidencyjny	16	18	19		16	18
1	2	147	148	149	150	151	152
1.	Lasy - razem	4,4910	0,9000	43,9166	931,6919	26,9386	519,1911
1.1.	Grunty leśne zalesione - razem	4,4910	0,9000	42,0566	902,8731	26,7186	491,1563
	1) drzewostany	4,4910	0,9000	42,0566	901,3331	26,7186	491,1563
	2) plantacje drzew - razem				1,5400		
	w tym:						
	- plantacje nasienne						
	- plantacje drzew szybkorosnących				1,5400		
1.2.	Grunty leśne niezalesione - razem				3,9676		2,9900
	1) w produkcji ubocznej - razem						
	w tym:						
	- plantacje choinek						
	- plantacje krzewów						
	- poletka łowieckie						
	2) do odnowienia - razem						
	w tym:						
	- halizny						
	- zręby						
	- płazowiny						
	3) pozostałe leśne niezalesione - razem				3,9676		2,9900
	w tym:						
	- przewidziane do naturalnej sukcesji				3,9676		2,9900
	- objęte szczególnymi formami ochrony						
	- przewidziane do małej retencji						
	- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji						
1.3.	Grunty związane z gospodarką leśną - razem			1,8600	24,8512	0,2200	25,0448
	w tym:						
	1) budynki i budowle						
	2) urządzenia melioracji wodnych			0,6400	1,4000		2,2400
	3) linie podziału przestrzennego lasu			0,0700	8,1800		1,8500
	4) drogi leśne			1,0100	14,9412	0,1700	11,6270
	5) tereny pod liniami energetycznymi			0,1400	0,3300	0,0500	7,4799
	6) szkółki leśne						
	7) miejsca składowania drewna						
	8) parkingi leśne						1,1579
	9) urządzenia turystyczne						0,6900
2.	Grunty zadrzewione i zakrzewione				0,3820		7,7405
	Grunty leśne Zadrzewione oraz i zakrzewione - razem	4,4910	0,9000	43,9166	932,0739	26,9386	526,9316
3.	Użytki rolne razem				2,6005		7,9277
	3.1. Grunty orne - razem				1,7909		1,3398
	w tym:						
	1) role				1,5109		1,3398
	2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych				0,2800		
	3) ugory, odłogi						
	3.2. Sady						
	3.3. Łąki trwałe				0,0852		5,0748
	3.4. Pastwiska trwałe						
	3.5. Grunty rolne zabudowane				0,7244		1,5131
	3.6. Grunty pod stawami rybnymi						
	3.7. Grunty pod rowami rolnymi						
4.	Grunty pod wodami - razem						
	w tym:						
	4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi						
	4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi						
	4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi						
5.	Użytki ekologiczne - razem						
6.	Tereny różne - razem						
	w tym:						
	1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekont.						
	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						0,4482
	w tym:						
	7.1. Tereny mieszkaniowe						0,4482
	7.2. Tereny przemysłowe						
	7.3. Tereny zabudowane inne						
	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						
	w tym:						
	1) drogi						
	2) tereny kolejowe						
	3) inne tereny komunikacyjne						
8. -	Nieużytki razem			2,1300	5,7594		1,0897
	w tym:						
	1) bagna			2,1300	4,2962		1,0897
	2) piaski						
	3) utwory fizjograficzne						
	4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji				1,4632		
	Razem (2-8)Grunty nie zaliczone do lasów			2,1300	8,7419		17,2061
	w tym: grunty przeznaczone do zalesienia						
	OGÓŁEM (1-8)	4,4910	0,9000	46,0466	940,4338	26,9386	536,3972

cd. (Tabela I) N-ctwo Chojnów

Rodzaj użytku	Województwo	14	14	14	14	14	14
	Powiat	21	21	32	32	32	32
	Gmina	62		32	32	42	42
	Obręb ewidencyjny			25		18	
1	2	153	154	155	156	157	158
1.	Lasy - razem	546,1297	1988,4131	0,5988	0,5988	0,5900	0,5900
1.1.	Grunty leśne zalesione - razem	517,8749	1915,7408	0,5988	0,5988	0,5900	0,5900
	1) drzewostany	517,8749	1914,2008	0,5988	0,5988	0,5900	0,5900
	2) plantacje drzew - razem		1,5400				
	w tym:						
	- plantacje nasienne						
	- plantacje drzew szybkorosnących		1,5400				
1.2.	Grunty leśne niezalesione - razem	2,9900	8,6576				
	1) w produkcji ubocznej - razem						
	w tym:						
	- plantacje choinek						
	- plantacje krzewów						
	- poletka łowieckie						
	2) do odnowienia - razem						
	w tym:						
	- halizny						
	- zręby						
	- płazowiny						
	3) pozostałe leśne niezalesione - razem	2,9900	8,6576				
	w tym:						
	- przewidziane do naturalnej sukcesji	2,9900	8,6576				
	- objęte szczególnymi formami ochrony						
	- przewidziane do małej retencji						
	- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji						
1.3.	Grunty związane z gospodarką leśną - razem	25,2648	64,0147				
	w tym:						
	1) budynki i budowle						
	2) urządzenia melioracji wodnych	2,2400	5,6500				
	3) linie podziału przestrzennego lasu	1,8500	13,1600				
	4) drogi leśne	11,7970	35,0769				
	5) tereny pod liniami energetycznymi	7,5299	7,8799				
	6) szkółki leśne						
	7) miejsca składowania drewna						
	8) parkingi leśne	1,1579	1,1579				
	9) urządzenia turystyczne	0,6900	1,0900				
2.	Grunty zadrzewione i zakrzewione	7,7405	13,0047				
	Grunty leśne Zadrzewione oraz i zakrzewione - razem	553,8702	2001,4178	0,5988	0,5988	0,5900	0,5900
3.	Użytki rolne razem	7,9277	22,4489				
	3.1. Grunty orne - razem	1,3398	9,5207				
	w tym:						
	1) role	1,3398	7,6607				
	2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych		1,8600				
	3) ugory, odłogi						
	3.2. Sady						
	3.3. Łąki trwałe	5,0748	10,3694				
	3.4. Pastwiska trwałe						
	3.5. Grunty rolne zabudowane	1,5131	2,3946				
	3.6. Grunty pod stawami rybnymi						
	3.7. Grunty pod rowami rolnymi		0,1642				
4.	Grunty pod wodami - razem						
	w tym:						
	4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi						
	4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi						
	4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi						
5.	Użytki ekologiczne - razem						
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	0,4482	0,4838				
	w tym:						
	7.1. Tereny mieszkaniowe	0,4482	0,4838				
	7.2. Tereny przemysłowe						
	7.3. Tereny zabudowane inne						
	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						
	w tym:						
	1) drogi						
	2) tereny kolejowe						
	3) inne tereny komunikacyjne						
8. -	Nieużytki razem	1,0897	7,5365				
	w tym:						
	1) bagna	1,0897	6,0733				
	2) piaski						
	3) utwory fizjograficzne						
	4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji		1,4632				
	Razem (2-8Grunty nie zaliczone do lasów	17,2061	43,4739				
	w tym: grunty przeznaczone do zalesienia						
	OGÓŁEM (1-8)	563,3358	2031,8870	0,5988	0,5988	0,5900	0,5900

cd. (Tabela I) N-ctwo Chojnów

Rodzaj użytku	Województwo	14	14	14	14	Ogółem
	Powiat	32	32	32		
	Gmina	65	65			
	Obręb ewidencyjny	35				
1	2	159	160	161	162	163
1.	Lasy - razem	48,8300	48,8300	50,0188	10171,3554	10171,3554
1.1.	Grunty leśne zalesione - razem	47,9800	47,9800	49,1688	9773,3947	9773,3947
	1) drzewostany	47,9800	47,9800	49,1688	9771,8547	9771,8547
	2) plantacje drzew - razem				1,5400	1,5400
	w tym:					
	- plantacje nasienne					
	- plantacje drzew szybkorosnących				1,5400	1,5400
1.2.	Grunty leśne niezalesione - razem				91,2185	91,2185
	1) w produkcji ubocznej - razem				0,9300	0,9300
	w tym:					
	- plantacje choinek					
	- plantacje krzewów					
	- poletka łowieckie				0,9300	0,9300
	2) do odnowienia - razem				1,9100	1,9100
	w tym:					
	- halizny					
	- zręby				1,9100	1,9100
	- płazowiny					
	3) pozostałe leśne niezalesione - razem				88,3785	88,3785
	w tym:					
	- przewidziane do naturalnej sukcesji				85,2985	85,2985
	- objęte szczególnymi formami ochrony				3,0800	3,0800
	- przewidziane do małej retencji					
	- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji					
1.3.	Grunty związane z gospodarką leśną - razem	0,8500	0,8500	0,8500	306,7422	306,7422
	w tym:					
	1) budynki i budowle				3,8841	3,8841
	2) urządzenia melioracji wodnych				39,3100	39,3100
	3) linie podziału przestrzennego lasu	0,2400	0,2400	0,2400	61,5800	61,5800
	4) drogi leśne	0,6100	0,6100	0,6100	148,8279	148,8279
	5) tereny pod liniami energetycznymi				38,7799	38,7799
	6) szkółki leśne				9,4600	9,4600
	7) miejsca składowania drewna				0,3724	0,3724
	8) parkingi leśne				2,4879	2,4879
	9) urządzenia turystyczne				2,0400	2,0400
2.	Grunty zadrzewione i zakrzewione				17,8757	17,8757
	Grunty leśne Zadrzewione oraz i zakrzewione - razem	48,8300	48,8300	50,0188	10189,2311	10189,2311
3.	Użytki rolne razem	1,7000	1,7000	1,7000	165,8149	165,8149
	3.1. Grunty orne - razem	0,2200	0,2200	0,2200	47,9903	47,9903
	w tym:					
	1) role	0,2200	0,2200	0,2200	42,3828	42,3828
	2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych				5,6075	5,6075
	3) ugory, odłogi					
	3.2. Sady				1,8139	1,8139
	3.3. Łąki trwałe	0,8700	0,8700	0,8700	59,8369	59,8369
	3.4. Pastwiska trwałe				13,6061	13,6061
	3.5. Grunty rolne zabudowane				6,1934	6,1934
	3.6. Grunty pod stawami rybnymi				34,5800	34,5800
	3.7. Grunty pod rowami rolnymi	0,6100	0,6100	0,6100	1,7943	1,7943
4.	Grunty pod wodami - razem				2,1330	2,1330
	w tym:					
	4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi				2,1330	2,1330
	4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi					
	4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi					
5.	Użytki ekologiczne - razem					
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				8,0664	8,0664
	w tym:					
	7.1. Tereny mieszkaniowe				4,3389	4,3389
	7.2. Tereny przemysłowe					
	7.3. Tereny zabudowane inne				0,2840	0,2840
	7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane					
	7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem				3,4435	3,4435
	w tym:					
	1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne				3,4435	3,4435
	2) tereny zabytkowe					
	3) tereny sportowe					
	4) ogrody zoologiczne i botaniczne					
	5) tereny zieleni nieurządzonej					
	7.6. Użytki kopalne					
	7.7. Tereny komunikacyjne - razem					
	w tym:					
	1) drogi					
	2) tereny kolejowe					
	3) inne tereny komunikacyjne					
8. -	Nieużytki razem				35,9018	35,9018
	w tym:					
	1) bagna				29,8590	29,8590
	2) piaski					
	3) utwory fizjograficzne					
	4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji				6,0428	6,0428
	Razem (2-8)Grunty nie zaliczone do lasów	1,7000	1,7000	1,7000	229,7918	229,7918
	w tym: grunty przeznaczone do zalesienia					
	OGÓŁEM (1-8)	50,5300	50,5300	51,7188	10401,1472	10401,1472

1. Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych (bez współwłasności):

leśna:	10171,37	(ha)
nieleśna:	229,79	(ha)
Ogółem:	10401,16	(ha)

2. Powierzchnia gruntów we współwłasności w ha (z dokł. do 1 ara)

leśna:	4,82	(ha)
nieleśna:	0,87	(ha)
Ogółem:	5,69	(ha)

Tabela 76. (Tabela nr II) Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji obręb (Nadleśnictwo) Chojnów

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.C	MD	ŚW	DG	BK	DB	DB.S	DB.C	WZ	JS	GB	BRZ	OL	AK	OS	Razem	
		Powierzchnia w ha																16	17
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	16	17
BS	IA																		
	I																		
	II																		
	III													1				1	100
	IV																		
Razem	ha													1				1	100
	%													100				100	100
BŚW	IA	22,04																22,04	3,71
	I	196,35																196,35	33,05
	II	319,22												0,73				319,95	53,85
	III	55,8																55,8	9,39
	IV																		
Razem	ha	593,41												0,73				594,14	100
	%	99,88												0,12				100	100
BW	IA																		
	I																		
	II	4,8																4,8	100
	III																		
	IV																		
Razem	ha	4,8																4,8	100
	%	100																100	100
BMŚW	IA	386,23																386,23	17,09
	I	1186,79		2,39	4,68		0,84	1,68						27,54				1223,92	54,15
	II	547,41		0,93				10,13						14,99				573,46	25,37
	III	68,02	3,85					3,11						0,7			1,03	76,71	3,39
	IV																		
Razem	ha	2188,45	3,85	3,32	4,68		0,84	14,92						43,23			1,03	2260,32	100
	%	96,81	0,17	0,15	0,21		0,04	0,66						1,91			0,05	100	100
BMW	IA	66,7																66,7	21,47
	I	128,03		1,33				3,79						25,51				158,66	51,08
	II	67,3												14,31				81,61	26,27

Nadleśnictwo Chojnów – Opisanie ogólne

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.C	MD	ŚW	DG	BK	DB	DB.S	DB.C	WZ	JS	GB	BRZ	OL	AK	OS	Razem	
		Powierzchnia w ha																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	16	17
	III													2,62	1,04			3,66	1,18
	IV																		
Razem	ha	262,03		1,33				3,79						42,44	1,04			310,63	100
	%	84,36		0,43				1,22						13,66	0,33			100	100
LMŚW	IA	635,52																635,52	17,21
	I	1844,33		25,04	1,95	0,7	14,57	229,24		1,89				113,42	1,26		0,31	2232,71	60,46
	II	452,65		1,04	1,65		13,05	257,58						20,3	1,76	0,53	0,63	749,19	20,29
	III	8,19						61,48	1,81								3,83	75,31	2,04
	IV																		
Razem	ha	2940,69		26,08	3,6	0,7	27,62	548,3	1,81	1,89				133,72	3,02	0,53	4,77	3692,73	100
	%	79,63		0,71	0,1	0,02	0,75	14,85	0,05	0,05				3,62	0,08	0,01	0,13	100	100
LMW	IA	56,45																56,45	9,79
	I	81,81		8,3	2,66			33,76	2,36					184,88	2,29		24,13	340,19	59,02
	II	22,33					1,46	40,9	1,46					29,84	58,71			154,7	26,84
	III							6,99							18,09			25,08	4,35
	IV																		
Razem	ha	160,59		8,3	2,66		1,46	81,65	3,82					214,72	79,09		24,13	576,42	100
	%	27,86		1,44	0,46		0,25	14,17	0,66					37,25	13,72		4,19	100	100
LŚW	IA	198,78																198,78	12,73
	I	448,5		20,99	1,43		5,36	311,92	7,55	1,4	1,51	1,19	1,38	150,49			1,92	953,64	61,05
	II	127,81					1,82	234,89	4,93					3,11	3,83			376,39	24,1
	III	1,25						24,98	1,48						5,33			33,04	2,12
	IV																		
Razem	ha	776,34		20,99	1,43		7,18	571,79	13,96	1,4	1,51	1,19	1,38	153,6	9,16		1,92	1561,85	100
	%	49,71		1,34	0,09		0,46	36,61	0,89	0,09	0,1	0,08	0,09	9,83	0,59		0,12	100	100
LW	IA	22,97																22,97	4,28
	I	4,62		1,74				112,8				9,53		68,66	77,66		14,24	289,25	53,96
	II							74,16						10,91	108,38			193,45	36,09
	III							13,09							16,79			29,88	5,57
	IV														0,54			0,54	0,1
Razem	ha	27,59		1,74				200,05				9,53		79,57	203,37		14,24	536,09	100
	%	5,15		0,32				37,32				1,78		14,84	37,93		2,66	100	100
OL	IA																		

Nadleśnictwo Chojnów – Opisanie ogólne

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.C	MD	ŚW	DG	BK	DB	DB.S	DB.C	WZ	JS	GB	BRZ	OL	AK	OS	Razem	
		Powierzchnia w ha																16	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	16	17
	I														5,43			5,43	13,77
	II														18,3			18,3	46,41
	III														14,56			14,56	36,93
	IV														1,14			1,14	2,89
Razem	ha														39,43			39,43	100
	%														100			100	100
OLJ	IA																		
	I														65,67			65,67	33,61
	II														98,81			98,81	50,57
	III														26,65			26,65	13,64
	IV														4,25			4,25	2,18
Razem	ha														195,38			195,38	100
	%														100			100	100
Lł	IA																		
	I																		
	II										0,6							0,6	100
	III																		
	IV																		
Razem	ha										0,6							0,6	100
	%										100							100	100
Łącznie	IA	1388,69																1388,69	14,21
	I	3890,43		59,79	10,72	0,7	20,77	693,19	9,91	3,29	1,51	10,72	1,38	570,5	152,31		40,6	5465,82	55,92
	II	1541,52		1,97	1,65		16,33	617,66	6,39		0,6			94,19	289,79	0,53	0,63	2571,26	26,31
	III	133,26	3,85					109,65	3,29					4,32	82,46		4,86	341,69	3,5
	IV														5,93			5,93	0,06
Ogółem	ha	6953,9	3,85	61,76	12,37	0,7	37,1	1420,5	19,59	3,29	2,11	10,72	1,38	669,01	530,49	0,53	46,09	9773,39	100
	%	71,15	0,04	0,63	0,13	0,01	0,38	14,53	0,2	0,03	0,02	0,11	0,01	6,85	5,43	0,01	0,47	100	100

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 97733947

Tabela 77. (Tabela nr III) Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących obręb (Nadleśnictwo) Chojnów

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
	płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
																									powierzchnia w ha / miąższość w m3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Rezerwaty																									
SO										4,51	3,28		3,21	13,00	2,56	6,69	38,83	36,71				108,79	108,79	38,27	
										1410	1055		1155	6420	1130	3580	21005	20765				56520	56520	41,67	
DB				0,44				0,63				1,80	0,97	6,01	15,35	12,25	14,56	53,42				104,99	105,43	37,08	
				52				80				630	370	2310	6790	6705	8175	27750				52810	52862	38,98	
WZ											1,51											1,51	1,51	0,53	
											380											380	380	0,28	
JS								3,08														3,08	3,08	1,08	
					3			165														168	168	0,12	
BRZ												3,24	4,75									7,99	7,99	2,81	
												1135	1655									2790	2790	2,06	
OL													10,68	3,35	14,00	29,49						57,52	57,52	20,23	
													4640	2025	5815	10425						22905	22905	16,89	
Razem				0,44				3,71		4,51	4,79	5,04	19,61	22,36	31,91	48,43	53,39	90,13				283,88	284,32	100,00	
				52	3			245		1410	1435	1765	7820	10755	13735	20710	29180	48515				135573	135625	100,00	
Lasy ochronne																									
SO			0,15	7,31		156,64	37,64	65,06	60,24	164,57	320,82	708,92	539,43	505,45	442,73	318,50	115,13	18,34	474,07	39,98		3967,52	3974,98	66,36	
				210	3530	680	1245	8290	14585	48375	92360	206095	190860	202005	165935	134885	56685	7320	131395	10690		1274935	1275145	73,84	
MD						2,22		8,87	5,67	8,67	13,58	0,85										39,86	39,86	0,67	
					30			1665	1220	3480	4550	330										11275	11275	0,65	
ŚW								5,43	1,76										1,65			8,84	8,84	0,15	
					145			505	345										345			1340	1340	0,08	
DG									0,70													0,70	0,70	0,01	
									235													235	235	0,01	
BK						0,80	4,53	20,97														26,30	26,30	0,44	
					384		25	720														1129	1129	0,07	
DB			0,48	24,97		32,20	185,22	151,51	20,61	25,45	35,25	69,99	143,96	129,03	33,14	26,17	9,93		39,64	1,00		903,10	928,55	15,50	
			4	502	3956	80	2655	5530	4000	6410	10415	20065	49220	52220	12855	11310	5020		10615	320		194671	195177	11,31	
DB.S						3,32	5,56															8,88	8,88	0,15	

Nadleśnictwo Chojnów – Opisanie ogólne

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
	płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
					109																	109	109	0,01	
DB.C											0,76		1,13									1,89	1,89	0,03	
											200		415									615	615	0,04	
JS				31,23											1,16	5,06						6,22	37,45	0,63	
				1009											290	2120						2410	3419	0,20	
GB									1,38													1,38	1,38	0,02	
									330													330	330	0,02	
BRZ						0,63	1,00	12,04	25,39	86,72	44,39	116,57	35,96	8,90					154,19	1,69		487,48	487,48	8,14	
					128			1945	5395	19460	12390	30825	10175	2285					33275	405		116283	116283	6,74	
OL				10,72		38,04	35,76	34,36	24,30	59,20	38,78	31,69	63,59	41,45	4,71				51,55	4,12		427,55	438,27	7,32	
				804	1214	350	2060	5085	5780	16620	12350	10295	23080	15780	2125				14375	1235		110349	111153	6,44	
OS									8,44	12,30	0,63		7,40						5,95			34,72	34,72	0,58	
									2055	3100	150		3755						1160			10220	10220	0,59	
Razem			0,63	74,23		233,85	269,71	298,24	148,49	356,91	454,21	928,02	791,47	684,83	481,74	349,73	125,06	18,34	727,05	46,79		5914,44	5989,30	100,00	
			4	2525	9496	1110	5985	23740	33945	97445	132415	267610	277505	272290	181205	148315	61705	7320	191165	12650		1723901	1726430	100,00	

Lasy gospod.

SO		1,91	0,30	5,94		94,74	42,79	42,87	97,22	138,45	365,71	461,73	463,89	432,64	300,56	180,21			238,76	18,02		2877,59	2885,74	80,36
		40		166	1731	170	1055	6315	25795	40095	102955	137050	163570	173285	117580	79785			58915	6685		914986	915192	85,39
SO.C															3,85							3,85	3,85	0,11
															960							960	960	0,09
MD								6,18	5,25		1,79	4,45			4,23							21,90	21,90	0,61
					58			1395	1180		695	1185			1270							5783	5783	0,54
ŚW							0,69	2,84														3,53	3,53	0,10
							15	270														285	285	0,03
BK						1,01	2,43	0,85	6,51													10,80	10,80	0,30
					127		40	25	980													1172	1172	0,11
DB				5,32		11,04	69,00	87,93	13,39	10,38	5,24	28,20	32,99	38,33	40,94	40,95			14,80	19,22		412,41	417,73	11,63
				161	2018	60	1905	3970	2620	2290	1460	7935	12125	14520	15130	16900			3895	6930		91758	91919	8,58
DB.S						3,16	7,55															10,71	10,71	0,30
					108		190															298	298	0,03

Nadleśnictwo Chojnów – Opisanie ogólne

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
DB.C													1,40									1,40	1,40	0,04
													405									405	405	0,04
WZ															0,60							0,60	0,60	0,02
															155							155	155	0,01
JS				1,23				0,78			0,64											1,42	2,65	0,07
				50				145			105											250	300	0,03
BRZ						1,76	1,12	6,43	5,55	40,22	38,27	48,70	10,91		0,67				14,23	5,68		173,54	173,54	4,83
					102		115	1180	1110	10105	8235	12385	3270		155				3110	1500		41267	41267	3,85
OL				1,23		2,82	5,35	6,90	2,94	3,37	6,18	13,54	3,14	0,52	0,66							45,42	46,65	1,30
				28	217	5	310	1260	655	1040	1485	4835	860	185	270							11122	11150	1,04
AK													0,53									0,53	0,53	0,01
													110									110	110	0,01
OS								8,58	1,03	1,45	0,31											11,37	11,37	0,32
								2110	110	415	55											2690	2690	0,25
Razem		1,91	0,30	13,72		114,53	128,93	162,58	132,67	193,87	417,50	557,26	512,86	471,49	351,51	221,16			267,79	42,92		3575,07	3591,00	100,00
		40		405	4361	235	3630	16525	32595	53945	114885	163495	180340	187990	135520	96685			65920	15115		1071241	1071686	100,00

łącznie

SO		1,91	0,45	13,25		251,38	80,43	107,93	157,46	307,53	689,81	1170,65	1006,53	951,09	745,85	505,40	153,96	55,05	712,83	58,00		6953,90	6969,51	70,63
		40		376	5261	850	2300	14605	40380	89880	196370	343145	355585	381710	284645	218250	77690	28085	190310	17375		2246441	2246857	76,59
SO.C															3,85							3,85	3,85	0,04
															960							960	960	0,03
MD						2,22		15,05	10,92	8,67	15,37	5,30			4,23							61,76	61,76	0,63
					88			3060	2400	3480	5245	1515			1270							17058	17058	0,58
ŚW							0,69	8,27	1,76										1,65			12,37	12,37	0,13
					145		15	775	345										345			1625	1625	0,06
DG									0,70													0,70	0,70	0,01
									235													235	235	0,01
BK						1,81	6,96	21,82	6,51													37,10	37,10	0,38
					511		65	745	980													2301	2301	0,08
DB			0,48	30,73		43,24	254,22	240,07	34,00	35,83	40,49	99,99	177,92	173,37	89,43	79,37	24,49	53,42	54,44	20,22		1420,50	1451,71	14,72

Nadleśnictwo Chojnów – Opisanie ogólne

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101- 120	121- 140	141 i wyżej						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
			4	715	5974	140	4560	9580	6620	8700	11875	28630	61715	69050	34775	34915	13195	27750	14510	7250		339239	339958	11,59
DB.S						6,48	13,11															19,59	19,59	0,20
						217	190															407	407	0,01
DB.C											0,76		2,53									3,29	3,29	0,03
											200		820									1020	1020	0,03
WZ											1,51				0,60							2,11	2,11	0,02
											380				155							535	535	0,02
JS				32,46				3,08	0,78			0,64			1,16	5,06						10,72	43,18	0,44
				1059	3			165	145			105			290	2120						2828	3887	0,13
GB									1,38													1,38	1,38	0,01
									330													330	330	0,01
BRZ						2,39	2,12	18,47	30,94	126,94	82,66	168,51	51,62	8,90	0,67				168,42	7,37		669,01	669,01	6,78
					230		115	3125	6505	29565	20625	44345	15100	2285	155				36385	1905		160340	160340	5,47
OL				11,95		40,86	41,11	41,26	27,24	62,57	44,96	45,23	77,41	45,32	19,37	29,49			51,55	4,12		530,49	542,44	5,50
				832	1431	355	2370	6345	6435	17660	13835	15130	28580	17990	8210	10425			14375	1235		144376	145208	4,95
AK													0,53									0,53	0,53	0,01
													110									110	110	0
OS								8,58	9,47	13,75	0,94		7,40						5,95			46,09	46,09	0,47
								2110	2165	3515	205		3755						1160			12910	12910	0,44
Ogółem		1,91	0,93	88,39		348,38	398,64	464,53	281,16	555,29	876,50	1490,32	1323,94	1178,68	865,16	619,32	178,45	108,47	994,84	89,71		9773,39	9864,62	100
		40	4	2982	13860	1345	9615	40510	66540	152800	248735	432870	465665	471035	330460	265710	90885	55835	257085	27765		2930715	2933741	100
Procent		0,02	0,01	0,90		3,53	4,04	4,71	2,85	5,63	8,89	15,10	13,42	11,95	8,77	6,28	1,81	1,10	10,08	0,91		99,08	100,00	100
		0,00	0,00	0,10	0,47	0,05	0,33	1,38	2,27	5,21	8,48	14,75	15,87	16,06	11,26	9,06	3,10	1,90	8,76	0,95		99,90	100,00	100

Grunty związane z gospodarką leśną:

306,75

Ogółem lasy:

10171,37

Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem:

10171,3554

Tabela 78. (Tabela nr IV) Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących obręb (Nadleśnictwo) Chojnów

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Pro-cent		
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.	
		płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej				
																										powierzchnia w ha / miąższość w m3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
BS	BRZ								1,00														1,00	1,00	100	
									30														30	30	100	
	Razem								1,00														1,00	1,00	100	
										30														30	30	100
BŚW	SO							5,78	16,49	27,80	24,38	140,18	271,06	52,86	32,75	12,73	9,38						593,41	593,41	99,88	
						200			1895	5640	6385	34210	65760	15390	9955	3630	3020						146085	146085	99,93	
	BRZ												0,73										0,73	0,73	0,12	
													100										100	100	0,07	
	Razem							5,78	16,49	27,80	24,38	140,18	271,79	52,86	32,75	12,73	9,38						594,14	594,14	100	
						200			1895	5640	6385	34210	65860	15390	9955	3630	3020						146185	146185	100	
BW	SO				1,07							4,80											4,80	5,87	100	
					60							1130											1130	1190	100	
	Razem				1,07							4,80											4,80	5,87	100	
					60							1130												1130	1190	100
BMŚW	SO				0,13		97,16	29,07	39,72	65,50	140,53	282,37	503,45	374,63	241,32	242,81	123,87	8,28	0,79	28,78	10,17		2188,45	2188,58	96,81	
						2137	155	850	5935	18035	41190	80775	149990	126170	87370	88285	44465	3065	245	7145	2095		657907	657907	97,57	
	SO.C															3,85							3,85	3,85	0,17	
																960							960	960	0,14	
	MD							1,94	0,45				0,93										3,32	3,32	0,15	
									430	80			225										735	735	0,11	
	ŚW							0,69	3,99														4,68	4,68	0,21	
						90		15	495														600	600	0,09	
	BK							0,84															0,84	0,84	0,04	
	DB							0,84	1,73	0,93				5,02	3,64		1,34	1,42						14,92	14,92	0,66
						9			155	50				1340	1120		430	465						3569	3569	0,53
	BRZ							0,49		0,69		13,71	5,94	10,08	6,18					6,14				43,23	43,23	1,91
						35			105		3085	1375	2595	1775						1405				10375	10375	1,54
OS									1,03														1,03	1,03	0,05	

Nadleśnictwo Chojnów – Opisanie ogólne

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Pro-cent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.
		płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
										110													110	110	0,02
	Razem				0,13		97,65	31,44	48,07	67,91	154,24	288,31	519,48	384,45	241,32	248,00	125,29	8,28	0,79	34,92	10,17		2260,32	2260,45	100
						2271	155	865	7120	18275	44275	82150	154150	129065	87370	89675	44930	3065	245	8550	2095		674256	674256	100
BMW	SO				8,70		11,33	2,00	3,77	2,60	11,93	52,42	48,06	26,95	32,18	35,32	12,14			23,33			262,03	270,73	84,77
					157	184		90	650	610	3680	15880	14105	9365	11325	11595	4700			7020			79204	79361	88
	MD								0,71	0,62													1,33	1,33	0,42
									140	105													245	245	0,27
	DB							3,11		0,68													3,79	3,79	1,19
						10		95		95													200	200	0,22
	BRZ									3,44	5,09	5,13	21,35	5,74							1,69		42,44	42,44	13,29
										660	1145	1080	5570	1440							405		10300	10300	11,42
	OL									1,04													1,04	1,04	0,33
										80													80	80	0,09
	Razem				8,70		11,33	5,11	4,48	8,38	17,02	57,55	69,41	32,69	32,18	35,32	12,14			23,33	1,69		310,63	319,33	100
					157	194		185	790	1550	4825	16960	19675	10805	11325	11595	4700			7020	405		90029	90186	100
LMŚW	SO		1,91	0,45	3,35		130,51	24,99	39,18	47,88	94,32	166,56	298,70	436,45	464,39	336,92	236,35	113,10	41,57	476,58	33,19		2940,69	2946,40	79,65
			40		159	2405	665	870	4985	13370	27940	51150	95955	158425	191355	131125	105850	57845	20300	122445	10845		995530	995729	85,24
	MD						2,22		6,18	1,66		11,65	4,37										26,08	26,08	0,71
						30			1500	380		4135	1290										7335	7335	0,63
	ŚW								1,24	0,71										1,65			3,60	3,60	0,1
									50	130										345			525	525	0,04
	DG									0,70													0,70	0,70	0,02
										235													235	235	0,02
	BK						1,81	4,66	14,64	6,51													27,62	27,62	0,75
						362		50	520	980													1912	1912	0,16
	DB				0,84		9,61	104,21	86,29	7,20	18,70	11,95	45,72	82,64	88,64	23,66	28,34	7,48	21,72	12,14			548,30	549,14	14,84
						2724	55	2090	3265	1325	4765	3350	12515	28250	33425	8505	11330	4215	9515	3060			128389	128389	10,99
	DB.S							1,81															1,81	1,81	0,05
	DB.C											0,76		1,13									1,89	1,89	0,05

Nadleśnictwo Chojnów – Opisanie ogólne

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Pro-cent		
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.	
		płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej				
powierzchnia w ha / miąższość w m3																										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
												200		415									615	615	0,05	
	BRZ						1,27	1,12	4,71	1,91	7,97	17,43	45,89	11,34						42,08			133,72	133,72	3,61	
							32		115	780	355	2020	4025	11970	2855						9525			31677	31677	2,71
	OL											1,26		1,76									3,02	3,02	0,08	
												395		480										875	875	0,07
	AK														0,53								0,53	0,53	0,01	
															110									110	110	0,01
	OS												0,94								3,83			4,77	4,77	0,13
													205								685			890	890	0,08
	Razem		1,91	0,45	4,19			145,42	136,79	152,24	66,57	122,25	209,29	396,44	532,09	553,03	360,58	264,69	120,58	63,29	536,28	33,19		3692,73	3699,28	100
		40			159	5553	720	3125	11100	16775	35120	63065	122210	190055	224780	139630	117180	62060	29815	136060	10845		1168093	1168292	100	
LMW	SO						3,95	14,05	5,67	4,35	16,51	16,06	10,88	14,17	20,81	14,02	17,46	2,13		15,99	4,54		160,59	160,59	27,1	
							149		440	785	810	4905	4810	3195	4660	9120	5665	6320	850		3235	1040		45984	45984	33,49
	MD								2,17	4,20		1,93											8,30	8,30	1,4	
										325	955		415											1695	1695	1,23
	ŚW								1,61	1,05													2,66	2,66	0,45	
							55			115	215													385	385	0,28
	BK							1,46															1,46	1,46	0,25	
							26		15															41	41	0,03
	DB				16,25		4,12	16,71	25,44	1,08	4,58	7,70	3,02	8,84	4,77	2,63	2,76							81,65	97,90	16,52
					392	499		225	1505	205	1050	2295	740	2875	1565	1095	1155							13209	13601	9,91
	DB.S						2,56	1,26																3,82	3,82	0,64
							86																	86	86	0,06
	BRZ								12,07	10,92	44,01	25,19	62,37	10,58							49,58			214,72	214,72	36,23
							70			2210	2420	9920	5725	15470	3290						11385			50490	50490	36,78
	OL						2,09	3,24	12,65	5,07	15,82	6,04	10,53	10,89							11,44	1,32		79,09	79,09	13,34
							170		190	1815	935	4440	1565	2960	3560						3045	485		19165	19165	13,96
	OS								8,58	6,64	8,91													24,13	24,13	4,07
										2110	1565	2170												5845	5845	4,26
Razem				16,25		12,72	36,72	68,19	33,31	89,83	56,92	86,80	44,48	25,58	16,65	20,22	2,13		77,01	5,86		576,42	592,67	100		

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zales.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Pro-cent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
																										powierzchnia w ha / miąższość w m3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
					392	1055		870	8865	7105	22485	14810	22365	14385	10685	6760	7475	850		17665	1525			136900	137292	100
LMB	OL				5,30																			5,30	100	
					435																			435	100	
	Razem				5,30																			5,30	100	
					435																				435	100
LŚW	SO						8,43	3,54		9,33	14,44	26,63	32,26	90,43	159,64	104,05	106,20	30,45	12,69	168,15	10,10		776,34	776,34	49,62	
						165	30	50		1915	4240	8185	12385	37805	72585	44345	53895	15930	7540	50465	3395		312930	312930	60,63	
	MD								3,16	3,14	8,67	1,79				4,23							20,99	20,99	1,34	
						38			540	720	3480	695				1270								6743	6743	1,31
	ŚW								1,43															1,43	1,43	0,09
										115															115	115
	BK								7,18															7,18	7,18	0,46
						123			225															348	348	0,07
	DB			0,16	2,19		13,02	80,39	105,79	16,20	12,55	11,58	28,41	75,28	54,16	49,77	36,28	12,03	31,70	25,41	19,22			571,79	574,14	36,71
					158	2044	85	1115	3900	3160	2885	3410	8660	27130	23020	20140	17825	6115	18235	5255	6930			149909	150067	29,07
	DB.S						3,92	10,04																13,96	13,96	0,89
						131		190																321	321	0,06
	DB.C													1,40										1,40	1,40	0,09
														405										405	405	0,08
	WZ												1,51											1,51	1,51	0,1
													380											380	380	0,07
	JS																	1,19						1,19	1,19	0,08
																		650						650	650	0,13
	GB										1,38													1,38	1,38	0,09
											330													330	330	0,06
	BRZ						0,63				3,17	42,49	24,56	17,76	11,69	1,70	0,67			45,25	5,68			153,60	153,60	9,82
						78					670	10670	7340	6310	3825	245	155			10445	1500			41238	41238	7,99
	OL								1,84		0,91	3,49	1,49		1,43									9,16	9,16	0,59
											265	830	430		595									2120	2120	0,41
	OS											1,92												1,92	1,92	0,12

Nadleśnictwo Chojnów – Opisanie ogólne

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Pro-cent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.
		płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
											525												525	525	0,1
	Razem			0,16	2,19		26,00	95,81	117,56	34,13	83,56	67,56	78,43	180,23	215,50	158,72	143,67	42,48	44,39	238,81	35,00		1561,85	1564,20	100
					158	2579	115	1355	4780	7060	22630	20440	27355	69760	95850	65910	72370	22045	25775	66165	11825		516014	516172	100
LW	SO							1,00	3,10		5,42	0,79	6,24	11,04									27,59	27,59	5,04
						21				355		1540	230	1755	3770								7671	7671	5,53
	MD									0,89	0,85												1,74	1,74	0,32
						20				125	160												305	305	0,22
	DB			0,32	11,45		16,49	48,96	20,82	7,91		9,26	17,82	7,52	25,80	12,03	10,57	4,98		16,89	1,00		200,05	211,82	38,66
				4	165	688		1035	755	1785		2820	5375	2340	11040	4605	4140	2865		6195	320		43963	44132	31,83
	JS								3,08	0,78			0,64			1,16	3,87						9,53	9,53	1,74
						3			165	145			105			290	1470						2178	2178	1,57
	BRZ							1,00		11,50	13,67	4,41	10,33	6,09	7,20					25,37			79,57	79,57	14,52
						15				2400	2725	1080	2330	1915	2040					3625			16130	16130	11,63
	OL						3,61	5,91	8,58	15,30	26,53	5,67	6,99	38,05	14,98	18,71	21,65			34,59	2,80		203,37	203,37	37,12
						264		565	1775	3795	7415	1620	2180	14285	6335	7940	5775			10010	750		62709	62709	45,22
	OS									1,80	2,92			7,40						2,12			14,24	14,24	2,6
										490	820			3755						475			5540	5540	4
	Razem			0,32	11,45		20,10	56,87	36,47	38,14	48,54	20,13	42,02	70,10	47,98	31,90	36,09	4,98		78,97	3,80		536,09	547,86	100
				4	165	1011		1600	3175	8775	12500	5750	11745	26065	19415	12835	11385	2865		20305	1070		138496	138665	100
	OL	OL				6,65		5,96	7,08	1,14	2,16		14,59	4,87	2,71	0,92								39,43	46,08
					397	44	5	535	45	520		4045	1240	645	295								7374	7771	100
Razem					6,65		5,96	7,08	1,14	2,16		14,59	4,87	2,71	0,92								39,43	46,08	100
					397	44	5	535	45	520		4045	1240	645	295								7374	7771	100
OLJ	JS				32,46																		32,46	14,25	
					1059																		1059	1,99	
	OL						29,20	23,04	18,89	2,76	15,47	17,17	21,08	24,33	29,42	0,66	7,84			5,52			195,38	195,38	85,75
						953	350	1080	2710	840	4580	6175	8270	9495	11360	270	4650			1320			52053	52053	98,01
	Razem				32,46		29,20	23,04	18,89	2,76	15,47	17,17	21,08	24,33	29,42	0,66	7,84			5,52			195,38	227,84	100
					1059	953	350	1080	2710	840	4580	6175	8270	9495	11360	270	4650			1320			52053	53112	100
Lt	WZ														0,60							0,60	0,60	100	

Nadleśnictwo Chojnów – Opisanie ogólne

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Pro-cent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
		płazo- winy	haliz. zręby			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																155							155	155	100
	Razem															0,60							0,60	0,60	100
																155							155	155	100
Łącznie	SO		1,91	0,45	13,25		251,38	80,43	107,93	157,46	307,53	689,81	1170,65	1006,53	951,09	745,85	505,40	153,96	55,05	712,83	58,00		6953,90	6969,51	70,63
			40		376	5261	850	2300	14605	40380	89880	196370	343145	355585	381710	284645	218250	77690	28085	190310	17375		2246441	2246857	76,59
	SO.C															3,85							3,85	3,85	0,04
																960							960	960	0,03
	MD						2,22		15,05	10,92	8,67	15,37	5,30			4,23							61,76	61,76	0,63
						88			3060	2400	3480	5245	1515			1270							17058	17058	0,58
	ŚW							0,69	8,27	1,76										1,65			12,37	12,37	0,13
						145		15	775	345										345			1625	1625	0,06
	DG									0,70													0,70	0,70	0,01
										235													235	235	0,01
	BK						1,81	6,96	21,82	6,51													37,10	37,10	0,38
						511		65	745	980													2301	2301	0,08
	DB			0,48	30,73		43,24	254,22	240,07	34,00	35,83	40,49	99,99	177,92	173,37	89,43	79,37	24,49	53,42	54,44	20,22		1420,50	1451,71	14,72
				4	715	5974	140	4560	9580	6620	8700	11875	28630	61715	69050	34775	34915	13195	27750	14510	7250		339239	339958	11,59
	DB.S						6,48	13,11															19,59	19,59	0,2
						217		190															407	407	0,01
	DB.C												0,76		2,53								3,29	3,29	0,03
													200		820								1020	1020	0,03
	WZ												1,51				0,60						2,11	2,11	0,02
													380				155						535	535	0,02
JS				32,46				3,08	0,78				0,64			1,16	5,06					10,72	43,18	0,44	
				1059	3			165	145				105			290	2120					2828	3887	0,13	
GB										1,38												1,38	1,38	0,01	
										330												330	330	0,01	
BRZ							2,39	2,12	18,47	30,94	126,94	82,66	168,51	51,62	8,90	0,67				168,42	7,37		669,01	669,01	6,78
						230		115	3125	6505	29565	20625	44345	15100	2285	155				36385	1905		160340	160340	5,47
OL					11,95		40,86	41,11	41,26	27,24	62,57	44,96	45,23	77,41	45,32	19,37	29,49			51,55	4,12		530,49	542,44	5,5

Nadleśnictwo Chojnów – Opisanie ogólne

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zał.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Pro-cent		
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.	
		płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej				
							powierzchnia w ha / miąższość w m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
					832	1431	355	2370	6345	6435	17660	13835	15130	28580	17990	8210	10425			14375	1235		144376	145208	4,95	
	AK													0,53									0,53	0,53	0,01	
															110								110	110	0	
	OS									8,58	9,47	13,75	0,94		7,40						5,95			46,09	46,09	0,47
										2110	2165	3515	205		3755						1160			12910	12910	0,44
Ogółem			1,91	0,93	88,39		348,38	398,64	464,53	281,16	555,29	876,50	1490,32	1323,94	1178,68	865,16	619,32	178,45	108,47	994,84	89,71		9773,39	9864,62	100	
			40	4	2982	13860	1345	9615	40510	66540	152800	248735	432870	465665	471035	330460	265710	90885	55835	257085	27765		2930715	2933741	100	

Grunty związane z gospodarką leśną: 306,75

Ogółem lasy: 10171,37

Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 10171,3554

Tabela 79. (Tabela nr V a) Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu obręb (Nadleśnictwo) Chojnów

Typ Siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Powierzchnia zalesiona w ha																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
BS	SO			0,40														0,40	40,00
	BRZ			0,60														0,60	60,00
Razem	ha			1,00														1,00	100,00
	%			100,00														100,00	100,00
BŚW	SO		3,89	14,71	27,80	23,50	138,69	254,54	50,91	32,75	12,73	9,38						568,90	95,75
	MD		0,27															0,27	0,05
	BK		1,35															1,35	0,23
	DB		0,27	0,11					0,63									1,01	0,17
	BRZ			1,24		0,88	1,49	17,25	1,32									22,18	3,73
	OL			0,05														0,05	0,01
	OS			0,38														0,38	0,06
Razem	ha		5,78	16,49	27,80	24,38	140,18	271,79	52,86	32,75	12,73	9,38						594,14	100,00
	%		0,97	2,78	4,68	4,10	23,59	45,75	8,90	5,51	2,14	1,58						100,00	100,00
BW	SO						4,80											4,80	100,00
Razem	ha						4,80											4,80	100,00
	%						100,00											100,00	100,00
BMŚW	SO	65,06	18,45	30,00	59,59	128,08	263,16	452,85	330,46	219,30	211,61	107,05	5,57	0,55	17,97	7,05		1916,75	84,83
	SO.B								0,09		0,09							0,18	0,01
	SO.C								0,38	1,14	3,08							4,60	0,20
	MD	7,87	2,26	5,00	0,63	0,91	0,97	0,83		0,29								18,76	0,83
	ŚW		0,33	2,83							3,38	0,53						7,07	0,31
	BK	9,73	3,84	0,75	0,19				1,56	2,02	2,13	1,18	0,26		6,56	2,62		30,84	1,36
	DB	10,86	4,71	5,03	0,76	3,54	4,80	23,95	31,46	10,86	13,91	14,91	2,45	0,24	7,24			134,72	5,96
	DB.S	0,25	0,29												0,57			1,11	0,05
	DB.C			0,59			1,63	0,06	0,43	2,35	12,05	0,85			0,04			18,00	0,80
	KL							0,54										0,54	0,02
	JW														0,09			0,09	0,00
	GB												0,11					0,11	0,00
	BRZ	1,73	0,73	2,50	4,93	17,57	15,96	40,35	19,67	4,22	1,26	0,66			2,35	0,50		112,43	4,97
	OL	0,70		0,05	0,51	1,34	0,28	0,76	0,40	1,14	0,49				0,06			5,73	0,25

Nadleśnictwo Chojnów – Opisanie ogólne

Typ Siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Powierzchnia zalesiona w ha																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	AK				0,10	0,53	0,80	0,14							0,04			1,61	0,07
	OS			0,36	1,10	2,27	0,63											4,36	0,19
	WB				0,10													0,10	0,00
	LP	1,45	0,83	0,96			0,08											3,32	0,15
Razem	ha	97,65	31,44	48,07	67,91	154,24	288,31	519,48	384,45	241,32	248,00	125,29	8,28	0,79	34,92	10,17		2260,32	100,00
	%	4,32	1,39	2,13	3,00	6,82	12,76	22,99	17,01	10,68	10,97	5,54	0,37	0,03	1,54	0,45		100,00	100,00
BMW	SO	6,42	2,62	2,74	3,31	9,98	47,01	42,42	23,55	27,95	33,04	11,21			15,65			225,90	72,73
	MD			0,43	0,63	0,37	0,47											1,90	0,61
	ŚW	0,54		0,21											0,32			1,07	0,34
	BK	1,27	0,12				0,12					0,26			2,35			4,12	1,33
	DB	2,32	1,98		0,39	0,20	1,41	2,68	2,81	1,28	1,60	0,67			5,01	0,84		21,19	6,82
	DB.S	0,24																0,24	0,08
	JW		0,12															0,12	0,04
	WZ		0,19															0,19	0,06
	GB							0,34	0,01									0,35	0,11
	BRZ		0,08	1,10	3,30	6,03	8,17	19,76	5,91	2,65	0,35					0,85		48,20	15,52
	OL	0,28			0,53	0,13	0,12	2,59	0,40		0,33							4,38	1,41
	OS				0,22	0,31	0,25	1,62	0,01	0,30								2,71	0,87
	LP	0,26																0,26	0,08
Razem	ha	11,33	5,11	4,48	8,38	17,02	57,55	69,41	32,69	32,18	35,32	12,14			23,33	1,69		310,63	100,00
	%	3,65	1,65	1,44	2,70	5,48	18,53	22,34	10,52	10,36	11,37	3,91			7,51	0,54		100,00	100,00
LMŚW	SO	52,11	30,12	36,23	36,73	73,26	128,49	231,73	366,89	364,49	256,59	175,20	83,55	32,94	219,62	23,12		2111,07	57,16
	SO.C											0,78			0,14			0,92	0,02
	MD	20,92	11,13	17,68	2,79	2,82	12,24	9,31	0,87	0,59		0,71			4,22	0,21		83,49	2,26
	ŚW		1,42	1,55	0,41	0,54			1,19	4,01	0,90	0,65			2,75			13,42	0,36
	DG		0,36		0,98													1,34	0,04
	BK	20,86	23,24	23,22	5,21				0,52		0,75	5,85	0,55		54,50	0,40		135,10	3,66
	DB	42,39	59,76	55,99	13,37	21,58	28,51	76,70	114,82	135,93	75,59	70,49	29,17	27,37	176,15	7,44		935,26	25,33
	DB.S		1,25	0,58											32,15			33,98	0,92
	DB.C		0,15	2,66	0,40	0,11	3,13	1,57	2,24	4,51	2,74	1,09			0,32			18,92	0,51
	KL	2,42	0,05						1,84	0,19	1,42	0,34	1,59		0,33			8,18	0,22

Typ Siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Powierzchnia zalesiona w ha																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	JW	2,01	1,33	0,85						1,70	3,28	0,45			8,30			17,92	0,49
	WZ		0,20							0,40					0,44			1,04	0,03
	JS				0,16				0,08									0,24	0,01
	GB		0,18			1,72	2,17	3,36	5,92	17,60	3,92	8,07	1,08	1,24	6,10	2,02		53,38	1,45
	BRZ	1,69	2,18	9,48	5,16	18,54	29,37	60,50	33,07	14,32	3,51	1,42	0,73		20,93			200,90	5,44
	OL	0,56	2,15	1,26	0,47	1,72	1,66	4,27	0,93	2,19	1,21	0,97		0,25	2,63			20,27	0,55
	AK		0,17		0,12	0,44	1,39	4,25	1,16	0,26		1,06						8,85	0,24
	OS		0,07	0,22	0,77	1,39	1,97	0,80	1,42	0,67				0,50	1,14			8,95	0,24
	LP	2,46	3,03	2,52		0,13	0,36	1,43	2,75	4,19	6,65	1,66	6,05	0,99	6,56			38,78	1,05
	CZM.P							0,16	0,56									0,72	0,02
Razem	ha	145,42	136,79	152,24	66,57	122,25	209,29	396,44	532,09	553,03	360,58	264,69	120,58	63,29	536,28	33,19		3692,73	100,00
	%	3,94	3,70	4,12	1,80	3,31	5,67	10,74	14,41	14,98	9,76	7,17	3,27	1,71	14,52	0,90		100,00	100,00
LMW	SO	3,26	9,73	5,75	3,78	12,51	13,20	16,63	12,70	17,95	10,47	10,93	1,71		12,98	3,63		135,23	23,46
	MD		1,60	4,40	4,59		0,90											11,49	1,99
	ŚW		0,14	3,71	1,90													5,75	1,00
	DG		0,35															0,35	0,06
	BK	0,45	2,31	1,33			0,34	0,38							2,96			7,77	1,35
	DB	2,97	12,26	15,81	2,76	9,43	8,04	6,98	10,29	4,84	3,06	7,44	0,21		25,76	0,91		110,76	19,22
	DB.S	1,29	0,76	0,28											5,02			7,35	1,28
	DB.C			0,12			0,17											0,29	0,05
	KL	0,37		0,66						0,79					0,24			2,06	0,36
	JW	0,68	1,05	0,54											0,54			2,81	0,49
	WZ	0,12		0,96											0,31			1,39	0,24
	JS	0,78		1,15														1,93	0,33
	GB					1,80	0,26		0,99	0,10					0,25			3,40	0,59
	BRZ		2,38	16,08	11,64	36,40	21,93	47,10	9,93	0,41	1,40	1,30	0,21		18,67	0,26		167,71	29,09
	OL	2,80	5,15	11,34	4,83	13,62	10,23	12,26	8,79	1,49	1,72	0,55			9,33	1,06		83,17	14,43
	AK			0,20														0,20	0,03
	TP					0,41	0,19											0,60	0,10
	OS		0,37	4,56	3,81	15,39	1,66	3,45	1,37						0,95			31,56	5,48
	WB					0,27													0,27

Nadleśnictwo Chojnów – Opisanie ogólne

Typ Siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Powierzchnia zalesiona w ha																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	LP		0,62	1,30					0,41									2,33	0,40
Razem	ha	12,72	36,72	68,19	33,31	89,83	56,92	86,80	44,48	25,58	16,65	20,22	2,13		77,01	5,86		576,42	100,00
	%	2,21	6,37	11,83	5,78	15,57	9,87	15,06	7,72	4,44	2,89	3,51	0,37		13,36	1,02		100,00	100,00
LŚW	SO	2,52	3,18	5,10	7,62	9,09	11,24	22,73	63,75	121,22	71,39	65,55	16,38	11,20	72,46	10,34		493,77	31,61
	SO.C		0,69															0,69	0,04
	MD	1,81	11,58	12,03	2,70	9,70	5,08	1,97	2,32	1,29	4,28				0,61			53,37	3,42
	ŚW		0,15	1,53	0,38					0,80		0,19	0,26		0,45			3,76	0,24
	BK	2,24	7,89	18,77			0,10	0,35		0,95		0,57	0,26		7,87			39,00	2,50
	DB	13,75	56,71	71,93	11,35	15,01	17,60	24,42	65,27	55,98	56,35	46,06	17,89	22,70	87,17	15,92		578,11	37,03
	DB.S	2,40	7,57	0,70											21,25			31,92	2,04
	DB.C					0,70	0,12		1,50	0,20	1,04				0,27			3,83	0,25
	KL	0,16	0,20	0,18			0,45	0,06				0,61	0,33	0,05	0,34	0,18		2,56	0,16
	JW	0,44	1,92	3,34	0,28						0,68				1,68			8,34	0,53
	WZ	0,28	0,10				0,46						0,33		1,33			2,50	0,16
	JS					0,40	0,30					0,40		0,03				1,13	0,07
	GB		0,21	0,18	2,82	8,15	6,94	13,07	27,29	25,57	18,88	24,65	5,46	9,20	20,55	3,65		166,62	10,67
	BRZ	0,63	0,68	0,43	7,55	28,76	18,49	14,08	15,62	5,79	5,92	3,62	0,39	1,06	15,35	2,44		120,81	7,74
	OL	0,41	3,38	1,38	1,05	6,73	1,65	0,68	0,97	1,22				0,10	3,06			20,63	1,32
	AK						0,30		0,48	0,49					0,30			1,57	0,10
	TP								0,47	0,24					0,72			1,43	0,09
	OS			0,40	0,14	4,03	3,91	0,74	1,65	0,44		0,08		0,05	2,06	1,41		14,91	0,95
	LP	1,36	1,55	1,59	0,24	0,99	0,92	0,33	0,91	1,31	0,18	1,94	1,18		3,34	1,06		16,90	1,08
Razem	ha	26,00	95,81	117,56	34,13	83,56	67,56	78,43	180,23	215,50	158,72	143,67	42,48	44,39	238,81	35,00		1561,85	100,00
	%	1,66	6,13	7,53	2,19	5,35	4,33	5,02	11,54	13,80	10,16	9,20	2,72	2,84	15,29	2,24		100,00	100,00
LW	SO		2,19	1,93	1,66	3,99	1,80	4,72	7,77	1,48	0,43	0,54			3,07	0,10		29,68	5,54
	MD		3,52	2,25	1,43	0,29				0,77								8,26	1,54
	ŚW		0,64	0,37							0,23				0,19			1,43	0,27
	BK	0,22	2,39	0,56											1,48			4,65	0,87
	DB	12,81	31,03	14,79	5,92	2,43	6,52	15,35	6,15	22,36	9,45	11,28	4,48		33,05	1,60		177,22	33,06
	DB.S			0,18											4,27			4,45	0,83
	DB.C							0,20										0,20	0,04

Nadleśnictwo Chojnów – Opisanie ogólne

Typ Siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Powierzchnia zalesiona w ha																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	KL								0,46									0,46	0,09
	JW	0,08	2,24	0,28											0,18			2,78	0,52
	WZ	0,37	2,98	0,71					2,78		1,59	6,49			0,25			15,17	2,83
	JS	0,19		2,57	0,23	0,26	0,09	0,46			0,70	2,06			0,87			7,43	1,39
	GB			0,42	1,10	0,12	0,14	0,26	3,95	1,71	1,10	3,40			1,76			13,96	2,60
	BRZ	0,30	0,98	2,78	12,14	13,56	4,74	10,30	12,45	6,85	1,58	0,42	0,50		9,74	0,10		76,44	14,26
	OL	5,79	9,17	8,35	13,71	24,75	5,82	10,73	34,46	13,81	16,67	11,75			22,19	2,00		179,20	33,40
	OL.S				0,30													0,30	0,06
	AK										0,15				0,12			0,27	0,05
	TP						0,24			0,38								0,62	0,12
	OS			0,62	1,56	3,14	0,78		2,08						1,80			9,98	1,86
	WB										0,62							0,62	0,12
	LP	0,34	1,73	0,66	0,09								0,15						2,97
Razem	ha	20,10	56,87	36,47	38,14	48,54	20,13	42,02	70,10	47,98	31,90	36,09	4,98		78,97	3,80		536,09	100,00
	%	3,75	10,61	6,80	7,11	9,05	3,75	7,84	13,08	8,95	5,95	6,73	0,93		14,74	0,71		100,00	100,00
OL	SO				0,22		0,43											0,65	1,65
	ŚW		0,13															0,13	0,33
	DB	0,12	0,44	0,23					0,12									0,91	2,31
	WZ		0,13															0,13	0,33
	BRZ	0,05	0,44	0,23			2,24	0,82	0,66									4,44	11,26
	OL	5,79	5,94	0,68	1,94		11,92	3,94	1,93	0,92								33,06	83,84
	OS							0,11										0,11	0,28
Razem	ha	5,96	7,08	1,14	2,16		14,59	4,87	2,71	0,92								39,43	100,00
	%	15,12	17,96	2,89	5,48		37,00	12,35	6,87	2,33								100,00	100,00
OLJ	SO					0,90	0,21											1,11	0,57
	MD			1,15														1,15	0,59
	ŚW		0,40															0,40	0,20
	DB	1,44	1,05	1,55		1,29		0,54	0,04						1,80			7,71	3,95
	WZ	0,16	0,24	1,11											0,45			1,96	1,00
	JS	2,78	0,47	1,07											0,15			4,47	2,29
	BRZ	0,38	0,10	0,76	0,17	1,29	0,49	1,62	0,50	0,81					0,25			6,37	3,26

Nadleśnictwo Chojnów – Opisanie ogólne

Typ Siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Powierzchnia zalesiona w ha																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	OL	24,44	20,78	13,25	2,59	11,47	16,47	18,72	23,50	28,45	0,66	7,84			2,87			171,04	87,54
	TP					0,52												0,52	0,27
	OS							0,20	0,29	0,16								0,65	0,33
Razem	ha	29,20	23,04	18,89	2,76	15,47	17,17	21,08	24,33	29,42	0,66	7,84			5,52			195,38	100,00
	%	14,95	11,79	9,67	1,41	7,92	8,79	10,79	12,45	15,05	0,34	4,01			2,83			100,00	100,00
Łt	DB										0,06							0,06	10,00
	JW										0,06							0,06	10,00
	WZ										0,12							0,12	20,00
	GB										0,06							0,06	10,00
	OL										0,18							0,18	30,00
	WB										0,06							0,06	10,00
	LP										0,06							0,06	10,00
Razem	ha										0,60							0,60	100,00
	%										100,00							100,00	100,00
Łącznie	SO	129,37	70,18	96,86	140,71	261,31	609,03	1025,62	856,03	785,14	596,26	379,86	107,21	44,69	341,75	44,24		5488,26	56,15
	SO.B								0,09		0,09							0,18	0,00
	SO.C		0,69						0,38	1,14	3,08	0,78			0,14			6,21	0,06
	MD	30,60	30,36	42,94	12,77	14,09	19,66	12,11	3,19	2,94	4,28	0,71			4,83	0,21		178,69	1,83
	ŚW	0,54	3,21	10,20	2,69	0,54			1,19	4,81	4,51	1,37	0,26		3,71			33,03	0,34
	DG		0,71		0,98													1,69	0,02
	BK	34,77	41,14	44,63	5,40		0,56	1,25	1,56	3,72	7,98	2,56	0,52		75,72	3,02		222,83	2,28
	DB	86,66	168,21	165,44	34,55	53,48	66,88	150,62	231,59	231,25	160,02	150,85	54,20	50,31	336,18	26,71		1966,95	20,13
	DB.S	4,18	9,87	1,74											63,26			79,05	0,81
	DB.C		0,15	3,37	0,40	0,81	5,05	1,83	4,17	7,06	15,83	1,94			0,63			41,24	0,42
	KL	2,95	0,25	0,84			0,45	2,44	0,65	2,21	0,34	2,20	0,33	0,05	0,91	0,18		13,80	0,14
	JW	3,21	6,66	5,01	0,28					1,70	4,02	0,45			10,79			32,12	0,33
	WZ	0,93	3,84	2,78			0,46		2,78	0,40	1,71	6,49	0,33		2,78			22,50	0,23
	JS	3,75	0,47	4,79	0,39	0,66	0,39	0,46	0,08		0,70	2,46		0,03	1,02			15,20	0,16
	GB		0,39	0,60	3,92	11,79	9,51	17,03	38,16	44,98	23,96	36,23	6,54	10,44	28,66	5,67		237,88	2,43
	BRZ	4,78	7,57	35,20	44,89	123,03	102,88	211,78	99,13	35,05	14,02	7,42	1,83	1,06	67,29	4,15		760,08	7,78
	OL	40,77	46,57	36,36	25,63	59,76	48,15	53,95	71,38	49,22	21,26	21,11		0,35	40,14	3,06		517,71	5,30

Typ Siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Powierzchnia zalesiona w ha																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	OL.S				0,30													0,30	0,00
	AK		0,17	0,20	0,22	0,97	2,49	4,39	1,64	0,75	0,15	1,06			0,46			12,50	0,13
	TP					0,93	0,43		0,47	0,62					0,72			3,17	0,03
	OS		0,44	6,54	7,60	26,53	9,20	6,92	6,82	1,57		0,08		0,55	5,95	1,41		73,61	0,75
	WB				0,10	0,27				0,62	0,06							1,05	0,01
	LP	5,87	7,76	7,03	0,33	1,12	1,36	1,76	4,07	5,50	6,89	3,75	7,23	0,99	9,90	1,06		64,62	0,66
	CZM.P							0,16	0,56									0,72	0,01
Ogółem	ha	348,38	398,64	464,53	281,16	555,29	876,50	1490,32	1323,94	1178,68	865,16	619,32	178,45	108,47	994,84	89,71		9773,39	100,00
	%	3,56	4,08	4,75	2,88	5,68	8,97	15,24	13,55	12,06	8,85	6,34	1,83	1,11	10,18	0,92		100,00	100,00

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 9773,3947

Tabela 80. (Tabela nr V b) Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu obręb (Nadleśnictwo) Chojnów

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Miąższosc w m3																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
BS	BRZ			30														30	100
Razem	m3			30														30	100
	%			100,00														100,00	100
BŚW	SO			1680	5640	6210	33855	62635	14925	9955	3630	3020						141550	96,96
	DB								120									120	0,08
	BRZ			130		175	355	3225	345									4230	2,9
	OL			10														10	0,01
	OS			75														75	0,05
Razem	m3			1895	5640	6385	34210	65860	15390	9955	3630	3020						145985	100
	%			1,30	3,86	4,37	23,43	45,12	10,54	6,82	2,49	2,07						100,00	100
BW	SO						1130											1130	100
Razem	m3						1130											1130	100
	%						100,00											100,00	100
BMŚW	SO		600	5055	16790	38180	76240	137210	112870	80060	78465	39620	1945	165	6665	1750		595615	88,64
	SO.B								25		20							45	0,01
	SO.C								110	435	750							1295	0,19
	MD		100	925	135	280	300	185		120								2045	0,3
	ŚW		15	320							1055	145						1535	0,23
	BK	100		20					345	905	565	235	60		90	230		2550	0,38
	DB	55	90	310	70	790	1225	6550	9925	3370	4170	4565	1060	80	995			33255	4,95
	DB.C			45			170	10	45	750	4055	175			20			5270	0,78
	KL							85										85	0,01
	JW									10								10	0
	GB											20						20	0
	BRZ		55	330	960	4045	3725	9880	5615	1260	405	170			760	115		27320	4,07
	OL			10	70	265	70	195	130	460	190							1390	0,21
	AK				10	100	220	35							20			385	0,06

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Miąższosc w m3																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	OS			65	230	615	185											1095	0,16
	WB				10													10	0
	LP		5	40			15											60	0,01
Razem	m3	155	865	7120	18275	44275	82150	154150	129065	87370	89675	44930	3065	245	8550	2095		671985	100
	%	0,02	0,13	1,06	2,72	6,59	12,22	22,94	19,21	13,00	13,34	6,69	0,46	0,04	1,27	0,31		100,00	100
BMW	SO		130	500	715	3180	14445	12970	8125	10015	10435	4435			6800			71750	79,86
	MD			100	120	140	140											500	0,56
	ŚW			25														25	0,03
	BK						25					75						100	0,11
	DB		50		35	30	415	665	900	500	980	190			220	220		4205	4,68
	JW		5															5	0,01
	GB							85	5									90	0,1
	BRZ			165	580	1355	1870	4690	1605	720	75					185		11245	12,52
	OL				45	30	30	760	170		105							1140	1,27
	OS				55	90	35	505		90								775	0,86
Razem	m3		185	790	1550	4825	16960	19675	10805	11325	11595	4700			7020	405		89835	100
	%		0,21	0,88	1,73	5,37	18,88	21,89	12,03	12,61	12,91	5,23			7,81	0,45		100,00	100
LMŚW	SO		975	3610	10785	23280	41415	76480	135625	156565	104175	81955	43820	15450	96540	8490		799165	68,75
	SO.C											220			50			270	0,02
	MD	30	395	2255	685	855	4175	2995	335	240		290			790	100		13145	1,13
	ŚW		35	80	65	190			455	1590	545	375			635			3970	0,34
	DG		5		370													375	0,03
	BK	120	435	705	770	5		195		185	1630	260			285			4590	0,39
	DB	405	890	2250	2575	5045	7560	23155	39645	51805	27400	29320	15235	13110	25425	1915		245735	21,14
	DB.C		10	310	80	15	705	385	855	1585	830	480			75			5330	0,46
	KL	90						220	40	535	80	330			95			1390	0,12
	JW	15	35	35						655	740	175			245			1900	0,16
	WZ									120								120	0,01
	JS				20				10									30	0

Nadleśnictwo Chojnów – Opisanie ogólne

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Miąższosc w m3																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	GB					260	695	600	1230	4300	890	2125	330	510	1835	340		13115	1,13
	BRZ		190	1490	1090	4345	7155	15555	10180	4715	1035	490	320		7640			54205	4,66
	OL		105	195	145	540	490	1360	335	910	455	365		140	605			5645	0,49
	AK				20	85	280	825	240	100		220						1770	0,15
	OS		10	40	170	465	510	185	415	185				235	335			2550	0,22
	LP	60	40	130		35	80	245	610	1290	1850	575	2355	370	1505			9145	0,79
	CZM.P							10	80									90	0,01
Razem	m3	720	3125	11100	16775	35120	63065	122210	190055	224780	139630	117180	62060	29815	136060	10845		1162540	100
	%	0,06	0,27	0,95	1,44	3,02	5,42	10,51	16,35	19,36	12,01	10,08	5,34	2,56	11,70	0,93		100,00	100
LMW	SO		265	1045	860	3790	4240	4635	4180	8010	4440	4155	680		5450	815		42565	31,32
	MD		90	640	1045		245											2020	1,49
	ŚW			270	360													630	0,46
	BK			65			85	75										225	0,17
	DB		25	780	450	1800	2300	1915	3395	1575	1140	2730	85		2435	225		18855	13,88
	DB.C			25			45											70	0,05
	KL			55						255								310	0,23
	JW		30	25														55	0,04
	WZ			25														25	0,02
	JS			120														120	0,09
	GB					290	60		195	30					65			640	0,47
	BRZ		95	2545	2270	8095	4940	11260	2990	120	490	360	85		6235	40		39525	29,1
	OL		325	2075	990	3980	2425	3350	3115	695	690	230			3070	445		21390	15,75
	AK			20														20	0,01
	TP					105	60											165	0,12
	OS		40	1085	1130	4375	410	1130	395						410			8975	6,61
	WB					50												50	0,04
	LP			90						115								205	0,15
Razem	m3		870	8865	7105	22485	14810	22365	14385	10685	6760	7475	850		17665	1525		135845	100
	%		0,64	6,53	5,23	16,55	10,90	16,46	10,59	7,87	4,98	5,50	0,63		13,00	1,12		100,00	100

Nadleśnictwo Chojnów – Opisanie ogólne

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Miąższosc w m3																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LŚW	SO		130	720	1870	2895	4185	9295	28495	58175	32460	36880	8820	6425	34955	3505		228810	44,55
	MD		335	605	660	3700	1820	820	965	665	1450							11020	2,15
	ŚW		30	195	55					400		90	135		210			1115	0,22
	BK	15	55	290			25	75		355		210	155		105			1285	0,25
	DB	100	380	2655	1985	3630	5085	8300	25675	25015	24080	23695	9390	15405	14605	5765		165765	32,29
	DB.S		150															150	0,03
	DB.C					195	55		455	80	285				95			1165	0,23
	KL						115	20				200	165	15	60	20		595	0,12
	JW		55	90	70					20	325				220			780	0,15
	WZ						110						165		105			380	0,07
	JS					95	75					270		5				445	0,09
	GB			10	375	1395	1500	3015	6850	7605	5440	8660	2435	3385	6880	1060		48610	9,47
	BRZ		80	80	1690	7230	5340	5025	5400	2080	1835	1665	225	475	5900	650		37675	7,34
	OL		135	40	265	1980	495	300	520	565				45	780			5125	1
	AK						80		160	145					90			475	0,09
	TP								165	90					375			630	0,12
	OS			70	45	1295	1255	390	755	200		40		20	890	540		5500	1,07
	LP		5	25	45	215	300	115	320	455	35	660	555		895	285		3910	0,76
Razem	m3	115	1355	4780	7060	22630	20440	27355	69760	95850	65910	72370	22045	25775	66165	11825		513435	100
	%	0,02	0,26	0,93	1,38	4,41	3,98	5,33	13,59	18,66	12,84	14,10	4,29	5,02	12,89	2,30		100,00	100
LW	SO		30	225	440	1155	595	1460	2840	650	165	225			1510	20		9315	6,78
	MD		325	365	395	110				545								1740	1,27
	ŚW			35							65				100			200	0,15
	BK		45	15														60	0,04
	DB		390	370	1165	470	1850	4630	2200	9360	3960	4655	2665		4335	505		36555	26,59
	DB.C							65										65	0,05
	KL								80									80	0,06
	JW		15	5														20	0,01
	WZ		20	25						940		575	1475					3035	2,21

Nadleśnictwo Chojnów – Opisanie ogólne

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Miąższosc w m3																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	JS			145	30	55	25	70			145	945			240			1655	1,2
	GB			25	125	15	10	70	1115	695	205	875			610			3745	2,72
	BRZ		55	480	2510	2700	1155	2250	3920	2015	420	165	200		3295	20		19185	13,95
	OL		670	1365	3580	7105	1695	3200	13570	5770	7260	2995			9275	525		57010	41,46
	OL.S				40													40	0,03
	AK										40				40			80	0,06
	TP						140			145								285	0,21
	OS			95	485	890	280		1400						900			4050	2,95
	WB									235								235	0,17
	LP		50	25	5							50						130	0,09
Razem	m3		1600	3175	8775	12500	5750	11745	26065	19415	12835	11385	2865		20305	1070		137485	100
	%		1,16	2,31	6,38	9,09	4,18	8,54	18,97	14,12	9,34	8,28	2,08		14,77	0,78		100,00	100
OL	SO				70		90											160	2,18
	DB		5						30									35	0,48
	WZ		5															5	0,07
	BRZ	5	55				445	195	130									830	11,32
	OL		470	45	450		3510	1015	485	295								6270	85,54
	OS							30										30	0,41
Razem	m3	5	535	45	520		4045	1240	645	295								7330	100
	%	0,07	7,30	0,61	7,09		55,19	16,92	8,80	4,02								100,00	100
OLJ	SO					210	85											295	0,58
	MD			150														150	0,29
	ŚW		10															10	0,02
	DB			75		230		205	5									515	1,01
	WZ			115														115	0,23
	JS	200		90														290	0,57
	BRZ		5	95	35	265	135	430	110	240					110			1425	2,79
	OL	150	1065	2185	805	3775	5955	7565	9275	11080	270	4650			1210			47985	93,89
	TP					100												100	0,2

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Miąższosc w m3																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	OS							70	105	40								215	0,42
Razem	m3	350	1080	2710	840	4580	6175	8270	9495	11360	270	4650			1320			51100	100
	%	0,68	2,11	5,30	1,64	8,96	12,08	16,18	18,58	22,26	0,53	9,10			2,58			100,00	100
Łt	DB										15							15	9,68
	JW										15							15	9,68
	WZ										35							35	22,58
	GB										15							15	9,68
	OL										45							45	29,02
	WB										15							15	9,68
	LP										15							15	9,68
Razem	m3										155							155	100
	%										100,00							100,00	100
Łącznie	SO		2130	12835	37170	78900	176280	304685	307060	323430	233770	170290	55265	22040	151920	14580		1890355	64,8
	SO.B								25		20							45	0
	SO.C								110	435	750	220			50			1565	0,05
	MD	30	1245	5040	3040	5085	6680	4000	1300	1570	1450	290			790	100		30620	1,05
	ŚW		90	925	480	190			455	1990	1665	610	135		945			7485	0,26
	DG		5		370													375	0,01
	BK	235	535	1095	770	5	135	345	345	1445	2195	780	215		480	230		8810	0,3
	DB	560	1830	6440	6280	11995	18435	45420	81895	91625	61745	65155	28435	28595	48015	8630		505055	17,32
	DB.S		150															150	0,01
	DB.C		10	380	80	210	975	460	1355	2415	5170	655			190			11900	0,41
	KL	90		55			115	325	120	790	80	530	165	15	155	20		2460	0,08
	JW	15	140	155	70						685	1080	175		465			2785	0,1
	WZ		25	165			110		940	120	610	1475	165		105			3715	0,13
	JS	200		355	50	150	100	70	10		145	1215		5	240			2540	0,09
	GB			35	500	1960	2265	3770	9395	12630	6550	11680	2765	3895	9390	1400		66235	2,27
	BRZ	5	535	5345	9135	28210	25120	52510	30295	11150	4260	2850	830	475	23940	1010		195670	6,71
	OL	150	2770	5925	6350	17675	14670	17745	27600	19775	9015	8240		185	14940	970		146010	5,01

Nadleśnictwo Chojnów – Opisanie ogólne

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Miąższosc w m3																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	OL.S				40													40	0
	AK			20	30	185	580	860	400	245	40	220			150			2730	0,09
	TP					205	200		165	235					375			1180	0,04
	OS		50	1430	2115	7730	2675	2310	3070	515		40		255	2535	540		23265	0,8
	WB				10	50				235	15							310	0,01
	LP	60	100	310	50	250	395	360	1045	1745	1900	1285	2910	370	2400	285		13465	0,46
	CZM.P							10	80									90	0
Ogółem	m3	1345	9615	40510	66540	152800	248735	432870	465665	471035	330460	265710	90885	55835	257085	27765		2916855	100
	%	0,05	0,33	1,39	2,28	5,24	8,53	14,84	15,96	16,15	11,33	9,11	3,12	1,91	8,81	0,95		100	100

Tabela 81. (Tabela nr VI) Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności Nadleśnictwo Chojnów

Gospo- darstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem Pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i więcej				
			Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
SPECJALNE (S)	120	SO	7,06	4,24	8,05	2,22	8,31	50,85	54,12	47,60	59,20	44,23	59,51	57,25	46,18		7,63		456,45
				185	1055	485	2600	15535	16595	16490	26105	17695	20935	28860	23640		1410		171590
	120	MD						0,73											0,73
								310											310
	80	ŚW			1,43														1,43
					115														115
	140	DB	7,15	18,94	12,45		1,30	4,20	17,13	21,50	24,04	20,56	16,93	21,99	53,42		1,00		220,61
				265	750		370	1035	5095	6925	9555	8850	8960	12150	27750		320		82025
	140	DB.S		3,29															3,29
	140	DB.C								1,13									1,13
										415									415
	130	WZ						1,51				0,60							2,11
								380				155							535
	130	JS			3,08								5,06						8,14
					165								2120						2285
	80	BRZ			1,00				10,58	5,77						6,86			24,21
					30				3440	1985						1700			7155
	80	OL	11,42	10,71	7,44		3,83	12,42	3,46	41,65	20,48	14,00	29,49			9,67			164,57
				495	1250		955	3995	965	15370	8300	5815	10425			2610			50180
	50	OS				0,67													0,67
						95													95
	Ra- zem		25,63	37,18	33,45	2,89	13,44	69,71	85,29	117,65	103,72	79,39	110,99	79,24	99,60	16,53	8,63		883,34
				945	3365	580	3925	21255	26095	41185	43960	32515	42440	41010	51390	4310	1730		314705
LASÓW OCHRONNYCH (O)	120	SO	149,58	33,40	57,01	58,02	160,77	273,25	654,80	495,04	459,25	401,06	269,38	96,71	8,87	474,07	32,35		3623,56
			680	1060	7235	14100	47185	77880	189500	175525	182320	149370	119055	48830	4445	131395	9280		1157860
	120	MD	2,22		8,87	5,67	8,67	12,85	0,85										39,13
					1665	1220	3480	4240	330										10935
	80	ŚW			4,00	1,76										1,65			7,41

Nadleśnictwo Chojnów – Opisanie ogólne

Gospo- darstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem Pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i więcej				
			Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
					390	345										345			1080
	80	DG				0,70													0,70
						235													235
	130	BK	0,80	4,53	20,97														26,30
				25	720														745
	140	DB	25,05	168,54	139,69	20,61	24,15	31,05	54,66	123,43	112,45	27,93	21,49	2,50		39,64			791,19
			80	2415	4860	4000	6040	9380	15600	42665	45250	10795	9055	1045		10615			161800
	140	DB.S	3,32	2,27															5,59
	140	DB.C						0,76											0,76
								200											200
	130	JS										1,16							1,16
												290							290
	80	GB				1,38													1,38
						330													330
	80	BRZ	0,63	1,00	11,04	25,39	86,72	44,39	112,13	34,94	8,90					147,33	1,69		474,16
					1915	5395	19460	12390	29420	9845	2285					31575	405		112690
	80	OL	26,62	25,05	26,92	24,30	55,37	26,36	28,23	32,62	24,32	4,71				41,88	4,12		320,50
			350	1565	3835	5780	15665	8355	9330	12350	9505	2125				11765	1235		81860
	50	OS				7,77	12,30	0,63		7,40						5,95			34,05
						1960	3100	150		3755						1160			10125
	Ra- zem		208,22	234,79	268,50	145,60	347,98	389,29	850,67	693,43	604,92	434,86	290,87	99,21	8,87	710,52	38,16		5325,89
			1110	5065	20620	33365	94930	112595	244180	244140	239360	162580	128110	49875	4445	186855	10920		1538150
LASÓW GOSPO DARCZYCH (GZ)	120	SO	17,05	8,74	21,28	56,12	75,90	182,06	220,24	94,66	42,95	50,81	13,97						783,78
				125	3515	15150	21730	49010	58475	31785	14635	15915	4885						215225
	120	SO.C										3,85							3,85
												960							960
	80	ŚW			1,60														1,60
					220														220
	140	DB								1,22									1,22
									185									185	

Nadleśnictwo Chojnów – Opisanie ogólne

Gospo- darstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem Pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i więcej				
			Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	130	JS							0,64										0,64
									105										105
	80	BRZ	0,49		0,52	0,75	12,33	7,62	8,88										30,59
					80	175	3020	1530	2005										6810
	120	BRZ					0,66												0,66
							150												150
	80	OL	1,23					2,15	1,61	1,21	0,52								6,72
			5					435	440	360	185								1425
	50	AK								0,53									0,53
										110									110
	50	OS				1,03	1,45												2,48
						110	415												525
	Ra-		18,77	8,74	23,40	57,90	90,34	191,83	231,37	97,62	43,47	54,66	13,97						832,07
zem		5	125	3815	15435	25315	50975	61025	32440	14820	16875	4885						225715	
(GPZ)	120	SO	77,69	34,05	21,59	41,10	62,55	183,65	241,49	369,23	389,69	249,75	162,54			238,76	18,02		2090,11
			170	930	2800	10645	18365	53945	78575	131785	158650	101665	73375			58915	6685		696505
	120	MD			6,18	5,25		1,79	4,45			4,23							21,90
					1395	1180		695	1185			1270							5725
	80	ŚW		0,69	1,24														1,93
				15	50														65
	130	BK	1,01	2,43	0,85	6,51													10,80
				40	25	980													1045
	140	DB	11,04	66,74	87,93	13,39	10,38	5,24	28,20	31,77	36,88	40,94	40,95			14,80	19,22		407,48
			60	1880	3970	2620	2290	1460	7935	11940	14245	15130	16900			3895	6930		89255
	140	DB.S	3,16	7,55															10,71
				190															190
	140	DB.C								1,40									1,40
										405									405
	130	JS				0,78													0,78
						145													145
	80	BRZ	1,27	1,12	5,91	4,80	27,23	30,65	36,92	10,91		0,67				14,23	5,68		139,39

Nadleśnictwo Chojnów – Opisanie ogólne

Gospo- darstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem Pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i więcej				
			Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
				115	1100	935	6935	6705	9480	3270		155				3110	1500		33305
	80	OL	1,59	5,35	6,90	2,94	3,37	4,03	11,93	1,93		0,66							38,70
				310	1260	655	1040	1050	4395	500		270							9480
	50	OS			8,58			0,31											8,89
					2110			55											2165
	Ra-		95,76	117,93	139,18	74,77	103,53	225,67	322,99	415,24	426,57	296,25	203,49			267,79	42,92		2732,09
	zem		230	3480	12710	17160	28630	63910	101570	147900	172895	118490	90275			65920	15115		838285
OGÓŁEM GOSP. (G)			114,53	126,67	162,58	132,67	193,87	417,50	554,36	512,86	470,04	350,91	217,46			506,55	60,94		3564,16
			235	3605	16525	32595	53945	114885	162595	180340	187715	135365	95160			65920	15115		1064000
łącznie			348,38	398,64	464,53	281,16	555,29	876,50	1490,32	1323,94	1178,68	865,16	619,32	178,45	108,47	994,84	89,71		9773,39
			1345	9615	40510	66540	152800	248735	432870	465665	471035	330460	265710	90885	55835	257085	27765		2916855

Tabela 82. (Tabela nr VIII a) Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy Nadleśnictwo Chojnów

Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	Procent
	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
	Bieżący roczny przyrost miąższości w m3																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO	145	455	1285	1765	2750	4840	7015	6290	6260	4335	2830	840	245	2195	225		41475	75,13
SO.C										15							15	0,03
MD			175	120	105	120	20			10							550	1
ŚW			130	25										5			160	0,29
DG				25													25	0,05
BK			135	65													200	0,36
DB	15	705	1050	315	315	275	540	1110	1055	480	430	90	235	145	80		6840	12,39
DB.S		25															25	0,05
DB.C								15									15	0,03
WZ						10											10	0,02
JS			15								15						30	0,05
GB				10													10	0,02
BRZ	5	10	140	200	780	420	650	185	15					430	20		2855	5,17
OL	150	255	385	205	425	200	185	320	190	80	100			145	20		2660	4,82
AK																		
OS			80	70	95			55						25			325	0,59
Razem	315	1450	3395	2800	4470	5865	8410	7975	7520	4920	3375	930	480	2945	345		55195	100

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym = $47435\text{m}^3/1\text{rok} = 474350\text{m}^3/10\text{ lat} = 86\%$ całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

Tabela 83. Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu (Tabela nr XIII), Nadleśnictwo Chojnów

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Stan na						Prognoza
			1.10 1967	1.10 1977	1.01 1988	1.01 1998	1.01. 2008	1.01 2018	31.12 2027
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11
1.	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha *	7203	7236	9437	9554	9855	9865	9865
2.	Zasoby miąższości	tys.m ³	1102	1259	2178	2279	2802	2933	2969
3.	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku:								
	II a	m ³	107	81	101	112	146	87	39
	II b	m ³	174	155	151	169	241	237	148
	III a	m ³	204	204	226	217	255	275	315
	III b	m ³	220	216	261	257	269	284	329
	IV a	m ³	257	234	283	280	320	290	325
	IV b	m ³	259	258	316	293	349	352	319
	V a	m ³	338	275	321	299	351	400	383
	V b	m ³	328	332	339	294	381	382	432
	VI	m ³	368	299	445	341	399	429	418
	VII i st.	m ³	110	268	377	339	437	511	525
	KO	m ³	-	-	74	184	155	258	276
	KDO	m ³	-	-	-	252	-	309	303
	BP	m ³	-	-	-	-	-	-	
4.	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zalesionej i niezalesionej)	m ³	153	174	232	239	284	297	288
5.	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	39	47	57	63	70	74	77
6.	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha – tablicowy	m ³	-	-	-	5,88	5,88	5,65	5,28
7.	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha – zredukowany	m ³	-		-	4,41	-		
8.	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	-	0,38	0,2	0,54	1,72	2,73	3,18
9.	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	-	0,79	3,26	3,15	2,54	3,79	3,13
10.	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³	-	3,27	8,73	4,39	8,76	7,66	

Tabela 84. (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 Nadleśnictwo Chojnów

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												
		I		II		III		IV		V		VI	VII	Razem
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Czyszczenia późne (CPP)	Razem													
Trzebieże wczesne (TW)	SO	6,23	30,54	106,59	103,66							1,06	0,4	248,48
	MD			14,62	8,93									23,55
	ŚW			5,59	1,76									7,35
	BK			6,94										6,94
	DB		61,98	78,29	10,45					0,15				150,87
	BRZ		0,86	17,11	16,48									34,45
	OL	2,65	13,56	40,81	8,61									65,63
	OS			8,58	1,3									9,88
	Razem	8,88	106,94	278,53	151,19					0,15		1,06	0,4	547,15
Trzebieże późne (TP)	SO	0,9			51,32	296,06	655,2	1131,61	964,17	830,66	249,32	83,98	5,44	4268,66
	MD				1,37	8,67	14,64	5,3						29,98
	DG				0,7									0,7
	BK				6,51									6,51
	DB		1,2		21,93	35,83	35,39	83,77	160,25	151,28	53,59	38,14		581,38
	DB.C						0,76		2,53					3,29
	GB				1,38									1,38
	BRZ				11,98	123,17	52,27	61,61	20,31		1,07			270,41
	OL		0,25		15,16	61,91	30,41	20,48		1,63				129,84
	OS				6,47	6,11								12,58
	Razem	0,9	1,45		116,82	531,75	788,67	1302,77	1147,26	983,57	303,98	122,12	5,44	5304,73
Razem trzebieże	SO	7,13	30,54	106,59	154,98	296,06	655,2	1131,61	964,17	830,66	249,32	85,04	5,84	4517,14
	MD			14,62	10,3	8,67	14,64	5,3						53,53
	ŚW			5,59	1,76									7,35
	DG				0,7									0,7
	BK			6,94	6,51									13,45
	DB		63,18	78,29	32,38	35,83	35,39	83,77	160,25	151,43	53,59	38,14		732,25
	DB.C						0,76		2,53					3,29
	GB				1,38									1,38

Nadleśnictwo Chojnów – Opisanie ogólne

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												
		I		II		III		IV		V		VI	VII	Razem
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	BRZ		0,86	17,11	28,46	123,17	52,27	61,61	20,31		1,07			304,86
	OL	2,65	13,81	40,81	23,77	61,91	30,41	20,48		1,63				195,47
	OS			8,58	7,77	6,11								22,46
	Razem	9,78	108,39	278,53	268,01	531,75	788,67	1302,77	1147,26	983,72	303,98	123,18	5,84	5851,88
łącznie	SO	7,13	30,54	106,59	154,98	296,06	655,2	1131,61	964,17	830,66	249,32	85,04	5,84	4517,14
	MD			14,62	10,3	8,67	14,64	5,3						53,53
	ŚW			5,59	1,76									7,35
	DG				0,7									0,7
	BK			6,94	6,51									13,45
	DB		63,18	78,29	32,38	35,83	35,39	83,77	160,25	151,43	53,59	38,14		732,25
	DB.C						0,76		2,53					3,29
	GB				1,38									1,38
	BRZ		0,86	17,11	28,46	123,17	52,27	61,61	20,31		1,07			304,86
	OL	2,65	13,81	40,81	23,77	61,91	30,41	20,48		1,63				195,47
	OS			8,58	7,77	6,11								22,46
Ogółem		9,78	108,39	278,53	268,01	531,75	788,67	1302,77	1147,26	983,72	303,98	123,18	5,84	5851,88

*- dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10. leciu

Tabela 85. (Tabela nr XVII) Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć Nadleśnictwo Chojnów

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miażdżość grubizny w m3	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	1638,35	749,18	297061	245136
Spodziewany przyrost 5% miażdżości użytków rębnych			14853	12250
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	1638,35	749,18	311914	257386
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin				
2. uprzątnięcie nasien- ników i przestojów			893	744
3. pozostałe	8,54		887	747
Razem nie zaliczone	8,54		1780	1491
Razem użytki rębne	1646,89	749,18	313694	258877
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia			0	0
B. Trzebieże	5851,88		329169	263335
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	5851,88			
Ogółem użytki główne (I+II)	7498,77	749,18	642863	522212

* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu
 Orientacyjna porównawcza wielkość użytkowania ogółem z uwzględnieniem etatu
 wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych = 3183 m^3 grubizny netto/1 rok
 (obliczenie brutto › netto z zastosowaniem odpowiednich proporcji)

T Tabela 86. (Tabela nr XVIII) Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu Nadleśnictwo Chojnów

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podsztytów	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń										
											Powierzchnia zredukowana - ha					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BMŚW			64,98	34,80	7,87	0,58	108,23		108,23	0,60	49,59	84,45	103,03	237,07		103,78
BMW			4,23	14,75			18,98	0,30	19,28		9,17	13,77	9,54	32,48		18,47
BŚW			6,21		0,77		6,98		6,98		1,71	0,83	7,94	10,48		6,21
BW																
LMŚW	1,91		10,39	342,95	1,00	0,60	356,85	1,07	357,92		195,35	272,94	289,43	757,72		328,51
LMW			9,39	52,84	4,86		67,09		67,09		21,01	34,10	52,74	107,85		65,38
LŚW			5,42	164,36		1,55	171,33	0,65	171,98		81,69	127,98	157,82	367,49		153,44
LW			7,81	47,22		0,10	55,13		55,13		41,75	53,79	56,74	152,28		50,53
OL			2,41			0,10	2,51		2,51		3,10	5,91	3,60	12,61		2,51
OLJ			22,42	3,67			26,09		26,09		14,26	20,71	22,80	57,77		26,09
OGÓŁEM	1,91		133,26	660,59	14,50	2,93	813,19	2,02	815,21	0,60	417,63	614,48	703,64	1735,75		754,92
Korekta NTG			80%	80%				10% odnowień			60% odnowień	30% odnowień				
Powierzchnia korekty			106,61	528,47				65,44 ³			392,65 ⁴	196,33 ⁵				
łączna powierzchnia do przyjęcia	1,91		106,61 ¹	528,47 ²	14,5	2,93	654,42	67,46	721,88	0,60	810,28	810,81	703,64	2324,73		754,92

¹ - do odnowienia przewidziano 80% powierzchni projektowanych zrębów czyli 106,61 ha,² - do odnowienia przewidziano 80% powierzchni do cięcia w ramach rębni złożonych oraz wszystkie nieodnowione gniazda i powierzchnie po cięciu uprzętającym – 528,47 ha,³ – 10% powierzchni przewidzianej do odnowienia – 65,44 ha,⁴ – do pielęgnowania zaprojektowano dodatkowo 60% powierzchni do odnowienia w 10-leciu czyli 392,65 ha,⁵ – do CW zaprojektowano dodatkowo 30% powierzchni do odnowienia w 10-leciu czyli 196,33 ha

T Tabela 87. (Tabela nr XXI) Zestawienie miąższości drewna martwego. Nadleśnictwo Chojnów

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia w ha	Miąższość drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m3/ha	m3	m3/ha	m3	m3/ha	m3
BMŚW	2131,23	2,32	4940,73	0,88	1870,69	3,20	6811,42
BMW	294,19	2,56	752,82	0,95	280,33	3,51	1033,15
BS	1,00	0,00	0,00	0,52	0,52	0,52	0,52
BŚW	588,36	2,36	1390,21	0,49	285,46	2,85	1675,67
BW	4,80	6,09	29,23	0,68	3,25	6,77	32,47
Lł	0,60	4,53	2,72	7,10	4,26	11,63	6,98
LMŚW	3395,88	3,38	11467,75	1,39	4732,66	4,77	16200,40
LMW	526,98	1,79	945,70	1,02	539,30	2,81	1485,00
LŚW	1432,86	3,38	4838,70	1,83	2626,19	5,21	7464,90
LW	459,12	3,18	1460,85	1,80	825,14	4,98	2285,99
OL	26,39	0,75	19,79	0,09	2,33	0,84	22,12
OLJ	143,14	3,51	502,18	0,57	81,21	4,08	583,39
Razem obręb 1	9004,55	2,93	26350,68	1,25	11251,34	4,18	37602,01
Ogółem n-ctwo	9004,55	2,93	26350,68	1,25	11251,34	4,18	37602,01

Tabela 88. (Wzór nr 2) Wykaz obiektów bazy nasiennej Nadleśnictwo Chojnów

Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału w ha	Rodzaj obiektu wg rejestru LMP	Podstawowe cechy obiektu			Uwagi
			Gatunek drzewa	Liczba drzew	Powierzchnia w ha	
1	2	3	4	5	6	7
181 -c	2,49	D	OL	2		
		D	OL			
181 -h	1,95	D	OL	1		
242 -a	5,84	D	OL	1		
139 -c	4,81	NAS GOSP	SO		10,56	
139 -f	1,72					
139 -g	4,03					
132 -c	9,43	NAS GOSP	SO		9,43	
133 -b	7,95	NAS GOSP	SO		7,95	
118 -g	1,99	NAS GOSP	SO		1,99	
118 -h	4,21	NAS GOSP	SO		4,21	
17 -g	4,01	NAS GOSP	SO		4,01	
36 -a	7,84	NAS GOSP	SO		7,84	
108 -c	6,39	NAS GOSP	SO		6,39	
72 -d	7,43	NAS GOSP	DB.S		7,43	
278 -d	3,82	NAS GOSP	DB.S		3,82	
174 -f	4,73	NAS GOSP	OL		4,73	
181 -c	2,49	NAS GOSP	OL		2,49	
186 -d	3,94	NAS GOSP	OL		3,94	
356 -a	7,35	NAS GOSP	LP		7,35	
356 -b	9,18	NAS GOSP	LP		9,18	
353 -a	10,67	NAS GOSP	LP		10,67	
181 -h	1,95	NAS GOSP	OL		1,95	
157 -a	1,70	NAS GOSP	BRZ		1,70	
159 -a	7,36	NAS GOSP	DB.S		7,36	
246 -c	1,61	NAS GOSP	MD		1,61	
422 -c	1,15	NAS GOSP	DB.B		20,99	
426 -h	7,25					
427 -a	2,89					
427 -b	6,53					
427 -c	3,17					
404 -b	8,23	ZR NAS	CZR.P		16,67	
404 -f	5,44					
404 -h	2,91					
432 -a	10,49	ZR NAS	CZR.P		9,22	
428 -c	7,30	ZR NAS	CZR.P		6,04	
418 -c	1,50	ZR NAS	GB		1,86	
421 -b	4,72	ZR NAS	GB		4,68	
146 -h	5,91	ZR NAS	KL		0,20	
146 -h	5,91	ZR NAS	JW		0,20	
414 -d	5,57	ZR NAS	GB		0,00	
414 -f	5,60					
414 -g	4,94					
91 -d	3,34	ZR NAS	WZ.S		3,34	
89 -a	2,41	ZR NAS	JRZ		2,43	
89 -c	1,36	ZR NAS	JRZ		1,38	
116A -b	2,97	ZR NAS	BEZ.C		3,21	
133 -b	7,95	ZR NAS	JB		9,05	
139 -g	4,03	ZR NAS	JB		4,03	
12 -d	1,10	ZR NAS	SZK		1,10	

Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału w ha	Rodzaj obiektu wg rejestru LMP	Podstawowe cechy obiektu			Uwagi
			Gatunek drzewa	Liczba drzew	Powierzchnia w ha	
1	2	3	4	5	6	7
241 -n	0,74	ZR NAS	GR		1,02	
241 -m	0,28	ZR NAS	TRZ		0,32	
352 -i	0,29	ZR NAS	RÓŻ.FL		0,29	
188A -c	0,07	ZR NAS	KAL.K		0,22	
146 -c	1,46	ZR NAS	GŁG		1,45	
88 -i	0,27	ZR NAS	ŚL.T		0,05	
88 -i	0,27	ZR NAS	ŚL.A		0,05	
88 -j	0,18	ZR NAS	BEZ.C		0,05	
95A -c	5,64	ZR NAS	BEZ.K		0,05	
łątzna powierzchnia wg obiektów	X X	NAS GOSP ZR NAS	X X	X X	135,60 66,91	X X

Tabela 89. (Wzór nr 3) Wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy w najbliższym 10-leciu Nadleśnictwo Chojnów

Oddz.1) pododdz.	Gospo- darstwo	Powierz- chnia ha	Miąższość na całej powierzchni m ³ brutto	Okres przebu- dowy	Orienta- cyjny eta m ³ /rok	Projektowane cięcia rębne na I 10.lecie				
						Rodzaj rębni	pow. - ha		miąższość - m3	
					kol.4 / kol.5		Manipu- lacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
23 -f	O	1,35	325	10	33	IB	1,35	1,35	310	275
144 -j	O	0,80	170	5	34	IB	0,80	0,80	170	150
157 -a	O	1,70	245	5	49	IB	1,70	1,70	232	189
244 -a	O	1,25	315	10	32	IB	1,25	1,25	300	271
308 -d	O	2,39	260	10	26	IB	2,39	2,39	247	200
373 -a	O	0,69	90	10	9	IB	0,69	0,69	90	80
462 -b	O	1,16	290	10	29	IB	1,16	1,16	290	240
Razem gosp:		9,34	1695	X	211	X	9,34	9,34	1639	1405
5 -f	GZ	0,51	100	5	20	IB	0,51	0,51	100	80
251A -b	GZ	0,65	80	10	8	IB	0,65	0,65	80	65
252 -n	GZ	1,22	185	10	19	IB	1,22	1,22	177	143
284 -b	GZ	1,45	415	10	42	IB	1,45	1,45	394	357
476 -d	GZ	0,64	105	10	11	IB	0,64	0,64	105	80
Razem gosp:		4,47	885	X	99	X	4,47	4,47	856	725
277 -b	GPZ	7,26	1705	30	57	IVD	7,26	1,50	513	419
Razem gosp:		7,26	1705	X	57	X	7,26	1,50	513	419
Razem A		21,07	4285	X	366	X	21,07	15,31	3008	2549
73 -g	S	2,71	1060		X					
133 -d	S	1,17	545		X					
Razem gosp:		3,88	1605	X	X					
65 -j	O	4,02	1370		X					
65A -g	O	3,91	1005		X					
92 -c	O	0,90	380		X					
130 -l	O	1,52	645		X					
241 -g	O	2,37	1100		X					
342 -f	O	3,19	730		X					
363 -a	O	6,11	1430		X					
363 -c	O	12,37	3020		X					
364 -f	O	0,84	160		X					
367 -d	O	2,06	295		X					
368 -c	O	2,45	385		X					
Razem gosp:		39,74	10520	X	X					
185 -d	GZ	7,90	1190		X					
Razem gosp:		7,90	1190	X	X					
233 -k	GPZ	0,67	155		X					
287 -n	GPZ	4,74	1535		X					
401 -g	GPZ	1,60	465		X					
473 -g	GPZ	3,93	1140		X					
Razem gosp:		10,94	3295	X	X					
Razem C		62,46	16610	X	X					
Razem obręb		83,53	20895	X	X		21,07	15,31	3008	2549

Tabela 90. (Wzór nr 4) Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia Nadleśnictwo Chojnów

Oddz pododdz.	Gospodar - stwo	Powierz-chnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzętni ęcia	Orientacyjny (częstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3	
						manipu-lacyjna	do odno-wienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 -d	O	8,02	2075	15	138	8,02	2,40	1038	850
4 -k	O	3,44	1080	10	108	3,44	2,51	1026	869
6 -g	O	2,82	760	10	76	2,82	1,97	722	598
7 -b	O	4,22	760	10	76	4,22	1,71	684	567
14 -d	O	4,79	1715	10	172	4,79	3,35	1629	1349
18 -a	O	3,54	990	10	99	3,05	1,91	808	670
19 -d	O	5,00	1640	10	164	5,00	3,50	1557	1283
21 -a	O	5,48	1505	10	150	5,48	3,84	1430	1178
24 -f	O	1,17	400	10	40	1,17	0,83	380	308
24 -g	O	2,80	600	10	60	2,59	1,75	527	437
26 -c	O	6,51	910	10	91	6,20	2,24	826	670
26 -d	O	5,15	1895	15	126	4,88	1,48	897	732
27 -a	O	6,25	870	10	87	5,89	2,13	779	641
27 -b	O	6,58	2160	15	144	6,19	1,86	1015	832
29 -d	O	4,51	1530	15	102		0,00		
34 -g	O	2,00	530	10	53	2,00	1,20	504	413
36 -a	O	7,84	2345	20	117	7,11	2,13	1066	895
37 -b	O	1,62	400	10	40	1,62	1,04	380	309
41 -l	O	4,36	1480	10	148	4,36	3,05	1406	1160
45 -i	O	7,68	2750	15	183	7,68	2,30	1375	1128
46 -a	O	7,55	1955	15	130	7,55	2,26	977	807
46 -h	O	1,52	410	10	41	1,52	1,06	390	319
50 -c	O	1,38	385	10	38	1,38	0,88	365	289
57 -a	O	3,99	835	10	84	3,99	3,02	793	665
57 -g	O	1,22	465	10	46	1,22	0,85	442	351
57 -h	O	1,42	435	10	44	1,42	1,11	413	347
58 -i	O	1,65	345	10	34	1,65	0,97	328	280
62 -a	O	9,09	820	10	82	9,09	3,83	738	608
65A -c	O	6,14	1405	10	140	6,14	3,87	1335	1102
65A -h	O	3,37	925	10	92	3,37	2,57	879	736
66 -f	O	3,79	945	10	94	3,79	2,76	898	741
67 -b	O	6,55	1990	10	199	6,55	2,30	995	822
81 -d	S	4,04	1025	10	102	4,04	2,72	974	807
81 -f	S	2,20	705	10	70	2,20	1,54	669	532
81A -a	S	2,82	675	10	68	2,82	1,33	473	392
86 -f	O	3,69	915	10	92	3,69	2,75	869	722
88 -b	O	6,97	910	10	91	6,97	3,17	819	684
89 -i	O	2,51	625	10	62	2,51	1,76	595	494
90 -b	O	1,77	455	10	46	1,77	1,06	432	365
94 -b	O	5,34	1445	15	96	5,34	1,60	724	610
97 -b	O	6,85	2485	15	166	6,85	2,05	1243	1060
99 -c	O	4,81	910	10	91	4,81	2,57	817	684
100 -f	O	2,03	385	10	38	2,03	1,42	366	299
108 -c	O	6,39	2220	10	222	6,39	4,63	2108	1710
111 -c	O	7,16	1960	15	131	7,16	2,15	981	795
114 -f	O	5,27	1390	10	139	5,27	3,69	1322	1082
115 -b	O	8,24	2545	15	170	8,24	2,46	1272	1047
116 -d	O	5,52	740	10	74	5,52	3,51	666	540
117 -c	O	2,03	545	10	54	2,03	1,42	518	423

Oddz pododdz.	Gospodar - stwo	Powierz- chnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzatni ęcia	Orientacyjny (częstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia ręczne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3	
					kol.4 / kol.5	manipu- lacyjna	do odno- wienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
118 -i	O	3,28	880	15	59		0,00		
119 -b	O	1,59	420	10	42	1,59	1,11	399	328
119 -c	O	8,07	2170	15	145	8,07	2,42	651	544
119 -d	O	4,34	1165	10	116	4,34	3,10	1048	868
120 -b	O	8,54	2295	15	153	8,54	2,56	1148	945
121 -c	O	4,25	1370	10	137	4,25	2,92	1232	1012
124 -i	O	3,21	565	10	56	3,21	1,43	452	376
129 -a	O	3,14	655	10	66	3,14	2,20	621	504
132 -c	O	9,43	3870	15	258	9,43	2,83	1937	1586
133 -b	O	7,95	2540	15	169	7,95	2,38	1270	1038
137 -f	O	4,46	1545	15	103	4,46	1,56	772	650
138 -b	O	5,11	1425	10	142	5,11	1,48	1282	1044
138 -c	O	7,56	2675	10	268		0,00		
139 -f	O	1,72	500	10	50	1,40	0,90	405	330
139 -g	O	4,03	1205	10	120	4,03	2,82	1145	941
141 -c	O	1,50	195	10	20	1,50	1,05	175	140
146 -g	O	2,97	505	10	50	2,97	1,37	455	360
147 -b	O	6,28	1065	10	106	6,28	2,04	958	788
147 -c	O	6,23	2720	15	181	6,23	1,87	1360	1129
148 -a	O	6,10	1430	10	143	2,90	2,00	650	542
149 -d	O	3,92	1640	15	109	3,92	1,18	820	677
149 -g	O	1,31	505	10	50	1,31	0,84	480	400
150 -a	O	4,58	1050	15	70		0,00		
150 -g	O	4,97	1630	10	163	4,97	3,48	1549	1282
151 -i	O	4,97	1930	15	129	4,97	1,49	965	795
153 -b	O	1,76	405	15	27		0,00		
155 -b	O	8,76	3530	15	235	8,76	2,88	1765	1460
156 -d	O	4,41	1675	15	112	4,41	1,32	838	689
157 -j	O	2,90	305	10	30	2,90	0,90	275	230
165 -a	O	8,14	1705	15	114	8,14	2,44	851	692
168 -j	O	2,24	490	10	49	2,24	1,57	466	380
170 -d	O	4,01	1115	15	74	4,01	1,20	558	478
171 -c	O	6,01	2245	15	150	6,01	2,06	1123	940
173 -j	S	5,52	1320	10	132	5,52	1,58	1188	946
173 -k	O	2,35	435	10	44	2,35	0,81	392	321
176 -b	O	2,60	400	10	40	2,60	0,91	360	302
176 -d	O	6,53	2865	15	191	6,53	2,00	1433	1245
181 -h	S	1,95	580	10	58	1,95	1,36	556	437
182 -h	O	2,12	475	10	48	2,12	1,28	451	404
190 -b	GPZ	4,70	1220	10	122	4,70	3,27	1159	944
192 -b	GPZ	3,61	950	10	95	3,61	2,01	902	742
192 -c	GPZ	1,08	280	10	28	1,08	0,65	266	218
192 -j	GPZ	3,73	1150	10	115	3,73	2,36	1093	898
192 -k	GPZ	2,44	750	10	75	2,44	1,46	712	589
193 -j	O	3,39	475	10	48	3,39	2,21	427	350
194 -i	O	3,17	695	15	46	3,17	0,95	348	282
195 -f	O	5,56	805	10	80	5,56	4,02	724	580
196 -a	O	4,47	890	15	59	4,47	1,34	445	365
197 -a	O	10,59	1110	10	111	10,59	3,68	999	805
199 -i	O	1,88	355	10	36	1,88	1,13	337	275

Nadleśnictwo Chojnów Opisanie ogólne

Oddz pododdz.	Gospodar - stwo	Powierz- chnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprząt- nięcia	Orientacyjny (częstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3	
						manipu- lacyjna	do odno- wienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
218 -g	O	2,57	750	15	50	2,57	0,77	375	305
221 -a	O	7,16	1465	15	98	7,16	2,06	732	612
222 -d	O	8,58	1835	10	184	8,58	3,42	1651	1354
223 -c	O	5,51	2195	15	146		0,00		
224 -b	GPZ	2,86	940	10	94	2,86	2,00	894	755
225 -g	GPZ	6,24	1985	15	132	6,24	1,87	993	813
227 -b	O	6,34	2210	15	147	6,34	1,90	1105	903
230 -f	GPZ	3,11	315	10	32	3,11	1,06	283	238
231 -c	GPZ	2,47	615	15	41	2,47	0,74	308	253
232 -b	GPZ	4,99	820	10	82	4,99	1,60	738	603
233 -c	O	5,87	1690	10	169	5,87	3,96	1605	1302
235 -d	O	3,75	455	10	46	3,75	1,41	411	333
237 -c	O	2,77	1215	15	81	2,77	1,94	1154	907
238 -a	O	2,82	610	10	61	2,82	1,10	550	454
238 -b	O	6,35	1075	10	108	6,35	2,22	968	774
238 -l	O	1,44	495	10	50	1,44	0,73	471	398
239 -a	O	5,77	1010	10	101	5,77	0,00	404	340
242 -a	O	5,84	2175	10	218	5,84	4,37	2066	1652
242 -d	O	11,16	2965	10	296	11,16	5,55	2673	2191
242 -g	O	2,15	645	10	64	2,15	1,50	613	503
243 -f	O	5,25	2255	15	150	5,25	1,58	1127	950
244 -c	O	2,37	850	10	85	2,37	1,26	808	674
244 -j	O	2,57	955	10	96	2,57	1,86	908	756
245 -b	O	7,81	1090	10	109	7,81	1,89	982	811
247 -b	O	3,69	475	10	48	3,69	1,28	427	351
247 -d	O	8,00	1470	10	147	8,00	3,20	1323	1093
247 -f	O	6,38	2545	15	170		0,00		
251 -f	GPZ	3,67	635	10	64	3,67	1,44	571	481
252 -g	GPZ	2,14	915	20	46	2,14	0,65	458	388
252 -o	GPZ	2,75	860	10	86	2,75	0,96	774	666
254 -c	GPZ	4,57	800	10	80	4,57	1,63	721	588
259 -d	O	2,30	485	10	48	2,30	1,38	461	371
259 -l	O	1,72	530	15	35		0,00		
259 -m	GPZ	4,20	795	10	80	4,20	0,00	159	133
260 -d	O	5,45	2060	10	206	5,45	3,81	1957	1634
260 -g	GPZ	1,59	195	10	20	1,59	0,63	176	150
262 -h	GPZ	8,52	1230	10	123	8,52	3,06	1107	909
263 -f	GPZ	1,78	630	15	42	1,78	1,25	598	484
267 -g	GPZ	5,00	1370	10	137	5,00	2,95	1301	1069
268 -d	GPZ	6,12	1945	10	194	6,12	4,21	1848	1525
269 -b	GPZ	1,13	315	10	32	1,13	0,68	299	252
269 -c	GPZ	3,33	830	10	83	3,33	2,00	789	646
269 -h	GPZ	9,77	3650	15	243	9,77	2,99	1823	1495
270 -d	GPZ	7,49	2755	15	184		0,00		
271 -c	GPZ	11,38	2150	10	215	11,38	4,01	1935	1598
272 -b	GPZ	4,53	1445	15	96	4,53	1,36	723	592
272 -k	GPZ	2,71	630	10	63	2,71	1,63	597	479
273 -a	GPZ	2,28	750	10	75	2,28	1,60	712	589
273 -b	GPZ	6,56	2345	15	156	6,56	1,97	1173	962
274 -d	GPZ	2,00	310	10	31	2,00	0,65	279	229

Oddz pododdz.	Gospodar - stwo	Powierz- chnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzatni ęcia	Orientacyjny (częstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia ręczne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3	
					kol.4 / kol.5	manipu- lacyjna	do odno- wienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
275 -b	GPZ	5,76	2065	10	206	5,06	3,33	1724	1420
277 -b	GPZ	7,26	1705	30	57	7,26	1,50	513	419
277 -g	O	1,64	370	10	37	1,64	0,98	352	270
283 -c	GPZ	2,67	645	10	64	2,67	1,60	612	493
285 -g	O	4,79	1290	10	129	4,79	3,56	1226	1021
317 -f	O	2,42	410	10	41	2,42	1,45	390	323
333 -f	O	6,69	2065	15	138	6,69	2,34	1033	850
333 -i	O	4,00	870	10	87	4,00	2,78	826	674
334 -a	O	0,75	170	10	17	0,75	0,45	170	145
334 -b	O	1,14	240	10	24	1,14	0,87	228	176
335 -b	O	3,38	675	10	68	3,38	1,76	540	424
335 -g	O	0,32	100	10	10	0,32	0,20	100	80
335A -b	O	1,22	380	10	38	1,22	0,73	361	290
338 -c	O	4,54	660	10	66	4,54	1,86	594	486
339 -a	O	6,15	1960	15	131	6,15	1,85	980	808
340 -c	O	8,54	1070	10	107	8,54	4,29	963	783
340 -d	O	8,06	2530	15	169	8,06	2,42	1264	1040
346 -c	O	5,80	525	10	52	5,80	2,47	472	386
350 -a	O	1,43	380	10	38	1,43	1,00	360	299
350 -c	O	1,85	460	10	46	1,85	1,29	437	361
352 -n	O	2,00	220	10	22	2,00	0,90	198	167
353 -a	O	10,67	2870	10	287	4,78	3,07	1226	1002
354 -a	O	8,05	2405	15	160	8,05	2,81	1202	986
355 -a	O	8,10	1410	10	141	8,10	3,14	1268	1031
355 -b	O	7,12	2625	15	175	7,12	2,14	1312	1079
356 -a	O	7,35	1355	10	136	7,35	2,79	1220	989
358 -c	O	3,07	825	10	82	3,07	2,15	784	646
358 -d	O	3,54	825	10	82	3,54	2,43	783	671
359 -d	O	4,03	560	10	56	4,03	1,88	504	415
360 -a	O	2,01	720	15	48		0,00		
360 -f	O	5,54	995	15	66	5,54	1,94	496	414
362 -f	O	5,37	1230	10	123	5,37	3,22	1168	974
362 -h	O	3,83	685	15	46		0,00		
365 -i	O	3,54	1000	15	67	3,54	1,06	500	418
367 -a	O	6,74	1545	15	103		0,00		
367 -i	O	1,51	345	10	34	1,51	0,94	328	276
368 -j	O	6,83	2250	15	150	6,83	2,05	1125	925
369 -c	O	2,51	560	15	37	2,51	0,75	280	230
380 -a	O	6,74	1785	15	119	6,74	2,02	892	746
381 -g	O	2,13	550	15	37		0,00		
387 -h	O	1,81	325	10	32		0,00		
388 -b	O	1,54	340	10	34	1,54	0,92	322	266
389 -c	GPZ	3,38	810	10	81	3,38	1,55	608	491
398 -b	GPZ	4,27	980	10	98	4,27	2,56	931	774
405 -a	GPZ	2,33	345	10	34	2,33	1,40	328	276
405 -d	GPZ	2,58	565	10	56	2,58	1,45	537	442
406 -f	GPZ	4,87	1330	15	89	4,87	1,46	664	548
409 -d	GPZ	4,77	900	10	90	4,77	2,86	811	671
412 -b	O	2,67	655	10	66	2,67	1,87	590	486
412 -g	GPZ	1,26	300	10	30	1,26	0,95	268	221

Nadleśnictwo Chojnów – Opisanie ogólne

Oddz pododdz.	Gospodar - stwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzątni ęcia	Orientacyjny (częstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3	
						manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
413 -b	GPZ	4,62	640	10	64	4,62	1,39	576	477
413 -c	GPZ	1,29	230	10	23	1,29	0,51	207	167
414 -d	GPZ	5,57	1830	15	122	5,57	1,67	914	767
415 -a	GPZ	8,57	1920	10	192	8,57	3,80	1728	1440
418 -c	GPZ	1,50	330	10	33	1,50	0,76	313	265
419 -b	GPZ	6,46	980	10	98	6,46	2,36	882	728
419 -c	GPZ	5,90	1885	10	188	5,90	1,77	943	779
426 -h	GPZ	7,25	2350	15	157	7,25	2,17	1174	940
427 -a	GPZ	2,89	490	15	33		0,00		
428 -c	GPZ	7,30	1050	10	105	7,30	2,19	945	774
428 -f	O	2,48	990	10	99	2,48	1,74	941	741
430 -g	GPZ	3,04	650	10	65	3,04	2,13	617	504
432 -d	GPZ	4,82	620	10	62	4,82	1,89	558	460
441 -f	GPZ	3,41	915	10	92	3,41	1,02	458	388
445 -g	GPZ	6,16	1105	10	110	6,16	2,88	994	806
461 -d	GPZ	5,42	1455	10	146	5,42	3,25	1382	1163
463 -g	GPZ	5,04	1525	10	152		0,00		
463 -h	GPZ	4,79	1340	15	89	4,79	1,44	670	560
465 -a	GPZ	9,12	1450	10	145	9,12	4,37	1305	1107
465 -b	O	4,57	1360	15	91		0,00		
468 -a	GPZ	2,05	380	10	38	2,05	1,33	360	299
471 -b	GPZ	1,05	130	10	13	1,05	0,45	119	100
479 -f	GPZ	3,90	1050	10	105	3,90	2,34	998	831
480 -j	GPZ	1,74	375	10	38	1,74	1,13	357	294
Razem gosp.	S	16,53	4305		430	16,53	8,53	3860	3114
	O	710,52	186855		15473	641,96	289,96	119106	98094
	GZ	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	GPZ	267,79	65925		5741	251,67	108,20	45887	37892
	GP	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
Razem obręb		994,84	257085		21644	910,16	406,69	168853	139100

Tabela 91. (Wzór nr 5) Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia Nadleśnictwo Chojnów

Oddz. pododdz.	Gospodar- stwo	Powierzc- hnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzch- ni m3 brutto	Okres uprzątnięci a	Orientacyjny (częstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia ręczne na 10- lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość - m3	
						manipu- lacyjna	do odnowieni a	brutt o	nett o
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2 -h	O	1,32	485	15	32		0,59		
36 -b	O	3,32	890	15	59	3,07	0,61	165	134
48 -d	O	1,75	265	15	18		0,87		
62 -b	O	4,70	1245	15	83		1,46		
62 -d	O	4,54	1040	15	69		1,12		
66 -h	O	2,54	685	15	46		0,77		
78 -a	S	7,63	1410	30	47	7,63	1,89	421	359
81A -c	S	1,00	320	15	21		0,30		
92 -a	O	3,16	1095	15	73		1,29		
92 -g	O	3,27	1145	15	76		1,26		
113 -h	O	4,99	1890	15	126		1,44		
178 -b	O	2,13	560	15	37		0,64		
181 -d	O	1,73	515	15	34		0,63		
181 -i	O	1,07	235	15	16		0,34		
260 -h	GPZ	5,73	1255	15	84	5,73	2,30	251	206
263 -g	GPZ	6,22	2570	15	171	6,22	3,83	1284	1077
275 -c	GPZ	6,86	2390	15	159	6,86	4,12	1195	982
278 -b	GPZ	6,58	2890	30	96	6,58	3,29	868	717
289 -i	O	1,69	405	15	27		0,51		
388 -h	O	1,95	465	15	31		0,78		
407 -i	GPZ	6,91	2785	15	186	6,91	4,14	1393	1127
414 -g	GPZ	4,94	1725	15	115	4,94	2,96	862	715
425 -a	GPZ	5,68	1500	20	75		1,36		
Razem gosp.	S	8,63	1730		68	7,63	2,19	421	359
	O	38,16	10920		727	3,07	12,31	165	134
	GZ	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	GPZ	42,92	15115		886	37,24	22,00	5853	4824
	GP	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
Razem obręb		89,71	27765		1681	47,94	36,50	6439	5317

9. WYKAZ LITERATURY

1. BULiGL, Oddział Warszawa – 2008. Plan urządzenia lasu sporządzony na lata od 2008 do 2017 dla Nadleśnictwa Chojnów.
2. BULiGL, Oddział Warszawa 2006. Operat glebowo-siedliskowy dla Nadleśnictwa Chojnów,
3. BULiGL Oddział Warszawa Opracowanie fitosocjologiczne dla LKP „Lasy Warszawskie”, Warszawa 2008.
4. *Instrukcja urządzania lasu* z 2011 r. CILP, Warszawa.
5. *Zasady hodowli lasu* z 2012 r. CILP, Warszawa.
6. *Instrukcja ochrony lasu* z 2012 r. CILP, Warszawa.
7. *Instrukcja ochrony przeciwpozarowej lasu* z 2012 r. CILP, Warszawa.
8. Wielkoobszarowa Inwentaryzacja Stanu Lasów w Polsce. Wyniki za okres 2012 - 2016. Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej na zamówienie Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych, Sękocin Stary. WISL 2017
9. Wiler K., Wcisło P., 2013. *Ochrona lasów przed pożarami*. CILP, Warszawa.
10. Fonder W., Matras J., Załęski A., 2007. *Leśna baza nasienna w Polsce*. CILP, Warszawa.
11. Zielony R., Kliczkowska A., 2012. *Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010*. CILP, Warszawa.
12. Kondracki J., 1998. *Geografia regionalna Polski*. PWN, Warszawa.
13. Kożuchowski K., 2011. *Klimat Polski: nowe spojrzenie*. PWN, Warszawa.
14. Lorenc H. (red.), 2005. *Atlas klimatu Polski*. IMiGW, Warszawa.
15. Woś A., 1994. Typy pogody, regiony klimatyczne. [w:] Atlas Rzeczypospolitej Polskiej - Ark. 31.8. PPWK, Warszawa.
16. Woś A., 1995. *Zarys klimatu Polski*. Wyd. Naukowe Bogucki, Poznań.
17. Woś A., 1999. *Klimat Polski*. PWN, Warszawa.
18. Bogdanowicz B. i Fac-Benedy J., 2009. *Zasoby i ochrona wód*. Fundacja Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.
19. Kleczkowski A.S., 1990. Mapa głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) w Polsce wymagających szczególnej ochrony. Inst. HiGI AGH, Kraków.
20. Paczyński B. (red.), Sadurski A., 2007. *Hydrogeologia regionalna Polski. Tom I, Wody słodkie*. PiG, Warszawa.
21. Program wodno-środowiskowy kraju. KZGW, Warszawa 2010.
22. Raport o stanie środowiska w województwie mazowieckiego w 2014 r. WIOŚ, Warszawa.

23. Szereg dokumentów oraz planów funkcjonujących na poszczególnych szczeblach administracji publicznej, tj. plany zagospodarowania przestrzennego, strategie rozwoju, programy operacyjne, programy ochrony środowiska itp.
24. Internetowy System Aktów Prawnych.
25. Strony internetowe: GUS, BDL, PIG, GDOŚ, RDOŚ w Warszawie, WIOŚ w Warszawie, Ministerstwo Środowiska, ZDW w Warszawie, Nadleśnictwo Chojnów, GUS, gmin i miast w zasięgu nadleśnictwa i inne.

10.KRONIKA

