

SPIS TREŚCI

strona

I. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALEŚNIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW I NIERUCHOMOŚCI BĘDĄCYCH W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA	1
1. Dane ogólne o Nadleśnictwie	1
2. Rys historyczny dotyczący lasów i gospodarki leśnej	6
2.1. Historia powstania Nadleśnictwa	6
2.2. Charakterystyka dotychczasowych sposobów zagospodarowania lasu i ogólna ocena efektów gospodarki leśnej	7
2.3. Stan zdrowotny lasów	12
3. Stan posiadania, stan granic i podział powierzchniowy	13
3.1. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania	13
3.2. Stan posiadania	13
3.3. Stan granic	17
3.4. Podział powierzchniowy	17
4. Charakterystyka przyrodniczych warunków gospodarki leśnej	19
4.1. Położenie geograficzne i regionalizacja przyrodniczo-leśna	19
4.1.1. Położenie geograficzne	19
4.1.2. Regionalizacja przyrodniczo-leśna	19
4.2. Rzeźba terenu	20
4.3. Budowa geologiczna, warunki glebowe, klimatyczne i hydrologiczne	20
4.3.1. Budowa geologiczna i warunki glebowe	20
4.3.2. Warunki klimatyczne	22
4.3.3. Warunki hydrologiczne	22
4.4. Charakterystyka siedliskowych typów lasu	22
4.5. Charakterystyka walorów genetycznych i bazy nasiennej	32
4.5.1. Gospodarcze drzewostany nasienne	32
4.5.2. Źródła nasion	32
4.5.3. Uprawy pochodne	33
4.5.4. Bloki upraw pochodnych	33
4.5.5. Szkółka leśna	34
4.6. Typy drzewostanów i orientacyjne składy gatunkowe upraw	34
4.7. Drzewostany i obszary cenne pod względem przyrodniczym	37
4.7.1. Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	37
4.7.2. Drzewostany na siedliskach przyrodniczych chronionych	39
4.7.3. Pozostałe formy ochrony przyrody	40
4.8. Funkcje lasu i kategorie ochronności	40
5. Charakterystyka stanu lasu i zasobów drzewnych	43
5.1. Sposób inwentaryzacji zasobów drzewnych	44
5.2. Gatunki budujące drzewostany Nadleśnictwa	45
5.3. Struktura klas i podklas wieku	51
5.4. Spodziewany bieżący roczny przyrost mąszszości	59
5.5. Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów	60
5.6. Ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TD	62
5.7. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów	65
5.8. Charakterystyka powierzchni leśnej niezalesionej	66
5.9. Zmiany stanu zasobów drzewnych	69
6. Charakterystyka ekonomicznych warunków gospodarki leśnej	71
6.1. Krótka charakterystyka regionu	71
6.2. Opis wielkości i rozmieszczenia kompleksów leśnych	71
6.3. Podaż usług leśnych na lokalnym rynku pracy	72
6.4. Stan sieci dróg	72
6.5. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej	73
6.6. Odbiorcy drewna	74
6.7. Baza użytków nieleśnych	74
6.8. Stan uzbrojenia technicznego Nadleśnictwa	74
II. ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU	76
1. Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Chmielnik	77
2. Koreferat Wykonawcy Planu Urządzenia Lasu	141
3. Referat Zespołu Ochrony Lasu w Radomiu	149
4. Końcowa ocena Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Radomiu	159
III. OPIS PRZYJĘTYCH ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA	163

II

1. Podstawy gospodarki przyszłego okresu	163
1.1. Cele i zasady trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	163
1.2. Podział na gospodarstwa	164
1.3. Wieki rębności	166
1.4. Podział na ostępy	166
2. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego	167
2.1. Użytki rębne	167
2.1.1. Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu	167
2.1.2. Użytki rębne nie zaliczone na poczet przyjętego etatu	171
2.1.3. Sumaryczny rozmiar użytków rębnych	171
2.2. Użytki przedrębne	172
2.3. Sumaryczny rozmiar użytkowania głównego	174
 IV. OMÓWIENIE ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA	175
1. Opisanie zadań z zakresu użytkowania	175
1.1. Użytkowanie rębne	175
1.2. Użytkowanie przedrębne	179
2. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu	180
3. Przebudowa drzewostanów	183
4. Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu	183
5. Założenia planu urządzenia lasu w zakresie ochrony przeciwpożarowej	189
5.1. Przepisy prawne regulujące zabezpieczenie przeciwpożarowe lasu	189
5.2. Ocena zagrożenia pożarowego w ubiegłym okresie gospodarczym	189
5.3. Czynniki kształtujące obecne i potencjalne zagrożenie pożarowe lasów	190
5.3.1. Udział najbardziej zagrożonych siedlisk borowych i łęgowych w ogólnej powierzchni leśnej...	190
5.3.2. Skład gatunkowy drzewostanów	191
5.3.3. Rozmieszczenie skupisk ludzkich	191
5.3.4. Atrakcyjność turystyczna i rekreacyjna lasów	192
5.3.5. Gęstość szlaków komunikacyjnych przebiegających przez tereny leśne	192
5.3.6. Warunki meteorologiczne i wilgotnościowe	193
5.4. Określenie kategorii zagrożenia pożarowego	193
5.5. Zasady działań w zakresie profilaktyki	195
5.5.1. Prowadzenie działalności informacyjnej i ostrzegawczej	195
5.5.2. Korzystanie z lasu i zachowanie się w lesie	195
5.5.3. Posługiwanie się otwartym ogniem w lesie	197
5.5.4. Działania gospodarcze ograniczające rozprzestrzenianie się pożaru lasu	197
5.5.5. Zalecenia hodowlane w ochronie przeciwpożarowej	198
5.5.6. Zalecane zasady ochrony przeciwpożarowej w pracach użytkowania lasu	198
5.5.7. Szkolenia w zakresie ochrony przeciwpożarowej	198
5.6. Ocena organizacyjno-technicznego zabezpieczenia przeciwpożarowego funkcjonującego w Nadleśnictwie	199
5.6.1. System obserwacji	199
5.6.2. Obserwacje lotnicze	199
5.6.3. Punkty alarmowo-dyspozycyjne	199
5.6.4. Dojazdy pożarowe	200
5.6.5. Zabezpieczenie w wodę do celów gaśniczych	202
5.6.6. Bazy sprzętu przeciwpożarowego	204
5.7. Sposób postępowania na wypadek pożaru	205
5.8. Wnioski i wytyczne odnośnie poprawy i utrzymania stanu zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów Nadleśnictwa Jędrzejów	210
5.9. Dokumentacja kartograficzna	211
6. Kierunkowe wytyczne z zakresu użytkowania ubocznego oraz gospodarki łowieckiej	212
6.1. Uboczne użytkowanie lasu	212
6.2. Gospodarka łowiecka	212
7. Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji	218
7.1. Potrzeby w zakresie infrastruktury technicznej	218
7.2. Rekreacja i turystyka	218
 V. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY	221
1. Wstęp	221
2. Ogólna charakterystyka Nadleśnictwa Chmielnik	221
2.1. Położenie i powierzchnia	221
2.2. Miejsce i rola Nadleśnictwa Chmielnik w przestrzeni przyrodniczo-leśnej regionu	223
3. Formy ochrony przyrody	226
3.1. Rezerваты przyrody	226
3.2. Miejsce Nadleśnictwa Chmielnik w sieci NATURA 2000	226

3.3. Parki krajobrazowe.....	231
3.4. Obszary chronionego krajobrazu.....	232
3.5. Pomniki przyrody.....	235
3.6. Użytki ekologiczne.....	236
3.7. Grzyby, porosty i rośliny chronione.....	237
3.7.1. Mszaki, porosty i grzyby chronione.....	237
3.7.2. Rośliny naczyniowe.....	238
3.7.3. Zwierzęta chronione.....	242
4. Pozostałe walory przyrodniczo-leśne.....	250
4.1. Cenne drzewa.....	250
4.2. Lasy ochronne stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody.....	250
4.3. Grunty leśne niezalesione objęte szczególną ochroną.....	252
4.4. Drzewostany.....	253
4.4.1. Bogactwo gatunkowe.....	253
4.4.2. Struktura.....	254
4.4.3. Pochodzenie.....	255
4.4.4. Drzewostany wyróżniające się pod względem różnorodności biologicznej.....	256
4.4.5. Siedliska przyrodnicze.....	257
5. Walory kulturowe.....	260
6. Zagrożenia.....	265
6.1. Zagrożenia wywołane ujemnym oddziaływaniem przemysłu.....	266
6.1.1. Zanieczyszczenie powietrza.....	266
6.2. Zagrożenia wywołane zmianami stosunków wodnych.....	268
6.2.1. Wody gruntowe.....	268
6.2.2. Wody podziemne.....	269
6.2.3. Wody powierzchniowe.....	270
6.3. Zagrożenia biotyczne.....	271
6.4. Zagrożenia abiotyczne.....	272
6.5. Pożary.....	273
6.6. Zagrożenia antropogeniczne.....	274
6.6.1. Drzewostany o składzie gatunkowym niezgodnym z siedliskowym typem lasu.....	274
6.6.2. Siedliska zniekształcone i zdegradowane.....	275
6.6.3. Neofityzacja.....	276
6.6.4. Borowacenie.....	277
6.6.5. Bezpośrednie negatywne oddziaływanie człowieka na lasy.....	278
6.6.6. Bariery ekologiczne.....	280
7. Wytyczne do organizacji gospodarstwa leśnego oraz wykonywania prac leśnych.....	281
8. Plan działań – zestawienie prac objętych programem ochrony przyrody.....	282
8.1. Kształtowanie stosunków wodnych.....	282
8.2. Kształtowanie granicy polno-leśnej.....	285
8.3. Kształtowanie strefy ekotonowej.....	286
8.4. Ochrona przyrody.....	287
8.5. Ochrona różnorodności biologicznej.....	288
8.6. Martwe drewno.....	289
8.7. Lasy wyłączone z użytkowania.....	290
8.8. Zasady postępowania w lasach ochronnych.....	292
8.9. Promocja i edukacja leśna społeczeństwa.....	293
9. Opracowanie kartograficzne.....	295
10. Załączniki.....	297
<u>VI. ZESTAWIENIE PRAC URZĄDZENIOWYCH</u>	<u>311</u>
1. Prace geodezyjne	311
2. Prace glebowo-siedliskowe	311
3. Właściwe prace urządzeniowe	311
4. Zestawienie składników planu urządzenia lasu	315
<u>VII. TABELI I WYKAZY</u>	<u>319</u>
Tabela nr I. Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych i kategorii użytkowania zgodnie z podziałem administracyjnym kraju	
– Nadleśnictwo Chmielnik	
– Obręb Chmielnik	
– Obręb Stopnica	
Tabela nr II. Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji	
– Obręb Chmielnik	
– Obręb Stopnica	
Tabela nr III. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych funkcji lasu i gatunków panujących	
– Nadleśnictwo Chmielnik	

– Obręb Chmielnik
– Obręb Stopnica
Tabela nr IV. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących
– Obręb Chmielnik
– Obręb Stopnica
Tabela nr Va. Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu
– Obręb Chmielnik
– Obręb Stopnica
Tabela nr Vb. Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu
– Obręb Chmielnik
– Obręb Stopnica
Tabela nr VI. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności
– Obręb Chmielnik
– Obręb Stopnica
Tabela nr VIIa. Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy
– Obręb Chmielnik
– Obręb Stopnica
Tabela nr IX. Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem (część II elaboratu)
– Nadleśnictwo Chmielnik
– Obręb Chmielnik
– Obręb Stopnica
Tabela nr X. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami (część II elaboratu)
– Nadleśnictwo Chmielnik
– Obręb Chmielnik
– Obręb Stopnica
Tabela nr XI. Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych (część II i VII elaboratu)
– Nadleśnictwo Chmielnik
– Obręb Chmielnik
– Obręb Stopnica
Tabela nr XII. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych (część II i VII elaboratu)
– Nadleśnictwo Chmielnik
– Obręb Chmielnik
– Obręb Stopnica
Tabela nr XIII. Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu (część II elaboratu)
– Nadleśnictwo Chmielnik
Tabela nr XIV. Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego
– Obręb Chmielnik
– Obręb Stopnica
Tabela nr XV. Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach
– Obręb Chmielnik
– Obręb Stopnica
Tabela nr XVI. Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku
– Nadleśnictwo Chmielnik
– Obręb Chmielnik
– Obręb Stopnica
Tabela nr XVII. Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć
– Nadleśnictwo Chmielnik
– Obręb Chmielnik
– Obręb Stopnica
Tabela nr XVIII. Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu
– Nadleśnictwo Chmielnik
– Obręb Chmielnik
– Obręb Stopnica
Tabela nr XIXa - Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej (część I elaboratu)
Wzór nr 2. Wykaz obiektów bazy nasiennej
– Obręb Chmielnik
– Obręb Stopnica
Wzór nr 3. Wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy w najbliższym 10-leciu
– Obręb Chmielnik
– Obręb Stopnica
Wzór nr 4. Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia
– Obręb Chmielnik
– Obręb Stopnica
Wzór nr 5. Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia

-
- Obręb Chmielnik
 - Obręb Stopnica
-

Wzór nr 7. Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w terytorialnym zasięgu działania Nadleśnictwa
(część I elaboratu)

VIII. ZAŁĄCZNIKI

- 1. Decyzja Ministra Środowiska w sprawie uznania lasów za ochronne**
- 2. Protokół z Komisji Założeń Planu**
- 3. Protokół z Narady Techniczno – Gospodarczej**
- 4. Protokół z kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych**

IX. KRONIKA

TABELE W TEKŚCIE ELABORATU:

	str.
Tabela 1. Podział na leśnictwa	5
Tabela 2. Tabele przeglądowe	10
Tabela 3. Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa	13
Tabela 4. Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa zaokrąglonej do pełnych arów	13
Tabela 5. Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa według grup i rodzajów użytków gruntowych	14
Tabela 6. Zmiany powierzchni objętej inwentaryzacją między IV i V rewizją PUL	16
Tabela 7. Enklawy gruntów innych form własności	17
Tabela 8. Podstawowe statystyki dotyczące podziału powierzchniowego i prac taksacyjnych	18
Tabela 9. Podtypy gleb	21
Tabela 10. Zestawienie udziału powierzchniowego siedliskowych typów lasu w Nadleśnictwie	25
Tabela 11. Podział powierzchni leśnej na grupy siedlisk	23
Tabela 12. Zmiany powierzchni siedliskowych typów lasu między IV i V rewizją PUL	27
Tabela 13. Udział powierzchniowy gatunków panujących według siedliskowych typów lasu w obrębie Chmielnik	28
Tabela 14. Udział powierzchniowy gatunków panujących według siedliskowych typów lasu w obrębie Stopnica	29
Tabela 15. Udział powierzchniowy gatunków panujących według siedliskowych typów lasu w Nadleśnictwie	30
Tabela 16. Zestawienie powierzchni siedliskowych typów lasu wg bonitacji gatunków panujących w Nadleśnictwie	31
Tabela 17. Zestawienie gospodarczych drzewostanów nasiennych wg gatunków panujących	32
Tabela 18. Zestawienie źródeł nasion	33
Tabela 19. Zestawienie bloków i upraw pochodnych	33
Tabela 20. Typy drzewostanów i orientacyjne składy gatunkowe upraw	34
Tabela 20a. Typy drzewostanów i orientacyjne składy gatunkowe upraw na siedliskach przyrodniczych	36
Tabela 21. Wykaz lasów stanowiących cenne fragmenty rodzimej przyrody	37
Tabela 22. Zestawienie powierzchni siedlisk przyrodniczych chronionych w obszarach Natura 2000 na powierzchni leśnej	39
Tabela 23. Wykaz grup lasu i kategorii ochronności	41
Tabela 24. Warstwy stratyfikacyjne	44
Tabela 25. Warstwy o powierzchni poniżej 30 ha dołączone do innych warstw	45
Tabela 26. Udział powierzchniowy gatunków panujących	46
Tabela 27. Udział miąższościowy gatunków panujących	46
Tabela 28. Udział miąższościowy gatunków rzeczywistych	47
Tabela 29. Zmiany udziału powierzchniowego panujących gatunków drzew między IV i V rewizją PUL	48
Tabela 30. Udział powierzchni drzewostanów wg klas bonitacji gatunków panujących	49
Tabela 31. Udział powierzchniowy drzewostanów w klasach i podklasach wieku	52
Tabela 32. Udział miąższościowy drzewostanów w klasach i podklasach wieku	52
Tabela 33. Zestawienie porównawcze powierzchni w klasach i podklasach wieku wg IV i V rewizji PUL w Nadleśnictwie	55
Tabela 34. Udział powierzchniowy gatunków panujących w podklasach wieku – obręb Chmielnik	56
Tabela 35. Udział powierzchniowy gatunków panujących w podklasach wieku – obręb Stopnica	57
Tabela 36. Udział powierzchniowy gatunków panujących w podklasach wieku w Nadleśnictwie	58
Tabela 37. Spodziewany bieżący roczny przyrost miąższości wg gatunków panujących – przyrost tablicowy	59
Tabela 38. Porównanie udziałów gatunków panujących w miąższości i spodziewanym bieżącym rocznym przyroście miąższości w Nadleśnictwie	60
Tabela 39. Zestawienie uszkodzeń stwierdzonych podczas taksacji	61
Tabela 40. Zestawienie powierzchni drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z siedliskiem	62
Tabela 41. Zestawienie powierzchni wg stopni zgodności z siedliskiem w podklasach wieku w Nadleśnictwie	63
Tabela 42. Zestawienie powierzchni wg stopni zgodności z siedliskiem w ramach siedliskowych typów lasu w Nadleśnictwie	64

VII

Tabela 43. Przeciętne pierśnice i jakości techniczne wg gatunków rzeczywistych w Nadleśnictwie	66
Tabela 44. Rodzaje powierzchni leśnej niezalesionej	66
Tabela 45. Wykaz gruntów leśnych do naturalnej sukcesji.....	67
Tabela 46. Zestawienie ilości i wielkości kompleksów leśnych	72
Tabela 47. Zestawienie powierzchni leśnej zalesionej i zapasu w ramach gospodarstw.....	165
Tabela 48. Zestawienie powierzchni leśnej w ramach gospodarstw	165
Tabela 49. Zestawienie etatów użytkowania rębego	168
Tabela 50. Wykaz drzewostanów użytkowanych rębiami na siedliskach przyrodniczych	170
Tabela 51. Użytkowanie rębne nie zaliczone na poczet etatu	171
Tabela 52. Sumaryczny rozmiar użytków rębnych	171
Tabela 53. Porównanie projektowanych etatów użytkowania rębego z etatami z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonaniem w minionym okresie.....	171
Tabela 54. Zestawienie powierzchni, miąższości i wskaźników intensywności cięć pielęgnacyjnych	173
Tabela 55. Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego	173
Tabela 56. Maksymalny etat miąższościowy użytkowania głównego	174
Tabela 57. Porównanie projektowanych etatów użytkowania głównego z etatami z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonaniem w minionym okresie.....	174
Tabela 58. Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych w ramach form rębni	176
Tabela 59. Rozmiar prac z zakresu hodowli lasu	181
Tabela 60. Formy przebudowy w drzewostanach nie zaliczonych do gospodarstwa przebudowy	183
Tabela 61. Wykaz pododdziałów do przebudowy poza gospodarstwem przebudowy	183
Tabela 62. Wykaz pożarów zaistniałych w Nadleśnictwie Chmielnik.....	189
Tabela 63. Charakterystyka pożarów na terenie lasów Nadleśnictwa Chmielnik.....	190
Tabela 64. Zestawienie siedlisk wpływających na zagrożenie pożarowe.....	191
Tabela 65. Podział powierzchni leśnej według grup gatunkowych drzew panujących.....	191
Tabela 66. Zestawienie powierzchni siedlisk wg uwilgotnienia.....	193
Tabela 67. Wzór obliczania kategorii zagrożenia pożarowego.....	194
Tabela 68. Wykaz istniejących dojazdów pożarowych.....	201
Tabela 69. Wykaz projektowanych dojazdów pożarowych.....	202
Tabela 70. Wykaz istniejących hydrantów.....	203
Tabela 71. Wykaz baz sprzętu p.poż.....	205
Tabela 72. Wykaz sił interwencyjnych do gaszenia pożarów.....	206
Tabela 73. Zestawienie obwodów łowieckich nadzorowanych przez Nadleśnictwo Chmielnik	213
Tabela 74. Zestawienie obwodów łowieckich częściowo położonych na gruntach Nadleśnictwa Pińczów podlegające kompetencyjnie sąsiednim Nadleśnictwom.....	214
Tabela 75. Stan zwierzyny grubej w obwodach łowieckich w dniu inwentaryzacji.	214
Tabela 76. Stan zwierzyny grubej wg ostatnich 5 lat inwentaryzacji	215
Tabela 77. Stan zwierzyny grubej w porównaniu z normami zagęszczenia	215
Tabela 78. Realizacja planów łowieckich w 5 ostatnich latach.....	216
Tabela 79. Planowany zakres inwestycji w Nadleśnictwie Chmielnik.....	218
Tabela 80. Wielkoprzestrzenne formy ochrony przyrody w Nadleśnictwie Chmielnik	224
Tabela 81. Formy ochrony przyrody na terenie Nadleśnictwa (grunty Lasów Państwowych).....	225
Tabela 82. Wykaz istniejących pomników przyrody w Nadleśnictwie Chmielnik.....	235
Tabela 83. Wykaz użytków ekologicznych znajdujących się na terenie Nadleśnictwa Chmielnik.....	236
Tabela 84. Wykaz gatunków mszaków, porostów i grzybów o znanej lokalizacji w Nadleśnictwie Chmielnik.....	238
Tabela 85. Wykaz chronionych i rzadkich gatunków roślin naczyniowych o znanej lokalizacji w Nadleśnictwie Chmielnik.....	239
Tabela 86. Wykaz owadów i mięczaków chronionych występujących na terenie lasów Nadleśnictwa Chmielnik.....	242
Tabela 87. Wykaz chronionych płazów występujących w zasięgu lasów Nadleśnictwa Chmielnik.....	244

VIII

Tabela 88. Wykaz chronionych gadów występujących w zasięgu lasów Nadleśnictwa Chmielnik.....	245
Tabela 89a. Wykaz gatunków ptaków o znanej lokalizacji, występujących w lasach Nadleśnictwa Chmielnik.....	245
Tabela 89b. Wykaz gatunków ptaków bez lokalizacji, występujących w terytorialnym zasięgu Nadleśnictwa Chmielnik	246
Tabela 90. Wykaz gatunków chronionych ssaków występujących w zasięgu lasów Nadleśnictwa Chmielnik.....	249
Tabela 91. Wykaz lasów ochronnych stanowiących cenne fragmenty rodzimej przyrody.....	250
Tabela 92. Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów Nadleśnictwa.....	253
Tabela 93. Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego.....	253
Tabela 94. Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury.....	254
Tabela 95. Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg rodzajów pochodzenia oraz grup wiekowych.....	256
Tabela 96. Drzewostany wyróżniające się bioróżnorodnością	257
Tabela 97. Wykaz siedlisk przyrodniczych chronionych w Nadleśnictwie Chmielnik wg danych RDOŚ w Kielcach oraz 12 pozycji siedlisk przyrodniczych z inwentaryzacji Lasów Państwowych niepokrywających się z siedliskami z RDOŚ, stanowiące przedmioty ochrony obszarów Natura 2000.....	258
Tabela 98. Zestawienie zbiorcze cennych zbiorowisk roślinnych określonych na podstawie danych RDOŚ w Kielcach położonych poza obszarami Natura 2000.....	259
Tabela 99. Zestawienie zbiorcze cennych zbiorowisk roślinnych określonych na podstawie inwentaryzacji wykonanej w Lasach Państwowych w latach 2006-2007 położonych poza obszarami Natura 2000.....	260
Tabela 100. Wykaz zabytkowych parków zlokalizowanych na gruntach Nadleśnictwa Chmielnik.....	261
Tabela 101. Wykaz zabytkowych parków zlokalizowanych w zasięgu terytorialnego działania Nadleśnictwa Chmielnik.....	262
Tabela 102. Wykaz ważniejszych obiektów kultury materialnej na gruntach Nadleśnictwa Chmielnik.....	262
Tabela 103. Wykaz ważniejszych zabytków kultury materialnej w terytorialnym zasięgu działania Nadleśnictwa Chmielnik.....	263
Tabela 104. Wykaz miejsc pamięci, mogił, kapliczek zlokalizowanych w lasach Nadleśnictwa Chmielnik.....	264
Tabela 105. Wielkość emisji zanieczyszczeń powietrza.....	267
Tabela 106. Zestawienie powierzchni drzewostanów zagrożonych zakłóceniem stosunków wodnych.....	268
Tabela 107. Szczegółowy wykaz drzewostanów zagrożonych zakłóceniem stosunków wodnych.....	269
Tabela 108. Stan jakości wód w rzekach z terenów położonych w terytorialnym zasięgu działania Nadleśnictwa Chmielnik.....	270
Tabela 109. Ilość i struktura oczyszczania ścieków wg powiatów.....	271
Tabela 110. Wykaz uszkodzeń wywołanych przez czynniki biotyczne w Nadleśnictwie Chmielnik.....	271
Tabela 111. Wykaz uszkodzeń wywołanych przez czynniki abiotyczne w Nadleśnictwie Chmielnik.....	272
Tabela 112. Zestawienie powierzchni drzewostanów wg zgodności składu gatunkowego z STL.....	274
Tabela 113. Zestawienie siedlisk zniekształconych.....	275
Tabela 114. Zestawienie powierzchni drzewostanów objętych neofityzacją.....	276
Tabela 115. Szczegółowy wykaz drzewostanów objętych neofityzacją.....	277
Tabela 116. Zestawienie powierzchni [ha] wg form degradacji – borowacenie.....	278
Tabela 117. Wykaz bagien Nadleśnictwa Chmielnik.....	282
Tabela 118. Wykaz drzewostanów z typem siedlisk bagiennych.....	283
Tabela 119. Wykaz drzewostanów wyłączonych z użytkowania w celu ochrony różnorodności biologicznej.....	290
Tabela 120. Wykaz pododdziałów w obrębie leśnym Chmielnik, w których zinwentaryzowano siedliska przyrodnicze chronione (wg RDOŚ) w obszarach Natura 2000, ze wskazówkami gospodarczymi.....	297
Tabela 121. Wykaz pododdziałów w obrębie leśnym Stopnica, w których zinwentaryzowano siedliska przyrodnicze chronione (wg RDOŚ) w obszarach Natura 2000, ze wskazówkami gospodarczymi.....	299
Tabela 122. Wykaz cennych zbiorowisk roślinnych (siedlisk przyrodniczych) wg danych RDOŚ w Kielcach położonych na terenie obrębu Chmielnik poza obszarami Natura 2000, wraz z planowanymi wskazówkami gospodarczymi.....	302
Tabela 123. Wykaz cennych zbiorowisk roślinnych (siedlisk przyrodniczych) wg danych RDOŚ w Kielcach położonych na terenie obrębu Stopnica poza obszarami Natura 2000, wraz z planowanymi wskazówkami gospodarczymi.....	305
Tabela 124. Wykaz cennych zbiorowisk roślinnych (siedlisk przyrodniczych) określonych w ramach inwentaryzacji wykonanej w latach 2006-2007 na gruntach Lasów Państwowych (baza INVENT) położonych na terenie obrębu Chmielnik poza obszarami Natura 2000, wraz z planowanymi wskazówkami gospodarczymi.....	307
Tabela 125. Wykaz cennych zbiorowisk roślinnych (siedlisk przyrodniczych) określonych w ramach	

IX

inwentaryzacji wykonanej w latach 2006-2007 na gruntach Lasów Państwowych (baza INVENT) położonych na terenie obrębu Stopnica poza obszarem Natura 2000, wraz z planowanymi wskazówkami gospodarczymi.....	309
Tabela 126. Wykaz cennych zbiorowisk roślinnych (siedlisk przyrodniczych w formie punktowej) bez określenia powierzchni położonych na terenie Nadleśnictwa Chmielnik poza obszarami Natura 2000.....	310
Tabela 127. Błędy procentowe dla pomierzonych cech – Obręb Chmielnik.....	312
Tabela 128. Błędy procentowe dla pomierzonych cech – Obręb Stopnica.....	313
Tabela 129. Rozmiar prac urządzeniowych.....	313
Tabela XIXa. Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Chmielnik.....	73
Wzór nr 7. Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa.....	4