

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
W BIAŁYMSTOKU**

PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

**PLAN URZĄDZENIA LASU
NADLEŚNICTWA MASKULIŃSKIE
NA OKRES 01.01.2025 – 31.12.2034**



**Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
Oddział w Białymstoku**

Wykonano na zlecenie

Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku

Wykonawca

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku

ul. Lipowa 51, 15-424 Białystok

tel. (85) 713 15 17, faks (85) 713 15 20

e-mail: sekretariat@bialystok.buligl.pl

Dokument opracował

mgr inż. Daniel Grzybek – *Starszy Taksator*

Nadzór nad opracowaniem

mgr inż. Jerzy Półtorak – *Zastępca Dyrektora*

Białystok 2024

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	15
1.1. Cel i założenia metodyczne	15
1.2. System ochrony przyrody i kształtowania środowiska naturalnego w lasach nadleśnictwa	16
1.3. Treść i układ Programu Ochrony Przyrody	17
2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBSZARU NADLEŚNICTWA	18
2.1. Położenie.....	18
2.1.1. Położenie administracyjne	18
2.1.2. Położenie fizycznogeograficzne.....	19
2.2. Stan posiadania	20
2.3. Zasoby naturalne	22
3. FORMY OCHRONY PRZYRODY, KRAJOBRAZU I OBSZARY FUNKCYJNE ...	22
3.1. Ochrona powierzchniowa i indywidualna	23
3.1.1. Rezerваты przyrody	23
3.1.2. Mazurski Park Krajobrazowy	37
3.1.3. Obszary chronionego krajobrazu	39
3.1.4. Użytki ekologiczne.....	42
3.1.5. Zespół przyrodniczo-krajobrazowy	45
3.1.6. Pomniki przyrody.....	45
3.1.7. Gatunki roślin, grzybów i zwierząt podlegających ochronie prawnej	47
3.1.8. Ochrona cietrzewia.....	60
3.2. Sieć Natura 2000.....	61
3.2.1. Obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO).....	63
3.2.2. Specjalne obszary ochrony siedlisk	65
3.2.3. Siedliska przyrodnicze	68
3.2.4. Gatunki roślin i zwierząt chronionych w ramach sieci Natura 2000	74
3.3. Obszary funkcyjne	76
3.3.1. Lasy ochronne	76
3.3.2. Lasy wielofunkcyjne (gospodarcze)	77
3.3.3. Lasy o zwiększonej funkcji społecznej	78
3.4. Inne formy zabezpieczenia cennych elementów przyrody i krajobrazu.....	79
3.4.1. Bagna	79
3.4.2. Grunty do naturalnej sukcesji.....	80
3.4.3. Drzewostany bez zabiegu.....	81
3.4.4. Źródłiska	81
3.4.5. Leśny Kompleks Promocyjny „Lasy Mazurskie”.....	81
3.4.6. Rezerwat Biosfery UNESCO Jeziora Mazurskie.....	82
3.5. Teren nadleśnictwa na tle koncepcji obszarów chronionych.....	84
4. WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE NADLEŚNICTWA	87
4.1. Geomorfologia i rzeźba terenu	87
4.2. Stosunki wodne.....	92
4.2.1. Wody powierzchniowe płynące	93
4.2.2. Jeziora	95
4.2.3. Wody podziemne	99
4.3. Klimat	99
4.4. Charakterystyka gleb	104
4.5. Charakterystyka lasów	105

4.5.1. Typy siedliskowe lasu	105
4.5.2. Grupy lasu i kategorie ochronności	108
4.5.3. Struktura wiekowa drzewostanów	109
4.5.4. Struktura gatunkowa drzewostanów	110
4.5.5. Bogactwo gatunkowe drzewostanów	113
4.5.6. Struktura pionowa drzewostanów	114
4.5.7. Pochodzenie drzewostanów	116
5. WALORY HISTORYCZNO-KULTUROWE	117
5.1. Rys historyczny	117
5.2. Osadnictwo	120
5.3. Historia lasów	121
5.4. Obiekty kultury materialnej i budownictwa	127
5.5. Mogiły i miejsca pamięci narodowej	129
6. TURYSTYKA I PROMOCJA WARTOŚCI PRZYRODNICZYCH	131
7. ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	136
7.1. Środowisko przyrodnicze i oddziaływanie na nie człowieka	136
7.2. Czynniki wpływające na trwałość ekosystemów leśnych	137
7.3. Rodzaje zagrożeń	138
7.4. Zagrożenia antropogeniczne	139
7.4.1. Zanieczyszczenia powietrza	139
7.4.2. Zanieczyszczenia wód	141
7.4.3. Zanieczyszczenia gruntów	142
7.4.4. Hałas	143
7.4.5. Promieniowanie elektromagnetyczne	143
7.4.6. Struktura drzewostanów	144
7.4.7. Pożary lasu	148
7.4.8. Szkodnictwo leśne	150
7.4.9. Presja turystyczna	150
7.4.10. Wadliwe wykonywanie czynności hodowlano-ochronnych	151
7.5. Zagrożenia abiotyczne	151
7.5.1. Czynniki atmosferyczne	151
7.5.2. Gleby porolne	152
7.6. Zagrożenia biotyczne	153
7.6.1. Szkodniki owadzie	153
7.6.2. Grzybowe choroby infekcyjne	153
7.6.3. Zjawisko zamierania jesionów i innych gatunków liściastych	154
7.6.4. Nadmierne występowanie zwierząt roślinożernych	154
7.6.5. Podtopienia powodowane przez bobry	155
7.6.6. Gatunki zwierząt obcego pochodzenia	156
7.6.7. Gatunki roślin zielnych obcego pochodzenia	156
7.7. Poziom uszkodzeń drzewostanów w oparciu o inwentaryzację BULiGL	157
8. PLAN DZIAŁAŃ Z ZAKRESU OCHRONY PRZYRODY	160
8.1. Zadania dotyczące szczególnych form ochrony przyrody	160
8.1.1. Rezerваты przyrody	160
8.1.2. Obszary chronionego krajobrazu	160
8.1.3. Pomniki przyrody	161
8.1.4. Użytki ekologiczne	162
8.1.5. Zespół przyrodniczo-krajobrazowy	162
8.1.6. Mazurski Park Krajobrazowy	163

8.1.7. Ochrona gatunkowa roślin	163
8.1.8. Ochrona gatunkowa grzybów	164
8.1.9. Ochrona gatunkowa zwierząt	165
8.1.10. Ochrona roślin i zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej i Załącznika I Dyrektywy Ptasiej	166
8.1.11. Siedliska przyrodnicze z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej	169
8.1.12. Wytyczne do organizacji gospodarstwa leśnego, regulacji użytkowania zasobów oraz wykonywania prac leśnych	173
8.2. Zadania dotyczące lasów ochronnych	176
8.2.1. Lasy stanowiące ostoje zwierząt i stanowiska roślin podlegających ochronie gatunkowej	176
8.2.2. Lasy wodochronne	177
8.2.3. Lasy glebochronne	177
8.2.4. Lasy stanowiące drzewostany nasienne wyłączone z użytkowania rębego	177
8.2.5. Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	177
8.2.6. Lasy na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych	177
8.2.7. Lasy mające szczególne znaczenie dla obronności i bezpieczeństwa państwa ..	178
8.3. Zagospodarowanie lasów o zwiększonej funkcji społecznej	178
8.4. Ochrona obiektów kultury materialnej, walorów historycznych i krajobrazowych ...	178
8.5. Kształtowanie stosunków wodnych, mała retencja	178
8.6. Kształtowanie granicy rolno-leśnej	180
8.7. Ochrona różnorodności biologicznej	180
8.8. Martwe drewno	181
8.9. Dobre praktyki w zakresie gospodarki leśnej	182
8.10. Założenia w zakresie stosowania obcych gatunków drzew i krzewów	184
8.11. Zadania dotyczące ochrony środowiska	184
8.12. Założenia ochronne w zakresie rekreacji i turystyki	185
8.13. Inne zadania z zakresu Programu Ochrony Przyrody	185
9. PORÓWNANIE STANU LASU – ZESTAWIENIA HISTORYCZNE	185
9.1. Zmiany stopnia borowacenia	185
9.2. Zmiany powierzchni typów siedliskowych lasu	186
9.3. Zmiany przeciętnej zasobności	187
9.4. Zmiany przeciętnego wieku drzewostanów	188
9.5. Zmiany w układzie powierzchniowym klas wieku	189
10. MONITORING SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PLANU	190
11. LITERATURA	193
12. ZAŁĄCZNIKI	203
Załącznik 1. Wykaz stanowisk chronionych roślin w Nadleśnictwie Maskulińskie	203
Załącznik 2. Wykaz stanowisk chronionych porostów i grzybów w Nadleśnictwie Maskulińskie	211
Załącznik 3. Wykaz stanowisk chronionych zwierząt w Nadleśnictwie Maskulińskie ...	212
Załącznik 4. Wykaz bagien na terenie Nadleśnictwa Maskulińskie	219
Załącznik 5. Grunty do naturalnej sukcesji na terenie Nadleśnictwa Maskulińskie	222
Załącznik 6. Wykaz drzewostanów bez zabiegów gospodarczych	224
Załącznik 7. Zabytki nieruchome w zasięgu Nadleśnictwa Maskulińskie	237
Załącznik 8. Wykaz pomników przyrody na gruntach Nadleśnictwa Maskulińskie	243
Załącznik 9. Wykaz pomników przyrody poza gruntami Nadleśnictwa Maskulińskie	250
Załącznik 10. Zestawienie przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000 w lasach nadleśnictwa (Tabela XXII wg IUL).	252

Załącznik 11. Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody (Tabela XXIII wg IUL). .	346
Załącznik 12. Zestawienie sposobów ograniczenia negatywnych oddziaływań PUL na obszary, gatunki i grupy organizmów	355
13. KRONIKA	357
14. MAPA SYTUACYJNO-PRZEGLĄDOWA WALORÓW PRZYRODNICZO - KULTUROWYCH	

SPIS TABEL

Tabela 1. Stan posiadania Nadleśnictwa Maskulińskie.....	21
Tabela 2. Struktura gruntów Nadleśnictwa Maskulińskie.....	22
Tabela 3. Charakterystyka rezerwatów w Nadleśnictwie Maskulińskie	23
Tabela 4. Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów w rezerwachach przyrody na tle drzewostanów Nadleśnictwa Maskulińskie	31
Tabela 5. Chronione gatunki roślin i grzybów potencjalnie występujące na obszarze Nadleśnictwa Maskulińskie.....	48
Tabela 6. Chronione gatunki zwierząt potencjalnie występujące na obszarze Nadleśnictwa Maskulińskie	53
Tabela 7. Siedliska przyrodnicze z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej występujące na gruntach nadleśnictwa	69
Tabela 8. Lista gatunków zwierząt i roślin chronionych w ramach programu Natura 2000 występujących na gruntach nadleśnictwa.....	75
Tabela 9. Porównanie wybranych cech drzewostanów w ramach funkcji lasu.....	77
Tabela 10. Rzeki i ciek w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Maskulińskie	94
Tabela 11. Jeziora w zasięgu Nadleśnictwa Maskulińskie.....	95
Tabela 12. Średnia roczna i miesięczna temperatura powietrza (°C) wg danych ze stacji meteorologicznej w Mikołajkach z lat 1991-2020	101
Tabela 13. Średnia prędkość wiatru w m/s w układzie miesięcznym dla stacji w Mikołajkach.....	102
Tabela 14. Średnie miesięczne i średnia roczna suma opadów (mm) wg danych ze stacji meteorologicznej w Mikołajkach	103
Tabela 15. Średnia miesięczna i roczna wilgotność względna powietrza [w %] dla stacji meteorologicznej w Mikołajkach.	103
Tabela 16. Powierzchniowe zróżnicowanie gleb Nadleśnictwa Maskulińskie w2004r.	105
Tabela 17. Zestawienie typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Maskulińskie na powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej	106
Tabela 18. Podział powierzchni leśnej Nadleśnictwa Maskulińskie wg dominujących funkcji lasu	108
Tabela 19. Udział powierzchniowy i miąższościowy oraz zasobność w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie Maskulińskie.....	109
Tabela 20. Udział powierzchniowy i miąższościowy oraz zasobność dla gatunków panujących w Nadleśnictwie Maskulińskie na gruntach leśnych zalesionych (z przestojami).....	111
Tabela 21. Udział powierzchniowy i miąższościowy oraz zasobność dla gatunków rzeczywistych w Nadleśnictwie Maskulińskie na gruntach leśnych zalesionych....	112
Tabela 22. Bogactwo gatunkowe drzewostanów Nadleśnictwa Maskulińskie	113
Tabela 23. Podział drzewostanów Nadleśnictwa Maskulińskie wg struktury piętrowej	115
Tabela 24. Zestawienie powierzchni i miąższości według rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych	116
Tabela 25. Cmentarze na gruntach nadleśnictwa Maskulińskie.....	129
Tabela 26. Mogiły na gruntach Nadleśnictwa Maskulińskie	130
Tabela 27. Szlaki i ścieżki turystyczne na terenie nadleśnictwa	135
Tabela 28. Ocena roczna powietrza w strefie dokonywana pod kątem ochrony zdrowia ludzi.	140
Tabela 29. Zestawienie powierzchni (ha) wg form borowacenia.....	144
Tabela 30. Zestawienie powierzchni drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z siedliskiem	148

Tabela 31. Zestawienie pożarów na terenie Nadleśnictwa Maskulińskie w latach 2015-2024*	149
Tabela 32. Drzewostany na gruntach porolnych w Nadleśnictwie Maskulińskie	152
Tabela 33. Powierzchnia poszczególnych typów uszkodzeń drzewostanów w Nadleśnictwie Maskulińskie	158
Tabela 34. Zasięg stref ochronnych oraz okresowe terminy ochrony w ostojach nadleśnictwa.....	176
Tabela 35. Zalecane gatunki biocenotyczne i domieszkowe w odnowieniu lasu	180
Tabela 36. Średnie wartości martwego drewna w drzewostanach nadleśnictwa.....	182
Tabela 37. Zmiany stopnia borowacenia w Nadleśnictwie Maskulińskie	186
Tabela 38. Zmiany w typach siedliskowych lasu pomiędzy V i VI rewizją urządzania lasu (pow. leśna zalesiona i niezalesiona)	187
Tabela 39. Zmiany przeciętnej zasobności na powierzchni leśnej w kolejnych rewizjach urządzania lasu.....	188
Tabela 40. Zmiany przeciętnego wieku drzewostanów w kolejnych rewizjach urządzania lasu	188
Tabela 41. Zmiany w powierzchni klas wieku pomiędzy V i VI rewizją urządzania lasu w Nadleśnictwie Maskulińskie	190

SPIS RYCIN

Ryc. 1. Mapa zasięgu administracyjnego Nadleśnictwa Maskulińskie (linie koloru czerwonego) z zasięgiem Gmin (linie koloru niebieskiego)	18
Ryc. 2. Mezoregiony przyrodniczo-leśne.....	20
Ryc. 3. Położenie Nadleśnictwa Maskulińskie na tle RDLP w Białymstoku	21
Ryc. 4. Położenie rezerwatów przyrody	32
Ryc. 5. Rezerwat przyrody Jezioro Nidzkie (fot. D. Grzybek)	33
Ryc. 6. Rezerwat przyrody Jezioro Łuknajno (fot. D. Grzybek).....	36
Ryc. 7. Mazurski Park Krajobrazowy w zasięgu nadleśnictwa wraz z otuliną	39
Ryc. 8. Położenie obszarów chronionego krajobrazu w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa	42
Ryc. 9. Użytki ekologiczne na terenie nadleśnictwa	44
Ryc. 10. Pomnik przyrody – dąb szypułkowy w leśnictwie Ruciane oddz. 83k. (fot. D. Grzybek).....	46
Ryc. 11. Rosiczka okrągłolistna <i>Drosera rotundifolia</i> (fot. D. Grzybek).....	52
Ryc. 12. Łabędź niemy <i>Cygnus olor</i> (fot. D. Grzybek)	60
Ryc. 13. PLB280003 Jezioro Łuknajno (fot. D. Grzybek).....	64
Ryc. 14. Położenie obszarów specjalnej ochrony ptaków (OSO)	65
Ryc. 15. PLH280055 Mazurska Ostoja Żółwia Baranowo (fot. D. Grzybek)	67
Ryc. 16. Zasięgi specjalnych obszarów ochrony siedlisk (SOO) na terenie nadleśnictwa	68
Ryc. 17. Grąd subkontynentalny w leśnictwie Mikołajki - aspekt wiosenny (fot. D. Grzybek).....	73
Ryc. 18. Bór bagienny (fot. D. Grzybek)	74
Ryc. 19. Porównanie przeciętnej zasobności grup drzewostanów w Nadleśnictwie Maskulińskie	77
Ryc. 20. Porównanie przeciętnego wieku dla grup drzewostanów w Nadleśnictwie Maskulińskie	78
Ryc. 21. Zasięg lasów o zwiększonej funkcji społecznej.....	78
Ryc. 22. Grunt do naturalnej sukcesji w l-ctwie Baranowo - oddz. 237g (fot. D. Grzybek) ...	80
Ryc. 23. Zasięg LKP „Lasy Mazurskie”	81
Ryc. 24. Zasięg Rezerwatu Biosfery Jeziora Mazurskie z podziałem na strefy.....	84
Ryc. 25. Przebieg korytarzy ekologicznych w zasięgu nadleśnictwa	87
Ryc. 26. Rzeka Krutynia w okolicach Wojnowa (fot. D. Grzybek).....	93
Ryc. 27. Jezioro Inulec (fot. D. Grzybek)	98
Ryc. 28. Średnia miesięczna, maksymalna i minimalna temperatura powietrza w stacji meteorologicznej w Mikołajkach z lat 1991-2020	100
Ryc. 29. Rozkład średnich miesięcznych opadów [mm] dla stacji meteorologicznej w Mikołajkach w latach 1991-2020.	102
Ryc. 30. Udział [%] poszczególnych typów gleb Nadleśnictwa Maskulińskie	105
Ryc. 31. Udział procentowy powierzchni siedliskowych typów lasu w Nadleśnictwie Maskulińskie	107
Ryc. 32. Udział procentowy powierzchni siedlisk wg żyzności w Nadleśnictwie Maskulińskie	107
Ryc. 33. Udział procentowy powierzchni siedlisk wg wilgotności w Nadleśnictwie Maskulińskie	108
Ryc. 34. Struktura wiekowa drzewostanów według udziału [%] powierzchni leśnej w Nadleśnictwie Maskulińskie.....	110
Ryc. 35. Struktura wiekowa drzewostanów według udziału [%] miąższości w Nadleśnictwie Maskulińskie.....	110
Ryc. 36. Udział powierzchniowy [%] gatunków panujących i rzeczywistych w Nadleśnictwie Maskulińskie.....	111

Ryc. 37. Udział miąższości [%] gatunków panujących i rzeczywistych w Nadleśnictwie Maskulińskie.....	112
Ryc. 38. Udział powierzchniowy[%] drzewostanów wg bogactwa gatunkowego w Nadleśnictwie Maskulińskie	113
Ryc. 39. Struktura drzewostanów w % powierzchni w Nadleśnictwie Maskulińskie.....	116
Ryc. 40. Udział powierzchni [%] drzewostanów wg pochodzenia w Nadleśnictwie Maskulińskie.....	117
Ryc. 41. Podział plemienny Prus w XIII w. wg. H. Łowmiańskiego.	118
Ryc. 42. Osadnictwo na terenie powiatu piskiego w XIV i XV wieku.	120
Ryc. 43. Fragment mapy przeglądowej Rewiru Turośl z 1887 r. - obecnie Nadleśnictwo Maskulińskie.....	124
Ryc. 44. Fragment mapy przeglądowej drzewostanów Nadleśnictwa Maskulińskie z 1958 r.	126
Ryc. 45. Zespół wyłuszczeni nasion im. Zdzisława Borońskiego (fot. D. Grzybek).....	127
Ryc. 46. Cerkiew pw. Zaśnięcia Najświętszej Marii Panny w Wojnowie (fot. D. Grzybek).128	
Ryc. 47. Cmentarz w leśnictwie Baranowo oddz. 232a (fot. D. Grzybek).....	130
Ryc. 48. Ośrodek Edukacji leśnej „Wojciechówka” (fot. D. Grzybek).	132
Ryc. 49. Plan ścieżki „Ruciański Las - Szlakiem starych dębów" (fot. D. Grzybek).....	133
Ryc. 50. Wieża widokowa w rezerwacie przyrody „Jezioro Łuknajno” (fot. D. Grzybek) ...	135
Ryc. 51. Stopień borowacenia [w %] w lasach Nadleśnictwa Maskulińskie	145
Ryc. 52. Stopień zgodności składu gatunkowego z siedliskiem w % powierzchni.....	148
Ryc. 53. Uprawa uszkodzona przez zwierzynę (fot. D. Grzybek).....	155
Ryc. 54. Dąb „ścięty” przez bobry (fot. D. Grzybek).....	156
Ryc. 55. Nawłóć późna - Solidago gigantea (fot. D. Grzybek)	157
Ryc. 56. Udział [%] uszkodzeń według czynnika sprawczego.....	159
Ryc. 57. Drzewostan systematycznie spalowany przez zwierzynę (fot. D. Grzybek).....	159
Ryc. 58. Zmiany stopnia borowacenia w % powierzchni leśnej zalesionej	186
Ryc. 59. Zmiany powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej [w ha] typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Maskulińskie.....	187
Ryc. 60. Zmiany przeciętnej zasobności (m^3/ha) w kolejnych rewizjach urządzania lasu.....	188
Ryc. 61. Zmiany przeciętnego wieku drzewostanów w kolejnych rewizjach urządzania lasu.....	189
Ryc. 62. Zmiany w układzie powierzchniowym [w ha] klas wieku w Nadleśnictwie Maskulińskie.....	189

WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW I POJEĆ

Baza danych	Baza w formacie mdb (MS Access) zawierająca szczegółowe dane opisu lasu wykonanego w trakcie prac nad planem urządzenia lasu, zawierająca również planowane zabiegi gospodarcze. Baza ta jest po zatwierdzeniu planu importowana do bazy SILP w nadleśnictwie.
BULiGL	Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
CW	Czyszczenia wczesne – zabiegi pielęgnacyjne wykonywane w uprawach w celu regulacji składu gatunkowego i poprawy jakości rosnącego drzewostanu.
CP	Czyszczenia późne – zabiegi wykonywane zasadniczo w drzewostanach w wieku między 10 a 20 lat (okres młodnika) w celu polepszenia warunków rozwoju drzew o dobrej jakości hodowlanej, poprzez usunięcie z nich niekorzystnych składników.
CRFOP	Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody.
DP	Dyrektywa Ptasia – Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa.
Drewno pozyskane (Pozyskanie drewna)	Drewno pochodzące z cięć rębnych i przedrębnych, zarówno planowych jak i przygodnych, również kształtujących bezpieczeństwo publiczne w tym pożarowe.
Drzewostan	Fragment lasu o w miarę jednolitych cechach takich jak wiek, skład gatunkowy, struktura, siedlisko itp.
DS	Dyrektywa Siedliskowa (habitatowa) – Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.
GIS	System Informacji Geograficznej (<i>ang. Geographic Information System</i>).
GDOŚ	Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska.
GIOŚ	Generalny Inspektorat Ochrony Środowiska.
Halizna	Powierzchnia pozbawiona drzewostanu dłużej niż 5 lat oraz uprawa i młodnik I klasy wieku o zadrzewieniu niższym niż 0,5 (z wyłączeniem upraw i młodników powstałych po cięciu uprzątającym rębnią IIIa).
IBL	Instytut Badawczy Leśnictwa.
IUL	Instrukcja Urządzania Lasu. Dokument branżowy wprowadzony zarządzeniem Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych, określający sposób wykonania oraz zawartość planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa a także sposób przeprowadzania konsultacji społecznych.
IOL	Instrukcja Ochrony Lasu. Wytyczne i zasady wykonywania ochrony drzewostanów przed działaniem szkodliwych czynników. Opisuje metody zapobiegania, wykrywania i zwalczania gradacji owadów, zagrożeń powodowanych przez grzyby itp.
JCW	Jednolite części wód. Jednostki podziału wód ze względu na potrzeby zarządzania nimi
JCWP	Jednolite części wód powierzchniowych. Jednostki podziału wód powierzchniowych, jezior lub inny naturalnych lub sztucznych zbiorników wodnych, strug, strumieni, potoków, rzek, kanałów lub ich części, morskie wody przejściowe lub wody przybrzeżne.
JCWpd	Jednolite części wód podziemnych. Jednostki hydrogeologiczne wytypowane w celu ustalenia zasobów odnawialnych i zasobów dyspozycyjnych wód podziemnych, wraz z oceną stopnia ich zagospodarowania
Kępa ekologiczna	Fragment drzewostanu pozostawiony do naturalnego rozkładu we fragmentach drzewostanów podlegających działaniom gospodarczym.
KO	Klasa odnowienia. Do klasy odnowienia zaliczane są drzewostany, w których rozpoczęto proces przebudowy rębnią złożoną i w których występuje odnowienie, na co najmniej 30% powierzchni.

KDO	Klasa do odnowienia. Zaliczane są tu drzewostany, w których rozpoczęto proces przebudowy rębnią złożoną, ale nie spełniają kryteriów KO, tzn. wymagają uprzedniego odnowienia.
LKP	Leśny Kompleks Promocyjny
LP	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe.
Miąższość (zasobność)	Jest to objętość drzewa (drewna) mierzona w m ³ . Określa się ogólną miąższość drzewostanów w całym nadleśnictwie, czyli tzw. zapas drzewostanów, oraz przeciętną miąższość na 1 ha, zwaną zasobnością.
MPHM	Mapy Podziału Hydrograficznego Polski
MS (MKiŚ)	Ministerstwo Środowiska (Ministerstwo Klimatu i Środowiska).
Odnawianie (odnowienie)	Ponowne wprowadzenie roślinności leśnej (drzewa) na powierzchnię leśną. Może mieć charakter odnowienia naturalnego lub sztucznego.
OChK	Obszar chronionego krajobrazu.
OSO	Obszar specjalnej ochrony – obszar Natura 2000 ustanowiony w celu ochrony ptaków i ich siedlisk odpowiednim rozporządzeniem Ministra Środowiska.
PCzK	Polska Czerwona Księga.
Plan [PUL]	Podstawowy dokument planistyczny z zakresu gospodarki leśnej, sporządzany dla każdego nadleśnictwa na okres 10 lat, określający całość zadań związanych z prowadzeniem gospodarki leśnej w tym okresie. Sporządzenie planu urzędzenia lasu jest obowiązkiem wynikającym z Ustawy o lasach.
Płazowina	Powierzchnia porośnięta drzewami II klasy wieku o zadrzewieniu do 0,3 włącznie albo drzewami III i wyższych klas wieku o zadrzewieniu do 0,2 włącznie.
Program [POP]	Program Ochrony Przyrody.
Przedmiot ochrony	Gatunek lub siedlisko, dla którego ochrony utworzony został dany obszar Natura 2000. Gatunki lub siedliska, które w SDF mają ocenę ogólną A, B lub C. Gatunki wyszczególnione, w SDF z oceną D nie są przedmiotem ochrony.
PZO	Plan Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 lub rezerwatu przyrody.
Rb I	Rębnia zupełna. Polega na jednorazowym usunięciu z określonej powierzchni 95% drzewostanu w celu wprowadzenia gatunków światłożądnych, zgodnych z siedliskiem.
Rb III	Rębnia gniazdowa. Jest to sposób zagospodarowania lasu, w którym otrzymujemy drzewostany o zmieszaniu kępowym. Płaty gatunku lub gatunków domieszkowych rozwijają się na jednogatunkowych (w zasadzie) gniazdach, przy osłonie bocznej bądź górnej i uzyskują niezbędne wyprzedzenie względem gatunku głównego odnawianego na powierzchni międzygniazdowej. Zasady Hodowli Lasu przewidują dla rębni gniazdowych średni okres odnowienia jednej strefy (11-20 lat). Jeżeli na gniazdach mają być odnawiane gatunki różniące się tempem wzrostu w młodości, to gniazda mogą być wykonane w kilku nawrotach, rozpoczynając od tych dla gatunku rosnącego najwolniej.
Rb IIIa	Rębnia gniazdowa zupełna. Sposób zagospodarowania lasu polegający w pierwszym etapie na wycięciu gniazd. W drugim etapie następuje całkowite usunięcie drzewostanu z powierzchni między gniazdami, z ewentualnym pozostawieniem części starodrzewu oraz nasienników. Cięcia wykonuje się, gdy odnowienie na gniazdach osiąga wysokość minimum 1 m i zwarcie. Na powierzchni między gniazdami wprowadza się odnowienie sztuczne gatunków światłożądnych. Rębnia ta jest stosowana na strefach manipulacyjnych o szerokości 80-100 m lub powierzchni do 6 ha

Rb IIIb	Sposób zagospodarowania lasu polegający na jednorazowym lub dwukrotnym zakładaniu gniazd w strefach manipulacyjnych o szerokości 100-150 m na powierzchni 6-9 ha w całych pododdziałach w celu wprowadzenia dębu z grupową domieszką gatunków II piętra (grab, lipa) i ewentualne wykorzystanie gatunków szybko rosnących i osłonowych (modrzew, brzoza) na gniazdach oraz z cięciami częściowymi na powierzchni międzygniazdowej w celu uzyskania odnowienia naturalnego gatunków ciężkonasiennych (dąb). Na powierzchnię nieodnowioną samosiewem wprowadza się, po cięciu uprzątającym, gatunki światłożadne zgodne z typem drzewostanu.
Rb IV	Rębnia stopniowa. Polega na stosowaniu w drzewostanie różnego rodzaju cięć, zależnie od wewnętrznego zróżnicowania siedliskowego, występujących gatunków drzew a także obecności i wieku młodego pokolenia. Rębnia ma na celu otrzymanie w efekcie lasu o zróżnicowanej strukturze wiekowej, przestrzennej i gatunkowej. Okres odnowienia w rėbniach stopniowych jest długi lub bardzo długi, od 20 do 50 i więcej lat.
Rb xx z/RZ	Rębnia zachowawcza, grupa rėbni stosowana w zastępstwie dotychczas funkcjonujących rėbni Ib lub IIIau. Przy ich wykonaniu, w trakcie cięć odnowieniowych wyłącza się z użytkowania co najmniej 5-10% odnawianej powierzchni, zgodnie z Zarządzeniem nr 47/2024 Dyrektora Regionalnego Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku z dnia 20 sierpnia 2024 r.
RDLP	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych.
RDOS	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska.
SDF	Standardowy formularz danych obszaru Natura 2000.
Siedliska i gatunki „naturowe”	Siedliska i gatunki wymienione w Załączniku I lub II Dyrektywy Siedliskowej, a także Załączniku I Dyrektywy Ptasiej, dla których ochrony tworzy się obszary Natura 2000.
Siedlisko przyrodnicze	Obszar lądowy lub wodny, naturalny, półnaturalny lub antropogeniczny, wyodrębniony w oparciu o cechy geograficzne, abiotyczne i biotyczne.
SILP	System Informatyczny Lasów Państwowych – baza danych i oprogramowanie służące bieżącej pracy, planowaniu i kontroli w nadleśnictwie.
SOO	Specjalny obszar ochrony – obszar Natura 2000 wyznaczony w celu ochrony siedlisk przyrodniczych lub gatunków roślin i zwierząt (poza ptakami).
Starodrzew	Drzewostan ponad 100-letni.
TD	Typ drzewostanu – określa przyszły (w wieku dojrzałości drzewostanu) skład gatunkowy. Zapisywany jest np. w postaci So-Db, co oznacza, że dojrzały drzewostan powinien składać się głównie z dębów z udziałem sosny.
TSL	Typ siedliskowy lasu. Jednostka klasyfikacji siedlisk leśnych ustalona na podstawie badań gleby, runa i drzewostanu. TSL opisuje potencjalne możliwości produkcji siedliska w zależności od trzech czynników: żyzności gleby, wilgotności oraz położenia w terenie (wysokość n.p.m. makrorzeźba). Siedliska dzielą się na bory, bory mieszane, lasy mieszane i lasy, a w ramach tych grup, na suche, świeże, wilgotne, bagienne i łęgowe.
TW	Trzebieże wczesne są to cięcia pielęgnacyjne wykonywane w drzewostanie w wieku około 20 – 50 lat, których celem jest zabezpieczenie najwartościowszych składników drzewostanu przez popieranie drzew dorodnych i usuwanie niepożądanych; trzebież wczesna polepsza jakość surowca drzewnego, zwiększa odporność drzewostanu na czynniki abiotyczne (np. śniegołomy i wiatrołomy), poprawia stan sanitarny lasu i przyspiesza dojrzewanie drzewostanu.
TP	Trzebieże późne wykonywane w drzewostanach starszych, w celu poprawy ich jakości, usuwaniu elementów szkodliwych i poprawianiu warunków wzrostu cennych składników drzewostanów.

Udział wg gatunków panujących	Drzewostan tworzą drzewa jednego, dwóch, trzech lub większej liczby gatunków drzew. Jeżeli do analiz przyjmowany jest tylko gatunek panujący w danym drzewostanie, (czyli ten o największym udziale) to wtedy powierzchnia całego drzewostanu jest traktowana, jako powierzchnia, na której rośnie tylko gatunek panujący.
Udział wg gatunków rzeczywistych	Drzewostan tworzą drzewa jednego, dwu, trzech lub większej liczby gatunków drzew. Jeżeli do analiz przyjmuje się faktyczny udział gatunku w składzie drzewostanu, to gatunkowi temu przypisywana jest powierzchnia adekwatna do udziału w powierzchni wydzielania leśnego.
Zaburzenie	Nieprawidłowe funkcjonowanie ekosystemu leśnego spowodowane różnorodnymi czynnikami np. zmiany klimatyczne, susze
ZHL	Zasady hodowli lasu. Zestaw wytycznych dla leśnictwa, w randze instrukcji zatwierdzonej zarządzeniem Dyrektora Generalnego LP, zawierający opis czynności i sposobów postępowania w różnych aspektach gospodarki leśnej. Zawiera opis sposobów zagospodarowania lasu, rębni oraz kryteriów ich stosowania, sposoby prowadzenia pielęgnacji lasu, zasady postępowania przy odnawianiu lasu itp.

1. Wstęp

1.1. Cel i założenia metodyczne

Program Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Maskulińskie jest integralną częścią „Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Maskulińskie” (PUL), sporządzonego na okres od 1.01.2025 r. do 31.12.2034 r. Dane inwentaryzacyjne przedstawiono wg stanu na 1.01.2025 r. Program Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Maskulińskie został sporządzony w celu:

- zobrazowania bogactwa przyrodniczego lasów nadleśnictwa,
- przedstawienia istniejących i potencjalnych zagrożeń ekosystemów leśnych oraz środowiska przyrodniczego,
- ułatwienia prowadzenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych i w zgodzie z potrzebami społecznymi,
- ulepszenia i rozwijania metod ochrony przyrody,
- umożliwienia w przyszłości porównań i analiz zmian zachodzących w środowisku przyrodniczym.

Program Ochrony Przyrody zawiera wytyczne do organizacji gospodarki leśnej, regulacji użytkowania oraz wykonywania prac leśnych, które są koniecznym uzupełnieniem do planu cięć i planu hodowli na etapie ich wykonawstwa.

Podstawą merytoryczną wykonania programu ochrony przyrody była „Instrukcja sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie”, wydana przez Departament Leśnictwa Ministerstwa Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa, zatwierdzona do użytku służbowego w dniu 28 maja 1996 roku przez Podsekretarza Stanu prof. dr hab. Andrzeja Szujckiego [MOŚZNiL 1996]. Program Ochrony Przyrody na lata 2025–2034, zaktualizowany został zgodnie z § 3 ust.4 oraz § 110 i 111 Instrukcji Urządzania Lasu [PGL LP 2012c] i wg zaleceń wynikających z posiedzenia Komisji Założeń Planu Nadleśnictwa Maskulińskie, które odbyło się 2 września 2022 r.

Program wykonano w formie szczegółowej dla lasów i gruntów nieleśnych, pozostających w zarządzie Nadleśnictwa Maskulińskie, oraz w formie uproszczonej dla obszaru w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa. Program opracowano na podstawie danych zebranych w trakcie prac terenowych, dostępnych waloryzacji przyrodniczych oraz w oparciu o publikacje i opracowania z zakresu ochrony przyrody i środowiska będące w posiadaniu:

- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie,
- Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska,
- Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska,
- Warmińsko-Mazurskiego Konserwatora Zabytków,
- Warmińsko-Mazurskiego Biura Planowania Przestrzennego,
- Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Olsztynie,
- Mazurskiego Parku Krajobrazowego,
- Nadleśnictwa Maskulińskie,
- urzędów gmin i innych.

Integralną częścią programu ochrony przyrody jest „Mapa sytuacyjno-przeglądowa walorów przyrodniczo-kulturowych Nadleśnictwa Maskulińskie” wykonana na bazie leśnej mapy numerycznej w skali 1 : 50000. Na mapie umieszczono wszystkie elementy i obszary

podlegające ochronie przyrodniczej (w miarę posiadanych danych), obiekty cenne przyrodniczo oraz obiekty o znaczeniu kulturowym.

1.2. System ochrony przyrody i kształtowania środowiska naturalnego w lasach nadleśnictwa

Ustawa o lasach, będąca na gruncie polskiego prawa podstawowym aktem prawnym regulującym gospodarowanie zasobami leśnymi, narzuca prowadzenie jej na zasadach „trwale zrównoważonej gospodarki leśnej”. W myśl tych zasad podstawowymi funkcjami lasów jest ich zachowanie dla zróżnicowanych celów, zarówno do ochrony klimatu i biosfery, ochrona środowiska życia człowieka, ochrona przyrody, gleb, wód, ale także zapewnienia surowca drzewnego i innych produktów na zasadzie racjonalnej gospodarki.

Zarządzanie lasami na przestrzeni wieków, nawet jeszcze przed zdefiniowaniem zasad współczesnego leśnictwa, różnie ważyło ww. funkcje lasów. W Nadleśnictwie Maskulińskie prowadzona jest zrównoważona gospodarka leśna, gdzie obok typowej funkcji produkcyjnej funkcjonują obiekty objęte ochroną: rezerваты, park krajobrazowy, obszary chronionego krajobrazu, pomniki przyrody, użytki ekologiczne, zespół przyrodniczo-krajobrazowy, czy też stanowiska gatunków chronionych. Istotne są także ograniczenia wynikające z objęcia ochroną w ramach obszarów Natura 2000. Nie bez znaczenia jest także położenie w obszarze atrakcyjnym turystycznie, Puszcza Piska, liczne jeziora oraz atrakcyjna do turystyki kajakowej rzeka Krutynia.

Uwzględniając wszystkie powyższe zagadnienia sporządzono niniejszy dokument, którego zadaniem jest przedstawienie kompleksowego opisu stanu przyrody w zasięgu nadleśnictwa oraz opracowanie zadań z zakresu ochrony przyrody i metod ich realizacji [PGL LP 2012b]. Zawartość POP określa „*Instrukcja sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie*” [MOŚZNiL 1996], gdzie są także zawarte definicje ochrony zasobów przyrodniczych w nadleśnictwach oraz sposoby ich realizacji.

Wychodząc z ww. założeń tworząc POP dla Nadleśnictwa Maskulińskie, starano się nakreślić pewien system ochrony przyrody gdzie wykonawca uwzględnił wszystkie akty prawa międzynarodowego, krajowego, zarządzenia organów samorządowych i jednostek LP mających wpływ na gospodarkę leśną. Aktualnie przyjęty system ochrony przyrody w nadleśnictwie, w oparciu o który planowano działania, przedstawia się jak poniżej:

- Wynikające z *Ustawy o ochronie przyrody*:
 - rezerваты przyrody,
 - park krajobrazowy,
 - obszary chronionego krajobrazu,
 - pomniki przyrody,
 - użytki ekologiczne,
 - zespół przyrodniczo-krajobrazowy,
 - obszary Natura 2000:
 - obszary specjalnej ochrony ptaków OSO
 - specjalne obszary ochrony siedlisk SOO
 - ochrona gatunków i siedlisk przyrodniczych z załączników Dyrektywy Ptasiej i Siedliskowej;
 - ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów,

- lasy ochronne:
 - lasy ochronne wg *Rozporządzenia Ministra Ochrony Środowiska w sprawie uznawania lasów ochronnych*,
 - lasy o zwiększonej funkcji społecznej wg *Zarządzenia DGLP nr 58 z 05.07.2022*,
- powszechna ochrona lasów (trwałość, ciągłość) wynikająca z *Ustawy o lasach*.

Tematyka POP-u zgodnie z instrukcją wykracza poza szeroko pojętą ochronę przyrody i środowiska życia człowieka. Istotnym tematem, także tu ujętym, jest opis i propozycja działań z dziedziny turystyki i rekreacji. Działania te powinny być prowadzone w nadleśnictwie:

- Zgodnie z *Zarządzeniem nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 9 maja 2003 roku w sprawie wytycznych prowadzenia edukacji leśnej*;
- Poprzez tworzenie ośrodków edukacji przyrodniczo – leśnej.

1.3. Treść i układ Programu Ochrony Przyrody

Program Ochrony Przyrody, zgodnie z ustaleniami między zleceniodawcą i wykonawcą, stanowi odrębnie opracowane opracowanie – część tomu I.

Sporządzony został według następującego schematu:

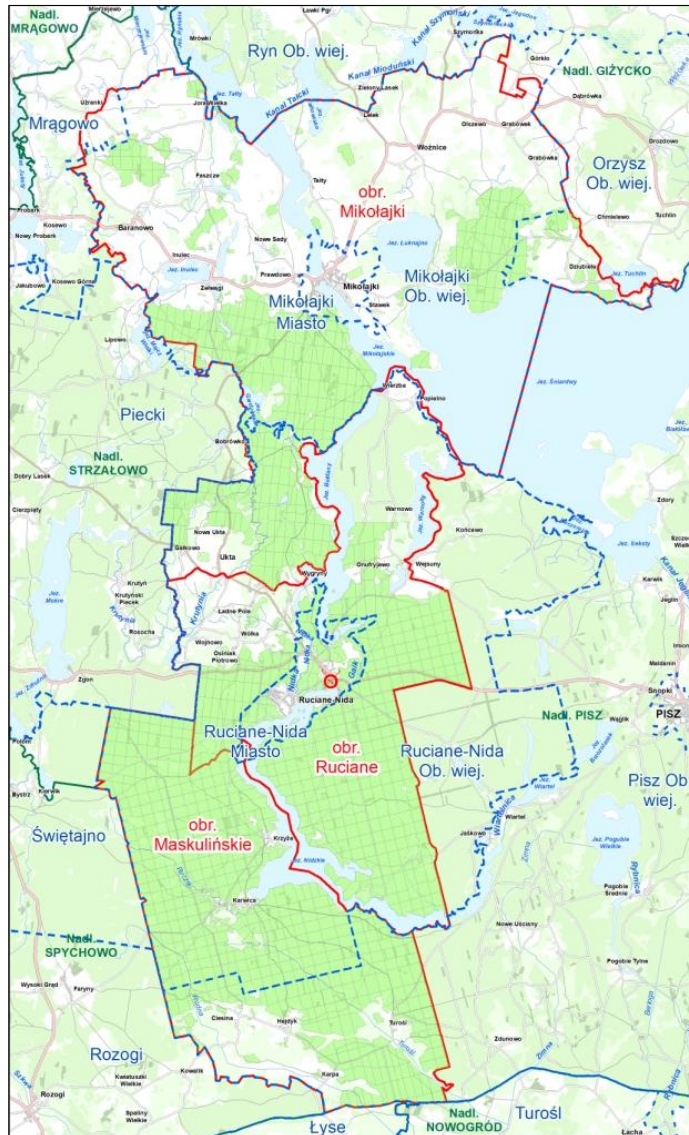
- Część 1 - Wstęp.
- Część 2 - Ogólna charakterystyka obszaru nadleśnictwa.
- Część 3 - Formy ochrony przyrody, krajobrazu i obszary funkcyjne.
- Część 4 - Walory przyrodniczo-leśne nadleśnictwa.
- Część 5 - Walory historyczno-kulturowe.
- Część 6 - Turystyka i promocja wartości przyrodniczych.
- Część 7 - Zagrożenia środowiska przyrodniczego.
- Część 8 - Plan działań z zakresu ochrony przyrody.
- Część 9 - Porównanie stanu lasu – zestawienia historyczne.
- Część 10 - Monitoring skutków realizacji postanowień planu.
- Część 11 - Literatura.
- Część 12 - Załączniki.
- Część 13 - Kronika.
- Część 14 - Materiały kartograficzne.

2. Ogólna charakterystyka obszaru nadleśnictwa

2.1. Położenie

2.1.1. Położenie administracyjne

Całe Nadleśnictwo Maskulińskie położone jest w południowo-wschodniej części województwa warmińsko-mazurskiego, w powiecie piskim oraz mrągowskim. Grunty, będące w stanie posiadania nadleśnictwa, znajdują się na terenie sześciu gmin: Mikołajki, Mrągowo i Piecki (powiat mrągowski), oraz Ruciane-Nida, Pisz i Orzysz (powiat piski).



Ryc. 1. Mapa zasięgu administracyjnego Nadleśnictwa Maskulińskiego (linie koloru czerwonego) z zasięgiem Gmin (linie koloru niebieskiego)

2.1.2. Położenie fizycznogeograficzne

Nadleśnictwo Maskulińskie położone jest w północno-wschodniej części Polski, między 21°24' a 21°49' długości geograficznej wschodniej oraz między 53°28' a 53°53' szerokości geograficznej północnej.

W podziale fizyczno-geograficznym Polski [RICHLING i In. 2021] obszar Nadleśnictwa Maskulińskie położony jest w następujących jednostkach:

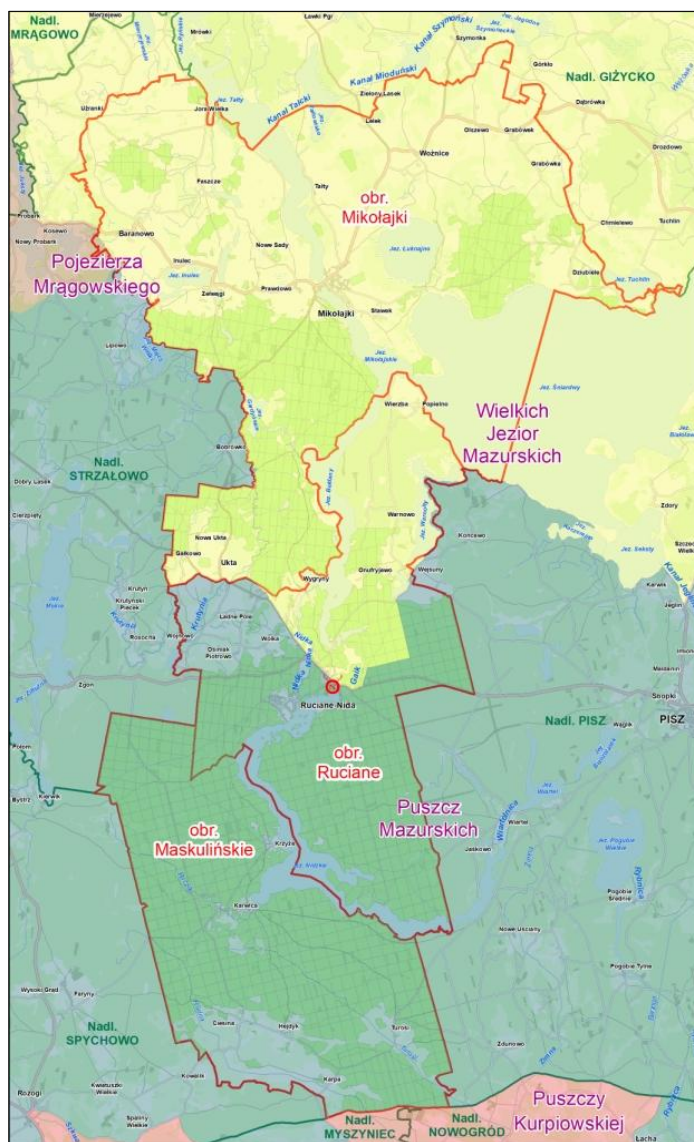
- Megaregion: Niż Wschodnioeuropejski (8);
 - Prowincja: Niż Wschodniobałtycko-Białoruski (84);
 - Podprowincja: Pojezierze Wschodniobałtyckie (842);
 - Makroregion: Pojezierze Mazurskie (842.8);
 - Mezonegion: Pojezierze Mrągowskie (842.82);
 - Mezonegion: Kraina Wielkich Jezior Mazurskich (842.83);
 - Mezonegion: Równina Mazurska (842.87);
- Megaregion: Pozaalpejska Europa Środkowa (3);
 - Prowincja: Niż Środkowoeuropejski (31);
 - Podprowincja: Niziny Środkowopolskie (318);
 - Makroregion: Nizina Północnomazowiecka (318.6);
 - Mezonegion: Równina Kurpiowska (318.65);

Według podziału geobotanicznego [MATUSZKIEWICZ 2008] teren Nadleśnictwa Maskulińskie należy do następujących jednostek:

- Prowincja Środkowoeuropejska
 - Podprowincja Środkowoeuropejska Właściwa
 - Dział: Mazowiecko-Poleski (E):
 - Poddział: Mazowiecki,
 - Kraina: Północnomazowiecko-Kurpiowska (E.2),
 - Podkraina: Kurpiowska (E.2b),
 - Okręg: Zielonej Puszczy Kurpiowskiej (E.2b.7),
 - Podokręg: Garbu Myszynieckiego (E.2b.7b),
 - Podokręg: Równiny Kurpiowskiej (E.2b.7c),
 - Dział: Północny Mazursko-Białoruski (F):
 - Kraina: Kraina Mazurska (F.1),
 - Podkraina: Zachodniomazurska (F.1a),
 - Okręg: Mrągowsko-Giżycki (F.1a.3),
 - Podokręg: Świętolipski (F.1a.3.b),
 - Podokręg: Paprotecki (F.1a.3.f),
 - Okręg: Mikołajski (F.1a.4),
 - Podokręg: Krutyński (F.1a.4.a),
 - Podokręg: Jeziora Śniardwy (F.1a.4.b),
 - Podokręg: Orzysko-Ryński (F.1a.4.c),
 - Okręg: Puszczy Piskiej (F.1a.5),
 - Podokręg: Nidzki (F.1a.5.b),

Zgodnie z regionalizacją przyrodniczo-leśną [ZIELONY i KLICZKOWSKA 2012] nadleśnictwo znajduje się w następujących jednostkach:

- Kraina Przyrodniczo-Leśna: Mazursko-Podlaska (II);
 - Mezuregion: Pojezierza Mrągowskiego (II.2);
 - Mezuregion: Wielkich Jezior Mazurskich (II.3);
 - Mezuregion: Puszczy Mazurskich (II.4);



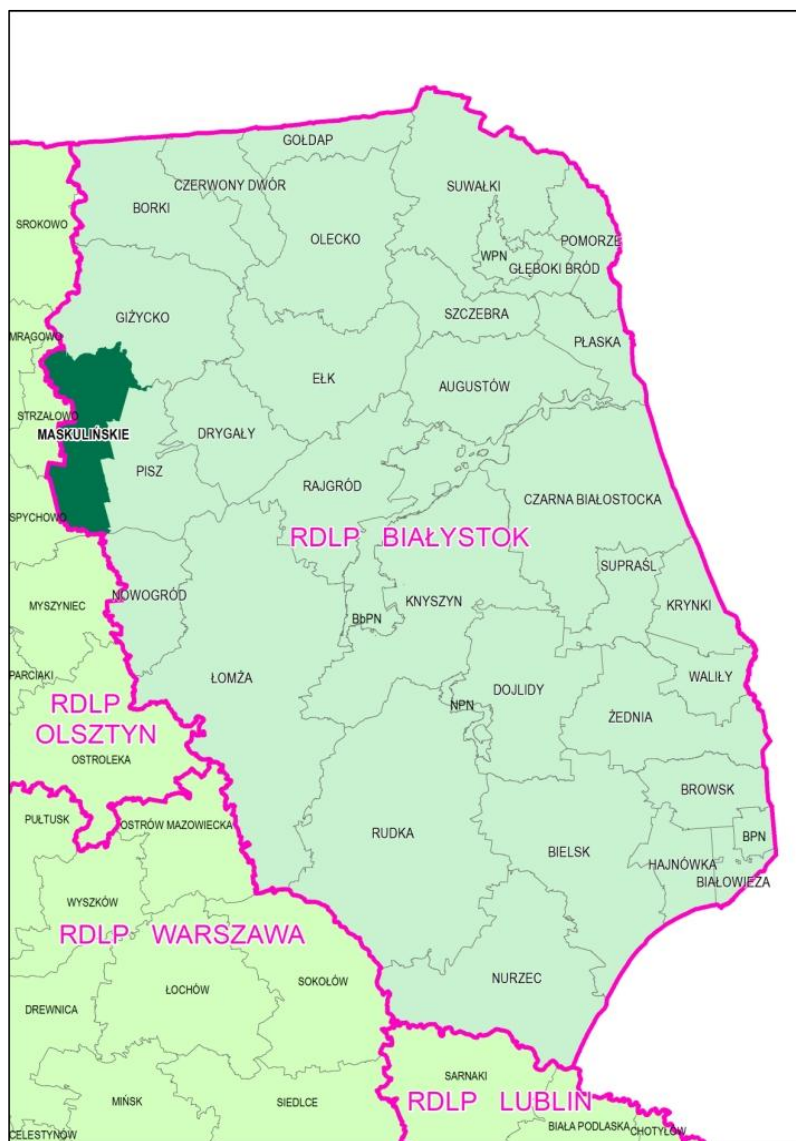
Ryc. 2. Mezuregiony przyrodniczo-leśne

2.2. Stan posiadania

Powierzchnia ewidencyjna gruntów Nadleśnictwa Maskulińskie wynosi 28 327,0433 ha. W jego skład wchodzi 3 obręby leśne (Maskulińskie, Mikołajki, Ruciane) oraz 18 leśnictw: Krzyże, Ruczaj, Borek, Zaroślak, Turośl, Leśny Fort, Łuknajno, Baranowo, Mikołajki, Śniardwy, Gąsior, Ukta, Wejsuny, Ruciane, Guzianka, Kowalik, Czapla i Dębowo.

Tabela 1. Stan posiadania Nadleśnictwa Maskulińskie

Obręb leśny, Nadleśnictwo	Powierzchnia ewidencyjna [ha]	Powierzchnia wynikająca z sumy opisów taksacyjnych poszczególnych wydziałów [ha]
1	2	3
Maskulińskie	11132,3271	11132,45
Mikołajki	8213,1745	8213,30
Ruciane	8981,5417	8981,61
Nadleśnictwo Maskulińskie	28327,0433	28327,36



Ryc. 3. Położenie Nadleśnictwa Maskulińskie na tle RDLP w Białymstoku

Nadleśnictwo Maskulińskie położone jest przy granicy dwóch Regionalnych Dyrekcji Lasów Państwowych (w Białymstoku oraz Olsztynie). Sąsiaduje (od północy i zgodnie z ruchem wskazówek zegara) z następującymi nadleśnictwami: Giżycko, Pisz i Nowogród (RDLP w Białymstoku) oraz Myszyniec, Spychowo i Strzałowo (RDLP w Olsztynie).

Tabela 2. Struktura gruntów Nadleśnictwa Maskulińskie

Grupa i rodzaj użytku	Obręb			Nadleśnictwo Maskulińskie
	Maskulińskie	Mikołajki	Ruciane	
	powierzchnia – ha			
1	2	3	4	5
Lasy – razem	10705,0517	7665,2939	8673,9447	27044,2903
grunty leśne zalesione	9941,6019	7096,6218	8019,9025	25058,1262
grunty leśne niezalesione	443,5777	363,3299	351,5149	1158,4225
grunty związane z gosp. leśną	319,8721	205,3422	302,5273	827,7416
Grunty nieleśne - razem	427,2754	547,8806	307,5970	1282,7530
grunty zadrzewione i zakrzewione	0,8800	11,8796	4,9000	17,6596
użytki rolne	426,2903	514,6987	296,4551	1237,4441
grunty pod wodami	-	4,4216	4,2030	8,6246
użytki ekologiczne	-	15,2300	-	15,2300
tereny różne	-	-	-	-
grunty zabudowane	0,1051	1,6507	2,0389	3,7947
Ogółem	11132,3271	8213,1745	8981,5417	28327,0433

2.3. Zasoby naturalne

Na gruntach należących do nadleśnictwa nie jest prowadzone wydobywanie surowców mineralnych. W zasięgu terytorialnym znajduje się jednak siedem udokumentowanych złóż piasków i żwirów. Jedno z nich, choć nie jest eksploatowane, znajduje się na gruntach nadleśnictwa, w leśnictwie Guzianka, oddziale 363C - b. Jest to złożo „Wygryny”. Jego zasoby określono na 15 tys. ton. Poza gruntami nadleśnictwa znajduje się jeszcze sześć złóż piasków i żwirów: Woźnice, Wygryny II, Żelwagi, Żelwagi II, Lubiewo i Dziubele. Tylko złożo Woźnice jest okresowo eksploatowane.

Szczegółowe dane zawiera „*Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2023 r.*” Państwowego Instytutu Geologicznego - Państwowego Instytutu Badawczego. Zasobami naturalnymi, interesującymi w kontekście PUL, jest drewno „zmagazynowane” w drzewostanach nadleśnictwa. Charakterystykę tych zasobów omówiono szczegółowo w punkcie 4.5.

3. Formy ochrony przyrody, krajobrazu i obszary funkcyjne

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Maskulińskie, występuje szereg form ochrony przyrody, krajobrazu i obszarów funkcyjnych o zróżnicowanym układzie reżimów ochronnych. Począwszy od rezerwatów przyrody, parku krajobrazowego, poprzez obszary chronionego krajobrazu, użytki ekologiczne, zespół przyrodniczo-krajobrazowy, pomniki przyrody, ochronę gatunkową roślin, zwierząt i grzybów, po obszary Natura 2000. W pierwszej części rozdziału przedstawione zostały formy ochrony przyrody w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody (Art. 6 punkt 1), w drugiej części inne formy ochrony krajobrazu i obszary funkcyjne, które wpływają na zachowanie (ochronę) cennych przyrodniczo miejsc i obszarów.

Obszar Nadleśnictwa Maskulińskie, na tle RDLP w Białymstoku, wyróżnia się wysokim udziałem powierzchniowym i ilościowym form ochrony przyrody i krajobrazu, w ogólnej powierzchni nadleśnictwa.

3.1. Ochrona powierzchniowa i indywidualna

3.1.1. Rezerваты przyrody

Rezerваты przyrody obejmują obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, zwierząt i grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Maskulińskie zlokalizowanych jest sześć rezerwatów przyrody. Są to:

Tabela 3. Charakterystyka rezerwatów w Nadleśnictwie Maskulińskie

L p	Nazwa rezerwatu	<u>Gmina;</u> leśnictwo	Obręb; Oddz., pododdz	Cel ochrony	Rodzaj rezerwatu	Pow. całkowita. według obowiązując ego aktu
					Typ i podtyp	Pow. PUL [ha]
1	2	3	4	5	6	7
1	Jezioro Nidzkie	<u>Pisz,</u> <u>Ruciane-</u> <u>Nida;</u> Guzianka, Krzyże, Kowalik, Czapla, Zaroślak, Turośl.	Obręb Maskulińskie: 11 b; 11 c; 11 d; 11 f; 11 g; 11 ~a; 11 ~d; 12 a; 12 b; 12 c; 12 d; 12 f; 12 g; 12 h; 12 i; 12 j; 12 k; 12 l; 12 ~a; 25 a; 25 b; 25 c; 25 d; 25 f; 25 g; 25 h; 25 i; 25 j; 25 k; 25 l; 25 m; 25 ~a; 25 ~b; 25 ~c; 37 a; 37 b; 37 c; 37 d; 37 f; 37 g; 37 h; 37 i; 37 j; 37 k; 37 l; 37 m; 37 n; 37 o; 37 p; 37 ~a; 49 a; 49 b; 49 c; 49 d; 49 f; 49 g; 49 h; 49 i; 49 j; 49 k; 49 l; 49 m; 49 ~a; 49 ~b; 49 ~c; 62 a; 62 b; 62 c; 62 d; 62 f; 62 g; 62 h; 62 ~a; 62 ~b; 75 a; 75 b; 75 c; 75 d; 75 f; 75 g; 75 ~a; 75 ~b; 76 a; 76 b; 76 c; 76 d; 76 f; 76 g; 76 ~a; 77 a; 77 b; 77 c; 77 d; 77 ~a; 77 ~b; 88 a; 88 b; 88 c; 88 d; 88 f; 88 ~a; 89 a; 89 b; 89 c; 89 h; 89 ~a; 90 a; 90 b; 90 d; 90 ~a; 124A a; 124A b; 124A c; 124A d; 124A f; 124A g; 124A h; 124A i; 124A j; 124A k; 124A l; 124A m; 124A n; 124A o; 124A p; 124A r; 124A s; 124A t; 124A w; 124A x; 124A y; 124A z;	1. Zachowanie i ochrona krajobrazu połodowcowego i ekosystemów wodnych, 2. Zachowanie optymalnej struktury gatunkowej i wiekowej drzewostanów zgodnej z uwarunkowania mi siedliskowymi i zbiorowiskami roślinnymi, 3. Zachowanie stabilnych drzewostanów, odpornych na biotyczne i abiotyczne czynniki środowiska, 4. Zachowanie i ochrona bogactwa fauny i flory ekosystemów lądowych i wodnych.	<u>Krajobrazowy (K)</u> Typ rezerwatu ze względu na dominujący przedmiot ochrony - <u>Krajobrazowy</u> <u>(PKr)</u> , podtyp – krajobrazów naturalnych (kn). Typ rezerwatu ze względu na główny typ ekosystemu – <u>Różnych</u> <u>ekosystemów (EE)</u> , podtyp – lasów i wód (lw)	2950,87 ----- 1090,59

L p	Nazwa rezerwatu	Gmina; leśnictwo	Obręb; Oddz., pododdz	Cel ochrony	Rodzaj rezerwatu	Pow. całkowita. według obowiązując ego aktu
					Typ i podtyp	Pow. PUL [ha]
1	2	3	4	5	6	7
			124A ax; 124A ~a; 124B b; 124B c; 124B d; 124B f; 124B g; 124B h; 124B i; 124B j; 124B k; 124B l; 124B m; 124B n; 124B o; 124B p; 124B r; 124B s; 124B t; 124B w; 124B x; 124B ~a; 124B ~b; 125 a; 125 b; 125 c; 125 d; 125 f; 125 g; 125 h; 125 ~b; 137 a; 137 b; 137 c; 137 d; 137 f; 137 g; 137 ~a; 137 ~c; 138 a; 138 ~a; 148 a; 148 b; 148 c; 148 d; 148 f; 148 g; 148 h; 148 i; 148 j; 148 k; 148 l; 148 m; 148 n; 148 o; 148 p; 148 ~a; 163 a; 163 b; 163 c; 163 ~a; 164 a; 164 b; 164 c; 164 d; 164 f; 164 g; 164 ~a; 164 ~b; 165 a; 165 b; 165 c; 165 ~a; 165 ~b; 166 a; 166 b; 166 c; 166 d; 166 f; 166 ~a; 166 ~b; 167 a; 167 b; 168 a; 168 b; 168 ~a; 169 a; 169 b; 169 c; 169 d; 169 f; 169 g; 169 ~a; 174 a; 174 b; 174 c; 174 ~a; 174 ~b; 175 a; 175 b; 175 c; 175 d; 175 f; 175 g; 175 ~a; 175 ~b; 188 a; 188 b; 188 c; 188 d; 188 ~a; 188 ~b; 202 a; 202 b; 202 c; 202 d; 202 f; 202 g; 203 a; 203 b; 203 c; 203 d; 203 f; 203 ~a; 203 ~b; 204 a; 204 b; 204 c; 204 d; 204 ~a; 204 ~b; 204 ~c; 219 a; 219 b; 219 c; 219 d; 219 f; 219 ~a; 220 a; 220 ~b; 240 a; 240 b; 240 c; 240 d; 240 f; 240 ~a; 240 ~b; 262 a; 262 b;			

L p	Nazwa rezerwatu	<u>Gmina;</u> leśnictwo	Obręb; Oddz., pododdz	Cel ochrony	Rodzaj rezerwatu	Pow. całkowita. według obowiązując ego aktu
					Typ i podtyp	Pow. PUL [ha]
1	2	3	4	5	6	7
			262 c; 262 d; 262 ~a; 262 ~c; 263 a; 263 b; 263 ~a; Obręb Ruciane: 144 a; 144 b; 144 ~d; 144 ~f; 145 i; 145 ~f; 153 a; 153 b; 153 c; 153 ~a; 160 a; 160 b; 160 c; 160 d; 160 f; 160 ~d; 160 ~f; 160 ~g; 161 a; 161 b; 161 c; 161 ~b; 161 ~d; 177 b; 177 d; 177 f; 177 g; 177 i; 177 m; 177 ~a; 177 ~b; 186 a; 186 d; 186 g; 186 h; 186 ~a; 186 ~b; 186 ~f; 187 a; 187 b; 187 c; 187 d; 187 f; 187 g; 187 h; 187 i; 187 j; 187 k; 187 l; 187 m; 187 n; 187 o; 187 p; 187 r; 187 s; 187 t; 187 w; 187 x; 187 y; 187 z; 187 ax; 187 bx; 187 cx; 187 dx; 187 fx; 187 ~a; 187 ~b; 187 ~c; 187 ~d; 188 a; 188 b; 188 c; 188 d; 188 f; 189 a; 189 b; 189 c; 189 d; 201 a; 201 b; 201 c; 201 d; 201 f; 201 g; 201 h; 201 i; 201 j; 201 k; 201 ~a; 201 ~b; 201 ~c; 202 a; 202 b; 202 c; 202 d; 202 f; 202 g; 202 h; 202 i; 202 j; 202 k; 202 m; 202 ~a; 202 ~b; 202 ~d; 215 b; 215 ~a; 216 a; 216 f; 216 g; 216 ~a; 216 ~c; 229 d; 230 d; 230 f; 230 g; 230 h; 230 i; 230 j; 230 k; 230 l; 230 m; 230 n; 230 ~b; 230 ~c; 230 ~d; 243 c; 243 d; 243 ~a; 243 ~d; 255 h; 255 i; 255 j; 255 k; 255 ~a; 255 ~b; 267 d; 267 f; 267 g; 267 h;			

L p	Nazwa rezerwatu	Gmina; leśnictwo	Obręb; Oddz., pododdz	Cel ochrony	Rodzaj rezerwatu	Pow. całkowita. według obowiązując ego aktu
					Typ i podtyp	Pow. PUL [ha]
1	2	3	4	5	6	7
			267 i; 267 j; 267 k; 267 ~a; 267 ~b; 278 b; 278 c; 278 d; 278 ~a; 278 ~b; 289 a; 289 b; 289 c; 289 d; 289 f; 289 g; 289 h; 289 i; 289 j; 289 ~a; 289 ~b; 294 a; 294 b; 294 c; 294 d; 294 f; 294 ~c; 295 a; 295 b; 295 c; 295 d; 295 f; 295 g; 295 h; 295 i; 295 j; 295 k; 295 l; 295 m; 295 n; 295 o; 295 p; 295 r; 295 ~a; 295 ~b; 295 ~c; 304 a; 304 ~c; 305 a; 305 b; 305 ~b; 305 ~c; 306 a; 306 b; 306 c; 306 d; 306 f; 306 g; 306 h; 306 i; 306 ~a; 306 ~b; 315 a; 315 b; 315 c; 315 d; 315 f; 315 ~a; 315 ~b; 322 a; 322 b; 322 ~c; 323 a; 323 b; 323 c; 323 d; 323 f; 323 g; 323 ~c; 324 a; 324 b; 324 c; 324 d; 324 ~a; 324 ~b; 331 a; 331 b; 331 c; 331 d; 331 ~b; 332 a; 332 b; 332 c; 332 d; 332 f; 332 g; 332 h; 332 i; 332 j; 332 k; 332 m; 332 n; 332 ~a; 332 ~b; 337 a; 337 b; 337 c; 337 d; 337 f; 337 g; 337 h; 337 i; 337 j; 337 k; 337 l; 337 ~a; 338 a; 338 b; 338 c; 338 d; 338 f; 338 g; 338 h; 338 i; 338 j; 338 k; 338 l; 338 ~a; 338 ~b; 344 a; 344 b; 344 c; 344 ~b; 345 a; 345 b; 345 c; 345 d; 345 f; 345 g; 345 h; 345 i; 345 j; 345 k; 345 l; 345 m; 345 n; 345 o; 345 p; 345 r; 345 s; 345 t; 345 w; 345 x; 345 y; 345 z; 345 ax;			

L p	Nazwa rezerwatu	<u>Gmina;</u> leśnictwo	Obręb; Oddz., pododdz	Cel ochrony	Rodzaj rezerwatu	Pow. całkowita. według obowiązując ego aktu
					Typ i podtyp	Pow. PUL [ha]
1	2	3	4	5	6	7
			345 bx; 345 cx; 345 dx; 345 ~a; 345 ~b; 345 ~c; 346 a; 346 b; 346 c; 346 d; 346 f; 346 g; 346 h; 346 i; 346 j; 346 k; 346 l; 346 m; 346 n; 346 o; 346 p; 346 r; 346 s; 346 t; 346 w; 346 x; 346 y; 346 z; 346 ~a; 346 ~b; 347 a; 347 b; 347 c; 347 d; 347 f; 347 g; 347 h; 347 i; 347 j; 347 k; 347 l; 347 m; 347 n; 347 o; 347 p; 347 r; 347 ~a; 347 ~b; 347 ~c; 348 a; 348 b; 348 c; 348 d; 348 f; 348 g; 348 h; 348 ~a; 348 ~b; 349 a; 349 b; 349 c; 349 d; 349 f; 349 g; 349 h; 349 i; 349 j; 349 ~a; 349 ~b; 354 a; 354 b; 354 c; 354 d; 354 f; 354 g; 354 h; 354 i; 354 ~a; 354 ~c; 358 a; 358 b; 358 c; 358 d; 358 f; 359 a; 359 b; 359 c; 359 d; 359 f; 359 g; 359 ~a; 360 a; 360 b; 360 c; 360 d; 360 f; 360 g; 360 ~a; 360 ~b; 360 ~c; 361 a; 361 b; 361 ~a; 362 a; 362 b; 362 c; 362 d; 362 ~a; 362 ~b;			
2	Krutynia Dolna	<u>Ruciane-</u> <u>Nida,</u> <u>Piecki,</u> <u>Mikołajki;</u> Ukta, Gąsior, Mikołajki;	Obręb Mikołajki: 136 m; 136 n; 136 o; 137 c; 137 d; 137 f; 137 g; 137 ~b; 137 ~d; 138 a; 138 d; 138 f; 138 ~b; 138 ~d; 156 a; 156 b; 156 c; 156 d; 163 a; 163 b; 163 ~a; 164 a; 164 b; 164 c; 164 ~a; 164 ~b; 164 ~c; 165 a; 165 b; 165 c; 165 d; 165 f; 165 g; 165 h; 168 f; 169 a; 169 b; 169 c; 169 d; 169 f; 169 g; 169 ~a;	Zachowanie naturalnego krajobrazu połodowcowego, naturalnych ekosystemów wodnych oraz unikalnego bogactwa fauny i flory.	Nie określono w akcie prawnym	969,33 ----- 840,65

L p	Nazwa rezerwatu	Gmina; leśnictwo	Obręb; Oddz., pododdz	Cel ochrony	Rodzaj rezerwatu	Pow. całkowita. według obowiązując ego aktu
					Typ i podtyp	Pow. PUL [ha]
1	2	3	4	5	6	7
			169 ~b; 170 a; 170 b; 170 c; 170 d; 170 f; 170 g; 170 ~a; 170 ~b; 176 a; 176 b; 176 c; 176 d; 176 f; 176 g; 176 h; 176 i; 176 j; 176 k; 176 ~a; 176 ~b; 179 h; 179 i; 179 j; 179 k; 179 ~b; 179 ~d; 180 d; 180 f; 180 ~b; 180 ~c; 181 h; 181 i; 181 j; 181 k; 181 l; 181 m; 181 n; 181 ~a; 181 ~d; 182 c; 182 d; 182 f; 182 g; 182 h; 182 i; 182 j; 182 k; 182 l; 182 m; 182 ~b; 182 ~d; 185 c; 185 d; 185 f; 185 g; 185 h; 185 ~c; 186 a; 186 b; 186 c; 186 d; 186 f; 186 g; 186 h; 186 ~a; 186 ~b; 187 a; 187 b; 187 c; 187 d; 187 f; 187 g; 187 h; 187 ~a; 187 ~b; 188 a; 188 b; 188 c; 188 d; 188 f; 188 g; 188 h; 188 i; 188 j; 188 k; 188 l; 188 ~a; 188 ~b; 189 a; 189 b; 189 c; 189 ~a; 194 a; 194 b; 194 c; 194 d; 194 g; 194 h; 194 ~a; 195 a; 195 b; 195 c; 195 d; 195 f; 195 ~a; 195 ~b; 195 ~c; 196 a; 196 b; 196 c; 196 d; 196 f; 196 g; 196 h; 196 ~a; 196 ~b; 197 a; 197 b; 197 c; 197 d; 197 f; 197 g; 197 ~a; 203 b; 203 c; 203 d; 203 f; 203 g; 203 h; 203 ~b; 203 ~c; 203 ~d; 204 a; 204 b; 204 c; 204 d; 204 f; 204 g; 204 h; 204 i; 204 ~a; 204 ~b; 205 a; 205 b; 205 c; 205 d; 205 f; 205 g; 205 ~a; 212 l; 212 ~c; 213 a; 213 b; 213 c; 213 d;			

L p	Nazwa rezerwatu	<u>Gmina;</u> leśnictwo	Obręb; Oddz., pododdz	Cel ochrony	Rodzaj rezerwatu	Pow. całkowita. według obowiązując ego aktu
					Typ i podtyp	Pow. PUL [ha]
1	2	3	4	5	6	7
			213 f; 213 g; 213 h; 213 i; 213 j; 213 k; 213 l; 213 m; 213 ~a; 213 ~b; 214 a; 214 b; 214 c; 214 d; 214 f; 214 ~a; 214 ~b; 220 a; 220 b; 220 c; 220 ~a; 220 ~b; 221 a; 221 b; 221 c; 221 d; 221 f; 221 g; 221 h; 221 i; 221 j; 221 k; 221 l; 221 m; 221 n; 221 o; 221 p; 221 r; 221 s; 221 t; 221 w; 221 z; 221 ~a; 221 ~b; 223 a; 223 b; 223 c; 223 d; 223 f; 223 g; 223 h; 223 i; 223 j; 223 k; 223 ~a; 223 ~b; 224 a; 224 b; 224 c; 224 d; 224 f; 224 g; 224 h; 224 i; 224 j; 224 k; 224 l; 224 m; 224 o; 224 ~a; 224 ~b; 282 a; 282 b; 282 c; 282 d; 282 f; 282 g; 282 h; 282 i; 282 j; 282 k; 282 l; 283 a; 283 b; 283 d; 283 f; 283 g; 283 h; 283 ~a; 283 ~b; 284 a; 284 b; 284 c; 284 d; 284 g; 284 h; 284 i; 284 k; 284 l; 284 m; 284 ~a; 284 ~b; 284 ~d; 287 a; 287 b; 287 c; 287 d; 287 f; 287 g; 287 h; 287 i; 287 j; 287 k; 287 l; 287 m; 287 n; 287 o; 287 p; 287 r; 287 ~a; 287 ~b; 288 a; 288 b; 288 c; 288 d; 288 g; 288 h; 290 a; 290 ~d; 290 ~f; 295 c; 295 d; 295 f; 295 g; 295 h; 295 i; 295 j; 295 k; 295 l; 295 m; 295 n; 295 o; 295 ~a; 296 a; 296 b; 296 c; 296 d; 296 f; 296 g; 296 h; 296 i; 297 a;			

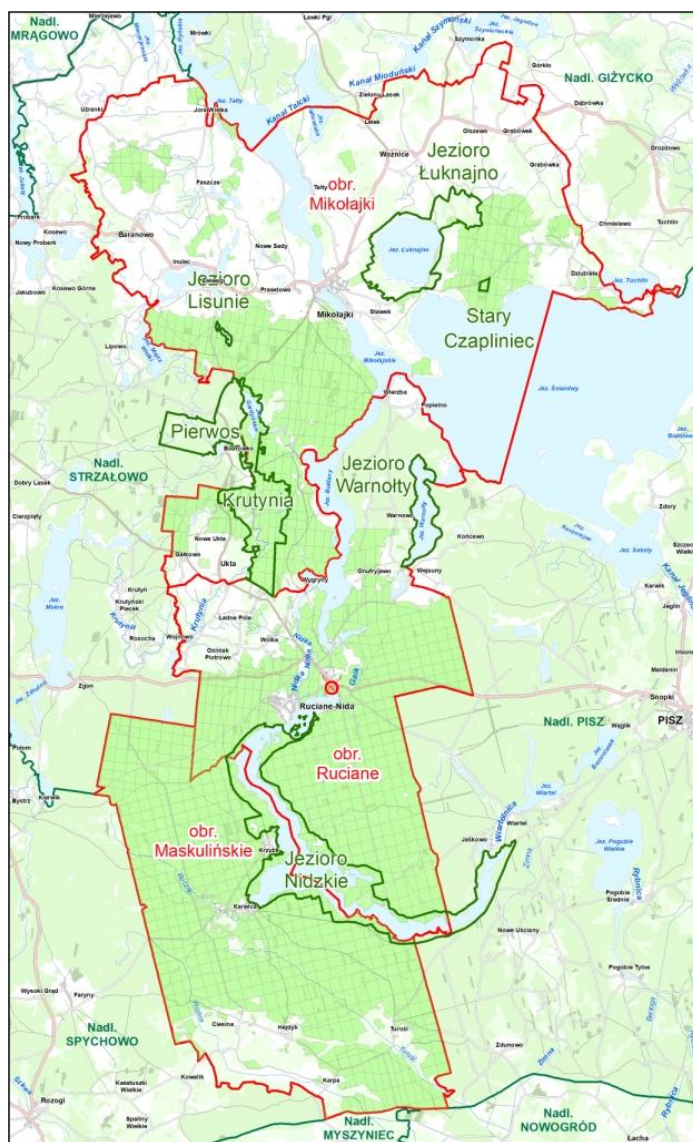
L p	Nazwa rezerwatu	Gmina; leśnictwo	Obręb; Oddz., pododdz	Cel ochrony	Rodzaj rezerwatu	Pow. całkowita. według obowiązując ego aktu
					Typ i podtyp	Pow. PUL [ha]
1	2	3	4	5	6	7
3	Stary Czapliniec	<u>Mikołajki;</u> Łuknajno	Obręb Mikołajki: 41 c; 41 d; 41 ~c	Ochrona procesów ekologicznych w ekosystemach leśnych.	<u>Leśny (L)</u> Typ rezerwatu ze względu na dominujący przedmiot ochrony - <u>Biocenotyczny</u> <u>i fizjocenotyczny</u> (PBf), podtyp – biocenoz naturalnych i półnaturalnych (bp). Typ rezerwatu ze względu na główny typ ekosystemu - <u>Leśny</u> <u>i borowy (EL)</u> , podtyp – lasów nizinnych (lni).	16,24 ----- 16,24
4	Jezioro Łuknajno	<u>Mikołajki;</u> Łuknajno	Obręb Mikołajki: 21 a; 21 b; 21 c; 21 d; 21 f; 37A a; 37A b; 37A c; 37A d; 37A f; 37A g; 37A h; 37A i; 37A j; 37A k; 37A l; 37A m; 37A ~a;	Zachowanie: 1. ekosystemu Jeziora Łuknajno, 2. ekosystemu „Czarnego Bagna”, 3. ekosystemów lądowych znajdujących się w granicach rezerwatu.	<u>Faunistyczny (Fn)</u> Typ rezerwatu ze względu na dominujący przedmiot ochrony – <u>Faunistyczny</u> (PFn), podtyp – ptaków (pt), Typ rezerwatu ze względu na główny typ ekosystemu – <u>Różnych</u> <u>ekosystemów (EE)</u> , podtyp – mozaiki różnych ekosystemów (me).	1189,11 ----- 30,39
5	Jezioro Lisunie	<u>Mikołajki;</u> Mikołajki	Obręb Mikołajki: 259 a; 268 a; 268 ~a;	Zachowanie jezior ramieniowych ze stanowiskami kłoci wiechowatej <i>Cladium mariscus</i> .	<u>Wodny (W)</u> Typ rezerwatu ze względu na dominujący przedmiot ochrony – <u>Fitocenotyczny</u> (PFi), podtyp – zbiorowisk nieleśnych (zn), Typ rezerwatu ze względu na	19,00 ----- 4,80

L p	Nazwa rezerwatu	<u>Gmina;</u> leśnictwo	Obręb; Oddz., pododdz	Cel ochrony	Rodzaj rezerwatu	Pow. całkowita. według obowiązują- ego aktu
					Typ i podtyp	Pow. PUL [ha]
1	2	3	4	5	6	7
					główny typ ekosystemu – <u>Wodny (EW)</u> , podtyp – jezior oligotroficznych (jo).	
6	Jezioro Warnoły	<u>Ruciane-</u> <u>Nida;</u> -----	brak	Zachowanie i ochrona siedlisk ptaków wodno- błotnych	<u>Faunistyczny (Fn)</u> Typ rezerwatu ze względu na dominujący przedmiot ochrony – <u>Faunistyczny</u> <u>(PFn)</u> , podtyp – ptaków (pt), Typ rezerwatu ze względu na główny typ ekosystemu – <u>Wodny (EW)</u> , podtyp – jezior mezotroficznych i eutroficznych oraz stawów (jm).	376,23 ----- brak

Tabela 4. Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów w rezerwach przyrody na tle drzewostanów Nadleśnictwa Maskulińskie

Obiekt, nazwa: rezerwatu, nadleśnictwa	Przeciętny wiek [lat]	Przeciętna zasobność [m ³ /ha]	Średni przyrost [m ³ /ha]	Udział siedlisk borowych [%]	Udział gatunków iglastych [%]
1	2	3	4	5	6
Jezioro Nidzkie	118	445,4	3,8	60,8	81,7
Krutynia Dolna	109	432,6	4,0	27,1	55,7
Stary Czapliniec	215	358,4	1,7	12,2	87,8
Jezioro Łuknajno	85	366,2	4,3	19,5	38,8
Lasy ochronne	71	316,9	4,5	71,7	90,1
Lasy gospodarcze	64	251,9	3,9	5,6	80,1
Ogółem nadleśnictwo	74	324,6	4,4	69,5	88,7

* Dane uzyskane z programu TaksWykaz mogą różnić się od danych z programu Taksator z racji na różne sposoby liczenia.



Ryc. 4. Położenie rezerwatów przyrody

Rezerwat **Jezioro Nidzkie** jest rezerwatem krajobrazowym. Celem ochrony rezerwatu jest:

- zachowanie i ochrona krajobrazu południowego i ekosystemów wodnych,
- zachowanie optymalnej struktury gatunkowej i wiekowej drzewostanów zgodnej z uwarunkowaniami siedliskowymi i zbiorowiskami roślinnymi,
- zachowanie stabilnych drzewostanów, odpornych na biotyczne i abiotyczne czynniki środowiska,
- zachowanie i ochrona bogactwa fauny i flory ekosystemów lądowych i wodnych.

Został utworzony *Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 27 października 1972 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody* (M.P. z 1972 r. Nr 53, poz.283). Aktualnie obowiązującym aktem prawnym dla tego obiektu jest *Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 26 kwietnia 2016 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Jezioro Nidzkie”* (Dz. Urz. z 2016 r. poz. 1887).

Administracyjnie położony jest w powiecie piskim w gminie Ruciane-Nida oraz gminie Pisz. Rezerwat położony jest na terenie dwóch Nadleśnictw – Maskulińskie i Pisz,

a także na gruntach poza zarządem PGL LP. Powierzchnia rezerwatu, zgodnie z aktualnym zarządzeniem, wynosi 2950,87 ha. W zarządzie Nadleśnictwa Maskulińskie znajduje się 1090,59 na terenie leśnictw: Guzianka, Krzyże, Kowalik, Czapla, Zaroślak oraz Turośl.

Obejmuje obszar Jeziora Nidzkiego wraz z wyspami oraz pas gruntów je okalających. Jezioro obfituje w zatoczki i zalesione wyspy. Ponadto jest miejscem bytowania licznych gatunków ptactwa, takich jak: czapla siwa, dzięcioł duży, łabędź niemy, perkoz dwuczuby oraz ssaków, w tym bobra europejskiego. Jezioro otacza szereg dobrze wykształconych i zachowanych zbiorowisk roślinnych z drzewostanami głównie sosnowymi, nierzadko prawie 200-letnimi.

Rezerwat nie posiada aktualnego planu ochrony. Zostały jednak ustanowione zadania ochronne *Zarządzeniem nr 71 RDOŚ w Olsztynie z dnia 31 grudnia 2020 r.*, z późniejszymi zmianami, obowiązujące do 30 grudnia 2025 r.

Trwają obecnie prace związane z powiększeniem rezerwatu.



Ryc. 5. Rezerwat przyrody Jezioro Nidzkie (fot. D. Grzybek)

Rezerwat **Krutynia Dolna** utworzony został *Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 11 maja 1989 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody* (M.P. z 1989 r. Nr 17, poz. 120) na powierzchni 969,33 ha. W zarządzie Nadleśnictwa Maskulińskie znajduje się 840,65 ha rezerwatu, na terenie leśnictw: Ukta, Gąsior i Mikołajki.

Celem ochrony jest zachowanie naturalnego krajobrazu polodowcowego, naturalnych ekosystemów wodnych oraz unikalnego bogactwa fauny i flory. Rodzaju, typu i podtypu rezerwatu nie określono w akcie prawnym.

Zasięgiem obejmuje odcinek rzeki Krutyni wraz z przyległymi lasami i jeziorami: Gardyńskim, Malinówko i Dłużec. Rezerwat charakteryzuje się bardzo urozmaiconym ukształtowaniem powierzchni. Dolina Krutyni obramowana jest wyniesieniami morenowymi o bardzo bogatej rzeźbie. Rzeka płynie dość wolno tworząc liczne zakola.

W rzece i jeziorach występuje roślinność wodna z takimi gatunkami jak: mech wodny *Fontinalis dalecarlica*, grzybienie białe *Nymphaea alba*, osoka aloesowata *Stratiotes aloides*, strzałka wodna *Sagittaria sagittifolia*, żabiścieg pływający *Hydrocharis morus-ranae*. Dolinę rzeki zajmują zbiorowiska szuwarowe, wysokoturzycowe i niskoturzycowe. Obfitują one w dużą różnorodność występujących gatunków jak: trzcina pospolita *Phragmites australis*, mozga trzcinowata *Phalaris arundinacea*, pałka szerokolistna *Typha latifolia*, szalejadowity *Cicuta virosa*, turzyca zastrzona *Carex acuta*, turzyca sztywna *Carex elata*, turzyca brzegowa *Carex riparia*, turzyca dzióbkwata *Carex rostrata*, turzyca tunikowata *Carex appropinquata*, turzyca pospolita *Carex nigra*, turzyca prosowata *Carex panicea*, turzyca żółta *Carex flava*, dziewięciornik błotny *Parnassia palustris*, ostrożeń błotny *Triglochin palustre*, sit członowaty *Juncus articulatus*, sit rozpierzchły *Juncus effusus*, świbka błotna *Triglochin palustre*, storczyk szerokolistny *Dactylorhiza majalis* i szereg innych. Na obrzeżach jezior, gdzie występują torfowiska przejściowe, florę reprezentują: siedmiopalecznik błotny *Potentilla palustris*, bobrek trójlistkowy *Menyanthes*, wełnianka wąskolistna *Eriophorum angustifolium*, kruszyk błotny *Epipactis palustris*, turzyca bagienna *Carex limosa* i wiele innych.

W dolinie rzeki panują drzewostany na siedliskach olsów i lasów mieszanych, złożone z brzozy – omszonej i brodawkowatej, zaś na obrzeżach bory wilgotne i bory mieszane z drzewostanem sosnowym z domieszką świerka, brzozy i dębu. W borach mieszanych występuje szereg gatunków kserotermicznych jak: ciemiężyk białokwiatowy *Vincetoxicum officinale*, kokoryczka wonna *Polygonatum odoratum*, koniczyzna dwukłosowa *Trifolium alpestre*, lepnica zwisła *Silene nutans*, bodziszek czerwony *Geranium sanguineum* i szereg innych. Na glebach żyzniejszych występują lasy mieszane z drzewostanami sosnowo-dębowymi, w których rosną m.in. wawrzynek wilczełyko *Daphne mezereum*, konwalia majowa *Convallaria majalis*, lilia złotogłów *Lilium martagon*, naparstnica zwyczajna *Digitalis grandiflora*, orlik pospolity *Aquilegia vulgaris*, przyłuszczka pospolita *Hepatica nobilis* i dzwonek skupiony *Campanula glomerata*.

Bogata jest fauna rezerwatu z gnieźdzącymi się tu: bielikiem, orlikiem krzykliwym, rybołowem, myszołowem, pustulką, żurawiem, czaplą siwą, dzięciołem czarnym i zimorodkiem, a na jeziorach gnieźdzącymi się łabędziem niemym, perkozem dwuczubym i kilkoma gatunkami kaczek. Z ssaków spotyka się tu jelenie, łosie, sarny, dziki, lisy, jenoty, borsuki, kuny a także wilka i rysia. Ichtiofauna reprezentowana jest licznie przez szczupaka, płoć, klenia, wzdregę, lina, kielbia, ukleje, miętusa, krąpia, okonia, jazia, suma i węgorza. Rzeka Krutynia jest popularnym i uważanym za najpiękniejszy w Polsce szlak kajakowy. Oprócz tego przez teren rezerwatu przebiegają lądowe szlaki turystyczne [BULIGL ODDZ. BIAŁYSTOK 2014].

Rezerwat nie posiada aktualnego planu ochrony. Zostały jednak ustanowione zadania ochronne Zarządzeniem nr 59 RDOŚ w Olsztynie z dnia 15 listopada 2024 r. obowiązujące do 15 listopada 2026 r.

Rezerwat **Stary Czapliniec** został utworzony *Zarządzeniem Wojewody Olsztyńskiego z dnia 14 maja 1947 r. o ogłoszeniu jez. Łukniany i uroczyska "Czapliniec" w gm. Mikołajki, pow. Mrągowo za teren ochronny* (Olszt. Dz. Woj. z 1947 r. Nr 10(24), poz. 81). Aktualnie obowiązującym aktem prawnym dla tego obiektu jest *Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 6 grudnia 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Stary Czapliniec"* (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2017r. poz. 4989).

Administracyjnie położony jest w powiecie mrągowskim w gminie Mikołajki. W całości położony jest na gruntach nadleśnictwa w leśnictwie Łuknajno (oddz. 41). Jego powierzchnia wynosi 16,24 ha.

Jest rezerwatem leśnym. Celem utworzenia rezerwatu była ochrona kolonii czapli siwej *Ardea cinerea*. Od 1979 roku nie stwierdzono jednak w rezerwacie występowania tego gatunku, za to gniazduje tu bielik *Haliaeetus albicilla*. Obecnym celem jest ochrona procesów ekologicznych w ekosystemach leśnych. Rezerwat porasta bowiem 240 letni starodrzew sosnowy z pojedynczymi dębami i świerkami, na których gniazdowały dawniej czaple.

Rezerwat nie posiada aktualnego planu ochrony ani ustanowionych zadań ochronnych.

Rezerwat **Jezioro Łuknajno** również utworzono *Zarządzeniem Wojewody Olsztyńskiego z dnia 14 maja 1947 r. o ogłoszeniu jez. Łukniany i uroczyska "Czapliniec" w gm. Mikołajki, pow. Mrągowo za teren ochronny* (Olszt. Dz. Woj. z 1947 r. Nr 10(24), poz. 81).

Aktualnie obowiązującym aktem prawnym dla tego obiektu jest *Rozporządzenie Nr 18 Wojewody Warmińsko - Mazurskiego z dnia 3 września 2004 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody "Jezioro Łuknajno"* (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2004 r. Nr 122, poz. 1565). Według niego całkowita powierzchnia rezerwatu wynosi 1189,11 ha. Na gruntach nadleśnictwa znajduje się 30,39 ha w leśnictwie Łuknajno (oddz 21 i 37A).

W 2020 roku wydano *Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 19 marca 2020 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Jezioro Łuknajno"* (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2020 r. poz. 1464), wprowadzające kilka zmian. Zostało ono jednak unieważnione *Wyrokiem Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Olsztynie z dnia 7 lipca 2020 r.* (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2023 r. poz. 274).

Celem ochrony rezerwatu jest:

- zachowanie ekosystemu Jeziora Łuknajno,
- zachowanie ekosystemu "Czarnego Bagna",
- zachowanie ekosystemów łądowych znajdujących się w granicach rezerwatu.

Miejsce to stanowi jedną z największych ostoi łabędzia niemego *Cygnus olor* w Polsce. W okresie letnio-jesiennym przebywa tu ponad 2 tys. osobników tego gatunku. Oprócz łabędzi można też zobaczyć hełmiatkę *Netta rufina*, płaskonosą *Spatula clypeata*, wąsatkę *Panurus biarmicus* i wiele innych gatunków. Obserwacje ptaków umożliwiają trzy wieże widokowe [<https://mpk.warmia.mazury.pl>].

Od 1976 roku, z uwagi na wyjątkowo dużą wartość naukową, rezerwat został również objęty ochroną międzynarodową jako Rezerwat Biosfery „Jezioro Łuknajno” w ramach programu UNESCO-MAB („Człowiek i biosfera”) oraz wpisany na listę dziedzictwa przyrodniczego świata. Od 1978 roku rezerwat został także objęty międzynarodową konwencją RAMSAR, chroniącą obszary błotne i podmokłe.

W wyniku renominacji w 2017 roku nastąpiło znaczne powiększenie Rezerwatu Biosfery „Jezioro Łuknajno” oraz zmiana nazwy na Rezerwat Biosfery „Jeziora Mazurskie”.

Rezerwat Jezioro Łuknajno nie posiada aktualnego planu ochrony ani ustanowionych zadań ochronnych.



Ryc. 6. Rezerwat przyrody Jezioro Łuknajno (fot. D. Grzybek)

Rezerwat **Jezioro Lisunie** powołany został na powierzchni 15,78 ha, pod nazwą „Jezioro Lisiny” *Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 4 lutego 1958 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody* (M.P. z 1958 r. Nr 11, poz. 74). Aktualnie obowiązującym aktem prawnym dla tego obiektu jest *Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 16 listopada 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Jezioro Lisunie"* (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2017 r. poz. 4572).

Obecnie zajmuje powierzchnię 19,00 ha. Poza jeziorem Lisunie w skład rezerwatu wchodzi 4,80 ha gruntów nadleśnictwa w leśnictwie Mikołajki. Jest to jezioro w oddz. 259a oraz grunt przeznaczony do naturalnej sukcesji w oddz. 268a. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie jezior ramienicowych ze stanowiskami kłoci wiechowatej *Cladium mariscus*.

Na szczególną ochronę zasługują również stanowiska reliktowych mchów glacialnych jak drabinowiec mroczny *Cinclidium stygium* i parzęchlin trójrzędowy *Meesea triquetra*. W wodzie jeziora występuje przesiąkra okółkowa *Hydrilla verticillata* i grzybienie północne *Nymphaea candida*. Ze względu na dużą wartość naukową i osobliwy charakter występujących tu roślin, pływanie po jeziorze Lisunie jest zabronione. Istnieje możliwość zobaczenia rezerwatu z biegnącej wzdłuż południowego i wschodniego brzegu jeziora drogi [BULIGL ODDZ. BIAŁYSTOK 2014].

Rezerwat nie posiada aktualnego planu ochrony ani ustanowionych zadań ochronnych.

Rezerwat **Jezioro Warnołty** powołany został *Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 24 maja 1976 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody* (M.P. z 1976 r. Nr 24, poz. 108). Aktualnie obowiązującym aktem prawnym dla tego obiektu jest *Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 2 października 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Jezioro Warnołty"* (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2017 r. poz. 3959).

Rezerwat ma powierzchnię 376,23 ha. Obejmuje swym zasięgiem wody jeziora Warnołty wraz z wyspą Warnowską. W całości znajduje się w zasięgu nadleśnictwa ale poza jego gruntami. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie i ochrona siedlisk ptaków wodno-błotnych.

Rezerwat nie posiada aktualnego planu ochrony. Zostały jednak ustanowione zadania ochronne *Zarządzeniem nr 74 RDOŚ w Olsztynie z dnia 22 grudnia 2022 r.* obowiązujące do 21 grudnia 2027 r.

3.1.2. Mazurski Park Krajobrazowy

Mazurski Park Krajobrazowy utworzony został na mocy *Uchwały Nr VIII/31/77 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Suwałkach z dnia 5 grudnia 1977 r. w sprawie utworzenia Mazurskiego Parku Krajobrazowego* (Dz. U. WRN w Suwałkach Nr 8, poz. 36 z 1977 r.) oraz *Uchwały Nr X/38/77 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Olsztynie z dnia 8 grudnia 1977 r. w sprawie utworzenia Mazurskiego Parku Krajobrazowego* (Dz. Urz. WRN w Olsztynie Nr 11, poz. 51 z 1977 r.). Obecnie podstawą prawną działania jest *Uchwała nr XLIV/635/22 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 29 listopada 2022 r. w sprawie Mazurskiego Parku Krajobrazowego* (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2022 r. poz. 5615).

Ustalono w niej następujące szczególne cele ochrony Parku dotyczące ochrony:

- 1) wybitnych wartości przyrodniczych, przez:
 - a) ochronę charakterystycznych i unikatowych cech naturalnych środowiska przyrodniczego z jego gatunkami roślin i zwierząt oraz ekosystemami wodnymi, lądowymi, leśnymi i nieleśnymi,
 - b) utrzymanie podstawowych procesów ekologicznych,
 - c) zachowanie różnorodności gatunkowej fauny i flory na ich naturalnych stanowiskach;
- 2) środowiska kulturowego, przez:
 - a) ochronę krajobrazu kulturowo-historycznego w oparciu o zabytki kultury materialnej,
 - b) kształtowanie harmonijnego wiejskiego krajobrazu obszaru Parku, przez zachowanie istniejącej tradycyjnej architektury mazurskiej, nawiązywanie do wzorów regionalnych przy tworzeniu nowej zabudowy oraz zachowanie historycznych układów w zagospodarowaniu przestrzennym wraz z ochroną alei przydrożnych i zadrzewień śródpolnych;
- 3) krajobrazu, przez:
 - a) ochronę wartości krajobrazu polodowcowego charakterystycznego dla Pojezierza Mazurskiego, zwłaszcza poprzez ochronę rzeźby terenu, głazów i głazowisk, naturalnych układów hydrologicznych,
 - b) utrzymanie wyjątkowych walorów krajobrazowych związanych z historycznymi i kulturowymi układami przestrzennymi, urbanistycznymi i architektonicznymi,

uksztaltowanymi na przełomie XIX i XX w., dotyczących zwartych układów osadniczych i budownictwa kolonijnego.

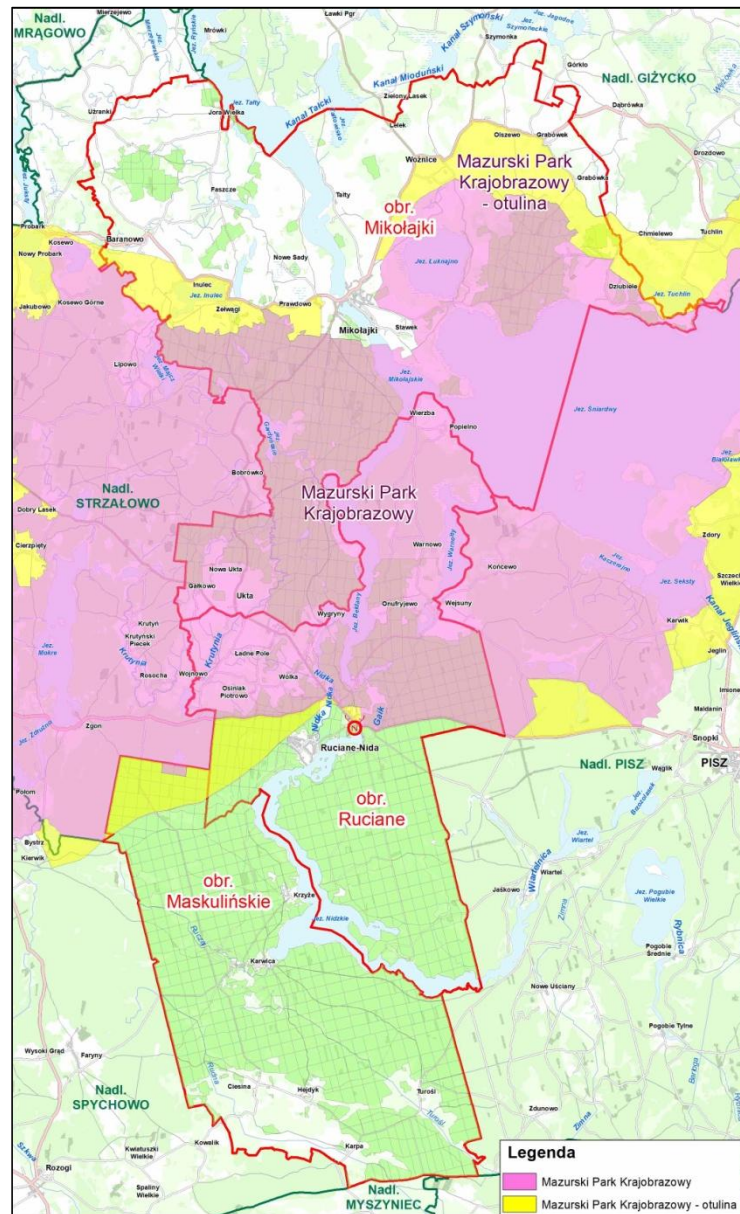
Jest to jeden z największych parków krajobrazowych w Polsce. Położony jest w województwie warmińsko-mazurskim, w powiecie mrągowskim, na terenie gmin: Piecki, Mrągowo i Mikołajki, w powiecie piskim na terenie gmin: Orzysz, Pisz i Ruciane-Nida oraz w powiecie szczycieńskim na terenie gminy Świętajno. Jego powierzchnia wynosi 56257,83 ha. W celu zabezpieczenia Parku przed zagrożeniami zewnętrznymi funkcjonuje otulina o powierzchni 19153,88 ha. Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Maskulińskie obszar Mazurskiego Parku Krajobrazowego obejmuje powierzchnię 10140,83 ha. Obszar ten położony jest na południe od Mikołajek oraz na północ od Rucianego-Nidy. Po między drogą krajową DK16 z Mrągowo do Orzysza oraz linią kolejową z Pisz do Spychowa.

Ukształtowanie Mazurskiego Parku Krajobrazowego jest wynikiem ostatniego zlodowacenia bałtyckiego, które ustąpiło ok. 11,7 tys. lat temu, odsłaniając typowy krajobraz młodoglacjalny. Zasięg występowania charakterystycznych dla niego form w Polsce przebiega między innymi południową granicą MPK, poniżej której występuje znacząco mniej jezior, a krajobraz ma charakter bardziej równinny [<https://mpk.warmia.mazury.pl>].

Obszar w zasięgu Nadleśnictwa Maskulińskie reprezentowany jest przez różne typy siedliskowe lasu. W największym stopniu przez BMśw i Bśw, w których dominuje sosna zwyczajna, a w runie występuje licznie borówka czarna *Vaccinium myrtillus* i borówka brusznica *Vaccinium vitis-idaea*. Na obrzeżach spotkać można sasankę otwartą *Pulsatilla patens*.

Na terenach przyjeziornych lub w ich pobliżu, gdzie przez znaczną część roku występuje wysoki poziom wody gruntowej, spotyka się powierzchnie olsów z występującą dziko porzeczką czarną *Ribes nigrum* oraz LMb. Niewielkie powierzchnie na tych terenach zajmują borealne świerczyny, odpowiadające siedliskom BMw oraz BMb. Należy też zwrócić uwagę na siedliska Bb gdzie dominuje „niskorosła” sosna, a w runie występują krzewinki z rodziny wrzosowatych takie jak: bagno zwyczajne *Ledum palustre*, borówka bagienna *Vaccinium uliginosum*, stosunkowo często także rosziczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia*. Na uwagę zasługują też grądy z dębem szypułkowym i lipą drobnolistną w składzie, zaś w runie spotykamy: gajowiec żółty *Galeobdolon luteum*, marzankę wonną *Galium odoratum*, gwiazdnicę wielkokwiatową *Stellaria holostea*, przyłuszczkę pospolitą *Hepatica nobilis*, czyściec leśny *Stachys sylvatica*, a także wawrzynek wilczełyko *Daphne mezereum* [BULIGL ODDZ. W BIAŁYMSTOKU 2014].

Mazurski Park Krajobrazowy posiada aktualny Plan Ochrony ustanowiony *Uchwałą nr XIX/368/12 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 28 sierpnia 2012 r.* (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2012 r. poz. 2722), ważny do 2032 roku.



Ryc. 7. Mazurski Park Krajobrazowy w zasięgu nadleśnictwa wraz z otuliną

3.1.3. Obszary chronionego krajobrazu

Obszary chronionego krajobrazu obejmują tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełniące funkcje korytarzy ekologicznych. Obszary chronionego krajobrazu powinny być wyłączone z projektowania i lokalizowania inwestycji uciążliwych dla środowiska naturalnego, natomiast właściwe są dla lokalizowania wszelkich inwestycji pobytowo - wypoczynkowych takich jak: ośrodki wypoczynkowe, pola namiotowe i miejsca biwakowe.

Zagospodarowując lasy wchodzące w skład obszarów chronionego krajobrazu, należy dążyć do maksymalnego wykorzystania odnowień naturalnych, zapewnienia składu gatunkowego zgodnego z typem siedliskowym lasu. Należy również położyć nacisk na zadania związane z przygotowaniem terenu do wzmożonej aktywności turystycznej

i rekreacyjnej. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Maskulińskie znajduje się sześć takich obszarów.

Obszar Chronionego Krajobrazu Puszczy i Jezior Piskich

Obszar został ustanowiony *Rozporządzeniem nr 82/98 Wojewody Suwalskiego z dnia 15 czerwca 1998 r. w sprawie zasad gospodarki przestrzennej na obszarach chronionego krajobrazu województwa suwalskiego* (Dz. U. Woj. Suwal. nr 36 poz. 194).

Funkcjonowanie Obszaru precyzuje *Uchwała Nr XXX/671/17 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 września 2017 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszczy i Jezior Piskich* (Dz. Urz. Woj. Warm.–Maz. z 2017 r. poz. 4145).

Obszar obejmuje powierzchnię 43088,03 ha. Położony jest w województwie warmińsko-mazurskim, w powiecie piskim na terenie gmin: Pisz, Biała Piska, Orzysz oraz Ruciane-Nida.

Swoim zasięgiem obejmuje fragment Puszczy Piskiej, będącej jednym z największych obszarów leśnych Polski północnej. Teren porośnięty jest przede wszystkim lasami sosnowymi z niewielką domieszką brzozy, świerku i olchy. Niewątpliwym walorem i zaletą Obszaru są jeziora, które pełnią także rolę rezerwatów. Należy do nich rezerwat „Jezioro Nidzkie”, oraz „Jezioro Pogubie Wielkie” (poza granicą nadleśnictwa). Rozległy kompleks leśny oraz cenne przyrodniczo jeziora stanowią o charakterystycznym pięknie krajobrazu Obszaru [<https://crfop.gdos.gov.pl>].

W zasięgu Nadleśnictwa Maskulińskie znajduje się 3980,54 ha Obszaru. W skład obszaru wchodzi 2025,59 ha gruntów nadleśnictwa.

Obszar Chronionego Krajobrazu Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego - Wschód

Funkcjonowanie Obszaru precyzuje *Uchwała Nr XLIV/637/22 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 29 listopada 2022 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego - Wschód*. (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2022 r. poz. 5617).

Obszar Chronionego Krajobrazu Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego – Wschód obejmuje zasięgiem powierzchnię 9103,76 ha. Położony jest w województwie warmińsko-mazurskim, w powiecie mrągowskim na terenie gminy Mikołajki oraz w powiecie piskim na terenie gmin: Orzysz i Pisz. W zasięgu Nadleśnictwa Maskulińskie znajduje się 1990,44 ha Obszaru. Są to rejon miejscowości Woźnice oraz Grabówka. W skład obszaru wchodzi 112,67 ha gruntów nadleśnictwa.

Obszar Chronionego Krajobrazu Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego - Zachód

Funkcjonowanie Obszaru precyzuje *Uchwała nr XLIV/636/22 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 29 listopada 2022 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego - Zachód* (Dz. Urz. Woj. Warm. – Maz. z 2022 r. poz. 5616).

Obszar Chronionego Krajobrazu Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego – Zachód położony jest w województwie warmińsko-mazurskim, w powiecie mrągowskim, na terenie gmin: Mrągowo, Pisz i Mikołajki.

Cały Obszar zajmuje powierzchnię 7270,32 ha. W zasięgu Nadleśnictwa Maskulińskie znajduje się jego północno-wschodni fragment o pow. 1234,60 ha. Są to tereny położone na południe od drogi z Mikołajek do Mrągowa, otaczające jeziora Inulec i Płociczno. W skład Obszaru wchodzi 19,84 ha gruntów nadleśnictwa.

Obszar Chronionego Krajobrazu Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego – Ruciane-Nida

Funkcjonowanie Obszaru precyzuje *Uchwała nr XLIV/639/22 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 29 listopada 2022 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego – Ruciane-Nida* (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2022 r. poz. 5619).

Obszar Chronionego Krajobrazu Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego – Ruciane-Nida położony jest w województwie warmińsko-mazurskim, w powiecie piskim, na terenie gminy Ruciane-Nida.

Obszar zajmuje powierzchnię 1532,63 ha i prawie w całości znajduje się w zasięgu nadleśnictwa – 1527,96 ha. Zdecydowana większość to grunty Nadleśnictwa Maskulińskie (1472,29 ha). Są to tereny położone na zachód od Rucianego-Nidy, pomiędzy drogą krajową nr 58, a torami kolejowymi prowadzącymi do Szczytna.

Obszar Chronionego Krajobrazu Krainy Wielkich Jezior Mazurskich

Funkcjonowanie Obszaru precyzuje *Uchwała Nr XXII/430/12 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 27 listopada 2012 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Krainy Wielkich Jezior Mazurskich* (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2013 r. poz. 139). W 2014 r. wprowadzono zmiany dotyczące działania Obszaru. Zawiera je *Uchwała Nr XXXVII/753/14* (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2014 r. poz. 2256).

Jest drugim największym OChK w województwie - 85527,00 ha. Położony jest na terenie następujących powiatów: giżycki, piski, mrągowski i węgorzewski. Zasięgiem obejmuje tereny dwunastu gmin: Budry, Giżycko, Orzysz, Wydminy, Węgorzewo, Mrągowo, Giżycko, Miłki, Kruklanki, Pozezdrze, Mikołajki i Ryn.

W granicach administracyjnych nadleśnictwa, jego północnej części, znajduje się 5367,25 ha Obszaru. W tym 368,18 ha to grunty leśnictw Baranowo i Mikołajki.

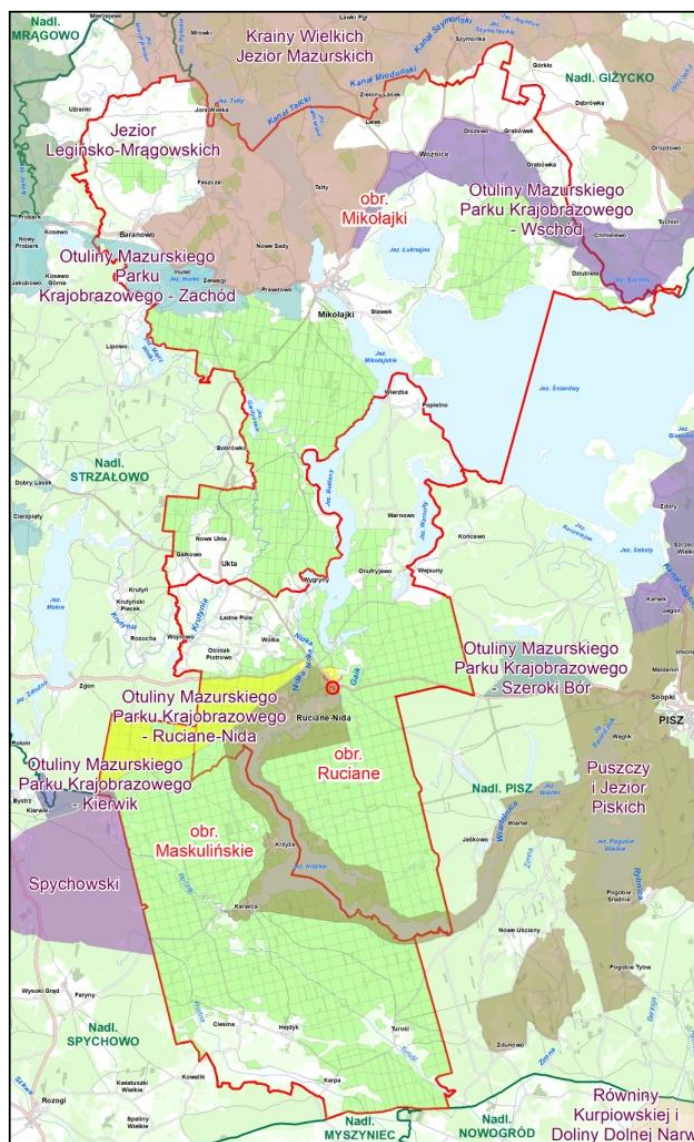
Spychowski Obszar Chronionego Krajobrazu

Funkcjonowanie Obszaru precyzuje *Uchwała Nr XXXIV/743/18 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 19 lutego 2018 r. w sprawie Spychowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu* (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2018 r. poz. 1322).

Obszar położony jest w województwie warmińsko-mazurskim, w powiecie szczycieńskim na terenie gmin: Dźwierzuty, Szczytno i Świętajno oraz w powiecie piskim na terenie gminy Ruciane-Nida.

Charakteryzuje się znacznym urozmaicheniem rzeźby terenu. Jego powierzchnia jest pagórkowata, z dużym udziałem powierzchniowym wód. Cennym fragmentem przyrody Spychowskiego OChK są wielkie kompleksy leśne zajmujące ponad 67% jego powierzchni [<https://crfop.gdos.gov.pl>].

Zajmuje powierzchnię 12188,86 ha, ale tylko niewielki fragment o pow. 29,03 ha wchodzi w zasięg nadleśnictwa. To grunty leśnictwa Ruczaj (oddz 24).



Ryc. 8. Położenie obszarów chronionego krajobrazu w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa

3.1.4. Użytki ekologiczne

Użytki ekologiczne to zwykle obiekty o niewielkiej powierzchni – małe oczka wodne, śródpolne kępy drzew i krzewów, torfowiska, bagna i wydmy. To pozostałości ekosystemów, mające znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Maskulińskie znajduje się siedem takich obiektów, z czego trzy są położone na jego gruntach: Torfowisko Żelwaga, Prawdowskie Wzgórze oraz Grąd Wygryny. Powołano je *Rozporządzeniem Nr 27/93 Wojewody Suwalskiego z dnia 26 kwietnia 1993 w sprawie uznania za użytki ekologiczne pozostałości ekosystemów* (Dz. Urz. Woj. Suwał. Nr 13 poz. 81 z 1993 r.).

Torfowisko Żelwaga

Celem ochrony użytku jest zachowanie stanowiska wierzby borówkolistnej *Salix myrtilloides* występującej na torfowisku przejściowym porośniętym drzewostanem sosnowym. Obecnie jest to torfowisko ze sztucznie obniżonym poziomem wód gruntowych, porośnięte głównie zakrzaczami wierzbowymi z domieszką brzozy i olszy.

Położone jest w gminie Mikołajki na terenie leśnictwa Baranowo (oddz. 60-b). Najnowsze *Rozporządzenie Nr 87 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 lipca 2009 w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego "Torfowisko Żelwaga"* (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 105 poz. 1720 z 31.07.2009 r.) nie podaje powierzchni Użytku.

Według aktu powołującego ma powierzchnię 4,25 ha. Według danych z powszechnej ewidencji gruntów, w zarządzie Nadleśnictwa Maskulińskie znajduje się 1,57 ha użytku.

Prawdowskie Wzgórze

Funkcjonowanie użytku określa *Rozporządzenie Nr 28 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 lipca 2009 w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego "Prawdowskie Wzgórze"* (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 105 poz. 1661 z 31.07.2009 r.).

Położony jest w gminie Mikołajki, w całości na gruntach leśnictwa Mikołajki (oddz. 73-h). Celem ochrony jest zachowanie stanowiska rojnika pospolitego *Sempervivum soboliferum*. Według funkcjonującego rozporządzenia jego powierzchnia to 1,50 ha. Według danych z powszechnej ewidencji gruntów, w zarządzie Nadleśnictwa Maskulińskie znajduje się 0,21 ha użytku.

Grąd Wygryny

Funkcjonowanie użytku określa *Rozporządzenie Nr 94 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 lipca 2009 w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego "Grąd Wygryny"* (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 105 poz. 1727 z 31.07.2009 r.).

Położony jest w gminie Ruciane-Nida, przy jeziorze Beldany, w całości na gruntach leśnictwa Ukta (oddz. 215). Celem ochrony jest zachowanie unikalnej w Polsce północno-wschodniej odmiany grądu kokoryczowego z kokoryczą pełną *Corydalis solida*. Według rozporządzenia jego powierzchnia to 18,75 ha. Według danych z powszechnej ewidencji gruntów, w zarządzie Nadleśnictwa Maskulińskie znajduje się 13,45 ha użytku.

Zatoka Wygryńska

To użytek położony w gminie Ruciane-Nida, przy miejscowości Wygryny. Utworzony został *Rozporządzeniem Nr 13 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 15 lipca 2009 w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego "Zatoka Wygryńska"* (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 99 poz. 1576 z 23.07.2009 r.).

Celem ochrony użytku ekologicznego jest ochrona zatoki Jeziora Beldany, stanowiącej miejsce występowania wielu gatunków zwierząt i roślin chronionych. Obecnie zatoka jest oddzielnym Jeziorem Lodownia, według katastru wodnego Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie (stan na 01.01.2025 r.).

Powierzchnia użytku, według aktu powołującego, to 61,11 ha. Graniczy on od północy z użytkiem Grąd Wygryny.

Osa

Użytek utworzony został *Rozporządzeniem Nr 3 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 6 marca 2009 w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego „Osa”* (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 37 poz. 621 z 13.03.2009 r.).

Celem utworzenia jest ochrona terenów otwartych i półotwartych w pobliżu jeziora Łuknajno, stanowiących ważne tereny bytowania i żerowiska rzadkich gatunków ptaków oraz trasy migracji rzadkich płazów. Znajdują się one na wschód od jeziora.

Według aktu powołującego ma powierzchnię 207,14 ha. Znajduje się w gminie Mikołajki, pomiędzy gruntami leśnictwa Łuknajno.

Polder Woźnice

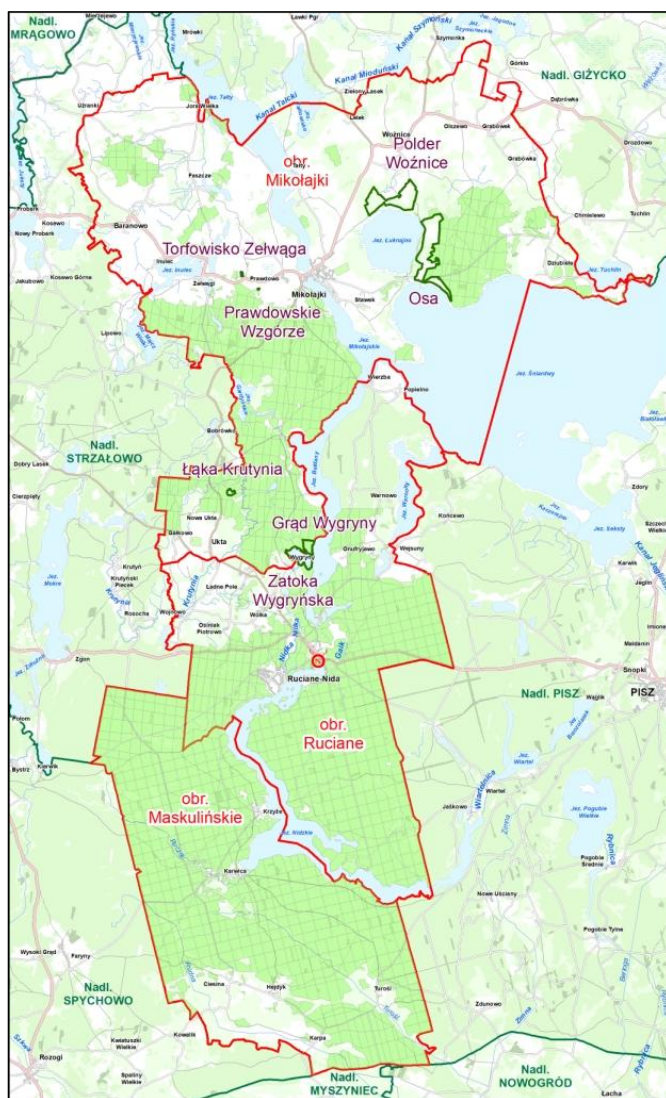
Użytek utworzony został *Rozporządzeniem Nr 4 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 6 marca 2009 w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego „Polder Woźnice”* (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 37 poz. 622 z 13.03.2009 r.). Celem utworzenia jest taki sam jak w przypadku użytku „Osa”. Obejmuje jednak tereny na północ od jeziora Łuknajno.

Według aktu powołującego ma powierzchnię 86,90 ha. Znajduje się poza gruntami nadleśnictwa, na północ od jeziora Łuknajno, w gminie Mikołajki.

Łąka Krutynia

Użytek ten funkcjonuje na podstawie *Rozporządzenia Nr 57 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 lipca 2009 w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego „Łąka Krutynia”* (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 105 poz. 1690 z 31.07.2009 r.).

Jest to obszar podmokłych łąk o powierzchni 6,83 ha . Celem ochrony jest zachowanie stanowiska wielu gatunków storczyków. Stanowi enklawę w rezerwacie Krutynia i jest położony w gminie Ruciane-Nida, poza gruntami nadleśnictwa.



Ryc. 9. Użytki ekologiczne na terenie nadleśnictwa

3.1.5. Zespół przyrodniczo-krajobrazowy

Zespołami przyrodniczo-krajobrazowymi są fragmenty krajobrazu naturalnego i kulturowego zasługujące na ochronę ze względu na ich walory widokowe lub estetyczne.

W Nadleśnictwie Maskulińskie znajduje się jeden taki Zespół o nazwie **Kusnort**. Funkcjonuje on na podstawie *Uchwały nr V/33/2022 Rady Miejskiej w Mikołajkach z dnia 24 czerwca 2024 r. w sprawie ustanowienia zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Kusnort”* (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. poz. 3633 z 26 lipca 2024 r.).

Powierzchnia obszaru to 232,42 ha, z czego na gruntach Nadleśnictwa Maskulińskie znajduje się 46,07 ha. Są to oddziały 53 i 54 w leśnictwie Łuknajno.

Obejmuje teren półwyspu położonego na północny-wschód od Mikołajek, pomiędzy jeziorami Mikołajskim i Śniardwy. Obszar stanowi mozaikę pól średniej wielkości z niewielkimi kompleksami leśnymi. W użytkowaniu terenu dominują łąki i nieużytki.

Celem ochrony zespołu przyrodniczo-krajobrazowego jest zachowanie otwartego krajobrazu pól i łąk z licznymi obszarami podmokłymi i niewielkimi kompleksami leśnymi półwyspu Kusnort

Obszar ten jest miejscem bytowania i żerowania rzadkich gatunków ptaków m.in.: bielika (*Haliaeetus albicilla*), orlika krzykliwego (*Clanga pomarina*), muchołówki szarej (*Muscicapa striata*).

3.1.6. Pomniki przyrody

Pomniki przyrody to 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.

Na terenach niezabudowanych, jeżeli nie stanowi to zagrożenia dla ludzi lub mienia, drzewa stanowiące pomniki przyrody podlegają ochronie aż do ich samoistnego rozpadu. Obecnie nadzór nad pomnikami przyrody sprawują rady gmin. Są one władne ustanawiać nowe pomniki, jak i likwidować istniejące.

Na gruntach Nadleśnictwa Maskulińskie znajduje się 66 pomników przyrody, w tym:

- 56 pojedynczych drzew,
- 9 grup drzew (razem 37 drzew),
- 1 stanowisko kłoci wiechowatej na jeziorze (aktualnie włączone w rezerwat przyrody o tożsamym celu ochronnym).

Niektóre grupy drzew znajdują się w kilku pododdziałach. W związku z tym figurują w bazie taksator jako pojedyncze drzewa. Aktualnie część z nich jest już martwa.

W skład pomników wchodzi łącznie 93 drzewa oraz stanowisko kłoci wiechowatej *Cladium mariscus*. Wśród drzew znajdują się następujące gatunki:

- Dąb szypułkowy *Quercus robur* – 75 szt.,
- Lipa drobnolistna *Tilia cordata* – 6 szt.,
- Sosna zwyczajna *Pinus sylvestris* – 10 szt.,
- Żywotnik olbrzymi *Thuja plicata* (*Thuja gigantea*) – 1 szt.,
- Modrzew europejski *Larix decidua* – 1 szt..

W przypadku większości z nich istnieje konieczność zmiany przepisów wskazujących sprawującego nadzór [CRFOP].



Ryc. 10. Pomnik przyrody – dąb szypułkowy w leśnictwie Ruciane oddz. 83k. (fot. D. Grzybek)

Dodatkowo poza gruntami nadleśnictwa, lecz w jego zasięgu administracyjnym, znajduje się jeszcze 17 pomników przyrody. Wśród nich znajduje się:

- 1 głąz narzutowy,
- 12 pojedynczych drzew,
- 3 grupy drzew,
- 1 aleja.

Pośród nich znajduje się łącznie 56 drzew następujących gatunków:

- Lipa drobnolistna *Tilia cordata* – 25 szt.,
- Dąb szypułkowy *Quercus robur* – 17 szt.,
- Klon pospolity *Acer platanoides* – 10 szt.,
- Kasztanowiec zwyczajny *Aesculus hippocastanum* – 1 szt.,
- Wierzba krucha *Salix fragilis* – 1 szt.,
- Modrzew europejski *Larix decidua* – 1 szt.,
- Sosna zwyczajna *Pinus sylvestris* – 1 szt..

Szczegółowe zestawienia pomników przyrody znajdujących się na gruntach Nadleśnictwa Maskulińskie, oraz poza nimi, ale w zasięgu terytorialnym, zamieszczono w załącznikach na końcu opracowania.

Dane w rozdziale opracowane zostały na podstawie danych nadleśnictwa, Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody [CRFOP] dostępnego online (<https://crfop.gdos.gov.pl>), Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (<https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy>) oraz Rejestru pomników przyrody województwa warmińsko-mazurskiego (<https://www.gov.pl/web/rdos-olsztyn/rejestr-pomnikow-przyrody>). Prowadzenie CRFOP wynika z art. 113 ust.1 *Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody*, zgodnie z którym pozostaje on w kompetencjach Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska. CRFOP w chwili obecnej, jest w trakcie aktualizowania. Dane pochodzą z rejestrów prowadzonych przez regionalnych dyrektorów ochrony środowiska oraz inne organy odpowiedzialne za ochronę przyrody. W związku z tym dane pomiędzy źródłami są rozbieżne.

3.1.7. Gatunki roślin, grzybów i zwierząt podlegających ochronie prawnej

Ochrona gatunkowa ma na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu ochrony dziko występujących gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz ich siedlisk i ostoi. Dotyczy to gatunków rzadkich, endemicznych, podatnych na zagrożenia i zagrożonych wyginięciem oraz objętych ochroną na podstawie przepisów umów międzynarodowych, których Rzeczpospolita Polska jest stroną. W celu ochrony ostoi i stanowisk roślin lub grzybów objętych ochroną gatunkową lub ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową, mogą być ustalane strefy ochrony.

W oparciu o opracowania odnoszące się do opisywanego terenu, dokumentację dotyczącą obszarów Natura 2000, obserwacji własnych podczas prac taksacyjnych oraz danych od służb leśnych, sporządzono listę roślin, grzybów i zwierząt podlegających ochronie prawnej, a występujących na terenie objętym zasięgiem terytorialnym Nadleśnictwa Maskulińskie. Część z wymienionych gatunków nie posiada zainwentaryzowanej wielkości populacji, ani lokalizacji stanowisk, w związku z tym, ich występowanie na przedmiotowym terenie należy uznać za potencjalne.

Wykazy chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt sporządzono na podstawie:

- *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej roślin* (Dz. U. 2014 poz. 1409);
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej grzybów* (Dz. U. 2014 poz. 1408);
- *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 roku w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt* (Dz. U. 2016 poz. 2183).

Rośliny i grzyby chronione

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Maskulińskie możliwe jest występowanie:

- 123 gatunków roślin objętych ochroną: 43 - ściśłą, 80 - częściową, (6 z nich wymienionych jest w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG, a 18 - ujętych w *Czerwonej Księdze Roślin* [KAŹMIERCZAKOWA, ZARZYCKI, MIREK 2014],
- 16 gatunków porostów (6 - ściśłą, 10 - częściową),
- 5 gatunków grzybów wielkoowocnikowych (1 - ściśłą, 4 - częściową).

W poniższej tabeli zestawiono gatunki roślin i grzybów (w tym zlichenizowanych) podlegających ochronie, potencjalnie występujące na gruntach nadleśnictwa. Tylko część stanowisk posiada potwierdzoną lokalizację, natomiast pozostałe według dostępnych danych (wyniki inwentaryzacji, literatura), mogą występować na przedmiotowym obszarze. Stanowiska gatunków chronionych, dla których znamy lokalizację, są zapisane w bazie SILP w bloku „osobliwości przyrodnicze”. Do osobliwości przyrodniczych, ze względu na powszechność występowania, nie wprowadzono pospolitych, a częściowo chronionych gatunków budujących warstwę mszystą w borach i borach mieszanych tj.: gajnik lśniący *Hylocomium splendens*, płonnik pospolity *Polytrichum commune*, płonnik cienki *Polytrichum strictum*, rokitnik pospolity *Pleurozium schreberi*, widłoząb kędzierzawy *Dicranum polysetum*, widłoząb miotłowy *D. scoparium*. Gatunki te figurują w bazie SILP w opisie runa siedliska. W przypadku stwierdzenia nowych stanowisk gatunków chronionych należy uwzględniać obowiązujące przepisy o ochronie gatunkowej i strefowej. Lista stanowisk, zwłaszcza gatunków rzadkich, powinna być na bieżąco uzupełniana a dane zapisywane w bazie SILP i na mapie numerycznej.

Tabela 5. Chronione gatunki roślin i grzybów potencjalnie występujące na obszarze Nadleśnictwa Maskulińskie

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ochr.	DS	CzK
1	2	3	4	5	6
ROŚLINY					
1	aster gawędka (1)	<i>Aster amellus</i>	ś		
2	arnika górską (1)	<i>Arnica montana</i>	ś		VU
3	bagnica torfowa	<i>Scheuchzeria palustris</i>	ś		
4	bagno zwyczajne	<i>Ledum palustre</i>	cz		
5	bielistka siwa	<i>Leucobryum glaucum</i>	cz		
6	bobrek trójlistkowy	<i>Menyanthes trifoliata</i>	cz		
7	brodawkowiec czysty	<i>Pseudoscleropodium purum</i>	cz		
8	brzoza niska (1) (3)	<i>Betula humilis</i>	ś		EN
9	buławnik czerwony	<i>Cephalanthera rubra</i>	ś		VU
10	centuria pospolita	<i>Centurium erythraea</i>	cz		
11	chamedafne północna (3)	<i>Chamaedaphne calyculata</i>	ś		EN
12	cis pospolity	<i>Taxus baccata</i>	cz		
13	czosnek niedźwiedzi	<i>Allium ursinum</i>	cz		
14	drabik drzewkowaty	<i>Climacium dendroides</i>	cz		
15	drabinowiec mroczny	<i>Cinclidium stygium</i>	ś		
16	dziewięsił bezłodygowy	<i>Carlina acaulis</i>	cz		
17	dzięgiel (arcydzięgiel) litwor	<i>Angelica archangelica</i>	cz		
18	dzióbekowiec Zetterstedta	<i>Eurhynchium angustirete</i>	cz		
19	dzwoniecznik wonny (1) (2) (3)	<i>Adenophora liliifolia</i>	ś	Z II	CR
20	dzwonek boloński (1)	<i>Campanula bononiensis</i>	ś		
21	dzwonek szerokolistny	<i>Campanula latifolia</i>	cz		
22	fałdownik nastroszony	<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	cz		
23	fałdownik trzyzędowy	<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>	cz		
24	fiołek torfowy	<i>Viola epipsila</i>	ś		CR
25	gajnik lśniący	<i>Hylocomium splendens</i>	cz		
26	gładysz paprociowaty	<i>Homalia trichomanoides</i>	cz		

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ochr.	DS	CzK
1	2	3	4	5	6
27	gnieźnik leśny	<i>Neottia nidus-avis</i>	CZ		
28	goździk piaskowy	<i>Dianthus arenarius</i>	CZ		
29	goździk pyszny (1)	<i>Dianthus superbus</i>	ś		
30	gruszyca mniejsza	<i>Pyrola minor</i>	CZ		
31	gruszyca okrągłolistna	<i>Pyrola rotundifolia</i>	CZ		
32	gruszyca zielonawa	<i>Pyrola chlorantha</i>	CZ		
33	grzybień białe	<i>Nymphaea alba</i>	CZ		
34	grzybień północne	<i>Nymphaea candida</i>	CZ		NT
35	haczykowiec (sierpowiec) błyszczący (2) (3)	<i>Hamatocaulis (Drepanocladus) vernicosus</i>	ś	Z II	
36	jaskier wielki	<i>Ranunculus lingua</i>	CZ		
37	kłoc wiechowata (3)	<i>Caldium mariscus</i>	ś		
38	kocanki piaskowe	<i>Helichrysum arenarium</i>	CZ		
39	kosaciec syberyjski (1)	<i>Iris siberica</i>	ś		
40	kruszczyk błotny	<i>Epipactis palustris</i>	ś		
41	kruszczyk rdzawoczerwony	<i>Epipactis atrorubens</i>	CZ		
42	kruszczyk szerokolistny	<i>Epipactis helleborine</i>	CZ		
43	kukułka (storczyk) krwista	<i>Dactylorhiza incarnata</i>	CZ		
44	kukułka (storczyk) plamista	<i>Dactylorhiza maculata</i>	CZ		
45	kukułka (storczyk) szerokolistna	<i>Dactylorhiza majalis</i>	CZ		
46	leniec bezpodkwiatkowy (1) (2) (3)	<i>Thesium ebracteatum</i>	ś	Z II	VU
47	lilia bulwkowata (1)	<i>Lilium bulbiferum</i>	ś		EN
48	lilia złotogłów	<i>Lilium martagon</i>	ś		
49	lipiennik Loesela (1) (2) (3)	<i>Liparis loeselii</i>	ś	Z II	VU
50	listera jajowata	<i>Listera ovata</i>	CZ		
51	listera sercowata	<i>Listera cordata</i>	ś		
52	mącznica lekarska	<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	ś		
53	mieczyk dachówkowaty (1)	<i>Gladiolus imbricatus</i>	ś		
54	miodownik melisowaty	<i>Melittis mellisophyllum</i>	CZ		
55	modrzewnica zwyczajna	<i>Andromeda polifolia</i>	CZ		
56	mokradłoszka zastrzona	<i>Calliergonella cuspidata</i>	CZ		
57	naparstnica zwyczajna	<i>Digitalis grandiflora</i>	CZ		
58	nasieźrzał pospolity (1)	<i>Ophioglossum vulgatum</i>	ś		
59	nastroszek Brucha	<i>Ulotia bruchii</i>	CZ		
60	nastroszek kędzierzawy	<i>Ulotia crispata</i>	CZ		
61	nowellia krzywolistna	<i>Nowellia curvifolia</i>	CZ		
62	obuwik pospolity (1) (2) (3)	<i>Cypripedium calceolus</i>	ś	Z II	VU
63	orlik pospolity	<i>Aquilegia vulgaris</i>	CZ		
64	parzęchlin trójrzędowy	<i>Meesia triquetra</i>	ś		
65	parzydło leśne	<i>Aruncus sylvestris</i>	CZ		
66	pełnik europejski (1)	<i>Trollius europaeus</i>	ś		
67	pierwiosnek (pierwiosnka) wyniosły	<i>Primula elatior</i>	CZ		
68	pióropusznik strusi	<i>Matteucia struthiopteris</i>	CZ		
69	piórosz pierzasty	<i>Ptilium crista-castrensis</i>	CZ		

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ochr.	DS	CzK
1	2	3	4	5	6
70	plonnik cienki	<i>Polytrichum strictum</i>	CZ		
71	plonnik pospolity	<i>Polytrichum commune</i>	CZ		
72	plywacz drobny (mniejszy) (3)	<i>Utricularia minor</i>	ś		
73	plywacz średni (pośredni)	<i>Utricularia intermedia</i>	ś		
74	podkolan biały	<i>Platanthera bifolia</i>	CZ		
75	podkolan zielonawy	<i>Platanthera chlorantha</i>	CZ		
76	pomocnik baldaszkowy	<i>Chimaphila umbellata</i>	CZ		
77	przeziakra okółkowa	<i>Hydrilla verticillata</i>	ś		EN
78	ramienica kolczasta (3)	<i>Chara aculeolata</i>	CZ		
79	ramienica omszona	<i>Chara tomentosa</i>	CZ		
80	ramienica szorstka (3)	<i>Chara aspera</i>	ś		
81	ramienica zwyczajna (3)	<i>Chara rudis</i>	ś		
82	rojownik (rojniki) pospolity	<i>Jovibarba sobolifera</i>	ś		
83	roketnik pospolity	<i>Pleurozium schreberi</i>	CZ		
84	rosiczka okrągłolistna	<i>Drosera rotundifolia</i>	ś		
85	sasanka łąkowa (1) (2)	<i>Pulsatilla pratensis</i>	ś		
86	sasanka otwarta (1) (2) (3)	<i>Pulsatilla patens</i>	ś	Z II	EN
87	śnieżyczka przebiśnieg	<i>Galanthus nivalis</i>	CZ		
88	tajeża jednostronna	<i>Goodyera repens</i>	ś		
89	tęposz niski	<i>Leptodictyum humile</i>	CZ		
90	torfowiec błotny	<i>Sphagnum palustre</i>	CZ		
91	torfowiec brunatny	<i>Sphagnum fuscum</i>	CZ		
92	torfowiec frędzlowany	<i>Sphagnum fimbriatum</i>	CZ		
93	torfowiec girgensohna	<i>Sphagnum girgensohnii</i>	CZ		
94	torfowiec kończysty	<i>Sphagnum fallax</i>	CZ		
95	torfowiec nastroszony	<i>Sphagnum squarrosum</i>	CZ		
96	torfowiec obły	<i>Sphagnum teres</i>	CZ		
97	torfowiec okazały	<i>Sphagnum riparium</i>	CZ		
98	torfowiec ostrolistny	<i>Sphagnum capillifolium</i>	CZ		
99	torfowiec russowa	<i>Sphagnum russowii</i>	CZ		
100	tujowiec delikatny	<i>Thuidium delicatulum</i>	CZ		
101	tujowiec tamaryszkowaty	<i>Thuidium tamariscinum</i>	CZ		
102	tujowiec włoskolistny	<i>Thuidium philibertii</i>	CZ		
103	turówka leśna	<i>Hierochloë australis</i>	CZ		
104	turówka wonna	<i>Hierochloë odorata</i>	CZ		
105	turzyca dwupienna	<i>Carex dioica</i>	CZ		
106	turzyca piaskowa	<i>Carex arenaria</i>	CZ		
107	turzyca strunowa	<i>Carex chordorrhiza</i>	ś		VU
108	wawrzynek wilczełyko	<i>Daphne mezereum</i>	CZ		
109	wątlík błotny	<i>Hammarbya paludosa</i>	ś		EN
110	wełnianka delikatna	<i>Eriophorum gracile</i>	ś		CR
111	widlicz (widłak) spłaszczony	<i>Diphasiastrum complanatum</i>	CZ		
112	widłak goździsty	<i>Lycopodium clavatum</i>	CZ		
113	widłak jałowcowaty	<i>Lycopodium annotinum</i>	CZ		
114	widłoząb błotny	<i>Dicranum bonjeanii</i>	CZ		
115	widłoząb kędzierzawy	<i>Dicranum polysetum</i>	CZ		

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ochr.	DS	CzK
1	2	3	4	5	6
116	widłoząb miotłowy	<i>Dicranum scoparium</i>	CZ		
117	wielosił błękitny (1)	<i>Polemonium coeruleum</i>	ś		
118	wierzba borówkolista (1) (3)	<i>Salix myrtilloides</i>	ś		EN
119	wroniec widlasty (widłak wroniec)	<i>Huperzia selago</i>	CZ		
120	wyblin jednolistny	<i>Malaxis monophyllos</i>	ś		NT
121	zawilec wielkokwiatowy	<i>Anemone sylvestris</i>	CZ		
122	zimoziół (linnea) północny	<i>Linnaea borealis</i>	CZ		
123	żłobik koralowy	<i>Corallorhiza trifida</i>	ś		
GRZYBY ZLICHENIZOWANE (POROSTY)					
1	brodaczka kępkowa	<i>Usnea hirta</i>	CZ		
2	brodaczka zwyczajna	<i>Usnea dasypoga</i>	CZ		
3	chrobotek leśny	<i>Cladonia arbuscula</i>	CZ		
4	chrobotek reniferowy	<i>Cladonia rangiferina</i>	CZ		
5	granicznik płucnik (4)	<i>Lobaria pulmonaria</i>	ś		
6	odnożyca jesionowa	<i>Ramalina fraxinea</i>	ś		
7	odnożyca kępkowa	<i>Ramalina fastigiata</i>	ś		
8	odnożyca mączysta	<i>Ramalina farinacea</i>	CZ		
9	odnożyca pośrednia	<i>Ramalina intermedia</i>	ś		
10	pawężnica psia	<i>Peltigera canina</i>	CZ		
11	płucnica płotowa	<i>Cetraria sepincola</i>	ś		
12	przylepnik złotawy	<i>Melanelixia subaurifera</i>	CZ		
13	przysrumycznik pustułkowy	<i>Hypotrachyna revoluta</i>	ś		
14	pustułka rurkowata	<i>Hypogymnia tubulosa</i>	CZ		
15	złotlinka jaskrawa	<i>Vulpicida pinastri</i>	CZ		
16	żółtlca chropowata	<i>Flavoparmelia caperata</i>	CZ		
GRZYBY					
1	błyskoporek podkorowy (włóknooszek ukośny)	<i>Inonotus obliquus</i>	CZ		
2	buławka spłaszczone	<i>Clavariadelphus ligula</i>	CZ		
3	miękusze szafrowy	<i>Hapalopilus croceus</i>	ś		
4	ozorek dębowy	<i>Fistulina hepatica</i>	CZ		
5	smardz stożkowaty	<i>Morchella conica</i>	CZ		

Objaśnienia:

- ś - gatunek objęty ochroną ścisłą,
- CZ - gatunek objęty ochroną częściową,
- Z II - gatunek z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej (DS),
- CzK - gatunek w Polskiej Czerwonej Księdze Roślin (Każmierczakowa i in. (red) 2014), w tym:
- CR - krytycznie zagrożony,
- EN - zagrożony,
- VU - narażony na wyginięcie,
- NT - bliski zagrożenia,
- (1) - gatunki wymagające ochrony czynnej według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin,
- (2) - gatunki, których dotyczy zakaz transportu okazów gatunków roślin dziko występujących, zgodnie z § 6 ust. 1 pkt 6 rozporządzenia oraz nie dotyczy odstępstwo, o którym mowa w § 8 pkt 3 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin,
- (3) - gatunki, których nie dotyczy odstępstwo, o którym mowa w § 8 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin,
- (4) - gatunek, dla którego nie stosuje się odstępstwa od zakazów określonego w § 7 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów.



Ryc. 11. Rosiczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia* (fot. D. Grzybek)

Gatunki zwierząt chronionych

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Maskulińskie mogą występować 273 gatunki zwierząt objętych prawną ochroną, w tym:

- 1 gatunek siodełkowca objęty ochroną częściową, ujęty również w *Czerwonej Księdze Zwierząt - bezkręgowce* [GŁOWACIŃSKI, NOWACKI 2004],
- 19 gatunków owadów (7 objętych ochroną ścisłą i 12 częściową, 5 - wymienionych jest w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG i 9 - ujętych w *Czerwonej Księdze Zwierząt - bezkręgowce* [GŁOWACIŃSKI, NOWACKI 2004],
- 5 gatunków mięczaków (3 objęty ochroną ścisłą i 2 częściową, 3 - wymienione są w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG i 3 - ujęte w *Czerwonej Księdze Zwierząt - bezkręgowce* [GŁOWACIŃSKI, NOWACKI 2004],
- 1 skorupiak objęty ochroną częściową,
- 3 gatunki ryb (wszystkie objęte ochroną częściową, 3 – wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG, 2 - ujęte w *Czerwonej Księdze Zwierząt – kręgowce* [GŁOWACIŃSKI 2001],
- 13 gatunków płazów (7 objętych ochroną ścisłą i 6 częściową; 2 – wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG, 1 - ujęty w *Czerwonej Księdze Zwierząt – kręgowce* [GŁOWACIŃSKI 2001],

- 7 gatunków gadów (2 objęte ochroną ścisłą i 5 częściową; 1 – wymieniony w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG, 2 - ujęte w *Czerwonej Księdze Zwierząt – kręgowce* [GŁOWAŃSKI 2001],
- 33 gatunki ssaków (19 objętych ochroną ścisłą i 14 częściową; 7 - wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG i 7 - ujętych w *Czerwonej Księdze Zwierząt – kręgowce* [GŁOWAŃSKI 2001],
- 191 gatunków ptaków (185 objętych ochroną ścisłą i 6 częściową; 102 z nich wymienione są w Załączniku I Dyrektywy Rady 2009/147/WE, 31 - ujętych w *Czerwonej Księdze Zwierząt – kręgowce* [GŁOWAŃSKI 2001].

Tabela 6. Chronione gatunki zwierząt potencjalnie występujące na obszarze Nadleśnictwa Maskulińskie

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ochr.	DS	DP	CKZ
1	2	3	4	5	6	7
SIODEŁKOWCE						
1	pijawka lekarska (4)	<i>Hirudo medicinalis</i>	cz			VU
OWADY						
1	biegacz skórzasty	<i>Carabus coriaceus</i>	cz			
2	czerwończyk nieparek (1)	<i>Lycaena dispar</i>	ś	Z II		LR
3	dostojka akwilonaris	<i>Boloria aquilonaris</i>	cz			VU
4	jelonek rogacz	<i>Lucanus cervus</i>	cz	Z II		EN
5	kozióróg dębosz (1) x	<i>Cerambyx cerdo</i>	ś	Z II		VU
6	modliszka zwyczajna	<i>Mantis religiosa</i>	ś			EN
7	mrówka rudnica (4)	<i>Formica rufa</i>	cz			
8	osadnik wielkooki (1)	<i>Lopinga achine</i>	ś			EN
9	pachnica dębowa (1) x	<i>Osmoderma eremita</i>	ś	Z II		VU
10	paź żeglarz	<i>Iphiclides podalirius</i>	cz			VU
11	szlaczkoń torfowiec	<i>Colias palaeno</i>	cz			EN
12	trzmieł gajowy	<i>Bombus lucorum</i>	cz			
13	trzmieł kamiennik	<i>Bombus lapidarius</i>	cz			
14	trzmieł ogrodowy	<i>Bombus hortorum</i>	cz			
15	trzmieł rudy	<i>Bombus pascuorum</i>	cz			
16	trzmieł ziemny	<i>Bombus terrestris</i>	cz			
17	trzmieł zmienny	<i>Bombus humilis</i>	cz			
18	załotka białoczarna (1)	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	ś			
19	załotka większa (1)	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	ś	Z II		
MIĘCZAKI						
1	poczwarówka jajowata	<i>Vertigo moulinsiana</i>	ś	Z II		CR
2	poczwarówka zwężona	<i>Vertigo angustior</i>	ś	Z II		EN
3	szczeżują wielka	<i>Anodonta cygnea</i>	cz			EN
4	ślimak winniczek (4)	<i>Helix pomatia</i>	cz			
5	zatozeczek łamliwy (1)	<i>Anisus vorticulus</i>	ś	Z II		
SKORUPIAKI						
1	rak rzeczny (szlachetny) (4)	<i>Astacus astacus</i>	cz			
RYBY KOSTNE						
1	koza pospolita	<i>Cobitis taenia</i>	cz	Z II		
2	piskorz	<i>Misgurnus fossilis</i>	cz	Z II		NT

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ochr.	DS	DP	CKZ
1	2	3	4	5	6	7
3	różanka	<i>Rhodeus sericeus</i>	cz	Z II		NT
PLĄZY						
1	grzebiuszka ziemna (1)	<i>Pelobates fuscus</i>	ś			
2	kumak nizinny (1) x	<i>Bombina bombina</i>	ś	Z II		
3	ropucha paskówka (1)	<i>Epidalea calamita (Bufo calamita)</i>	ś			
4	ropucha szara (1)	<i>Bufo bufo</i>	cz			
5	ropucha zielona (1)	<i>Pseudepidalea viridis (Bufo viridis)</i>	ś			
6	rzekotka drzewna (1) x	<i>Hyla arborea</i>	ś			
7	traszka grzebieniasta (1) x	<i>Triturus cristatus</i>	ś	Z II		NT
8	traszka zwyczajna (1)	<i>Lissotriton vulgaris (Triturus vulgaris)</i>	cz			
9	żaba jeziorowa (1) (4)	<i>Pelophylax lessonae (Rana lessonae)</i>	cz			
10	żaba moczarowa (1)	<i>Rana arvalis</i>	ś			
11	żaba śmieszka (1) (4)	<i>Pelophylax ridibundus (Rana ridibunda)</i>	cz			
12	żaba trawna (1)	<i>Rana temporaria</i>	cz			
13	żaba wodna (1) (4)	<i>Pelophylax esculentus (Rana esculenta)</i>	cz			
GADY						
1	gniewosz plamisty (1) x	<i>Coronella austriaca</i>	ś			VU
2	jaszczurka zwinka (1)	<i>Lacerta agilis</i>	cz			
3	jaszczurka żyworodna (1)	<i>Zootoca vivipara</i>	cz			
4	padalec zwyczajny (1)	<i>Anguis fragilis</i>	cz			
5	zaskroniec zwyczajny (1)	<i>Natrix natrix</i>	cz			
6	żmija zygzakowata (1) (4)	<i>Vipera berus</i>	cz			
7	żółw błotny (1) x	<i>Emys orbicularis</i>	ś	Z II		EN
SSAKI						
1	badyłarka	<i>Micromys minutus</i>	cz			
2	borowiaczek (1) (3) x	<i>Nyctalus leisleri</i>	ś			VU
3	borowiec wielki (1) (3) x	<i>Nyctalus noctula</i>	ś			
4	bóbr europejski (1)	<i>Castor fiber</i>	cz	Z II		
5	gacek brunatny (1) (3) x	<i>Plecotus auritus</i>	ś			
6	gronostaj (1)	<i>Mustela erminea</i>	cz			
7	jeż wschodni (1)	<i>Erinaceus roumanicus</i>	cz			
8	karlik większy (1) (3) x	<i>Pipistrellus nathusii</i>	ś			
9	karlik malutki (1) (3) x	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	ś			
10	karlik drobny (1) (3) x	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	ś			
11	kret (1)	<i>Talpa europaea</i>	cz			
12	łasica (1)	<i>Mustela nivalis</i>	cz			
13	mopek zachodni (1) (3) x	<i>Barbastella barbastellus</i>	ś	Z II		
14	mroczek posrebrzany (1) (3) x	<i>Vespertilio murinus</i>	ś			LC
15	mroczek pozłocisty (1) (3) x	<i>Eptesicus nilssonii</i>	ś			NT
16	mroczek późny (1) (3) x	<i>Eptesicus serotinus</i>	ś			
17	mysz zaroślowa	<i>Apodemus sylvaticus</i>	cz			
18	mysz zielna (m. małooka)	<i>Apodemus uralensis</i>	cz			
19	nocek duży (1) (3) x	<i>Myotis myotis</i>	ś	Z II		
20	nocek łydkowłosy (1) (3) x	<i>Myotis dasycneme</i>	ś	Z II		EN
21	nocek Natterera (1) (3) x	<i>Myotis nattereri</i>	ś			

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ochr.	DS	DP	CKZ
1	2	3	4	5	6	7
22	nocek rudy (1) (3) x	<i>Myotis daubentonii</i>	ś			
23	nocek wąsatek (1) (3) x	<i>Myotis mystacinus</i>	ś			
24	orzesznica (1)	<i>Musccardinus avellanarius</i>	ś			
25	popielica (1)	<i>Glis glis</i>	cz			NT
26	ryjówka aksamitna (1)	<i>Sorex araneus</i>	cz			
27	ryjówka malutka (1)	<i>Sorex minimus</i>	cz			
28	ryś* (1) x	<i>Lynx lynx</i>	ś	Z II		NT
29	rzęśorek rzeczek (1)	<i>Neomys fodiens</i>	cz			
30	smużka leśna (1)	<i>Sicista betulina</i>	ś			
31	wiewiórka pospolita (1)	<i>Sciurus vulgaris</i>	cz			
32	wilk* (1) x	<i>Canis lupus</i>	ś	Z II		NT
33	wydra (1)	<i>Lutra lutra</i>	cz	Z II		
PTAKI						
1	batalion (2) (3) x	<i>Philomachus pugnax</i>	ś		Z I	
2	bączek (2) x	<i>Ixobrychus minutus</i>	ś		Z I	VU
3	bąk (2)	<i>Botaurus stellaris</i>	ś		Z I	LC
4	białorzytka (2)	<i>Oenanthe oenanthe</i>	ś			
5	biegus zmienny (2) (3) x	<i>Calidris alpina</i>	ś		Z I	EN
6	bielaczek	<i>Mergellus albellus</i>	ś		Z I	
7	bielik * (2) (3)	<i>Haliaeetus albicilla</i>	ś		Z I	LC
8	błotniak łąkowy (2) (3) x	<i>Circus pygargus</i>	ś		Z I	
9	błotniak stawowy (2) (3) x	<i>Circus aeruginosus</i>	ś		Z I	
10	błotniak zbożowy (2) (3) x	<i>Circus cyaneus</i>	ś		Z I	VU
11	bocian biały (2) x	<i>Ciconia ciconia</i>	ś		Z I	
12	bocian czarny * (2) (3) x	<i>Ciconia nigra</i>	ś		Z I	
13	bogatka (2)	<i>Parus major</i>	ś			
14	brodziec piskliwy (2) (3)	<i>Actitis hypoleucos</i>	ś		Z I	
15	brzegówka (2)	<i>Riparia riparia</i>	ś		Z I	
16	brzęczka (2)	<i>Locustella luscinioides</i>	ś		Z I	
17	cierniówka (2)	<i>Sylvia communis</i>	ś			
18	cietrzew * (1) (3) x	<i>Lyrurus (Tetrao) tetrix</i>	ś		Z I	EN
19	cyranka (2) x	<i>Anas querquedula</i>	ś		Z I	
20	czajka (2) x	<i>Vanellus vanellus</i>	ś		Z I	
21	czapla biała (2)	<i>Egretta alba</i>	ś		Z I	
22	czapla siwa (2)	<i>Ardea cinerea</i>	cz		Z I	
23	czarnogłówka (2)	<i>Poecile montanus</i>	ś			
24	czubatka (2)	<i>Lophophanes cristatus</i>	ś			
25	czyż (2)	<i>Spinus Spinus (Carduelis spinu)</i>	ś			
26	derkacz (2) x	<i>Crex crex</i>	ś		Z I	
27	drożdżik (2)	<i>Turdus iliacus</i>	ś			
28	dudek (2) x	<i>Upupa epops</i>	ś		Z I	
29	dymówka (2)	<i>Hirundo rustica</i>	ś			
30	dzierlatka (2)	<i>Galerida cristata</i>	ś			
31	dzięcioł białogrzbisty (2) (3) x	<i>Dendrocopos leucotos</i>	ś		Z I	NT
32	dzięcioł czarny (2) x	<i>Dryocopus martius</i>	ś		Z I	
33	dzięcioł duży (2)	<i>Dendrocopos major</i>	ś			

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ochr.	DS	DP	CKZ
1	2	3	4	5	6	7
34	dzięcioł średni (2) x	<i>Dendrocopos medius</i>	ś		Z I	
35	dzięcioł zielonosiwy (2) x	<i>Picus canus</i>	ś		Z I	
36	dzięcioł zielony (2) x	<i>Picus viridis</i>	ś			
37	dzięciołek (2)	<i>Dendrocopos minor</i>	ś			
38	dziwonia (2)	<i>Carpodacus erythrinus</i>	ś		Z I	
39	dzwonec (2)	<i>Chloris chloris</i>	ś			
40	gajówka (2)	<i>Sylvia borin</i>	ś			
41	gawron (2)	<i>Corvus frugilegus</i>	ś			
42	gągoł (2) x	<i>Bucephala clangula</i>	ś		Z I	
43	gąsior (2)	<i>Lanius collurio</i>	ś		Z I	
44	gil (2)	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	ś			
45	gołąb miejski (2)	<i>Columba livia forma urbana</i>	cz			
46	grubodziób (2)	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	ś			
47	hełmiatka (2)	<i>Netta rufina</i>	ś		Z I	LC
48	jarzębatka (2)	<i>Sylvia nisoria</i>	ś		Z I	
49	jastrząb (2) (3)	<i>Accipiter gentilis</i>	ś			
50	jemiołuszka (2)	<i>Bombycilla garrulus</i>	ś			
51	jerzyk (2) x	<i>Apus apus</i>	ś			
52	kania czarna * (2) (3) x	<i>Milvus migrans</i>	ś		Z I	NT
53	kania ruda * (2) (3) x	<i>Milvus milvus</i>	ś		Z I	NT
54	kapturka (2)	<i>Sylvia atricapilla</i>	ś			
55	kawka (2)	<i>Corvus monedula</i>	ś			
56	kobuz (2) (3) x	<i>Falco subbuteo</i>	ś			
57	kokoszka (2)	<i>Gallinula chloropus</i>	ś		Z I	
58	kopciuszek (2)	<i>Phoenicurus ochruros</i>	ś			
59	kormoran (2)	<i>Phalacrocorax carbo</i>	cz		Z I	
60	kos (2)	<i>Turdus merula</i>	ś			
61	kowalik (2)	<i>Sitta europaea</i>	ś			
62	krakwa (2) x	<i>Anas strepera</i>	ś		Z I	
63	kraska* (2) (3) x	<i>Coracias garrulus</i>	ś		Z I	CR
64	krętogłów (2)	<i>Jynx torquilla</i>	ś			
65	krogulec (2) (3)	<i>Accipiter nisus</i>	ś			
66	kropiatka (2) x	<i>Porzana porzana</i>	ś		Z I	
67	kruk (2)	<i>Corvus corax</i>	cz			
68	krwawodziób (2) (3) x	<i>Tringa totanus</i>	ś		Z I	
69	krzyżodziób świerkowy (2)	<i>Loxia curvirostra</i>	s			
70	kszyk (2) (3)	<i>Gallinago gallinago</i>	ś		Z I	
71	kukułka (2)	<i>Cuculus canorus</i>	ś			
72	kulczyk (2)	<i>Serinus serinus</i>	ś			
73	kulik wielki (2) (3) x	<i>Numenius arquata</i>	ś		Z I	VU
74	kulon (1) (3) x	<i>Burhinus oedicnemus</i>	ś		Z I	CR
75	kwiczoł (2)	<i>Turdus pilaris</i>	ś			
76	kwokacz (2)	<i>Tringa nebularia</i>	ś		Z I	
77	lelek (2)	<i>Caprimulgus europaeus</i>	ś		Z I	
78	lerka (2)	<i>Lullula arborea</i>	ś		Z I	
79	łabędź krzykliwy (2)	<i>Cygnus cygnus</i>	ś		Z I	

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ochr.	DS	DP	CKZ
1	2	3	4	5	6	7
80	łabędź niemy (2)	<i>Cygnus olor</i>	ś		Z I	
81	łęczak (2) (3) x	<i>Tringa glareola</i>	ś		Z I	CR
82	łożówka (2)	<i>Acrocephalus palustris</i>	ś			
83	makolągwa (2)	<i>Carduelis cannabina</i>	ś			
84	mazurek (2)	<i>Passer montanus</i>	ś			
85	mewa mała (2) (3) x	<i>Hydrocoloeus minutus</i>	ś		Z I	LC
86	mewa siodłata (2)	<i>Larus marinus</i>	ś		Z I	
87	mewa siwa (2) x	<i>Larus canus</i>	ś			
88	mewa żółtonoga (2)	<i>Larus fuscus</i>	ś		Z I	
89	modraszka (2)	<i>Cyanistes caeruleus</i>	ś			
90	mucholówka białoszyja (2)	<i>Ficedula albicollis</i>	ś		Z I	
91	mucholówka mała (2)	<i>Ficedula parva</i>	ś		Z I	
92	mucholówka szara (2)	<i>Muscicapa striata</i>	ś			
93	mucholówka żałobna (2)	<i>Ficedula hypoleuca</i>	ś			
94	mysikrólik (2)	<i>Regulus regulus</i>	ś			
95	myszolów (2) (3)	<i>Buteo buteo</i>	ś			
96	nurogęs (2) x	<i>Mergus merganser</i>	ś		Z I	
97	ogorzałka (2)	<i>Aythya marila</i>	ś		Z I	
98	oknówka (2)	<i>Delichon urbicum</i>	ś			
99	orlik krzykliwy * (2) (3) x	<i>Clanga pomarina</i>	ś		Z I	LC
100	ortolan (2)	<i>Emberiza hortulana</i>	ś		Z I	
101	orzechówka (2)	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	ś			
102	orzeł przedni * (1) (3) x	<i>Aquila chrysaetos</i>	ś		Z I	EN
103	paszkot (2)	<i>Turdus viscivorus</i>	ś			
104	pełzacz leśny (2)	<i>Certhia familiaris</i>	ś			
105	pełzacz ogrodowy (2)	<i>Certhia brachydactyla</i>	ś			
106	perkoz dwuczuby (2)	<i>Podiceps cristatus</i>	ś		Z I	
107	perkoz rdzawoszyi (2)	<i>Podiceps grisegena</i>	ś		Z I	
108	perkozek (2)	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	ś		Z I	
109	piecuszek (2)	<i>Phylloscopus trochilus</i>	ś			
110	piegża (2)	<i>Sylvia curruca</i>	ś			
111	pierwiosnek (2)	<i>Phylloscopus collybita</i>	ś			
112	pleszka (2)	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	ś			
113	pliszka siwa (2)	<i>Motacilla alba</i>	ś			
114	pliszka żółta (2)	<i>Motacilla flava</i>	ś			
115	pluszcz (2)	<i>Cinclus cinclus</i>	ś			
116	plaskonos (2) x	<i>Anas clypeata</i>	ś		Z I	
117	plomykówka (2) (3) x	<i>Tyto alba</i>	ś			
118	podgorzałka (2) x	<i>Aythya nyroca</i>	ś		Z I	
119	podróżniczek (2)	<i>Luscinia svecica</i>	ś		Z I	
120	pokląska (2)	<i>Saxicola rubetra</i>	ś			
121	pokrzywnica (2)	<i>Prunella modularis</i>	ś			
122	potrzyszcz (2)	<i>Emberiza calandra</i>	ś			
123	potrzos (2)	<i>Emberiza schoeniclus</i>	ś			
124	pójdźka (2) (3) x	<i>Athene noctua</i>	ś			
125	przepiórka (2)	<i>Coturnix coturnix</i>	ś			

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ochr.	DS	DP	CKZ
1	2	3	4	5	6	7
126	puchacz * (2) (3) x	<i>Bubo bubo</i>	ś		Z I	NT
127	pustułka (2) x	<i>Falco tinnunculus</i>	ś		Z I	
128	puszczyk (2)	<i>Strix aluco</i>	ś			
129	puszczyk uralski (2) (3)	<i>Strix uralensis</i>	ś		Z I	LC
130	raniuszek (2)	<i>Aegithalos caudatus</i>	ś			
131	remiz (2)	<i>Remiz pendulinus</i>	ś		Z I	
132	rokitniczka (2)	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	ś		Z I	
133	rożeniec (2) x	<i>Anas acuta</i>	ś		Z I	EN
134	rudzik (2)	<i>Erithacus rubecula</i>	ś			
135	rybitwa białoczelna (2) (3) x	<i>Sternula albifrons</i>	ś		Z I	NT
136	rybitwa białoskrzydła (2) (3) x	<i>Chlidonias leucopterus</i>	ś		Z I	NT
137	rybitwa białowąsa (2) (3) x	<i>Chlidonias hybrida</i>	ś		Z I	LC
138	rybitwa czarna (2) (3) x	<i>Chlidonias niger</i>	ś		Z I	
139	rybitwa rzeczna (2) (3) x	<i>Sterna hirundo</i>	ś		Z I	
140	rybołów * (1) (3) x	<i>Pandion haliaetus</i>	ś		Z I	VU
141	rycyk (2) (3) x	<i>Limosa limosa</i>	ś		Z I	
142	samotnik (2) (3) x	<i>Tringa ochropus</i>	ś		Z I	
143	sierpówka (2)	<i>Streptopelia decaocto</i>	ś			
144	sieweczka obrożna (2) (3) x	<i>Charadrius hiaticula</i>	ś		Z I	VU
145	sieweczka rzeczna (2)	<i>Charadrius dubius</i>	ś		Z I	
146	sikora uboga (2)	<i>Poecile palustris</i>	ś			
147	siniak (2)	<i>Columba oenas</i>	ś		Z I	
148	skowronek (2)	<i>Alauda arvensis</i>	ś			
149	słownik szary (2)	<i>Luscinia luscinia</i>	ś		Z I	
150	sosnówka (2)	<i>Periparus ater</i>	ś			
151	sójka (2)	<i>Garrulus glandarius</i>	ś			
152	sóweczka* (2) (3) x	<i>Glaucidium passerinum</i>	ś		Z I	LC
153	sroka (2)	<i>Pica pica</i>	cz			
154	srokosz (2)	<i>Lanius excubitor</i>	ś		Z I	
155	strumieniówka (2)	<i>Locustella fluviatilis</i>	ś		Z I	
156	strzyżyk (2)	<i>Troglodytes troglodytes</i>	ś			
157	szczygieł (2)	<i>Carduelis carduelis</i>	ś			
158	szlachar *(2) x	<i>Mergus serrator</i>	ś		Z I	EN
159	szlamnik (2)	<i>Limosa lapponica</i>	ś		Z I	
160	szpak (2)	<i>Sturnus vulgaris</i>	ś			
161	śmieszka (2)	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	ś		Z I	
162	śpiewak (2)	<i>Turdus philomelos</i>	ś			
163	świergotek drzewny (2)	<i>Anthus trivialis</i>	ś			
164	świergotek łąkowy (2)	<i>Anthus pratensis</i>	ś			
165	świergotek polny (2)	<i>Anthus campestris</i>	ś		Z I	
166	świerszczak (2)	<i>Locustella naevia</i>	ś		Z I	
167	świstun (2)	<i>Anas penelope</i>	ś		Z I	CR
168	świstunka leśna (2)	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	ś			
169	trzciniak (2)	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	ś			
170	trzcinniczek (2)	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	ś		Z I	
171	trzmiołjad (2) (3)	<i>Pernis apivorus</i>	ś		Z I	

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ochr.	DS	DP	CKZ
1	2	3	4	5	6	7
172	trznadel (2)	<i>Emberiza citrinella</i>	ś			
173	turkawka (2)	<i>Streptopelia turtur</i>	ś			
174	uhla (2)	<i>Melanitta fusca</i>	ś		Z I	
175	uszatka (2)	<i>Asio otus</i>	ś			
176	uszatka błotna (2) (3) x	<i>Asio flammeus</i>	ś		Z I	
177	wąsatka (2)	<i>Panurus biarmicus</i>	ś		Z I	
178	wilga (2)	<i>Oriolus oriolus</i>	ś			
179	włochatka * (2) (3) x	<i>Aegolius funereus</i>	ś		Z I	LC
180	wodniczka (2) (3) x	<i>Acrocephalus paludicola</i>	ś		Z I	VU
181	wodnik (2)	<i>Rallus aquaticus</i>	ś		Z I	
182	wójcik (2) (3)	<i>Phylloscopus trochiloides</i>	ś			
183	wrona siwa (2)	<i>Corvus cornix</i>	cz			
184	wróbel (2) x	<i>Passer domesticus</i>	ś			
185	zaganiacz (2)	<i>Hippolais icterina</i>	ś			
186	zausznik (2)	<i>Podiceps nigricollis</i>	ś		Z I	
187	zielonka (2)	<i>Porzana parva</i>	ś		Z I	NT
188	zięba (2)	<i>Fringilla coelebs</i>	ś			
189	zimirdek (2)	<i>Alcedo atthis</i>	ś		Z I	
190	zniczek (2)	<i>Regulus ignicapilla</i>	ś			
191	żuraw (2)	<i>Grus grus</i>	ś		Z I	

Objaśnienia:

- ś - gatunek objęty ochroną ścisłą;
- cz - gatunek objęty ochroną częściową;
- Z II - gatunek z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej (DS),
- Z I - gatunek z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej (DP),
- CKZ - gatunek w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt Tom I Kręgowce [GŁOWAŃSKI 2001] i Tom II Bezkręgowce [GŁOWAŃSKI & NOWACKI 2004] :
- EXP - wymarły na terenie Polski (dane na czas wydania CKZ)
- CR - skrajnie zagrożony,
- EN - bardzo wysokiego ryzyka, silnie zagrożony,
- VU - wysokiego ryzyka, narażony,
- NT - niższego ryzyka, ale bliskie zagrożenia,
- LC - na razie nie zagrożone.
- LR - niższego ryzyka,
- * - gatunek objęty ochroną strefową,
- (1) - gatunek, którego dotyczy zakaz umyślnego płoszenia lub niepokojenia,
- (2) - gatunek, którego dotyczy zakaz umyślnego płoszenia lub niepokojenia w miejscach noclegu, w okresie lęgowym w miejscach rozrodu lub wychowywania młodych, lub w miejscach żerowania zgrupowań ptaków migrujących lub zimujących,
- (3) - gatunek, którego dotyczy zakaz fotografowania, filmowania lub obserwacji, mogących powodować ich płoszenie lub niepokojenie,
- (4) - gatunek, którego dotyczy odstępstwo od zakazu przetrzymywania, posiadania, oferowania do sprzedaży, wymiany, darowizny, a także wywożenia poza granice państwa, o których mowa w § 6 ust. 1 pkt 6,10 i 11 oraz w § 7 pkt 4-6, okazów pozyskanych poza granicą państwa i wwiezionych z zagranicy na podstawie zezwolenia regionalnego dyrektora ochrony środowiska lub GDOŚ,
- x - gatunki wymagające ochrony czynnej.



Ryc. 12. Łabędź niemy *Cygnus olor* (fot. D. Grzybek)

Załącznik nr 4 do Rozporządzenia z dnia 28 grudnia 2016 roku w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016 poz. 2183) określa gatunki zwierząt, dla których wymagane jest ustalenie stref ochrony, miejsc rozrodu i regularnego przebywania.

Według danych Nadleśnictwa Maskulińskie, na jego gruntach utworzono 22 strefy obejmujące ochroną miejsca rozrodu i regularnego przebywania ptaków. Strefy te wyznaczono wokół gniazd: bielika *Haliaeetus albicilla* – 7, orlika krzykliwego *Clanga pomarina* – 8, wspólna orlika krzykliwego *Clanga pomarina* i bociana czarnego *Ciconia nigra* – 1, wspólna kani czarnej *Milvus migrans* oraz kani rudej *Milvus milvus* – 1, bociana czarnego *Ciconia nigra* – 1, oraz rybołowa *Pandion haliaetus* – 4. Strefy ochrony ptaków zajmują łącznie 709,13 ha.

Z uwagi na korektę granic wyłączeń taksacyjnych, granice stref po rewizji nie odpowiadają idealnie granicom stref zamieszczonych w decyzjach RDOŚ ustanawiających poszczególne strefy. Należy zwrócić się do RDOŚ z wnioskiem o konsultację granic stref ochrony gatunkowej zgodnie ze zaktualizowaną leśną mapą numeryczną.

Szczegółowy wykaz stanowisk gatunków chronionych, stwierdzonych na gruntach Nadleśnictwa Maskulińskie (oprócz danych strefowych – dane wrażliwe) zamieszczono w załącznikach niniejszego opracowania. W przypadku ptaków podane lokalizacje są miejscem obserwacji i obszarem występowania, bez określonego miejsca gniazdowania.

3.1.8. Ochrona cietrzewia

Cietrzew *Lyrurus tetrix* to gatunek dużego ptaka z rodziny kurowatych, objęty ścisłą i wymagający ochrony czynnej w Polsce. Południowa część województwa warmińsko-mazurskiego jest obecnie jednym z najliczniej zasiedlonych przez niego regionów Polski.

Południowa część Puszczy Piskiej, w tym Nadleśnictwo Maskulińskie, ma strategiczne znaczenie dla zachowania tego gatunku na Mazurach i w północnej części Mazowsza.

W celu ochrony gatunku Dyrektor Generalny Lasów Państwowych zatwierdził *Zarządzeniem nr 98 z dnia 7 grudnia 2022 r. „Program czynnej ochrony populacji głuszca i cietrzewia na gruntach będących w zarządzie PGL LP”* (ZP.0210.4.2022).

Program ma charakter ciągły, a czas realizacji działań ochronnych przez jednostki organizacyjne PGL LP jest zależny od potrzeb w ostojach gatunków. Są to działania z zakresu (ZP.0210.4.2022):

- kształtowania siedlisk,
- ograniczania presji drapieżników,
- ograniczania zagrożeń antropogenicznych,
- reintrodukcji gatunków,
- inwentaryzacji lub monitoringu populacji i ostoi,
- organizacja spotkań i warsztatów służących wymianie informacji i koordynacji działań między jednostkami,
- ponoszenie nakładów na budowę środków trwałych w ośrodkach hodowli głuszca i cietrzewia,
- tworzenie opracowań, ekspertyz oraz opinii wspomagających osiągnięcie celów programu,
- inne niż ww. działania niezbędne do osiągnięcia celów programu.

Cietrzew preferuje drzewostany przerzedzone, o luźnym zwarcu, a nawet uprawy i młodniki do 20 lat, przed osiągnięciem pełnego zwarcia. Z dużym udziałem wrzosów i borówek w runie.

Nadleśnictwo Maskulińskie, w celu ochrony gatunku, wyznaczyło ostoję „Ruczaj”, o powierzchni 1571,87 ha. Są to grunty leśnictwa Ruczaj oraz Borek, gdzie znajdują się duże powierzchnie śródleśnych łąk i zabagnień oraz wiele upraw i młodników.

3.2. Sieć Natura 2000

Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000 jest systemem ochrony zagrożonych składników różnorodności biologicznej kontynentu europejskiego, wdrażanym od 1992 roku, w sposób spójny pod względem metodycznym i organizacyjnym, na terytorium wszystkich państw członkowskich Unii Europejskiej. Celem utworzenia sieci Natura 2000 jest zachowanie zarówno zagrożonych wyginięciem siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt w skali Europy, ale też typowych, wciąż jeszcze powszechnie występujących gatunków i siedlisk przyrodniczych.

Podstawą prawną tworzenia sieci Natura 2000 jest *Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 roku w sprawie ochrony dzikiego ptactwa* i *Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory*, które zostały transponowane do polskiego prawa. Wszystkie aspekty funkcjonowania obszarów Natura 2000 w Polsce zostały zawarte w *Ustawie o ochronie przyrody* oraz w *Ustawie o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie oraz ocenach oddziaływania na środowisko*.

W skład sieci Natura 2000 wchodzi:

- obszary specjalnej ochrony ptaków (PLB),
- specjalne obszary ochrony siedlisk (PLH) (w tym obszary mające znaczenie dla Wspólnoty - OZW).
- obszary specjalnej ochrony ptaków pokrywające się z specjalnymi obszarami ochrony siedlisk (PLC).

Dyrektywa Siedliskowa nie określa sposobów ochrony poszczególnych siedlisk i gatunków, ale nakazuje zachowanie tzw. właściwego stanu ich ochrony. W odniesieniu do siedliska przyrodniczego oznacza to, że (art. 33 ustawy o ochronie przyrody):

- naturalny zasięg nie zmniejsza się,
- zachowuje ono specyficzną strukturę i swoje funkcje ekologiczne,
- stan zachowania typowych dla niego gatunków jest właściwy.

W odniesieniu do gatunków, właściwy stan ochrony oznacza natomiast, że:

- zachowana zostaje liczebność populacji, gwarantująca jej utrzymanie się w biocenozie przez dłuższy czas,
- naturalny zasięg gatunku nie zmniejsza się,
- pozostaje zachowana wystarczająco duża powierzchnia siedliska gatunku.

Dyrektywa Ptasia ma na celu ochronę i zachowanie wszystkich populacji ptaków naturalnie występujących w stanie dzikim, prawne uregulowanie zasad handlu i pozyskiwania ptaków łownych oraz przeciwdziałanie metodom ich łapania i zabijania. Dyrektywa ta dotyczy zarówno obszarów lęgowych, jak i morskich, które stanowią siedlisko występowania ptaków.

Dyrektywa Ptasia zobowiązuje do następujących działań:

- wdrażania, zgodnie z potrzebami żywymi ptaków, zasad zrównoważonego gospodarowania w miejscach ich występowania,
- naturalizacji, bądź odtwarzania przekształconych siedlisk,
- kontroli przestrzegania prawa,
- ustalania zasad eksploatacji populacji ptaków łownych.

Dyrektywa zabrania w szczególności:

- umyślnego zabijania ptaków lub chwytania tych ptaków jakąkolwiek metodą,
- umyślnego niszczenia lub uszkodzenia ich gniazd i jaj lub usuwania tych gniazd,
- zbierania jaj tych ptaków w naturalnych siedliskach oraz zatrzymywania jaj, nawet jeśli jaja te są puste,
- umyślnego płoszenia tych ptaków, zwłaszcza w okresie lęgowym i wyprowadzania młodych, w takim zakresie, w jakim płoszenie to miałoby znaczenie ze względu na cele niniejszej dyrektywy,
- przetrzymywania ptaków z gatunków, na które polowanie lub których chwytanie jest zabronione.

W obszarach Natura 2000 obowiązuje formalnie jeden „zakaz”, zabrania się podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochronne obszaru Natura 2000.

Najważniejszymi instrumentami realizacji celów sieci Natura 2000 są oceny oddziaływania na środowisko oraz plany ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków, dla których utworzono obszar Natura 2000. Działania ochronne winny uwzględniać wymogi gospodarcze, społeczne i kulturowe oraz cechy regionalne i lokalne danego obszaru Natura 2000. Cele te realizuje się poprzez ustanowienie planu zadań ochronnych lub planu ochrony dla obszaru Natura 2000.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Maskulińskie znajdują się następujące obszary Natura 2000, zatwierdzone przez Komisję Europejską i polski rząd:

- PLB280003 – Jezioro Łuknajno,
- PLB280008 – Puszcza Piska,
- PLH280048 – Ostoja Piska,
- PLH280055 – Mazurska Ostoja Żółwia Baranowo.

Mapa walorów przyrodniczych Nadleśnictwa Maskulińskie przedstawia granice obszarów Natura 2000 względem zasięgu nadleśnictwa. Poniższe opisy dotyczą całych obszarów Natura 2000 a nie tylko części w granicach nadleśnictwa.

3.2.1. Obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO)

PLB280003 Jezioro Łuknajno

Powierzchnia obszaru według SDF wynosi 1380,25 ha i w całości znajduje się w zasięgu nadleśnictwa. W skład obszaru wchodzi 30,39 ha gruntów nadleśnictwa, oddział 21 oraz 37A leśnictwa Łuknajno.

Stanowi go bardzo płytkie, eutroficzne jezioro (średnia głębokość 0.6 m, maksymalna 3.0 m) pochodzenia polodowcowego, o mało urozmaiconej linii brzegowej, połączone wąskim przesmykiem z jeziorem Śniardwy. Około 75% dna jeziora pokryta jest łakami ramienic (*Chara spp.*). Brzegi w większości są płaskie, o charakterze torfowisk niskich. Pas roślinności otaczający jezioro składa się z pasa szuwaru trzcinowego i turzycowego, z kępami zarośli wierzbowych oraz płatów podmokłych olsów. Tereny sąsiadujące z ostoją od wschodu są użytkowane rolniczo, za nimi rozpościera się bór sosnowy [SDF PLB280003].

Obszar objęty jest Konwencją Ramsarską, wchodzi też w skład Rezerwatu Biosfery „Jezioro Łuknajno”. Występuje tu co najmniej 19 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, 11 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Znane w Polsce pierzowisko łabędzia niemego. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: bąk, błotniak zbożowy, rybołów, zielonka, hełmiatka, perkoz dwuczuby, rożeniec. W okresie wędrówek występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego hełmiatki i łyski. Stosunkowo duże koncentracje osiąga: bączek, bielik, łabędź niemy, perkoz dwuczuby, rożeniec, kropiatka, wodnik, wąsatka. Pierzowisko łabędzia niemego w latach 1980 gromadziło ponad 2000 osobników. Ptaki wodno-błotne występują w koncentracjach powyżej 20000. W okresie zimy stosunkowo duże koncentracje osiąga łabędź niemy i łyska. Szata roślinna typowa dla Pojezierza Mazurskiego, liczy ok. 160 gatunków roślin naczyniowych, w większości wodnych i bagiennych [SDF PLB280003].

Obszar nie posiada aktualnego planu zadań ochronnych, choć trwają procedury zmierzające do jego zatwierdzenia.



Ryc. 13. PLB280003 Jezioro Łuknajno (fot. D. Grzybek)

PLB280008 Puszcza Piska

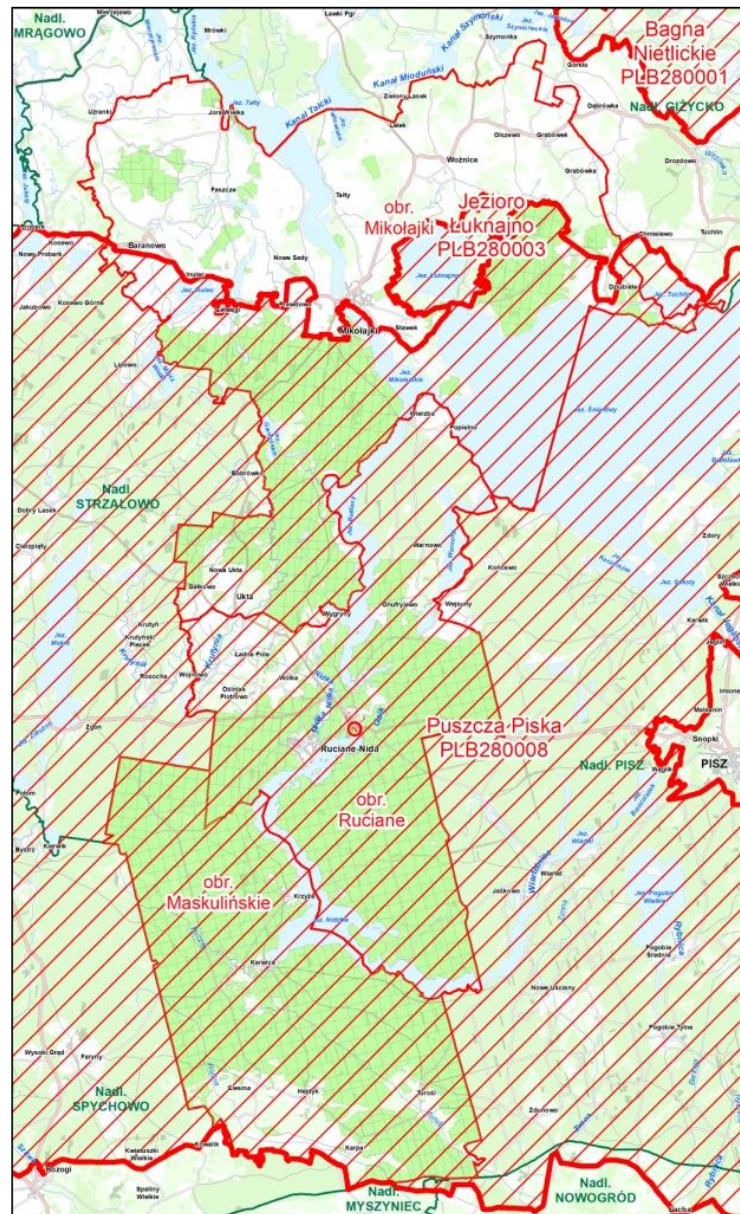
Powierzchnia obszaru według SDF wynosi 172802,21 ha. W zasięgu nadleśnictwa znajduje się 44821,54 ha. Obejmuje większość gruntów nadleśnictwa, aż 27327,22 ha.

Według regionalizacji fizyczno-geograficznej Kondrackiego, cały OSO Puszcza Piska obejmuje południową część Krainy Wielkich Jezior Mazurskich, zachodnią i południową część Pojezierza Mrągowskiego, centralną część Równiny Mazurskiej oraz północne krańce Równiny Kurpiowskiej.

Cały obszar leży w zlewni Narwi. Największą rzeką jest Pisa, wypływająca z jeziora Roś i zbierająca wody z całej zlewni Wielkich Jezior Mazurskich na południe od Giżycka. Rzeźba terenu jest bardzo zróżnicowana, jak na warunki Polski nizinnej. Występują tu m.in. wysoko wypiętrzone wały moreny czołowej, faliste i pagórkowate tereny moreny dennej i bocznej, piaszczyste wydmy, głębokie rynny, równiny sandrowe, oraz terasy zalewowe, bezodpływowe zagłębienia i inne wyraziste formy krajobrazowe.

Dominującym elementem są lasy, w większości tworzące zwarty kompleks Puszczy Piskiej, w którym liczne, różnej wielkości enklawy tworzą jeziora, tereny rolnicze i zabudowa. [SDF PLB280008].

Obszar PLB280008 Puszcza Piska nie posiada planu zadań ochronnych, choć od 2013 r. istnieje projekt ww. dokumentu.



Ryc. 14. Położenie obszarów specjalnej ochrony ptaków (OSO)

3.2.2. Specjalne obszary ochrony siedlisk

PLH280048 Ostoja Piska

Powierzchnia obszaru według SDF wynosi 57826,61 ha. W zasięgu administracyjnym nadleśnictwa znajduje się 16186,04 ha, natomiast na gruntach jest 9191,53 ha obszaru.

Obszar obejmuje Puszcę Piską, jeden z największych kompleksów leśnych w Polsce. Rzeźba terenu została ukształtowana pod wpływem zlodowacenia bałtyckiego. W północnej części Ostoi przeważają utwory morenowe, a w południowej sandry.

W części południowej dominują bory sosnowe. Lasy łęgowe są zachowane tylko w dolinach potoków. W części północno-wschodniej kompleksu występują mieszane lasy dębowo-sosnowe i grądy (*Tilio - Carpinetum melittetosum*). Przeważają jednak monokultury sosny z domieszką drzew liściastych. Skutkiem osuszenia licznych śródleśnych mokradeł jest

rozprzestrzenianie się olszyn i brzezin. Naturalne, nadpotokowe drzewostany jesionowo-olszowe występują rzadko, w niewielkich płatach.

W skład obszaru weszły przede wszystkim tereny o najlepiej zachowanych lasach z cechami naturalnymi oraz o największym bogactwie gatunkowym. Ostoja obejmuje także liczne, rynnowe jeziora połączone ze sobą rzeką Krutynią. Największe z jezior to Nidzkie, Beldany i Mokre. Granice obszaru "Puszcza Piska" są silnie rozczłonkowane, gdyż obejmują najcenniejsze fragmenty tego kompleksu leśnego. Chronią one najcenniejsze zlewnie i dorzecza takich rzek, jak np. Krutyni i częściowo Pisy, a także zlewnie jezior: Beldany i Nidzkiego. W skład obszaru wchodzi też najlepiej zachowane torfowiska oraz fragmenty Puszczy o najbardziej zróżnicowanej i urozmaiconej rzeźbie terenu. [SDF PLH280048].

Ostoja Piska to obszar o wysokiej różnorodności biologicznej (18 rodzajów siedlisk z Załącznika I i 16 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG). Jest to ważna ostoja wydry *Lutra lutra*, bobra *Castor fiber* i wilka *Canis lupus*. Szczególnie cenne są zachowane w naturalnym stanie zbiorowiska roślinne, zwłaszcza: grądu subkontynentalnego (9170), naturalnych, dystroficznych zbiorników wodnych (3160), torfowisk przejściowych i trzęsawisk (7140), jezior eutroficznych (3150), oraz zbiorowisk ramienic w wodach mezotroficznych (3140) [SDF PLH280048].

Obszar posiada plan zadań ochronnych zatwierdzony Zarządzeniem RDOŚ w Olsztynie z dnia 16 kwietnia 2020 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Piska PLH280048 (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2020 r. poz. 3711), zmieniony zarządzeniem RDOŚ w Olsztynie z dnia 08 września 2020 r. (Dz. Urz. Woj. Warm.-Mazur. z 2020 poz. 3711). PZO jest aktem prawa miejscowego i jego zapisy uwzględniono w PUL.

PLH280055 Mazurska Ostoja Żółwia Baranowo

Powierzchnia obszaru według SDF wynosi 4305,10 ha. W zasięgu administracyjnym nadleśnictwa znajduje się 3278,62 ha, natomiast na gruntach, w leśnictwie Baranowo, jest 611,58 ha obszaru.

Obszar położony jest w mezoregionie Krainy Wielkich Jezior Mazurskich, w makroregionie Pojezierza Mazurskiego, na północ od drogi Mrągowo-Mikołajki. Teren jest pagórkowaty, z licznymi zagłębieniami, oczkami śródleśnymi i śródpolnymi, stanowiącymi dogodnie siedlisko dla żółwia błotnego. Większość ostoi to grunty rolne. Lasy zajmują niedużą powierzchnię, największy kompleks leśny znajduje się w pobliżu wsi Cudnoch. W granicach ostoi znajdują się także jeziora: Głębokie, Zelwążek, Jorzec, Kociołek, Miałkie.

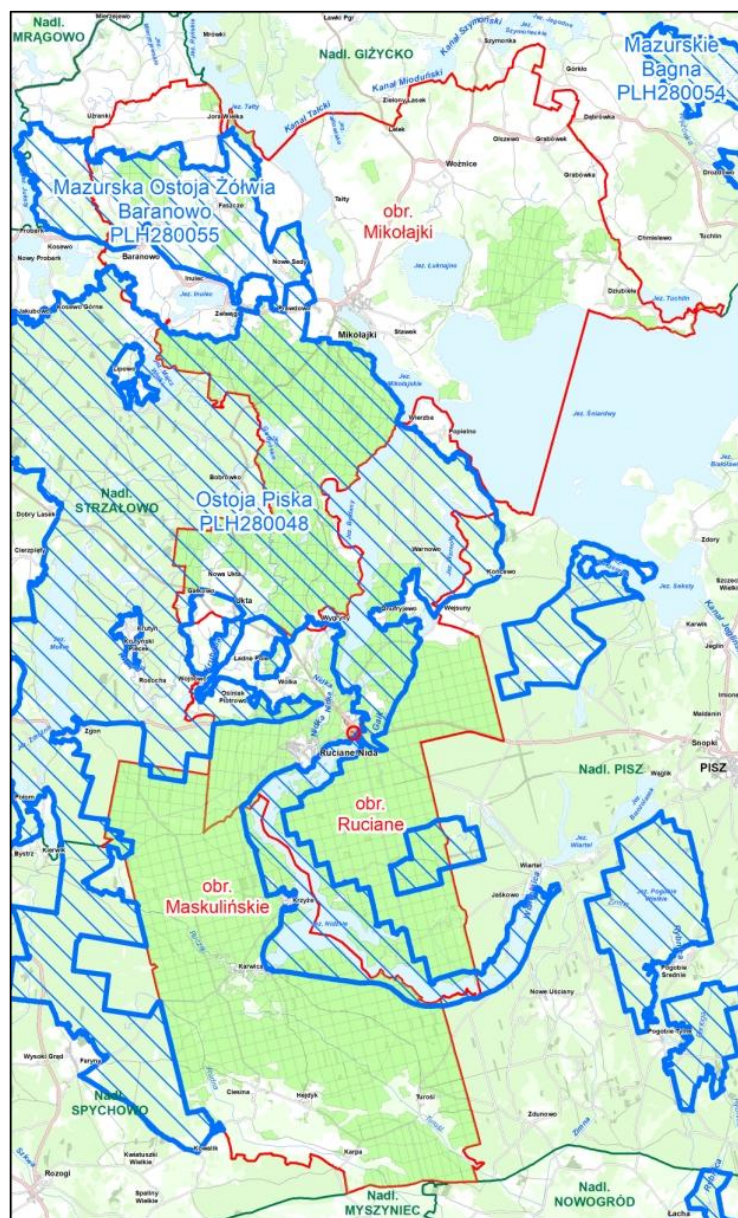
Ostoja ma szczególne znaczenie ze względu na silną populację żółwia błotnego *Emys orbicularis*. O wartości tego terenu decyduje też dobry stan zachowania jezior (3150) Głębokie i Zelwążek, z właściwie wykształconą roślinnością hydrofitów takich jak: rogatek sztywny *Ceratophyllum demersi*, moczarka kanadyjska *Elodea canadensis*, zespół „lili w wodnych” *Nuphar-Nymphaea albae* czy zespół rdestnicy przeszytej *Potamogeton perfoliatus*. Duży jest również udział siedliska (6510) z łąkami rajgrasowymi *Arrhenatherum elatioris* oraz muraw kserotermicznych (6210). Na terenie ostoi występują rzadkie i chronione gatunki bezkręgowców, takie jak pachnica dębowa *Osmoidea eremita* i czerwonończyk nieparek *Lycaena dispar*. Licznie występują oczka wodne z takimi gatunkami jak: turzyca sztywna *Carex elata*, rdest ziemnowodny *Polygonum amphibium*, mozga trzcinowata *Phalaris*

arundinacea, wiechlina błotna *Poa palustris*, rzepicha błotna *Rorippa palustris*, przytulia błotna *Galium palustre*, żabieniec babka wodna (*Alisma plantago-aquatica*), turzyca zastrzona (*Carex gracilis*), turzyca dzióbkowata (*Carex rostrata*), manna fałdowana (*Glyceria plicata*) [SDF PLH280055].

Obszar posiada plan zadań ochronnych zatwierdzony Zarządzeniem RDOŚ w Olsztynie z dnia 20 marca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Mazurska Ostoja Żółwia Baranowo PLH280055 (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2015 r. poz. 1038), z późniejszymi i zmianami. PZO jest aktem prawa miejscowego i jego zapisy uwzględniono w PUL.



Ryc. 15. PLH280055 Mazurska Ostoja Żółwia Baranowo (fot. D. Grzybek)



Ryc. 16. Zasięgi specjalnych obszarów ochrony siedlisk (SOO) na terenie nadleśnictwa

3.2.3. Siedliska przyrodnicze

Siedliska przyrodnicze z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, zgodnie z interpretacją GDOŚ, podlegają ochronie na obszarze całego nadleśnictwa, a nie tylko w obszarach Natura 2000.

Według PUL [BULiGL ODDZ. W BIAŁYMSTOKU 2024], danych z planów zadań ochronnych obszarów siedliskowych Natura 2000 i danych Invent 2007, zweryfikowanych podczas prac terenowych do Planu, w Nadleśnictwie Maskulińskie stwierdzono 16 typów siedlisk przyrodniczych. Zestawienie zamieszczono w formie tabelarycznej na kolejnej stronie.

Tabela 7. Siedliska przyrodnicze z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej występujące na gruntach nadleśnictwa

Lp.	Kod typu siedliska przyrodniczego	Typ siedlisk przyrodniczych	Pow. [ha]
1	2	3	4
1	3140	Twardowodne oligo i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic <i>Charetea</i>	1,37
2	3150	Starorzecza i naturalne zbiorowiska eutroficzne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	32,87
3	3160	Naturalne dystroficzne zbiorniki wodne	1,81
4	*6120	Ciepłolubne śródładowe murawy napiaskowe	2,61
5	*6210	Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometeo</i>)	3,38
6	6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	4,10
7	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	6,69
8	*7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfowórczą (żywe)	21,93
9	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	13,61
10	7150	Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku <i>Rhynchosporion</i>	0,07
11	7210	Torfowiska nakredowe	0,27
12	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	3,18
13	9170	Grąd subkontynentalny (<i>Tilio-Carpinetum</i>)	3060,10
14	*91D0	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Ledo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne)	430,49
15	*91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Fraxino-Alnetum</i> , olsy źródłkowe)	13,30
16	*91I0	Ciepłolubne dąbrowy (<i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>)	2,83
RAZEM			3598,61

* Siedliska priorytetowe

** Klasyfikacja wg „Metodyka inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych Natura 2000 w Lasach Państwowych” wykonana metodą ekspercką (w przybliżeniu stan A odpowiada ocenie FV, stan B – U1, stan C – U2 wg skali ocen stosowanej w Państwowym Monitoringu Środowiska)

Na terenie Nadleśnictwa Maskulińskie występuje 16 typów siedlisk przyrodniczych wymienionych w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej. Do tzw. siedlisk priorytetowych, czyli szczególnie ważnych dla przyrody europejskiej, zalicza się 6 z nich. Spośród wyróżnionych siedlisk 12 typów zajmują siedliska nieleśne, natomiast 4 typy to siedliska leśne.

Siedliska przyrodnicze z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej zajmują ok. 12,70% powierzchni ogólnej nadleśnictwa (28327,36 ha). Wśród nich największą powierzchnię zajmuje grąd subkontynentalny (9170), który stanowi 85,04% powierzchni siedlisk naturowych. Siedliska przyrodnicze nieleśne występują na 0,32% powierzchni ogólnej nadleśnictwa. Najcenniejsze siedliska leśne: 91D0, 91E0 i 91I0 występują w nadleśnictwie na powierzchni 446,62 ha. Są to siedliska priorytetowe (siedlisko przyrodnicze zagrożone zanikiem na terytorium państw członkowskich Unii Europejskiej).

Najcenniejsze siedliska, takie jak: 6120, 6210, 7110, 91D0, 91E0 i 91I0 występują w nadleśnictwie na powierzchni 474,54 ha. Są to siedliska priorytetowe (siedlisko przyrodnicze zagrożone zanikiem na terytorium państw członkowskich Unii Europejskiej).

Poniżej pokrótce opisano siedliska, których występowanie na obszarze nadleśnictwa potwierdzono, bądź na ich obecność wskazują PZO:

3140 Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łakami ramienic *Charatea*. Są to naturalne zbiorniki wód oligo – i mezotroficznych, o umiarkowanej lub wysokiej zawartości elektrolitów, w których ramienice *Charophyta* stanowią dominującą grupę roślin porastających dno zbiornika – tzw. łaki podwodne – często o charakterze jednogatunkowych agregacji. Jeziora te charakteryzują się dużą przezroczystością i zazwyczaj szmaragdowozielonym kolorem wody spowodowanym jej czystością oraz dużą ilością jonów wapnia. Wobec dużej przezroczystości wód ramienice mogą wegetować na znacznych głębokościach i łaki ramienicowe zajmują często duże powierzchnie dna zbiornika. Fitocenozy te, często określane mianem „podwodnych łak ramienicowych”, mogą być jedno- lub wielogatunkowe, złożone z przedstawicieli rodzajów: ramienica *Chara*, krynicznik *Nitella*, rozsocha *Tolypella*, krynicznicza *Nitellopsis*, lichnotamnus *Lichonothamnus* oraz przedstawicieli innych grup hydromakrofitów.

3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami *Nympheion*, *Potamion*. Są to naturalne jeziora i stałe niewielkie zbiorniki wodne oraz odcięte fragmenty koryt rzecznych z wolno pływającymi w toni wodnej makrofitami (*Potamion* i częściowo *Nympheion*), makrofitami zakorzenionymi w dnie oraz o liściach pływających (część *Nympheion*), a także prymitywnymi skupieniami drobnych roślin pływających po powierzchni wody (*Lemnetaea*). Zaopatrywane w wodę mogą być ze źródeł powierzchniowych (opad atmosferyczny, spływ powierzchniowy, dopływy rzeczne) lub ze źródeł podziemnych - dopływ gruntowy. Udział poszczególnych dróg dostawy wody jest cechą charakterystyczną dla każdego zbiornika. Najbliższe otoczenie (zlewnia) starorzeczy i innych naturalnych, eutroficznych zbiorników wodnych to zazwyczaj obszar w mniejszym lub większym stopniu poddany antropopresji. Wzrastający udział obszarów przekształconych przez człowieka (pól uprawnych, terenów zabudowanych itp.) w zlewni powoduje, iż zbiorniki ulegają przyspieszonej eutrofizacji. Oprócz tego zagrożeniem dla siedliska jest też, intensywna turystyka i rekreacja oraz związane z tym zaśmiecanie [MRÓZ 2012a].

3160 Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne. Jeziora dystroficzne są to z reguły niewielkie zbiorniki wodne charakteryzujące się małą zasobnością substancji pokarmowych oraz dużą zawartością substancji humusowych w wodzie. Głównym źródłem kwasów humusowych są wody torfowiskowe dopływające z pła mszarnego. Zbiorowiska te stanowią z reguły niewielkie i bezodpływowe zbiorniki wodne powstające w zagłębieniach terenu, gdy do wody dopływają kwasy humusowe. Zawieszone w wodzie jezior cząsteczki kwasów humusowych wychwytyją z niej wapń oraz mineralne związki pokarmowe, a ich nadmiar nadaje jej kwaśny odczyn (pH poniżej 6,5), wiąże rozpuszczony tlen i bardzo wyraźnie ogranicza przenikanie światła, nadając jednocześnie brunatne zabarwienie. Położone są one najczęściej wśród borów w bezpośrednim sąsiedztwie torfowisk lub otaczającym je węższym lub szerszym pasem pła mszarnego. Występowanie roślinności wodnej uzależnione jest od składu chemicznego i zakwaszenia wody, kształtu misy jeziornej, nachylenia brzegu oraz charakteru zlewni jeziora. W większości jezior hydrofity zanurzone w ogóle nie występują. Niekiedy można spotkać hydrofity o liściach pływających, głównie: grązel żółty *Nuphar lutea* i grzybienie białe *Nymphaea alba* [MRÓZ 2012a].

Poważnym zagrożeniem dla funkcjonowania ekosystemów jezior dystroficznych jest eutrofizacja, trwałe obniżenie poziomu wód gruntowych w zlewni, obniżenie się poziomu lustra wody w jeziorze i przesuszenie pła mszarnego.

*6120 Ciepłolubne śródlądowe murawy napiaskowe to zbiorowiska trawiaste, zbliżone charakterem do muraw kserotermicznych i stepów piaszkowych. W północnej Polsce spotykane są na siedliskach wtórnych, silnie przekształconych przez człowieka. □ Rozwijają się na terenach dawnych żwirowni i wyrobisk piaszkowych, na nasypach wzdłuż szlaków komunikacyjnych oraz na porzuconych, piaszczystych polach (ugorach). Głównym zagrożeniem dla siedliska jest sukcesja wtórna oraz bezpośrednie niszczenie siedliska w wyniku silnej antropopresji (zabudowa itp.) [MRÓZ 2010].

*6210 Murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometeo*) to ciepłolubne zbiorowiska trawiaste o charakterze stepowym. Występują w miejscach o dużym nasłonecznieniu, przy ekspozycji południowej, przy wysokich temperaturach powietrza i gleby. Są to zbiorowiska mające postać barwnych muraw, o bogatej i zróżnicowanej florze, często z udziałem gatunków reliktowych oraz rzadkich. Występują zwykle na rozległych stokach pagórków, wąwozów, stromych zboczach w dolinach rzecznych, utrwalonych piarżyskach u podnóża skał wapiennych. Także na półkach i ścianach skalnych, na wychodniach skał wapiennych, a nawet na eksponowanych ku południu sztucznych stokach nasypów, wykopów czy hałd [MRÓZ 2010].

Zagrożeniem jest sukcesja roślinności krzewiastej i drzewiastej w wyniku zaniku ekstensywnej gospodarki łąkarskiej.

6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe *Molinion*. Ukształtowanie się siedliska jest konsekwencją nałożenia się specyficznych czynników naturalnych i ekstensywnego sposobu użytkowania. Łąki te wykształcają się w zmiennych warunkach wodnych, tj. podtopieniach od jesieni do wiosny i przesuszeniach w okresie letnim. Zagrożeniem są melioracje wodne i zanik tradycyjnej, ekstensywnej gospodarki łąkarskiej, prowadzący do uruchomienia sukcesji wtórnej lub dominacji gatunków ekspansywnych [MRÓZ 2012b].

6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*). Łąki świeże są bogatymi florystycznie siedliskami. Występują na żyznych glebach mineralnych, rzadziej organicznych, o poziomie wody gruntowej zalegającej nie płycej niż 40-50 cm. Powstały w wyniku wycięcia lasów liściastych i zagospodarowania tych terenów, jako łąki kośne. Zagrożeniem jest zanik tradycyjnej, ekstensywnej gospodarki łąkarskiej. [MRÓZ 2012b].

*7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe). Mszary na skrajnie ubogich w substancje odżywcze i silnie kwaśnych torfach, zasilane wyłącznie lub niemal wyłącznie wodami opadowymi. Lustro wody w złożu torfowym jest położone wyżej w stosunku do poziomu wody gruntowej w otoczeniu torfowiska. Zbiorowiska roślinne budowane są przez nieliczną, ekologicznie bardzo wyspecjalizowaną grupę roślin, głównie torfowce, krzewinki, zielne byliny o trawiastym pokroju, sporadycznie gatunki krzewiaste i drzewiaste. Zagrożeniem są melioracje odwadniające i eutrofizacja [MRÓZ 2010].

7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z klasy *Scheuchzerio-Caricetea*). Siedlisko obejmuje zbiorowiska torfowisk zasilanych wodami opadowymi i częściowo również podziemnymi lub powierzchniowymi. Porośnięte są przez różnorodne torfotwórcze zbiorowiska roślinne, w formie kołyszących się na powierzchni wody kożuchów, pływających dywanów (pła), trzęsawisk, zbudowanych przez średnio wysokie i niskie turzycy, torfowce i mchy brunatne. Pod względem warunków hydrologicznych, troficznych, charakteru roślinności i stanu dynamicznego mają cechy pośrednie między typowymi torfowiskami niskimi a torfowiskami wysokimi. Zagrożeniem jest obniżenie poziomu wód gruntowych, eutrofizacja, zarastanie [MRÓZ 2012b].

7150 Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku *Rhynchosporion* to siedlisko słabo rozpoznane i trudne do identyfikacji. Występuje głównie na głębokim torfie, w kompleksach torfowisk wysokich i przejściowych. Nie jest trwałe i często stanowi jeden z etapów sukcesji w tworzeniu lub regeneracji torfowisk. Najczęściej przechodzi w mszary torfowisk przejściowych (7140). Zagrożeniem jest obniżenie poziomu wód gruntowych, eutrofizacja, zarastanie [MRÓZ 2012b].

7210 Torfowiska nakredowe to siedliska z reguły mezotroficzne, o odczynie obojętnym do lekko zasadowego, zasilane wodami bogatymi w wapń. Na siedliskach w strefie litoralu jezior źródłem wapnia jest gytia lub kreda jeziorna. W obrębie torfowisk niskich źródłem wapnia może być zarówno gytia, jak i skała wapienna (kreda lub margiel), na której zalegają pokłady torfowe. Siedlisko stale uwilgotnione z wahaniami poziomu wody w różnych porach roku.

Są to brzegi jezior w strefie litoralu, gytiewiska oraz torfowiska niskie na podłożu zasobnym w węglan wapnia (kreda, margiel), porośnięte przez wapieniolubne rośliny szuwarowe, głównie kłoc wiechowatą *Cladium mariscus*, a także turzycę Buxbauma *Carex buxbaumii* i marzycę czarniawą *Schoenus nigricans*. W Polsce siedlisko bardzo rzadkie, w rozproszonych stanowiskach wyłącznie na niżu. Decydującym czynnikiem, od którego zależy ich właściwe funkcjonowanie jest odpowiednie uwilgotnienie [MRÓZ 2010].

7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk. Mezo- i mezooligotroficzne, słabo kwaśne, neutralne i zasadowe młaki, torfowiska źródłiskowe i przepływowe typu niskiego. Zasilane przez wody podziemne, zasobne lub bardzo zasobne w zasady. Porośnięte przez różnorodne, geograficznie zróżnicowane, torfotwórcze zbiorowiska mszysto-niskoturzycowe (mechowiska). W części z wybitnym udziałem gatunków wapniolubnych, w tym rosnących poza zwartym zasięgiem geograficznym lub w pobliżu jego skraju. W Polsce występują w niższych położeniach górskich i na wyżynach oraz na niżu, głównie w jego północnej części [MRÓZ 2012b].

9170 Grąd subkontynentalny (*Tilio-Carpinetum*). Zbiorowiska te na terenach nizinnych są szeroko rozpowszechnione. Występują na glinach zwałowych, piaskach akumulacji lodowcowej oraz piaskach rzecznych tarasów akumulacyjnych i niektórych utworach sandrowych oraz aluwialnych. Grądy mogą wykształcić się na następujących typach siedliskowych lasu: las mieszany świeży, las mieszany wilgotny, las świeży i las wilgotny. Grąd subkontynentalny jest zbiorowiskiem o złożonej, wielopiętrowej strukturze i zbudowany jest najczęściej z dębu szypułkowego *Quercus robur*, graba zwyczajnego

Carpinus betulus, lipy drobnolistnej *Tilia cordata* i klonu pospolitego *Acer platanoides*. Cechą charakterystyczną grądów w Polsce północno-wschodniej jest stała, niewielka obecność świerka pospolitego w składzie drzewostanów tworzących te zespoły roślinne. Grąd subkontynentalny jest zespołem bardzo zmiennym, zarówno pod względem geograficznym, jak i siedliskowym.

W zakresie zmienności grądu subkontynentalnego mieszczą się różne postaci tego lasu o zasięgu regionalnym lub lokalnym. W północno-wschodniej części kraju został opisany zespół grądu miodnikowego *Melitti-Carpinetum* [SOKOŁOWSKI 2006], który ma charakter zbiorowiska ciepłolubnego z florystycznymi nawiązaniem do kserotermicznych dąbrów. Dla tego zespołu sosna pospolita *Pinus sylvestris* jest naturalnym składnikiem górnego piętra drzewostanu.



Ryc. 17. Grąd subkontynentalny w leśnictwie Mikołajki - aspekt wiosenny (fot. D. Grzybek)

*91D0 Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi*-*Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi*-*Pinetum*, *Ledo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii*-*Piceetum* i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne). Bory i lasy bagienne najczęściej związane są z kompleksami torfowisk wysokich i przejściowych. Pozostają zwykle pod wpływem zasilania ubogą w związki odżywcze, wodą opadową lub z płytkich warstw gruntowych. Zbiorowiska budowane głównie przez brzozę omszoną *Betula pubescens*, sosnę zwyczajną *Pinus sylvestris* i świerka pospolitego *Picea abies* oraz gatunki specyficzne dla oligotroficznych i mezotroficznych terenów bagiennych, w tym gatunki z rodzajów torfowiec *Sphagnum* sp., turzyca *Carex* sp. i borówka *Vaccinium* sp. Największym zagrożeniem dla siedliska jest zaburzenie stosunków wodnych.



Ryc. 18. Bór bagienny (fot. D. Grzybek)

*91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Fraxino-Alnetum*, olsy źródliskowe).

Są to głównie nadrzeczne lasy: olszowe, jesionowe, olszowo-jesionowe, wierzby białej i kruchej oraz lasy olszowe terenów źródliskowych. Biotopy omawianej grupy mają wysoką wartość przyrodniczą, gdyż odznaczają się ponadprzeciętnym bogactwem związanej z nimi flory i fauny. Zagrożeniem są działania polegające na modyfikowaniu warunków wodnych i regulowaniu cieków wodnych. W północno-wschodniej Polsce wyróżnia się niekiedy „łęg świerkowy” (*Piceo-Alnetum*), który można uznać za formę opisywanego tu typu biotopu, cechującą się dużym udziałem świerka w drzewostanie i obecnością niektórych gatunków towarzyszących świerkowi w runie [MRÓZ 2010, MATUSZKIEWICZ 2005].

91I0 Ciepłolubne dąbrowy (*Quercetalia pubescenti-petraeae*). Są to jedno z najbogatszych florystycznie fitocenoz leśnych. Wykształciły się na skutek wypasu bydła w widnych lasach i lasach mieszanych. Obecnie, po porzuceniu wypasu, fitocenozy te zanikają na skutek sukcesji roślinności krzewiastej i drzewiastej. W efekcie zwiększenia ocieniania zanikają gatunki roślin ciepłolubnych [MRÓZ 2010].

Szczegółowe lokalizacje siedlisk Natura 2000 na gruntach nadleśnictwa przedstawiono w Załączniku (tabela XXII wg *IUL*) do niniejszego opracowania.

3.2.4. Gatunki roślin i zwierząt chronionych w ramach sieci Natura 2000

Na podstawie danych uzyskanych z:

- Nadleśnictwa Maskulińskie,
- Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Olsztynie,
- własnych, zebranych podczas prac terenowych,

- planów zadań ochronnych poszczególnych obszarów Natura 2000;

zebrano informacje o występowaniu na omawianym obszarze gatunków roślin i zwierząt chronionych w ramach programu Natura 2000.

Poniżej zamieszczono zestawienie tabelaryczne gatunków zwierząt i roślin, występujących na gruntach nadleśnictwa, o których mowa w dyrektywach Rady Europejskiej nr 92/43/EWG z 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, jak też 2009/147/WE z 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa.

Tabela 8. Lista gatunków zwierząt i roślin chronionych w ramach programu Natura 2000 występujących na gruntach nadleśnictwa

Lp.	Kod	Nazwa gatunkowa polska	Nazwa gatunkowa łacińska
1	2	3	4
1	A005	perkoz dwuczuby	<i>Podiceps cristatus</i>
2	A030	bocian czarny	<i>Ciconia nigra</i>
3	A031	bocian biały	<i>Ciconia ciconia</i>
4	A067	gągoł	<i>Bucephala clangula</i>
5	A072	trzmiełojad	<i>Pernis apivorus</i>
6	A073	kania czarna	<i>Milvus migrans</i>
7	A074	kania ruda	<i>Milvus milvus</i>
8	A075	bielik	<i>Haliaeetus alibicilla</i>
9	A081	błotniak stawowy	<i>Circus aeruginosus</i>
10	A089	orlik krzykliwy	<i>Clanga pomarina</i>
11	A094	rybołów	<i>Pandion haliaetus</i>
12	A099	kobuz	<i>Falco subbuteo</i>
13	A119	kropiatka	<i>Porzana porzana</i>
14	A122	derkacz	<i>Crex crex</i>
15	A127	żuraw	<i>Grus grus</i>
16	A142	czajka	<i>Vanellus vanellus</i>
17	A153	kszyk	<i>Gallinago gallinago</i>
18	A165	samotnik	<i>Tringa ochropus</i>
19	A207	siniak	<i>Columba oenas</i>
20	A223	włochatka	<i>Aegolius funereus</i>
21	A224	lelek	<i>Caprimulgus europaeus</i>
22	A229	zimirdek	<i>Alcedo atthis</i>
23	A234	dzięcioł zielonosiwy	<i>Picus canus</i>
24	A236	dzięcioł czarny	<i>Dryocopus martius</i>
25	A238	dzięcioł średni	<i>Dendrocopos medius</i>
26	A246	lerka	<i>Lullula arborea</i>
27	A298	trzciniak	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>
28	A307	jarzębatka	<i>Sylvia nisoria</i>
29	A320	mucholówka mała	<i>Ficedula parva</i>
30	A338	gąsiorek	<i>Lanius collurio</i>
31	A391	kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>
32	1014	poczwarówka zwężona	<i>Vertigo angustior</i>
33	1042	załotka większa	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>
34	1083	jelonek rogacz	<i>Lucanus cervus</i>
35	1088	kozioróg dębosz	<i>Cerambyx cerdo</i>

Lp.	Kod	Nazwa gatunkowa polska	Nazwa gatunkowa łacińska
1	2	3	4
36	1166	traszka grzebieniasta	<i>Triturus cristatus</i>
37	1188	kumak nizinny	<i>Bombina bombina</i>
38	1220	żółw błotny	<i>Emys orbicularis</i>
39	1337	bóbr europejski	<i>Castor fiber</i>
40	1352	wilk*	<i>Canis lupus</i>
41	1355	wydra*	<i>Lutra lutra</i>
42	1393	haczykowiec błyszczący**	<i>Hamatocaulis vernicosus</i>
43	1477	sasanka otwarta	<i>Pulsatilla patens</i>
44	1903	lipiennik loesela	<i>Liparis loeselii</i>

*teren całego obszaru nadleśnictwa

** - w SDF kod 6216, alternatywna nazwa sierpowiec błyszczący *Drepandocladus vernicosus*

Szczegółowe lokalizacje gatunków zwierząt chronionych (będących przedmiotem ochrony Obszarów Natura 2000), występujących na gruntach nadleśnictwa (z wyjątkiem gatunków strefowych – dane wrażliwe), przedstawiono w załączniku (tabela XXII wg IUL) do niniejszego opracowania.

3.3. Obszary funkcyjne

3.3.1. Lasy ochronne

Są to lasy pełniące funkcje ochronne, ustanawiane w drodze odnośnych decyzji Ministra Środowiska na wniosek Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych, po uprzednim zasięgnięciu opinii właściwych terytorialnie rad gminnych. Ze względu na funkcje, jakie pełnią, podzielić je można na dwie zasadnicze grupy: lasy ochronne ogólnego przeznaczenia i lasy ochronne specjalnego przeznaczenia. Poniższy podział wynika z ustaleń Systemu Ochrony Przyrody i Kształtowania Środowiska Naturalnego w Lasach Państwowych. Różne kategorie lasów ochronnych mogą się wzajemnie nakładać, wtedy ustala się kategorię wiodącą. Szczegółowy wykaz lasów ochronnych znajduje się w tomie I *Planu Urządzenia Lasu*.

Lasy ochronne występują na powierzchni 24264,81 ha i stanowią 92,56% ogółu powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej nadleśnictwa (26216,68 ha). W skład tej grupy lasów ochronnych wchodzi:

- lasy obronne – 19,89 ha,
- lasy wodochronne – 2531,14 ha,
- lasy glebochronne – 18,41 ha,
- lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody – 20582,98 ha,
- lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej – 554,12 ha,
- drzewostany nasienne wyłączone z użytkowania rębego – 185,64 ha,
- lasy na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych – 372,63 ha.

Jest to podział pod kątem wiodących kategorii ochronności, wynikający z przepisów *Ustawy o lasach*. W praktyce często spotkać można poszczególne wydzielania leśne o podwójnej, potrójnej a nawet poczwórnej kategorii ochronności.

Zasady gospodarowania w lasach ochronnych zostały opisane w rozdziale 8.2 tego opracowania.

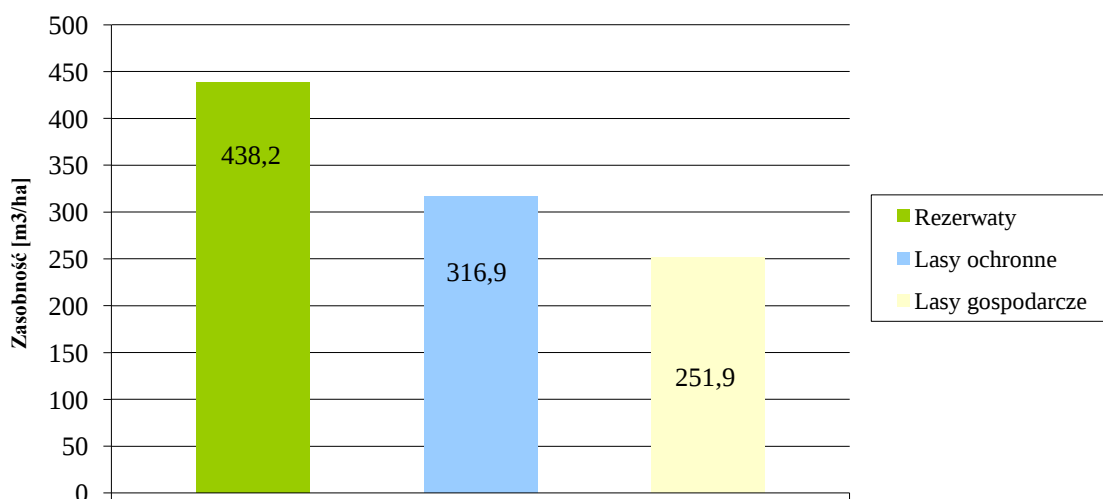
3.3.2. Lasy wielofunkcyjne (gospodarcze)

W Nadleśnictwie Maskulińskie lasy gospodarcze zajmują powierzchnię 188,97 ha, co stanowi 0,72% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej (26216,68 ha).

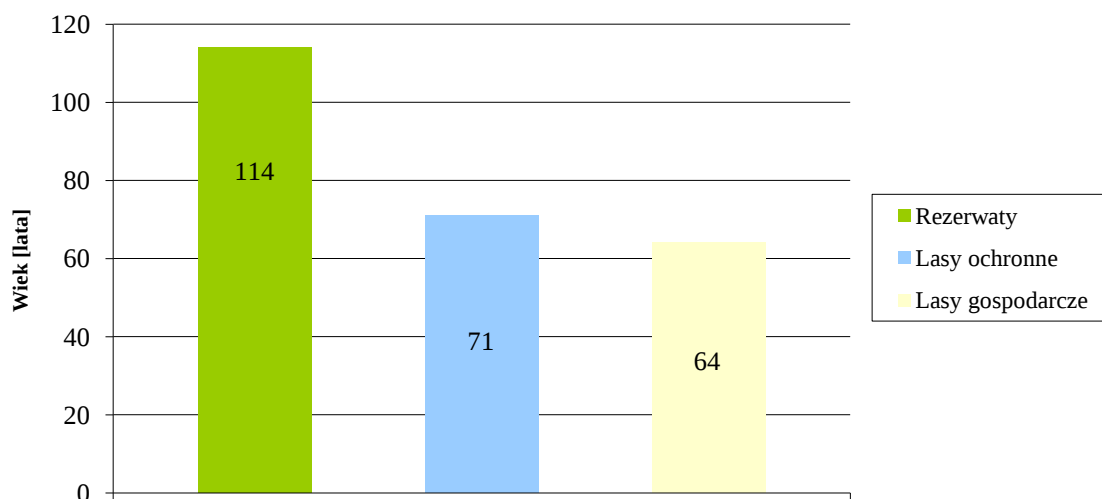
Tabela 9. Porównanie wybranych cech drzewostanów w ramach funkcji lasu

Obręb, Nadleśnictwo	Funkcja lasu	Przeciętny wiek	Przeciętna zasobność	Bieżący przyrost	Udział siedlisk borowych	Udział gatunków iglastych
			m ³ /ha		%	
1	2	3	4	5	6	7
Maskulińskie	Rezerваты	111	452,0	4,1	72,6	81,1
	Lasy ochronne*	62	295,6	4,8	93,9	94,9
	Lasy gospodarcze*	-	-	-	-	-
	Razem*	64	302,6	4,7	93,0	94,2
Mikołajki	Rezerваты	110	428,5	3,9	26,5	55,8
	Lasy ochronne *	79	327,2	4,1	27,1	77,2
	Lasy gospodarcze*	64	251,9	3,9	5,6	80,1
	Razem*	81	335,5	4,1	26,5	75,1
Ruciane	Rezerваты	123	439,8	3,6	50,8	82,2
	Lasy ochronne*	76	335,4	4,4	80,3	94,7
	Lasy gospodarcze*	-	-	-	-	-
	Razem*	79	342,3	4,3	78,4	93,8
Nadleśnictwo Maskulińskie	Rezerваты	114	438,2	3,8	46,2	70,7
	Lasy ochronne *	71	316,9	4,5	71,7	90,1
	Lasy gospodarcze*	64	251,9	3,9	5,6	80,1
	Ogółem n-ctwo*	74	324,6	4,4	69,5	88,7

*Dane uzyskane z programu TaksWykaz mogą różnić się od danych z programu Taksator z racji na różne sposoby liczenia

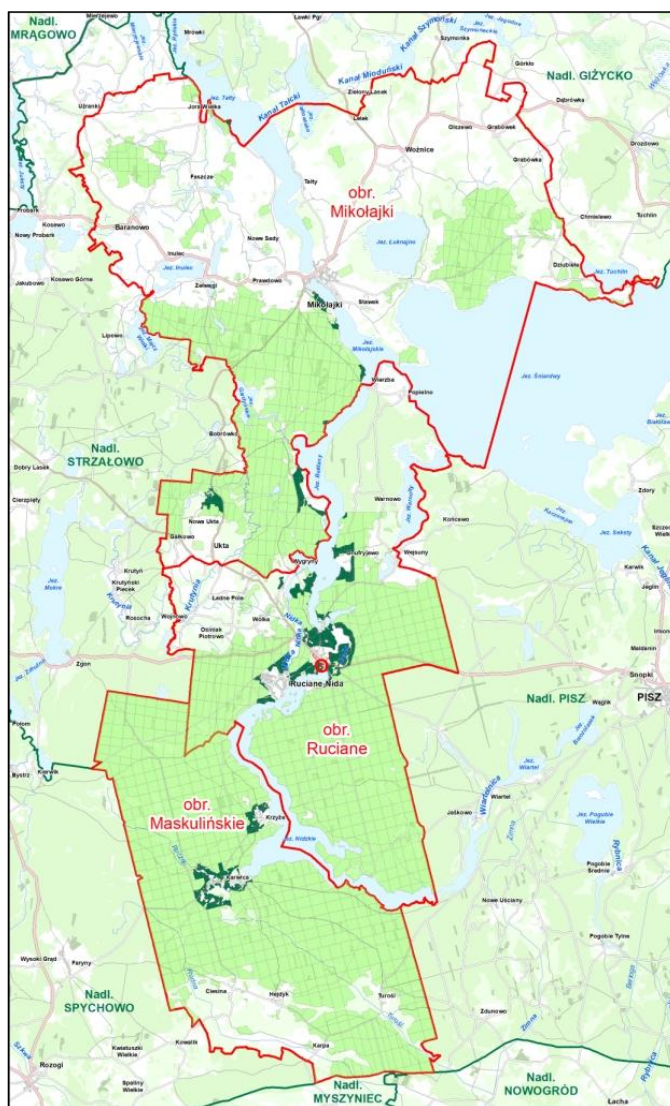


Ryc. 19. Porównanie przeciętnej zasobności grup drzewostanów w Nadleśnictwie Maskulińskie



Ryc. 20. Porównanie przeciętnego wieku dla grup drzewostanów w Nadleśnictwie Maskulińskie

3.3.3. Lasy o zwiększonej funkcji społecznej



Ryc. 21. Zasięg lasów o zwiększonej funkcji społecznej

Lasy o zwiększonej funkcji społecznej zostały wprowadzone do praktyki leśnej na mocy Zarządzenia Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych nr 58 z dnia 5 lipca 2022 r. w sprawie wprowadzenia „Wytycznych do zagospodarowania lasów o zwiększonej funkcji społecznej na gruntach w zarządzie Lasów Państwowych”. [BILP. Nr. 8-9 z 2022 r.].

Na obszarze nadleśnictwa obejmują lasy użytkowane rekreacyjnie oraz tereny leśne w bezpośrednim sąsiedztwie ośrodków wypoczynkowych. W kompleksach leśnych, zaklasyfikowanych do obszarów o zwiększonej funkcji społecznej, wyznaczono tylko strefy zrównoważonego oddziaływania społecznego. Brak jest stref intensywnego oddziaływania.

Łączna powierzchnia lasów o zwiększonej funkcji społecznej, na gruntach Nadleśnictwa Maskulińskie, to 725,13 ha. Ich rozmieszczenie zostało przedstawione na wcześniejszej rycinie.

3.4. Inne formy zabezpieczenia cennych elementów przyrody i krajobrazu

3.4.1. Bagna

Cennym elementem przyrodniczo-krajobrazowym są bagna i śródleśne bagienka. Wywierają one korzystny wpływ na lokalne stosunki wodne, biorą udział w lokalnej retencji wód powierzchniowych i tym samym dodatkowo wpływają na otaczające je agrocenozy. Jako pozostałości różnych ekosystemów mają znaczenie dla zachowania tworzących się tu spontanicznie różnorodnych, często unikatowych zbiorowisk, które wśród monotonii lasów stanowią oazy biocenotyczne. Spełniają one funkcje lokalnych banków genów wielu gatunków roślin i są ostoją biologicznej różnorodności. Występują w nich liczne gatunki roślin oraz znaczna liczba ptaków i drobnych zwierząt, głównie bezkręgowców. Wiele z nich to rzadkie i zanikające składniki rodzimej flory i fauny. Ochrona tych walorów stanowi ważny element całego systemu ochrony przyrody nadleśnictwa. Do zabagnienia terenu często przyczyniają się bobry, zatrzymując znaczne ilości wody w miejscu bytowania.

Dla zachowania naturalnej bioróżnorodności, bagna powinny pozostać w stanie niezmienionym, chyba, że wynika to inaczej z planów ochrony obiektów lub obszarów chronionych. W PUL nie zaplanowano żadnych wskazań gospodarczych dla bagien. Dotyczy to także małych, śródleśnych bagienek, które nie są wyłączeniami. Należy zaniechać prób ich odnawiania, gdyż ewentualne korzyści nie zrekompensują szkód wyrządzonych środowisku naturalnemu.

Ilość oraz powierzchnia bagien na gruntach Nadleśnictwa Maskulińskie przedstawia się następująco:

• w obrębie Maskulińskie	-	33 szt.	60,27 ha
• w obrębie Mikołajki	-	165 szt.	237,90 ha
• w obrębie Ruciane	-	75 szt.	136,51 ha
• w Nadleśnictwie	-	273 szt.	434,68 ha

Zestawienie tych gruntów znajduje się na końcu opracowania w załącznikach.

Na terenie nadleśnictwa występują również liczne śródleśne bagna, które nie spełniły kryteriów powierzchniowych wyłączeń taksacyjnych i zaliczane są do powierzchni niestanowiących wyłączeń (PNSW) Ilość i powierzchnia bagien PNSW na terenie nadleśnictwa przedstawia się następująco:

• w obrębie Maskulińskie	-	32 szt.	5,13 ha
• w obrębie Mikołajki	-	284 szt.	44,50 ha
• w obrębie Ruciane	-	58 szt.	8,76 ha
• w Nadleśnictwie	-	374 szt.	58,39 ha

3.4.2. Grunty do naturalnej sukcesji

Grunty do naturalnej sukcesji są to (według ewidencji gruntów) grunty leśne niezalesione. Wyodrębniono je tam, gdzie prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej jest nieefektywne ze względu na wyjątkowo trudne warunki siedliskowe (tereny zalane przez bobry, zabagnione, wydmy itp.) Powierzchnie takie pozostawia się bez wskazówek gospodarczych. Stanowią one ostoje bioróżnorodności (występuje tu wiele specyficznych gatunków roślin i zwierząt) i przyczyniają się do naturalnej regulacji stosunków wodnych w ekosystemie (z reguły obejmują siedliska bagienne). Ilość i powierzchnia gruntów do naturalnej sukcesji na gruntach Nadleśnictwa Maskulińskie przedstawia się następująco:

• w obrębie Maskulińskie	-	36 szt.	92,57 ha
• w obrębie Mikołajki	-	153 szt.	243,30 ha
• w obrębie Ruciane	-	33 szt.	53,82 ha
• w Nadleśnictwie	-	222 szt	389,69 ha

Zestawienie tych gruntów znajduje się na końcu opracowania w załącznikach.



Ryc. 22. Grunt do naturalnej sukcesji w l-ctwie Baranowo - oddz. 237g (fot. D. Grzybek)

3.4.3. Drzewostany bez zabiegu

Różne formy ochrony, wiek przedrębny, położenie wydzielenia w „szachownicy” z gruntami prywatnymi itp., skutkują wyłączeniem drzewostanów z zabiegów gospodarczych, co de facto stanowi objęcie ich ochroną bierną. Grupa drzewostanów bez zabiegu występuje zarówno w lasach gospodarczych, ochronnych jak i rezerwatach.

Ilość i powierzchnia wydzieleni z drzewostanem bez zabiegu na gruntach Nadleśnictwa Maskulińskie przedstawia się następująco:

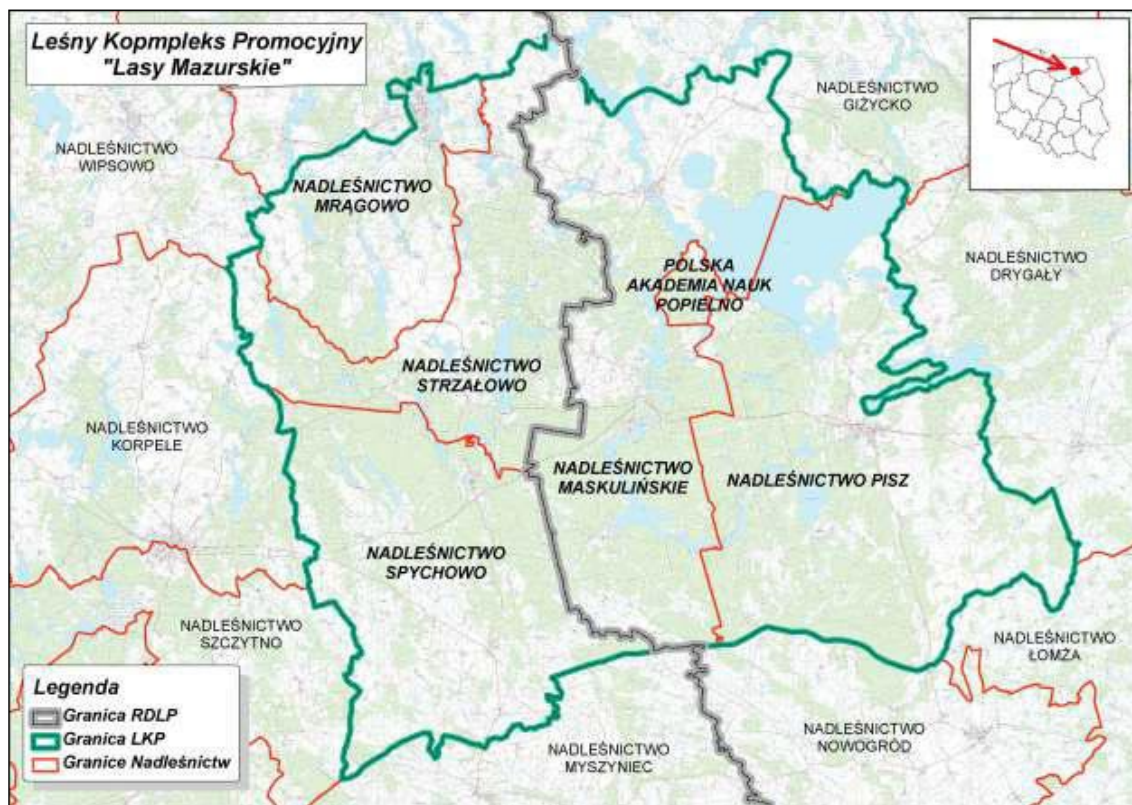
- | | | | |
|--------------------------|---|------------------|-------------------|
| • w obrębie Maskulińskie | - | 412 szt. | 860,05 ha |
| • w obrębie Mikołajki | - | 808 szt. | 2057,39 ha |
| • w obrębie Ruciane | - | 542 szt. | 1072,83 ha |
| • w Nadleśnictwie | - | 1762 szt. | 3990,27 ha |

Zgodnie z IUL wykaz drzewostanów bez zabiegu został zamieszczony w załącznikach.

3.4.4. Źródłiska

Źródła mają niebagatelne znaczenie dla urozmaicenia terenów leśnych. Są ważną ostoją dla gatunków roślin i zwierząt, w szczególności ściśle związanych z tego typu terenami. Podczas prac taksacyjnych, na gruntach nadleśnictwa zinwentaryzowano 2 źródłiska. Jedno znajduje się w leśnictwie Baranowo (oddz. 241a), a drugie w leśnictwie Ukta (oddz. 301i).

3.4.5. Leśny Kompleks Promocyjny „Lasy Mazurskie”



Ryc. 23. Zasięg LKP „Lasy Mazurskie”

Leśny Kompleks Promocyjny „Lasy Mazurskie” powołany został *Zarządzeniem Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych Nr 84 z dnia 30 października 2002 r. (ZO-731-17/02)*, zgodnie z art. 13b ust. 1 oraz art. 33 ust. 1 *Ustawy o lasach z dnia 28 września 1991r.*

LKP „Lasy Mazurskie” jest drugim, co do wielkości, obszarem tego typu w Polsce. Według stanu na 1 stycznia 2012 r. jego powierzchnia wyniosła 118232,99 ha. Położony jest w całości na terenie województwa warmińsko-mazurskiego w powiatach: piskim, mrągowskim oraz szczycieńskim. Obejmuje gminy: Pisz, Biała Piska, Ruciane-Nida, Mikołajki, Piecki, Mrągowo, Orzysz, Sorkwity, Rozogi, Świętajno, Szczytno, Dźwierzuty.

Obszar LKP „Lasy Mazurskie” obejmuje swoim zasięgiem aż pięć nadleśnictw wchodzących w skład dwóch Regionalnych Dyrekcji Lasów Państwowych. Są to nadleśnictwa: Pisz i Maskulińskie (pow. 64804,99 ha) podległe RDLP w Białymstoku oraz Strzałowo, Spychowo i Mrągowo (pow. 51655,00 ha) wchodzące w skład RDLP w Olsztynie. Dodatkowo w skład Kompleksu wchodzi również grunty należące do Stacji Badawczej Rolnictwa i Hodowli Zachowawczej Zwierząt PAN w Popielnie o pow. 1773,00 ha [RDLP w BIAŁYMSTOKU I RDLP w OLSZTYNIE 2013].

Leśny Kompleks Promocyjny „Lasy Mazurskie” posiada *Program Gospodarczo-Ochronny* stworzony w 2013 r. Opracowanie programu gospodarczo-ochronnego dla LKP jest obowiązkiem wynikającym z art.13 b ust.3 *Ustawy o lasach z dnia 28 września 1991r.* (z późniejszymi zmianami). *Decyzją Nr 38 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 marca 2023 r.* powołana została Rada Naukowo-Społeczna Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Lasy Mazurskie” na lata 2023-2027. W jej skład weszli przedstawiciele świata nauki, samorządów, organizacji i stowarzyszeń ekologicznych oraz leśnicy.

Jednym z najważniejszych celów powołania i działania Leśnego Kompleksu Promocyjnego "Lasy Mazurskie" jest edukacja ekologiczna i leśna, swoiste laboratorium i przykład realizacji polskiej koncepcji gospodarki leśnej. Wśród tych celów i zadań znalazły się również:

- prowadzenie prac badawczych i doświadczalnictwa leśnego,
- upowszechnianie zasad ekorozwoju i zrównoważonej gospodarki leśnej,
- ochrona zasobów leśnych i leśnych zbiorowisk przyrodniczych.

W mazurskim LKP edukacja ekologiczna i popularyzacja wielu problemów istotnych dla ochrony lasów i rodzimej przyrody przebiega wielotorowo i w urozmaicony sposób. Tym celom służą obiekty edukacyjne i dość liczna, wyspecjalizowana w pracy edukacyjnej i popularyzacji wiedzy o lesie, grupa pracowników wspomnianych nadleśnictw. Do najważniejszych zalicza się od wielu lat, zasłużona dla polskiej nauki, Stacja Badawcza Rolnictwa i Hodowli Zachowawczej Zwierząt Polskiej Akademii Nauk w Popielnie wraz z Regionalnym Ośrodkiem Edukacji Ekologicznej, które włączone zostały do struktury Leśnego Kompleksu Promocyjnego "Lasy Mazurskie" i jego funkcji edukacyjnych.

3.4.6. Rezerwat Biosfery UNESCO Jeziora Mazurskie

Rezerваты biosfery tworzone są, aby promować i demonstrować zrównoważony związek człowieka z biosferą. Wbrew ogólnemu mniemaniu nie są formą ochrony przyrody, a międzynarodowym wyróżnieniem nadawanym przez UNESCO w ramach programu „Człowiek i Biosfera” (MAB). Obejmują one ekosystemy reprezentatywne dla głównych

biomów danego kraju, często już uznane różnymi formami ochrony jak: parki narodowe, parki krajobrazowe, czy też rezerваты przyrody.

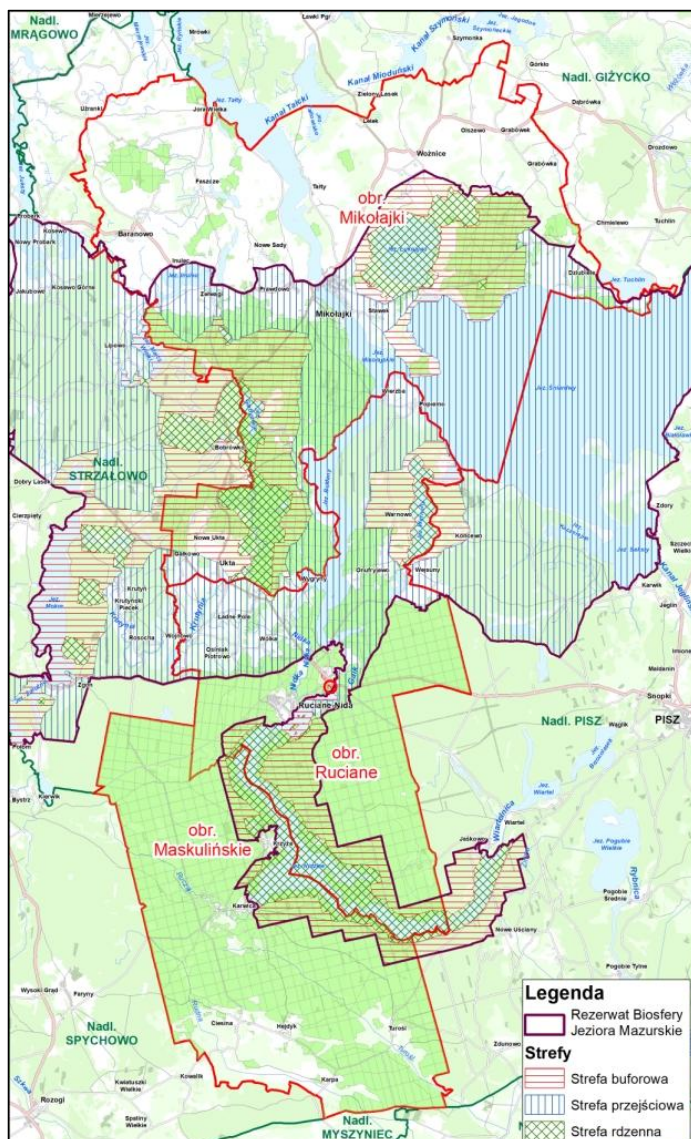
Rezerwat Biosfery „Jeziora Mazurskie” to jeden z 11 rezerwatów biosfery w Polsce, ale jedyny w województwie warmińsko-mazurskim. Obszar powstał w 2017 r. w wyniku renomacji Rezerwatu Biosfery „Jezioro Łuknajno”. Wyróżnia się niezwykle wysokimi wartościami środowiskowymi i krajobrazowymi. Jest to obszar zdominowany przez ekosystemy leśne i wodne. Malowniczy krajobraz rezerwatu wyróżnia się wśród innych części Polski. Rozwinął się kilkadziesiąt tysięcy lat temu w wyniku działania lodowca, który poruszając się do przodu i wycofując, uformował obecnie zalesione pofałdowane wzgórza i rozległe równiny. Tereny podmokłe, rzeki i jeziora rozwijały się w zagłębieniach. Oprócz dużych jezior otoczonych lasami, obszar obejmuje kilkadziesiąt mniejszych jezior. Wiele z nich to dystroficzne jeziora z towarzyszącą roślinnością torfowisk. Bogata mozaika ekosystemów zapewnia korzystne warunki dla występowania wielu rzadkich, chronionych i reliktowych gatunków roślin naczyniowych i kryptogamicznych, porostów, grzybów oraz zwierząt kręgowców i bezkręgowców. Obszar rezerwatu biosfery charakteryzuje się również znacznymi zasobami historyczno-kulturowymi. Obejmują one pojedyncze obiekty oraz fragmenty krajobrazu związane z historią osadnictwa i działalności człowieka w różnych okresach historycznych: stanowiska archeologiczne, historyczne kompleksy osadnicze obejmujące również jednostki krajobrazu kulturowego, budynki historyczne, stare cmentarze i przydrożne alejki.

Rezerwat zajmuje powierzchnię 58981,00 ha [<https://en.unesco.org>], w tym w zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa Maskulińskie znajduje się 29119,53 ha, a na jego gruntach 12221,71 ha obszaru. Swoim zasięgiem obejmuje wiele jezior i rezerwatów przyrody, a także ok. 90% Mazurskiego Parku Krajobrazowego.

Zgodnie z *Technical Guideline for Biosphere Reserves* [UNESCO 2022] obszar ten podzielony jest na 3 strefy:

- Strefa rdzeniowa (Core zone) obejmująca tereny podlegające krajowej ochronie prawnej, odznaczające się wysokim stopniem naturalności i dużym poziomem bioróżnorodności. W uwarunkowaniach obiektu Jeziora Mazurskie strefy te utworzono w granicach funkcjonujących już rezerwatów przyrody. Jej powierzchnia na gruntach Nadleśnictwa Maskulińskie wynosi 2008,70 ha,
- Strefa buforowa (Buffer zone) otaczająca bądź graniczy ze strefową rdzeniową, tworząc swego rodzaju pas ochronny. Powinna jednocześnie umożliwiać prowadzenie działań z zakresu zrównoważonego użytkowania zasobów naturalnych. Dopuszczalne w jej granicach jest; osadnictwo, turystyka, rolnictwo, leśnictwo, działalność gospodarcza oraz obiekty związane z pozyskiwaniem odnawialnych źródeł energii (pod warunkiem braku ich negatywnego wpływu na środowisko). Jej powierzchnia na gruntach Nadleśnictwa Maskulińskie wynosi 6122,88 ha,
- Strefa przejściowa (Transition zone) stanowiąca okno wystawowe rezerwatu biosfery. Na jej terenie dopuszczalny jest pełen wachlarz działalności: osadnictwo, rolnictwo, leśnictwo, turystyka oraz działalność przemysłowa. Strefa ta może obejmować obszary dużych miast (Dublin, Wiedeń), kopalnie (pod warunkiem, że spełniają kryteria ochrony środowiska) jak również obiekty jądrowe (placówki badawcze, szpitale). Co więcej, najważniejszym elementem, na którym powinna się skupiać ta

strefa to lokalna społeczność. Jej powierzchnia na gruntach Nadleśnictwa Maskulińskie wynosi 4090,13 ha.



Ryc. 24. Zasięg Rezerwatu Biosfery Jeziora Mazurskie z podziałem na strefy.

3.5. Teren nadleśnictwa na tle koncepcji obszarów chronionych

Unikatowe walory środowiska północno-wschodniej Polski oraz dotychczasowe doświadczenia w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu stanowiły punkt wyjścia do poszukiwań metod skutecznej i kompleksowej ochrony zasobów naturalnych regionu.

Najstarszym programem ochrony zasobów w skali regionu ściśle powiązany z „przyjaznym” dla środowiska rozwojem gospodarczym i poprawą życia jego mieszkańców jest, powstała już w 1983 roku, koncepcja Zielonych Płuc Polski.

Koncepcja „Zielonych Płuc Polski”

Jest to najstarszy program ochrony zasobów regionu ściśle powiązany z „przyjaznym” dla środowiska rozwojem gospodarczym i poprawą życia jego mieszkańców. Koncepcja, która powstała już w 1983 roku, zakłada integrację ochrony środowiska z rozwojem

gospodarczym i postępem cywilizacyjnym na terenie północno-wschodniej Polski. Porozumienie Zielone Płuca Polski tworzy wielkoprzestrzenny obszar obejmujący swym zasięgiem około 63 235 km², co stanowi ok. 20% powierzchni kraju. Jednym z głównych zadań programu jest ochrona naturalnego krajobrazu. Ingerencja człowieka w środowisko, konieczna przecież z rozmaitych powodów, nie może powodować zakłóceń estetyki otoczenia i niszczyć bezpowrotnie delikatnej tkanki przyrody.

Koncepcja Zielonych Płuc Polski zakłada, że obecnie istnieje konieczność stosowania dużo szerszych form ochrony środowiska przyrodniczego aniżeli parki narodowe i krajobrazowe - tworzenie całych regionów ochronnych, legitymujących się szczególnymi walorami przyrodniczymi i kulturowymi oraz równocześnie niską presją cywilizacyjną.

Obszar Zielonych Płuc Polski stanowi integralną część koncepcji Zielonego Pierścienia Bałtyku.

EECONET (European ECOlogical NETwork)

W obliczu zagrożenia zasobów środowiska naturalnego Kraje Wspólnoty Europejskiej, podejmując działania zmierzające do integracji współpracy w dziedzinie ochrony przyrody, wystąpiły z inicjatywą utworzenia *Europejskiej Sieci Ekologicznej* EECONET. Jest to sieć obszarów, których walory stanowią o dziedzictwie przyrodniczym Europy. Obszary te są powiązane przestrzennie i funkcjonalnie oraz objęte różnymi formami ochrony przyrody, wzajemnie się uzupełniającymi. W ramach programu EECONET wprowadzono wymóg utworzenia systemu administrowania siecią, który odpowiadałby za wdrożenie koncepcji sieci do polityki poszczególnych krajów w dziedzinie ochrony przyrody i zagospodarowania przestrzennego. Tworzeniu EECONET towarzyszyła zasada, że ogólne cele i struktury sieci są ustalane w skali Europy. Sieć tworzy hierarchiczną strukturę opartą na europejskiej strategii ochrony przyrody oraz na strategiach krajowych, regionalnych i lokalnych. Celem sieci jest zintegrowanie istniejących obszarów chronionych w poszczególnych krajach Europy i potencjalnych obszarów przewidzianych do ochrony w spójny system - EECONET, zgodnie z przyjętymi kryteriami i standardami.

Koncepcja krajowej sieci ekologicznej została opracowana w 1995 i 1996 roku. EECONET w Polsce tworzy z założenia ciągły system o strukturze wyznaczonej przez obszary węzłowe i korytarze ekologiczne rangi międzynarodowej i krajowej, które stanowią o specyfice przyrody kraju. Korytarze ekologiczne stanowią przede wszystkim rzeki i inne ciekły wraz z terenami sąsiednimi o niskiej intensywności użytkowania.

Obszar w zasięgu Nadleśnictwa Maskulińskie został włączony do obszaru węzłowego o znaczeniu międzynarodowym w ramach Pojezierzy jako obszar 14M Puszczy Piskiej [LIRO (red.) 1998].

Chociaż sieć EECONET-POLSKA nie posiada umocowania prawnego, jest pewną wytyczną polityki przestrzennej. W ramach określonego powyżej systemu przyrodniczego ustanawia się przede wszystkim ochronę prawną w postaci zespołów przyrodniczo-krajobrazowych i użytków ekologicznych.

Korytarze ekologiczne łączące europejską sieć Natura 2000 w Polsce

Celem wyznaczenia i ochrony korytarzy ekologicznych jest zapewnić zachowanie funkcjonalnej łączności w warunkach powszechnej obecnie fragmentacji środowiska.

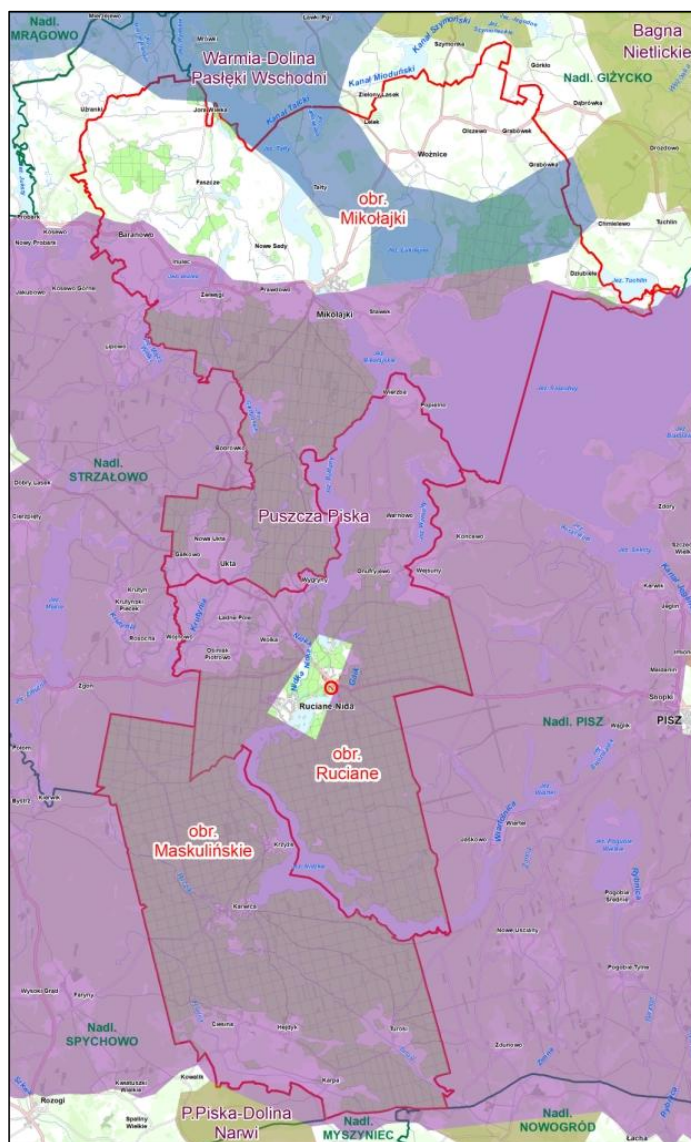
Korytarze ekologiczne to obszary umożliwiające przemieszczanie się roślin i zwierząt pomiędzy siedliskami. Główne cele i zadania funkcjonowania korytarzy ekologicznych:

- przeciwdziałanie izolacji obszarów cennych pod względem przyrodniczym,
- umożliwienie migracji zwierząt i roślin w skali Polski i Europy,
- ochrona i odbudowa bioróżnorodności zarówno na obszarach Natura 2000, jak i na innych terenach o dużej wartości przyrodniczej,
- przeciwdziałanie zagrożeniom związanym z gwałtownym rozwojem zabudowy i infrastruktury.

Aktualna krajowa sieć korytarzy została opracowana w 2011 r. przez zespół badaczy pod kierunkiem prof. dr hab. Włodzimierza Jędrzejewskiego [2011] z Zakładu Badania Ssaków PAN w Białowieży [JĘDRZEJEWSKI I IN. 2011]. Opracowanie powstawało w dwóch etapach:

- etap I - w 2005 r. na zlecenie Ministerstwa Środowiska opracowano mapę sieci korytarzy dla obszarów Natura 2000 z uwzględnieniem potrzeb ochrony kluczowych gatunków dużych ssaków;
- etap II - w 2011 r. we współpracy z Pracownią na rzecz Wszystkich Istot (w ramach projektu ze środków EEA/EOG) opracowano kompletną mapę korytarzy istotnych dla populacji dużych ssaków leśnych oraz spójności siedlisk leśnych i wodno-błotnych w skali krajowej i kontynentalnej.

W granicach administracyjnych Nadleśnictwa Maskulińskie, według danych GDOŚ, znajdują się następujące korytarze ekologiczne: Puszcza Piska, Warmia-Dolina Pasłęki Wschodni oraz Puszcza Piska – Dolina Narwi (niewielki fragment w południowo-zachodniej części nadleśnictwa).



Ryc. 25. Przebieg korytarzy ekologicznych w zasięgu nadleśnictwa

4. Walory przyrodniczo-leśne nadleśnictwa

4.1. Geomorfologia i rzeźba terenu

Rzeźba terenu

Obszar Nadleśnictwa Maskulińskie leży w obrębie czterech mezoregionów:

- Pojezierza Mrągowskiego,
- Krainy Wielkich Jezior Mazurskich,
- Równiny Mazurskiej,
- Równiny Kurpiowskiej.

Pojezierze Mrągowskie położone jest pomiędzy Pojezierzem Olsztyńskim na zachodzie a Krainą Wielkich Jezior Mazurskich na wschodzie. Na północy graniczy z Równiną Sępopolską, na południu z Równiną Mazurską. Wysokości przekraczają w wielu miejscach 200 m n.p.m..

Cechą charakterystyczną regionu jest system równoległych rynien glacialnych z jeziorami o przebiegu południkowym i równoleżnikowych łańcuchów morenowych związanych z fazą poznańską i pomorską ostatniego zlodowacenia. Zdecydowanie przeważają utwory zwałowe wykształcone jako gliny średnie i ciężkie, a także piaski gliniaste często podesłane gliną. Większe urozmaicenie podłoża występuje na południu regionu. Obok glin i piasków gliniastych występują tutaj piaski i żwiry o zróżnicowanym uziarnieniu i zmiennej miąższości. W obniżeniach pojawiają się utwory deluwialne i torfowe. Na północy oraz w centrum dominują żyzne gleby brunatne. Występują też czarne ziemie. Na południu rośnie udział gleb rdzawych oraz pojawiają się gleby bielcowe wytworzone z piasków luźnych. Izolowane kontury zajmują gleby inicjalne. W dnach obniżeń przeważają gleby organiczne.

Pod względem roślinności potencjalnej zaznacza się wyraźna przewaga siedlisk żyznej serii grądu subkontynentalnego i na zachodzie grądu subatlantyckiego. Na południu i południowym wschodzie występują siedliska kontynentalnego boru sosnowego i mieszanego. W obniżeniach znajdują się łągi wierzbowo-topolowe lub jesionowo-olszowe. Pod względem użytkowania terenu region ma charakter rolniczy – grunty rolne zajmują niecałe 60%, a lasy, położone głównie na południu, zajmują około 30% [RICHLING I INNI 2021].

W zasięgu mezoregionu znajduje się zach. część obrębu Mikołajki oraz pñ.-zach. część leśnictwa Guzianka z obrębu Ruciane.

Kraina Wielkich Jezior Mazurskich stanowi południkowe obniżenie w obrębie wzniesienia Pojezierza Mazurskiego. Graniczy z wyżej położonym Pojezierzem Mrągowskiego od zachodu i Elckim od wschodu. Od północy sąsiaduje z Krainą Węgorapy, od południa z sandrową Równiną Mazurską.

Kolejne etapy zanikania lądolodu znaczą ciągi form marginalnych fazy poznańskiej i pomorskiej o przebiegu zbliżonym do równoleżnikowego. Rzeźba jest urozmaicona. Wysokości nigdzie nie przekraczają 200 m n.p.m.. Północne i centralne partie regionu pokrywają zróżnicowane gliny zwałowe. Na północnym wschodzie i w sąsiedztwie Jeziora Dobskiego występują piaski częściowo podesłane gliną. Na południu, w otoczeniu jeziora Śniardwy przeważają piaski luźne i słabogliniaste. Szlaki odpływów fluwioglacialnych znaczą wydłużone południkowo kontury piasków luźnych. Liczne zagłębienia wytopiskowe i rynnowe wypełniają zbiorniki wodne oraz torfy i osady aluwialne. Północ i centrum to głównie gleby brunatne o różnej żyzności. W rejonie jeziora Mamry występują większe kompleksy gleb płowych. Ten sam typ gleby przeważa na południu regionu. Wyspowo pojawiają się gleby rdzawe. Obniżenia zajmują gleby organiczne.

Cechę charakterystyczną regionu stanowi największe w Polsce nagromadzenie jezior. Usytuowane są tam dwa największe jeziora w Polsce, Śniardwy i Mamry. 24 jeziora tworzą połączony kanałami, bifurkujący system odwadniany zarówno na północ, jak i na południe. W granicach regionu znajduje się ponadto kilkanaście jezior, o powierzchni większej niż 100 ha, bezodpływowych lub odprowadzających wody do systemu Mamry – Śniardwy. Ogółem jeziora zajmują około 20% powierzchni Krainy Wielkich Jezior, co stawia ten region na wyjątkowej pod tym względem pozycji w Polsce. Sieć rzeczna jest na terenie Krainy słabo rozwinięta.

W roślinności potencjalnej dominuje siedlisko grądów subkontynentalnych serii żyznej. Na wschód od zespołu Mamr oraz w otoczeniu jeziora Śniardwy i skrajanie na południu duży jest udział siedlisk borów mieszanych sosnowo-dębowych i borów sosnowych. W obniżeniach występują siedliska olsów środkowoeuropejskich, a w dnach dolin rzecznych łągów jesionowo-olszowych. W regionie dominuje rolnicze użytkowanie terenu. Grunty rolne zajmują około 50% jego powierzchni. Większe kompleksy leśne, skupione na południu w rejonie Śniardw oraz wzdłuż wschodniej granicy stanowią niecałe 25% [RICHLING I INNI 2021].

W zasięgu mezoregionu znajduje się wsch. część obrębu Mikołajki oraz płn.-wsch. część obrębu Ruciane.

Równina Mazurska stanowi równoleżnikowo rozciągnięty region na pograniczu pojezierzy mazurskich i wielkich piaszczystych równin kurpiowskich. Jego północna granica, dość wyraźna, związana jest z zasięgiem zlodowacenia Wisły w fazie poznańskiej, w przeciwieństwie do południowej, zdenudowanej na przejściu do sandrowych stożków kurpiowskich. Jest to obszar równinny, z nielicznymi wzniesionymi wyspami jako pozostałościami starszej fazy zlodowaceń, opadający łagodnie z północy (od około 130–140 m n.p.m.) na południe i południowy zachód (do 115–120 m n.p.m.).

W budowie dominują utwory piaszczysto-żwirowe, zakumulowane przez wody lodowcowe głównie w fazie poznańskiej zlodowacenia Wisły. W miejscach występowania wysp starszych utworów przeważają gliny zwałowe, a w obniżeniach dolinnych rzek oprócz piasków, występują także namuły, ropy oraz torfy. Pokrywa glebowa jest typowo związana z glebami piaszczystymi, przede wszystkim rdzawymi oraz współwystępującymi glebami bielcowymi. Jedynie na wyspach gliniastych występują gleby brunatne, z niewielkim udziałem gleb płowych i opadowoglejowych. Z wód powierzchniowych istotną rolę odgrywają jeziora, często występujące w kontynuacji obniżeń rynnowych z sąsiadujących regionów pojeziernych. Do największych i o złożonej geometrii należy m. in. położone na wschodzie Jezioro Nidzkie. Wody podziemne występują praktycznie na całym obszarze mezoregionu w jednym lub dwóch piętrach wodonośnych: neogeńsko-paleogeńskim oraz czwartorzędowym.

W regionie dominują obszary siedliskowe kontynentalnego boru mieszanego sosnowo-dębowego i kontynentalnego boru sosnowego odmiany subborealnej. W części centralnej i południowej domieszką są niżowe łągi jesionowo-olszowe i olsy środkowoeuropejskie. Region charakteryzuje wysoka lesistość, wynosząca ponad 60%. Lasy w części centralnej tworzą Puszcę Piską [RICHLING I INNI 2021].

W zasięgu mezoregionu znajduje się płd. część obrębu Ruciane oraz płn. część obrębu Maskulińskie

Równina Kurpiowska to jedyny mezoregion Niziny Północnomazowieckiej, w zasięgu którego znajduje się płd. część obrębu Maskulińskie oraz nadleśnictwa.

Położony jest w północno-wschodniej części makroregionu, na obszarze południowej części sandru mazurskiego (zwanej sandrem kurpiowskim), poza zasięgiem zlodowacenia Wisły. Cechą charakterystyczną krajobrazu Równiny Kurpiowskiej jest pasowy układ naprzemiennie występujących wałów wydmych, o wysokości względnej dochodzącej do 20 m, rozdzielonych szerokimi dolinami rzeczny. Doliny te mają płaskie i podmokłe dna,

wypełnione utworami holoceniowymi, głównie torfami, namułami torfiastymi i piaszczystymi, w podłożu których zalegają piaski wodnolodowcowe. Wały wydymowe najliczniej występują w międzyrzeczach Pisy, Szkwy i Rozogi (rzeki poza zasięgiem nadleśnictwa), gdzie teren wznosi się 100–150 m n.p.m. i opada łagodnie w kierunku południowym. Jeziora występują tu nielicznie, natomiast relatywnie duży udział mają mokradła stałe i okresowe zajmujące znaczne fragmenty dolin rzecznych.

Zróznicowane właściwości siedlisk sprawiają, że roślinność potencjalna wykazuje duże urozmaicenie i kontrastowe cechy. W dolinach rzecznych powszechnie występują siedliska olsów środkowoeuropejskich i niżowych łągów jesionowo-olszowych. Wzgórza wydymowe i piaski wodnolodowcowe to siedliska kontynentalnych borów sosnowych, i znacznie rzadziej kontynentalnych borów mieszanych [RICHLING I INNI 2021].

Geomorfologia

W krajobrazie Krainy Wielkich Jezior można wyróżnić trzy jednostki geomorfologiczne:

- morenowa wysoczyzna polodowcowa
- obszary sandrowe
- subglacialne rynny lodowcowe

Falista wysoczyzna morenowa znajduje się w północnej i południowo-zachodniej części obrębu Mikołajki. Na północy omawiany obszar przecina z zachodu na wschód strefa czołowomorenowa. Tworzą ją pagórki i wzgórza morenowe, o wysokościach względnych dochodzących do 15 m. Na ich zapleczu i na falistej wysoczyźnie morenowej występują pagórki i wzgórza morenowe martwego lodu. Wysokości względne tych form przekraczają miejscami 10 m. Po obu stronach rynnowego jeziora Tałty leży obszar pagórków i wzgórz morenowych spiętrzonych. Pojedyncze moreny wyciągnięcia występują m.in. w rejonie niecki Śniardwy.

Na zapleczu strefy czołowomorenowej lokalnie występują szlaki sandrowe, a w północno-zachodniej części małe obszary zastoiskowe. Największa misa końcowa, o średnicy powyżej 3 km, leży na wschód od Mikołajek. Równiny torfowe uformowały się w większych zagłębieniach powstałych po martwym lodzie. Największym w tym rejonie Mazur zagłębieniem po bryle martwego lodu jest niecka jeziora Śniardwy. Ta bardzo duża misa wytopiskowa ma miejscami charakter rynnowy.

Obszary sandrowe pokrywają wschodnią część obrębu Mikołajki. W środkowej części obrębu powierzchnia tarasów sandrowych ma charakter „dziurawy”, a miejscami ponad tę powierzchnię wystają pagórki moren martwego lodu. Powierzchnie tarasów w rejonie kontaktu ze strefą czołowomorenową przechodzą w stożki sandrowe. Wśród sandru występują również płaty płaskiej wysoczyzny morenowej. Największe z nich leżą na północnym brzegu jeziora Śniardwy, przy ujściu Jeziora Mikołajskiego do Śniardwy i na południe od jeziora Warnoły. Obszary sandrowe są pocięte dolinami wód roztopowych. Dna rozległych zagłębień powstałych na sandrze po martwym lodzie stanowią równiny jeziorne i torfowe.

Wysoczyznę morenową i obszary sandrowe przecinają trzy rynny lodowcowe, wszystkie o przebiegu zbliżonym do południkowego. Najdłuższa z nich to rynna mikołajska, wypełniona wodami Tałt, Mikołajskiego i Beldan. Głębokość tej rynny, licząc od dna jezior,

przekracza miejscami 50 m. Na zachód od niej leży rynna, w której znajdują się jeziora: Zełwążek, Głębokie, Płociczne, Lisiny, mająca swe przedłużenie na południe w jeziorze Gardyńskim. Od ujścia Jeziora Mikołajskiego do Śniardw rozpoczyna się trzecia rynna. Biegnie ona przez głębiny Śniardw i leżą w niej jeziora: Warnołty, Wejsunek oraz łączące się z Bełdanami jezioro Guzianka Mała. Wokół jezior występują wąskie tarasy jeziorne i towarzyszące im wały brzegowe o wysokości dochodzącej do około 2 m. Formy te najlepiej wykształcone są nad jeziorami: Śniardwy, Łuknajno i Warnołty. Brzegom jezior, a szczególnie Śniardw, towarzyszą wysokie klify.

Na Równinie Mazurskiej elementami geomorfologicznymi odgrywającymi największą rolę są trzy erozyjno-akumulacyjne poziomy wodnolodowcowe oraz system głębokich rynien eworsyjnych. Poziomy wodnolodowcowe utworzone zostały przez wody roztopowe w późnym okresie trwania fazy pomorskiej stadiału głównego zlodowacenia północnopolskiego.

Poziom wodnolodowcowy I jest zachowany w postaci dwu niewielkich wysp: wokół Lisiczyna, oraz drugiej – na północny zachód od jeziora Guzianka Wielka. Ma on wysokość od 139 do 141,7 m n.p.m. Na słabo wyrównanym cokole erozyjnym tego poziomu złożona jest niewielkiej miąższości (około 4 m) seria osadów wodnolodowcowych.

Poziom wodnolodowcowy II jest bardzo rozległy i zajmuje około 80% powierzchni obrębów: Maskulińskie i Ruciane. Cokół erozyjny ukryty jest pod płaszczem osadów wodnolodowcowych, które tworzą zróżnicowaną hipsometrycznie powierzchnię typowego sandru. Opada ona z północy (136 m n.p.m.) na południe (132 m n.p.m.) dając spadek 0,3%.

Poziom wodnolodowcowy III łącznie z licznymi zagłębieniami bezodpływowymi i wyspami poziomu wodnolodowcowego II zajmuje południową część omawianego obszaru, a także tereny wzdłuż rzeczki Turośli między Karwicą a Turoślą. Był on formowany z dwu kierunków. Przepływ główny prowadził wody z północy na południe. Niewielkie ilości wody przepływały wzdłuż ciągu obniżen rynny ruciańskiej. Powierzchnia tego poziomu obniża się bardzo łagodnie w kierunku południowym, a jej spadek jest znacznie mniejszy w porównaniu ze spadkiem poziomu wodnolodowcowego II (0,2%).

Podczas maksymalnego rozwoju lądolodu fazy leszczyńskiej zlodowacenia północnopolskiego na omawianym obszarze powstała gęsta sieć dobrze wykształconych rynien eworsyjnych o krzyżujących się co najmniej dwu kierunkach: SW-NE i NW-SE. Spośród nich najbardziej okazałą formą jest rynna ruciańska. Jej bieg jest kręty, a zbocza strome i wysokie na 20 m. Przeglębienia dna rynny zajmują silnie wydłużone i głębokie jeziora rynnowe: Bełdany, Guzianka Wielka i Mała oraz północna część Jeziora Nidzkiego (do Karwicy).

W północnym odcinku rynny ruciańskiej znajdują się dwa wzgórza morenowe martwego lodu mające do 12,5 m wysokości względnej. Powierzchniowo są to wzgórza znacznych rozmiarów. Większa z form ma długość około 1 km i około 0,5 km szerokości przy wysokości 127-130,6 m n.p.m. i góruje 10 m nad powierzchnią lustra wody w jeziorze Guzianka Wielka. Wzgórza morenowe martwego lodu odznaczają się urozmaiconą morfologią, spowodowaną obecnością brył martwego lodu w strefie przy krawędzi szczeliny subglacialnej, gdzie tworzone były te formy.

Na tym obszarze powstało wiele kemów. Większość z nich usytuowana jest w rynn timeruciańskiej. Największe skupienie tych form widoczne jest w rejonie Rucianego-Nidy. Często kemy „wynurzają się” z Jeziora Nidzkiego, tworząc wyspy mające zazwyczaj nazwy własne, np. Grobowice, Czapla, Koński Ostrów i Królewski Ostrów. Inne z tych form wykształcone są przy krawędzi rynny tworząc półwyspy, jak np. wzgórze Skonał, wzgórze Rzechutka czy wzgórze w Kowaliku Piskim. Skupienie klasycznych kemów znajduje się przy wschodniej krawędzi rynny ruciańskiej, na południe od Rucianego Nidy. Utworzyło się tam wiele kemów o bardzo zawiłych konturach, a liczne towarzyszące im zatorfione zagłębienia odwzorowują kształt brył martwego lodu.

Ważnym i malowniczym elementem geomorfologicznym na omawianym obszarze są jeziora. Duże jeziora znajdują się w rynn timeruciańskich, tylko nieliczne występują poza rynn timeruciańskimi, wśród poziomów wodnolodowcowych.

Dna dolin rzecznych - wąska, głęboko wcięta dolina Krutyni ma szerokość od 80 do 300 m. Dolinki i parowy nią rozdzielone tworzą system młodych odpływów wód sandrowych. Krawędzie dolin są bardzo słabo widoczne w rzeźbie terenu (deniwelacje do 1,2 m), dodatkowo często zamaskowane przez szatę roślinną.

Formy eoliczne na omawianym obszarze są słabo rozwinięte. W części południowej występują paraboliczne wydmy osiągające do 13 m wysokości względnej (135,1 m n.p.m.). Podobnie jak pozostałe wydmy i obszary piasków przewianych były one kształtowane na powierzchni poziomu wodnolodowcowego III między Karwicą a Turoślą począwszy od schyłku ostatniego glacjału.

W części południowej i środkowej obrębów wśród poziomu wodnolodowcowego III duże powierzchnie zajmują równiny torfowe. Mniejsze zagłębienia wypełnione torfem są rozsiane na poziomach wodnolodowcowych I i II.

Położenie wysokościowe terenów w zasięgu nadleśnictwa wynosi:

- wysokość bezwzględna najwyższego punktu wynosi 200 m n.p.m. – położony jest w okolicach oddziału 247 obrębu Mikołajki,
- wysokość bezwzględna najniższego punktu wynosi 115 m n.p.m. – położony jest w okolicach oddziału 397 obrębu Maskulińskie.

Szczegółowy opis rzeźby i geomorfologii obszaru Nadleśnictwa Maskulińskie znajduje się w opracowaniu glebowo-siedliskowym [BULIGL ODDZ. W BIAŁYMSTOKU 2004.]

4.2. Stosunki wodne

Obszar Nadleśnictwa Maskulińskie odznacza się dosyć bogatą siecią hydrograficzną. W jej skład wchodzi jeziora, rzeki i strumienie, drobne naturalne zbiorniki wodne, bagna i torfowiska oraz powstałe w wyniku działalności człowieka – rowy, kanały i stawy rybne. Równie licznie występują bezodpływowe zagłębienia, zwykle z wodą zastojową, odgrywające rolę zbiorników retencyjnych.

Całość Nadleśnictwa Maskulińskie znajduje się w dorzeczu Wisły, zlewni Pisy (III rzędu). W zasięgu nadleśnictwa znajduje się największe jezioro w Polsce – Śniardwy, a główne rzeki to Krutynia i Turośl.

Zestawienia dotyczące rzek i cieków oraz jezior zostały opracowane na podstawie danych przestrzennych Mapy Podziału Hydrograficznego Polski (MPHP) w skali 1:10 000

(MPHP10k). Na jej podstawie wyznaczane są granice jednostek podziału administracyjnego obowiązującego w polskiej gospodarce wodnej, czyli obszarów: dorzeczy, regionów wodnych, zlewni oraz jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP).

4.2.1. Wody powierzchniowe płynące

Nadleśnictwo Maskulińskie leży w całości w obszarze dorzecza Wisły (I rząd), regionie wodnym Środkowej Wisły oraz zlewni Narwi (II rząd) i Pisy (III rząd). Cechą charakterystyczną tego terenu jest występowanie wielu jezior, oczek wodnych i bagien połączonych siecią cieków wodnych.

Najbardziej znaną rzeką w tych rejonach jest Krutynia. Ponadto przez nadleśnictwo przepływają, m. in.: Turośl, Rudna, Jurzec, Maskulinka, Borek, Nidka oraz wiele dopływów. Poniżej opisano ważniejsze z nich, a szczegółowe zestawienie zamieszczono w tabeli.

Krutynia jest najbardziej znaną rzeką w zasięgu nadleśnictwa, ponieważ jest jednym z piękniejszych i najbardziej popularnych szlaków kajakowych w Polsce.

Według MPHP jej całkowita długość to 103,9 km. Początek ma w okolicach wsi Burszewo w powiecie mrągowskim. Przepływa przez wiele jezior, poczynając od jeziora Warpuńskiego, oraz Puszcę Piską. W zasięg nadleśnictwa wchodzi w okolicach miejscowości Wojnowo. Następnie przepływa przez Uktę, rezerwat Krutynia, jeziora Gardyńskie i Malinówko, miejscowość Iznota do jeziora Beldany.

Krutynia tworzy liczne meandry. Jej nurt jest wolny. Szerokość rzeki osiąga około 30–40 m, a głębokość 1,5–7 m. Powierzchnia dorzecza Krutyni wynosi ok. 640 km².



Ryc. 26. Rzeką Krutynia w okolicach Wojnowa (fot. D. Grzybek)

Nidka jest rzeką V rzędu, o długości 6,2 km. Łączy jezioro Nidzkie z jeziorem Beldany. Rzeźba terenu, przez który przepływa, jest urozmaicona. Występują tam liczne pagórki, zagłębienia bezodpływowe, często zatorfione. Rzeką silnie zarosnięta trzciną, bardzo płytka. Przepływa przez teren gminy Ruciane-Nida. Największymi miejscowościami położonymi nad nią są Ruciane-Nida i Wygryny.

Jurzec to ciek o długości 17,2 km. Wypływa z jeziora Majecz Mały (Nadleśnictwo Strzałowo) i wpada do jeziora Tałty w okolicach Jory Małej. Przepływa przez tereny leśnictwa Mikołajki oraz Baranowo, a także takie jeziora jak: Inulec, Głębokie, Zelwążek i Jorzec.

Maskulinka to ciek o długości 10,6 km. Swój początek ma poza zachodnią granicą leśnictwa Ruczaj, przez które przepływa. Następnie płynie Przez grunty wsi Karwica w leśnictwie Borek, po czym wpada do jeziora Nidzkiego.

Turośl, Rudna, Borek. Zespół niewielkich cieków zbierających wodę z szerokiej, zatorfionej doliny rozciągającej się na południu nadleśnictwa. Turośl jest najdłuższym z nich, bezpośrednim prawym dopływem Pisy, o długości 31,8 km.

Pisa i Wiartelnica. Zostały ujęte w zestawieniu, ponieważ (według MPHP) ich wirtualne odcinki przepływają przez jeziora znajdujące się na terenie nadleśnictwa.

Z dopływów wyróżniają się, według nazwy, dwa z nich. Dopływ spod leśnictwa Ukta początek ma z terenów leśnictwa (oddz. 293). Dopływ spod leśnictwa Lisunie przepływa w rejonach oddz. 280-281 leśnictwa Mikołajki, niedaleko rezerwatu jeziora Lisunie.

Tabela 10. Rzeki i ciek w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Maskulińskie

Identyfikator hydrograficzny cieku	Nazwa cieku	Rząd cieku	Długość całkowita cieku [km]
1	2	3	4
264	Pisa	III	150,9
2641922	Dopływ z jez. Orło	V	2,3
2641924	Użranki	V	7,6
264194	Jurzec	IV	17,2
26419492	Dopływ z Cudnochów	V	6,9
264322	Wiartelnica	V	27,6
26432252	Maż	VI	9,1
26432254	Dopływ z okolic jez. Maży Ruciańskie	VI	6,6
26432256	Maskulinka	VI	10,6
264322562	Dopływ z Bagna Przebródz	VII	2,1
264324	Nidka	V	6,2
264326	Krutynia	V	103,9
2643269112	Dopływ spod leśnictwa Ukta	VI	3,4
26432692	Dopływ z jez. Duś	VI	0,9
264326944	Dopływ spod leśnictwa Lisunie	VII	4,8
264326972	Zlewka	VI	7,3
26452	Dopływ z jez. Łuknajno	IV	0,3
2645212	Dopływ spod Grabówki	V	5,1
26454	Dopływ z jez. Tuchlin	IV	0,1

Identyfikator hydrograficzny ciek	Nazwa ciek	Rząd ciek	Długość całkowita ciek [km]
1	2	3	4
2645412	Dopływ spod Dąbrówki	V	8,2
264592	Dopływ z jez. Warnołty	IV	6,2
2648	Turośl	IV	31,8
264812	Dopływ z Łąki Aszenwaldy	V	3,4
264824	Dopływ spod Łączki	VI	5,7
26484	Rudna	V	23,1
264842	Dopływ z lasu	VI	1,8
264844	Borek	VI	6,4

Na podstawie danych przestrzennych podziału hydrograficznego Polski (RZGW w Warszawie) przekazanych przez RDLP w Białymstoku

4.2.2. Jeziora

Teren Nadleśnictwa Maskulińskie obfituje w jeziora, także duże, o powierzchni ponad pięćdziesięciu hektarów (12 szt.). Większość jezior ma kształt rynien, niekiedy o skomplikowanej budowie (Nidzkie, Beldany, Mikołajskie, Tałty). Największe w tym rejonie jezioro Śniardwy jest zarazem największym w Polsce. Szczególną formą ochrony objęte są jeziora: Nidzkie, Warnołty, Łuknajno i Lisunie. Stanowią bowiem one, wraz z otaczającymi je gruntami, rezerwat przyrody o tożsamy nazwach. Prawie wszystkie większe jeziora, znajdujące się na tym terenie, mają naturalne bądź sztuczne połączenia z jeziorem Śniardwy, a te rzeką Pisą, będącą prawym dopływem Narwi.

Zestawienie tabelaryczne jezior w zasięgu nadleśnictwa opracowano na podstawie danych przestrzennych MPHP. W zestawieniu nie uwzględniono jezior sąsiadujących z nadleśnictwem, lecz delikatnie wchodzących w jego zasięg, takich jak: Skarp, Duś, Szymon, Tuchlin i Majcz Wielki. Mają jednak one wpływ nie tylko na stosunki wodne tego terenu, ale też na gospodarkę leśną oraz turystykę.

Tabela 11. Jeziora w zasięgu Nadleśnictwa Maskulińskie

Id. hyd. 10	Id. hyd. 50	Id. Katal.	Nazwa jeziora	Kod JCWP	Pow. (ha)
1	2	3	4	5	6
264599	26459	30234	Jez. Śniardwy	PLLW30234	10301,4
26432259	2643259	30179	Jez. Nidzkie	PLLW30179	1750,5
264199	264199	30161	Jez. Tałty	PLLW30161	1149,0
264329	26439	30185	Jez. Beldany	PLLW30185	840,6
2645219	264523	30235	Jez. Łuknajno	PLLW30235	679,4
26439	26439	30175	Jez. Mikołajskie	PLLW30175	476,4
2645929	26458	30237	Jez. Warnołty	PLLW30237	356,2
2641791	2641793	30160	Jez. Tałtowisko	PLLW30160	319,0
2641947	2641967	30169	Jez. Inulec	PLLW30169	170,4
264326979	2642979	30232	Jez. Gardyńskie	PLLW30232	92,0
264329	26439	30185	Jez. Lodownia	PLLW30185	62,7
26432291	264329	30183	Jez. Guzianka Wielka	PLLW30183	61,5
264194919	26419691	30170	Jez. Głębokie	nie dotyczy	47,0
264194919	26419691	30173	Jez. Jorzec	nie dotyczy	40,4
26432299	264329	30184	Jez. Guzianka Mała	nie dotyczy	36,4

Id. hyd. 10	Id. hyd. 50	Id. Katal.	Nazwa jeziora	Kod JCWP	Pow. (ha)
1	2	3	4	5	6
2645921	26458	30236	Jez. Wejsunek	nie dotyczy	36,4
26432699	264299	0	Jez. Jerzewko	nie dotyczy	26,7
264324	26434	30186	Jez. Wygryny	nie dotyczy	23,0
26432699	264299	90181	Jez. Malinówko	nie dotyczy	21,2
264194919	26419691	30171	Jez. Płociczno	nie dotyczy	16,0
264199	264199	30166	Jez. Kuchenka	nie dotyczy	15,3
264326979	2642979	30233	Jez. Lisunie	nie dotyczy	13,3
264194919	26419691	30172	Jez. Zelwążek	nie dotyczy	11,6
26432259	2643259	30182	Jez. Oczo	nie dotyczy	10,9
26432259	2643259	92633	Jez. Wesołek	nie dotyczy	9,4
264329	26439	92651	Jez. Smolak	nie dotyczy	9,3
26432693	264293	92649	Jez. Dłużec	nie dotyczy	8,8
264199	264199	92655	Jez. Miałkie	nie dotyczy	8,1
2645921	26458	92653	Jez. Wesołek	nie dotyczy	6,6
264329	26439	92647	Jez. Gryżewskie	nie dotyczy	4,3
26432259	2643259	92634	Jez. Wędze	nie dotyczy	4,2
264322521	26432521	90017	Jez. Małży Ruciańskie	nie dotyczy	3,9
264329	26439	92646	Jez. Sęczek	nie dotyczy	3,8
264329	26439	92645	Jez. Flosek	nie dotyczy	3,0
264329	26439	92648	Jez. Borkowskie	nie dotyczy	2,9
264329	26439	92652	Jez. Smolak Mały	nie dotyczy	2,1
264329	26439	92650	Jez. Jaśkowskie	nie dotyczy	2,1
264326972	2642972	0	Jez. Pietrzysko	nie dotyczy	1,1

na podstawie danych przestrzennych podziału hydrograficznego Polski (RZGW w Warszawie) przekazanych przez RDLP w Białymstoku

Poniżej zamieszczono krótką charakterystykę największych z nich. Z uwagi na braki lub rozbieżności informacji między źródłami, nazwy i dane liczbowe (powierzchnia, szerokość, długość) opracowano na podstawie MPHP, a część informacji opisowych oraz głębokości pochodzą ze strony online [<https://mazury24.eu>].

Śniardwy są największym jeziorem w Polsce. Rozciągają się na terenie dwóch powiatów (Piskim i Mrągowskim) oraz dwóch nadleśnictw (Pisz i Maskulińskie). Powierzchnia całkowita jeziora to. 10301,4 ha z czego zachodnia część o pow. 3288,9 ha znajduje się w zasięgu Nadleśnictwa Maskulińskie. Długość jeziora, mierzona od punktów najdalej wysuniętych na wschód i zachód wynosi ok. 16,5 km, a szerokość z północy na południe – ok. 12 km. [MPHP]. Głębokość Śniardw jest niewielka, wynosi bowiem średnio 5,8 m, a jedynie w niektórych miejscach dochodzi do 23,4 m.

Na jeziorze znajdują się dwie wyspy: Pajęcza oraz Czarci Ostrów. Na tej ostatniej znajdują się pozostałości twierdzy z XVIII wieku (Fort Lyck). Obecnie obie wyspy stanowią użytek ekologiczny i są gruntami sąsiedniego Nadleśnictwa Pisz. Jezioro Śniardwy łączy się bezpośrednio z wieloma okolicznymi jeziorami, z których Warnoły i Mikołajskie znajdują się w zasięgu nadleśnictwa. Pośrednio, poprzez cieki wodne i inne jeziora, łączy się z Jeziorem Mamry tworząc razem Wielkie Jeziora Mazurskie.

Śniardwy posiadają dwa odpływy powierzchniowe prowadzące do jeziora Roś - Kanał Jegliński (obecnie odcinek Pisy) i rzekę Wilkus. Oba cieki mają przepływ regulowany służą lub jazem, lecz znajdują się poza zasięgiem Nadleśnictwa Maskulińskie. Brzegi są stosunkowo niskie, zabagnione, porośnięte sitowiem i tatarakiem, co czyni je trudno dostępnymi. Miejscami strefa sitowia osiąga szerokość 200 m. Nad Śniardwami jest mnóstwo atrakcyjnych pól namiotowych, ośrodków i portów [<https://mazury24.eu>].

Nidzkie jest najdłuższym jeziorem terenów nadleśnictwa (ok. 22,5 km.). Całkowita powierzchnia jeziora wynosi 1750,5 ha, średnia głębokość 6,2 m (maks. 23,7 m), a szerokość 3,8 km. Tylko płd.-wsch. część jeziora (175,0 ha) znajduje się poza zasięgiem nadleśnictwa. Jezioro wraz z otaczającymi je lasami stanowi rezerwat przyrody „Jezioro Nidzkie”. Jest to najbardziej pierwotny, niezmieniony akwen wśród Krainy Wielkich Jezior Mazurskich. Jest jeziorem rynnowym, powstałym w wyniku wyłobienia misy przez egzarcję lodowcową i wody potoków lodowcowych. Na jeziorze znajduje się kilka wysp. Zachodni brzeg jest wysoki i zalesiony oraz pozbawiony zatok. Wschodni natomiast ma bardziej urozmaiconą linię brzegową, na którą składa się kilka niewielkich zatoczek [<https://mazury24.eu>].

Talty są kolejnym jeziorem rynnowym w rejonie, o pow. 1149,0 ha, z czego południowa połowa znajduje się w zasięgu nadleśnictwa. Długość jeziora wynosi ok. 12 km, a szerokość 1,8 km. To najgłębszy akwen na Szlaku Wielkich Jezior Mazurskich. Głębia sięga ponad 50 m. Brzegi jeziora są dość wysokie i strome. Roślinność wodna jest uboga. Jest bezpośrednio połączone z Jeziorem Mikołajskim, a poza granicami nadleśnictwa także Ryńskim.

Beldany mają powierzchnię 840,6 ha, długość ok. 12 km, a największą szerokość w okolicach Iznoty (ok. 1,7 km). Średnia głębokość wynosi 10 m, a maksymalna 46 m. Na jeziorze znajdują się dwie wyspy będące gruntami nadleśnictwa. Linia brzegowa w południowej części jeziora posiada bardziej rozwiniętą linię brzegową. Północna część jest mniej urozmaicona. Otoczone jest, prawie po całości, lasami Puszczy Piskiej.

Akwen na północy łączy się z jeziorem Mikołajskim. Na zachodzie z jeziorem Lodownia, niegdyś Zatoką Wygryńską będącą częścią jeziora. Na południu, poprzez wodną służę komorową Guzianka, z jeziorem Guzianka Mała i dalej z jeziorem Guzianka Wielka oraz jeziorem Nidzkim. Przy jeziorze znajduje się wiele ośrodków wypoczynkowych. Akwen umożliwia żeglugę pomiędzy Mikołajkami a Rucianem-Nidą. Jezioro jest mocno oblegane przez żeglarzy. W północnej części zbiornika wodnego znajduje się wiele przystani żeglarskich.

Łuknajno to płytkie, prawie okrągłe jezioro polodowcowe o powierzchni 679,4 ha i „średnicy” ok. 3 km. Średnia głębokość to tylko 0,6 m, a maksymalna zaledwie 3 m. Linia brzegowa jeziora jest słabo rozwinięta, pozbawiona zatok i półwyspów. Brzegi są niedostępne, podtopione, zarośnięte trzcinowiskami i podmokłymi łąkami. Zachodni brzeg jeziora jest płaski i zabagniony, natomiast północny i północno-wschodni lekko pagórkowaty. Obfitość wodnej roślinności i ryb w połączeniu z niedostępnością płaskich, podmokłych i częściowo lesistych brzegów sprawia, że licznie występuje wiele gatunków ptaków. Jezioro jest znane od dziesiątek lat, jako wyjątkowe siedlisko łabędzia niemego. Na jeziorze Łuknajno obowiązuje zakaz wędkowania oraz zakaz uprawiania żeglugi.

Od 1947 roku jest częścią rezerwatu przyrody o tożsamej nazwie. W 1976 r. jezioro zostało uznane przez UNESCO za rezerwat biosfery (MaB), a w 1978 r. wpisano je na listę międzynarodowych rezerwatów Konwencji RAMSAR.

Mikołajskie jest kolejnym jeziorem na Szlaku Wielkich Jezior Mazurskich, w dorzeczu rzeki Pisy. Łączy się bezpośrednio z trzema akwenami. Od strony północnej z jeziorem Tałty, a od strony południowej z jeziorem Śniardwy oraz Beldany. Mając maksymalną długość 5,8 km i szerokość 1,6 km, zajmuje powierzchnię 476,4 ha. Średnia głębokość wynosi 11,2 m, a maksymalna 25,9 m.

Na zachodnim brzegu akwenu rozciąga się Puszcza Piska. Dno jeziora jest urozmaicone, z licznymi głębinoami. Położenie jeziora sprawia, że nie ma problemu z dostaniem się na inne akweny wodne korzystając tylko i wyłącznie z drogi wodnej.

Warnołty to jezioro będące od 1976 r. również faunistycznym rezerwatem przyrody. Według MPHP powierzchnia jeziora to 356,2 ha, przy długości ok. 5 km i szerokości 1,2 km. Średnia głębokość wynosi 2,5 m, a maksymalna 6,2 m. Stanowi długą zatokę Śniardwy, położoną od ich południowo-zachodniej strony. Otoczone jest Puszcza Piską oraz łąkami. Jest to zbiornik o płaskich, podmokłych brzegach, z szerokim pasem zarośli krzewiastych wierzb i silnie podtopionych olsów. W rozległych trzcinowiskach, a także na wyspie położonej na środku jeziora, wylęga się i bytuje wiele gatunków ptactwa błotnego, wodnego, a także drapieżnego.



Ryc. 27. Jezioro Inulec (fot. D. Grzybek)

4.2.3. Wody podziemne

Nadleśnictwo Maskulińskie położone jest, prawie w całości, na terenie jednej Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 31 o całkowitej powierzchni 4513,66 km². Tylko niewielkim fragmentem (ok. 10 ha), w okolicach wsi Użranki, wchodzi zasięgiem w granice JCWPd nr 20. Główną zlewnią w tym obszarze jest zlewnia Pisy (III rzędu). Obszar Bilansowy to Z-13 Wielkie Jeziora Mazurskie i zlewnia Pisy.

Na jej obszarze występuje jeden lub dwa, lokalnie trzy czwartorzędowe poziomy wodonośne. W środkowej i południowo-zachodniej części jednostki wykształcony jest również poziom paleogeński, lokalnie paleogeńsko-neogeński. Brak jest danych o wodonośności utworów kredowych

Główne zbiorniki wód podziemnych występujące w obrębie JCWPd 31 to:

- udokumentowane: 206 (Wielkie Jeziora Mazurskie), 213 (Olsztyn), 216 (Sandr Kurpie);
- nieudokumentowane: 205 (Subzbiornik Warmia), 208 (Zbiornik Międzymorenowy Biskupiec), 215 (Subniecka Warszawska) [PIG-PIB 2017].

Teren Nadleśnictwa Maskulińskie znajduje się w zasięgu głównego zbiornika wód podziemnych – Wielkie Jeziora Mazurskie (GZWP – 206). Jego szacunkowe zasoby dyspozycyjne wynoszą 99600 m³/dobę, posiada II klasę jakości wody. Całkowita powierzchnia zbiornika wynosi 584 km². Wyróżniono w nim dwa poziomy wodonośne w utworach czwartorzędowych. Pierwszy występuje do głębokości 60–100 m i wykazuje izolację od powierzchni terenu (od kilku do 60 m, lokalnie także brak izolacji), drugi występuje na głębokości 120–140 m [PIG-PIB 2017].

4.3. Klimat

Pod względem klimatycznym obszar ten położony jest na granicy wpływu klimatu morskiego i kontynentalnego. Na tutejszy klimat ma również wpływ ukształtowanie terenu, duża lesistość, jak również znaczny obszar terenów bagnistych i liczne zbiorniki wodne.

Klimat Krainy Mazursko-Podlaskiej jest znacznie surowszy niż obszarów położonych w środkowej czy zachodniej części kraju. Wiosna jest tu późniejsza, zima bardziej mroźna, a jesień wczesna. Jednakże ukształtowanie powierzchni i różnice położenia sprawiają, że mezoregion Puszczy Mazurskich można podzielić na kilka subregionów klimatycznych, odpowiadających w zasadzie subregionom geomorfologicznym. Różnice te wyrażają się w stosunkach termicznych, zachmurzeniu i opadach. Region Pojezierza Mazurskiego, obejmujący północno-wschodnią część kraju, wystawiony jest na częste działanie zimnych mas powietrza arktycznego. Duży wpływ na klimat mają również zbiorniki wodne. Wyraża się to przede wszystkim w stosunkowo wysokich opadach i znacznej, bo przekraczającej 80% (przeciętnie w roku) wilgotności względnej powietrza.

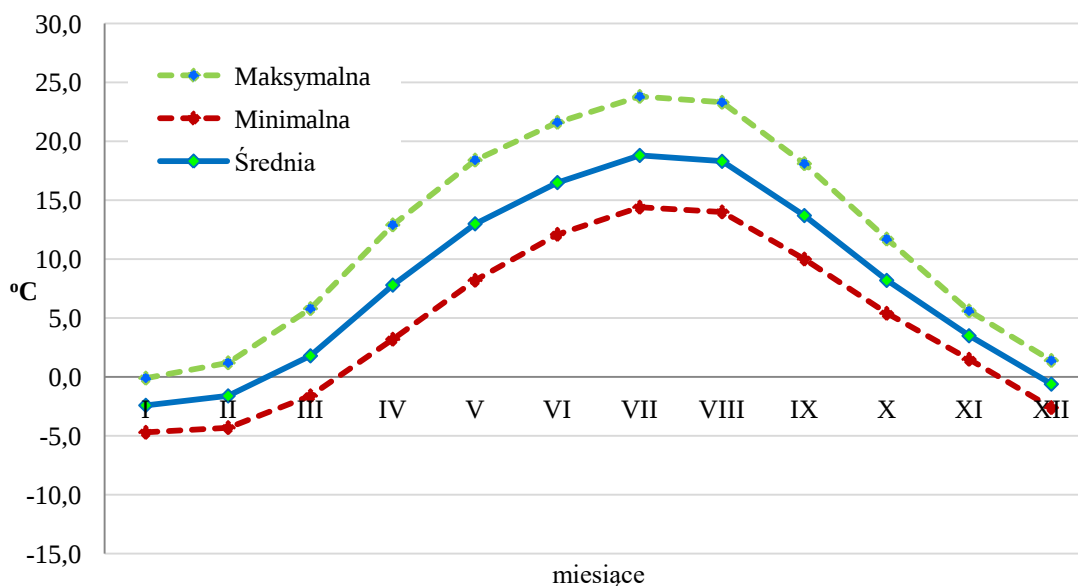
Cechą charakterystyczną klimatu Pojezierza jest ścieranie się wpływów dwóch ośrodków: oceanicznego i kontynentalnego. Masy powietrza idące znad oceanu spotykają się tu z masami znad kontynentu powodując częste i nagłe zmiany pogody. Obszar ten znajduje się pod przeważającymi wpływami klimatu kontynentalnego, łagodzonych obecnością wielu wód i lasów.

Spśród elementów klimatycznych, w odniesieniu do terenu Nadleśnictwa Maskulińskie, poniżej omówiono: temperaturę powietrza, usłonecznienie i zachmurzenie, wiatry, opady atmosferyczne, wilgotność powietrza i pokrywę śnieżną. Dane tabelaryczne opracowano na podstawie historycznych danych klimatycznych dostępnych na [https://meteomodel.pl] oraz literatury na ten temat [Woś. A. 1999] oraz [Woś. A. 2010].

Temperatura powietrza

Według długoletnich obserwacji średnia roczna temperatura powietrza wynosi około $6,6^{\circ}\text{C}$. Na tym terenie występuje dość ciepłe lato o temperaturze lipca około $17,0^{\circ}\text{C}$ oraz ostra zima o średniej temperaturze stycznia $-4,0^{\circ}\text{C}$. Według obserwacji z lat 1989-2012 ze stacji meteorologicznej w Mikołajkach średnia roczna temperatura wyniosła $7,9^{\circ}\text{C}$, średnia temperatura lipca $18,7^{\circ}\text{C}$ a stycznia $-2,1^{\circ}\text{C}$. Dobowa amplituda temperatury wewnątrz kompleksów leśnych jest mniejsza, co czyni klimat tych obszarów łagodniejszym w porównaniu z terenami otwartymi. Liczba dni mroźnych wynosi tutaj od 45 do 58 w ciągu roku, a dni z przymrozkami 110-140. Liczba dni ciepłych (o max. temperaturze powyżej 25°C) wynosi 25-26. Okres wegetacyjny według kryterium termicznego (średnia dobowa temperatura powietrza wyższa od 5°C) jest dość krótki. Zaczyna się w połowie kwietnia i kończy się w połowie października, trwa około 200 dni.

Częstym zjawiskiem dla obszaru nadleśnictwa są przymrozki w kwietniu i w maju oraz roztopy w zimie. Średnia data ostatnich przymrozków przypada na 1.V, zaś średnia data pierwszych przymrozków wypada na 26.X. Średnia data początku wegetacji to 9.IV, zaś średnia data końca okresu wegetacji wypada na 27.X. Przeciętne rozproszenie przymrozków ostatnich i pierwszych od średniej daty wynosi +/- 10 dni.



Ryc. 28. Średnia miesięczna, maksymalna i minimalna temperatura powietrza w stacji meteorologicznej w Mikołajkach z lat 1991-2020

Tabela 12. Średnia roczna i miesięczna temperatura powietrza (°C) wg danych ze stacji meteorologicznej w Mikołajkach z lat 1991-2020

Miesiąc (okres)	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	średnio rocznie
MAX.	-0,1	1,2	5,8	12,9	18,4	21,6	23,8	23,3	18,1	11,7	5,6	1,4	12,0
MIN.	-4,7	-4,3	-1,6	3,2	8,2	12,1	14,4	14,0	10,0	5,4	1,5	-2,6	4,6
Średnia	-2,4	-1,6	1,8	7,8	13,0	16,5	18,8	18,3	13,7	8,2	3,5	-0,6	8,1

Usłonecznienie i zachmurzenie

Usłonecznienie (okres dopływu bezpośredniego promieniowania słonecznego wyrażony w godzinach) jest elementem bardzo zmiennym, wykazującym duże wahania dzienne, okresowe i wieloletnie.

Na omawianym obszarze usłonecznienie jest mniejsze, niż w przeważającej części Polski. Wynosi ono około 1632 godzin rocznie, czyli 36% w stosunku do potencjalnego maksimum.

Warunki termiczne oraz większe niż średnio w Polsce zachmurzenie i znaczne parowanie powodują, że liczba dni pogodnych z pełnym nasłonecznieniem jest tu dość niska, niska jest również ilość otrzymywanej energii słonecznej. O ile południowo-wschodnia część Polski otrzymuje przeciętnie 62-65 kcal/cm² w ciągu roku, to omawiany teren tylko 52,5-55 kcal/cm².

Nasłonecznienie jest tu niższe niż przeciętnie w kraju. Średnia roczna liczba godzin o pełnym nasłonecznieniu wynosi 4-4,3 godziny dziennie, podczas gdy na południu kraju przekracza 5 godzin. Największe nasłonecznienie występuje w lipcu (ok. 8,3 godzin dziennie), najniższe zaś w grudniu (0,9 godziny).

Liczba dni słonecznych wynosi 30-50 w ciągu roku. Najwięcej przypada na marzec (7,7), kwiecień (6,0), maj (7,6) i czerwiec (6,7).

Zachmurzenie kształtuje się głównie pod wpływem cyrkulacji atmosferycznej i warunków fizjograficznych. Liczba dni pochmurnych jest duża i wynosi około 180, a średnie zachmurzenie kształtuje się na poziomie 7,7 stopnia pokrycia nieba zimą, 6,2 wiosną, 6,0 latem i około 6,9 jesienią. [Woś 1999].

Omawiany obszar ze względu na typy występowania pogody zaliczono do Mazursko-Podlaskiego Regionu Klimatycznego. Na tle innych regionów klimatycznych obserwuje się tu stosunkowo największą częstość pojawiania się pogód najmroźniejszych ze średnią dobową temperaturą powietrza poniżej -15°C. Notuje się tutaj średnio w roku 4 dni z pogodą bardzo mroźną. Wśród nich są 2 dni bardzo mroźne i słoneczne oraz dwa dni bardzo mroźne i jednocześnie pochmurne. W tym regionie występuje również względnie największa liczba dni z pogodą dość mroźną. Jest ich średnio w roku 34. W porównaniu z resztą kraju, w Regionie Mazursko-Podlaskim występują maksymalne liczby dni ze wszystkimi typami pogody mroźnej i jednocześnie pochmurnej lub z dużym zachmurzeniem nieba.

Wiatry

Wiatry są ważnym elementem klimatu. Wpływają na warunki wzrostu roślin, nie tylko poprzez oddziaływanie mechaniczne, naturalnie łagodzone przez zwartą roślinność leśną, ale również poprzez mieszanie mas powietrza. Przemieszczają parę wodną transpirowaną przez las oraz inne, ważne dla życia gazy – dwutlenek węgla, tlen i in. Są też ważnym czynnikiem

wzmagającym działanie posuchy na rośliny i zbiorowiska gdyż wzmagają oddziaływanie suszy atmosferycznej i hydrologicznej.

Charakteryzujemy je głównie pod względem kierunku i prędkości. Na terenie Nadleśnictwa Maskulińskie dominują, w okresie letnim, wiatry zachodnie i północno-zachodnie, w okresie zimowym zaś południowo-wschodnie. Największą prędkość wiatru obserwuje się jesienią i zimą z kierunku północno-wschodniego. Średnia prędkość szacowana jest na 3,1 m/s.

Tabela 13. Średnia prędkość wiatru w m/s w układzie miesięcznym dla stacji w Mikołajkach

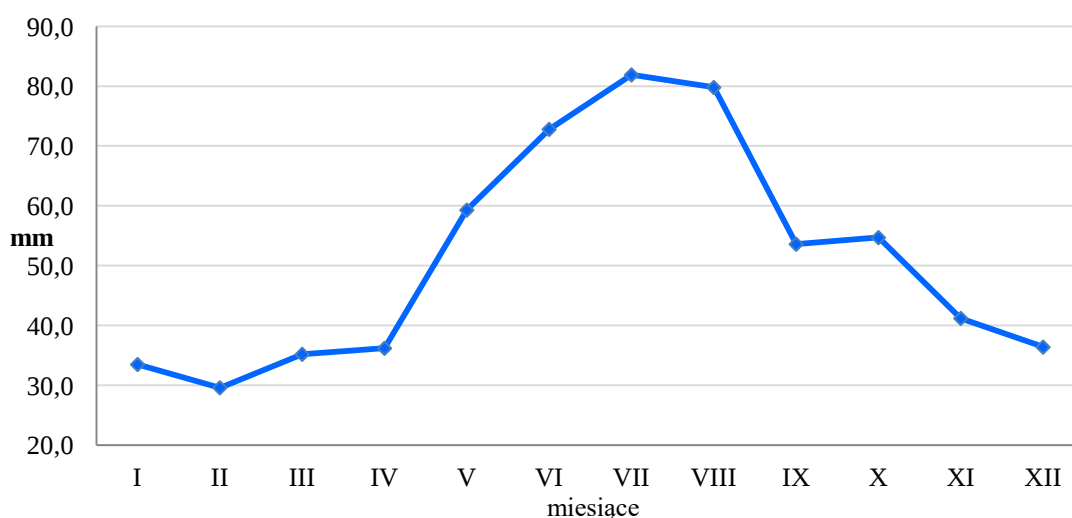
Miesiąc (okres)	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	średnio rocznie
1991-2020	3,6	3,5	3,4	3,1	2,7	2,6	2,4	2,3	2,6	3,2	3,6	3,7	3,1

Opady atmosferyczne

Na omawianym obszarze średnia wielkość opadów atmosferycznych w latach 1991-2020 wyniosła 612 mm. Największe miesięczne opady występują od późnej wiosny do wczesnej jesieni. Na półroczny okres maj - październik większość sumy rocznej. Maksimum podobnie jak w większości dzielnic Polski, przypada na sierpień, minimum na luty. Rozkład opadów jest mocno zróżnicowany. W dolinach i rozległych obniżeniach występuje mniej opadów, natomiast na wysoczyznach i terenach zalesionych więcej. Szacuje się, że na tym terenie jest przeciętnie w roku 171 dni z opadami.

Na Pojezierzu Mazurskim częstotliwość roczna burz wynosi przeciętnie 20 w ciągu roku. Cechą charakterystyczną klimatu omawianego terenu są także liczne i silne ulewy występujące w okresie wegetacji oraz grad. Jeden z tzw. pasów gradowych przechodzi przez Szczytno i Pisz.

Średnie miesięczne i roczne sumy opadów atmosferycznych, wg danych ze stacji meteorologicznej w Mikołajkach, przedstawiono na poniższym wykresie i tabeli.



Ryc. 29. Rozkład średnich miesięcznych opadów [mm] dla stacji meteorologicznej w Mikołajkach w latach 1991-2020.

Tabela 14. Średnie miesięczne i średnia roczna suma opadów (mm) wg danych ze stacji meteorologicznej w Mikołajkach

Miesiąc (okres)	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	średnio rocznie
1991-2020	33,5	29,6	35,2	36,2	59,3	72,8	81,9	79,8	53,6	54,7	41,2	36,4	612,1

Wilgotność powietrza

Zawartość pary wodnej w powietrzu, czyli wilgotność względna, jest zależna głównie od warunków fizjograficznych, temperatury powietrza i opadów atmosferycznych. Wpływ dużej ilości jezior w tym regionie zaznacza się większą wilgotnością powietrza. Podobnie jak czynniki determinujące – wilgotność względna jest bardzo zmienna i bardzo się różni w pomiarach w kompleksie leśnym i poza nim.

Wilgotność względna w opisywanym regionie jest duża. Dla stacji meteorologicznej w Mikołajkach średnia roczna wartość z lat 1991-2020 wyniosła prawie 81%. Wilgotność względna powietrza największa jest w okresie listopad – grudzień – styczeń, kiedy wynosi ok. 90%, najmniejsza zaś w kwietniu i maju, osiągając wartość ok. 72%.

Tabela 15. Średnia miesięczna i roczna wilgotność względna powietrza [w %] dla stacji meteorologicznej w Mikołajkach.

Miesiąc (okres)	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	średnio rocznie
1991-2020	89,4	86,5	79,6	71,8	71,8	73,3	75,3	75,7	80,9	85,3	90,6	90,3	80,8

Pokrywa śnieżna

Szkodliwość niskich temperatur występujących w czasie zimy łagodzą na omawianym terenie znaczne opady śnieżne. Śnieg chroni rośliny przed wymarzaniem, a topniejąc na wiosnę dostarcza wilgoci niezbędnej dla wegetacji. Opady śniegu stanowią średnio 21-22% sumy rocznej opadów. Grubość pokrywy śnieżnej na omawianym terenie osiąga przeciętnie 10-15 cm, podczas gdy na zachodzie Polski nie przekracza 5 cm. Okres jej zalegania wynosi średnio 75-92 dni. Trwała warstwa śniegu w lasach zalega o 10-15 dni dłużej niż na terenie otwartym, co ma związek z warunkami termicznymi. Pokrywa lodowa pojawia się na jeziorach pod koniec listopada i utrzymuje się jeszcze w marcu. Przeciętnie lód pokrywa jeziora przez około 130 dni. W ostatnich latach obserwuje się wyraźną tendencję zmniejszania dni z zaleganiem pokrywy śnieżnej.

Topoklimat obszarów leśnych

Podstawowym czynnikiem kształtującym klimat wnętrza lasu jest stopień zwarcia koron, które w znacznej mierze pochłaniają energię słoneczną oraz rodzaj podłoża, na którym rośnie las. Pod względem termicznym wnętrza lasu jest w lecie chłodniejsze, zimą - cieplejsze niż teren otwarty. W związku z tym las wiosną i jesienią zmniejsza częstość przymrozków, wpływa również na wzrost wilgotności powietrza w warstwie przygruntowej. Stosunkowo duży kontynentalizm klimatu powoduje, że zagrożenie przymrozkami późnymi w Puszczy Piskiej nie jest tak poważne, jak na obszarach o bardziej morskim klimacie. Rodzaj i rozmiar szkód spowodowanych przez mróz zależy od terminu jego wystąpienia i od temperatury. Przy spadkach temperatury poniżej -10°C w okresie zimowym mogą wystąpić uszkodzenia

igieł. Należy pamiętać, iż liczba dni mroźnych i bardzo mroźnych (temperatury poniżej 0°C i -10°C) w lesie jest nieco większa. Temperatury przygruntowej warstwy powietrza, które przekraczają 50°C, występują stosunkowo rzadko.

Wnętrze lasu odznacza się swoistym klimatem o zmniejszonej amplitudzie temperatur, ponadto zwiększa się tu ilość opadów i zmniejsza prędkość wiatru, dłużej zalega pokrywa śnieżna. Wskutek ograniczonej wymiany powietrza z otoczeniem występuje w lesie większa wilgotność względna niż na terenach otwartych. Niższa temperatura w lesie i mniejsza prędkość wiatru powoduje, że parowanie wody jest w nim mniejsze niż na otwartym przestrzeni. Zwarty kompleks leśny modyfikuje prędkość i kierunek wiatru. Hamuje on w swym wnętrzu poziomy ruch powietrza, wzmacnia zaś ponad koronami drzew.

Prędkość wiatru ulega kilkukrotnemu zmniejszeniu w stosunku do obszarów bezleśnych. Do dna zbiorowisk leśnych dochodzi część opadu z lasu, gdyż zachodzi tu tzw. zjawisko intercepcji opadu w pułapie drzewostanu. Częściowo w koronach drzew zostaje zatrzymany opad deszczu, szczególnie o małym natężeniu. Ilość wody opadowej na dnie lasu jest o kilkanaście procent mniejsza w stosunku do terenów otwartych. Wokół lasu, na jego brzegu powstaje specyficzny mikroklimat, zależny od położenia ściany drzew w stosunku do stron świata i przeważających kierunków napływu mas powietrza.

Wpływ lasu na jakość powietrza wyraża się:

- mniejszą zawartością dwutlenku węgla w powietrzu leśnym,
- intensywną emisją do atmosfery związków aromatycznych,
- mniejszą niż w terenie otwartym zawartością pyłu glebowego,
- wytwarzaniem pyłków roślinnych, które jako jądra kondensacji sprzyjają powstawaniu opadów.

Pokrywa śnieżna w kompleksach leśnych zalega dłużej niż w terenie otwartym, ze względu na utrudnione napromieniowanie słoneczne. Szata śnieżna jest korzystnym zjawiskiem, ponieważ chroni glebę przed głębokim zamarzaniem, a rośliny przed wymarznąciem. Także w postaci śniegu kumuluje się woda, która zasila na wiosnę glebę i stanowi tym samym rezerwuuar niezależniący rośliny od niekorzystnego rozkładu opadów.

4.4. Charakterystyka gleb

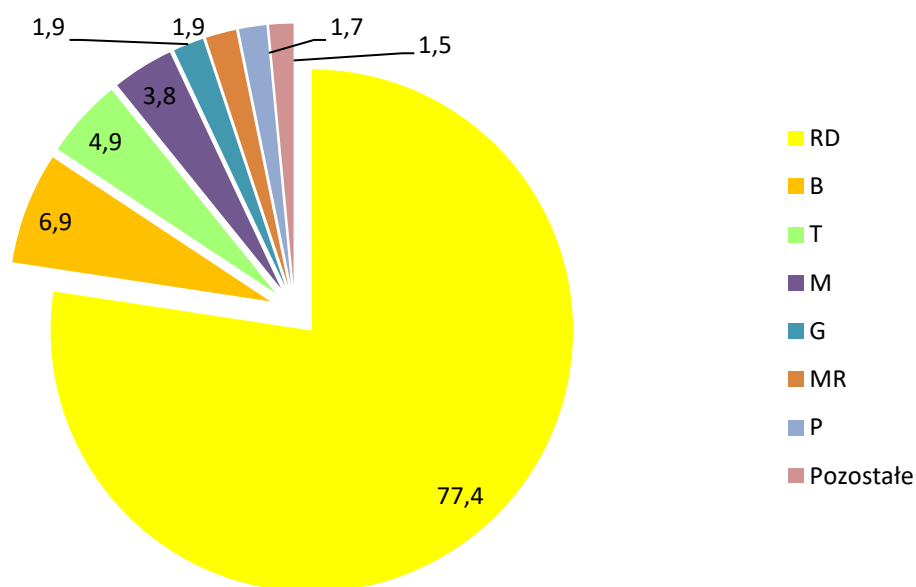
Prace glebowo-siedliskowe na terenie Nadleśnictwa Maskulińskie wykonane zostały w latach 2003-2004. Wydzielono wówczas 15 typów gleb. Gleby leśne na terenie Nadleśnictwa Maskulińskie są słabo zróżnicowane. Największy obszar zajmuje typ gleb rdzawych, obejmujący ok. 22 tys. ha, co stanowi 77,4% areалу gleb nadleśnictwa. Stosunkowo dużą powierzchnię zajmuje również typ gleb bielcowych (ok. 2 tys. ha i 13,7%). Spośród gleb charakterystycznych dla siedlisk bagiennych najliczniej reprezentowanym typem są gleby torfowe zajmujące 1,4 tys. ha, co stanowi 4,9% powierzchni gleb nadleśnictwa oraz gleby murszowe zajmujące około 1 tys. ha, co stanowi 3,8% powierzchni gleb nadleśnictwa.

Szczegółowe informacje dotyczące gleb nadleśnictwa znajdują się w opracowaniu „Charakterystyka gleb i siedlisk Nadleśnictwa Maskulińskie”, Tom I – „Opis ogólny” [BULIGL ODDZ. W BIAŁYMSTOKU 2004].

Tabela 16. Powierzchniowe zróżnicowanie gleb Nadleśnictwa Maskulińskie w2004r.

Typ gleby	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
1	2	3
Gleby rdzawe (RD)	21878,41	77,4
Gleby bielcowe (B)	1960,36	6,9
Gleby torfowe (T)	1400,10	4,9
Gleby murszowe (M)	1064,62	3,8
Gleby gruntowoglejowe (G)	528,97	1,9
Gleby murszowate (MR)	505,77	1,9
Gleby płowe (P)	496,79	1,7
Gleby brunatne (BR)	257,71	0,9
Czarne ziemie (CZ)	76,56	0,3
Gleby mułowe (MŁ)	31,36	0,1
Pararędziny (PR)	22,30	0,1
Gleby deluwialne (D)	18,25	0,1
Gleby opadowoglejowe (OG)	10,88	0,0
Gleby industrioziemne i urbanoziemne (AU)	9,86	0,0
Gleby ochrowe (OC)	7,10	0,0
Razem	28269,04	100,0

Typy gleb zgodne z „Klasyfikacją gleb leśnych Polski” (CILP 2000)



Ryc. 30. Udział [%] poszczególnych typów gleb Nadleśnictwa Maskulińskie

4.5. Charakterystyka lasów

4.5.1. Typy siedliskowe lasu

Podstawowym warunkiem stworzenia właściwych podstaw do oceny warunków przyrodniczych oraz podejmowania trafnych decyzji ochronnych, hodowlanych i renaturalizacyjnych, jest pełne rozpoznanie wartości przyrodniczych, a w szczególności gleb, siedlisk leśnych i zbiorowisk roślinnych. Prace z tego zakresu, oprócz prac fitosocjologicznych, wykonano w latach 2003–2004 [BULiGL ODDZ. w BIAŁYMSTOKU 2004].

Zasadniczymi elementami typologicznymi, mającymi wpływ na przestrzenny i ilościowy układ siedlisk, są: rzeźba terenu i utwory geologiczne, typ próchnicy, stosunki wilgotnościowe oraz chemiczne i fizyko-chemiczne właściwości gleb. Z elementami tymi ściśle związana jest szata roślinna, zwłaszcza runo i gatunki lasotwórcze.

Poziom i charakter wody gruntowej był podstawą do wyróżnienia trzech zasadniczych szeregów wilgotnościowych siedlisk: świeżych, wilgotnych, bagiennych i ich wariantów.

Podstawową jednostką klasyfikacyjną siedlisk, jest siedliskowy typ lasu, jako typ ekosystemu leśnego, obejmujący fragmenty lasu o zbliżonej żyzności i zdolności produkcyjnej. W szczegółowym scharakteryzowaniu warunków siedliskowych uwzględniono warianty uwilgotnienia siedlisk, ich rodzaje i stan. Warianty uwilgotnienia siedlisk ustalono na podstawie stopni występowania wody gruntowej (g1-g7) lub opadowo-glejowej (og1-og6). Aktualny stan siedliska, określający aktualny stan żyzności i produktywności siedliska, uwzględnia się w celu wyróżnienia siedlisk odbiegających od stanu naturalnego.

Udział typów siedliskowych lasu nadleśnictwa w ujęciu powierzchniowym i procentowym przedstawiono dalej w formie tabeli oraz wykresów (stan na 1.01.2025 r.). Poniższe zestawienie zawiera dane wynikające z rozliczenia powierzchni w ramach wyłączeń taksacyjnych.

Tabela 17. Zestawienie typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Maskulińskie na powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej

Typy siedliskowe lasu	Obręb						Nadleśnictwo	
	Maskulińskie		Mikołajki		Ruciane			
	Pow. ha	Udział %	Pow. ha	Udział %	Pow. ha	Udział %	Pow. ha	Udział %
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Bśw	6261,96	60,30	40,92	0,55	4056,35	48,45	10359,23	39,52
Bw	38,77	0,37	2,44	0,03	2,97	0,04	44,18	0,17
Bb	50,61	0,49	65,02	0,87	35,84	0,43	151,47	0,58
BMśw	2786,49	26,83	1727,11	23,15	2382,62	28,46	6896,22	26,30
BMw	427,54	4,12	11,39	0,15	44,45	0,53	483,38	1,84
BMb	31,58	0,30	157,55	2,11	70,35	0,84	259,48	0,99
LMśw	90,87	0,87	3185,96	42,73	1364,85	16,30	4641,68	17,71
LMw	240,59	2,32	63,76	0,85	8,42	0,10	312,77	1,19
LMb	141,09	1,36	564,88	7,57	75,83	0,91	781,80	2,98
Lśw	22,04	0,21	1269,32	17,01	245,76	2,94	1537,12	5,86
Lw	18,35	0,18	31,20	0,42	7,52	0,09	57,07	0,22
Ol	260,86	2,51	305,98	4,10	73,07	0,87	639,91	2,44
OlJ	14,43	0,14	34,53	0,46	3,41	0,04	52,37	0,20
Ogółem	10385,18	100,00	7460,06	100,00	8371,44	100,00	26216,68	100,00

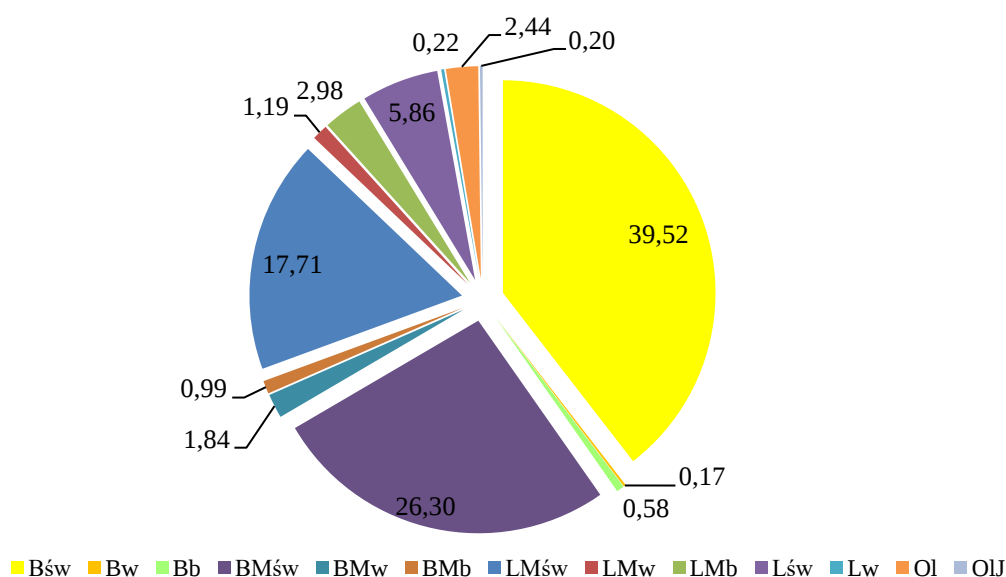
Dominującym typem siedliskowym lasu w Nadleśnictwie Maskulińskie jest Bśw – 39,52%. Następnie BMśw, którego udział stanowi 26,30% powierzchni leśnej oraz LMśw – 17,71%. Spory udział ma również Lśw – 5,86%. Wszystkie pozostałe TSL mają udział poniżej 5%, łącznie 10,61%.

Ze względu na strukturę troficzną siedliska dzielimy na:

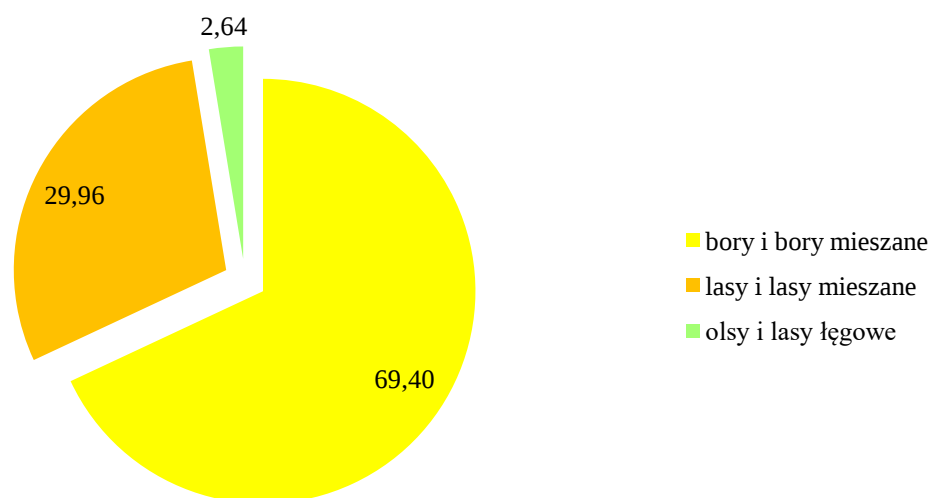
- bory i bory mieszane (Bs , Bśw, Bw, Bb, BMśw, BMw, BMb) – 69,40% (18193,96 ha),
- lasy i lasy mieszane (LMśw, LMw, LMb, Lśw, Lw) – 29,96% (7330,44 ha),
- olsy i lasy łęgowe (Ol, OlJ) – 2,64% (692,28 ha).

Przyjmując za kryterium strukturę wilgotnościową, wyróżniamy:

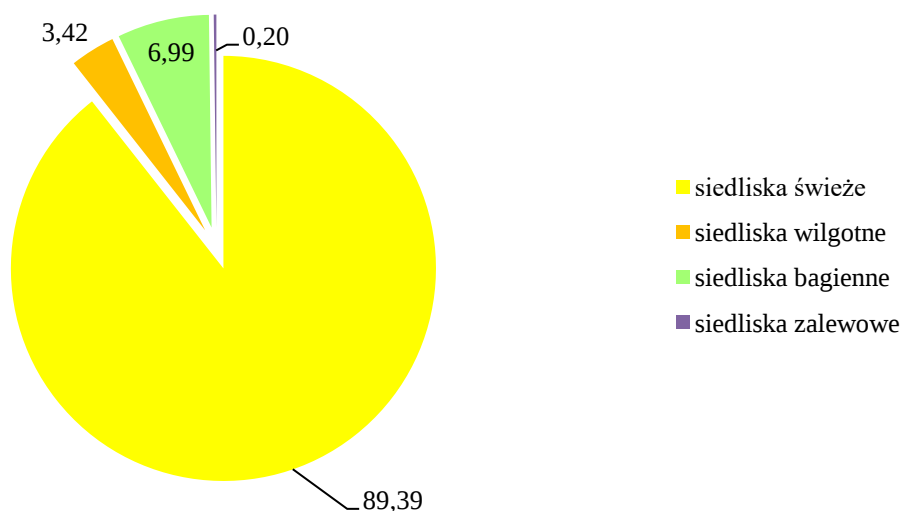
- siedliska suche (Bs) – brak w nadleśnictwie,
- siedliska świeże (Bśw, BMśw, LMśw, Lśw) – 89,39% powierzchni (23434,25 ha),
- siedliska wilgotne (Bw, BMw, LMw, Lw) – 3,42% powierzchni (897,40 ha),
- siedliska bagienne (Bb, BMb, LMb, Ol) – 6,99% powierzchni (1832,66 ha),
- siedliska zalewowe (OlJ) – 0,20% powierzchni (52,37 ha).



Ryc. 31. Udział procentowy powierzchni siedliskowych typów lasu w Nadleśnictwie Maskulińskie



Ryc. 32. Udział procentowy powierzchni siedlisk wg żyzności w Nadleśnictwie Maskulińskie



Ryc. 33. Udział procentowy powierzchni siedlisk wg wilgotności w Nadleśnictwie Maskulińskie

4.5.2. Grupy lasu i kategorie ochronności

Tabela 18. Podział powierzchni leśnej Nadleśnictwa Maskulińskie wg dominujących funkcji lasu

Kategoria lasu	Obręb			Nadleśnictwo Maskulińskie
	Maskulińskie	Mikołajki	Ruciane	
	Powierzchnia leśna [ha]			
1	2	3	4	6
Rezerваты	467,86	757,96	537,08	1762,90
Lasy ochronne, w tym:				
- lasy wodochronne	1087,89	920,58	522,67	2531,14
- lasy glebochronne	-	17,91	0,50	18,41
- lasy stanowiące cenne fragmenty przyrody	8474,98	4959,23	7148,77	20582,98
- lasy mające szczególne znaczenie dla obronności i bezpieczeństwa państwa	-	-	19,89	19,89
- lasy stanowiące wyłączone drzewostany nasienne	81,57	17,69	86,38	185,64
- lasy znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych	272,88	68,67	31,08	372,63
- lasy stanowiące ostoje zwierząt objętych ochroną gatunkową	-	529,05	25,07	554,12
Razem lasy ochronne	9917,32	6513,13	7834,36	24264,81
Lasy gospodarcze	-	188,97	-	188,97
Łącznie	10385,18	7460,06	8371,44	26216,68

Z powyższego zestawienia wynika, że 92,55% powierzchni leśnej Nadleśnictwa Maskulińskie stanowią lasy ochronne, których celem jest wzmocnienie i podniesienie funkcji

pozaprodukcyjnych. Wśród lasów ochronnych największą powierzchnię zajmują lasy stanowiące cenne fragmenty przyrody (78,51% powierzchni ogólnej lasów). Rezerваты zajmują 6,72% powierzchni leśnej nadleśnictwa.

4.5.3. Struktura wiekowa drzewostanów

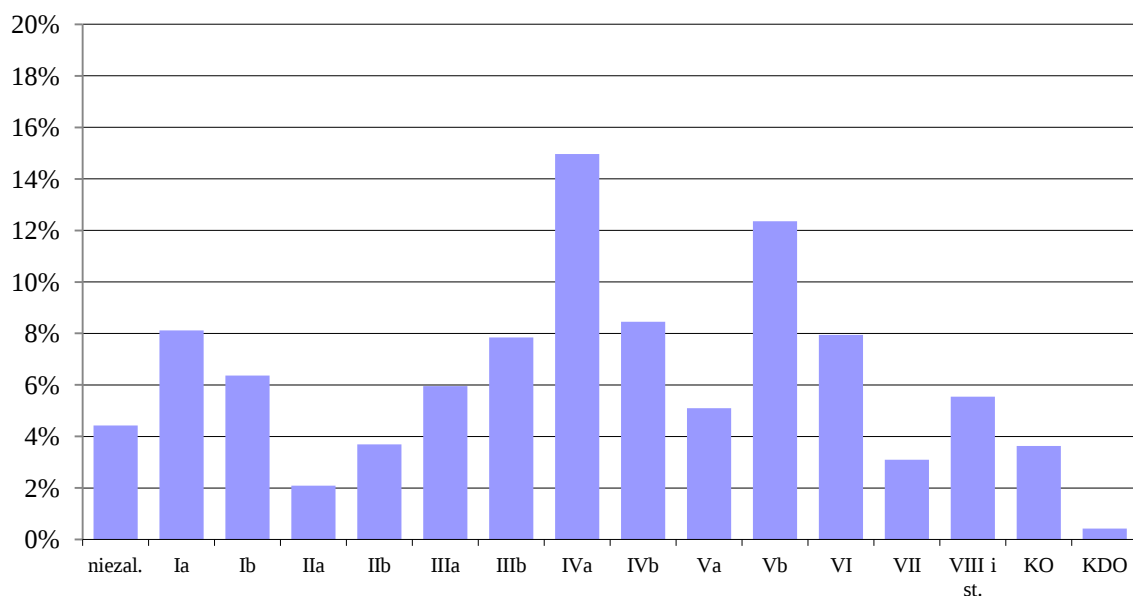
Podstawowymi jednostkami w analizie struktury wiekowej drzewostanów są klasa i podklasa wieku. Powierzchniowy i miąższościowy udział poszczególnych klas wieku oraz przeciętną zasobność drzewostanów w nadleśnictwie przedstawia poniższe zestawienie i wykresy.

Tabela 19. Udział powierzchniowy i miąższościowy oraz zasobność w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie Maskulińskie

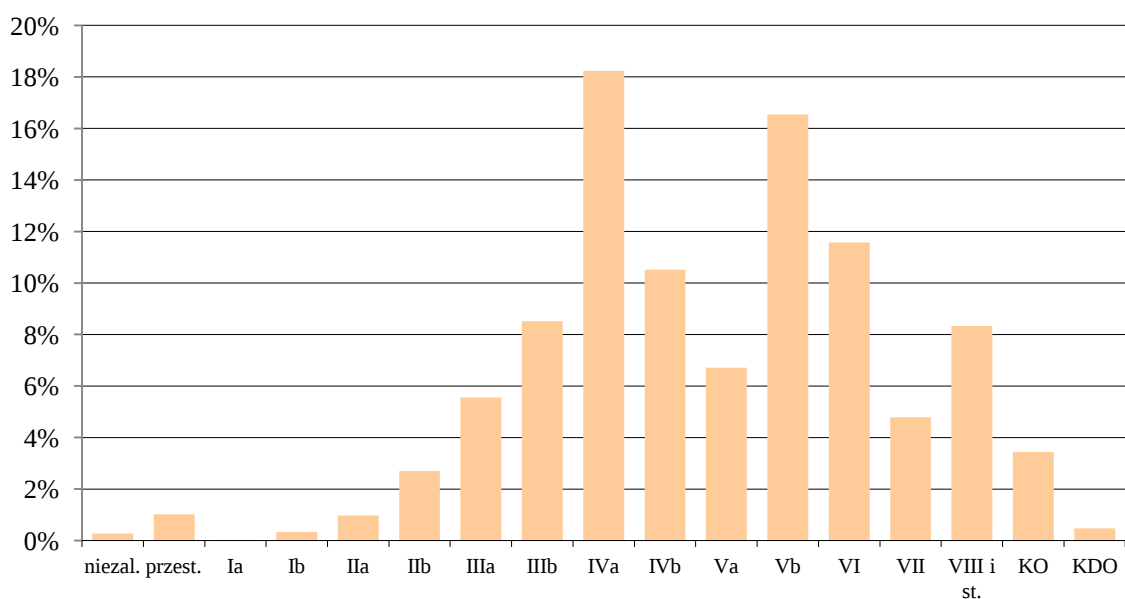
Grupa drzewostanów, podklasa wieku	Powierzchnia		Zapas		Zasobność
	[ha]	[%]	[m ³ brutto]	[%]	[m ³ /ha]
1	2	3	4	5	6
płazowiny	15,16	0,06	1110	0,01	73
halizny i zręby	705,21	2,69	13943	0,17	20
w produkcji ub.	48,38	0,18	258	0,00	5
pozostałe	389,69	1,49	8089	0,10	21
przestoje	0,00	0,00	83985	1,02	0
Ia	2129,66	8,12	545	0,01	0
Ib	1667,71	6,36	28370	0,34	17
IIa	548,46	2,09	79630	0,97	145
IIb	967,44	3,69	222720	2,70	230
IIIa	1560,75	5,95	458435	5,56	294
IIIb	2054,63	7,84	701515	8,51	341
IVa	3925,62	14,97	1502165	18,23	383
IVb	2215,57	8,45	866295	10,51	391
Va	1337,14	5,10	553210	6,71	414
Vb	3239,94	12,36	1364430	16,55	421
VI	2081,72	7,94	953225	11,57	458
VII	811,24	3,09	394605	4,79	486
VIII i starsze	1455,61	5,55	686695	8,33	472
KO	952,67	3,63	283905	3,44	298
KDO	110,08	0,42	38725	0,47	352
Razem	26216,68	100,00	8241855	100,00	314

W strukturze wiekowej drzewostanów, zarówno według udziału [%] powierzchni leśnej nadleśnictwa jak i udziału [%] miąższości, dominują drzewostany IVa klasy wieku (61-70 lat). Zajmują one powierzchnię 3925,62 ha i stanowią 14,97% powierzchni leśnej nadleśnictwa. Masowo stanowią ponad 18% zapasu drzewnego w drzewostanach nadleśnictwa. Następnie najwięcej jest drzewostanów w wieku 91-100 lat należących do Vb klasy wieku. Na trzecim miejscu pod względem udziału powierzchniowego, lecz czwartym miąższościowego, są drzewostany IVb klasy wieku (71-80 lat).

Najmniejszy udział powierzchniowy zajmują drzewostany w klasie do odnowienia, poniżej 0,5% powierzchni leśnej.



Ryc. 34. Struktura wiekowa drzewostanów według udziału [%] powierzchni leśnej w Nadleśnictwie Maskulińskie



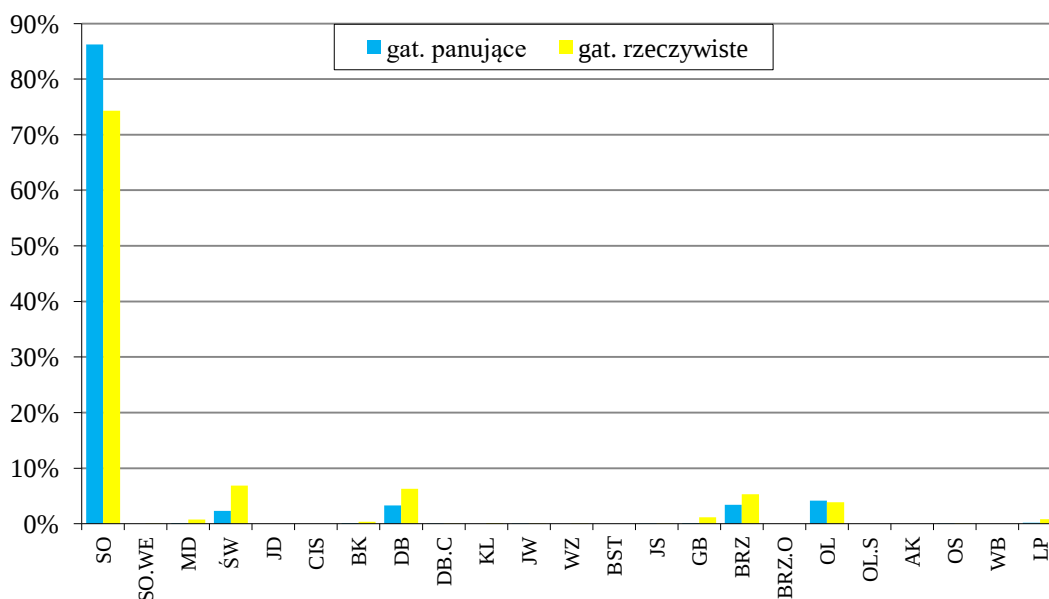
Ryc. 35. Struktura wiekowa drzewostanów według udziału [%] miąższości w Nadleśnictwie Maskulińskie

4.5.4. Struktura gatunkowa drzewostanów

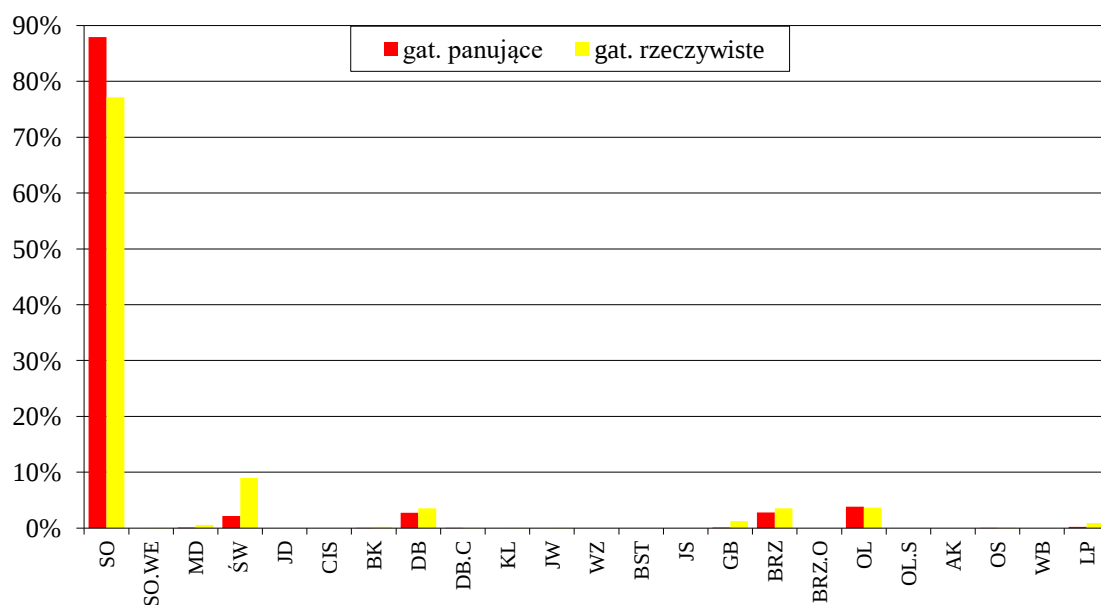
Charakterystykę gatunkowej struktury drzewostanów wykonano na podstawie analizy powierzchniowego i miąższościowego udziału gatunków panujących i rzeczywistych. Poniższe zestawienia przedstawiają powierzchnię i zapas drzewostanów wg gatunków panujących, udział powierzchniowy i miąższościowy wg gatunków rzeczywistych oraz przeciętna zasobność w m³/ha grubizny brutto.

Tabela 20. Udział powierzchniowy i miąższościowy oraz zasobność dla gatunków panujących w Nadleśnictwie Maskulińskie na gruntach leśnych zalesionych (z przestojami)

Gatunek panujący	Powierzchnia		Miąższość		Zasobność
	[ha]	[%]	[m ³ brutto]	[%]	[m ³ /ha]
1	2	3	4	5	6
SO	21613,57	86,25	7227524	87,94	334
MD	32,66	0,13	9696	0,12	297
ŚW	576,55	2,30	176712	2,15	306
CIS	0,73	0,00	35	0,00	48
BK	26,79	0,11	5421	0,07	202
DB	822,74	3,28	227184	2,76	276
DB.C	2,15	0,01	630	0,01	293
KL	0,31	0,00	195	0,00	629
JW	1,30	0,01	120	0,00	92
JS	2,65	0,01	140	0,00	53
GB	33,78	0,13	8942	0,11	265
BRZ	850,81	3,40	228600	2,78	269
OL	1038,98	4,15	313576	3,82	302
OS	9,21	0,04	4210	0,05	457
LP	46,01	0,18	15470	0,19	336
Razem	25058,24	100,00	8218455	100,00	328



Ryc. 36. Udział powierzchniowy [%] gatunków panujących i rzeczywistych w Nadleśnictwie Maskulińskie



Ryc. 37. Udział miąższości [%] gatunków panujących i rzeczywistych w Nadleśnictwie Maskulińskie

Tabela 21. Udział powierzchniowy i miąższościowy oraz zasobność dla gatunków rzeczywistych w Nadleśnictwie Maskulińskie na gruntach leśnych zalesionych

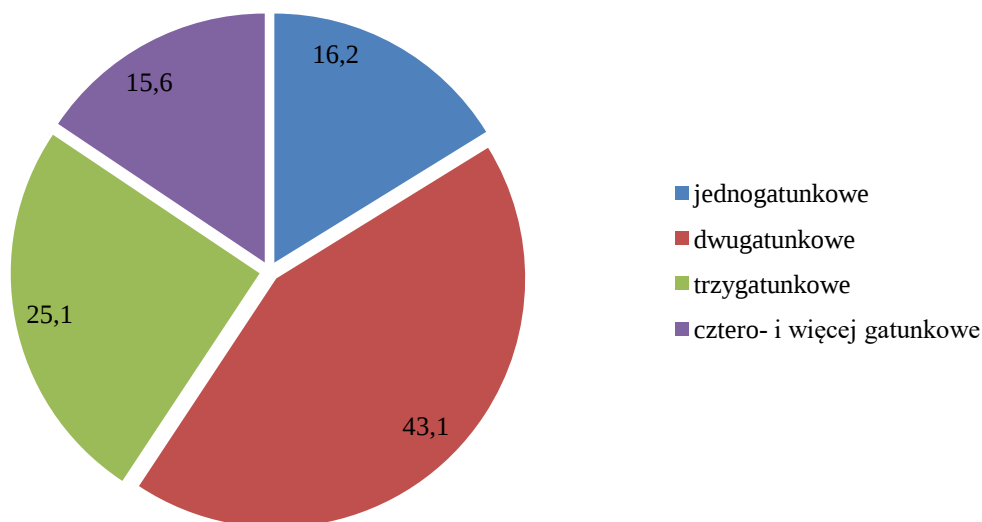
Gatunek rzeczywisty	Powierzchnia		Miąższość		Zasobność
	[ha]	[%]	[m ³ brutto]	[%]	[m ³ /ha]
1	2	3	4	5	6
SO	18616,71	74,29	6275395	77,13	337
SO.WE	2,10	0,01	545	0,01	260
MD	185,66	0,74	46015	0,57	248
ŚW	1718,15	6,86	729175	8,96	424
JD	0,67	0,00	5	0,00	7
CIS	0,51	0,00	0	0,00	0
BK	91,07	0,36	16750	0,21	184
DB	1571,54	6,27	288445	3,55	184
DB.C	3,43	0,01	1265	0,02	369
KL	27,35	0,11	5600	0,07	205
JW	22,51	0,09	3235	0,04	144
WZ	4,65	0,02	295	0,00	63
BST	1,18	0,00	0	0,00	0
JS	1,49	0,01	210	0,00	141
GB	287,11	1,15	102670	1,26	358
BRZ	1327,30	5,30	287050	3,53	216
BRZ.O	0,41	0,00	100	0,00	244
OL	973,64	3,89	297775	3,66	306
OL.S	0,00	0,00	5	0,00	0
AK	0,08	0,00	15	0,00	188
OS	15,19	0,06	6980	0,09	460
WB	0,04	0,00	5	0,00	125
LP	207,45	0,83	72930	0,90	352
Razem	25058,24	100,00	8134465	100,00	325

* Wykazana miąższość wg gatunków rzeczywistych jest mniejsza, niż miąższość wg gatunków panujących, gdyż tabela instrukcyjna Vb nie ujmuje miąższości przestoi na gruntach leśnych.

Przedstawione dane wskazują na zdecydowaną dominację sosny w drzewostanach Nadleśnictwa Maskulińskie. Udział świerka, dębu i brzozy, wg gatunków rzeczywistych, jest wyższy niż wg gatunków panujących. Wchodzą one bowiem w skład wielu drzewostanów, często w formie drugiego piętra lub podrostu o charakterze drugiego piętra.

4.5.5. Bogactwo gatunkowe drzewostanów

Bogactwo gatunkowe drzewostanów nadleśnictwa analizowano pod względem ilości gatunków w składzie górnej warstwy drzewostanu. Wyniki zestawiono w tabeli i na wykresie zamieszczonych poniżej.



Ryc. 38. Udział powierzchniowy[%] drzewostanów wg bogactwa gatunkowego w Nadleśnictwie Maskulińskie

Z analizy przedstawionych danych wynika, iż w Nadleśnictwie Maskulińskie najczęściej jest drzewostanów dwugatunkowych – 43,1%. Drzewostany jedno- oraz cztero- i więcej gatunkowe mają podobny do siebie udział powierzchniowy, ok. 16%. Najmniejszą powierzchnię zajmują drzewostany cztero- i więcej gatunkowe.

Z uwagi na duży udział Bśw i BMśw w nadleśnictwie (prawie 66%), należy uznać, że drzewostany nadleśnictwa mają odpowiednie bogactwo gatunkowe.

Tabela 22. Bogactwo gatunkowe drzewostanów Nadleśnictwa Maskulińskie

Obręb Nadleśnictwo	Drzewostany	Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		do 40 lat	41-80 lat	pow. 80 lat		
		powierzchnia w ha / m ³				
1	2	3	4	5	6	7
Maskulińskie	jednogatunkowe	500,19	1207,79	471,49	2179,47	21,9
		67678	398424	195204	661306	21,4
	dwugatunkowe	842,55	2083,60	1729,07	4655,22	46,8
		95003	749667	770884	1615554	52,2
	trzygatunkowe	875,64	1068,76	525,22	2469,62	24,8
		69783	383889	219939	673611	21,8
	cztero- i więcej gatunkowe	307,04	259,82	70,44	637,30	6,4
		23999	93342	26968	144309	4,7

Obręb Nadleśnictwo	Drzewostany	Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		do 40 lat	41-80 lat	pow. 80 lat		
		powierzchnia w ha / m ³				
1	2	3	4	5	6	7
	Razem	2525,42	4619,97	2796,22	9941,61	100,0
		256463	1625321	1212995	3094779	100,0
Mikołajki	jednogatunkowe	89,71	420,53	397,40	907,64	12,8
		13959	139649	179232	332840	13,6
	dwugatunkowe	201,36	718,29	1047,83	1967,48	27,7
		28678	248651	448598	725928	29,6
	trzygatunkowe	460,88	652,14	922,75	2035,77	28,7
		56313	245376	405067	706755	28,8
	cztero- i więcej gatunkowe	548,64	824,72	812,48	2185,84	30,8
		57794	306325	320913	685031	28,0
	Razem	1300,59	2615,68	3180,46	7096,73	100,0
		156744	940001	1353809	2450554	100,0
Ruciane	jednogatunkowe	226,84	300,80	447,24	974,88	12,2
		42465	108222	179991	330678	11,6
	dwugatunkowe	440,70	1267,41	2456,12	4164,23	51,9
		43948	477275	1066172	1587396	55,8
	trzygatunkowe	500,01	733,54	558,20	1791,75	22,3
		49102	284252	250853	584206	20,5
	cztero- i więcej gatunkowe	323,84	320,65	444,55	1089,04	13,6
		30920	127363	185158	343441	12,1
	Razem	1491,39	2622,40	3906,11	8019,90	100,0
		166434	997112	1682175	2845721	100,0
Nadleśnictwo Maskulińskie	jednogatunkowe	816,74	1929,12	1316,13	4061,99	16,2
		124101	646295	554427	1324823	15,8
	dwugatunkowe	1484,61	4069,30	5233,02	10786,93	43,1
		167630	1475594	2285654	3928877	46,8
	trzygatunkowe	1836,53	2454,44	2006,17	6297,14	25,1
		175197	913516	875859	1964573	23,4
	cztero- i więcej gatunkowe	1179,52	1405,19	1327,47	3912,18	15,6
		112712	527029	533039	1172781	14,0
	Ogółem	5317,40	9858,05	9882,79	25058,24	100,0
		579641	3562434	4248979	8391054	100,0

*Miąższość w tabeli jest wyższa od rzeczywistej ze względu na sposób jej wyliczania przez program Taksator

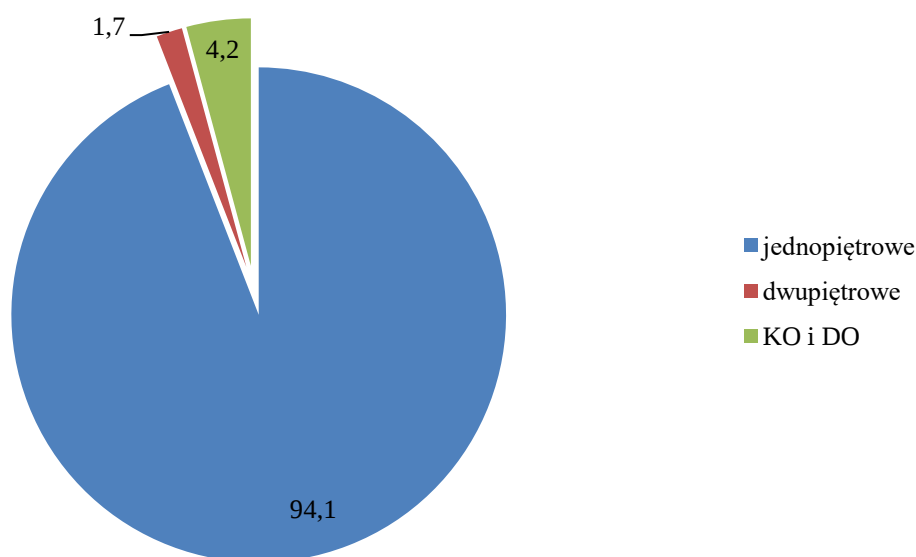
4.5.6. Struktura pionowa drzewostanów

Strukturę pionową analizowano pod względem ilości warstw (pięter) w drzewostanie. W Nadleśnictwie Maskulińskie wyróżniono drzewostany: jednopiętrowe, dwupiętrowe oraz drzewostany w klasie odnowienia i klasie do odnowienia. Brak jest drzewostanów o strukturze wielopiętrowej oraz przerębowej. Widoczna jest zdecydowana dominacja drzewostanów jednopiętrowych, bo nieco ponad 94%. Zwłaszcza w trzeciej i czwartej klasie wieku. Drzewostany w klasie odnowienia i do odnowienia stanowią ponad 4%. Reszta to drzewostany dwupiętrowe. Dane zestawiono w poniższej tabeli i na wykresie.

Tabela 23. Podział drzewostanów Nadleśnictwa Maskulińskie wg struktury piętrowej

Obręb, Nadleśnictwo	Struktura drzewostanu	powierzchnia [ha] / miąższość [m ³]			Ogółem [%]	
		Wiek				Ogółem
		do 40 lat	41-80 lat	pow. 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Maskulińskie	jednopiętrowe	2521,29	4576,30	2699,11	9796,70	98,5
		255360	1613417	1175527	3044305	98,4
	dwupiętrowe	0,00	0,00	37,26	37,26	0,4
		0	0	20408	20408	0,7
	KO i KDO	4,13	43,67	59,85	107,65	1,1
		1103	11904	17060	30067	1,0
	Razem	2525,42	4619,97	2796,22	9941,61	100,0
		256463	1625321	1212995	3094779	100,0
Mikołajki	jednopiętrowe	1300,59	2519,77	2344,14	6164,50	86,9
		156744	904926	1040364	2102035	85,8
	dwupiętrowe	0,00	44,64	216,59	261,23	3,7
		0	21870	130105	151975	6,2
	KO i KDO	0,00	51,27	619,73	671,00	9,5
		0	13205	183340	196545	8,0
	Razem	1491,39	2622,40	3906,11	8019,90	100,0
		166434	997112	1682175	2845721	100,0
Ruciane	jednopiętrowe	1491,39	2568,05	3546,95	7606,39	94,8
		166434	972314	1548887	2687636	94,4
	dwupiętrowe	0,00	47,81	81,60	129,41	1,6
		0	22932	39168	62100	2,2
	KO i KDO	0,00	6,54	277,56	284,10	3,5
		0	1865	94120	95985	3,4
	Razem	1491,39	2622,40	3906,11	8019,90	100,0
		166434	997112	1682175	2845721	100,0
Nadleśnictwo Maskulińskie	jednopiętrowe	5313,27	9664,12	8590,20	23567,59	94,1
		578538	3490658	3764779	7833975	93,4
	dwupiętrowe	0,00	92,45	335,45	427,90	1,7
		0	44802	189681	234483	2,8
	KO i KDO	4,13	101,48	957,14	1062,75	4,2
		1103	26974	294520	322597	3,8
	Ogółem	5317,40	9858,05	9882,79	25058,24	100,0
		579641	3562434	4248979	8391054	100,0

*Miąższość w tabeli jest wyższa od rzeczywistej ze względu na sposób jej wyliczania przez program Taksator



Ryc. 39. Struktura drzewostanów w % powierzchni w Nadleśnictwie Maskulińskie

4.5.7. Pochodzenie drzewostanów

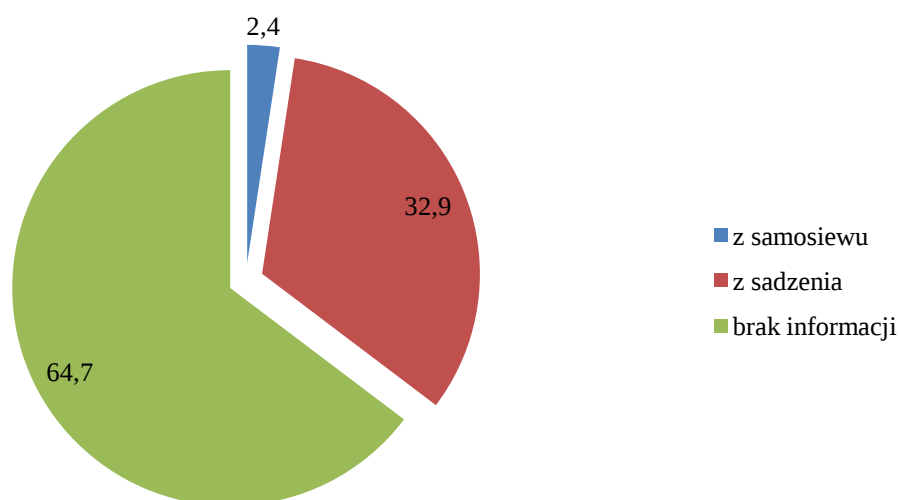
Cecha ta określa, w jaki sposób powstał konkretny drzewostan. Pochodzenie drzewostanów jest dokumentowane od niedawna, dlatego tak duża powierzchnia drzewostanów jest zakwalifikowana do kategorii – brak informacji. Na terenie nadleśnictwa nie stwierdzono drzewostanów pochodzenia odroślowego.

Tabela 24. Zestawienie powierzchni i miąższości według rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych

Obręb, Nadleśnictwo	Rodzaj i pochodzenie drzewostanów	Jednostka	Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
			do 40 lat	41-80 lat	pow. 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7	8
Maskulińskie	z samosiewu	ha	356,11	10,03	0,00	366,14	3,7
		m ³	19716	2709	0	22425	0,7
	z sadzenia	ha	2113,46	1829,07	311,35	4253,88	42,8
		m ³	230898	608070	135666	974634	31,5
	brak informacji	ha	55,85	2780,87	2484,87	5321,59	53,5
		m ³	5849	1014542	1077329	2097721	67,8
	Razem	ha	2525,42	4619,97	2796,22	9941,61	100,0
		m³	256463	1625321	1212995	3094779	100,0
Mikołajki	z samosiewu	ha	42,50	81,51	0,00	124,01	1,7
		m ³	5330	21346	0	26676	1,1
	z sadzenia	ha	1175,22	728,26	67,56	1971,04	27,8
		m ³	136748	249846	24156	410749	16,8
	brak informacji	ha	82,87	1805,91	3112,90	5001,68	70,5
		m ³	14665	668810	1329653	2013129	82,1
	Razem	ha	1300,59	2615,68	3180,46	7096,73	100,0
		m³	156744	940001	1353809	2450554	100,0
Ruciane	z samosiewu	ha	101,98	8,69	0,00	110,67	1,4
		m ³	8227	2111	0	10338	0,4
	z sadzenia	ha	1195,76	652,56	165,16	2013,48	25,1
		m ³	141540	243284	72975	457799	16,1

Obręb, Nadleśnictwo	Rodzaj i pochodzenie drzewostanów	Jednostka	Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
			do 40 lat	41-80 lat	pow. 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7	8
	brak informacji	ha	193,65	1961,15	3740,95	5895,75	73,5
		m ³	16667	751717	1609201	2377584	83,5
	Razem	ha	1491,39	2622,40	3906,11	8019,90	100,0
		m ³	166434	997112	1682175	2845721	100,0
Nadleśnictwo Maskulińskie	z samosiewu	ha	500,59	100,23	0,00	600,82	2,4
		m ³	33274	26166	0	59439	0,7
	z sadzenia	ha	4484,44	3209,89	544,07	8238,40	32,9
		m ³	509186	1101199	232796	1843182	22,0
	brak informacji	ha	332,37	6547,93	9338,72	16219,02	64,7
		m ³	37181	2435069	4016183	6488433	77,3
	Razem	ha	5317,40	9858,05	9882,79	25058,24	100,0
		m ³	579641	3562434	4248979	8391054	100,0

*Miąższość w tabeli jest wyższa od rzeczywistej ze względu na sposób jej wyliczania przez program Taksator



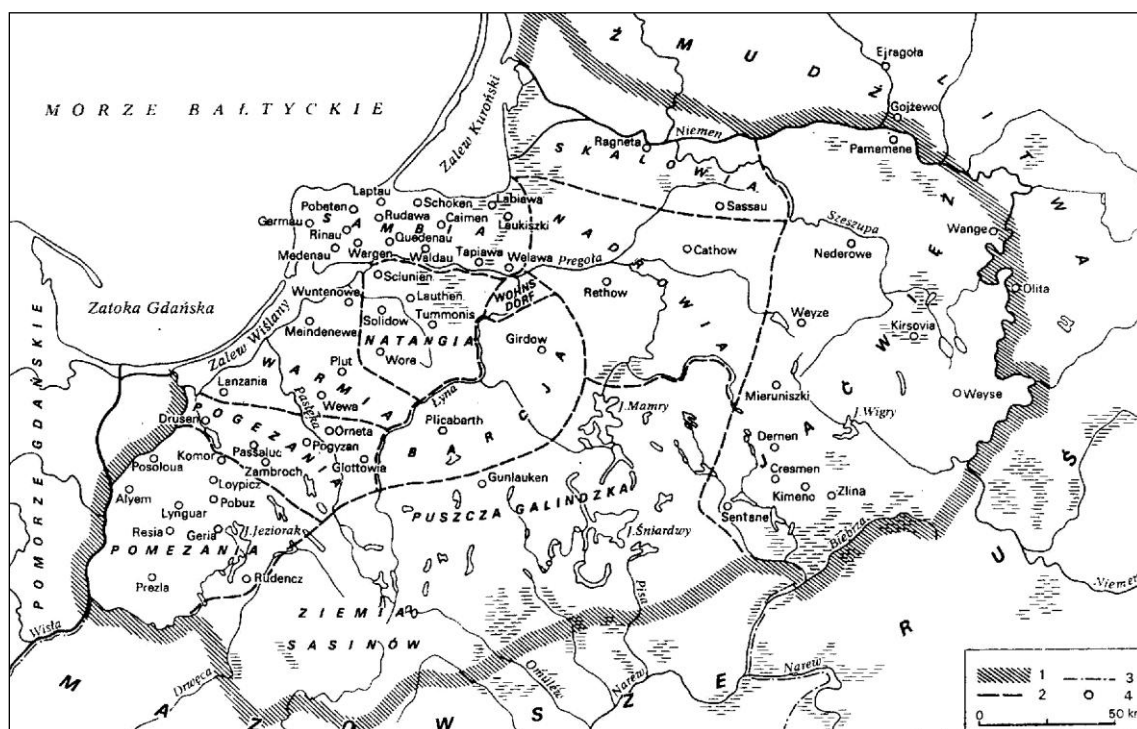
Ryc. 40. Udział powierzchni [%] drzewostanów wg pochodzenia w Nadleśnictwie Maskulińskie

5. Walory historyczno-kulturowe

5.1. Rys historyczny

Ślady bytowania gromad ludzkich, jak wskazują odkrycia archeologiczne (znaleziska z okolic Wojnowa), datowane są na schyłek paleolitu, czyli starszej epoki kamienia (10 000 lat p.n.e.). Świadczą one o rybacko-myśliwskich, wędrujących grupach ludzkich polujących między innymi na renifery. Aż do połowy mezolitu na terenie dzisiejszej Ukty znajdowało się wielkie obozowisko łowców reniferów. Dopiero w epoce brązu (1700 – 550 lat p.n.e.) i epoce żelaza (550 lat p.n.e. – do początku n.e.) miał miejsce rozwój osadnictwa. W okresie rzymskim (od początku n.e. do 400 r. n.e.) nastąpiła stabilizacja i zagęszczenie osadnictwa (wskazują na to cmentarzyska ciałopalne w Zełwągach i Onufryjewie). Tereny te zamieszkiwały plemiona Prusów – Galindowie (osady i grodziska w miejscowościach:

Guzianka, Onufryjowo, Popielno, Inulec i Łuknajno z V – X w.). Musieli oni wyróżniać się spośród plemion pruskich, gdyż wspominał o nich w swym dziele (a także o Sudowach, czyli Jaćwingach) geograf aleksandryjski z II wieku n.e. - Ptolemeusz.



Ryc. 41. Podział plemienny Prus w XIII w. wg. H. Łowmiańskiego.

1- granice Prus, 2- przypuszczalne granice plemion, 3- granice krain, 4- ośrodek włości. [DZIEJE WARMII I MAZUR W ZARYSIE. WARSZAWA 1981]

Na ślady osad pruskich natrafiono także w Dziubielach, Karwicy, Kowalewie, koło Orzysza i w Wejsunach. Groby napotkano w Białej, Kwiku, Okartowie, Orzyszu i Starych Gutach. Przypuszczalnie zamki w Pisz i Okartowie wzniesiono na miejscu dawnych grodów pruskich, było to bowiem w zwyczaju u Krzyżaków, których w XIII wieku książę Konrad Mazowiecki sprowadził do walki z plemionami pruskimi, a więc i Galindami. Około 1250 roku ekspansja krzyżacka dotarła do ziem Galindów. Z liczego niegdyś plemienia Galindów pozostały zapewne tylko niedobitki. Na wyludnionych terenach powstała rozległa Wielka Knieja.

Spuścizną po Galindach jest zapewne kilkanaście nazw miejscowości: Karwica i Karwik (w języku pruskim *curvis* = wół), Kumielsk (*kume* = las), Kwik (*quike* = wody), Lisaki (*liscis* = obóz), Pisz i rzeka Pisa (w łotewskim *pisa* = bagna).

W 1254 roku papież Innocenty IV nadał Galindię książętom mazowieckim. Rok później książę kujawski Kazimierz zrzekł się Galindii na rzecz Zakonu, w zamian za ziemię lubawską. Między 1255 a 1277 rokiem Krzyżacy zajęli terytorium dzisiejszych powiatów piskiego i mrągowskiego. Przez blisko półtora wieku Krzyżacy nie zasiedlali wschodnich terenów swego państwa. Puszcza miała zabezpieczać przed napadami litewskimi i umożliwiać kolonizację w zachodnich połaciach kraju.

Przez długie lata granica między państwem krzyżackim a Mazowszem nie była ustalona. Wytyczono ją częściowo w 1343 roku na odcinku od źródeł rzeki Wincenty do

Orzysza. Wkrótce po zawarciu tego układu, zapewne w latach 1343-1345 Krzyżacy wzniesli zameczki obronne w Pisz i Okartowie. Były to grody drewniano-ziemne, umocnione kamieniem polnym. Zamki początkowo należały do komturstwa w Bałdze. Pod zamkami istniały osady służebne.

Data przełomowa dla tych obszarów było podpisanie traktatu pokojowego nad jeziorem Melnem w 1422 roku. Wytyczona wówczas granica między państwem krzyżackim a Koroną i Litwą (granica przetrwała bez żadnych zmian aż do 1945 roku) umożliwiła Zakonowi rozpoczęcie osadnictwa.

W latach 1453-1464 w czasie wojny trzynastoletniej przez Puszczę Piską i okolice wielokrotnie przemieszczały się wojska. Epilogiem ostatniej wojny polsko-krzyżackiej (1519-1525) był hołd złożony przez Albrechta Hohenzollerna na rynku krakowskim dnia 10 kwietnia 1525 roku. Już przedtem ostatni mistrz krzyżacki przyjął protestantyzm. Hołd lenny złożył królowi Zygmuntowi Staremu, jako książę świecki. Zakon krzyżacki w Prusach został rozwiązany, a na gruzach tego państwa powstało świeckie księstwo.

Po sekularyzacji Prus kraj podzielono na obwody, a te na starostwa (*Hauptamt*). Starostwo piskie należało do obwodu Natangia. Obszar starostw dzielił się na domeny (*Domanen-Amter*). Władza tzw. amtmanów ograniczała się do chłopów książęcych, chełmińskich i wolnych. Szlachta i jej podwładni podlegali władzy starostów.

8 listopada 1645 roku Pisz otrzymał prawa miejskie nadane przez elektora Fryderyka Wilhelma. W latach 1656-57 Puszcza Piska stała się miejscem najazdu Tatarów.

Większe zmiany administracyjne nastąpiły w XVIII wieku. W 1726 r. Mikołajki otrzymują od elektora prawa miejskie. Miasto podzielono na trzy dzielnice: Targ, Koniec i Kozłowo. Mikołajki liczą wtedy 850 mieszkańców. W 1736 roku powstała kamera wojenno-skarbowa w Gąbinie, do której włączono starostwa piskie i ryńskie. W 1752 zlikwidowano starostwa, wprowadzając nowe jednostki administracyjne - powiaty. Dotychczasowe starostwo piskie (w tym Mikołajki) włączono do powiatu oleckiego. Kolejna zmiana podziału administracyjnego nastąpiła w 1818 roku. Prusy podzielono wówczas na rejencje, a te na powiaty (mniejsze od dotychczasowych). Powiat piski powstał 1 lutego 1818 roku. Pod względem wielkości był on trzecim powiatem w Prusach Wschodnich.

W wieku XIX i na początkach XX wieku otwarto linie żeglugowe, co spowodowało rozwój gospodarczy miast. W 1814 roku uruchomiono linię żeglugową z Pisz do Rynu i Gdańska. Od 1866 do 1869 r. zbudowano szosę Ruciane-Pisz. W latach 1883-1885 uruchomiono linię kolejową Olsztyn-Ełk ze stacją w Rucianem, a w dalszej kolejności do Mrągowa. U schyłku XIX wieku uruchomiono szlak wodny prowadzący z Giżycka do Mikołajek, Rucianego i Pisz.

W okresie I wojny światowej ziemia piska znalazła się na pierwszej linii frontu. Po wojnie postanowieniem traktatu pokojowego zarządzono na Mazurach plebiscyt w sprawie przynależności tych ziem. Puszcza Piska i okolice pozostały ostatecznie w składzie Prus Wschodnich i stan taki trwał aż do stycznia 1945 roku.

W wyniku działań II wojny światowej Puszcza została poważnie zniszczona i prawie całkowicie wyludniona.

5.2. Osadnictwo

Osadnictwo na terenach Ziemi Piskiej rozpoczęło się w okresie panowania krzyżackiego. Puszcę Piską, stanowiącą wówczas jeden wielki kompleks leśny z Puszcą Zieloną, o wiele wcześniej zaczęli zaludniać smolarze, wapniarze, bartnicy, rybacy i myśliwi.

Planowe osadnictwo rozpoczęło się od rzeki Wincenty i szło w kierunku północno-wschodnim. Tereny na zachód od Pisy pozostawały niezasiedlone. Zarówno w majątkach, jak i wsiach osiedlano przede wszystkim ludność przybyłą z Mazowsza. Przywileje określały dokładnie granice zarówno wsi jak i majątków.

Wsie czynszowe budowały się zazwyczaj wzdłuż wiejskiej drogi i przybierały charakter ulicówek. Pola były pocięte w regularne działki. Natomiast osiedla w majątkach służebnych to przysiółki. Układ pól był tam nieregularny.

Na zagospodarowanie się na nowych terenach przyznawano tzw. okres wolnizny, podczas którego nowi osadnicy byli zwolnieni od wszelkich powinności i opłat. Ze względu na to, że na nadawanych terenach trzeba było prowadzić karczunek, okres wolnizny był tutaj dość długi i wynosił przeciętnie 15 lat. Posiadacze majątków byli lennikami Zakonu Krzyżackiego. Wojna trzynastoletnia przerwała osadnictwo. Wznowiono je w 1465 roku. Do końca XV wieku osadnictwo postępowało bardzo szybko naprzód, głównie na terenie obecnego powiatu piskiego, omijając centralną część Puszczy.



Ryc. 42. Osadnictwo na terenie powiatu piskiego w XIV i XV wieku.

Ostatnim etapem kolonizacji ziemi piskiej było zasiedlenie obszarów położonych na zachód od Pisy w ramach osadnictwa szkatułowego. Po objęciu tronu książęcego w Prusach w 1640 roku Fryderyk Wilhelm, chcąc uniezależnić się od szlachty i miast, rozpoczął kolonizację niezasiedlonych dotąd obszarów leśnych. Osadnictwo szkatułowe objęło tereny od Nidzicy do rzeki Pisy i Jeziora Śniardw. Na terenie starostwa piskiego przebiegało ono bardzo wolno. Pierwszą osadę szkatułkową (młyn w Karwicy) założono w 1679 roku. Pewne ożywienie nastąpiło dopiero dwadzieścia lat później. W latach 1679-1749 założono ogółem 23 osady. Powstawały one głównie na wysokich brzegach jezior. Nad Jeziorem Nidzkim powstał Kowalik (1694), Przerośl (1707), nad Jeziorem Wiartel - Wiartel Mały (1699), Wiartel (1700), nad jeziorem Jaśkowo - Szeroki Bór (1700). Osadnictwo szkatułowe zwiększało obszar upraw, nie wpłynęło jednak na wzrost liczby ludności, gdyż osady te zasiedlano ludnością już tu zamieszkałą.

W końcu XVIII wieku ziemia piska była wciąż niedoludniona. Przyczyniły się do tego w głównej mierze rozmaite klęski, jakie spadły na nią w okresie wojen szwedzkich oraz podczas najazdu tatarskiego w 1656 roku.

Zarazy niejednokrotnie nawiedzały Prusy, mało jednak która przyniosła tyle strat, co straszliwa epidemia dżumy szalejąca tu w latach 1709-1711, która pochłonęła tysiące ofiar. Do czasów wojen napoleońskich dzieje okolic Pisz i Mikołajek toczyły się leniwym nurtem. Dopiero ich nadejście przyniosło głębokie reformy na wsi i w mieście. W 1807 roku zniesiono poddaństwo chłopów, a potem ich uwłaszczone. Reformy te nie przyniosły spodziewanej poprawy położenia materialnego niższych warstw społecznych. W latach 1845-1847 Pisz i okolice dotknęła klęska głodu. Na początku drugiej połowy XIX wieku rozpoczęto wielkie roboty publiczne przy budowie kanałów i dróg bitych. Rozwój gospodarczy związany był również z budową linii kolejowych. Warstwom najuboższym łączność kolejowa z ośrodkami przemysłowymi w Niemczech dała możliwość masowej emigracji. Jednakże w latach 1871-1925, w epoce, którą historycy niemieccy nazwali okresem Ost - und Landflucht emigracja nie przyjęła tak ogromnych rozmiarów jak na innych ziemiach Prus Wschodnich. Ludność wiejska w 1925 roku stanowiła 82% ogółu mieszkańców.

Rozwój przemysłu drzewnego, rozbudowa placówek handlowych i usługowych oraz administracji publicznej wpływały na dalszy wzrost liczby ludności miejskiej. Jak na epokę rewolucji przemysłowej nie było to jednak imponujące tempo rozwoju.

Po przejęciu tych ziem w 1945 roku przez polską administrację cywilną cały wysiłek ówczesnych władz skierowany został na jego zagospodarowanie i stworzenie odpowiednich warunków dla masowej akcji przesiedleńczej. Pierwsi osadnicy rekrutowali się z okolicznych powiatów. Liczne rzesze osadników stanowili repatrianci ludności polskiej z zachodnich terenów Związku Sowieckiego.

5.3. Historia lasów

Puszcza Piska od niepamiętnych czasów stanowiła część ogromnego kompleksu puszczy, jezior i bagien rozciągającego się nieprzerwanym pasem aż do Pregoty. Obszar ten na mapie z 1280 roku określany jest jako „Wielka Knieja”. W tym czasie były to wyłącznie tereny leśne i bagienne, ponieważ dawne osady pruskie, zniszczone przez Krzyżaków, rychło pokryły się lasami. Intensywna akcja osadnicza prowadzona przez zakon krzyżacki w XIV

i XV wieku spowodowała likwidację puszczy na wschód od rzeki Pisy a także w okolicach Szczytna i Pasymia na zachodzie oraz Mrągowa i Giżycka na północy. W ten sposób wydzielony został zwarty maszyn leśny stykający się na północnym wschodzie z Jeziołem Śniardwy - Puszcza Piska (*Johannisburger Heide*).

W XV wieku na terenie puszczy istniały smolarnie, dziegciarnie i węglarnie. Najbardziej rozpowszechnioną gałęzią przemysłu leśnego było wypalanie węgla drzewnego, smoły, dziegciu i potażu. W XVIII wieku, z powodu wielkiego przetrzebieżenia puszczy, zabroniono prowadzenia przetwórci na terenie leśnym. Smolarnie mogły istnieć tylko w pobliżu granicy mazowieckiej. Jeszcze w 1870 roku istniało na terenie Puszczy Piskiej 12 smolarni, 8 dziegciarni, 5 węglarni, 4 wapienniki i 8 cegielni. Uległy one likwidacji dopiero w XIX wieku. Na terenie Puszczy Piskiej istniały dość duże pokłady rudy darniowej. Prawdopodobnie wytapiano ją i przetwarzano już za czasów krzyżackich, wiadomości z tego okresu są jednak bardzo skąpe. Dokładniejsze pochodzą z XVI wieku i dotyczą kuźnicy w Jeżach i Karwicy oraz hamerni w Jaśkowie i Wiartlu. Rudę darniową wydobywano systemem odkrywkowym. Wytapiano ją początkowo sposobem bardzo prymitywnym, zazwyczaj w obłożonych kamieniami dołach, które wypełniano rudą i węglem drzewnym. Później stawiano specjalne piece zwane dymarkami. Najstarsze posiadane dokumenty dotyczą kuźnicy w Jeżach (1540 r.). Hamernię w Jaśkowie założono w roku 1568 (należała ona do Szymona Rudnika). W 1578 roku istniała już druga hamernia w Wiartlu. Zlikwidowano je pod koniec XVIII wieku, kiedy powstał projekt wybudowania huty żelaza w południowej części puszczy, nad rzeką Pisą. Hutę zlokalizowano w Wądołku. Prace przy budowie rozpoczęto w 1799 roku, a ukończono w 1805 roku. Roczny przerób huty podlegał dużym wahaniom. W najlepszym 1857 roku przerobiono 4000 ton rudy darniowej (z jednej tony otrzymywano około 355 kg żelaza). Na przełomie lat 1879/1880 zaprzestano produkcji, zaś w 1889 roku hutę zlikwidowano.

Na podstawie danych z 1576 roku [MAGER, 1960] należy przypuszczać, że w Puszczy Jańsborskiej (taka była nazwa puszczy do XVIII wieku) gatunkami panującymi były drzewa iglaste. Niemniej jeszcze w XVI i XVII wieku udział liściastych był znacznie wyższy niż obecnie. Z dokumentów archiwalnych Zakonu wynika, że obszary z obfitym występowaniem dębu wynosiły około 17000 ha, a z urzędowego opisu Kniei Jańsborskiej z 1663 roku wiemy, że występowały w niej wszelkie rodzaje drzew: dęby, sosny, świerki, graby, lipy, klony, wiązy, jesiony i brzozy. Bardziej szczegółowe opisy drzewostanów Puszczy Jańsborskiej zawarte są w tzw. protokołach Hertefeldta (1725 r.), z których wynika, że drzewostany liściaste występowały w większych ilościach nie tylko w północnej części Puszczy, ale także w części południowej na sandrach. Jednakże dominującym gatunkiem była sosna z domieszką dębu i brzozy.

Za czasów panowania Zakonu Krzyżackiego Puszcza nie miała żadnego podziału powierzchniowego. Początkowo stworzono kilka urzędów leśnych, obsadzonych przez braci zakonnych, którzy mieli do pomocy strażników konnych. W miarę zasiedlania puszczy wzrastało zapotrzebowanie na drewno. Powodowało to znaczne uszczuplenie zapasów surowca, szczególnie w gatunkach cenniejszych i wywołało konieczność wprowadzenia pierwszych zarysów kontrolowanej gospodarki leśnej.

Podział przestrzenny Puszczy na ostępy zaczęto przeprowadzać w końcu XVI wieku. W XVII wieku powstały pierwsze podziały administracyjne. Puszcę Piską podzielono na

dwa „objazdy”. Na czele objazdu piskiego stał Bartłomiej Polken, zaś objazdem drygałskim zarządzał ród Maletiusów (Szymon, Franciszek i Jan w latach 1650-1740). W obydwu objazdach zatrudnionych było ponadto trzydziestu dwóch strażników. W roku 1739, zarządzeniem króla pruskiego, wprowadzono urząd królewskiego leśniczego. Przemianowano również ostępy na leśnictwa, a strażników konnych na leśniczych. W 1803 roku leśniczego zastąpił nadleśniczy. Powierzchniowo, w 1791 roku, Puszcza Piska zajmowała prawie 219 tysięcy morgów, czyli około 55890 ha lasów.

Puszczańskie lasy obfitowały w przeróżne bogactwa: rudę darniową, trawy, liście drzew, ściółkę dla bydła, a przede wszystkim w drewno, owoce, grzyby, jagody i zwierzynę. Stąd też ludność zajmowała się zbieractwem, myślistwem, rybactwem, bartnictwem pozyskiwaniem drewna, produkcją potażu, smolarstwem, uzyskiwaniem żywicy i dziegciu. Utrzymywano się także z hutnictwa żelaza i szkła. Ze względu na słaby nadzór i skorumpowaną administrację gospodarka leśna prowadzona była rabunkowo (wzniesienie pożarów przez bartników, wypalanie węgla drzewnego, pozyskiwanie smoły, popiołu itp.), co doprowadziło m.in. do klęsk owadzych.

Początki planowanego leśnictwa sięgają 1806 r., gdy wydano przepisy w zakresie administrowania lasami. Rozpoczętą w 1755 roku akcję pomiaru lasów kontynuowano aż do połowy XIX wieku. W wyniku tej akcji obwód Jańsborski w roku 1824 podzielono na 5 nadleśnictw: Stary Pisz, Nowy Pisz, Krutynia, Mikołajki i Grondowki, a w roku 1874 na 7 nadleśnictw: Wilcze Bagno, Kulik, Turośl, Pisz, Szeroki Bór, Guzianka i Pilnik. Stan ten przetrwał do początku XX wieku. Kierownikami urzędów leśnych zostawali oficerowie armii pruskiej, którzy zatrzymywali swe rangi wojskowe. Niższą służbę leśną stanowili strażnicy leśni, myśliwscy i parobkowie leśni. Na jednego strażnika leśnego w leśnictwie piskim przypadał obwód ochronny o powierzchni 2100 ha.

W 1850 roku ostatecznie zniesiono serwituty. W gospodarce eksploatacyjnej wprowadzony został system wyrębów wąskimi pasami umożliwiającymi powstawanie siewu naturalnego. Jako uzupełnienie stosowano wprowadzenie sztucznego siewu nasion z szyszek. W młodszych drzewostanach wycinano drzewa słabsze w celu przyspieszenia przyrostu drzew mocniejszych, co odpowiada w zasadzie współczesnej metodzie cięć pielęgnacyjnych w użytkach przedrębnych.

Ujemne skutki rabunkowej gospodarki leśnej zaczęto dostrzegać już w XVII wieku. Wynikiem tego były pierwsze niekonsekwentne próby ograniczenia bartnictwa, hutnictwa leśnego, smolarstwa, wycinania drzew i tym podobne. Bardziej zdecydowane działania prowadzili w pierwszej połowie wieku XVIII królowie pruscy Fryderyk Wilhelm I i Fryderyk II. W 1770 roku Fryderyk II przekształcił departament leśnictwa w samodzielne ministerstwo, a od roku 1798 departament leśnictwa stał się oddziałem rządu. Od 1803 roku administrację lasów podporządkowano właściwemu ministrowi danej prowincji. W 1807 roku powołano okręgi ministerialne, prowincjonalne, regionalne i instancje lokalne, które utrzymały się aż do najnowszych czasów. W 1933 roku utworzono Urząd Lasów Rzeszy, któremu podlegała administracja lasów w całych Niemczech.

W XIX wieku powszechnie stosowana była gospodarka zrębowa przy 60-70 letniej kolei rębów dla drzew iglastych. Przeprowadzono urządzenie lasów oparte na podziale przestrzennym. Gospodarkę leśną dostosowywano w tym okresie do czynników ekonomicznych, czyli opłacalności, co spowodowało zanik gatunków liściastych na korzyść

iglastych. Pod koniec XIX wieku w Puszczy Piskiej panowały drzewostany sosnowo-świerkowe z domieszką dębu, a udział gatunków liściastych zmalał w tym czasie do około 5% powierzchni. Ten stan osłabił znacznie równowagę biocenotyczną puszczy i wpłynął na szereg klęsk owadzych, pożarów i huraganów.



Ryc. 43. Fragment mapy przeglądowej Rewiru Turośl z 1887 r. - obecnie Nadleśnictwo Maskulińskie

W 1867 roku trąba powietrzna przesuwająca się nad rewirami Turośl, Kulik i Wilcze Bagno w ciągu pięciu minut zniszczyła przeszło 100 tysięcy m³ drewna. Znaczne szkody poczyniły również w drzewostanach świerkowych huragany, jakie nawiedziły te tereny w latach 1833, 1839 i 1888. Pożary nawiedzały puszcę wielokrotnie, z których największe wystąpiły w latach 1714, 1725 (przez podpalenie), 1771, 1795 i w 1834 dwukrotnie. Do największych pożarów zaliczyć należy pożar podczas I wojny światowej, który wybuchł przy stacji kolejowej Szeroki Bór i strawił ogromną powierzchnię, dochodząc do byłej siedziby Nadleśnictwa Szeroki Bór. Spośród szkodników owadzych największych strat doznała puszcza ze strony barczatki sosnowki (gradacje w latach 1859, 1860, 1876, 1883), strzygoni

choinówki (1860, 1866-68, 1912-14, 1922-23) oraz chrabąszcza majowego i brudnicy mniszki.

W latach 1912-1913 strzygonia choinówka zniszczyła na terenie Puszczy Piskiej około 7000 ha lasów, a w latach 1923-1927 było to 8800 ha. Gradacja ta była tak silna, że nie zdołano jej opanować i z konieczności wzniecono pożary, wypalając znaczne powierzchnie leśne w celu zniszczenia szkodników. Ogółem padło 1,6 mln m³ na powierzchni 19,5 tysięcy ha. Po usunięciu skutków gradacji i uprzątnięciu zniszczonych drzewostanów powierzchnie te ponownie zalesiono, tworząc jednowiekowe drzewostany sosnowe.

Pogorszenie stanu lasów nastąpiło po dojściu Hitlera do władzy. W 1935 roku przekroczono w Prusach etaty rębny o 48%. Przyczyniło się to do wydatnego uszczuplenia zapasów drewna, a dewastacje (wojenna i powojenna) spowodowały dalsze straty. Administracji leśnej narzucono zbyt wysoki wskaźnik wyrębu drewna. Nastąpiło więc zachwianie równowagi wieku drzewostanów na korzyść najniższych klas. Na podstawie dawnych map drzewostanowych oraz ustnych przekazów byłych pracowników nadleśnictw Puszczy Piskiej (dokumenty zaginęły podczas wojny) można wnioskować, że do roku 1945 gospodarka leśna była prowadzona w sposób zorganizowany, z zachowaniem ładu przestrzennego. Użytkowanie prowadzone było systemem zrębowym o 120-letniej kolei rębny. Zręby odnawiano przeważnie przez siew sosny, często z domieszką świerka (tzw. „mieszanka pruska”), bez wprowadzenia koniecznych domieszek liściastych, co w konsekwencji doprowadziło do monokultur sosnowych.

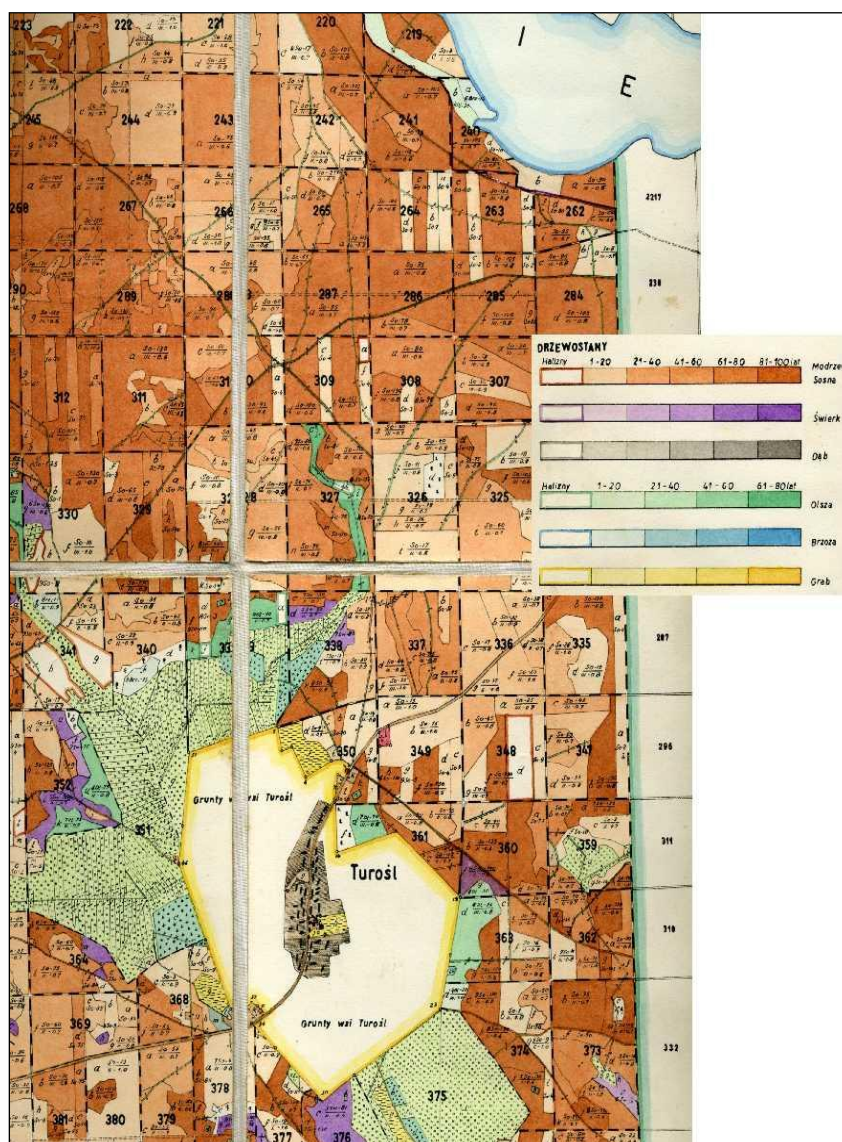
W 1945 roku obszar puszczy znalazł się w granicach państwa polskiego. Na terenie dzisiejszego Nadleśnictwa Pisz utworzonych zostało 5 nadleśnictw: Pisz, Szeroki Bór, Turośl, Kulik i Wilcze Bagno. Granice opierały się głównie na dawnych niemieckich nadleśnictwach państwowych, do których przyłączono upaństwowione lasy większej prywatnej własności. Lasy nadleśnictwa podzielono na dwa gospodarstwa: gospodarstwo sosnowe i gospodarstwo bagienne (brzozowo-olszowe). Powojenna odbudowa gospodarki kraju wymagała dużych ilości materiałów i surowców, w tym również drewna. Nie sprzyjało to odnowie lasów. Obniżono zatem górną granicę wieku rębności. Nadwyżkę drewna z puszczy kierowano głównie na potrzeby ciężko zniszczonych województw centralnych. W 1945 roku znajdowało się w puszczy 11 tartaków, 32 traki i jedna fabryka sklejek, niestety spalona (w Piesz).

W 1955 roku duże szkody na terenie nadleśnictwa wyrządził huragan, wskutek czego pozyskano tego roku 16500 m³ masy ze złomów i wywrotów. W latach 1957-58 z powodu braku oprysków masowo wystąpiła osutka. W tym samym okresie (1957-59), na skutek wysokiego stanu wody na Jeziorze Warszawskim (Roś), zalane zostały drzewostany brzozy omszonej powstałe z samosiewu na zmeliorowanych bagnach i łąkach półwyspu Czarny Róg. Drzewostany te w późniejszych latach wyginęły.

W 1958 roku wprowadzono w nadleśnictwie nową numerację oddziałów (od nr 1). Plan na następne dziesięciolecie przyjął podział na dwa gospodarstwa: gospodarstwo lasów grupy I - wodochronnych i gospodarstwo lasów grupy II. W ówczesnym okresie nadleśnictwo posiadało setki hektarów niewykorzystanych łąk i pastwisk.

Stan lasów w Puszczy Piskiej w połowie lat 60-tych był dobry. Drzewostany były zdrowe i posiadały duże zapasy drewna. Zalesionych zostało wiele wojennych pożarzysk oraz nieużytków rolnych. Stan zwierzyny, po wojennych ciężkich stratach, wyraźnie się poprawił. Całkowity obszar Puszczy Piskiej w 1964 roku wynosił przeszło 104 tysiące ha, w tym lasy

zajmowały 85900 ha (82,6%). Puszcza dzieliła się na 11 nadleśnictw: Strzałowo, Krutynia, Ruciane, Szeroki Bór, Maskulińskie, Wilcze Bagno, Pisz, Spychowo, Racibór, Chochół i Mikołajki.



Ryc. 44. Fragment mapy przeglądowej drzewostanów Nadleśnictwa Maskulińskie z 1958 r.

Nadleśnictwo Maskulińskie w obecnych granicach zostało utworzone w 1973 roku na podstawie decyzji Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych (Dz. U. MLiPD Nr 1/194 poz. 8 z dn. 28.II.1973 r.). W jego skład weszły trzy jednostki gospodarcze: wyłuszcarnia nasion, Nadleśnictwo Ruciane i Nadleśnictwo Maskulińskie. Od dnia 1 stycznia 1979 r. w skład nadleśnictwa wszedł obręb Mikołajki z Nadleśnictwa Strzałowo.

Pod koniec lat siedemdziesiątych i w latach osiemdziesiątych XX wieku leśnicy Puszczy Piskiej ponownie borykali się z gradacją szkodników owadzych, tym razem brudnicy mniszki. Jesienią 1981 r. duże szkody wyrządziły też w drzewostanach huraganowe wiatry, które zniszczyły drzewostany o masie wynoszącej ok. 500 tysięcy m³.

4 lipca 2002 roku tereny północno-wschodniej Polski, w tym Puszczy Piskiej i okolic nawiedził potężny huragan. Uszkodzenia wystąpiły w pasie mierzącym 130 km długości

i 10 – 12 km szerokości. Dotyczyły drzewostanów wszystkich klas wieku. Obszar, na którym wystąpiły szkody, obejmował ok. 33 tys. ha lasów, przy czym całkowitej destrukcji uległo ok. 6 tys. ha lasu. Huragan ten był największą ówczesną klęską w powojennej historii polskiego leśnictwa. Zdarzenie to postawiło nie lada wyzwanie przed leśnikami w zakresie uprzątnięcia olbrzymich mas drewna oraz odnowienia i ochrony terenów pohuraganowych.

W dniu 30 października 2002 roku, na podstawie *Zarządzenia nr 84 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych (ZO-731-17-02)*, całość terenu Nadleśnictwa Maskulińskie weszła w skład nowo powstałego Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Lasy Mazurskie”. Obiekt został powołany w celu promocji trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, ochrony zasobów przyrody w lasach oraz edukacji leśnej.

5.4. Obiekty kultury materialnej i budownictwa

Środowisko kulturowe omawianego obszaru reprezentuje wiele zabytków architektury i budownictwa. Najliczniejszą grupą obiektów zabytkowych tego terenu są budynki mieszkalne i mieszkalno-usługowe. Sporo jest również cmentarzy, zarówno ewangelickich, jak i Staroobrzędowców czy też żydowskich. Najlepiej zachowaną grupą obiektów zabytkowych są budynki sakralne. Zabytkowe kościoły i cerkwie, a nawet klasztor i molenna, stanowią interesujący zespół architektury, ze względu na ich stylistyczne zróżnicowanie, od architektury neogotyckiej po architekturę klasycystyczną. Wśród zabytków są również parki dworskie, czyli dwory wraz z ozdobnymi parkami. Na omawianym terenie znajdują się również zespoły zabytków, czyli grupa zabytkowych budynków wraz z otoczeniem.



Ryc. 45. Zespół wyluszcarni nasion im. Zdzisława Borońskiego (fot. D. Grzybek)

Jednym z nich jest **Zespół wyłuszczeni nasion im. Zdzisława Borońskiego**, z końca XIX wieku, która jest nadal użytkowana. Znajduje się na gruntach Nadleśnictwa Maskulińskie, w oddziale 95b leśnictwa Ruciane. Powstała w latach 1890-1892, z przeznaczeniem do przemysłowego łuszczenia szyszek sosny. W latach 1914, 1927 obiekty wyłuszczeni przebudowywano. Stan obecnej zabudowy nadano w 1934 roku. Była największą wyłuszczeni na terenach dawnych Prus Wschodnich.

Obiekt odrestaurowano w 2002 roku, a w dniu 21.06.2006 r. wpisano do rejestru zabytków nieruchomych województwa. W skład historycznego zespołu wyłuszczeni wchodzi budynki murowane (1890-1892) oraz drewniane (1914, 1927), tj.: budynek produkcyjny, magazyn szyszek wyłuszczonych z przybudówkami, budynek mieszkalny z budynkiem gospodarczym i stodołą, magazyn główny szyszek z estakadą (zabudowanym pomostem) do transportu szyszek do budynku produkcyjnego, budynek wagi-sortowni, budynek biurowy, magazyn szyszek - boczny (ob. sala konferencyjna), magazyn nasion (ob. kotłownia) oraz stróżówka.



Ryc. 46. Cerkiew pw. Zaśnięcia Najświętszej Marii Panny w Wojnowie (fot. D. Grzybek)

Innym ciekawym zabytkiem tych rejonów jest **Cerkiew pw. Zaśnięcia Najświętszej Marii Panny** w Wojnowie. Jest to drewniana cerkiew prawosławna wzniesiona w latach 1921-1923. Świątynia wzorowana była na rosyjskich cerkwiach z okolic Tweru, skąd pochodził inicjator jej budowy ojciec Aleksander Awajew. Charakterystycznym elementem budowli jest duża kopuła przykryta okazałym, cebulastym hełmem. Wnętrze cerkwi, pozbawione polichromii, wyposażono w skromny, biało-złoty ikonostas z ikonami o różnej wartości artystycznej, pochodzącymi z różnych epok. W latach 1995–96 świątynia została

gruntownie wyremontowana, a w roku 1996 dokonano jej rekonszekracji. Przy cerkwi działa prawosławny klasztor żeński. Jest to jeden z trzech domów zakonnych mniszek prawosławnych w Polsce. Do cerkwi przylega również niewielki cmentarz oraz budynki klasztorne [<https://mpk.warmia.mazury.pl>].

Szczegółowe zestawienie zabytków nieruchomych (archeologicznych brak) w zasięgu nadleśnictwa zamieszczono w załącznikach. Sporządzono je na podstawie rejestru zabytków nieruchomych woj. warmińsko-mazurskiego (stan na 31.12.2023) dostępnego na stronie Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Olsztynie [<https://www.wuoz.olsztyn.pl>]. Także portalu mapowego NID [<https://mapy.zabytek.gov.pl/nid/>].

5.5. Mogiły i miejsca pamięci narodowej

W zasięgu Nadleśnictwa Maskulińskie znajdują się cmentarze, mogiły, miejsca straceń, oraz krzyże upamiętniające tragiczne wydarzenia z okresu I oraz II Wojny Światowej oraz powstań narodowych a także obiekty historyczne.

Według danych nadleśnictwa, na ich gruntach znajduje się 29 cmentarzy i 11 mogił. Ich lokalizacje czasami się pokrywają.

Tabela 25. Cmentarze na gruntach nadleśnictwa Maskulińskie

Lp.	Adres leśny	Obiekt
1	2	3
1	01-16-1-01-1 -g -00	Cmentarz
2	01-16-1-02-144 -f -00	Cmentarz
3	01-16-1-02-440 -j -00	Cmentarz
4	01-16-1-04-194B -h -00	Cmentarz
5	01-16-1-05-358 -c -00	Cmentarz
6	01-16-1-06-383 -i -00	Cmentarz
7	01-16-2-09-36 -h -00	Cmentarz
8	01-16-2-09-4 -g -00	Cmentarz
9	01-16-2-09-44 -a -00	Cmentarz
10	01-16-2-10-230 -f -00	Cmentarz
11	01-16-2-10-232 -a -00	Cmentarz
12	01-16-2-10-252 -b -00	Cmentarz
13	01-16-2-11-264 -b -00	Cmentarz
14	01-16-2-11-58 -i -00	Cmentarz
15	01-16-2-11-90 -c -00	Cmentarz
16	01-16-2-12-93 -c -00	Cmentarz
17	01-16-2-13-161 -k -00	Cmentarz
18	01-16-2-13-166 -r -00	Cmentarz
19	01-16-2-13-171 -l -00	Cmentarz
20	01-16-2-14-223 -i -00	Cmentarz
21	01-16-2-14-298 -i -00	Cmentarz
22	01-16-2-14-304 -f -00	Cmentarz
23	01-16-3-15-26 -k -00	Cmentarz
24	01-16-3-16-104 -a -00	Cmentarz
25	01-16-3-17-115 -d -00	Cmentarz
26	01-16-3-17-117 -l -00	Cmentarz

Lp.	Adres leśny	Obiekt
1	2	3
27	01-16-3-17-121 -g -00	Cmentarz
28	01-16-3-19-345 -f -00	Cmentarz
29	01-16-3-19-345 -k -00	Cmentarz



Ryc. 47. Cmentarz w leśnictwie Baranowo oddz. 232a (fot. D. Grzybek)

Tabela 26. Mogiły na gruntach Nadleśnictwa Maskulińskie

Lp.	Adres leśny	Obiekt
1	2	3
1	01-16-1-02-144 -f -00	Mogiła
2	01-16-1-03-157 -a -00	Mogiła
3	01-16-2-09-32 -l -00	Mogiła
4	01-16-2-09-37A -f -00	Mogiła
5	01-16-2-11-58 -h -00	Mogiła
6	01-16-2-11-61 -k -00	Mogiła
7	01-16-2-13-171 -k -00	Mogiła
8	01-16-3-16-104 -a -00	Mogiła

Lp.	Adres leśny	Obiekt
1	2	3
9	01-16-3-16-87 -a -00	Mogiła
10	01-16-3-16-95 -c -00	Mogiła
11	01-16-3-17-363D -l -00	Mogiła

W zasięgu terytorialnym, poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Maskulińskie znajdują się jeszcze inne miejsca pamięci narodowej. Są to cmentarze z I i II Wojny Światowej, ewangelickie, Staroobrzędowców, a nawet żydowskie.

6. Turystyka i promocja wartości przyrodniczych

Obszar Nadleśnictwa Maskulińskie wyróżnia się wysoką wartością dla ruchu turystycznego. Znajduje się tu wiele jezior, obiektów infrastruktury przeznaczonej do masowej turystyki tj. hoteli i pensjonatów czy też typowej infrastruktury turystyczno-rozrywkowej. Turystyka ma charakter zarówno grupowy jak i indywidualny, nastawiony na wypoczynek jak i rekreację.

Działania z zakresu ochrony przyrody prowadzone przez nadleśnictwo powinny być i są wykonywane, zarówno poprzez pracę stricte w obszarze przyrodniczym jak i poprzez działalność edukacyjno-popularyzatorską, skierowaną do szerokiego grona odbiorców, w szczególności zaś do dzieci i młodzieży.

Działalność ta odbywać się może na wielu płaszczyznach. W Nadleśnictwie Maskulińskie w minionym dziesięcioleciu promocja wartości przyrodniczych polegała m.in. na wydawaniu materiałów promocyjnych, prowadzeniu zajęć dydaktycznych dla młodzieży, udziale w organizacji wydarzeń o charakterze popularyzatorskim, tworzeniu i utrzymaniu ścieżek edukacyjnych, promocji zdrowego trybu życia itp. Na obszarze nadleśnictwa funkcjonuje także szereg szlaków turystycznych pieszych, rowerowych, konnych i wodnych.

Edukacja leśna

Nadleśnictwo Maskulińskie od lat prowadzi szeroko zakrojoną edukację przyrodniczo-leśną. Wyraża się to m.in. przez: prowadzenie „zielonych lekcji”, stoiska promocyjne podczas festynów i innych imprez lokalnych, współpracę w projektach ekologicznych ze szkołami i uczelniami, współpracę z lokalnymi gminami i innymi instytucjami rządowymi, zakładaniem i udostępnianiem społeczeństwu ścieżek edukacyjnych itp.

W skład bazy edukacyjnej Nadleśnictwa Maskulińskie wchodzi, na chwilę obecną, następujące obiekty [<https://maskulinskie.bialystok.lasy.gov.pl.>]:

- Ośrodek Edukacji Leśnej „Wojciechówka”,
- Mini Ogród Dendrologiczny,
- Ścieżka dydaktyczna „Wokół Jeziora Chódek”,
- Ścieżka dydaktyczna „Ruciański Las - Szlakiem starych dębów”,
- Ścieżka dydaktyczna „Śladami Gałczyńskiego”,
- Ścieżka historyczno-przyrodnicza Węzła Obronnego „Ruciane Guzianka”.

Poniżej opisano najważniejsze z nich oraz zamieszczono dokumentację fotograficzną.

Ośrodek Edukacji Leśnej „**Wojciechówka**” znajduje się na terenie zabytkowej Wyłuszczeni nasion im. Zdzisława Borońskiego w Rucianem-Nidzie. W ośrodku jest sala konferencyjna na 120 osób, wyposażona w sprzęt multimedialny i nagłośnienie oraz kuchnia. W „Wojciechówce” zgromadzono zbiory entomologiczne owadów Puszczy Piskiej, tablice z chronionymi gatunkami zwierząt, roślin i grzybów, bogaty zbiór filmów o tematyce przyrodniczej, a także zbiór siekier i innych dawnych narzędzi używanych przy pracy w lesie.



Ryc. 48. Ośrodek Edukacji leśnej „Wojciechówka” (fot. D. Grzybek).

Mini **Ogród Dendrologiczny** znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie Ośrodka Edukacji Leśnej „Wojciechówka”. Tu, z myślą o najmłodszych odbiorcach edukacji przyrodniczej, wyeksponowano gatunki drzew i krzewów rosnące na terenie Puszczy Piskiej. W Ogródku Dendrologicznym znajduje się również Wiata Edukacyjna, gdzie na świeżym powietrzu można uczyć się rozpoznawania pospolitych drzew i krzewów leśnych.

Ścieżka dydaktyczna „**Wokół Jeziora Chudek**” bierze początek na terenie wyłuszczeni nasion w Rucianem-Nidzie i przebiega wokół zarastającego jeziora Chudek. Długość ścieżki wynosi 1,6 km, czas przejścia około 1 godz. Ścieżka obejmuje 9 przystanków edukacyjnych, przy których umieszczono tablice informacyjne. Prezentowane są na nich walory przyrodnicze oraz elementy gospodarki leśnej, m.in. przykłady trwałości i wielofunkcyjności lasu, sukcesja naturalna nieużytkowanego pastwiska, ślady działalności bobrów i siedliska podmokłe wokół jeziora.

Ścieżka dydaktyczna „**Ruciański Las - Szlakiem starych dębów**” rozpoczyna się przy „Dębach Królewskich”, naprzeciwko wyluszcarni nasion w Rucianem-Nidzie i składa się z dwóch pętli, 1 km i 2,5 km. Ścieżka znajduje się na półwyspie otoczonym wodami jezior Guzianka Wielka i Mała oraz śródleśnego jeziorka Gaik. Wśród sędziwych dębów i sosen, jezior i terenów podmokłych, można miło spędzić czas. Na trasie, w formie graficznej i opisowej przedstawiono m.in. owady związane z martwym drewnem, formy ochrony przyrody oraz strefy roślinności w śródleśnym jeziorze.



Ryc. 49. Plan ścieżki „Ruciański Las - Szlakiem starych dębów” (fot. D. Grzybek).

Ścieżka dydaktyczna "**Śladami Gałczyńskiego**" zlokalizowana na terenie rezerwatu krajobrazowego „Jezioro Nidzkie” oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie, nieopodal Leśniczówki Pranie - muzeum K. I. Gałczyńskiego. Przy parkingu powstałym na potrzeby muzeum i ścieżki znajduje się tablica przedstawiająca obecne muzeum w okresie międzywojennym. Ścieżka wiedzie przez przepiękne zakątki Puszczy Piskiej. Krawędzią stromego brzegu Jeziora Nidzkiego, fragmentem bagnistej olszyny, lasem grądowym

z pomnikiem przyrody „Dębem Perkunem”, platformą widokową, wychodzącą bezpośrednio nad lustro wody, z której można obserwować różnorodność i zmienność roślinności przybrzeżnej. Na trasie ścieżki ustawiono tablice informacyjne m.in. dotyczące fauny jeziornej, przebudowy drzewostanów, ekologicznych aspektów rozkładającego się drewna w lesie, łowiectwa, nasiennictwa i selekcji. Nieopodal ścieżki, przy drodze, która wiedzie do stacji kolejowej rosła sosna, pod którą natchnienia szukał K. I. Gałczyński. Sosny już nie ma, ale w miejscu gdzie rosła, nadleśnictwo ustawiło obelisk upamiętniający. Atrakcyjne położenie w bezpośrednim sąsiedztwie Leśniczówki Pranie, dostosowanie ścieżki do różnych grup wiekowych sprawiają, iż jest ona szczególnie chętnie odwiedzana przez turystów. Szacuje się, że rocznie jest ich nawet kilkanaście tysięcy.

Ścieżka historyczno-przyrodnicza **Węzła Obronnego „Ruciane Guzianka”** znajduje się w leśnictwie Ruciane (oddz. 103-105), przy zachodnim brzegu jeziora Guzianka Wielka. Węzeł Obronny Ruciane-Guzianka zbudowany został w 1900 roku wzdłuż linii brzegowej jezior: Bełdany, Guzianka Mała, Guzianka Wielka i Nidzkiego. Wszystkie obiekty zbudowane w ramach tej infrastruktury obronnej znajdują się obecnie w granicach miasta Ruciane-Nida. Węzeł stanowił część fortyfikacji obronnej zwanej Linia Wielkich Jezior Mazurskich, która miała umożliwić obronę Prus Wschodnich przed inwazją wojsk rosyjskich w czasie I wojny światowej. Miał służyć obronie szlaku kolejowego oraz zabezpieczeniu przed obejściem Puszczy Piskiej od południa i Guzianki. Główne umocnienia węzła zlokalizowano przy drodze do służby Guzianka, a także przy drodze do Pisma i moście kolejowym. Składały się one z 3 bunkrów (tzw. blokhauzów), w których ulokowano stanowiska broni maszynowej oraz 5 punktów oporu piechoty dla połowy plutonu, złożonych z umocnień ziemnych i jednokierunkowego schronu.

Infrastruktura

Na terenie Nadleśnictwa Maskulińskie tereny przeznaczone do rekreacji, turystyki i wypoczynku, takie jak pola biwakowe, kempingowe, parkingi, miejsca wypoczynku są odpowiednio oznakowane. Dojazd do nich możliwy jest drogami publicznymi, bądź oznakowanymi szlakami turystycznymi. Z racji na liczne jeziora obszar nadleśnictwa jest atrakcyjnym miejscem do turystyki biwakowej, stąd zostały wydzielone miejsca do zorganizowania pól biwakowych, zarówno dla podmiotów prywatnych jak i organizacji.

Dodatkowo w ramach programu LP *Zanocuj w lesie* nadleśnictwo wyznaczyło trzy specjalne obszary leśne przeznaczono dla miłośników bushcraftu i survivalu, gdzie bez ryzyka naruszenia ustawy o lasach, wszyscy zainteresowani mogą biwakować. Obszary te sąsiadują ze sobą i znajdują się na południe od miasta Mikołajki. Zostały zlokalizowane na terenie leśnictw Mikołajki oraz Śniardwy, oraz niewielkim fragmentem w leśnictwie Gąsior.

Ponadto na gruntach nadleśnictwa, oraz w zasięgu jego granic administracyjnych znajdują się punkty widokowe, skąd można podziwiać uroki otaczającego krajobrazu.

Szczegółowe informacje o obiektach dydaktycznych i turystycznych nadleśnictwa, oraz sposobie korzystania z nich, znajdują się na stronie internetowej nadleśnictwa oraz <https://czaswlas.pl>.



Ryc. 50. Wieża widokowa w rezerwacie przyrody „Jezioro Łuknajno” (fot. D. Grzybek)

Szlaki i ścieżki turystyczne

Obiektami mającymi istotne znaczenie dla promocji przyrody i krajobrazu kulturowego są różnorodne szlaki i ścieżki turystyczne. Nie są one bezpośrednio związane z nadleśnictwem, lecz znajdują się w jego zasięgu administracyjnym, a często przechodzą przez tereny przez nie zarządzane. Są tworzone przez różne instytucje, różnie nazywane, oznakowane lub nie. Ich przebieg często pokrywa się ze sobą.

Przez grunty nadleśnictwa poprowadzono szereg różnych szlaków i ścieżek turystycznych: pieszych, rowerowych, konnych, narciarskich. Według danych nadleśnictwa, dostępnych również na stronie internetowej <https://czaswlas.pl>, są to:

Tabela 27. Szlaki i ścieżki turystyczne na terenie nadleśnictwa

Lp.	Rodzaj ścieżki/szlaku	Nazwa	kolor
	1	2	3
1	Ścieżka Konna	Im. Marion Dönhoff	inny
2	Ścieżka Konna	Szlak konny Karwica	inny
3	Ścieżka Konna	Szlak konny Majdan	inny

4	Ścieżka Konna	Szlak konny Żelwagi	inny
5	Ścieżka Konna	Szlak konny Żelwagi	inny
6	Ścieżka Narciarska	Szlak narciarski czarny	czarny
7	Ścieżka Narciarska	Szlak narciarski czerwony	czerwony
8	Ścieżka Narciarska	Szlak narciarski żółty	żółty
9	Szlak niebieski	Szlak PTTK im. K. I. Gałczyńskiego	niebieski
10	Szlak rowerowy	Pętla Beldany	czerwony
11	Szlak rowerowy	Pętla Nidzka	niebieski
12	Szlak rowerowy	Pętla Szeroki Bór	żółty
13	Szlak rowerowy	Pętla Wojnowska	zielony
14	Szlak rowerowy	Wolność jest w naturze	inny
15	Szlak zielony	Okolice Łuknajna	zielony
16	Szlak żółty	Szlak PTTK im. Karola Małka	żółty

Ponadto przez teren nadleśnictwa przebiega „Mazurska Pętla Rowerowa”. Jest to blisko 300 km trasa rowerowa w pobliżu jezior, rezerwatów, obszarów Natura 2000, szlaków żeglownych, zabytków, fortyfikacji i innych atrakcji turystycznych. Pętla została oddana do użytku 02.06.2023 roku. Przebiega przez takie miejscowości jak Mikołajki, Mrągowo, Węgorzewo, Giżycko czy Pisz. W zasięgu nadleśnictwa jej odcinek przebiega od zachodniej strony jezior takich jak: Nidzkie, Beldany, Mikołajskie i Tałty [<https://velomapa.pl>].

Istnieją również, poza gruntami nadleśnictwa, szlaki wodne dla żeglarzy i kajakarzy. Wśród nich najdłuższym szlakiem jest „Szlak Wielkich Jezior Mazurskich”. Łączy on bowiem ze sobą, poczynając od południowego krańca, następujące jeziora: Nidzkie, Guzianka, Beldany, Śniardwy, Seksty, Roś, Mikołajskie, Tałty, Ryńskie, Tałtowisko, Kotek Wielki, Szymon, Szymoneckie, Jagodne, Boczne, Niegocin, Tajty, Kisajno, Dargin, Kirsajty oraz Mamry.

Wśród kajakarzy najpopularniejszy w tych rejonach jest „Szlak Krutyni”. Ponad 100-kilometrowy szlak przebiega przez 20 jezior wtopionych w północną część Puszczy Piskiej, największego zwartej kompleksu leśnego Pojezierza Mazurskiego. Szlak prowadzi przez teren z bardzo urozmaiconą rzeźbą pochodzenia polodowcowego. Występują tu liczne wzgórza morenowe, pomiędzy którymi znajdują się dolinki i zagłębienia często zabagnione lub zatorfione. W zasięgu nadleśnictwa przebiega fragment od Wojnowa przez Uktę, rezerwat Krutynia i jeziora na jego terenie, do jeziora Beldany.

7. Zagrożenia środowiska przyrodniczego

Trwałość ekosystemów zależy m.in. od możliwości ograniczenia czynników niszczących, będących ubocznym skutkiem działalności człowieka. Równocześnie środowisko przyrodnicze podlega naturalnym przeobrażeniom, na które wpływ mają czynniki klimatyczne, glebowe oraz interakcje między organizmami.

7.1. Środowisko przyrodnicze i oddziaływanie na nie człowieka

Środowisko przyrodnicze jest miejscem przenikania się litosfery, atmosfery, hydrosfery i biosfery, a jednocześnie miejscem zachodzenia wszystkich procesów geograficznych. Składa się z następujących komponentów: budowy geologicznej, rzeźby

terenu, klimatu, stosunków wodnych, gleby, szaty roślinnej i świata zwierzęcego. Stanowi złożony efekt oddziaływania różnorodnych sił przyrody i podlega stale ewolucyjnym zmianom. Na skutek błędów w gospodarowaniu i rabunkowej eksploatacji zasobów naturalnych środowisko przyrodnicze jest współcześnie w wielu miejscach zdegradowane lub silnie zagrożone degradacją. Niekiedy zawęża się pojęcie środowiska przyrodniczego do jego części naturalnej, rozpatrując ją z wyłączeniem oddziaływania człowieka.

Pierwotnymi przyczynami obniżenia naturalnej odporności ekosystemów leśnych są przekształcenia, jakim uległy one na skutek nieprawidłowego gospodarowania. Głównym niekorzystnym czynnikiem, wprowadzonym przez człowieka, jest uproszczenie i niedostosowanie składu gatunkowego drzewostanów do siedliska. Nieprzestrzeganie regionalizacji przyrodniczo-leśnej w obrocie nasionami, spowodowało powstawanie drzewostanów nieprzystosowanych do lokalnych warunków klimatycznych. W takiej sytuacji nastąpił znaczny wzrost podatności lasów na szkodliwy wpływ czynników antropogenicznych, biotycznych i abiotycznych, powodujących zjawiska chorobowe o charakterze łańcuchowym.

Czynniki antropogeniczne są zwykle początkowym stadium procesów chorobowych. Drzewostany poddane długotrwałemu oddziaływaniu zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego i wód są narażone na poważne uszkodzenia ze strony owadów, grzybów patogennych czy niekorzystnych czynników atmosferycznych.

7.2. Czynniki wpływające na trwałość ekosystemów leśnych

O trwałości ekosystemów leśnych lub o ich zagrożeniu decydują następujące grupy czynników:

- **czynniki naturalne - endogeniczne**, np. naturalne procesy sukcesyjne wywołane i zachodzące w środowiskach leśnych, tendencje rozwojowe drzewostanów, efekty wzajemnego oddziaływania organizmów leśnych,
- **czynniki naturalne - egzogeniczne**, obejmujące efekty zmian makroklimatu i krajobrazu, zachodzące bez wpływu człowieka,
- **czynniki paraendogeniczne**, obejmujące wszelkie presje na środowisko leśne wywołane gospodarczą działalnością człowieka w ekosystemach i fizjocenozach leśnych, np. dokonywanie przez człowieka niewłaściwych zmian składu gatunkowego drzewostanów przez wprowadzanie gatunków drzew nieodpowiednich dla danego siedliskowego typu lasu, niewłaściwy pod względem genetycznym dobór nasion lub sadzonek drzew, błędne zabiegi pielęgnacyjne w różnych fazach rozwojowych lasu lub ich brak, zubażanie ekosystemów poprzez nadmierne usuwanie z drzewostanów naturalnych elementów, takich jak: wywroty, złomy i martwe drzewa, usuwanie gatunków nieprzydatnych ekonomicznie,
- **czynniki antropogezogeniczne**, obejmujące wszelkie formy presji wywieranej przez człowieka na środowisko leśne, nie wiążące się z zadaniami gospodarki leśnej, np. wpływ przemysłowych zanieczyszczeń powietrza na lasy, pożary leśne, odwodnienie i zawodnienie terenów leśnych, nadmierna penetracja lasów w celach turystycznych i rekreacyjnych.

Wymienione grupy czynników (stresorów), bądź poszczególne czynniki, oddziałują na ekosystemy leśne z różnym nasileniem, zależnym nie tylko od wartości bezwzględnej stresora, ale i od podatności na niego ekosystemu leśnego, związanej ze stopniem jego naturalności. Wszystkie grupy czynników, w swoim oddziaływaniu na las, są przeważnie wzajemnie powiązane i mają określoną hierarchię oraz zakres występowania [DAWIDZIUK, ZAJĄCZKOWSKI 2014, MIŚ 2007].

Kombinacja różnego rodzaju zanieczyszczeń powietrza, kwaśne deszcze, predyspozycje chorobowe drzewostanów, warunki pogodowe (długotrwałe susze), obniżenie poziomu wód gruntowych oraz gradacje owadów i grzybów, decydują o rozszerzeniu się szkód w lasach. Znajduje to również swoje odbicie w coraz ostrożniejszym traktowaniu związków siarki, azotu i innych szkodliwych pierwiastków, jako jedyne bezpośredniego czynnika sprawczego chorowania i zamierania lasów, a wskazywaniu na wpływ zmian klimatu oraz przenawożenia azotem, jako głównych czynników środowiskowych decydujących o przyszłości lasów [DAWIDZIUK, ZAJĄCZKOWSKI 2014, MIŚ 2007].

7.3. Rodzaje zagrożeń

Trwałość ekosystemów leśnych zależy m.in. od ilości i rozmieszczenia lasów oraz od możliwości ograniczenia czynników niszczących, będących ubocznym skutkiem działalności gospodarczej w środowisku leśnym lub poza nim. Równocześnie lasy podlegają naturalnym przeobrażeniom sukcesyjnym i rozwojowym, które zależą od czynników klimatycznych, glebowych lub następują w wyniku bezpośrednich zależności między organizmami leśnymi.

Główne czynniki zagrożenia środowiska leśnego:

- antropogeniczne – powstają w wyniku działalności człowieka, która przynosi szkody w lasach,
- abiotyczne (fizyczne) – powstają w wyniku oddziaływania na las warunków przyrody nieożywionej,
- biotyczne – powstają w wyniku procesów życiowych grzybów i zwierząt.

Czynniki antropogeniczne:

- zanieczyszczenia powietrza (energetyka, gospodarka komunalna, transport),
- zanieczyszczenia wód i gleb (przemysł, gospodarka komunalna, rolnictwo),
- przekształcanie powierzchni ziemi (inwestycje, górnictwo),
- struktura drzewostanów (dominacja gatunków iglastych, drzewostany iglaste na siedliskach lasowych),
- pożary lasu,
- szkodnictwo leśne (bezprawne korzystanie z lasu, kłusownictwo, kradzieże i niszczenie mienia),
- niewłaściwe zabiegi hodowlano-ochronne (schematyczne postępowanie, nadmierne użytkowanie, zaniechanie pielęgnacji).

Czynniki abiotyczne:

- czynniki atmosferyczne: anomalie pogodowe (ciepłe zimy, niskie temperatury, późne przymrozki, upalne lata, obfity śnieg i szadź, huragany), czynniki termiczno –

- wilgotnościowe (niedobór wilgoci, powodzie), wiatr (dominujący kierunek, huragany),
- właściwości gleby: wilgotnościowe (niski poziom wód gruntowych), żyznościowe (gleby piaszczyste, gleby porolne),
- warunki fizjograficzne (warunki górskie).

Czynniki biotyczne:

- szkodniki owadzie (pierwotne, wtórne),
- grzybowe choroby infekcyjne (liści i pędów, pni, korzeni),
- nadmierne występowanie roślinożernych ssaków.

7.4. Zagrożenia antropogeniczne

7.4.1. Zanieczyszczenia powietrza

Emisja zanieczyszczeń do powietrza

Ocenę zanieczyszczeń powietrza przeprowadza się w oparciu o *Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu* (Dz.U. z 2020 poz. 2279) z późniejszymi zmianami.

Oceny jakości powietrza wykonywane są w odniesieniu do obszaru strefy. Obszary, nazwy i kody stref określa art. 87 ust. 2 oraz załącznik do *Ustawy Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. 2024, poz. 54). Zgodnie z obowiązującym podziałem, w Polsce istnieje 46 takich stref, w tym 12 aglomeracji, 18 miast i 16 stref stanowiących pozostały obszar województwa.

Oceny jakości powietrza pod kątem ochrony zdrowia prowadzone są w każdej z nich. Oceny pod kątem ochrony roślin obejmują 16 stref – ocenie tej nie podlegają strefy-aglomeracje o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy i strefy-miasta o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys.

Zgodnie z tym podziałem obszar Nadleśnictwa Maskulińskie położony jest w strefie warmińsko-mazurskiej **PL2803**. W ocenie dokonywanej pod kątem spełnienia kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia ludzi uwzględnia się 12 substancji:

- dwutlenek siarki SO₂,
- dwutlenek azotu NO₂,
- tlenek węgla CO,
- benzen C₆H₆,
- ozon O₃,
- pył zawieszony PM₁₀,
- pył zawieszony PM_{2,5},
- ołów Pb w PM₁₀,
- arsen As w PM₁₀,
- kadm Cd w PM₁₀,
- nikiel Ni w PM₁₀,
- benzo(a)piren B(a)P w PM₁₀.

Oceny prowadzone pod kątem spełnienia kryteriów, ustanowionych w celu ochrony roślin, odnoszą się do 3 substancji.

- dwutlenku siarki SO₂,

- tlenku azotu NO_x,
- ozonu O₃.

Poniżej przedstawiono zestawienie wyników oceny dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnianych w ocenie rocznej, dokonywanej pod kątem ochrony zdrowia ludzi. Zestawienie pochodzi z *Rocznej oceny jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim* (raport wojewódzki za rok 2023) [GIOŚ 2024].

Tabela 28. Ocena roczna powietrza w strefie dokonywana pod kątem ochrony zdrowia ludzi.

Kod strefy	Nazwa strefy	SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	CO	O ₃ ¹⁾	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5 ²⁾
PL2803	warmińsko-mazurska	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A1

1) Dla ozonu - poziom celu długoterminowego, strefa uzyskała klasę D2,

2) Dla pyłu zawieszonego PM2,5 - poziom dopuszczalny I faza, strefa uzyskała klasę A.

Powyższe wyniki oceny jakości powietrza wskazują na przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu w strefie warmińsko-mazurskiej. W okresie letnim, podobnie jak w latach ubiegłych, wystąpiły stężenia ozonu przekraczające poziom celu długoterminowego, we wszystkich strefach województwa. Powodem były warunki atmosferyczne, tj. wysoka temperatura, połączona z dużą wilgotnością powietrza oraz obecność prekursorów ozonu.

Do oceny wszystkich wskaźników wykorzystano wyniki pomiarów prowadzonych na stałych stanowiskach pomiarowych, które spełniały kryteria dotyczące kompletności danych. Wskaźnikiem, dla którego wymagane jest sporządzenie lub aktualizacja Programu Ochrony Powietrza jest benzo(a)piren, dla którego zanotowano przekroczenie poziomu docelowego w strefie warmińsko-mazurskiej.

Zgodnie z zasadami oceny rocznej klasę strefy dla danego zanieczyszczenia określa się na podstawie jego stężeń występujących w rejonach potencjalnie najbardziej zanieczyszczonych rozważaną substancją. W rezultacie, nawet obszar przekroczeń wartości dopuszczalnych lub docelowych zanieczyszczenia o małym zasięgu decyduje o wyniku klasyfikacji całej strefy (nawet o dużej powierzchni). Należy pamiętać, że zaliczenie strefy do klasy C dla danego zanieczyszczenia nie oznacza złej sytuacji na terenie całej strefy. Jest jedynie sygnałem, że w strefie istnieją obszary wymagające podjęcia i wprowadzenia działań na rzecz poprawy jakości powietrza pod kątem rozważanego zanieczyszczenia [GIOŚ 2023].

Biorąc pod uwagę kryterium ochrony roślin dla zanieczyszczeń dwutlenkiem siarki (SO₂), tlenkami azotu (NO_x) oraz ozonem (O₃) dla wskaźnika docelowego nie wystąpiło przekroczenie dopuszczalnych norm. Umożliwiło to zakwalifikowanie strefy warmińsko-mazurskiej do klasy A. Ze względu na wystąpienie przekroczenia stężenia ozonu, biorąc pod uwagę wskaźnik długoterminowy, strefę warmińsko-mazurską zaklasyfikowaną do klasy D2 [GIOŚ 2024].

Głównymi źródłami zanieczyszczeń obszaru nadleśnictwa są kominy domów ogrzewanych indywidualnie oraz transport samochodowy, który wpływa na stężenia zanieczyszczeń, zwłaszcza na obszarach bezpośrednio sąsiadujących z drogami o znacznym natężeniu ruchu. Zanieczyszczenia komunikacyjne w postaci pyłów powstają głównie w wyniku ścierania się hamulców, opon i nawierzchni dróg oraz ich unoszenia z powierzchni. Tlenki azotu są emitowane z rur wydechowych w wyniku spalania paliwa. Zakłady przemysłowe o istotnej emisji nieorganizowanej lub emitowanej poprzez niskie emitery mogą również bezpośrednio wpływać na jakość powietrza w sąsiedztwie.

7.4.2. Zanieczyszczenia wód

Do zanieczyszczeń wód i gleb na terenie nadleśnictwa przyczyniają się przede wszystkim ścieki odprowadzane z terenów miejskich i wiejskich oraz chemizacja rolnictwa. Wpływ ma także turystyka wodna na tym obszarze, z uwagi na dużą ilość jezior połączonych ze sobą kanałami i rzekami tworząc doskonałe miejsce do żeglugi. Jeziora terenów nadleśnictwa wchodzi bowiem w skład szlaku wodnego Wielkich Jezior Mazurskich. Do zanieczyszczeń z tym związanych można zaliczyć smary i paliwo pochodzące z silników sprzętu wodnego czy też ścieki zrzucane do wody przez nieroztropnych turystów.

Wody powierzchniowe

Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych od 1 stycznia 2019 roku, zgodnie z *Ustawą z dnia 20 lipca 2018 roku o zmianie ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska oraz niektórych innych ustaw* (Dz.U. 2018. poz. 1479), badania i ocenę jednolitych części wód powierzchniowych wykonuje Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (GIOŚ).

Stan ichtiofauny, jako jednego z biologicznych elementów jakości wód oraz badania substancji priorytetowych, dla których określono środowiskowe normy jakości we florze i faunie, są zlecane przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska wykonawcom zewnętrznym – *Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne* (Dz.U. 2024. poz. 1087). Obecnie obowiązuje *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 13 lipca 2021 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i jednolitych części wód podziemnych* (Dz.U. 2021. poz. 1576).

Oceny stanu JCWP jeziornych i rzecznych za lata 2016-2021 dostępne są, jako usługa przeglądania WMS, prezentowana w portalu mapowym GIOŚ.

Według tych źródeł, w zasięgu nadleśnictwa zbadano i określono stan ekologiczny i chemiczny takich jezior jak: Tałty, Inulec, Mikołajskie, Gardyńskie, Śniardwy, Bełdany, Guzianka Wielka, Nidzkie oraz Łuknajno. Ich stan chemiczny określono poniżej dobrego. Stan ekologiczny był umiarkowany lub słaby. Tylko Śniardwy uzyskały dobry stan ekologiczny, jezioro Nidzkie natomiast zły.

Ocenie poddano również rzeczne JCWP, poza ciekami w północno-zachodniej części nadleśnictwa. Ich stan ekologiczny określono jako umiarkowany, a chemiczny poniżej dobrego. Jedynie wirtualne odcinki Krutyni i Wiartelnicy, płynące przez jezioro Bełdany, uzyskały słaby stan ekologiczny, ale dobry chemiczny.

Wody podziemne

Oceny stanu chemicznego wód podziemnych dokonuje się w tzw. Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) poprzez porównanie wartości średnich arytmetycznych stężeń badanych elementów fizykochemicznych w zadanych otworach pomiarowych, które są reprezentatywne dla jednolitej części wód podziemnych, z wartościami granicznymi określonymi w *Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych* (Dz. U. 2019 poz. 2148).

Monitoring jakości wód podziemnych prowadzi Państwowy Instytut Geologiczny w sieci piezometrów, obejmujących wszystkie 174 JCWPd. Klasyfikacja obejmuje pięć klas

jakości wód podziemnych (od I do V). Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Maskulińskie obejmuje, prawie po całości, jedną JCWPd – nr 31 (kod UE JCWPd – PLGW200031). Według wyników monitoringu jakości wód podziemnych GIOŚ z 2022 roku dokonano pomiarów jakości wód podziemnych w JCWPd nr 31 w 18 punktach pomiarowych.

Cztery z nich znajdują się w zasięgu Nadleśnictwa Maskulińskie. Po jednym w Rucianem-Nidzie (nr 1094) i Mikołajkach (nr 2144), oraz dwa w Karwicy (nr 6134 i 6135). Uzyskały, odpowiednio według kolejności, końcową klasę jakości I, II, II i IV, czyli wody bardzo dobrej, dobrej niezadowolającej jakości. Ogólna ocena całej JCWPd nr 31, na której terenie położone jest nadleśnictwo, to dobry stan, zarówno chemiczny jak i ilościowy.

Informacje opracowano na podstawie danych Monitoringu Jakości Wód Podziemnych [<https://mjwp.gios.gov.pl/>] za 2022 rok.

7.4.3. Zanieczyszczenia gruntów

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2023. poz. 1587) z późniejszymi zmianami, określa zasady postępowania z odpadami w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi. Także ochronę środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, w szczególności zasady zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczania ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko, a także odzysku lub unieszkodliwiania odpadów.

Odpady komunalne

Głównymi źródłami odpadów komunalnych są gospodarstwa domowe oraz obiekty handlowo usługowe, szkoły, przedszkola, obiekty turystyczne i targowiska.

Według Planu gospodarki odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2016-2022, obszar województwa jest podzielony na pięć regionów gospodarki odpadami: Region Północny, Region Centralny, Region Północno-Wschodni, Region Wschodni i Region Zachodni. Gminy, dominujące powierzchniowo w zasięgu nadleśnictwa, czyli Mikołajki, Ruciane-Nida i Pisz wchodzą w skład Regionu Centralnego.

Według Analiz stanu gospodarki odpadami komunalnymi za 2022 rok tych trzech gmin, na ich terenie nie funkcjonuje instalacja spełniająca wymogi instalacji komunalnej. W związku z tym nie mają możliwości przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych. Były więc one przekazywane do regionalnej instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów, tj. Zakładu Gospodarki Odpadami Komunalnymi Sp. z o. o. z siedzibą w Olsztynie – stacja przeładunkowa w Polskiej Wsi. Zarówno w Mikołajkach, jak i Rucianem-Nidzie czy Pisz istnieją Punkty Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych.

Odpady stałe gromadzone są czasem także w miejscach przypadkowych, na tzw. „dzikich wysypiskach”. Są to głównie wyrobiska żwirowe, glinianki lub nieużytki. Śmieci są też wyrzucane do lasu i przydrożnych rowów. Składowane tam są zarówno odpady komunalne, jak i gruz budowlany. Takie nielegalne miejsca składowania, jeśli pojawiają się na terenie nadleśnictwa, powinny być jak najszybciej uprzątane gdyż stanowią bezpośrednie zagrożenie dla środowiska.

7.4.4. Hałas

Podstawowym technicznym wskaźnikiem oceny poziomu hałasu w środowisku lub ogólnej oceny stanu klimatu akustycznego jest równoważny poziom dźwięku wyrażany w decybelach (dB). Hałas pochodzenia antropogenicznego, występujący w środowisku zewnętrznym, można podzielić na dwie podstawowe kategorie: hałas komunikacyjny (drogowy, kolejowy, lotniczy) i hałas przemysłowy.

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku, zależą od sposobu zagospodarowania i funkcji urbanistycznej terenu, oraz od pory dnia i nocy. Określa je *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. 2012 poz. 1109).

Hałas komunikacyjny

Hałas komunikacyjny jest obecnie najpowszechniejszym i najbardziej uciążliwym źródłem hałasu. Natężenie hałasu jest skorelowane z obciążeniem dróg, a to z kolei w dużej mierze z ich hierarchią.

Przez omawiany teren przebiegają dwie drogi krajowe, obie w kierunku wschód-zachód. Przez miasto Ruciane-Nida przechodzi DK nr 58, a przez Mikołajki DK nr 16. Ponadto podobny przebieg mają linie kolejowe na terenie nadleśnictwa. Przez Ruciane-Nidę przechodzi linia kolejowa nr 219 relacji Olsztyn Główny - Ełk. Przez Mikołajki zaś linia nr 223 z Czerwonki do Ełku Są to główne źródła hałasu komunikacyjnego w obszarze Nadleśnictwa Maskulińskie.

Aktualnie pomiary hałasu wykonywane są na głównych drogach krajowych. Większe przekroczenia norm odnotowuje się jedynie na ich odcinkach miejskich. Według strategicznych map hałasu, na odcinkach wspomnianych dróg krajowych, w zasięgu granic nadleśnictwa, nie dokonano takich pomiarów. Jednak poza granicami, na odcinku DK58 w Piszcu, odnotowano przekroczone dopuszczalne poziomy hałasu wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N w przedziałach: 1-5 dB i 5,1-10 dB [KFB ACOUSTICS 2022]. Można więc przypuszczać, że na omawianych odcinkach uzyskano by podobne wyniki, zwłaszcza w sezonie wakacyjnym.

Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy, na omawianym terenie, stanowić może zagrożenie o charakterze lokalnym. Zagrożenie hałasem przemysłowym jest związane z niekorzystną lokalizacją zabudowy mieszkaniowej, w pobliżu zakładów. Emisja hałasu przemysłowego jest uzależniona w dużym stopniu od procesu technologicznego i wykorzystywanych w nim maszyn i urządzeń, których ilość, stan techniczny, poziom nowoczesności, a także izolacyjność akustyczna i lokalizacja są czynnikami decydującymi o stopniu uciążliwości.

Należy przyjąć, że poziom hałasu nie ma znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko leśne w zasięgu administracyjnym nadleśnictwa.

7.4.5. Promieniowanie elektromagnetyczne

Pole elektromagnetyczne (PEM) zaliczane jest obecnie do podstawowych rodzajów zanieczyszczenia środowiska naturalnego. Powszechnie stosuje się podział źródeł PEM na naturalne i sztuczne (głównie linie wysokiego napięcia i instalacje radiokomunikacyjne).

Zgodnie z art. 123 ustawy *Prawo ochrony środowiska*, oceny poziomów PEM w środowisku dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, a GIOŚ prowadzi okresowe badania poziomów pól w środowisku. Zasady prowadzenia badań określa *Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 roku w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku* (Dz. U. z dnia 21 grudnia 2020 r. poz. 2311).

Według *Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku* (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448) obecnie obowiązujące poziomy dopuszczalne wynoszą, dla wysokich częstotliwości, od 28 V/m do 61 V/m. W powiecie piskim obecnie nie dokonuje się takich pomiarów, lecz w województwie warmińsko-mazurskim w żadnym przypadku nie odnotowano przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych [<https://www.gios.gov.pl/>].

Należy więc przyjąć, że poziom promieniowania elektromagnetycznego nie ma znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko leśne opisywanego terenu.

7.4.6. Struktura drzewostanów

Formy degradacji ekosystemu leśnego

Do podstawowych form degradacji ekosystemu leśnego należy borowacenie (pinetyzacja) i neofityzacja.

Borowacenie

Borowacenie (pinetyzacja) występuje w drzewostanach na siedliskach borów mieszanych, lasów mieszanych i lasów. W zależności od udziału sosny lub innych gatunków iglastych w górnej warstwie drzew wyróżniono stopnie borowacenia:

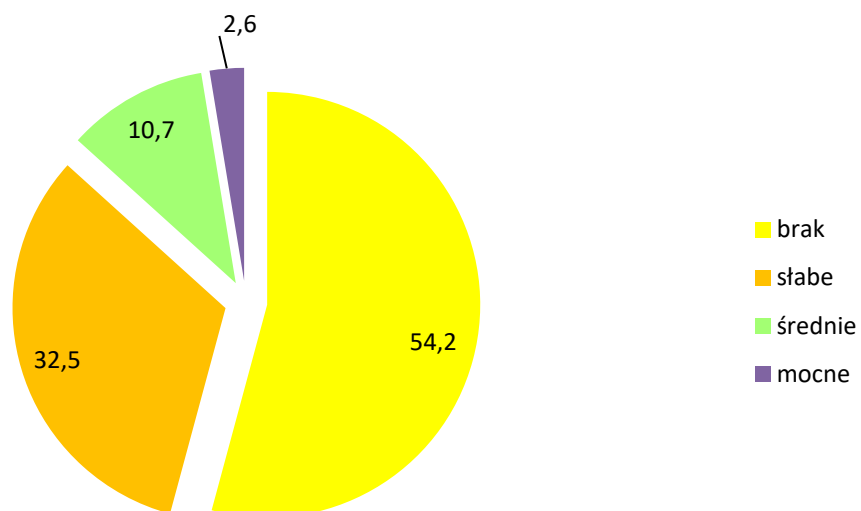
- słabe, jeśli udział sosny w składzie gatunkowym wynosi ponad 80% powierzchni na siedliskach borów mieszanych, 50-80% na siedliskach lasów mieszanych i do 30% na siedliskach lasów,
- średnie, jeśli udział sosny przekracza 80% na siedliskach lasów mieszanych i wynosi 30-60% na siedliskach lasów,
- mocne, jeśli udział sosny w składzie gatunkowym siedlisk lasów wynosi ponad 60%.

Zamieszczone poniżej dane wskazują, że na terenie nadleśnictwa dominują drzewostany o braku stopnia borowacenia. Słaby stopień borowacenia objął 32,5% drzewostanów nadleśnictwa. Pinetyzacja mocna występuje na 2,6% powierzchni leśnej zalesionej. Powyżej średniej wypada obręb Mikołajki, gdzie dominują drzewostany o słabym oraz średnim stopniu borowacenia. Ma to związek z dużym udziałem powierzchniowym LMśw i Lśw w tym obrębie, oraz dużymi nasadzeniami sosny w okresie powojennym.

Tabela 29. Zestawienie powierzchni (ha) wg form borowacenia

Obręb, Nadleśnictwo	Stopień borowacenia	Przedział wieku			Ogółem	
		Do 40 lat	41-80 lat	Pow. 80 lat	[ha]	[%]
1	2	3	4	5	6	7
Maskulińskie	brak	2001,22	3097,02	1995,61	7093,85	71,4
	słabe	503,99	1432,88	756,80	2693,67	27,1
	średnie	20,21	88,05	31,88	140,14	1,4
	mocne	0,00	2,02	11,93	13,95	0,1
Razem		2525,42	4619,97	2796,22	9941,61	100,0

Obręb, Nadleśnictwo	Stopień borowacenia	Przedział wieku			Ogółem	
		Do 40 lat	41-80 lat	Pow. 80 lat	[ha]	[%]
1	2	3	4	5	6	7
Mikołajki	brak	594,97	655,42	441,29	1691,68	23,8
	słabe	569,87	1086,00	1217,65	2873,52	40,5
	średnie	120,81	706,88	1105,53	1933,22	27,2
	mocne	14,94	167,38	415,99	598,31	8,4
Razem		1300,59	2615,68	3180,46	7096,73	100,0
Ruciane	brak	1004,04	1552,02	2242,50	4798,56	59,8
	słabe	446,53	911,35	1209,36	2567,24	32,0
	średnie	40,82	149,25	427,74	617,81	7,7
	mocne	0,00	9,78	26,51	36,29	0,5
Razem		1491,39	2622,40	3906,11	8019,90	100,0
Nadleśnictwo	brak	3600,23	5304,46	4679,40	13584,09	54,2
	słabe	1520,39	3430,23	3183,81	8134,43	32,5
	średnie	181,84	944,18	1565,15	2691,17	10,7
	mocne	14,94	179,18	454,43	648,55	2,6
Ogółem		5317,40	9858,05	9882,79	25058,24	100,0



Ryc. 51. Stopień borowacenia [w %] w lasach Nadleśnictwa Maskulińskie

Neofityzacja

Neofityzacja, czyli wnikanie lub wprowadzanie gatunków obcego pochodzenia do składu gatunkowego drzewostanów, jest formą degeneracji miejscowej biocenozy. Rozprzestrzenianie obcych gatunków na nowych terenach może mieć charakter inwazyjny. Istnieje więc prawdopodobieństwo zagrożenia dla rodzimych gatunków, siedlisk i ekosystemów. Gatunek obcy geograficznie to gatunek występujący poza swoim naturalnym zasięgiem, w postaci osobników lub zdolnych do przeżycia: gamet, zarodników, nasion, jaj lub części osobników, dzięki którym mogą one rozmnażać się. Definicja ta jest zgodna z definicją przyjętą w aktach wykonawczych Konwencji o Różnorodności Biologicznej. Gatunki obce dzielimy na zawleczone i introdukowane. Te pierwsze to takie, które sprowadzono na teren Polski czy Europy bez kontroli człowieka. Natomiast gatunki obce

introdukowane, były celowo sprowadzane, jako formy ozdobne, dla wzbogacenia składu gatunkowego w lasach lub ze względu na inne pożądane cechy.

W Nadleśnictwie Maskulińskie gatunkami, które zostały wprowadzone do drzewostanów, lub samoistnie wnikają do lasu, w wyniku wcześniejszego nasadzenia są: czeremcha późna, dagleżja zielona, dąb czerwony, kasztanowiec biały, klon jesionolistny, robinia akacjowa, sosna wejmutka, żywotnik zachodni, żywotnik olbrzymi.

Spośród gatunków obcych geograficznie dla Polski, na terenie Nadleśnictwa Maskulińskie występują:

Czeremcha późna *Padus serotina* występuje miejscami w 1 wydzieleniu oraz w 458 w podszycie.

Dagleżja zielona *Pseudotsuga menziesii* występuje miejscami lub pojedynczo w 8 wydzieleniach oraz w 1 jako zadrzewienie.

Dąb czerwony *Quercus rubra*, jako gatunek panujący w drzewostanie, występuje w 2 wydzieleniach oraz w 9 na udział w składzie drzewostanu. W 1 wydzieleniu jest w II piętrze. Miejscami lub pojedynczo występuje w 188 oraz w 33 jako podrost i podrost o charakterze II piętra. Występuje w 63 wydzieleniach w podszycie oraz w 7 jako przestoje lub zadrzewienie.

Kasztanowiec biały *Aesculus hippocastanum* występuje w 9 wydzieleniach miejscami lub pojedynczo oraz w 3 jako przestoje lub zadrzewienie.

Klon jesionolistny *Acer negundo* jest miejscami w 2 wydzieleniach, w 3 występuje w podszycie oraz w 1 zadrzewieniu.

Robinia akacjowa *Robinia pseudacacia* występuje w 1 wydzieleniu na udział oraz 17 miejscami lub pojedynczo. W 4 występuje jako podrost i podrost o charakterze II piętra. W 11 wydzieleniach stanowi podszyt lub zakrzewienie oraz w 5 zadrzewienie lub przestoje.

Sosna wejmutka *Pinus strobus* jest w 1 wydzieleniu na udział w składzie drzewostanu. Miejscami lub pojedynczo występuje w 10 wydzieleniach oraz w 2 jako przestoje.

Żywotnik zachodni *Thuja occidentalis* występuje miejscami w 6 wydzieleniach, oraz 5 jako zakrzewienie i 2 w zadrzewieniu.

Żywotnik olbrzymi *Thuja plicata* występuje w 2 wydzieleniach jako przestój.

Gatunki obcego pochodzenia nie są już wprowadzane do drzewostanów w ramach prowadzonej gospodarki leśnej. Udział większości tych gatunków jest nieznaczny, w związku z tym nie wpływają na degenerację ekosystemu leśnego. Większe zagrożenie powodują m.in. dąb czerwony i czeremcha późna, gdyż są one silnie ekspansywne i uzyskują dominację, kosztem gatunków rodzimych. Podczas prac pielęgnacyjnych są one jednak stopniowo eliminowane z drzewostanów.

Mniejsze zagrożenie stanowią gatunki rodzime, poza przyjętymi „naturalnymi” granicami zasięgów. Niekiedy ich status nie jest do końca wyjaśniony (m.in. modrzew, olsza szara, jawor) bądź aktualnie obserwuje się przesunięcie zasięgów (buk). Na gruntach nadleśnictwa stwierdzono pięć takich gatunków:

Buk pospolity *Fagus sylvatica* panuje w 17 wydzieleniach i jest na udział w 147. Miejscami lub pojedynczo występuje w 795 i 18 w II piętrze. W 378 występuje jako podrost i podrost

o charakterze II piętra lub podsadzenia. W warstwie podszytu lub zakrzewień występuje w 1224 wydzieleniach oraz w 154 jako przestoje lub zadrzewienie.

Jodła pospolita *Abies alba* występuje w składzie drzewostanu na udział w 2 wydzieleniach oraz 7 miejscami lub pojedynczo. W 6 występuje jako podrost i podrost o charakterze II piętra lub podsadzenia. W 4 występuje w podszytcie lub zakrzewieniach.

Klon jawor *Acer pseudoplatanus* panuje w 2 wydzieleniach. Występuje w składzie 45 wydzieleń, a w 421 wydzieleniach występuje miejscami lub pojedynczo. W 8 znajduje się w II piętrze. Jako podrostu i podrost o charakterze II piętra lub podsadzenia jest w 73 wydzieleniach. W 147 tworzy podszyt lub zakrzewienie oraz w 27 występuje jako przestoje lub zadrzewienie.

Modrzew europejski *Larix decidua* występuje jako gatunek panujący w 16 wydzieleniach, w składzie 444 wydzieleń, a miejscami lub pojedynczo w 1068. W II piętrze jest w 1 wydzieleniu. Jako podrost i podrost o charakterze II piętra lub podsadzenia występuje w 34. W podszytcie lub zakrzewieniach występuje w 14 oraz w kolejnych 81 jako przestoje lub zadrzewienie.

Olsza szara *Alnus incana* występuje miejscami lub pojedynczo w 19 wydzieleniach. Jako podrost lub podsadzenia jest w 6, a w 51 stanowi podszyt lub zakrzewienie.

Zgodność składu gatunkowego z siedliskiem

W celu oceny stopnia zgodności składu gatunkowego drzewostanu z siedliskiem a właściwie z przyjętym typem drzewostanu (TD), wyróżnia się dwie grupy drzewostanów:

- uprawy i młodniki, które porównuje się z orientacyjnym składem gatunkowym upraw, przyjętym w poprzednim planie urządzenia lasu,
- pozostałe drzewostany, które porównuje się z TD (jako wzorcami), ustalonymi podczas KZP zgodnie ze wskazaniem zapisanymi w § 23 IUL.

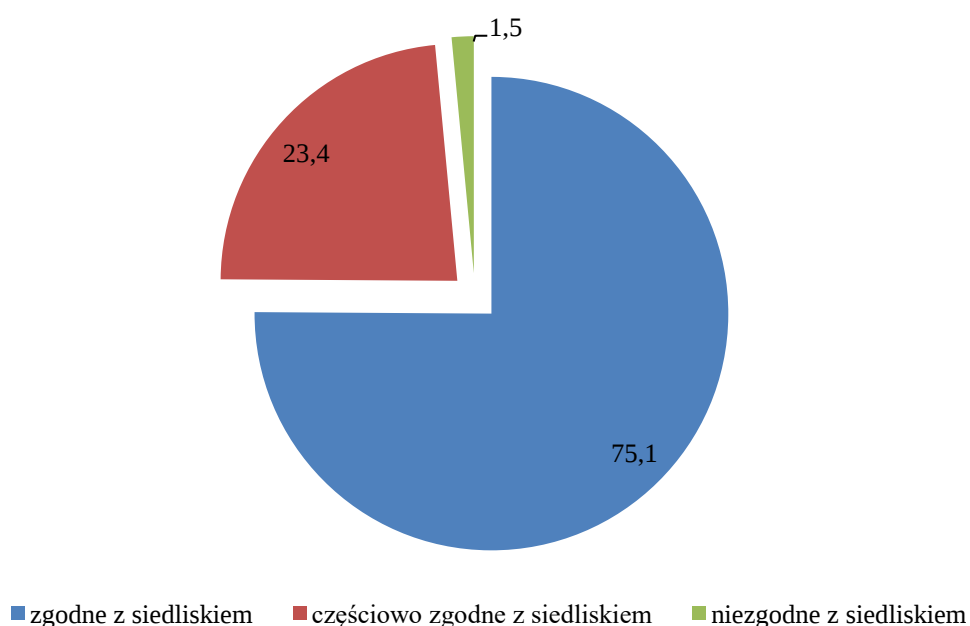
W grupie drzewostanów (poza uprawami i młodnikami), wyróżnia się 3 stopnie zgodności z typem drzewostanu:

- a) **stopień 1** - skład gatunkowy jest zgodny z TD, jeżeli gatunek główny TD jest gatunkiem panującym i w składzie gatunkowym ocenianego drzewostanu występują również pozostałe gatunki TD, zaś suma udziałów występujących gatunków TD stanowi, co najmniej 50% składu gatunkowego tego drzewostanu (przy ocenie uwzględnia się również II piętro oraz podrost w KO - proporcjonalnie do ich udziału w składzie drzewostanu),
- b) **stopień 2** - skład gatunkowy jest częściowo zgodny z TD, jeżeli gatunek główny TD jest gatunkiem panującym w drzewostanie a nie jest spełniony któryś z pozostałych warunków określonych pod literą „a”, jak również gdy gatunek główny występuje w ocenianym drzewostanie i wraz z pozostałymi gatunkami TD stanowią, co najmniej 50% składu gatunkowego tego drzewostanu (przy ocenie uwzględnia się również II piętro oraz podrost w KO - proporcjonalnie do ich udziału w składzie drzewostanu),
- c) **stopień 3** - skład gatunkowy jest niezgodny z TD, jeśli nie są spełnione warunki określone pod literą „b”.

Powierzchniowy udział stopni zgodności składu gatunkowego z siedliskiem w Nadleśnictwie Maskulińskie przedstawia zamieszczona tabela oraz obrazujący ją wykres.

Tabela 30. Zestawienie powierzchni drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z siedliskiem

Stopień zgodności składu gatunkowego z siedliskiem	Obręb						Nadleśnictwo	
	Maskulińskie		Mikołajki		Ruciane			
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Drzewostany:								
zgodne z siedliskiem (1)	8607,86	86,6	3412,16	48,1	6794,44	84,7	18814,46	75,1
częściowo zgodne z siedliskiem (2)	1296,71	13,0	3384,29	47,7	1176,49	14,7	5857,49	23,4
niezgodne z siedliskiem (3)	37,04	0,4	300,28	4,2	48,97	0,6	386,29	1,5
Razem pow. leśna zalesiona	9941,61	100,0	7096,73	100,0	8019,90	100,0	25058,24	100,0



Ryc. 52. Stopień zgodności składu gatunkowego z siedliskiem w % powierzchni

W Nadleśnictwie Maskulińskie zdecydowanie dominują drzewostany zgodne z siedliskiem. Ich udział wynosi 75,1%. Drzewostany częściowo zgodne z siedliskiem zajmują równo 23,4%. Tylko 1,5% jest niezgodna.

7.4.7. Pożary lasu

Pożary bardzo rzadko występują z przyczyn naturalnych, najczęściej wybuchają na skutek działania człowieka. Przyczyną naturalnych zapaleń są najczęściej wyładowania atmosferyczne. Czasami przyczyna jest niemożliwa do ustalenia.

Terenami leśnymi szczególnie narażonymi na powstanie pożarów są obszary położone przy szlakach kolejowych, drogach publicznych o nawierzchni utwardzonej, zakładach przemysłowych, obiektach magazynowych, obiektach użyteczności publicznej, obiektach turystycznych i parkingach śródleśnych.

Tabela 31. Zestawienie pożarów na terenie Nadleśnictwa Maskulińskie w latach 2015-2024*

Lp.	Data pożaru	Leśnictwo	Przyczyna pożaru	Rodzaj pożaru	Powierzchnia [ha]
1	2	3	4	5	6
1	11.04.2015	Gąsior	Wyp. rośl.	Pokr. gl.	0,27
2	02.06.2015	Czapla	Podpalenie	Pokr. gl.	0,60
3	16.06.2015	Krzyże	Podpalenie	Pokr. gl.	0,20
4	28.06.2015	Guzianka	Papierosy	Pokr. gl.	0,01
5	26.05.2016	Wejsuny	Wył. atmosf.	Poj. drz.	0,01
6	04.06.2016	Wejsuny	Nieznana	Pokr. gl.	0,01
7	19.04.2018	Guzianka	Podpalenie	Pokr. gl.	0,02
8	21.06.2018	Krzyże	Ener. elek.	Pokr. gl.	0,04
9	27.06.2019	Dębowo	Ener. elek.	Pokr. gl.	0,13
10	04.08.2019	Krzyże	Podpalenie	Pokr. gl.	0,02
11	29.08.2019	Borek	Wył. atmosf.	Pokr. gl.	0,40
12	27.04.2020	Wejsuny	Podpalenie	Pokr. gl.	0,06
13	09.07.2022	Guzianka	Nieznana	Pokr. gl.	0,43
14	11.11.2022	Ukta	Nieznana	Pokr. gl.	0,01
15	20.04.2023	Ruciane	Nieznana	Pokr. gl.	1,70
16	01.05.2023	Wejsuny	Papierosy	Pokr. gl.	0,02
17	11.05.2023	Leśny Fort	Podpalenie	Pokr. gl.	0,75
18	13.05.2023	Leśny Fort	Podpalenie	Pokr. gl.	1,00
19	02.06.2023	Zaroślak	Nieznana	Pokr. gl.	0,02
20	12.06.2023	Dębowo	Ener. elek.	Pokr. gl.	0,25
21	28.05.2024	Ruczaj	Wył. atmosf.	Pokr. gl.	2,34
22	01.06.2024	Śniardwy	Nieznana	Pokr. gl.	0,01
23	24.07.2024	Ruciane	Nieznana	Pokr. gl.	0,01
24	24.08.2024	Guzianka	Nieznana	Pokr. gl.	0,22
Razem					8,53

*dane do dnia 13.09.2024 r.

W minionym okresie gospodarczym na gruntach Nadleśnictwa Maskulińskie miały miejsce 24 pożary lasu o łącznej powierzchni 8,53 ha. Przeciętna wielkość pożaru wyniosła prawie 0,36 ha. Dominowały pożary pokrywy gleby. Najwięcej pożarów miało miejsce w 2023 roku - 6. Największy, pod względem areалу, miał miejsce w 2024 roku (2,34 ha).

Zgodnie z *Instrukcją ochrony przeciwpożarowej lasu z 2020 r.* [PGLP 2020] oraz *Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 roku w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów* (Dz. U. z 2006 r. Nr 58, poz. 405) z późniejszymi zmianami, Nadleśnictwo Maskulińskie zaliczone zostało do II (średniej) kategorii zagrożenia pożarowego. Wynika to z warunków klimatycznych i terenowych oraz czynników biotycznych (m.in. wiek i struktura drzewostanu).

Nadleśnictwo Maskulińskie posiada system ochrony przeciwpożarowej złożony z punktu alarmowo-dyspozycyjnego oraz systemu telewizji przemysłowej. Dostrzegalnica p-poż zlokalizowana jest w leśnictwie Zaroślak (oddz. 204j). Przy PAD znajduje się również baza sprzętu p-poż., wyposażona w sprzęt i urządzenia do gaszenia pożarów i dogaszania pożarzysk.

W okresie wysokiego zagrożenia pożarowego organizowane są także patrole samochodowe. W tym celu nadleśnictwo posiada samochód patrolowo-gaśniczy marki Ford Ranger. Pojazd ten posiada zbiornik na wodę o pojemności 400 litrów, wraz z niezbędnym oprzyrządowaniem, umożliwiającym bezpośrednie użycie podczas akcji gaśniczej oraz podczas dogaszania pożarzysk. Dodatkowym wyposażeniem jest beczkowóz o pojemności 6700 litrów, zagregowany z ciągnikiem marki Valtra T255. Może być on używany w trudnych, niedostępnych dla innego sprzętu warunkach terenowych.

Nadleśnictwo posiada również mobilny punkt przeciwpożarowy na lekkiej przyczepie samochodowej. Punkt ten umożliwia sprawny pobór wody w warunkach terenowych, w przypadku trudności w wykorzystaniu wyznaczonych punktów czerpania wody.

W skład infrastruktury zabezpieczenia przeciwpożarowego wchodzi również punkty czerpania wody oraz dojazdy pożarowe, których sieć jest oznakowana i wciąż powiększana.

Pomimo dużej ilości pożarów w ostatnim dziesięcioleciu, zwłaszcza w 2023 r., ich powierzchnia była niewielka a szkody nieznaczne. Pozwala to przyjąć, że zagrożenie pożarowe nie ma znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko leśne na terenie Nadleśnictwa Maskulińskie.

7.4.8. Szkodnictwo leśne

Szkodnictwo leśne należy zaliczyć do szkód antropogenicznych, związanych z działaniem człowieka w środowisku przyrodniczym, w tym w środowisku leśnym. Szkodnictwo leśne jest wynikiem szkodliwego oddziaływania człowieka na las i obiekty z nim związane. W nadleśnictwie zwalczaniem przestępstw i wykroczeń w zakresie szkodnictwa leśnego, oraz wykonywaniem innych zadań w zakresie ochrony mienia, zajmują się strażnicy leśni i terenowi pracownicy administracji nadleśnictwa. Szkodnictwo leśne możemy podzielić na następujące grupy rodzajowe:

- bezprawne korzystanie z lasu,
- kłusownictwo,
- kradzież i niszczenie mienia,
- kradzież drewna.

Szkodnictwo leśne nie stanowi istotnego zagrożenia na terenie nadleśnictwa.

7.4.9. Presja turystyczna

Na obszarze Nadleśnictwa Maskulińskie zwiększona presja turystyczna ma miejsce głównie w kompleksach leśnych położonych blisko miejscowości popularnych turystycznie oraz wokół jezior popularnych wśród żeglarzy. Wytyczone są tam ścieżka edukacyjna oraz szlaki piesze. Oprócz powyższych na obszarze nadleśnictwa wytyczono wiele szlaków turystycznych, pieszych, rowerowych, kajakowych, konnych oraz ścieżek edukacyjnych w miejscach mniej uczęszczanych. Opis szlaków turystycznych oraz ścieżek edukacyjnych, na podstawie dostępnych informacji, zamieszczono w rozdziale 6.

Szlaki turystyczne przebiegające przez teren nadleśnictwa nie kolidują z prowadzoną gospodarką leśną i nie wpływają negatywnie na drzewostany, mimo iż co roku zwiększa się ilość osób przebywających w lesie, co powoduje narastanie presji turystycznej.

Odrębną kategorię stanowią osoby poruszające się po terenie nadleśnictwa w celach zbioru runa leśnego. Ta forma penetracji często wiąże się z wjazdem do lasu pojazdami

mechanicznymi, zaśmiecaniem terenu i płoszeniem zwierząt. W przypadku terenów nadleśnictwa ta forma penetracji lasu ma okresowo duże znaczenie.

Obecnie na opisywanym obszarze dominują formy turystyki indywidualnej o charakterze żeglarskim, przyrodniczym, ornitologicznym lub historycznym. W tym przypadku turyści, w celu znalezienia „ciekawostek”, często poruszają się poza wyznaczonymi szlakami.

Należy przyjąć, że presja turystyczna nie stanowi istotnego problemu dla środowiska leśnego na terenie Nadleśnictwa Maskulińskie.

7.4.10. Wadliwe wykonywanie czynności hodowlano-ochronnych

Szkody te mogą powstać najczęściej przy pracach związanych z użytkowaniem lasu. Należy tu przede wszystkim zaliczyć:

- zniszczenia odnowień podokapowych i odnowień na gniazdach, niszczenie runa i wierzchnich warstw gleby, korzeni, koron i pni, w wyniku niewłaściwie przeprowadzonej ścinki drzew i zrywki drewna,
- usuwanie drzew biocenotycznych,
- kaleczenie drzew i niszczenie dróg w wyniku używania niewłaściwego taboru transportowego,
- zaśmiecanie lasu przez pozostawianie w lesie pustych, plastikowych opakowań po napojach, opakowań po olejach używanych do pilarek i innego sprzętu,
- wyciek olejów z maszyn podczas prac gospodarczych.

Administracja nadleśnictwa prowadzi stale działania w celu ograniczenia ww. zjawisk.

7.5. Zagrożenia abiotyczne

Do najczęściej występujących zagrożeń abiotycznych należą:

- czynniki atmosferyczne: termiczne (ciepłe zimy, niskie temperatury, późne i wczesne przymrozki, upalne lata), wilgotnościowe (deficyt opadów, obfity śnieg), wiatr (huragany, niekorzystny kierunek wiatrów),
- deficyt wilgotności, spadek poziomu wód gruntowych, zagrożenia wynikające z właściwości gleb (gleby piaszczyste, grunty porolne).

7.5.1. Czynniki atmosferyczne

Największym potencjalnym zagrożeniem dla lasów nadleśnictwa jest ryzyko wystąpienia huraganowych wiatrów. W dniu 04.07.2002 roku jeden z nich wyrządził ogromne szkody w Puszczy Piskiej i okolicach. Szkody przybrały rozmaite formy. Od pojedynczych złomów i wywrotów, pochyłonych drzew lub grup drzew, po całkowicie zniszczone, wielohektarowe powierzchnie. Te ostatnie w Puszczy Piskiej objęły obszar 4 tys. ha. Huragan ten zahaczył również o Puszcę Kurpiowską oraz Borecką, a także Puszcę Romincką. Również w dniu 16.07.2024 przez okolice Rucianego-Nidy przeszła silna burza z porywistym wiatrem, wyrządzając wiele szkód w lasach nadleśnictwa, jak i gospodarstwach domowych.

Ważnym czynnikiem mającym wpływ na gospodarkę leśną są także przymrozki wczesne i późne. Kolejnym istotnym zagrożeniem drzewostanów jest okiść, czyli mokry przymarzający śnieg, łamiący gałęzie i całe drzewa. Groźne mogą także okazać się

długotrwałe susze. W ostatnim okresie dał się zauważyć istotny wpływ wahań poziomu wód gruntowych.

7.5.2. Gleby porolne

Główne cechy drzewostanów powstałych w przeszłości na gruntach porolnych wynikają z uproszczonej struktury gatunkowej, wiekowej, wysokościowej oraz specyficznych warunków glebowo-siedliskowych. Obecne zalesienia gruntów porolnych cechują się już rozbudowanymi składami gatunkowymi zakładanych upraw, wynikającymi z typu siedliskowego lasu.

Znaczna część gruntów dawniej użytkowanych rolniczo zalesiona została w przeszłości sosną, bez względu na potencjalne możliwości siedliska. Przyczynia się to do pojawiania ognisk huby korzeni: korzeniowca drobnoporego *Heterobasidion parviporum* (świerk) i wieloletniego *H. annosum* (sosna) oraz opieńki miodowej (*Armillaria mellea*). Uprawy i młodniki na gruntach porolnych są też miejscami atakowane przez grzyby z rodzaju osutka *Lophodermium* spp. Chorobom powodowanym przez grzyby patogeniczne towarzyszy cały zestaw szkodników owadzych, zwłaszcza szeliniaka, smolika znaczonego, przyplaszczka granatka, zwójki sosnowej czy też brudnicy mniszki.

Tabela 32. Drzewostany na gruntach porolnych w Nadleśnictwie Maskulińskie

Obręb Nadleśnictwo	Drzewostany porolne	Powierzchnia leśna zalesiona	Udział*
	ha	ha	%
1	2	3	4
Maskulińskie	887,38	9941,61	8,93
Mikołajki	1078,92	7096,73	15,20
Ruciane	132,48	8019,90	1,65
Nadleśnictwo	2098,78	25058,24	8,38

* w odniesieniu do powierzchni leśnej zalesionej

Powierzchnia drzewostanów na glebach porolnych w obrębie Mikołajki, w odniesieniu do powierzchni leśnej zalesionej obrębu, stanowi zauważalny problem w kwestii zdrowotności drzewostanów. Przyszłość nowozakładanych drzewostanów na obszarach objętych znaczącymi uszkodzeniami i przebudową drzewostanów na gruntach porolnych będzie zależała w znacznej mierze od zastosowania odpowiednich składów gatunkowych upraw (opisanych w elaboracie PUL) i różnych form zmieszania. Ważne jest również przygotowanie gleby, które powinno być jak najmniej zruszające glebę – rezygnacja z orki w pasy. Zalecane jest również stosowanie preparatów z grzybnią antagonisty w stosunku do huby korzeni na pozostałych pniakach po pierwszym pokoleniu lasu (np. preparat Rostop). Odnowienia przebudowywanych drzewostanów traktować należy nadal jako zalesienia porolne zgodnie z § 26 pkt. 7 IUL „Za zalesienia porolne należy uważać drzewostany rosnące na gruntach porolnych w pierwszym pokoleniu, a także w drugim, jeżeli w pierwszym nie dotrwały one do wieku dojrzałości rębnej (np. z powodu chorób grzybowych).” Takie podejście pozwala na maksymalne rozproszenie ryzyka, powtórzenia się sytuacji w zakresie rozpadu drzewostanów.

7.6. Zagrożenia biotyczne

Do najczęściej występujących zagrożeń biotycznych należą:

- szkodniki owadzie (pierwotne, wtórne i nękalące),
- grzybowe choroby infekcyjne,
- nadmierna liczebność i niewłaściwa struktura populacji zwierząt roślinożernych,
- podtopienia powodowane przez bobry.

7.6.1. Szkodniki owadzie

Stan zdrowotny lasów jest przedmiotem stałej obserwacji i oceny przez służby terenowe nadleśnictwa i aparat kontrolny Lasów Państwowych. W Nadleśnictwie Maskulińskie co roku prowadzone są prace prognostyczne związane z określeniem stopnia zagrożenia od szkodników pierwotnych. Ze względu na skład gatunkowy, drzewostany nadleśnictwa szczególnie zagrożone są wzmożonym występowaniem: boreczników, strzygoni choinówki, barczatki sosnówki, szeliniaka oraz brudnicy mniszki. W 2019 roku na terenie Nadleśnictwa Maskulińskie przeprowadzony został ratowniczy oprysk lasu, ze względu na zagrożenie ze strony brudnicy mniszki. Zabieg przy użyciu sprzętu agrolotniczego przeprowadzono na obszarze 1066,38 ha na terenie Leśnictw: Zaroślak, Turośl i Leśny Fort.

Do istotnych, z gospodarczego punktu widzenia, szkodników wtórnych w drzewostanach nadleśnictwa są:

- kornik drukarz – zagrożenie dotyczy całego nadleśnictwa, z uwagi na występowanie drzewostanów z udziałem współpanującego świerka;
- kornik ostrozębny – atakuje drzewostany sosnowe osłabione przez suszę i choroby grzybowe korzeni. Zagrożenie dotyczy obszaru całego nadleśnictwa z uwagi na dominujący udział sosny w składzie gatunkowym drzewostanów;
- przyplaszczek granatek – stwarza zagrożenie w drzewostanach sosnowych założonych na gruntach porolnych, które zostały osłabione przez hubę korzeniową.

W celu ograniczenia występowania korników, stosowane są zabiegi zalecane w Instrukcji Ochrony Lasu. Przede wszystkim utrzymanie właściwego stanu zdrowotnego i sanitarnego lasu, przy którym nie dochodzi do masowego występowania szkodników. Prace związane z utrzymaniem właściwej higieny lasu prowadzone są nieprzerwanie przez cały rok. Opierają się głównie na ograniczeniu liczebności szkodników przez terminowe wyznaczanie i usuwanie drzew zasiedlonych oraz przez rozdrabnianie i utylizację resztek poeksploatacyjnych. Dodatkowo stosowanie pułapek feromonowych pozwala określić stopień nasilenia występowania szkodników lasu

7.6.2. Grzybowe choroby infekcyjne

Zagrożenie drzewostanów ze strony grzybów patogenicznych w nadleśnictwie jest niewielkie. Szkody gospodarcze powoduje głównie huba korzeni oraz opieńkowa zgnilizna korzeni. Występowanie wspomnianych patogenów obserwuje się zwłaszcza na gruntach porolnych. Od 2019 roku na uprawach leśnych odnotowuje się zamieranie pędów sosny spowodowane przez grzyba *Gremmeniella abietina*. Na chwilę obecną rozmiar powodowanych szkód nie ma znaczenia gospodarczego i nie wymaga działań gospodarczo-ochronnych.

Choroby grzybowe i powtarzające się okresy suszy stanowią czynnik osłabiający drzewostany, które atakowane są następnie przez szkodniki wtórne.

7.6.3. Zjawisko zamierania jesionów i innych gatunków liściastych

W ostatnim 10-leciu XX w. zaobserwowano w Polsce intensywny proces zamierania jesionu [KOWALSKI 2007]. Chorują drzewa we wszystkich klasach wieku, niezależnie od zajmowanego siedliska i sposobu odnowienia. U chorych drzew powstają lokalne, z czasem rozszerzające się nekrozy na pędach głównych i gałęziach, co prowadzi do uwiędu liści, zamierania szczytowych odcinków pędów, gałęzi lub całych drzew. Przyczyn doszukuje się zarówno w czynnikach abiotycznych (czynnikach pierwotnych): spadku poziomu wód, długotrwałych suszach i przymrozkach, oraz indukowanych przez nie czynnikach biotycznych, głównie nekrozach powodowanych przez grzyby.

Ostatnie badania, jako sprawcę zamierania jesionu podają grzyba pucharka jesionowego *Hymenoscyphus fraxineus*, którego inwazja rozpoczęła się od kilku osobników w północno-wschodniej części kraju, co potwierdzają przeprowadzone przez IBL badania genetyczne [ESMAN 2017].

W ciągu ostatniego 10-lecia powierzchnia oraz miąższość jesionu, według udziału rzeczywistego w drzewostanach nadleśnictwa zmniejszyła się. Powierzchnia zmalała z 2,41 ha do 1,49 ha, a miąższość z 745 m³ do 210 m³. Zjawisko zamierania dotyczy także innych gatunków liściastych. Najczęściej wymieniane są: olsze, brzozy, topole, wiązy, a także dęby. Ma ono zwykle charakter cykliczny.

7.6.4. Nadmierne występowanie zwierząt roślinożernych

Szkody powodowane przez zwierzynę stanowią problem w utrzymaniu dobrej jakości upraw i młodników w nadleśnictwie. Liczne badania wykazały, że przy dużym przegęszczeniu łowisk, żadne zabezpieczające środki techniczne nie są skuteczne. Dotyczy to również grodzenia upraw i stosowania środków odstraszających, gdyż zwierzyna zmienia tylko miejsce żerowania. Ustalenie na właściwym poziomie stanu dużych roślinożerców prowadzi do zmniejszenia szkód młodego pokolenia lasu. W bezpośrednich działaniach ochronnych w pewnym zakresie mogą być stosowane indywidualne środki zabezpieczające sadzonki przed zgryzaniem i spalowaniem, a więc zabezpieczanie chemiczne repelentami, stosowanie osłonek oraz palikowanie. Jednak, w miejscach szczególnie penetrowanych przez zwierzynę jedynym skutecznym zabezpieczeniem jest grodzenie upraw, które powinno być stosowane wszędzie tam, gdzie jest obawa o skuteczność innych metod zabezpieczania. Poza grodzeniem upraw należy stosować metodę biologiczną, w której, między innymi, zagospodarowanie łowisk powinno zmierzać do poprawy bazy żerowej, czyli do zmiany ekologicznego krajobrazu lasu.

W ostatnich latach wzrasta presja zwierzyny na środowisko. W znacznej mierze jest to spowodowane dużym pogłowiem jeleniowatych, głównie jelenia, ale także łosia, którego liczebność stale wzrasta. Coraz więcej środowisk zwraca uwagę na potrzebę opracowania kompleksowej strategii ochrony i gospodarowania populacją łosia w Polsce.



Ryc. 53. Uprawa uszkodzona przez zwierzyne (fot. D. Grzybek)

W celu ochrony przed szkodami wyrządzanymi przez zwierzyne, nadleśnictwo stosuje różne metody zabezpieczenia. Stosuje się zarówno grodzenie, metody mechaniczne jak i, na coraz większą skalę, metody chemicznego zabezpieczenia upraw.

7.6.5. Podtopienia powodowane przez bobry

W ostatnich dwudziestu latach, na terenie Polski, nastąpił znaczny wzrost populacji bobra. Gatunek ten zasiedlił część terenów wzdłuż większości rzek i mniejszych cieków, powodując okresowe lub trwałe podtopienia okolicznych terenów. Prowadzi to do zwiększenia ilości wody zgromadzonej w ekosystemie (naturalna retencja). Na takim terenie tworzą się specyficzne warunki umożliwiające bytowanie organizmom związanym z terenami wodno-bagiennymi oraz bytującym na martwym drewnie. Sprzyja to zwiększeniu bioróżnorodności w środowisku leśnym oraz zwiększeniu poziomowi wód pobliskich okolic. Obecność bobrów może być więc pożądana w wielu miejscach.

Nie należy jednak zapominać o szkodach gospodarczych powodowanych przez bobry, które narastają proporcjonalnie do liczebności populacji. Dotkliwe są zwłaszcza wielkopowierzchniowe podtopienia drzewostanów. Piętrzenie wody na terenach leśnych uniemożliwia gospodarowanie (pozyskanie surowca, odnowienie). Należy zwrócić uwagę na fakt, że zbyt duża liczebność bobrów powoduje niszczenie siedlisk 91D0 i 91E0 objętych ochroną w ramach programu Natura 2000.

Drzewostany zalane i podtopione przez bobry nie będą czasowo użytkowane, zaś wylesienia powstałe wskutek podtopienia przeznaczone zostały do naturalnej sukcesji.



Ryc. 54. Dąb „ścięty” przez bobry (fot. D. Grzybek)

7.6.6. Gatunki zwierząt obcego pochodzenia

Brak jest szerszych badań na temat obcych gatunków zwierząt w Puszczy Piskiej, a co za tym idzie w Nadleśnictwie Maskulińskie. Krajowe dane wskazują na obce gatunki, które zagrażają środowisku przyrodniczemu takie jak: norka amerykańska *Neovison vison*, jenot *Nyctereutes procyonoides*, a od niedawna również szop pracz *Procyon lotor* i szakal złocisty *Canis aureus*. Norka amerykańska powoduje duże straty w łęgach ptactwa wodno-błotnego, poprzez penetrację gniazd. Jenot zagraża ptakom leśnym gniazdującym na ziemi. Zwiększa się również zagrożenie ze strony szopa pracza, który dotarł już na wschód. Szopy często plądrują ptasie gniazda zawierające jaja lub pisklęta. W ostatnich latach odnotowuje się również pojedyncze występowanie szakala, a jego ekspansja ma charakter naturalny. Na ten moment naukowcy nie wiedzą, jakie skutki może mieć pojawienie się szakala. Zwierzęta te lubią tereny otwarte, doliny rzek. Żywią się gryzoniami, zającami, padliną. O ten pokarm mogą konkurować z lisem i jenotem. Drapieżnik ten może potencjalnie oddziaływać na populację zająca, czy sarny poprzez zabijanie młodych kozłat. W Polsce szakal od 2017 r. ma status gatunku łownego, co jest zgodne z Dyrektywą Siedliskową, gdzie jest zaklasyfikowany jako gatunek, który można pozyskiwać ze stanu dzikiego i nim zarządzać,

7.6.7. Gatunki roślin zielnych obcego pochodzenia

Do najbardziej inwazyjnych roślin zielnych zagrażających bioróżnorodności w lasach nadleśnictwa można zaliczyć:

- niecierpka drobnokwiatowego *Impatiens parviflora*,

- nawłóć późną *Solidago gigantea*,
- nawłóć kanadyjską *Solidago canadensis*,
- niecierpka gruczołowatego *Impatiens glandulifera*,
- kolczurkę klapowaną *Echinocystis lobata*,
- barszcz Sosnowskiego *Heracleum Sosnowski*,
- rdestowiec ostrokończysty *Reynoutria japonica*,
- erechtytes jastrzębcowaty – *Erechtites hieracifolia*

Rośliny te wypierają rodzime gatunki roślin z ich naturalnego środowiska występowania, co znacznie zubaża różnorodność runa w lasach.



Ryc. 55. Nawłóć późna - *Solidago gigantea* (fot. D. Grzybek)

7.7. Poziom uszkodzeń drzewostanów w oparciu o inwentaryzację BULiGL

W trakcie prac taksacyjnych dokonano rejestracji uszkodzeń występujących aktualnie w drzewostanach nadleśnictwa. Inwentaryzacji dokonano z podziałem na rodzaj czynnika sprawczego uszkodzeń oraz natężenie uszkodzeń na nieistotne obejmujące:

- 1 stopień (nietrwale) – od 10 do 20% uszkodzeń,
- oraz uszkodzenia istotne obejmujące:
- 2 stopień (średnie) – od 21 do 50% uszkodzeń,
 - 3 stopień (silne) – powyżej 50% uszkodzeń.

Stopień uszkodzenia określono dla całej powierzchni wydzielienia. Dla orientacyjnego określenia uszkodzeń według stopni zastosowano odpowiednią agregację wyników.

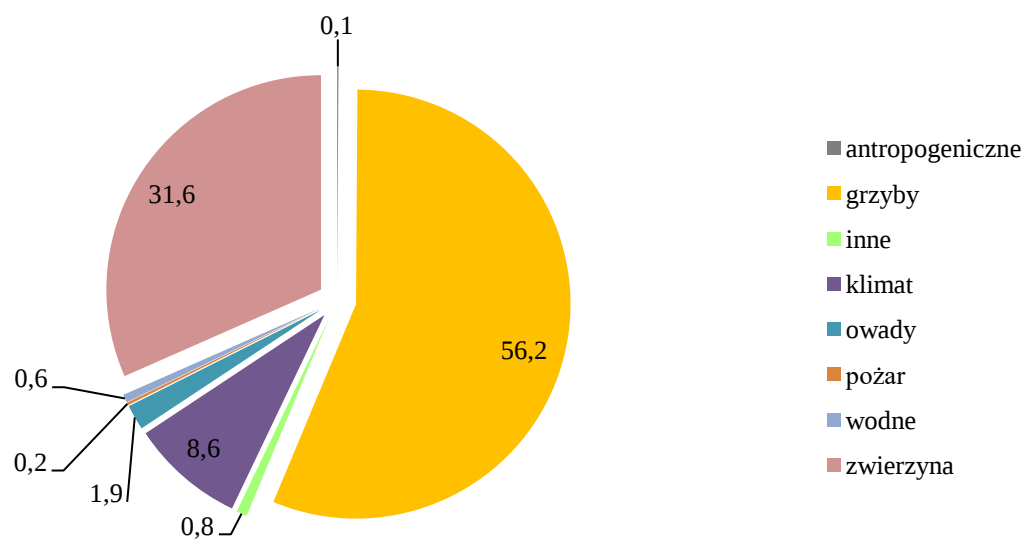
Tabela 33. Powierzchnia poszczególnych typów uszkodzeń drzewostanów w Nadleśnictwie Maskulińskie

Obręb	Przyczyna uszkodzenia	Stopień uszkodzenia			Powierzchnia razem [ha]	Udział [%]
		1	2	3		
1	2	3	4	5	6	7
Maskulińskie	Antropogeniczne			1,39	1,39	0,1
	Grzyby	289,68	148,91	43,15	481,74	51,7
	Klimat	121,75	46,96		168,71	18,1
	Owady	0,48			0,48	0,1
	Zwierzyna	205,98	63,59	9,72	279,29	30,0
Razem		617,89	259,46	54,26	931,61	100,0
Mikołajki	Grzyby	269,80	117,01	33,48	420,29	57,1
	Inne			15,48	15,48	2,1
	Owady	26,67	4,45		31,12	4,2
	Pożar	0,57			0,57	0,1
	Wodne		2,79		2,79	0,4
	Zwierzyna	172,25	80,35	13,00	265,60	36,1
Razem		469,29	204,60	61,96	735,85	100,0
Ruciane	Grzyby	153,89	47,83	1,61	203,33	67,6
	Inne	1,42			1,42	0,5
	Owady	5,03	1,54		6,57	2,2
	Pożar	3,60			3,60	1,2
	Wodne	9,11			9,11	3,0
	Zwierzyna	51,59	23,28	1,94	76,81	25,5
Razem		224,64	72,65	3,55	300,84	100,0
Nadleśnictwo	Antropogeniczne			1,39	1,39	0,1
	Grzyby	713,37	313,75	78,24	1105,36	56,2
	Inne	1,42		15,48	16,90	0,8
	Klimat	121,75	46,96		168,71	8,6
	Owady	32,18	5,99		38,17	1,9
	Pożar	4,17			4,17	0,2
	Wodne	9,11	2,79		11,90	0,6
	Zwierzyna	429,82	167,22	24,66	621,70	31,6
Ogółem		1311,82	536,71	119,77	1968,30	100,0

*Dane uzyskane z programu TaksWykaz mogą różnić się od danych z programu taksator z racji na różne sposoby liczenia

Łącznie zinwentaryzowano szkody na powierzchni całkowitej 1968,30 ha. Uszkodzenia od grzybowych to największe zagrożenie dla drzewostanów nadleśnictwa. Wynika z podatności drzewostanów porolnych na hubę korzeni, niekiedy młodych i średniowiekowych, wcześniej spalowanych przez zwierzynę.

Uszkodzenia od zwierzyny to również spore zagrożenie dla drzewostanów nadleśnictwa. Występują głównie w uprawach i młodnikach oraz młodszych drzewostanach.



Ryc. 56. Udział [%] uszkodzeń według czynnika sprawczego



Ryc. 57. Drzewostan systematycznie spalowany przez zwierzynę (fot. D. Grzybek)

8. Plan działań z zakresu ochrony przyrody

8.1. Zadania dotyczące szczególnych form ochrony przyrody

8.1.1. Rezerваты przyrody

W odniesieniu do znajdujących się na terenie nadleśnictwa rezerwatów przyrody, nadleśnictwo jest zobowiązane do:

- informowaniu RDOŚ o potrzebie opracowania planów ochrony,
- współpracy z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Olsztynie przy ustanawianiu brakujących planów ochrony lub zadań ochronnych dla rezerwatów przyrody oraz wykonywanie postanowień w nich zawartych,
- monitorowania stanu środowiska przyrodniczego rezerwatów oraz zachodzących na ich terenie procesów ekologicznych, w celu jak najwcześniejszego wykrycia zagrożeń dla stanu przyrodniczego obiektów chronionych oraz niezwłocznego powiadomienia RDOŚ o stwierdzonych zagrożeniach.
- współpracy z Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska w zakresie określenia zgodności powierzchni rezerwatów z aktami je powołującymi.

Realizacja zaleceń dotyczących rezerwatów przyrody pozostaje w kompetencji RDOŚ w Olsztynie. Nadleśnictwo może je realizować tylko w uzgodnieniu z RDOŚ, zgodnie z wytycznymi z Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych. Istotnym problemem jest brak aktualnych planów ochrony wszystkich rezerwatów w zasięgu nadleśnictwa.

Trwają obecnie prace związane z powiększeniem Rezerwatu Jezioro Nidzkie. W związku z tym Nadleśnictwo Maskulińskie powinno wziąć pod uwagę promowanie wartości przyrodniczych oraz dbać o zapewnienie bezpieczeństwa publicznego w obszarze powiększenia, wstrzymując jednocześnie (do czasu rozstrzygnięcia) realizację zadań związanych z użytkowaniem lasu.

8.1.2. Obszary chronionego krajobrazu

Obszary chronionego krajobrazu powinny być wyłączone z projektowania i lokalizowania inwestycji uciążliwych dla środowiska naturalnego, natomiast właściwe są dla lokalizowania wszelkich inwestycji pobytowo - wypoczynkowych takich jak: ośrodki wypoczynkowe, pola namiotowe i miejsca biwakowe. Przy zagospodarowywaniu lasów wchodzących w skład obszaru chronionego krajobrazu należy dążyć do maksymalnego wykorzystania odnowień naturalnych, do zapewnienia składu gatunkowego zgodnie z typem siedliskowym lasu. Należy również zwrócić uwagę na wzrost zadań związanych z zagospodarowaniem rekreacyjnym.

Prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej na obszarach chronionego krajobrazu w żaden sposób nie zagraża ich walorom przyrodniczym.

Szczegółowe zasady postępowania na Obszarze Chronionego Krajobrazu „Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego - Wschód” reguluje *Uchwała nr XLIV/637/22 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 29 listopada 2022 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego - Wschód* (Dz. Urz. Woj. Warm-Maz. z 2022 r. poz. 5617).

Na Obszarze Chronionego Krajobrazu „Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego - Zachód” reguluje *Uchwała nr XLIV/636/22 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 29 listopada 2022 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego - Zachód* (Dz. Urz. Woj. Warm.–Maz. z 2022 r. poz. 5616).

Na Obszarze Chronionego Krajobrazu „Puszczy i Jezior Piskich” reguluje *Uchwała nr XXX/671/17 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 września 2017 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszczy i Jezior Piskich* (Dz. Urz. Woj. Warm.–Maz. z 2017 r. poz. 4145).

Na Obszarze Chronionego Krajobrazu „Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego – Ruciane-Nida” reguluje *Uchwała nr XLIV/639/22 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 29 listopada 2022 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego – Ruciane-Nida* (Dz. Urz. Woj. Warm.–Maz. z 2022 r. poz. 5619).

Na Obszarze Chronionego Krajobrazu „Krainy Wielkich Jezior Mazurskich” reguluje *Uchwała Nr XXII/430/12 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 27 listopada 2012 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Krainy Wielkich Jezior Mazurskich* (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2013 r. poz. 139) z późniejszymi zmianami zawartymi w *Uchwale Nr XXXVII/753/14* (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2014 r. poz. 2256).

Na „Spychowskim” Obszarze Chronionego Krajobrazu reguluje *Uchwała Nr XXXIV/743/18 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 19 lutego 2018 r. w sprawie Spychowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu* (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2018 r. poz. 1322).

8.1.3. Pomniki przyrody

W odniesieniu do wszystkich pomników przyrody zabronione jest:

- wycinanie, niszczenie i uszkodzanie drzew oraz ich części,
- zanieczyszczanie terenu i wzniecanie ognia w pobliżu pomników przyrody,
- umieszczanie tablic i innych znaków, z wyjątkiem znaków związanych z ochroną pomnika.

Nadleśniczy, jako zarządca omawianego terenu, zobowiązany jest do monitorowania stanu pomników przyrody znajdującymi się na gruntach nadleśnictwa. Należy również zwrócić szczególną uwagę na drzewa i inne cenne twory przyrody, które w przyszłości mogą zostać uznane za pomniki przyrody, zgodnie z kryteriami określonymi w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 4 grudnia 2017 r. w sprawie kryteriów uznawania tworów przyrody żywej i nieożywionej za pomniki przyrody* (Dz. U. z dnia 12 grudnia 2017 r. poz. 2300). Uwagi dotyczące stanu pomników przyrody i ewentualnych zagrożeń oraz wnioski o weryfikację ich stanu należy zgłaszać do właściwych Rad Gmin. Należy zaznaczyć, że np. martwe lub wyrwane pomnikowe drzewo jest nadal objęte ochroną, do czasu zniesienia tej ochrony przez właściwą Radę Gminy.

8.1.4. Użytki ekologiczne

Zgodnie z art. 45.1. *Ustawy o ochronie przyrody* w stosunku do użytku ekologicznego mogą być wprowadzone następujące zakazy:

- 1) niszczenia, uszkodzania lub przekształcania obiektu lub obszaru,
- 2) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych,
- 3) uszkodzania i zanieczyszczania gleby,
- 4) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej,
- 5) likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych,
- 6) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych,
- 7) zmiany sposobu użytkowania ziemi,
- 8) wydobywania do celów gospodarczych skał, torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu,
- 9) umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką,
- 10) zbioru, niszczenia, uszkodzania roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych,
- 11) umieszczania tablic reklamowych.

Zakazy nie dotyczą:

- 1) prac wykonywanych na potrzeby ochrony przyrody po uzgodnieniu z organem ustanawiającym daną formę ochrony przyrody,
- 2) realizacji inwestycji celu publicznego w przypadku braku rozwiązań alternatywnych, po uzgodnieniu z organem ustanawiającym daną formę ochrony przyrody,
- 3) zadań z zakresu obronności kraju w przypadku zagrożenia bezpieczeństwa państwa,
- 4) likwidowania nagłych zagrożeń bezpieczeństwa powszechnego i prowadzenia akcji ratowniczych.

Nadleśniczy, jako zarządca omawianego terenu, zobowiązany jest do współpracy z organem odpowiedzialnym za użytki ekologiczne.

8.1.5. Zespół przyrodniczo-krajobrazowy

Zasady postępowania na obszarze Zespołu przyrodniczo-krajobrazowego Kusnort reguluje *Uchwała nr V/33/2022 Rady Miejskiej w Mikołajkach z dnia 24 czerwca 2024 r. w sprawie ustanowienia zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Kusnort”* (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. poz. 3633 z 26 lipca 2024 r.).

8.1.6. Mazurski Park Krajobrazowy

Zasady postępowania na obszarze Mazurskiego Parku Krajobrazowego regulują dwie uchwały:

Uchwała nr XLIV/635/22 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 29 listopada 2022 r. w sprawie Mazurskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2022 r. poz. 5615).

Uchwała nr XIX/368/12 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 28 sierpnia 2012 r. w sprawie ustanowienia Planu Ochrony Mazurskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2012 r. poz. 2722).

8.1.7. Ochrona gatunkowa roślin

W myśl *Ustawy o ochronie przyrody* ochrona gatunkowa roślin ma na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu ochrony dziko występujących gatunków roślin oraz ich siedlisk i ostoi, a także zachowanie różnorodności gatunkowej i genetycznej.

Szczegółowe wytyczne dotyczące ochrony gatunkowej roślin określa *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej roślin* (Dz. U. 2014 poz. 1409). Wprowadzono tu, między innymi, zapis zakazujący niszczenia siedlisk roślin. Zakaz ten nie dotyczy wykonywania czynności związanych z prowadzeniem racjonalnej gospodarki leśnej, jednakże, jeżeli technologia prac umożliwia zachowanie stanowisk gatunków chronionych, należy ją promować. Odstępstw od zakazów nie stosuje się do gatunków oznaczonych symbolem (3) w załączniku nr 1 do rozporządzenia. W przypadku Nadleśnictwa Maskulińskim takimi gatunkami są: lipiennik Loesela *Liparis loeselii*, sasanka otwarta *Pulsatilla patens* i haczykowiec błyszczący *Hamatocaulis verniicosus*.

Poniżej zamieszczono ogólne zalecenia ochronne dla poszczególnych grup roślin związanych z określonymi siedliskami. W przypadku działań ochronnych związanych z gospodarką leśną, finansowanie ich odbywa się ze środków własnych Lasów Państwowych, zgodnie z Ustawą o lasach. W pozostałych przypadkach czynności i działania w zakresie ochrony czynnej dla przedmiotów ochrony Natura 2000 na gruntach PGL LP finansowane będą ze środków budżetowych lub innych zewnętrznych, zgodnie z art. 39 ustawy o ochronie przyrody.

Zalecenia ochronne dla grupy roślin gatunków borowych:

- utrzymanie dostępu światła do dna lasu,
- przeciwdziałanie zarastaniu (wykaszenie trzcinnika i traw, ograniczenia podszytów),
- inwentaryzacja najbogatszych stanowisk gatunków chronionych w celu ochrony ich przed zniszczeniem przez zrywkę oraz składowanie surowca (szczególnie wzdłuż dróg),
- utrzymanie szerokich, niezacienionych dróg, usuwanie z poboczy nalotu gatunków lekkonasiennych i krzewów (bardzo ważne dla sasanki otwartej *Pulsatilla patens*),
- rozluźnienie zwarcia drzewostanów II klasy wieku na stanowiskach gatunków chronionych, w celu zapewnienia właściwych warunków świetlnych,
- pozostawienie biogrup drzew na zrębach w miejscach najbogatszych stanowisk gatunków chronionych (uprzętnięcie starego lasu zagraża większości gatunków chronionych, z wyjątkiem gruszyczkowatych, mącznicy, goździków i sasanki).

Zalecenia dla grupy leśnych gatunków siedlisk żyznych:

- ochrona stanowisk przed zniszczeniem podczas prac leśnych,
- utrzymanie niewielkiego dostępu światła do dna lasu,
- pozostawianie kęp starodrzewów na zrębach.

Zalecenia dla grupy gatunków śródleśnych obszarów podmokłych:

- utrzymanie poziomu uwilgotnienia,
- ograniczenie sukcesji leśnej,
- zachowanie niewielkich śródleśnych powierzchni otwartych, o wysokim uwilgotnieniu.

Nadleśnictwo zobowiązane jest do ewidencjonowania stanowisk rzadkich gatunków roślin chronionych. W przypadku stwierdzenia gatunków wymagających powołania strefy ochronnej zgłosić taki fakt do RDOŚ oraz postępować tak jakby była wyznaczona taka strefa.

Na etapie wykonywania prac gospodarczych, zwłaszcza użytkowania rębego, należy zabezpieczyć udokumentowane stanowisko rośliny chronionej przed zniszczeniem - np. poprzez lokowanie w tych miejscach kęp ekologicznych.

8.1.8. Ochrona gatunkowa grzybów

Grzyby odgrywają istotną rolę w funkcjonowaniu ekosystemu leśnego, dlatego naganne jest nieuzasadnione niszczenie owocników grzybów „niejadalnych” podczas grzybobrania. Szkodliwe jest rozgrzebywanie ściółki leśnej przy zbiorze grzybów. Dużą rolę w poprawie istniejącego stanu rzeczy może odegrać uświadomienie w tym zakresie młodzieży.

Wykaz grzybów objętych ochroną oraz szczegółowe wytyczne dotyczące postępowania z nimi określa *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej grzybów* (Dz. U. 2014 poz. 1408). Część sformułowanych tu zakazów nie dotyczy wykonywania czynności związanych z prowadzeniem racjonalnej gospodarki leśnej, jeżeli technologia prac uniemożliwia przestrzeganie tych zakazów.

Ochrona dziko występujących grzybów polega w szczególności na:

- zabezpieczeniu ostoi i stanowisk grzybów przed zagrożeniami zewnętrznymi,
- zapewnieniu obecności i ochronie różnego rodzaju podłoża, na którym rozwijają się chronione gatunki grzybów, w szczególności:
 - drzew w starszym wieku,
 - rozkładającego się drewna,
 - skał i głazów;
- wykonywaniu zabiegów gospodarczych lub ochronnych utrzymujących właściwy stan siedliska grzybów,
- edukacji w zakresie sposobów ochrony i rozpoznawania gatunków chronionych,
- promowaniu technologii prac związanych z prowadzeniem racjonalnej gospodarki leśnej, umożliwiającej zachowanie ostoi i stanowisk gatunków chronionych.

W przypadku prowadzenia czynnej ochrony grzybów poza czynnościami, które mogą być realizowane w ramach prac związanych z gospodarką leśną, pozostałe czynności prowadzone będą po zapewnieniu środków finansowych na te cele.

Nadleśnictwo zobowiązane jest do ewidencjonowania stanowisk rzadkich chronionych gatunków grzybów. W przypadku stwierdzenia gatunków wymagających powołania strefy ochronnej zgłosić taki fakt do RDOŚ oraz postępować tak jakby była wyznaczona taka strefa.

8.1.9. Ochrona gatunkowa zwierząt

W myśl *Ustawy o ochronie przyrody* ochrona gatunkowa zwierząt ma na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu ochrony dziko występujących na terenie kraju rzadkich, endemicznych, podatnych na zagrożenia i zagrożonych wyginięciem oraz objętych ochroną na podstawie przepisów umów międzynarodowych, których Rzeczpospolita Polska jest stroną, a także zachowanie różnorodności gatunkowej i genetycznej.

Wykaz zwierząt objętych ochroną oraz szczegółowe wytyczne dotyczące postępowania z nimi określa *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 grudnia 2016 roku w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt* (Dz. U. 2016 poz. 2183). Rozporządzenie różnicuje zakazy do poszczególnych grup gatunków

Zakazy wyszczególniono w § 6 rozporządzenia. W stosunku do dziko występujących zwierząt wprowadzono dodatkowo zakazy umyślnego płoszenia lub niepokojenia oznaczonych symbolem (1), umyślnego płoszenia lub niepokojenia w miejscach lęgowych, noclegu, żerowania ptaków migrujących oznaczonych symbolem (2), oraz zakaz fotografowania i płoszenia gatunków oznaczonych symbolem (3). Odstępstwa od zakazów wyszczególniono w § 9 rozporządzenia.

W celu pełniejszego poznania walorów nadleśnictwa zalecane jest prowadzenie monitoringu istniejących oraz inwentaryzacji nowych stanowisk gatunków zwierząt chronionych z uwzględnieniem miejsca i sposobu występowania.

W wydzieleniach, w których stwierdzono obecność zasiedlonych gniazd ptaków (zgodnie z załącznikiem do *Zarządzenia 20/2023 Dyrektora RDLP w Białymstoku z dnia 29.08.2023 r.*), które nie wymagają utworzenia strefy ochronnej (np. myszołów, jastrząb, krogulec itp.) należy wstrzymać cięcia do zakończenia okresu lęgowego, w odległości powodującej płoszenie ptaków lub w całym wydzieleniu. Wymogi ochrony i zakazy obowiązujące w strefach ochrony ostoi i miejsc występowania gatunków „strefowych” opisane zostały w rozdziale 8.2.1. tego opracowania.

Nadleśnictwo zobowiązane jest do ewidencjonowania stanowisk rzadkich chronionych gatunków zwierząt.

Z racji na korektę granic wyłączeń taksacyjnych, granice stref po rewizji nie odpowiadają idealnie granicom stref zamieszczonych w decyzji RDOŚ, ustanawiających poszczególne strefy. Po zatwierdzeniu PUL-u nadleśnictwo powinno zwrócić się do RDOŚ z wnioskiem o korektę granic stref ochrony gatunkowej zgodnie ze zaktualizowaną leśną mapą numeryczną.

W przypadku stwierdzenia gniazdowania gatunków wymagających ustalenia stref ochrony, natychmiast zaprzestać prac gospodarczych i podjąć odpowiednią procedurę zgłoszenia stanowiska do RDOŚ.

8.1.10. Ochrona roślin i zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej i Załącznika I Dyrektywy Ptasiej

W drzewostanach Nadleśnictwa Maskulińskie występują cenne gatunki zwierząt i roślin wyszczególnione na listach Załączników do Dyrektywy Siedliskowej i Ptasiej.

Prowadząc czynną ochronę roślin i zwierząt, część zadań może być realizowana w ramach prac związanych z gospodarką leśną. Pozostałe czynności prowadzone będą zgodnie z zapisami PZO dla obszarów Natura 2000, po zapewnieniu środków finansowych, i te należy traktować jako fakultatywne (np. wykaszanie, rozluźnianie zwarcia, zapobieganie sukcesji naturalnej, ochrona zbiorników wodnych itd.).

Podczas wykonywania prac gospodarczych (w obrębie znanych stanowisk) należy dołożyć starań by nie zniszczyć, uszkodzić czy pogorszyć stanu stanowisk i siedlisk tych organizmów. Dla znacznej części tych gatunków nie są dostępne szczegółowe lokalizacje, a inwentaryzacje będą uzupełniane. Podczas wykonywania zabiegów gospodarczych należy postępować tak, by ograniczyć prawdopodobieństwo zniszczenia stanowisk czy siedlisk tych gatunków. Ponadto nie ma możliwości, zarówno fizycznych jak i finansowych, zabezpieczenia wszystkich stanowisk taksonów chronionych, w szczególności przy lesie otwartym i tak dużej presji turystycznej.

W stosunku do lipiennika Loesela i haczykowca błyszczącego zaleca się:

- wrywanie i wycinanie drzew i krzewów na stanowiskach – powstrzymanie sukcesji wtórnej,
- wykaszanie płatów torfowisk przejściowych, zwłaszcza z lokalizacją siedlisk 7140 i 7230.

W stosunku do sasanki otwartej zaleca się:

- wycinanie drzew i krzewów w podszycie zacieńających stanowiska gatunku,
- rezygnację z wprowadzania świerka na brzegu upraw graniczących z miejscami występowania gatunku,
- ręczne usuwanie krzewinek i bylin na stanowiskach gatunku,
- punktowe naruszanie lub zdejmowanie nadkładowej warstwy próchnicy w celu odsłonięcia nagiej gleby,
- wykaszanie roślinności na stanowiskach i ich najbliższym otoczeniu, wraz z usunięciem biomasy,
- zabezpieczenie podczas prac leśnych istniejących stanowisk sasanki, np. pozostawienie kęp ekologicznych,
- w miejscu występowania prace związane z pozyskaniem drewna prowadzić zimą, przy zamrożonej ziemi,
- usuwanie czeremchy amerykańskiej i łubinu trwałego, zwłaszcza z widnych okrajków borów.

W stosunku do siedlisk zalotki większej zaleca się:

- podniesienie poziomu wody poprzez budowę, modernizację lub usprawnienie urządzeń hydrotechnicznych (jazy, zastawki) oraz zarzucenie melioracji na ciekach odprowadzających wodę z siedliska,

- utrzymanie mozaiki stadiów sukcesyjnych poprzez usuwanie roślinności i osadów z różnych fragmentów stanowiska,
- zapobieganie niszczeniu wód powyrobowiskowych (torfianek, żwirowni, glinianek),
- utrzymanie naturalnych drobnych zbiorników wodnych.

W stosunku do kumaka nizinnego zaleca się:

- ochronę zbiorników wodnych (miejsc występowania i rozrodu), ich pogłębianie w przypadku stwierdzenia wysychania,
- w miarę możliwości tworzenie nowych płytkich zbiorników w bliskim sąsiedztwie istniejących miejsc rozrodu, co zapewni rozwój populacji,
- utrzymanie naturalnych drobnych zbiorników wodnych.

W stosunku do traszki grzebieniastej zaleca się:

- ochronę zbiorników wodnych (miejsc występowania i rozrodu), ich pogłębianie w przypadku stwierdzenia wysychania,
- w miarę możliwości tworzenie nowych płytkich zbiorników w bliskim sąsiedztwie istniejących miejsc rozrodu, co zapewni rozwój populacji,
- pozostawianie w pobliżu występowania wykrotów, stert gałęzi, przyzm kamieni.

W stosunku do chrząszczy saproksylicznych (jelonek rogacz, kozioróg dębosz, pachnica dębowa) zaleca się:

- zapewnienie stałej obecności drzew zamierających i martwych,
- pozostawianie podczas wykonywania zabiegów drzew dziuplastych, z dziuplami wykutymi i naturalnymi (nie dotyczy drzew stwarzających zagrożenie dla ludzi, np. przy drogach),
- pozostawienie na zrębach kęp starodrzewów o powierzchni nie mniej niż 6 arów i grupowanie pozostawianych kęp z sąsiednich powierzchni zrębowych w celu utworzenia jednej większej kępy starodrzewu.

W stosunku wilka zaleca się:

- na potwierdzonych miejscach rozrodu i regularnego przebywania wstrzymanie się z pracami leśnymi w promieniu 500 m od tych miejsc w okresie 01.04. - 31.08.
- ograniczenie rozwoju turystyki w miejscach szczególnie ważnych dla bytowania i rozrodu gatunku.

W stosunku do bobra zaleca się:

- wyłączenie z użytkowania kęp, tworzących bufor wokół śródleśnych bagien, torfowisk, rzek i drobnych cieków (nie dotyczy rowów melioracyjnych).

W stosunku do wydry zaleca się:

- wprowadzanie drzew i krzewów przy brzegach rzek pozbawionych tej roślinności,
- ograniczanie liczebności norki amerykańskiej,
- tworzenie bezpiecznych przejść na ciekach przy budowie dróg – przepusty typu tubosider.

W stosunku do gatunków wymagających ustanowienia stref ochrony miejsc rozrodu, ale nie posiadających takich stref:

- w przypadku stwierdzenia gniazd gatunków ptaków, których miejsca rozrodu podlegają ochronie strefowej, a nie jest ona ustanowiona, wstrzymanie prac gospodarczych i poinformowanie RDOŚ o wykryciu miejsc rozrodu gatunków strefowych,
- postępowanie jak w przypadku istnienia strefy, odpowiednio do gatunku.

W stosunku do ptaków szponiastych oraz ptaków budujących duże i łatwe do zlokalizowania gniazda zaleca się:

- niestosowanie rębni zupełnych (przy dopuszczeniu rębni gniazdowych, stopniowych i przerębowych, oraz w wyjątkowych przypadkach) w istniejących strefach ochrony okresowej oraz pozostawianie w nich drzew nadających się do założenia gniazd. O pracach w strefach ochrony okresowej poza okresem ochronnym należy poinformować RDOŚ, prace w okresie ochronnym możliwe tylko po uzyskaniu zgody RDOŚ,
- pozostawienie na zrębach kęp starodrzewów o powierzchni nie mniej niż 6 arów i grupowanie pozostawianych kęp z sąsiednich powierzchni zrębowych w celu utworzenia jednej większej kępy starodrzewu,
- odstąpienie w okresie lęgowym od zabiegów, zaplanowanych w bezpośrednim sąsiedztwie oraz otoczeniu zlokalizowanego gniazda,
- pozostawienie kęp starodrzewu wokół gniazd.

W stosunku do ptaków gnieźdzących się w dziuplach (dzięcioły, włochatka i inne) zaleca się:

- pozostawianie podczas wykonywania zabiegów drzew dziuplastych, z dziuplami wykutymi i naturalnymi (nie dotyczy drzew stwarzających zagrożenie dla ludzi, np. przy drogach),
- w stosunku do znanych stanowisk, przy wykonywaniu czynności gospodarczych w okresie lęgowym, lustracja terenu przed zabiegiem w celu wykluczenia negatywnego oddziaływania zabiegu lub wykonanie zabiegu poza okresem lęgowym.

W odniesieniu do siedlisk dzięcioła średniego i czarnego zalecenia jak dla dziuplaków, ponadto:

- zalecane jest pozostawianie stojących drzew liściastych martwych i obumierających o średnicy pow. 30 cm w liczbie około 5 szt./ha (przy zachowaniu względów bezpieczeństwa osób i mienia),
- wstrzymanie się od użytkowania rębego drzewostanów liściastych (Ol, OlJ, Lw) w wieku 80 lat i starszych w okresie lęgowym: 1 kwietnia - 10 lipca.

W stosunku do siedlisk muchołówki małej zaleca się:

- pozostawianie podczas wykonywania zabiegów drzew dziuplastych, z dziuplami wykutymi i naturalnymi, w szczególności grabów (nie dotyczy drzew stwarzających zagrożenie dla ludzi, np. przy drogach),
- dążyć do wyłączenia z gospodarki leśnej całych płatów starodrzewów,

- przebudowę monokultur iglastych na siedliskach grądowych w celu kreowania nowych siedlisk dla gatunków.

W stosunku do żółwia błotnego zaleca się:

- dążyć do zabezpieczenia miejsc lęgowych żółwia błotnego poprzez tworzenie buforów wokół miejsc występowania,
- w razie konieczności co 3-5 lat wycinać drzewa i krzewy zacinające miejsca lęgowe, aby zminimalizować ryzyko uszkodzenia komór lęgowych, nie wykorzystywać do tego ciężkiego sprzętu,
- na terenach występowania żółwia błotnego czyszczenie kanałów melioracyjnych może być wykonywane jedynie od maja do sierpnia,
- utrzymanie naturalnych drobnych zbiorników wodnych.

W stosunku do poczwarówki zwężonej zaleca się:

- zachowanie siedlisk w stanie niepogorszonym,
- przeciwdziałanie sukcesji wtórnej, np. umiarkowane koszenie lub wypas,
- utrzymanie naturalnych drobnych zbiorników wodnych.

W okresie obowiązywania *Planu* mogą zostać ujawnione nowe stanowiska roślin i zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej i I Dyrektywy Ptasiej oraz stanowiska gatunków nienotowanych wcześniej. Należy w takich sytuacjach postępować w sposób niepogarszający stanu siedlisk tych gatunków w obrębie miejsc występowania. Wskazane jest korzystanie z zaleceń zebranych w publikacjach: *Poradnik ochrony gatunków Natura 2000* – podręczniki metodyczne i *Monitoring gatunków zwierząt i roślin* – podręczniki metodyczne (wydanych przez Ministerstwo Środowiska i Główny Inspektorat Ochrony Środowiska).

Szczegółowe działania ochronne dotyczące roślin i zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej i I Dyrektywy Ptasiej występujących na terenie nadleśnictwa, zostały zawarte w Planach Zadań Ochronnych obszarów Natura 2000, które są aktami prawa miejscowego z obowiązkiem przestrzegania, niezależnie od ustaleń Planu Urządzenia Lasu.

Zarządzenie nr 20/23 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku, z dnia 29 sierpnia 2023 roku, w sprawie standardu ochrony różnorodności biologicznej oraz stosowania dobrych praktyk w zakresie gospodarki leśnej, dodatkowo i wprost obliguje służby terenowe nadleśnictw ww. RDLP do przestrzegania zapisów PZO, cyt.: „każdy leśniczy otrzymuje wyciąg z PZO w zakresie działań ochronnych zaplanowanych dla poszczególnych przedmiotów ochrony i ich lokalizacji. Są one nadrzędne w stosunku do PUL”. Rozwiązanie to zapewnia właściwe przestrzeganie ograniczeń wynikających z PZO.

8.1.11. Siedliska przyrodnicze z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej

W przypadku prowadzenia czynnej ochrony siedlisk przyrodniczych, część czynności może być realizowana w ramach prac związanych z gospodarką leśną. Pozostałe zadania prowadzone będą zgodnie z zapisami PZO dla obszarów Natura 2000, po zapewnieniu środków finansowych na te cele (np. wykaszanie, rozluźnianie zwarcia, utrzymanie poziomu uwilgotnienia, zapobieganie sukcesji naturalnej, ochrona zbiorników wodnych itd.). Poniżej przedstawiono wskazówki dotyczące działań służących zachowaniu siedlisk przyrodniczych występujących na gruntach nadleśnictwa.

3140 Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łakami ramienic *Charetea*.

Działania ochronne powinny być prowadzone zarówno w zlewni zbiorników wodnych jak i bezpośrednio w obrębie siedliska. Powinny obejmować przywrócenie właściwych warunków hydrologicznych (oraz przeciwdziałanie ich niekorzystnym zmianom), prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej. Należy zadbać o uregulowanie gospodarki wodno-ściekowej w przypadku istniejącej zabudowy, ustalenie stref ochronnych wokół zbiornika – z zakazem zabudowy, wprowadzenie zakazu wypalania łąk. Nie należy zarybiać obcymi gatunkami ryb.

3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*.

Działania ochronne powinny być prowadzone zarówno w zlewni zbiorników wodnych, jak i w otoczeniu starorzeczy oraz bezpośrednio w obrębie siedliska. Powinny obejmować przywrócenie właściwych warunków hydrologicznych (oraz przeciwdziałanie ich niekorzystnym zmianom), prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej. Należy zadbać o uregulowanie gospodarki wodno-ściekowej w przypadku istniejącej zabudowy, ustalenie stref ochronnych wokół zbiornika – z zakazem zabudowy, wprowadzenie zakazu wypalania łąk. Ponadto zaleca się okresowe czyszczenie zbiornika ze śmieci i gałęzi oraz odmulanie [MRÓZ 2012a].

3160 Naturalne dystroficzne zbiorniki wodne.

Działania ochronne powinny dotyczyć zarówno użytkowania zlewni, jak i jeziora. Przywrócenie pierwotnych warunków hydrologicznych, zakazu wykonywania prac melioracyjnych, prowadzenia zrównoważonej gospodarki leśnej – zakaz wykonywania zrębów zupełnych oraz wykonywania zalesień niezgodnych z siedliskiem leśnych w pobliżu zbiornika. Należy zadbać o uregulowanie gospodarki wodno-ściekowej w przypadku istniejącej zabudowy. W miarę możliwości wyłączenie sąsiadujących terenów z gospodarki rolnej i przeznaczenia pod zabudowę, w pozostałych przypadkach promowanie przekształcenia użytków rolnych w kierunku użytków zielonych [Mróz 2012a].

*6120 Ciepłolubne śródlądowe murawy napiaskowe

Głównym zagrożeniem dla istnienia i funkcjonowania ciepłolubnych muraw napiaskowych jest sukcesja wtórna oraz bezpośrednie niszczenie siedliska w wyniku silnej antropopresji (zabudowa itp.) [Mróz 2010]. Utrzymanie pełnej zmienności zbiorowisk i zachowanie bogactwa florystycznego tych siedlisk wymaga podjęcia zabiegów ochrony czynnej polegającej na usuwaniu nalotu drzew i krzewów, wypasaniu lub koszeniu oraz kontrolowanym wypalaniu.

*6210 Murawy kserotermiczne *Festuco-Bormetea*

Zachowanie właściwego stanu siedliska jest powiązane z ekstensywnym użytkowaniem kośnym lub pastwiskowym. Zalecane jest systematyczne, ale ekstensywne, wykaszanie lub wypas.

6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*)

Siedlisko silnie uzależnione od działalności człowieka. Zachowanie właściwego stanu

siedliska jest powiązane z ekstensywnym użytkowaniem kośnym lub pastwiskowym. Zalecane jest systematyczne, ale ekstensywne, wykaszanie lub wypas prowadzone pod koniec sezonu wegetacyjnego (wrzesień).

6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)

Siedlisko silnie uzależnione od działalności człowieka. Zachowanie właściwego stanu siedliska jest powiązane z ekstensywnym użytkowaniem kośnym lub pastwiskowym. Zalecane jest systematyczne, ale ekstensywne, wykaszanie lub wypas. [MRÓZ 2012b].

*7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)

Najważniejszym warunkiem zachowania istniejących powierzchni żywych torfowisk wysokich jest zachowanie lub odtworzenie naturalnych warunków hydrologicznych. Ewentualna poprawa warunków wodnych, ze względu na wrażliwość ekosystemu na zalanie, powinna być poprzedzona dobrym rozpoznaniem sytuacji topograficznej i hydrologicznej [MRÓZ 2010].

7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z klasy *Scheuchzeria-Caricetea*)

Podstawowym warunkiem zachowania istniejących powierzchni torfowisk przejściowych i trzęsawisk jest zachowanie lub odtworzenie naturalnych warunków hydrologicznych. Jeżeli jest to niemożliwe, jedynym rozwiązaniem jest usuwanie z powierzchni siedliska roślinności drzewiastej. Zabiegi wykonywać w miarę możliwości w okresie zimowym [MRÓZ 2012].

7150 Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku *Rhynchosporion*.

Podstawowym warunkiem zachowania siedliska jest utrzymanie odpowiednich warunków hydrologicznych. Działania ochronne powinny zmierzać do podniesienia poziomu wód gruntowych do pierwotnego stanu poprzez budowę zastawek itp. Inne metody fakultatywne polegają na „odmładzaniu siedliska” przez sztuczne odsłanianie powierzchni torfu. W tym celu usuwa się warstwę murszy często wraz ze zwartą darnią trzęślicy modrej. Należy też sukcesywnie wycinać pojawiający się podrost i krzewy a sporadycznie wykaszać, głównie trzinę.

7210 Torfowiska nakredowe

Najważniejszym warunkiem zachowania istniejących powierzchni torfowisk nakredowych jest zachowanie lub odtworzenie naturalnych warunków hydrologicznych. Fakultatywnie należy z powierzchni siedliska usuwać drzewa i krzewy, z pozostawieniem karłowatych sosen i jałowców. W miarę możliwości co 3 lata wykaszać odrosty.

7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk, i mechowisk

Podstawowym warunkiem zachowania siedliska jest utrzymanie odpowiednich warunków hydrologicznych. Na siedliskach odwodnionych należy dążyć do podniesienia poziomu wód gruntowych do stanu właściwego. W tym celu stosuje się zastawki na rowach odwadniających lub zasypuje je (częściowo lub w całości). W przypadku postępującej sukcesji należy utrzymywać stosować użytkowanie kośne i przeciwdziałać ekspansji roślinności krzewiastej i drzewiastej.

9170 Grąd subkontynentalny (*Tilio-Carpinetum*)

Doprowadzenie siedlisk Lśw i Lw, zniekształconych obecnością gatunków iglastych, do stanu właściwego poprzez ukierunkowane trzebieże oraz prowadzenia cięć odnowieniowych w ramach rębni złożonych. Dążyć do tworzenia struktury wielopiętrowej i wielogeneracyjnej, z obecnością piętra grabowego. Regulować skład gatunkowy w zabiegach hodowlanych (trzebieże) w kierunku składu gatunkowego, dostosowanego do charakteru siedliska przyrodniczego. W czasie tych zabiegów należy eliminować gatunki obce geograficznie i inwazyjne takie jak: klon jesionolistny, dąb czerwony, akacja, czeremcha amerykańska i inne. W przypadku istnienia niewielkich płatów siedliska 9170 wśród siedlisk uboższych, gdzie zaplanowano rębnię I – zaleca się lokalizować kępy ekologiczne w miejscu występowania siedliska grądu (bez instrukcyjnego ograniczenia powierzchni).

*91D0 Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Ledo-Sphagnetum*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum* i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne *Thelypteridi-Betuletum*)

Wyłączenie z działań gospodarczych siedliska 91D0 na siedliskach Bb. Ograniczenie użytkowania rębego pozostałych borów i lasów bagiennych do niezbędnego minimum. W wydzieleniach, w których znaczący udział ma olsza ze sztucznych odnowień, pozyskanie powinno się odbywać kosztem olszy. Ewentualne zabiegi gospodarcze należy przeprowadzać zimą, przy mrozie i pokrywie śnieżnej, aby do minimum ograniczyć uszkodzenia gleby i runa [PZO OSTOJA PISKA], bądź w okresie najniższego poziomu wody. Wyjątki dopuszcza się w przypadku cięć przygodnych.

Decydujące znaczenie w ochronie siedliska odgrywa zachowanie niezmienionych stosunków wodnych, zarówno siedliska jak i zlewni – nie prowadzić działań pogarszających stosunki wodne [MRÓZ 2010]. W przypadku istnienia, w wydzieleniach z zaplanowanymi rębniami, drobnopowierzchniowych (punktowych) płatów siedliska 91D0 w stanie dobrym i bardzo dobrym, należy te miejsca wyłączyć z użytkowania lokalizując tam kępy ekologiczne (bez instrukcyjnego ograniczenia powierzchni).

*91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Fraxino-Alnetum*, olsy źródłiskowe)

Podstawowym warunkiem zachowania siedlisk jest utrzymanie naturalnego reżimu wodnego tych siedlisk. Ewentualne działanie w zakresie małej retencji należy realizować z dużą ostrożnością. Nieprzemyślane działanie może spowodować stagnację wody i doprowadzić do zabagnienia (wykształcenie olsu typowego) [MRÓZ 2010].

W przypadku użytkowania rębego stosować rębnie złożone z długim okresem odnowienia. W ramach cięć rębnych w pierwszej kolejności należy pozyskiwać olszę i brzozę. Przy odnowieniach skład gatunkowy dostosować do zaleceń z PZO. Inicjować i popierać odnowienie naturalne jesionu.

W przypadku występowania, w wydzieleniach z zaplanowanymi rębniami, drobnopowierzchniowych (punktowych) płatów siedliska 91E0 w stanie dobrym i bardzo dobrym, należy te miejsca wyłączyć z użytkowania lokalizując tam kępy ekologiczne (bez instrukcyjnego ograniczenia powierzchni).

*91I0 Ciepłolubne dąbrowy *Quercetalia pubescenti-petraeae*

Istotą zachowania siedliska jest niedopuszczenie do sukcesji gatunków drzewiastych i krzewiastych. Podczas cięć pielęgnacyjnych należy usuwać podszyt i podrost metodami mechanicznymi lub przez zwiększenie intensywności żerowania zwierząt kopytnych. Wspierać dąb kosztem innych gatunków w drzewostanie.

Należy zaznaczyć, iż działania ochronne w stosunku do nieleśnych siedlisk przyrodniczych generalnie nie mieszczą się w ramach działań, które może czy powinno wykonywać nadleśnictwo (zakres ustalony w *Ustawie o lasach*). Zatem działania takie mogą być realizowane po zapewnieniu zewnętrznych źródeł finansowania.

Więcej informacji o sposobach ochrony i możliwym użytkowaniu siedlisk przyrodniczych znajduje się w przewodnikach metodycznych: podręcznik metodyczny – poradnik ochrony siedlisk przyrodniczych Natura 2000 i podręczniki metodyczne – monitoring siedlisk przyrodniczych (wydanych przez Ministerstwo Środowiska i Główny Inspektorat Ochrony Środowiska).

8.1.12. Wytyczne do organizacji gospodarstwa leśnego, regulacji użytkowania zasobów oraz wykonywania prac leśnych

Wszelkie działania gospodarcze realizowane na gruntach nadleśnictwa muszą być prowadzone w sposób, który zapewnia:

- zachowanie całej naturalnej zmienności przyrody leśnej i funkcjonowania ekosystemów leśnych i nieleśnych w stanie niepogorszonym,
- zachowanie populacji roślin i zwierząt chronionych występujących na terenie nadleśnictwa w stanie niepogorszonym,
- restytucję metodami hodowli i ochrony lasu zbiorowisk przyrodniczych zdegradowanych i zniekształconych w celu zapewnienia szybszego niż w procesach naturalnych tempa przywracania zgodności biocenozy z biotopem, poprzez przebudowę drzewostanów i zabiegi hodowlane,
- ochronę i zachowanie różnorodności biologicznej oraz bogactwa genetycznego zbiorowisk roślinnych i zwierząt.

W rozdziałach 8.1.10. i 8.1.11. omówiono zasady postępowania (zapobiegania możliwym negatywnym oddziaływaniom) przy wykonywaniu prac gospodarczych na siedliskach gatunków i siedliskach przyrodniczych, chronionych w ramach systemu Natura 2000, oraz w ich najbliższym otoczeniu. Wytyczne te, w połączeniu z działaniami osłonowymi przedstawionymi poniżej, oraz zasadami opisanymi w rozdziale 8.9. mają utrzymać populacje gatunków chronionych (wg *Ustawy o ochronie przyrody*) i środowisko leśne w stanie niepogorszonym. W wielu przypadkach odpowiednie czynności mogą wpłynąć na poprawę stanu tych elementów przyrody.

Wytyczne do regulacji użytkowania oraz wykonywania prac leśnych:

- wyłączenie z użytkowania rębego drzewostanów na siedliskach Bb,
- wyłączenie z użytkowania rębego drzewostanów na siedlisku BMb,
- wyłączenie z użytkowania rębego drzewostanów na siedlisku LMb, z wyłączeniem szczególnych sytuacji kiedy należy zastosować rębnię IVd lub V,

- zapewnienie stałego udziału starych drzew w drzewostanach – pozostawienie kęp starodrzewów na powierzchniach użytkowanych rębnie (min. 6 arów),
- wyłączenie z użytkowania rębego kęp starodrzewów, tworzących bufor wokół śródleśnych bagien, źródlisk, torfowisk, jezior, rzek i innych cieków naturalnych (minimum jedna wysokości drzewostanu),
- prowadzenie działań wokół zbiorników wodnych w okresie ujemnych temperatur,
- pozostawienie podczas zabiegów gospodarczych drzew biocenotycznych, w tym drzew dziuplastych (uwzględniając przy tym zapewnienie bezpieczeństwa osób i mienia),
- przy wprowadzaniu odnowień na leśnych siedliskach przyrodniczych stosować składy gatunkowe zawarte w PUL (opracowane przez BULiGL Oddział w Białymstoku),
- w przypadku stwierdzenia nieumyślnego pozyskania drewna z gatunkiem chronionym na nieznanym wcześniej stanowisku i potwierdzeniu prawidłowego rozpoznania gatunku, należy fragment pnia z gatunkiem pozostawić w lesie,
- w celu ochrony i poprawy stanu środowiska przyrodniczego w trakcie wykonywania prac leśnych szczególną uwagę należy zwracać na:
 - ochronę stanowisk gatunków chronionych, rzadkich i cennych podczas trzebieży i innych zabiegów, między innymi poprzez wyłączenie z zabiegu fragmentu drzewostanu ze stanowiskiem gatunku chronionego, zwracanie uwagi na miejsca obalania drzew, wykonanie zabiegu poza okresem lęgowym ptaków,
 - pozostawianie w lesie części biomasy (stojących drzew martwych, połamanych, wykrotów, gałęzi, igliwia i kory), o ile nie jest to sprzeczne z zasadami ochrony lasu,
 - wytyczanie i wykorzystywanie stałych szlaków zrywkowych,
 - stosowanie bioolei jako smarów silnikowych, pracownicy używający urządzeń napędzanych silnikami spalinowymi powinni mieć zapewnione kanistry z nierozlewającymi końcówkami i maty sorpcyjne,
 - unikanie niszczenia runa i ściółki leśnej m. in. poprzez wykonywanie zrywki na siedliskach wilgotnych zimą, przy pokrywie śnieżnej oraz przy użyciu urządzeń zabezpieczających,
 - przy zwalczaniu owadów i grzybów zagrażających drzewostanom ograniczyć do minimum stosowanie preparatów chemicznych na korzyść biologicznych,
 - w zabezpieczaniu upraw i młodników preferować środki mechaniczne,
 - w trakcie wykonywania prac leśnych w okolicy obiektów kultury materialnej i duchowej (cmentarze, mogiły, kapliczki) zachować szczególną ostrożność,
 - przy wykonywaniu zabiegów pielęgnacyjnych (CPP, TW, TP) w drzewostanach porastających wydmy, wyłączyć z zabiegu wierzchowinę wydmy gdy istnieje ryzyko uruchomienia procesów erozyjnych,
 - w trakcie wykonywania prac leśnych w okolicy obiektów kultury materialnej i duchowej (mogiły, kapliczki, cmentarze) zachować szczególną ostrożność,
- w zakresie ochrony lasu:
 - prowadzić monitoring techniczny i biologiczny w celu właściwego prognozowania zagrożeń, a w drzewostanach szczególnie narażonych na czynniki chorobowe prowadzić kontrolę stanu sanitarnego,

- dążyć do utrzymania liczebności szkodników na poziomie nie zagrażającym występowaniu szkód istotnych (gradacji),
- w razie konieczności stosować biotechniczne metody ochrony lasu, między innymi wykorzystywać pułapki feromonowe używane do zwalczania i prognozowania pojawienia się szkodników wtórnych,
- prowadzić aktywną ochronę drapieżnej entomofauny, mogącej w określonych warunkach sprzyjać walce ze szkodnikami owadziemi,
- na etapie zakładania upraw leśnych w miejscach stałego przemieszczania się zwierzyny płowej, pozostawić bez grodzenia przesmyki, obsadzone brzozą, świerkiem lub innymi gatunkami niechętnie zgryzanyymi.

Prowadząc zabiegi gospodarcze, należy w pierwszej kolejności usuwać gatunki obce w tym zwłaszcza: dąb czerwony, grochodrzew, klon jesionolistny, czeremchę późną i inne. Ponadto w miarę istniejących możliwości należy, podczas prac gospodarczych, eliminować zauważone inwazyjne rośliny zielne, takie jak: nawłóć późna, nawłóć kanadyjska, barszcz Sosnowskiego rdestowiec ostrokończysty, niecierpek drobnokwiatowy, niecierpek gruczołowaty, kolczurka klapowana i inne (baza danych o gatunkach inwazyjnych: www.iop.krakow.pl/ias/gatunki). Wymaga to jednak opracowania kompleksowego programu zwalczania roślin inwazyjnych, po zapewnieniu środków finansowych na ten cel.

Zaleca się w znanych miejscach stałego przemieszczania się zwierzyny płowej przez lub w bezpośrednim sąsiedztwie uczęszczanych dróg publicznych utrzymać po obu stronach drogi pas drzewostanu o szerokości ok. 30 metrów oczyszczony z podszytów i podrostów.

Nowe stanowiska cennych gatunków nanieść na odpowiednie mapy (np. szkice powierzchni manipulacyjnej) i katalogować (uzupełniać kronikę POP oraz ewidencję w SILP), w razie potrzeby zaznaczyć w terenie. Rozwiązaniem służącym zachowaniu cennych elementów przyrody jest przeprowadzanie szkoleń pracowników z rozpoznawania cennych gatunków roślin i zwierząt.

W toku konsultacji społecznych Fundacja Na Rzecz Ochrony Przyrody i Krajobrazu Mazurskiego Parku Krajobrazowego i Dorzecza Krutyni zgłosiła propozycje zmiany rębni w obrębie Mikołajki:

- 46d – z IIIb na IVd,
- 52f – z IIIa na IVd,
- 73At – z IIIau na IVd,
- 74r – z IIIau na IVd,
- 76g – z IIIb na IVd,
- 123b – z IIIau na IVd,
- 135b – z IIIau na IVd,
- 135s – z IIIb na IVd,
- 166Ac – z IIIau na IVd,
- 178b – z IIIau na IVd,
- 219c – z IIIbu na IVd,
- 293a – z IIIa na IVd,
- 293d - z IIIb na IVd.

W przypadku każdej z wymienionych pozycji, na etapie realizacji PUL nadleśnictwo przeprowadzi lustrację terenową, w uzasadnionych przypadkach podejmie indywidualną decyzję dotyczącą modyfikacji zabiegów wg propozycji strony społecznej.

8.2. Zadania dotyczące lasów ochronnych

Prowadzenie działalności gospodarczej w lasach ochronnych powinno być podporządkowane pełnionej przez nie funkcji, dla których zostały powołane. Projektowanie użytkowania rębego w tych lasach, wynika ze stwierdzonych na gruncie potrzeb ochronnych i hodowlanych.

8.2.1. Lasy stanowiące ostoje zwierząt i stanowiska roślin podlegających ochronie gatunkowej

W odniesieniu do miejsc rozrodu i regularnego przebywania ptaków chronionych wyznaczono ostoje z określeniem stref ochronnych. Zasięg stref ochronnych oraz okresowe terminy ochrony, które reguluje *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 grudnia 2016 roku w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt* (Dz. U. 2016 poz. 2183), przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 34. Zasięg stref ochronnych oraz okresowe terminy ochrony w ostojach nadleśnictwa

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Strefa ochrony całorocznej w promieniu do	Strefa ochrony okresowej w promieniu do	Okresowy termin ochrony
1	2	3	4	5	6
1	Bielik	<i>Haliaeetus albicilla</i>	200 m od gniazda	500 m od gniazda	01.01 - 31.07
2	Bocian czarny	<i>Ciconia nigra</i>	200 m od gniazda	500 m od gniazda	15.03 - 31.08
3	Rybołów	<i>Pandion haliaetus</i>	200 m od gniazda	500 m od gniazda	01.03 - 31.08
4	Orlik krzykliwy	<i>Clanga pomarina</i>	100 m od gniazda	500 m od gniazda	01.03 - 31.08
5	Kania czarna Kania ruda	<i>Milvus migrans</i> <i>Milvus milvus</i>	100 m od gniazda	500 m od gniazda	01.03 - 31.08

Według danych Nadleśnictwa Maskulińskie, na jego gruntach utworzono 22 strefy obejmujące ochroną miejsca rozrodu i regularnego przebywania ptaków. Strefy te wyznaczono wokół gniazd: bielika *Haliaeetus albicilla* – 7, orlika krzykliwego *Clanga pomarina* – 8, wspólna orlika krzykliwego *Clanga pomarina* i bociana czarnego *Ciconia nigra* – 1, wspólna kani czarnej *Milvus migrans* oraz kani rudej *Milvus milvus* – 1, bociana czarnego *Ciconia nigra* – 1, oraz rybołowa *Pandion haliaetus* – 4. Strefy ochrony ptaków zajmują łącznie 709,13 ha.

W granicach stref ochronnych obejmujących miejsca rozrodu i regularnego przebywania ptaków w strefie całorocznej w okresie całego roku, a w strefie ochrony okresowej, czasowo zabronione jest:

- przebywanie osób, z wyjątkiem właściciela nieruchomości objętej strefą ochrony oraz osób sprawujących zarząd i nadzór nad obszarami objętymi strefą ochrony, oraz osób wykonujących prace na podstawie umowy zawartej z właścicielem lub zarządcą,
- wycinanie drzew lub krzewów,

- dokonywanie zmian stosunków wodnych, jeżeli nie jest to związane z potrzebą ochrony poszczególnych gatunków,
- wznoszenia obiektów, urządzeń i instalacji.

Ponadto w celu ochrony miejsc lęgowych i miejsc żerowania zaleca się:

- ograniczenie i ukierunkowanie ruchu turystycznego w miejscach stałego gniazdowania w okresie wyprowadzania lęgów,
- przywracanie właściwych stosunków wodnych w lasach i w ich sąsiedztwie,
- ograniczenie stosowania pestycydów i insektycydów,
- pozostawianie drzew dziuplastych.

Każdorazowa czynność gospodarcza polegająca na wycince drzew lub krzewów, powinna odbywać się za zgodą RDOŚ w strefie ochrony całorocznej – przez cały rok oraz w strefie ochrony okresowej – w okresie ochronnym.

W przypadku stwierdzenia gniazdowania gatunków wymagających ustalenia stref ochrony, natychmiast należy zaprzestać prac gospodarczych i podjąć odpowiednią procedurę zgłoszenia stanowiska do RDOŚ.

8.2.2. Lasy wodochronne

W lasach tych zabronione są czynności mogące niekorzystnie wpłynąć na stan chronionych przez nie zasobów wodnych oraz wyłączono z użytkowania rębno drzewostany wokół źródeł. Zasady postępowania w lasach ochronnych reguluje *Rozporządzenie MOŚZNiL z dnia 25 sierpnia 1992 r.* (Dz. U. 1992 Nr 67 poz. 337).

8.2.3. Lasy glebochronne

W drzewostanach znajdujących się na stokach zaplanowano zabiegi bez użytkowania rębnią zupełną, wszelkie czynności powinny zmierzać do zapewnienia, w maksymalnym stopniu, ochrony gleby przed erozją. Zasady postępowania w lasach ochronnych reguluje *rozporządzenie MOŚZNiL z dnia 25 sierpnia 1992 r.* (Dz. U. 1992 Nr 67 poz. 337).

8.2.4. Lasy stanowiące drzewostany nasienne wyłączone z użytkowania rębno

W lasach ochronnych stanowiących drzewostany nasienne wyłączone z użytkowania rębno nie projektowano wskazówek gospodarczych. Wymagane zabiegi mające na celu usuwanie drzew chorych i źle ukształtowanych oraz wzmagające obradzania nasion można wykonywać w ramach cięć sanitarnych.

8.2.5. Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody

O wielkości zadań hodowlano-ochronnych decydują działania niezbędne do ochrony rzadkich lub zagrożonych siedlisk, zwierząt i roślin. Zasady postępowania w lasach ochronnych reguluje *Rozporządzenie MOŚZNiL z dnia 25 sierpnia 1992 r.* (Dz. U. Nr 67 z 1992 r. poz. 337).

8.2.6. Lasy na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych

Ewentualne zabiegi hodowlano-ochronne powinny być uzgadniane z prowadzącymi badania. Zasady postępowania w lasach ochronnych reguluje *Rozporządzenie MOŚZNiL z dnia 25 sierpnia 1992 r.* (Dz. U. Nr 67 z 1992 r. poz. 337).

8.2.7. Lasy mające szczególne znaczenie dla obronności i bezpieczeństwa państwa

Zaplanowane zabiegi mają na celu zachowanie w dobrej kondycji zdrowotnej lasów obronnych. Zasady postępowania w lasach ochronnych reguluje *Rozporządzenie MOŚZNiL z dnia 25 sierpnia 1992r. (Dz. U. Nr 67 z 1992 r. poz. 337)*.

8.3. Zagospodarowanie lasów o zwiększonej funkcji społecznej

W lasach o zwiększonej funkcji społecznej (LoZFS) planowane działania mają na celu zapewnienie bezpieczeństwa osobom w nich przebywającym, zachowanie estetyki krajobrazu leśnego, przy jego spowolnionej przemianie pokoleniowej i zachowanie trwałości lasu oraz pełnionych przezeń funkcji. Przy tym zabiegi z zakresu użytkowania lasu powinny być ukierunkowane na poprawę stanu zdrowotnego oraz różnicowanie w strukturze gatunkowej i wiekowej lasu. W terenach LoZFS należy stosować przede wszystkim rębnie złożone o długim bądź bardzo długim okresie odnowienia. Cięcia pielęgnacyjne powinny mieć charakter sanitarny lub przekształceniowy, kształtujący krajobraz leśny. Intensywność użytkowania powinna uwzględniać procesy wymiany pokoleń oraz stan zdrowotny.

W PUL Nadleśnictwa Maskulińskie na lata 2025 – 2034 w lasach o zwiększonej funkcji społecznej, po konsultacji z nadleśnictwem, ujęto wytyczne zawarte w *Zarządzeniu Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych nr. 58 z dnia 5 lipca 2022 r. (BILP. Nr. 8-9 z 2022 r.)*.

8.4. Ochrona obiektów kultury materialnej, walorów historycznych i krajobrazowych

W zakresie ochrony środowiska kulturowego i krajobrazu należy dążyć do ochrony i utrzymania w należytym stanie technicznym obiektów kultury materialnej wpisanych do rejestru zabytków, miejsc pamięci narodowej itp. oraz zachowania i ochrony przed zmianami przyrodniczego krajobrazu ukształtowanego w procesie historycznym wraz z tradycyjnymi formami zabudowy i zagospodarowania.

Szczególne uwagi służby nadleśnictwa muszą zwrócić na zewidencjonowane, a niewpisane do rejestru zabytków obiekty historyczne tj. mogiły oraz cmentarze.

8.5. Kształtowanie stosunków wodnych, mała retencja

Retencja oznacza zdolność, do zatrzymywania wody, wilgoci, przy czym zdolnością taką odznacza się sam las, wykazujący naturalnie wyższą wilgotność niż tereny otwarte. Możliwe jest wykorzystanie do tego celu różnej wielkości zbiorników retencyjnych, tam lub zastawek, magazynujących lub zatrzymujących wodę na danym obszarze. Każdy z tych obiektów może wpływać w odmienny sposób na środowisko.

Kształtowanie retencji wodnej jest to zdolność do gromadzenia i przetrzymywania zasobów wodnych w środowisku biotycznym (intercepcja szaty roślinnej, dłuższe utrzymywanie w warunkach leśnych pokrywy śnieżnej) i abiotycznym (retencja jezior, sztucznych i naturalnych zbiorników wodnych, oczek wodnych, mokradeł, bagien, torfowisk, sieci hydrograficznej, gleby, depresyjna i gruntowa). Pojęcie „mała retencja” jest umowne i jego kryterium definiującym jest kubatura wody wynikająca z powierzchni i głębokości danego zbiornika. Tworząc zbiorniki wodne na ciekach należy pamiętać o wyborze takiego progu, który piętrząc wodę nie przerywa naturalnego ciągu biologicznego rzeki.

W latach 2011-2013 w Nadleśnictwie Maskulińskie zrealizowano jeden z głównych elementów ogólnopolskiego projektu pn. „Zwiększanie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi i suszy w ekosystemach leśnych na terenach nizinnych”, w ramach programu Małej Retencji Nizinnej wdrożonego przez PGL Lasy Państwowe. Głównym celem projektu na terenie nadleśnictwa jest zwiększenie zasobów wodnych oraz przywrócenie właściwych stosunków wodnych na terenach leśnych, zdegradowanych w wyniku wykonanych w przeszłości prac melioracyjnych i drenażowych, a także przeciwdziałanie powodziom i suszom w skali lokalnej.

Głównym założeniem projektu jest zatrzymywanie i gromadzenie wody w okresie jej niskich stanów na terenach leśnych w:

- korytach istniejących rowów melioracyjnych,
- zbiornikach wodnych na łąkach i śródleśnych polanach,
- ciekach łączących systemy jezior.

Parametry obiektów piętrzących dobrano w taki sposób, aby uzyskany poziom piętrzenia odpowiadał poziomowi występującemu naturalnie w okresie wczesnowiosennym. W czasie normalnej pracy obiektów woda jest piętrzona na wysokość poniżej 1 m (średnio 0,58 m), a przy wysokich stanach wody jej nadmiar przelewa się przez koronę obiektu.

W ramach projektu na terenie Nadleśnictwa Maskulińskie w 2013 r. wybudowano 235 obiektów małej retencji, które zatrzymują łącznie blisko 3,3 mln m³ wody. Wśród nich jest: 50 zastawek, 21 brodów, 13 przepustów piętrzących, 5 przetamowań ziemnych, 43 zbiorniki retencyjne oraz 103 progi.

Wprowadzanie obiektów piętrzących i zbiorników wodnych na terenach leśnych przyczynia się do:

- podniesienia zwierciadła wód podziemnych oraz poprawy warunków hydrologicznych poprzez przywrócenie właściwych stosunków wodnych na terenach zdegradowanych przez prace melioracyjne i drenarskie,
- odtworzenia procesów torfotwórczych, renaturyzacji torfowisk wysokich poprzez zatrzymanie procesów mineralizacji torfów,
- rozwoju kompleksów wodno-błotnych w tym poprawy warunków siedliskowych i bytowania zwierząt wodnych, sprzyjając wzrostowi bioróżnorodności,
- zabezpieczenia przed zalaniem większych obszarów oraz umożliwienia migracji organizmom wodnym dzięki zastosowaniu niskich poziomów piętrzenia.

Dotychczasowe doświadczenia w realizacji programu Małej Retencji Nizinnej wykazały, że tego typu inwestycja nie wpływa niekorzystnie na zmiany w składzie i strukturze gatunkowej otaczających zbiorowisk leśnych. Negatywne oddziaływania mają jedynie charakter miejscowy. Poprawa warunków wodnych wpływa korzystnie na zdrowotność sąsiednich drzewostanów, a także zwiększa walory przyrodnicze i krajobrazowe nadleśnictwa (Dane Nadleśnictwa).

Nie bez wpływu na kształtowanie stosunków wodnych na terenie nadleśnictwa jest obecność bobrów. Na powierzchniach zalanych, w wyniku spiętrzenia wód w ciekach, następuje proces zamierania drzew oraz stopniowe zabagnianie. Prowadzi to do zahamowania odpływu wody z lasów, a co za tym idzie do podniesienia poziomu wód gruntowych. Ochrona bierna rozlewisk bobrowych jest ważnym elementem poprawy reżimu wodnego cieków na

terenie nadleśnictwa. Również pozostawianie kłód zwalonych drzew w korytach cieków jest elementem korzystnym w procesie zatrzymywania wody w ekosystemach leśnych.

8.6. Kształtowanie granicy rolno-leśnej

Racjonalna gospodarka leśna i ochrona przyrody możliwa jest do prowadzenia w zwartych, rozgraniczonych kompleksach leśnych, o dobrze wykształconej strefie ekotonowej na styku dwóch biocenoz: lasu i pola.

Istotną sprawą jest właściwy przebieg i stan granicy rolno-leśnej, która powinna mieć charakter łagodny (bez ostrych załamów). Projekt takiego przebiegu powinien stanowić część miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu (*Ustawa o lasach z dn. 28.09.1991 r.*). Należy dążyć do jego opracowania, w oparciu o takie czynniki jak: zwartość kompleksów leśnych, unikanie ostrych załamów granicy lasu, najkorzystniejszy wpływ na krajobraz.

Zewnętrzne obrzeże lasu powinno stanowić łagodne przejście od terenu bezleśnego do środowiska leśnego, o szerokości mniej więcej 10-30 m. Powinno składać się z trzech przenikających się wzajemnie stref: krzewiastej, drzewiasto-krzewiastej i drzewiastej.

Szerokość zakładanych buforów winna być uzależniona od wystawy granicy lasu i zasobności siedliska. Im bardziej ubogie i zdegradowane siedlisko, tym szerokość strefy ekotonowej winna być większa. Na wystawie południowej strefy powinny być szersze, ze względu na silniejszą presję zbiorowisk terenów otwartych na las. Przy wystawie północnej zakładane strefy mogą mieć mniejszą szerokość.

Przy zakładaniu i kształtowaniu stref ekotonowych należy szczególną uwagę zwrócić na dobór właściwych gatunków drzew i krzewów oraz formy zmieszania i więźbę.

Powyższe zalecenia dotyczą drzewostanów poza zwartym kompleksem puszczańskim.

8.7. Ochrona różnorodności biologicznej

Tereny w zasięgu działania Nadleśnictwa Maskulińskie są miejscem, którego środowisko przyrodnicze charakteryzuje się dużą różnorodnością i bogactwem form. Składają się na to: urozmaicona rzeźba terenu, sieć rzek, jeziora, lasy oraz tereny bagienne.

W opisie ogólnym lasów nadleśnictwa (tom I) zamieszczone są składy gatunkowe upraw dla drzewostanów w lasach gospodarczych i drzewostanów na siedliskach przyrodniczych, które zapewnią wzrost różnorodności biologicznej drzewostanów.

W poniższej tabeli zestawiono zalecane w odnowieniach gatunki biocenotyczne i domieszkowe. Wprowadzanie tych gatunków wpłynie na wzrost różnorodności i zwiększy ich udział w drzewostanach nadleśnictwa. Powinny stanowić niewielką domieszkę (pojedynczo lub w grupach) 1-5% w zależności od żyzności siedliska.

Tabela 35. Zalecane gatunki biocenotyczne i domieszkowe w odnowieniu lasu

Typ siedliskowy lasu	Gatunki domieszkowe i biocenotyczne
1	2
Bśw	D: - K: jarząb pospolity, jałowiec pospolity
Bw	D: - K: jarząb pospolity, kruszyna pospolita
Bb	Nie dotyczy (brak użytkowania rębnego)

Typ siedliskowy lasu	Gatunki domieszkowe i biocenotyczne
1	2
BMśw	D: klon zwyczajny K: jarzab pospolity, leszczyna pospolita, głóg jednoszyjkowy
BMw	D: klon zwyczajny K: jarzab pospolity, kruszyna pospolita
BMb	Nie dotyczy (brak użytkowania rębego)
LMśw	D: grusza pospolita, jabłoń dzika, iwa K: trzmielina brodawkowata, leszczyna pospolita, głóg jednoszyjkowy, szakłak pospolity
LMw	D: iwa, grusza pospolita, jabłoń dzika, K: leszczyna pospolita, jarzab pospolity, kruszyna pospolita
LMb	D Nie dotyczy (brak użytkowania rębego)
Lśw	D: wiąz górski, wiąz pospolity, jabłoń dzika, iwa K: trzmielina brodawkowata, trzmielina pospolita, wiciokrzew pospolity, głóg jednoszyjkowy
Lw	D: iwa, wiąz pospolity K: leszczyna pospolita, trzmielina pospolita, bez czarny, dereń świda, kalina koralowa
Ol	D: jesion wyniosły K: porzeczek czarna, kruszyna pospolita, jarzab pospolity
OlJ	D: wierzbina biała K: kalina koralowa, trzmielina pospolita, dereń świda, czeremcha pospolita, leszczyna pospolita

D – drzewa, K - krzewy

Ochrona różnorodności biologicznej realizowana jest na podstawie obowiązujących w Lasach Państwowych zarządzeń i instrukcji. Zagadnienie to zostało omówione m.in. w „Instrukcji ochrony lasu” [PGL LP 2012a]. W celu zachowania trwałości lasu i ciągłości jego funkcji dąży się do ochrony różnorodności biologicznej przez następujące działania:

- pozostawienie w lesie drzew dziuplastych oraz o małej przydatności użytkowej do ich biologicznej śmierci i naturalnego rozkładu (tzw. drzew biocenotycznych),
- odtworzenie i zachowanie cennych elementów środowiska przyrodniczego takich jak: torfowiska, bagna, łąki śródleśne, polany, murawy kserotermiczne, cieki, zbiorniki wodne, wydmy i inne nieużytki, oraz wnioskowanie o nadanie im statusu użytków ekologicznych,
- działania stwarzające lub poprawiające warunki egzystencji w środowisku leśnym organizmów chronionych, zagrożonych oraz uważanych za pożyteczne, np. mrówek i innych drapieżnych owadów, pasożytów, płazów, gadów, ptaków, nietoperzy i innych,
- zwiększenie naturalnej bazy żerowej oraz utrzymywanie liczebności zwierzyny na takim poziomie, przy którym wyrządzane szkody są gospodarczo znośne,
- kształtowanie ekotonów,
- ochrona runa leśnego,

8.8. Martwe drewno

Martwe drewno (całe drzewa, pnie, obłamane konary i gałęzie) jest naturalnym i niezbędnym składnikiem ekosystemów leśnych.

W lasach Europy ten element struktury ekosystemu ma zwykle kluczowe znaczenie dla zachowania tych gatunków owadów, grzybów i mszaków, które są najbardziej zagrożone. Dlatego obserwujemy silną korelację między zasobami rozkładającego się drewna a stanem

zachowania leśnej różnorodności biologicznej. Ten względnie łatwy do pomiaru parametr jest jednym ze wskaźników skuteczności chronienia bioróżnorodności w leśnictwie.

Biorąc pod uwagę jak ogromną rolę pełni martwe drewno, w Lasach Państwowych pozostawia się (tam gdzie jest to możliwe) drzewa dziuplaste do naturalnego rozkładu, głównie ze względu na ochronę ptaków. Poza tym pozostawia się znaczną część posuszu jałowego, natomiast na zrębach pozostawiane są fragmenty drzewostanu, jako kępy ekologiczne, które z czasem spełniają ważną rolę jako rezerwuar martwego drewna. Szczególnie cenne są grube kłody. Ich ilość wykorzystywana jest, jako kryterium przyrodnicze stanu ekosystemu leśnego, niemal równie często, jak ogólna zasobność rozkładającego się drewna.

Zestawienie ilości martwego drewna w Nadleśnictwie Maskulińskie, zamieszczone poniżej, przedstawia ilość martwego drewna (m^3) przypadającą na 1 ha powierzchni leśnej w rozbiciu na typy siedliskowe lasu. Zestawienie to nie obejmuje pniaków.

Tabela 36. Średnie wartości martwego drewna w drzewostanach nadleśnictwa

Typy siedliskowe lasu													Ogółem N-ctwo
Bśw	Bw	Bb	BMśw	BMw	BMb	LMśw	LMw	LMb	Lśw	Lw	Ol	OlJ	
[m ³ /ha]													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
8,50	9,05	16,45	10,11	6,36	21,97	13,83	12,24	20,33	21,84	25,68	20,72	27,85	11,67

Średnia wartość martwego drewna w drzewostanach Nadleśnictwa Maskulińskie wynosi 11,67 m^3 /ha. Jest to wskaźnik wyższy w stosunku do średniej krajowej dla wszystkich form własności – 10,6 m^3 oraz Lasów Państwowych – 10,1 m^3 /ha. Jest także niższy od średniej dla RDLP Białystok – 17,5 m^3 [BULIGL 2023] – z opracowań WISL.

W Paragrafie 4 tomu II *Instrukcji Ochrony Lasu* [PGL LP 2012a] odnośnie martwego drewna stwierdzone jest:

1. Za stan sanitarny lasu odpowiada nadleśniczy. Wydzielający się posusz czynny powinien być monitorowany, a jego ilość nie może powodować wzrostu zagrożenia ze strony szkodników wtórnych, co mogłoby w konsekwencji doprowadzić do rozpadu drzewostanu.

2. W celu ochrony różnorodności biologicznej należy pozostawiać w lesie drewno martwych drzew w różnych stadiach rozkładu, uwzględniając uwarunkowania przyrodnicze, ekonomiczne i społeczne. Stojących drzew martwych nie należy pozostawiać wzdłuż dróg i szlaków komunikacyjnych. O ilości martwego drewna pozostawianego w lesie decyduje nadleśniczy.

Pożądana ilość martwego drewna w drzewostanach nie została jeszcze określona, a raczej jest tematem żarliwych dyskusji. Mimo to można stwierdzić, że znaczne jego ilości są najbardziej pożądane zwłaszcza w rezerwatach i na siedliskach bagiennych. Natomiast do ilości martwego drewna w lasach gospodarczych powinno się podchodzić ostrożnie. Jego ilości nie powinny zagrażać stanowi sanitarnemu lasu oraz stanowić zagrożenia pożarowego.

8.9. Dobre praktyki w zakresie gospodarki leśnej

Pojęcie dobrych praktyk w zakresie gospodarki leśnej zostało wprowadzone z dniem 1 stycznia 2018 r. poprzez nieobowiązujące już *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej*

(Dz. U. z dnia 22 grudnia 2017 r. poz. 2408). Rozporządzenie to określało szereg wymogów dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej, głównie z zakresu hodowli i użytkowania lasu.

17 listopada 2021 r. uchwalono *Ustawę o zmianie ustawy o lasach oraz ustawy o ochronie przyrody* (Dz. U. z dnia 13 stycznia 2022 r. poz. 84) i art. 1. tej ustawy uchylił art. 14b w *ustawie z dnia 28 września 1991 r. o lasach* (Dz. U. z 2021 r. poz. 1275 i 1718), który był podstawą wejścia w życie rozporządzenia w sprawie wymagań dobrej praktyki. Z chwilą wejścia w życie ustawy (rok 2022) rozporządzenie utraciło ważność prawną. Jedynie część zapisów rozporządzenia, dotyczących gatunków zwierząt „naturowych”, zostało przeniesionych na grunt ustawowy na mocy *Ustawy z dnia 17 listopada 2021 r. o zmianie ustawy o lasach oraz ustawy o ochronie przyrody* (Dz. U. z dnia 13 stycznia 2022 r. poz. 84).

Aktualnie na szczeblu rządowym dobre praktyki reguluje *Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej* (Dz. U. z dnia 11 kwietnia 2023 r. poz. 672). Rozporządzenie to określa szereg wymogów dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej, głównie z zakresu hodowli i użytkowania lasu. Zapisy rozporządzenia na gruntach Lasów Państwowych wdrażają kierunkowe wytyczne Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych (pismo: ZP.7211.15.2023 z dnia 04.07.2023 r.).

Na terenie Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku, ww. dokumenty implementuje oraz uszczegóławia *Zarządzenie nr 20/2023 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku, z dnia 29 sierpnia 2023 roku w sprawie standardu ochrony różnorodności biologicznej oraz stosowania dobrych praktyk w zakresie gospodarki leśnej*. Najważniejsze wytyczne z ww. zarządzenia wskazują, że podczas planowania działań gospodarczych, zarówno odnośnie terminu jak i technologii ich wykonania, uwzględnia się następujące zasady i dokumenty:

- 1) wymagania dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej określone w rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 roku;
- 2) wytyczne zawarte w Programie Ochrony Przyrody:
 - każdy leśniczy otrzymuje wyciąg z POP w zakresie działań na rzecz ochrony przyrody podczas prac gospodarczych. Przedmiotowe zapisy są znane i stosowane podczas wykonywania zabiegów gospodarczych w celu ochrony stanowisk rzadkich, chronionych gatunków oraz siedlisk przyrodniczych;
- 3) zapisy PZO sporządzonych dla obszarów Natura 2000:
 - każdy leśniczy otrzymuje wyciąg z PZO w zakresie działań ochronnych zaplanowanych dla poszczególnych przedmiotów ochrony i ich lokalizacji. Są one nadrzędne w stosunku do PUL;
- 4) wytyczne zarządzeń i decyzji administracyjnych wydanych przez organy ochrony przyrody:
 - każdy leśniczy jest na bieżąco informowany o wszystkich nowych zarządzeniach i decyzjach wydawanych przez organy ochrony przyrody, dotyczących terenu leśnictwa;
- 5) zapisy Instrukcji Ochrony Lasu oraz Zasad Hodowli Lasu:

- każdy leśniczy zobligowany jest do zapoznania się i stosowania zapisów ww. dokumentów;
- 6) w celu minimalizacji wpływu na środowisko leśne podczas działań gospodarczych poleca się:
- składowanie drewna – zakaz opierania stosów i mygieł o drzewa, zakaz składowania drewna w miejscach występowania rzadkich gatunków roślin;
 - pozostawianie martwych drzew podczas zabiegów;
 - wykorzystywanie odnowień naturalnych w możliwie jak największym stopniu;
 - przygotowanie gleby dostosowane do warunków siedliskowych – na siedliskach cennych przyrodniczo, szczególnie wilgotnych, przygotowanie punktowe lub bez przygotowania;
 - praca maszyn wielooperacyjnych (np. harvester, forwarder) oraz zrywka drewna prowadzona jest wyłącznie po wyznaczonych szlakach operacyjnych;
 - egzekwowanie posiadania przez wykonawców prac i służbę leśną sorbentów lub mat sorpcyjnych na powierzchniach, gdzie pracuje sprzęt mechaniczny,
 - zabezpieczanie przed wyciekami do środowiska niebezpiecznych substancji,
 - stosowanie w urządzeniach tnących olejów biodegradowalnych;
 - nie prowadzenie pozyskania i nie zmienianie stosunków wodnych na siedliskach hydrogenicznych, zachowanych w stanie właściwym;
 - utrzymanie wyznaczonych w nadleśnictwie naniesionych na mapach ekosystemów referencyjnych jako powierzchni o szczególnie wysokich walorach dla różnorodności biologicznej.

Zarządzanie definiuje także procedurę lustracji, monitoringu i raportowania stanu zachowania obiektów cennych przyrodniczo, w tym określa *Kartę Informacji Przyrodniczej (KIP)* jako podstawowy dokument służący zbieraniu informacji o takich obiektach.

Nadleśnictwo jest zobowiązane do przestrzegania wytycznych zawartych w zarządzeniu w trakcie realizacji PUL na lata 2025-34.

8.10. Założenia w zakresie stosowania obcych gatunków drzew i krzewów

Należy bezwzględnie zaniechać wprowadzania obcych gatunków drzew i krzewów (gatunków nie rodzimych dla Polski) do drzewostanów. W przypadku obsadzania leśniczówek czy innych tego typu obiektów należy unikać gatunków, uznanych w Polsce za inwazyjne.

8.11. Zadania dotyczące ochrony środowiska

Stosować zalecenia opisane w punktach od 8.3 do 8.10. Ponadto Nadleśnictwo Maskulińskie objęte jest programami ochrony środowiska, zarówno województwa warmińsko-mazurskiego, jak i powiatów oraz gmin, na terenie których administracyjnie jest położone. Założenia zawarte w tych programach powinny być uwzględniane w zakresie dotyczącym działalności nadleśnictwa.

8.12. Założenia ochronne w zakresie rekreacji i turystyki

Rozwój turystyki krajoznawczej, edukacyjnej i specjalistycznej (np. ornitologicznej, pletwonurkowej) odbywać musi się przy maksymalnym poszanowaniu zasobów przyrodniczych. W związku z tym należy podjąć następujące działania:

- w celu ograniczenia szkód w środowisku przyrodniczym, ruch turystyczny należy kanalizować na wybranych szlakach i wydzielonych, atrakcyjnych fragmentach lasu,
- formy użytkowania turystycznego muszą być uzależnione od wymagań ekologicznych gatunków i siedlisk, na które ruch ten może mieć wpływ,
- turystyka i jej formy w rezerwatach przyrody powinny odbywać się na warunkach określonych przez obowiązujące plany ochrony lub ustanowione zadania ochronne,
- z ruchu turystycznego należy wyłączyć niektóre szczególne fragmenty lasu, jak np. ostoje i miejsca koncentracji zwierzyny, ostoje rzadkich ptaków, skupiska roślin chronionych, szczególnie cenne zbiorowiska roślinne itp.

8.13. Inne zadania z zakresu Programu Ochrony Przyrody

W ramach realizacji niniejszego „Programu Ochrony Przyrody” wskazana jest:

- współpraca z Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska,
- koordynacja współpracy z sąsiednimi nadleśnictwami,
- współpraca z organizacjami pozarządowymi, w szczególności działającymi lokalnie na rzecz ochrony przyrody, na rzecz jak najlepszego zachowania zasobów przyrodniczych,
- aktywna współpraca w realizacji Planu Zagospodarowania Przestrzennego, zwłaszcza w rejonach, w których występuje potrzeba zapewnienia niezbędnych korytarzy przemieszczeń zwierząt,
- ograniczanie do minimum stosowania środków chemicznych przy wykonywaniu zadań gospodarczych z zakresu zagospodarowania lasu.

9. Porównanie stanu lasu – zestawienia historyczne

W dalszej części przedstawiono w formie wykresów i tabel następujące porównania:

- zmiany stopnia borowacenia,
- zmiany powierzchni typów siedliskowych lasu,
- zmiany przeciętnej zasobności,
- zmiany przeciętnego wieku drzewostanów,
- zmiany w układzie powierzchniowym klas wieku.

9.1. Zmiany stopnia borowacenia

Borowacenie (pinetyzacja) występuje w drzewostanach na siedliskach borów mieszanych, lasów mieszanych i lasów. W zależności od udziału sosny lub innych gatunków iglastych w górnej warstwie drzew wyróżniono borowacenie:

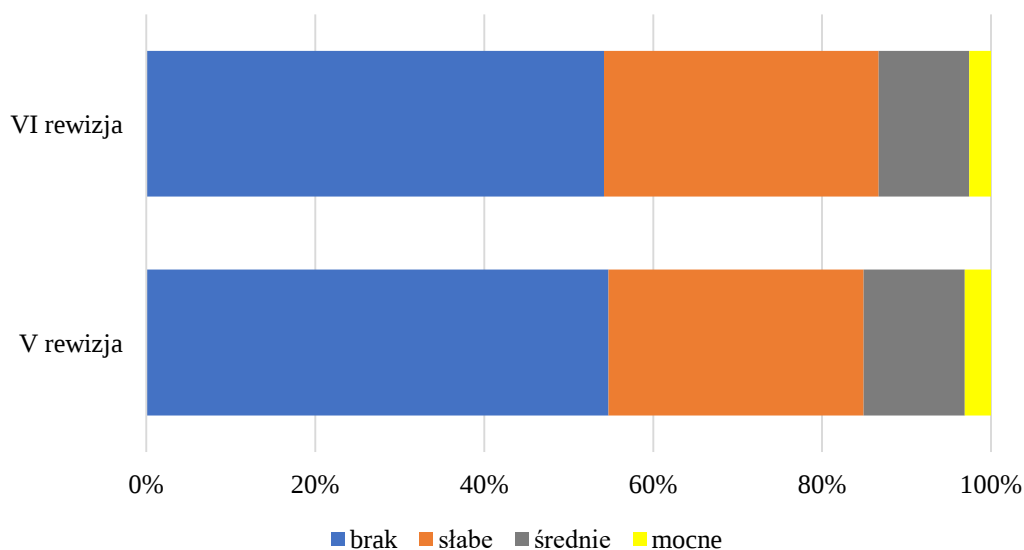
- słabe, jeśli udział gatunków iglastych w składzie gatunkowym wynosi ponad 80% powierzchni na siedliskach borów mieszanych, 50-80% na siedliskach lasów mieszanych i do 30% na siedliskach lasów,

- średnie, jeśli udział gatunków iglastych przekracza 80% na siedliskach lasów mieszanych i wynosi 30-60% na siedliskach lasów,
- mocne, jeśli udział gatunków iglastych w składzie gatunkowym siedlisk lasów wynosi ponad 60%.

Zamieszczone poniżej dane wskazują, że na terenie nadleśnictwa, pod względem stopni borowacenia, dominują drzewostany, w których stwierdzono brak borowacenia – 54,2% powierzchni leśnej zalesionej. Pinetyzacja mocna występuje na 2,6% arealu. W minionym 10-leciu zmniejszył się udział siedlisk poddanych średniemu i mocnemu borowaceniu, lecz wzrósł słabemu. Zmiana ta w dużym stopniu związana jest z lepszym dostosowaniem składów gatunkowych do siedliska oraz wprowadzaniem większej ilości domieszek gatunków liściastych przy odnowieniach.

Tabela 37. Zmiany stopnia borowacenia w Nadleśnictwie Maskulińskie

Borowacenie	V rewizja		VI rewizja	
	Powierzchnia [ha]	[%]	Powierzchnia [ha]	[%]
1	2	3	4	5
brak	13826,95	54,7	13584,09	54,2
słabe	7619,61	30,2	8134,43	32,5
średnie	3019,94	12,0	2691,17	10,7
mocne	785,22	3,1	648,55	2,6
Razem	25251,72	100,0	25058,24	100,0



Ryc. 58. Zmiany stopnia borowacenia w % powierzchni leśnej zalesionej

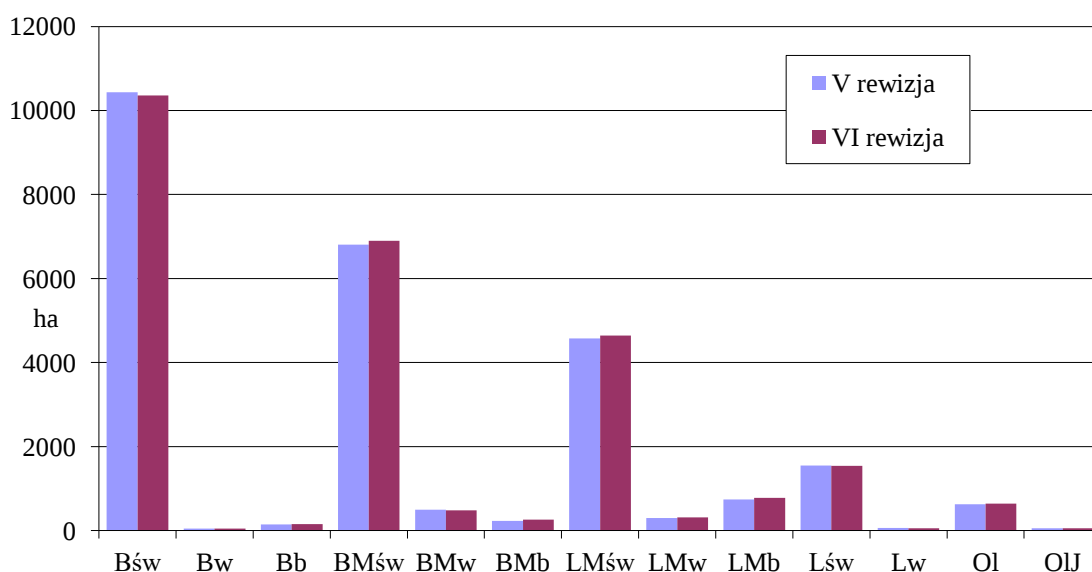
9.2. Zmiany powierzchni typów siedliskowych lasu

Zmiany powierzchniowe w typach siedliskowych lasu, które wystąpiły między V a VI rewizją urządzania lasu, są nieznaczne. Wynika to głównie z korekty granic wyłączeń siedliskowych podczas prac taksacyjnych oraz zmian ewidencji gruntów. Największe różnice w zmianach powierzchni dotyczą siedlisk Bśw (spadek o 74,93 ha) oraz BMśw (wzrost o 89,84 ha). Wzrost powierzchni widoczny jest też w przypadku siedlisk bagiennych.

Powodem jest to, że część wydzieleń, ujęta wcześniej w powszechnej ewidencji gruntów jako bagno, w wyniku postępującej sukcesji i wkraczania roślinności drzewiastej, została przeklasyfikowana na las.

Tabela 38. Zmiany w typach siedliskowych lasu pomiędzy V i VI rewizją urządzania lasu (pow. leśna zalesiona i niezalesiona)

Typ siedliskowy lasu	V rewizja		VI rewizja		Zmiana
	ha	%	ha	%	ha
1	2	3	4	5	6
Bśw	10434,16	40,03	10359,23	39,52	-74,93
Bw	49,01	0,19	44,18	0,17	-4,83
Bb	147,39	0,57	151,47	0,58	4,08
BMśw	6806,38	26,11	6896,22	26,30	89,84
BMw	497,47	1,91	483,38	1,84	-14,09
BMb	230,69	0,89	259,48	0,99	28,79
LMśw	4574,97	17,55	4641,68	17,71	66,71
LMw	299,78	1,15	312,77	1,19	12,99
LMb	738,10	2,83	781,80	2,98	43,70
Lśw	1548,68	5,94	1537,12	5,86	-11,56
Lw	58,52	0,22	57,07	0,22	-1,45
Ol	629,12	2,41	639,91	2,44	10,79
OlJ	51,08	0,20	52,37	0,20	1,29
Ogółem	26065,35	100,00	26216,68	100,00	151,33

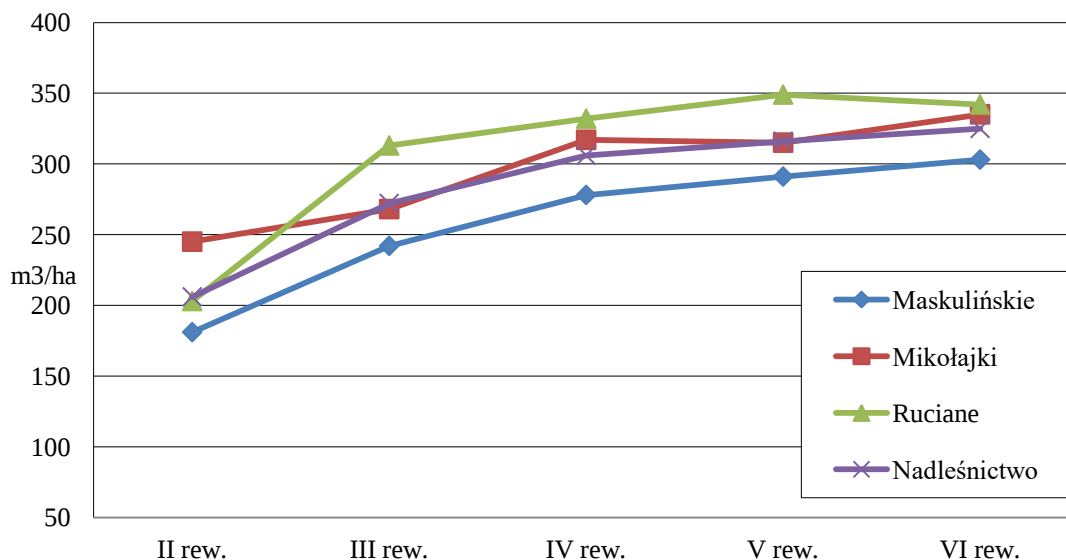


Ryc. 59. Zmiany powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej [w ha] typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Maskulińskie

9.3. Zmiany przeciętnej zasobności

Nadleśnictwo Maskulińskie w obecnych granicach istnieje od 1979 r. W związku z tym porównanie przeciętnej zasobności, oraz wieku w kolejnym punkcie, zaczyna się od II rewizji UL. Na poniższych danych, zawartych w tabeli i na wykresie, widać wzrost przeciętnej zasobności w lasach Nadleśnictwa Maskulińskie, w stosunku do poprzedniej

rewizji. Wzrosła ona dla nadleśnictwa i wynosi 325 m³/ha. Widoczny jest spadek zasobność w obrębie Ruciane. Związane jest to z odnowieniem powierzchni niezalesionych i wzrostem udziału powierzchniowego drzewostanów I klasy wieku wskutek gospodarki leśnej.



Ryc. 60. Zmiany przeciętnej zasobności (m³/ha) w kolejnych rewizjach urządzania lasu

Tabela 39. Zmiany przeciętnej zasobności na powierzchni leśnej w kolejnych rewizjach urządzania lasu

Obręb, Nadleśnictwo	Rewizja urządzania lasu (zasobność w m ³ /ha)				
	II rewizja*	III rewizja	IV rewizja	V rewizja	VI rewizja**
1	2	3	4	5	6
Maskulińskie	181	242	278	291	303
Mikołajki	245	268	317	315	335
Ruciane	203	313	332	349	342
Nadleśnictwo	206	272	306	316	325

*Nadleśnictwo Maskulińskie w obecnych granicach istnieje od 1979

**Zasobność wyliczona programem taksator może się różnić od rzeczywistej z uwagi na inny sposób liczenia

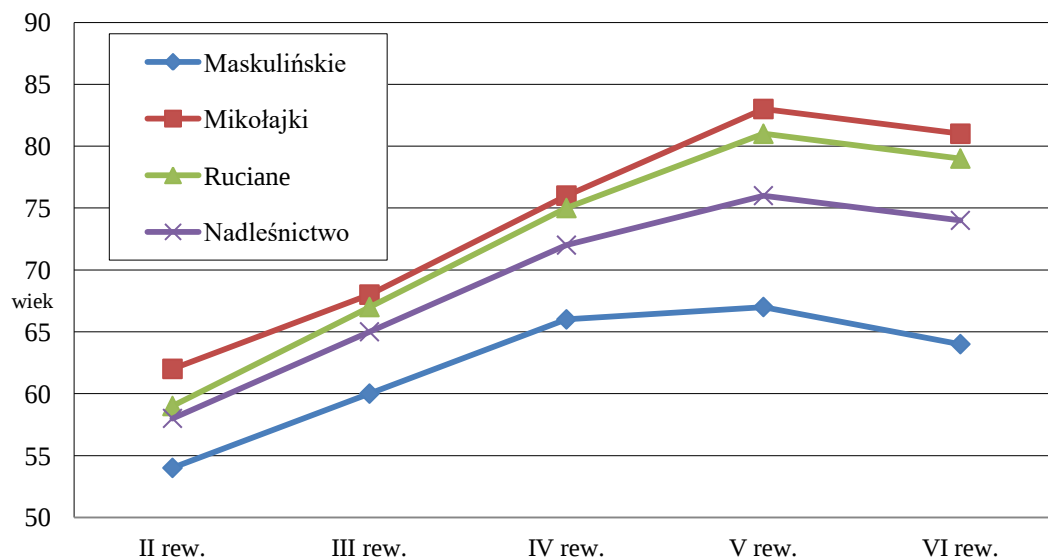
9.4. Zmiany przeciętnego wieku drzewostanów

Od czasu II rewizji urządzania lasu, przeciętny wiek drzewostanów nadleśnictwa systematycznie wzrastał. Niewielki spadek nastąpił podczas VI rewizji. Związane jest to z odnowieniem powierzchni niezalesionych i wzrostem udziału powierzchniowego drzewostanów I klasy wieku wskutek gospodarki leśnej.

Tabela 40. Zmiany przeciętnego wieku drzewostanów w kolejnych rewizjach urządzania lasu

Obręb, Nadleśnictwo	Rewizja urządzania lasu (przeciętny wiek w latach)				
	II rewizja*	III rewizja	IV rewizja	V rewizja	VI rewizja
1	2	3	4	5	6
Maskulińskie	54	60	66	67	64
Mikołajki	62	68	76	83	81
Ruciane	59	67	75	81	79
Nadleśnictwo	58	65	72	76	74

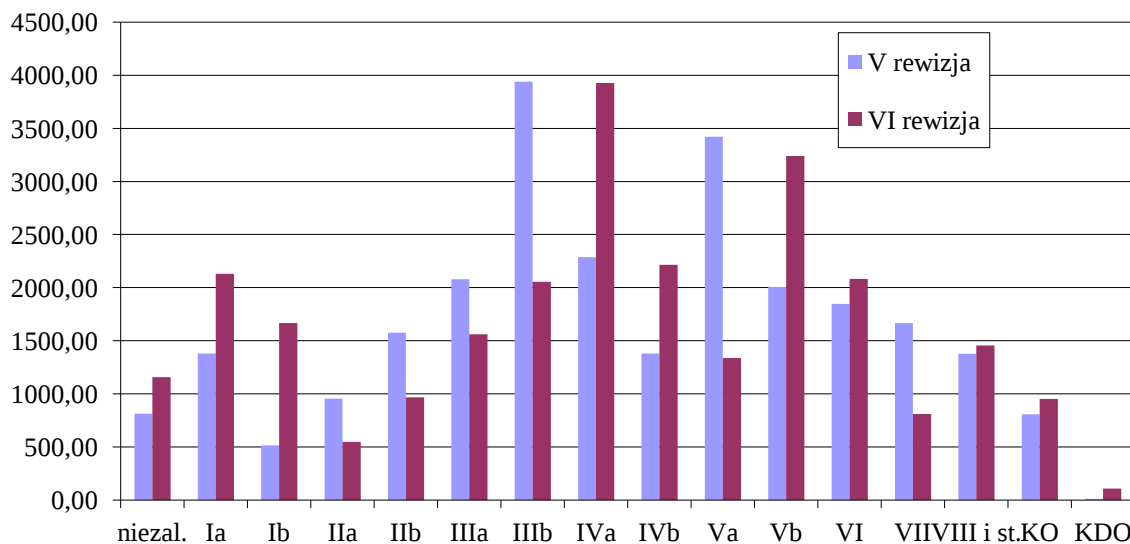
*Nadleśnictwo Maskulińskie w obecnych granicach istnieje od 1979



Ryc. 61. Zmiany przeciętnego wieku drzewostanów w kolejnych rewizjach urządzania lasu

9.5. Zmiany w układzie powierzchniowym klas wieku

Z przedstawionych poniżej danych wynika, że pomimo stałego użytkowania rębego drzewostany płynnie przechodzą do starszych klas wieku, a użytkowanie rębne zapewnia jednocześnie powstawanie najmłodszych klas wieku. Ubywa drzewostanów starszych, a przybywa najmłodszych. Widoczny jest też wzrost udziału drzewostanów najstarszych, powyżej VIII klasy wieku, które są bardzo cenne pod względem przyrodniczym i warte zachowania dla przyszłych pokoleń.



Ryc. 62. Zmiany w układzie powierzchniowym [w ha] klas wieku w Nadleśnictwie Maskulińskie

Tabela 41. Zmiany w powierzchni klas wieku pomiędzy V i VI rewizją urządzania lasu w Nadleśnictwie Maskulińskie

Podklasa wieku, grupa drzewostanów	V rewizja		VI rewizja		Zmiana
	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]
1	2	3	4	5	6
płazowiny	389,30	1,49	15,16	0,06	-374,14
halizny i zręby	2,22	0,01	705,21	2,69	702,99
w produkcji ub.	31,15	0,12	48,38	0,18	17,23
pozostałe	390,96	1,50	389,69	1,49	-1,27
Ia	1379,05	5,29	2129,66	8,12	750,61
Ib	515,45	1,98	1667,71	6,36	1152,26
IIa	954,96	3,66	548,46	2,09	-406,50
IIb	1577,64	6,05	967,44	3,69	-610,20
IIIa	2079,33	7,98	1560,75	5,95	-518,58
IIIb	3937,93	15,11	2054,63	7,84	-1883,30
IVa	2286,69	8,77	3925,62	14,97	1638,93
IVb	1379,38	5,29	2215,57	8,45	836,19
Va	3420,42	13,12	1337,14	5,10	-2083,28
Vb	2005,93	7,70	3239,94	12,36	1234,01
VI	1847,91	7,09	2081,72	7,94	233,81
VII	1667,12	6,40	811,24	3,09	-855,88
VIII i starsze	1377,74	5,29	1455,61	5,55	77,87
KO	808,94	3,10	952,67	3,63	143,73
KDO	13,23	0,05	110,08	0,42	96,85
Razem	26065,35	100,00	26216,68	100,00	151,33

10. Monitoring skutków realizacji postanowień Planu

Skutki realizacji postanowień *Planu* powinny być monitorowane (raportowane) w cyklu 10-letnim. Organem monitorującym realizację obligatoryjnych zadań gospodarczych i skutków ich realizacji (w tym przyrodniczych), jest organ sporządzający *Plan*, czyli Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych. Monitorowanie środowiska przyrodniczego powinno obejmować i raportować:

- powierzchnię lasów wg kategorii użytkowania,
- powierzchnię lasów wg pełnionych funkcji,
- pozyskanie drewna według sposobu zagospodarowania w wymiarze powierzchniowym,
- pozyskanie drewna według sposobu zagospodarowania w wymiarze miąższościowym,
- powierzchnię lasów wg rzeczywistych składów gatunkowych drzew i wieku dla siedlisk przyrodniczych,
- ilość martwego drewna z podziałem na leżące i stojące w drzewostanach powyżej 20 lat.

Zarządzeniem nr 20 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku z dnia 29 sierpnia 2023 roku, na terenie RDLP w Białymstoku został wprowadzony „Standard ochrony różnorodności biologicznej oraz stosowania dobrych praktyk w zakresie gospodarki leśnej”. Nadleśnictwo zobowiązane jest do realizacji

zawartych w ww. dokumencie zaleceń i procedur w zakresie monitoringu środowiska przyrodniczego oraz oceny wpływu zabiegów gospodarczych na różnorodność biologiczną w lasach.

11. LITERATURA

- BIURO URZĄDZANIA LASU I GEODEZJI LEŚNEJ ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU 2004: Charakterystyka gleb i siedlisk Nadleśnictwa Maskulińskie Tom I. Białystok. Mscr.
- BIURO URZĄDZANIA LASU I GEODEZJI LEŚNEJ ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU 2014: Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Maskulińskie na okres 2015 - 24. Białystok. Mscr.
- BIURO URZĄDZANIA LASU I GEODEZJI LEŚNEJ ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU 2014: Program Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Maskulińskie na okres 2015 - 24. Białystok. Mscr.
- BIURO URZĄDZANIA LASU I GEODEZJI LEŚNEJ ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU 2024: Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Maskulińskie na okres 2025 - 34. Białystok. Mscr.
- BIURO URZĄDZANIA LASU I GEODEZJI LEŚNEJ SĘKOCIN STARY 2023: Wielkoobszarowa inwentaryzacja stanu lasów w Polsce - wyniki za okres 2018-2022 etap 4.1.b.
- BRODA J., 1970. Gospodarka leśna od połowy XIX do I Wojny Światowej. PWRiL, Warszawa.
- CILP 2012a: Instrukcja ochrony lasu. Część I, III, IV. Tom I. Ośrodek Rozwojowo-Wdrożeniowy Lasów Państwowych w Bedoniu. Warszawa.
- CILP 2012b: Instrukcja ochrony lasu. Część II. Tom II. Ośrodek Rozwojowo-Wdrożeniowy Lasów Państwowych w Bedoniu. Warszawa.
- CILP 2012c: Instrukcja ochrony przeciwpożarowej lasu. Ośrodek Rozwojowo-Wdrożeniowy Lasów Państwowych w Bedoniu. Warszawa.
- CILP 2012d: Instrukcja urządzania lasu. Część I. Instrukcja sporządzania projektu planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa. Ośrodek Rozwojowo-Wdrożeniowy Lasów Państwowych w Bedoniu. Warszawa.
- CZARNECKA H. I IN. 2005 – Atlas podziały hydrograficznego Polski. Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej. Warszawa 2005.
- DAWIDZIUK J., ZAJĄCZKOWSKI S. 2014: Problemy stabilności oraz trwałości lasu w praktyce urzędzeniowej. [w:] Studia i Materiały CEPL w Rogowie. R. 16. Zeszyt 39/2A/2014.
- ESMAN T. 2017: Co dalej z jesionem? Echa Leśne, 10 (262): ss.: 14-15.
- GŁÓWNY INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA 2020. Stan środowiska w województwie warmińsko-mazurskim. Raport 2020.Olsztyn.
- GŁÓWNY INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA 2024 Roczna ocena jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim - raport wojewódzki za rok 2023.
- GMINA PISZ 2022. Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Pisz za 2022 rok.
- GUMIŃSKI R. 1948 - Próba wydzielenia dzielnic rolniczo-klimatycznych w Polsce. Przegląd Meteor. i Hydrol.
- JĘDRZEJEWSKI W. I INNI. 2011: Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża.
- KĄŻMIERCZAKOWA R., ZARZYCKI K, MIREK Z., 2014: Polska czerwona księga roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków.

- KFB ACOUSTICS 2022: Strategiczne mapy hałasu dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie w województwie warmińsko-mazurskim o łącznej długości 408,752 km.
- KOWALSKI T. 2007: *Chalara fraxinea* – nowo opisany gatunek grzyba na zamierających jesionach w Polsce. SYLWAN nr 4: 44-48.
- LIRO A. (red.) 1998: Strategia wdrażania krajowej sieci ekologicznej ECONET-POLSKA. Fundacja IUCN Poland, Warszawa.
- LORENC H. 1994 - Ocena zmienności temperatury powietrza i opadów atmosferycznych w okresie 1931-1993 na podstawie obserwacji z wybranych stacji meteorologicznych w Polsce. Wiadomości IMiGW nr 17.
- MAGER F., 1960 - Der Wald in Altpreussen als Wirtschaftsraum. Bohlau Verlag, Koln - Graz.
- MATUSZKIEWICZ J. M. 2005: Zespoły leśne Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- MATUSZKIEWICZ J. M. 2008: Regionalizacja Geobotaniczna Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- MIKOŁAJKI 2023: Analiz stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Mikołajki za 2022 rok.
- MINISTERSTWO OCHRONY ŚRODOWISKA, ZASOBÓW NATURALNYCH I LEŚNICTWA 1996: Instrukcja sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie. Część ogólna. Fundacja Rozwój SGGW, Warszawa.
- MIŚ R. 2007: Urządzanie lasów wielofunkcyjnych. Wydawnictwa Akademii Rolniczej, Poznań.
- MRÓZ W. 2010. Opracowanie zbiorowe.: Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część pierwsza. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa.
- MRÓZ W. 2012a. Opracowanie zbiorowe.: Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część druga. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa.
- MRÓZ W. 2012b. Opracowanie zbiorowe.: Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część trzecia. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa.
- MRÓZ W. 2015. Opracowanie zbiorowe.: Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część czwarta. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa.
- OPTINO 2019: Program Ochrony Środowiska dla gminy Pisz na lata 2019-2023 z perspektywą do roku 2026.
- OŚRODEK BADAŃ NAUKOWYCH IM. W. KĘTRZYŃSKIEGO W OLSZTYNIE, 1981 - Dzieje Warmii i Mazur w zarysie. Tom I. Od pradziejów do 1870 roku. PWN. Warszawa.
- PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE 2012a: Instrukcja ochrony lasu. Tom I, II. CILP. Warszawa.
- PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE 2012b: Instrukcja urządzania lasu. Część 1. Instrukcja sporządzania planu urządzania lasu dla nadleśnictwa. CILP, Warszawa.

- PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE 2012c: Instrukcja urządzania lasu. Część 2. Instrukcja sporządzania planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa. CILP, Warszawa.
- PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE 2020: Instrukcja ochrony przeciwpożarowej lasu. CILP, Warszawa.
- PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE 2023: Załącznik do Zarządzenia DGLP z dnia 5 grudnia 2023r. „Zasady hodowli lasu”, Warszawa.
- PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE 2024: Instrukcja ochrony lasu. CILP, Warszawa.
- PAŃSTWOWY INSTYTUT GEOLOGICZNY - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY 2023. Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2022.
- PAŃSTWOWY INSTYTUT GEOLOGICZNY – PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY. 2017. Informator PSH. Główne zbiorniki wód podziemnych w Polsce. Warszawa.
- PAŃSTWOWY INSTYTUT GEOLOGICZNY - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY 2024: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2023 r. Warszawa.
- RDLP BIAŁYSTOK I RDLP OLSZTYN 2013: Program Gospodarczo-Ochronny Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Lasy Mazurskie”.
- RICHLING A., SOLON J., MACIAS A., BALON J., BORZYSZKOWSKI J., KISTOWSKI M. 2021: Regionalna geografia fizyczna Polski, Poznań.
- ROMER E. 1949 - Regiony klimatyczne Polski. Prace Wrocł. Tow. Nauk., ser. B, nr 16.
- RUCIANE-NIDA 2023: Analiz stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Ruciane-Nida za 2022 rok.
- SOKOŁOWSKI A. W. 2006: Lasy północno-wschodniej Polski. CILP Warszawa.
- STANDARDOWY FORMULARZ DANYCH PLB280003 Jezioro Łuknajno. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska. Dostępny online: <https://crfop.gdos.gov.pl>
- STANDARDOWY FORMULARZ DANYCH PLB280008 Puszcza Piska. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska. Dostępny online: <https://crfop.gdos.gov.pl>
- STANDARDOWY FORMULARZ DANYCH PLH280048 Ostoja Piska. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska. Dostępny online: <https://crfop.gdos.gov.pl>
- STANDARDOWY FORMULARZ DANYCH PLH280055 Mazurska Ostoja Żółwia Baranowo. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska. Dostępny online: <https://crfop.gdos.gov.pl>
- ŚLIWIŃSKI J., 1993 - Z dziejów Rucianego-Nidy i okolic. Redakcja przy ZHSSiNP WSP Olsztyn.
- UNESCO 2022 – Technical Guidelines for Biosphere Reserves. Paris.
- WILCZYŃSKI S., DURŁO G. 2003 - Temperatura gleby w lesie i na otwartej przestrzeni [Sylwan R. CXLVI (7):93-105, 2003.
- WISZNIEWSKI W., CHEŁCHOWSKI W. 1987 – Regiony klimatyczne. [w:] atlas hydrologiczny Polski. Wydawnictwa Geologiczne. Warszawa.
- WOŚ A. 1999 - Zarys klimatu Polski. Wyd. Nauk. UAM, Poznań.
- WOŚ A. 2010 - Klimat Polski w drugiej połowie XX wieku. UAM, Poznań.

ZARZĄD WOJEWÓDZTWA WARMIŃSKO-MAZURSKIEGO 2020: Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2030 – Projekt.

ZIELONY R., KLICZKOWSKA A. 2012: Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2012. CILP, Warszawa.

ŻABKO-POTOPOWICZ A., 1960. Historia leśnictwa. PWRiL, Warszawa.

Akty prawa krajowego i miejscowego

Decyzja Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych Nr 38 z dnia 29 marca 2023 r. w sprawie powołania Rady Naukowo-Społecznej Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Lasy Mazurskie” na lata 2023-2027.

Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2019 poz. 2148).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 13 lipca 2021 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2021 poz. 1576).

Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz.U. z 2020 poz. 2279).

Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 roku w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z dnia 21 grudnia 2020 r. poz. 2311).

Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz. U. z dnia 11 kwietnia 2023 r. poz. 672).

Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 26 października 2020 r. w sprawie zbiorów danych przestrzennych oraz metadanych w zakresie zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. z dnia 30 października 2020; Poz. 196).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2012 poz. 1109).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 roku w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016 poz. 2183).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 grudnia 2017 r. sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz. U. z dnia 22 grudnia 2017 r. poz. 2408).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz.U. z 2012 r. poz. 914).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 grudnia 2017 r. w sprawie nadania statutu Państwowemu Gospodarstwu Wodnemu Wody Polskie (Dz.U. 2017 poz. 2506).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 grudnia 2017 r. w sprawie kryteriów uznawania tworów przyrody żywej i nieożywionej za pomniki przyrody (Dz. U. z dnia 12 grudnia 2017 r. poz. 2300).

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014 poz. 1408).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 poz. 1409).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448).
- Rozporządzenie MOŚZNiL z dnia 25 sierpnia 1992 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej.(Dz. U. 1992 Nr 67 poz. 337).
- Rozporządzenie Nr 13 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 15 lipca 2009 w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego "Zatoka Wygryńska" (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 99 poz. 1576 z 23.07.2009 r.).
- Rozporządzenie Nr 18 Wojewody Warmińsko - Mazurskiego z dnia 3 września 2004 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody "Jezioro Łuknajno" (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2004 r. Nr 122, poz. 1565).
- Rozporządzenie Nr 27/93 Wojewody Suwalskiego z dnia 26 kwietnia 1993 w sprawie uznania za użytki ekologiczne pozostałości ekosystemów (Dz. Urz. Woj. Suwał. Nr 13 poz. 81 z 1993 r.).
- Rozporządzenie Nr 28 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 lipca 2009 w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego "Prawdowskie Wzgórze" (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 105 poz. 1661 z 31.07.2009 r.).
- Rozporządzenie Nr 3 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 6 marca 2009 w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego „Osa” (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 37 poz. 621 z 13.03.2009 r.).
- Rozporządzenie Nr 4 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 6 marca 2009 w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego „Polder Woźnice” (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 37 poz. 622 z 13.03.2009 r.).
- Rozporządzenie Nr 57 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 lipca 2009 w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego "Łąka Krutynia" (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 105 poz. 1690 z 31.07.2009 r.)
- Rozporządzenie nr 82/98 Wojewody Suwalskiego z dnia 15 czerwca 1998 r w sprawie zasad gospodarki przestrzennej na obszarach chronionego krajobrazu województwa suwalskiego (Dz. U. Woj. Suwalskiego nr 36 poz. 194).
- Rozporządzenie Nr 87 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 lipca 2009 w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego "Torfowisko Żelwaga" (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 105 poz. 1720 z 31.07.2009 r.).
- Rozporządzenie Nr 94 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 lipca 2009 w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego "Grąd Wygryny" (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 105 poz. 1727 z 31.07.2009 r.).

- Uchwała Nr V/33/2022 Rady Miejskiej w Mikołajkach z dnia 24 czerwca 2024 r. w sprawie ustanowienia zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Kusnort” (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. poz. 3633 z 26 lipca 2024 r.).
- Uchwała Nr VIII/31/77 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Suwałkach z dnia 5 grudnia 1977 r. w sprawie utworzenia Mazurskiego Parku Krajobrazowego (Dz. U. WRN w Suwałkach Nr 8, poz. 36 z 1977 r.).
- Uchwała Nr X/38/77 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Olsztynie z dnia 8 grudnia 1977 r. w sprawie utworzenia Mazurskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. WRN w Olsztynie Nr 11, poz. 51 z 1977 r.).
- Uchwała nr XIX/368/12 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 28 sierpnia 2012 r. w sprawie ustanowienia Planu Ochrony Mazurskiego Parku Krajobrazowego. (Dz. Urz. z dnia 15 października 2012 r., poz. 2722).
- Uchwała nr XLIV/635/22 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 29 listopada 2022 r. w sprawie Mazurskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. z 2022 r. poz. 5615).
- Uchwała nr XLIV/636/22 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 29 listopada 2022 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego - Zachód (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2022 r. poz. 5616).
- Uchwała Nr XLIV/637/22 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 29 listopada 2022 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego - Wschód. (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2022 r. poz. 5617).
- Uchwała nr XLIV/639/22 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 29 listopada 2022 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego – Ruciane-Nida (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2022 r. poz. 5619).
- Uchwała Nr XXII/430/12 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 27 listopada 2012 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Krainy Wielkich Jezior Mazurskich (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2013 r. poz. 139).
- Uchwała nr XXIII/523/16 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 28 grudnia 2016 r. w sprawie uchwalenia Planu gospodarki odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2016-2022.
- Uchwała Nr XXX/671/17 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 września 2017 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszczy i Jezior Piskich (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2017 r. poz. 4145).
- Uchwała Nr XXXIV/743/18 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 19 lutego 2018 r. w sprawie Spychowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2018 r. poz. 1322).
- Uchwała Nr XXXVII/753/14 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 maja 2014 r. zmieniająca Uchwałę Nr XXII/430/12 z dnia 27 listopada 2012 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Krainy Wielkich Jezior Mazurskich. (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2014 r. poz. 2256).

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2023. poz. 1587).

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2024 poz. 1478.).

Ustawa z dnia 17 listopada 2021 r. o zmianie ustawy o lasach oraz ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. z dnia 13 stycznia 2022 r. poz. 84).

Ustawa z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz.U. 2024 poz. 425).

Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (Dz. U. 2024 poz. 1087).

Ustawa z dnia 20 lipca 2018 roku o zmianie ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2018 poz. 1479).

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2024 r. poz. 54).

Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. 2024 poz. 530).

Ustawa 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. 2024 poz. 1112).

Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 11 maja 1989 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1989 r. Nr 17, poz. 120).

Zarządzenie nr 40 Dyrektora RDLP w Białymstoku z dnia 21 października 2020 roku w sprawie procedury obserwacji przyrodniczych oraz analizy wpływu zabiegów gospodarczych na różnorodność biologiczną w lasach (znak: ZP.720.31.2020).

Zarządzenie nr 47/2024 Dyrektora RDLP w Białymstoku z dnia 20 sierpnia 2024 r. w sprawie wprowadzenia wytycznych dotyczących ograniczenia stosowania rębni i cięć zupełnych w Państwowym Gospodarstwie Leśnym Lasy Państwowe na obszarze Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku.

Zarządzenie nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 9 maja 2003 roku w sprawie wytycznych prowadzenia edukacji leśnej.

Zarządzenie nr 58 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 5 lipca 2022 r. w sprawie wprowadzenia „Wytycznych do zagospodarowania lasów o zwiększonej funkcji społecznej na gruntach w zarządzie Lasów Państwowych” (BILP. Nr. 8-9 z 2022 r.).

Zarządzenie nr 59 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 15 listopada 2024 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu „Krutynia”.

Zarządzenie nr 71 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 31 grudnia 2020 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Jezioro Nidzkie”.

Zarządzenie nr 84 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 30 października 2002 roku w sprawie Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Lasy Mazurskie” (ZO-731-17-02).

Zarządzenie nr 98 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 7 grudnia 2022 r. „Program czynnej ochrony populacji głuszca i cietrzewia na gruntach będących w zarządzie PGL LP” (ZP.0210.4.2022).

- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 16 listopada 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Jezioro Lisunie" (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2017 r. poz. 4572).
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 26 kwietnia 2016 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Jezioro Nidzkie” (Dz. Urz. z 2016 r. poz. 1887).
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 16 kwietnia 2020 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Piska PLH280048 (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2020 r. poz. 1813).
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 8 września 2020 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Piska PLH280048 (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z dnia 08 września 2020 r. poz. 3711).
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 2 października 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Jezioro Warnołty" (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2017 r. poz. 3959).
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 20 marca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Mazurska Ostoja Żółwia Baranowo PLH280055 (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2015 r. poz. 1038).
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 12 kwietnia 2024 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Mazurska Ostoja Żółwia Baranowo PLH280055 (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2024 r. poz. 2167).
- Zarządzenie Wojewody Olsztyńskiego z dnia 14 maja 1947 r. o ogłoszeniu jez. Łukniany i uroczyska "Czapliniec" w gm. Mikołajki, pow. Mrągowo za teren ochronny (Olszt. Dz. Woj. z 1947 r. Nr 10(24), poz. 81).
- Zarządzenie nr 20 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku z dnia 29 sierpnia 2023 roku w sprawie standardu ochrony bioróżnorodności biologicznej oraz stosowania dobrych praktyk w zakresie gospodarki leśnej na terenie Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku. (ZP.720.22.2023).
- Zarządzenie nr 74 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 22 grudnia 2022 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Jezioro Warnołty”.
- Zarządzenie RDOŚ w Olsztynie z dnia 20 marca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Mazurska Ostoja Żółwia Baranowo PLH280055 (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2015 r. poz. 1038).

Akty prawa międzynarodowego

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2007/2/WE z dnia 14 marca 2007 r. ustanawiająca infrastrukturę informacji przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej (INSPIRE).

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa.

Dyrektywa Rady Europejskiej nr 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (wraz z późniejszymi zmianami).

Źródła internetowe

<https://bdl.stat.gov.pl>

<https://bialystok.wody.gov.pl>

<https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP>

<https://en.unesco.org>

<https://epsh.pgi.gov.pl/epsh>

<https://geoportal.pgi.gov.pl>

<https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy>

<https://mapa.korytarze.pl>

<https://mapy.zabytek.gov.pl/nid>

<https://maskulinskie.bialystok.lasy.gov.pl>

<https://mazury24.eu>

<https://meteomodel.pl>

<https://mikolajki.eu/>

<https://mjwp.gios.gov.pl>

<https://mojemazury.pl/jeziora>

<https://natura2000.gdos.gov.pl>

<https://nid.pl>

<https://powietrze.gios.gov.pl>

<https://siedliska.gios.gov.pl>

<https://svs.stat.gov.pl>

<https://velomapa.pl>

<https://wody.isok.gov.pl>

<https://www.bip.wuoz.olsztyn.pl>

<https://www.gios.gov.pl>

<https://www.gov.pl/web/rdos-olsztyn/ochrona-przyrody>

<https://www.gov.pl/web/wios-olsztyn>

<https://www.gov.pl/web/wody-polskie>

<https://www.iop.krakow.pl>

<https://www.pgi.gov.pl>

<https://www.pisz.pl>

<https://www.powiat.pisz.pl>

<https://www.ruciane-nida.pl>

<https://www.tutiempo.net>

<https://www.unesco.org/en/mab/masurian-lakes>

<https://www.wuoz.olsztyn.pl>

12. ZAŁĄCZNIKI

Załącznik 1. Wykaz stanowisk chronionych roślin w Nadleśnictwie Maskulińskie

Lp.	Adres leśny	Gatunek	Och
1	2	3	4
Obwód Maskuliński			
1	01-16-1-01-2 -a -00	widłak jałowcowaty	cz
2	01-16-1-01-3 -n -00	widłak jałowcowaty	cz
3	01-16-1-01-4 -g -00	bagno zwyczajne	cz
4	01-16-1-01-5 -h -00	widłak jałowcowaty	cz
5	01-16-1-01-14 -b -00	widłak jałowcowaty	cz
6	01-16-1-01-28 -b -00	zimoziół (linnea) północny	cz
7	01-16-1-01-28 -f -00	widłak jałowcowaty	cz
8	01-16-1-01-29 -b -00	widłak jałowcowaty	cz
9	01-16-1-01-30 -c -00	zimoziół (linnea) północny	cz
10	01-16-1-01-37 -c -00	widłak jałowcowaty	cz
11	01-16-1-01-50 -c -00	torfowiec kończysty	cz
12	01-16-1-01-50 -c -00	bagno zwyczajne	cz
13	01-16-1-01-50 -g -00	bagno zwyczajne	cz
14	01-16-1-01-53 -b -00	widłak jałowcowaty	cz
15	01-16-1-01-54 -d -00	widłak jałowcowaty	cz
16	01-16-1-01-56 -b -00	bagno zwyczajne	cz
17	01-16-1-01-63 -a -00	widłak jałowcowaty	cz
18	01-16-1-01-63 -f -00	torfowiec kończysty	cz
19	01-16-1-01-63 -f -00	bagno zwyczajne	cz
20	01-16-1-01-63 -g -00	torfowiec kończysty	cz
21	01-16-1-01-63 -g -00	bagno zwyczajne	cz
22	01-16-1-01-67 -a -00	widłak jałowcowaty	cz
23	01-16-1-01-68 -b -00	zimoziół (linnea) północny	cz
24	01-16-1-01-69 -a -00	zimoziół (linnea) północny	cz
25	01-16-1-01-69 -c -00	zimoziół (linnea) północny	cz
26	01-16-1-01-69 -g -00	zimoziół (linnea) północny	cz
27	01-16-1-01-69 -h -00	widłak jałowcowaty	cz
28	01-16-1-01-76 -a -00	bagno zwyczajne	cz
29	01-16-1-01-76 -a -00	torfowiec kończysty	cz
30	01-16-1-01-76 -c -00	torfowiec kończysty	cz
31	01-16-1-01-76 -c -00	bagno zwyczajne	cz
32	01-16-1-01-76 -d -00	bagno zwyczajne	cz
33	01-16-1-01-76 -f -00	torfowiec kończysty	cz
34	01-16-1-01-76 -f -00	bagno zwyczajne	cz
35	01-16-1-01-77 -a -00	torfowiec kończysty	cz
36	01-16-1-01-77 -a -00	bagno zwyczajne	cz
37	01-16-1-01-77 -d -00	torfowiec kończysty	cz
38	01-16-1-01-77 -d -00	bagno zwyczajne	cz
39	01-16-1-01-77 -d -00	widłak jałowcowaty	cz
40	01-16-1-01-83 -f -00	torfowiec kończysty	cz
41	01-16-1-01-88 -w -00	widłak jałowcowaty	cz
42	01-16-1-01-89 -c -00	bagno zwyczajne	cz
43	01-16-1-01-89 -c -00	torfowiec nastrożony	cz
44	01-16-1-01-90 -a -00	torfowiec kończysty	cz
45	01-16-1-01-90 -a -00	bagno zwyczajne	cz
46	01-16-1-01-94 -h -00	torfowiec nastrożony	cz
47	01-16-1-01-95 -b -00	widłak goździsty	cz
48	01-16-1-01-106 -c -00	zimoziół (linnea) północny	cz
49	01-16-1-01-137 -d -00	widłak jałowcowaty	cz
50	01-16-1-01-137 -i -00	widłak jałowcowaty	cz
51	01-16-1-01-142 -c -00	widłak jałowcowaty	cz
52	01-16-1-01-148 -f -00	widłak jałowcowaty	cz
53	01-16-1-01-124B -x -00	widłak jałowcowaty	cz
54	01-16-1-02-21 -b -00	widłak goździsty	cz
55	01-16-1-02-23 -a -00	widłak jałowcowaty	cz
56	01-16-1-02-24 -f -00	bagno zwyczajne	cz
57	01-16-1-02-24 -i -00	bagno zwyczajne	cz
58	01-16-1-02-24 -i -00	widłak jałowcowaty	cz
59	01-16-1-02-24 -j -00	torfowiec kończysty	cz
60	01-16-1-02-24 -j -00	widłak jałowcowaty	cz
61	01-16-1-02-24 -j -00	bagno zwyczajne	cz
62	01-16-1-02-24 -k -00	bagno zwyczajne	cz
63	01-16-1-02-24 -k -00	widłak jałowcowaty	cz
64	01-16-1-02-44 -c -00	widłak jałowcowaty	cz
65	01-16-1-02-45 -f -00	widłak jałowcowaty	cz
66	01-16-1-02-84 -a -00	zimoziół (linnea) północny	cz
67	01-16-1-02-84 -f -00	zimoziół (linnea) północny	cz
68	01-16-1-02-85 -c -00	widłak jałowcowaty	cz
69	01-16-1-02-110 -h -00	widłak jałowcowaty	cz
70	01-16-1-02-110 -i -00	widłak jałowcowaty	cz
71	01-16-1-02-111 -a -00	sasanka otwarta	s
72	01-16-1-02-112 -c -00	widłak goździsty	cz
73	01-16-1-02-122 -c -00	widłak jałowcowaty	cz
74	01-16-1-02-123 -b -00	widłak goździsty	cz
75	01-16-1-02-135 -d -00	widłak jałowcowaty	cz
76	01-16-1-02-136 -a -00	widłak jałowcowaty	cz
77	01-16-1-02-146 -k -00	widłak jałowcowaty	cz
78	01-16-1-02-416 -b -00	widłak jałowcowaty	cz
79	01-16-1-02-424 -c -00	widłak jałowcowaty	cz
80	01-16-1-02-425 -a -00	widłak jałowcowaty	cz
81	01-16-1-02-432 -i -00	widłak jałowcowaty	cz
82	01-16-1-02-439 -a -00	widłak jałowcowaty	cz
83	01-16-1-02-440 -f -00	cis pospolity	cz
84	01-16-1-02-449 -f -00	torfowiec kończysty	cz
85	01-16-1-02-449 -f -00	bagno zwyczajne	cz
86	01-16-1-02-449 -f -00	widłak jałowcowaty	cz
87	01-16-1-03-151 -d -00	czosnek niedźwiedzi	cz
88	01-16-1-03-158 -a -00	widłak jałowcowaty	cz
89	01-16-1-03-158 -c -00	widłak goździsty	cz
90	01-16-1-03-158 -d -00	widłak jałowcowaty	cz
91	01-16-1-03-162 -a -00	widłak jałowcowaty	cz
92	01-16-1-03-170 -b -00	widłak jałowcowaty	cz
93	01-16-1-03-170 -c -00	widłak jałowcowaty	cz
94	01-16-1-03-170 -d -00	widłak jałowcowaty	cz
95	01-16-1-03-172 -b -00	widłak jałowcowaty	cz
96	01-16-1-03-173 -d -00	widłak jałowcowaty	cz
97	01-16-1-03-173 -i -00	widłak jałowcowaty	cz
98	01-16-1-03-173 -k -00	widłak goździsty	cz
99	01-16-1-03-183 -c -00	widłak jałowcowaty	cz
100	01-16-1-03-185 -b -00	widłak goździsty	cz
101	01-16-1-03-185 -c -00	widłak jałowcowaty	cz
102	01-16-1-03-185 -d -00	widłak jałowcowaty	cz
103	01-16-1-03-186 -b -00	widłak jałowcowaty	cz
104	01-16-1-03-187 -k -00	widłak jałowcowaty	cz
105	01-16-1-03-187 -l -00	wawrzynek wilczelyko	cz
106	01-16-1-03-196 -b -00	widłak jałowcowaty	cz
107	01-16-1-03-197 -a -00	widłak jałowcowaty	cz
108	01-16-1-03-197 -j -00	wawrzynek wilczelyko	cz
109	01-16-1-03-197 -k -00	wawrzynek wilczelyko	cz
110	01-16-1-03-197 -l -00	wawrzynek wilczelyko	cz
111	01-16-1-03-199 -c -00	wawrzynek wilczelyko	cz
112	01-16-1-03-199 -h -00	wawrzynek wilczelyko	cz
113	01-16-1-03-200 -c -00	wawrzynek wilczelyko	cz
114	01-16-1-03-200 -h -00	wawrzynek wilczelyko	cz
115	01-16-1-03-200 -i -00	wawrzynek wilczelyko	cz
116	01-16-1-03-200 -j -00	wawrzynek wilczelyko	cz
117	01-16-1-03-212 -g -00	widłak jałowcowaty	cz

Lp.	Adres leśny	Gatunek	Och
1	2	3	4
118	01-16-1-03-213 -a -00	widłak jałowcowaty	cz
119	01-16-1-03-214 -a -00	widłak jałowcowaty	cz
120	01-16-1-03-214 -d -00	wawrzynek wilczelyko	cz
121	01-16-1-03-214 -f -00	widłak jałowcowaty	cz
122	01-16-1-03-215 -b -00	widłak jałowcowaty	cz
123	01-16-1-03-215 -j -00	widłak jałowcowaty	cz
124	01-16-1-03-217 -a -00	wawrzynek wilczelyko	cz
125	01-16-1-03-217 -c -00	wawrzynek wilczelyko	cz
126	01-16-1-03-217 -f -00	wawrzynek wilczelyko	cz
127	01-16-1-03-235 -b -00	widłak jałowcowaty	cz
128	01-16-1-03-235 -c -00	widłak jałowcowaty	cz
129	01-16-1-03-235 -d -00	widłak jałowcowaty	cz
130	01-16-1-03-239 -d -00	widłak jałowcowaty	cz
131	01-16-1-03-257 -a -00	widłak jałowcowaty	cz
132	01-16-1-03-258 -f -00	widłak jałowcowaty	cz
133	01-16-1-03-259 -b -00	wawrzynek wilczelyko	cz
134	01-16-1-03-260 -f -00	widłak jałowcowaty	cz
135	01-16-1-03-279 -a -00	widłak jałowcowaty	cz
136	01-16-1-03-279 -b -00	widłak jałowcowaty	cz
137	01-16-1-03-281 -b -00	widłak jałowcowaty	cz
138	01-16-1-03-299 -a -00	widłak jałowcowaty	cz
139	01-16-1-03-299 -c -00	widłak jałowcowaty	cz
140	01-16-1-03-300 -f -00	widłak goździsty	cz
141	01-16-1-03-302 -c -00	widłak jałowcowaty	cz
142	01-16-1-03-169C -h -00	widłak jałowcowaty	cz
143	01-16-1-04-163 -c -00	wawrzynek wilczelyko	cz
144	01-16-1-04-174 -b -00	torfowiec kończysty	cz
145	01-16-1-04-174 -b -00	widłak jałowcowaty	cz
146	01-16-1-04-175 -d -00	widłak jałowcowaty	cz
147	01-16-1-04-175 -d -00	torfowiec kończysty	cz
148	01-16-1-04-175 -k -00	bagno zwyczajne	cz
149	01-16-1-04-176 -g -00	bagno zwyczajne	cz
150	01-16-1-04-176 -g -00	rosiczka okrągolistna	s
151	01-16-1-04-176 -g -00	torfowiec kończysty	cz
152	01-16-1-04-176 -k -00	widłak jałowcowaty	cz
153	01-16-1-04-209 -b -00	widłak jałowcowaty	cz
154	01-16-1-04-210 -d -00	widłak jałowcowaty	cz
155	01-16-1-04-226 -f -00	widłak jałowcowaty	cz
156	01-16-1-04-226 -g -00	torfowiec kończysty	cz
157	01-16-1-04-226 -g -00	widłak jałowcowaty	cz
158	01-16-1-04-229 -b -00	dziobkowiec Zetterstedta	cz
159	01-16-1-04-230 -a -00	widłak goździsty	cz
160	01-16-1-04-248 -f -00	widłak jałowcowaty	cz
161	01-16-1-04-250 -a -00	widłak jałowcowaty	cz
162	01-16-1-04-251 -c -00	widłak jałowcowaty	cz
163	01-16-1-04-251 -d -00	widłak jałowcowaty	cz
164	01-16-1-04-251 -f -00	widłak jałowcowaty	cz
165	01-16-1-04-252 -a -00	widłak jałowcowaty	cz
166	01-16-1-04-252 -c -00	widłak jałowcowaty	cz
167	01-16-1-04-252 -d -00	widłak jałowcowaty	cz
168	01-16-1-04-270 -a -00	widłak jałowcowaty	cz
169	01-16-1-04-270 -b -00	widłak jałowcowaty	cz
170	01-16-1-04-271 -a -00	widłak jałowcowaty	cz
171	01-16-1-04-272 -f -00	widłak jałowcowaty	cz
172	01-16-1-04-273 -b -00	widłak jałowcowaty	cz
173	01-16-1-04-273 -c -00	widłak jałowcowaty	cz
174	01-16-1-04-273 -f -00	bagno zwyczajne	cz
175	01-16-1-04-273 -f -00	torfowiec kończysty	cz
176	01-16-1-04-273 -f -00	widłak jałowcowaty	cz
177	01-16-1-04-274 -a -00	bagno zwyczajne	cz
178	01-16-1-04-274 -c -00	bagno zwyczajne	cz
179	01-16-1-04-291 -i -00	widłak jałowcowaty	cz
180	01-16-1-04-293 -a -00	dziobkowiec Zetterstedta	cz
181	01-16-1-04-293 -k -00	dziobkowiec Zetterstedta	cz
182	01-16-1-04-295 -b -00	widłak jałowcowaty	cz
183	01-16-1-04-295 -d -00	bagno zwyczajne	cz
184	01-16-1-04-296 -g -00	bagno zwyczajne	cz
185	01-16-1-04-317 -f -00	bielistka siwa (blada)	cz

Lp.	Adres leśny	Gatunek	Och
1	2	3	4
186	01-16-1-04-317 -f -00	widłak jałowcowaty	cz
187	01-16-1-04-317 -g -00	widłak jałowcowaty	cz
188	01-16-1-04-318 -b -00	bagno zwyczajne	cz
189	01-16-1-04-318 -c -00	bielistka siwa (blada)	cz
190	01-16-1-04-318 -c -00	widłak jałowcowaty	cz
191	01-16-1-04-318 -d -00	bielistka siwa (blada)	cz
192	01-16-1-04-318 -g -00	bielistka siwa (blada)	cz
193	01-16-1-04-319 -a -00	bagno zwyczajne	cz
194	01-16-1-04-319 -h -00	widłak jałowcowaty	cz
195	01-16-1-04-319 -k -00	bielistka siwa (blada)	cz
196	01-16-1-04-319 -k -00	widłak jałowcowaty	cz
197	01-16-1-04-319 -l -00	widłak jałowcowaty	cz
198	01-16-1-04-181A -f -00	widłak jałowcowaty	cz
199	01-16-1-04-181A -j -00	widłak jałowcowaty	cz
200	01-16-1-04-194B -f -00	widłak jałowcowaty	cz
201	01-16-1-04-210B -a -00	widłak jałowcowaty	cz
202	01-16-1-04-210B -b -00	widłak jałowcowaty	cz
203	01-16-1-04-210B -c -00	widłak jałowcowaty	cz
204	01-16-1-04-334B -b -00	bielistka siwa (blada)	cz
205	01-16-1-04-334B -b -00	widłak jałowcowaty	cz
206	01-16-1-04-334B -i -00	bielistka siwa (blada)	cz
207	01-16-1-04-334C -a -00	widłak jałowcowaty	cz
208	01-16-1-05-219 -a -00	widłak jałowcowaty	cz
209	01-16-1-05-219 -b -00	widłak jałowcowaty	cz
210	01-16-1-05-220 -b -00	widłak jałowcowaty	cz
211	01-16-1-05-309 -c -00	torfowiec nastrozony	cz
212	01-16-1-05-309 -c -00	bagno zwyczajne	cz
213	01-16-1-05-311 -g -00	torfowiec nastrozony	cz
214	01-16-1-05-311 -g -00	bagno zwyczajne	cz
215	01-16-1-05-316 -h -00	bagno zwyczajne	cz
216	01-16-1-05-328 -b -00	bagno zwyczajne	cz
217	01-16-1-05-328 -b -00	torfowiec nastrozony	cz
218	01-16-1-05-328 -g -00	piórosz pierzasty	cz
219	01-16-1-05-330 -b -00	bielistka siwa (blada)	cz
220	01-16-1-05-333 -a -00	pomocnik baldaszkowy	cz
221	01-16-1-05-353 -b -00	bagno zwyczajne	cz
222	01-16-1-05-353 -f -00	bagno zwyczajne	cz
223	01-16-1-05-354 -d -00	bagno zwyczajne	cz
224	01-16-1-05-355 -b -00	widłak jałowcowaty	cz
225	01-16-1-05-367 -d -00	piórosz pierzasty	cz
226	01-16-1-06-326 -f -00	widłak jałowcowaty	cz
227	01-16-1-06-327 -c -00	bagno zwyczajne	cz
228	01-16-1-06-327 -n -00	widłak jałowcowaty	cz
229	01-16-1-06-327 -n -00	bagno zwyczajne	cz
230	01-16-1-06-327 -n -00	wielnianka delikatna	s
231	01-16-1-06-327 -p -00	widłak jałowcowaty	cz
232	01-16-1-06-327 -r -00	widłak jałowcowaty	cz
233	01-16-1-06-327 -r -00	bagno zwyczajne	cz
234	01-16-1-06-335 -f -00	widłak jałowcowaty	cz
235	01-16-1-06-337 -f -00	bagno zwyczajne	cz
236	01-16-1-06-337 -f -00	widłak jałowcowaty	cz
237	01-16-1-06-337 -g -00	widłak jałowcowaty	cz
238	01-16-1-06-337 -h -00	torfowiec kończysty	cz
239	01-16-1-06-337 -h -00	bagno zwyczajne	Cz
240	01-16-1-06-337 -h -00	widłak jałowcowaty	Cz
241	01-16-1-06-338 -a -00	widłak jałowcowaty	cz
242	01-16-1-06-347 -d -00	widłak jałowcowaty	cz
243	01-16-1-06-349 -b -00	bagno zwyczajne	cz
244	01-16-1-06-360 -i -00	bagno zwyczajne	cz
245	01-16-1-06-360 -i -00	widłak jałowcowaty	cz
246	01-16-1-06-363 -d -00	widłak jałowcowaty	cz
247	01-16-1-06-373 -g -00	widłak jałowcowaty	cz
248	01-16-1-06-373 -l -00	widłak jałowcowaty	cz

Lp.	Adres leśny	Gatunek	Och
1	2	3	4
249	01-16-1-06-373 -o -00	widłak jałowcowaty	cz
250	01-16-1-06-374 -l -00	widłak jałowcowaty	cz
251	01-16-1-06-374 -l -00	bagno zwyczajne	cz
252	01-16-1-06-374 -n -00	widłak jałowcowaty	cz
253	01-16-1-06-374 -y -00	widłak jałowcowaty	cz
254	01-16-1-06-376 -h -00	widłak jałowcowaty	cz
255	01-16-1-06-376 -i -00	widłak jałowcowaty	cz
256	01-16-1-06-377 -f -00	widłak jałowcowaty	cz
257	01-16-1-06-377 -h -00	widłak jałowcowaty	cz
258	01-16-1-06-377 -m -00	torfowiec kończysty	cz
259	01-16-1-06-378 -d -00	widłak jałowcowaty	cz
260	01-16-1-06-378 -g -00	widłak jałowcowaty	cz
261	01-16-1-06-379 -a -00	widłak jałowcowaty	cz
262	01-16-1-06-379 -f -00	widłak jałowcowaty	cz
263	01-16-1-06-383 -d -00	widłak jałowcowaty	cz
264	01-16-1-06-383 -g -00	widłak jałowcowaty	cz
265	01-16-1-06-385 -l -00	widłak jałowcowaty	cz
266	01-16-1-06-386 -d -00	widłak jałowcowaty	cz
267	01-16-1-06-386 -f -00	widłak jałowcowaty	cz
268	01-16-1-06-388 -d -00	widłak jałowcowaty	cz
269	01-16-1-06-388 -j -00	widłak jałowcowaty	cz
270	01-16-1-06-389 -b -00	widłak jałowcowaty	cz
271	01-16-1-06-389 -d -00	widłak jałowcowaty	cz
272	01-16-1-06-393 -a -00	widłak jałowcowaty	cz
273	01-16-1-06-394 -f -00	bagno zwyczajne	cz
274	01-16-1-06-395 -b -00	widłak jałowcowaty	cz
275	01-16-1-06-395 -c -00	widłak jałowcowaty	cz
276	01-16-1-06-395 -f -00	widłak jałowcowaty	cz
277	01-16-1-06-395 -f -00	bagno zwyczajne	cz
278	01-16-1-06-398 -d -00	widłak jałowcowaty	cz
279	01-16-1-06-398 -f -00	widłak jałowcowaty	cz
280	01-16-1-06-398 -i -00	widłak jałowcowaty	cz
281	01-16-1-06-398 -k -00	widłak jałowcowaty	cz
282	01-16-1-06-399 -b -00	bagno zwyczajne	cz
283	01-16-1-06-399 -c -00	widłak jałowcowaty	cz
284	01-16-1-06-401 -a -00	widlicz (widłak) spłaszczony	cz
285	01-16-1-06-402 -b -00	widłak jałowcowaty	cz
286	01-16-1-06-402 -f -00	widłak jałowcowaty	cz
287	01-16-1-06-403 -a -00	widłak jałowcowaty	cz
288	01-16-1-06-404 -b -00	widłak jałowcowaty	cz
289	01-16-1-06-405 -g -00	wielniana delikatna	s
290	01-16-1-06-408 -d -00	widłak jałowcowaty	cz
291	01-16-1-06-409 -a -00	widłak goździsty	cz
292	01-16-1-06-409 -b -00	widłak jałowcowaty	cz
293	01-16-1-06-409 -g -00	widłak jałowcowaty	cz
294	01-16-1-06-412 -d -00	bagno zwyczajne	cz
Obwód Mikolajki			
1	01-16-2-09-3 -d -00	widłak jałowcowaty	cz
2	01-16-2-09-5 -j -00	bagno zwyczajne	cz
3	01-16-2-09-5 -l -00	torfowiec kończysty	cz
4	01-16-2-09-9 -d -00	bagno zwyczajne	cz
5	01-16-2-09-9 -f -00	torfowiec kończysty	cz
6	01-16-2-09-10 -b -00	torfowiec kończysty	cz
7	01-16-2-09-10 -b -00	bagno zwyczajne	cz
8	01-16-2-09-10 -b -00	widłak jałowcowaty	cz
9	01-16-2-09-10 -c -00	torfowiec kończysty	cz
10	01-16-2-09-10 -c -00	bagno zwyczajne	cz
11	01-16-2-09-10 -c -00	widłak jałowcowaty	cz
12	01-16-2-09-10 -d -00	bagno zwyczajne	cz
13	01-16-2-09-10 -f -00	torfowiec kończysty	cz
14	01-16-2-09-10 -f -00	widłak jałowcowaty	cz
15	01-16-2-09-10 -m -00	torfowiec kończysty	cz
16	01-16-2-09-10 -m -00	widłak jałowcowaty	cz
17	01-16-2-09-11 -a -00	bagno zwyczajne	cz
18	01-16-2-09-11 -f -00	torfowiec kończysty	cz
19	01-16-2-09-11 -f -00	bagno zwyczajne	cz
20	01-16-2-09-12 -h -00	widłak jałowcowaty	cz
21	01-16-2-09-12 -i -00	torfowiec kończysty	cz

Lp.	Adres leśny	Gatunek	Och
1	2	3	4
22	01-16-2-09-13 -a -00	torfowiec kończysty	cz
23	01-16-2-09-15 -b -00	widłak jałowcowaty	cz
24	01-16-2-09-15 -b -00	torfowiec kończysty	cz
25	01-16-2-09-15 -b -00	bagno zwyczajne	cz
26	01-16-2-09-15 -h -00	widłak jałowcowaty	cz
27	01-16-2-09-15 -h -00	torfowiec kończysty	cz
28	01-16-2-09-15 -h -00	torfowiec błotny	cz
29	01-16-2-09-15 -h -00	torfowiec Girgensohna	cz
30	01-16-2-09-16 -a -00	torfowiec kończysty	cz
31	01-16-2-09-16 -a -00	widłak jałowcowaty	cz
32	01-16-2-09-16 -c -00	wawrzynek wilczelyko	cz
33	01-16-2-09-17 -h -00	lilia złotogłów	s
34	01-16-2-09-18 -f -00	lilia złotogłów	s
35	01-16-2-09-19 -f -00	wawrzynek wilczelyko	cz
36	01-16-2-09-25 -f -00	widłak jałowcowaty	cz
37	01-16-2-09-25 -i -00	torfowiec kończysty	cz
38	01-16-2-09-25 -i -00	widłak jałowcowaty	cz
39	01-16-2-09-25 -i -00	torfowiec błotny	cz
40	01-16-2-09-26 -f -00	torfowiec kończysty	cz
41	01-16-2-09-26 -f -00	bagno zwyczajne	cz
42	01-16-2-09-26 -k -00	bagno zwyczajne	cz
43	01-16-2-09-26 -k -00	torfowiec błotny	cz
44	01-16-2-09-26 -k -00	widłak jałowcowaty	cz
45	01-16-2-09-26 -k -00	torfowiec kończysty	cz
46	01-16-2-09-26 -l -00	torfowiec kończysty	cz
47	01-16-2-09-27 -b -00	bagno zwyczajne	cz
48	01-16-2-09-27 -b -00	torfowiec kończysty	cz
49	01-16-2-09-27 -g -00	torfowiec kończysty	cz
50	01-16-2-09-27 -g -00	bagno zwyczajne	cz
51	01-16-2-09-31 -d -00	wawrzynek wilczelyko	cz
52	01-16-2-09-39 -r -00	kukulkan krwista żółtawa	cz
53	01-16-2-09-54 -f -00	widłak jałowcowaty	cz
54	01-16-2-09-226 -a -00	wawrzynek wilczelyko	cz
55	01-16-2-09-226 -c -00	modrzewnica zwyczajna	cz
56	01-16-2-09-226 -c -00	bagno zwyczajne	cz
57	01-16-2-09-227 -c -00	bagno zwyczajne	cz
58	01-16-2-09-1A -a -00	piórosz pierzasty	cz
59	01-16-2-09-1A -a -00	wawrzynek wilczelyko	cz
60	01-16-2-09-1A -f -00	piórosz pierzasty	cz
61	01-16-2-09-1A -f -00	wawrzynek wilczelyko	cz
62	01-16-2-09-225A -b -00	czosnek niedźwiedzi	cz
63	01-16-2-09-8A -j -00	widłak jałowcowaty	cz
64	01-16-2-09-8A -k -00	torfowiec kończysty	cz
65	01-16-2-09-8A -k -00	widłak jałowcowaty	cz
66	01-16-2-10-59 -a -00	widłak jałowcowaty	cz
67	01-16-2-10-60 -a -00	torfowiec kończysty	cz
68	01-16-2-10-60 -a -00	bagno zwyczajne	cz
69	01-16-2-10-60 -b -00	wierzba borówkolistna	s
70	01-16-2-10-60 -d -00	widłak jałowcowaty	cz
71	01-16-2-10-60 -f -00	widłak jałowcowaty	cz
72	01-16-2-10-60 -h -00	widłak jałowcowaty	cz
73	01-16-2-10-232 -g -00	torfowiec błotny	cz
74	01-16-2-10-237 -c -00	widłak jałowcowaty	cz
75	01-16-2-10-242 -n -00	widłak jałowcowaty	cz
76	01-16-2-10-252 -a -00	widłak jałowcowaty	cz
77	01-16-2-10-256 -k -00	widłak jałowcowaty	cz
78	01-16-2-10-257 -a -00	widłak jałowcowaty	cz
79	01-16-2-10-257 -h -00	widłak jałowcowaty	cz
80	01-16-2-10-258 -d -00	widłak jałowcowaty	cz
81	01-16-2-10-258 -g -00	widłak jałowcowaty	cz
82	01-16-2-10-258 -k -00	widłak jałowcowaty	cz
83	01-16-2-11-57 -c -00	bagno zwyczajne	cz
84	01-16-2-11-57 -c -00	widłak jałowcowaty	cz
85	01-16-2-11-71 -g -00	bagno zwyczajne	cz
86	01-16-2-11-72 -c -00	bagno zwyczajne	cz
87	01-16-2-11-72 -c -00	widłak jałowcowaty	cz
88	01-16-2-11-72 -j -00	bagno zwyczajne	cz
89	01-16-2-11-72 -j -00	widłak jałowcowaty	cz

Lp.	Adres leśny	Gatunek	Och
1	2	3	4
90	01-16-2-11-72 -s -00	widłak jałowcowaty	cz
91	01-16-2-11-73 -g -00	widłak jałowcowaty	cz
92	01-16-2-11-74 -c -00	widłak jałowcowaty	cz
93	01-16-2-11-74 -g -00	torfowiec kończysty	cz
94	01-16-2-11-74 -g -00	bagno zwyczajne	cz
95	01-16-2-11-74 -g -00	widłak jałowcowaty	cz
96	01-16-2-11-74 -l -00	torfowiec kończysty	cz
97	01-16-2-11-74 -l -00	bagno zwyczajne	cz
98	01-16-2-11-74 -l -00	widłak jałowcowaty	cz
99	01-16-2-11-75 -c -00	rojochnik (rojnik) pospolity	s
100	01-16-2-11-77 -a -00	wawrzynek wilczelyko	cz
101	01-16-2-11-77 -b -00	wawrzynek wilczelyko	cz
102	01-16-2-11-77 -d -00	torfowiec nastrozony	cz
103	01-16-2-11-77 -d -00	widłak jałowcowaty	cz
104	01-16-2-11-87 -k -00	brzoza niska	s
105	01-16-2-11-88 -b -00	widłak jałowcowaty	cz
106	01-16-2-11-89 -a -00	widłak jałowcowaty	cz
107	01-16-2-11-92 -d -00	torfowiec nastrozony	cz
108	01-16-2-11-92 -d -00	widłak jałowcowaty	cz
109	01-16-2-11-92 -i -00	torfowiec nastrozony	cz
110	01-16-2-11-92 -i -00	widłak jałowcowaty	cz
111	01-16-2-11-103 -o -00	torfowiec - rodzaj	cz
112	01-16-2-11-103 -o -00	widłak jałowcowaty	cz
113	01-16-2-11-103 -p -00	wawrzynek wilczelyko	cz
114	01-16-2-11-121 -d -00	widłak jałowcowaty	cz
115	01-16-2-11-121 -f -00	widłak jałowcowaty	cz
116	01-16-2-11-122 -c -00	torfowiec kończysty	cz
117	01-16-2-11-122 -c -00	widłak jałowcowaty	cz
118	01-16-2-11-122 -c -00	widłak jałowcowaty	cz
119	01-16-2-11-122 -f -00	torfowiec kończysty	cz
120	01-16-2-11-122 -f -00	bagno zwyczajne	cz
121	01-16-2-11-122 -f -00	widłak jałowcowaty	cz
122	01-16-2-11-122 -g -00	widłak jałowcowaty	cz
123	01-16-2-11-123 -c -00	widłak jałowcowaty	cz
124	01-16-2-11-123 -d -00	widłak jałowcowaty	cz
125	01-16-2-11-259 -a -00	kłoc wiechowata	s
126	01-16-2-11-268 -a -00	torfowiec kończysty	cz
127	01-16-2-11-268 -a -00	widłak jałowcowaty	cz
128	01-16-2-11-272 -c -00	podkolan biały	cz
129	01-16-2-11-274 -d -00	widłak jałowcowaty	cz
130	01-16-2-11-275 -h -00	widłak jałowcowaty	cz
131	01-16-2-11-275 -i -00	widłak jałowcowaty	cz
132	01-16-2-11-277 -b -00	widłak jałowcowaty	cz
133	01-16-2-11-277 -f -00	widłak jałowcowaty	cz
134	01-16-2-11-281 -h -00	widłak jałowcowaty	cz
135	01-16-2-11-73A -a -00	torfowiec kończysty	cz
136	01-16-2-11-73A -a -00	bagno zwyczajne	cz
137	01-16-2-11-73A -b -00	torfowiec kończysty	cz
138	01-16-2-11-73A -b -00	widłak jałowcowaty	cz
139	01-16-2-11-73A -c -00	torfowiec kończysty	cz
140	01-16-2-11-73A -c -00	widłak jałowcowaty	cz
141	01-16-2-11-73A -d -00	bagno zwyczajne	cz
142	01-16-2-11-73A -i -00	bagno zwyczajne	cz
143	01-16-2-11-73A -i -00	widłak jałowcowaty	cz
144	01-16-2-11-73A -p -00	bagno zwyczajne	cz
145	01-16-2-11-73A -p -00	widłak jałowcowaty	cz
146	01-16-2-11-73A -t -00	widłak jałowcowaty	cz
147	01-16-2-12-78 -a -00	wawrzynek wilczelyko	cz
148	01-16-2-12-79 -c -00	bagno zwyczajne	cz
149	01-16-2-12-80 -b -00	wawrzynek wilczelyko	cz
150	01-16-2-12-82 -i -00	widłak jałowcowaty	cz
151	01-16-2-12-83 -i -00	haczykowiec (sierpowiec) błyszczący	s
152	01-16-2-12-83 -i -00	bagno zwyczajne	cz
153	01-16-2-12-84 -i -00	bagno zwyczajne	cz
154	01-16-2-12-85 -d -00	widłak jałowcowaty	cz
155	01-16-2-12-94 -j -00	lilia złotogłów	s
156	01-16-2-12-99 -b -00	widłak goździsty	cz

Lp.	Adres leśny	Gatunek	Och
1	2	3	4
157	01-16-2-12-99 -g -00	widłak goździsty	cz
158	01-16-2-12-100 -b -00	widłak jałowcowaty	cz
159	01-16-2-12-100 -b -00	bagno zwyczajne	cz
160	01-16-2-12-100 -b -00	widłak goździsty	cz
161	01-16-2-12-100 -c -00	widłak jałowcowaty	cz
162	01-16-2-12-101 -a -00	bagno zwyczajne	cz
163	01-16-2-12-101 -b -00	wawrzynek wilczelyko	cz
164	01-16-2-12-102 -i -00	gnieźnik leśny	cz
165	01-16-2-12-102 -i -00	widłak jałowcowaty	cz
166	01-16-2-12-102 -t -00	wawrzynek wilczelyko	cz
167	01-16-2-12-108 -l -00	lilia złotogłów	s
168	01-16-2-12-116 -c -00	wawrzynek wilczelyko	cz
169	01-16-2-12-117 -g -00	wawrzynek wilczelyko	cz
170	01-16-2-12-118 -c -00	wawrzynek wilczelyko	cz
171	01-16-2-12-118 -k -00	wawrzynek wilczelyko	cz
172	01-16-2-12-118 -o -00	wawrzynek wilczelyko	cz
173	01-16-2-12-118 -p -00	torfowiec - rodzaj	cz
174	01-16-2-12-131 -f -00	widłak jałowcowaty	cz
175	01-16-2-12-131 -g -00	widłak jałowcowaty	cz
176	01-16-2-12-144 -l -00	bagno zwyczajne	cz
177	01-16-2-12-147 -f -00	lipiennik Loesela	s
178	01-16-2-13-150 -g -00	widłak jałowcowaty	cz
179	01-16-2-13-150 -g -00	bielista siwa (błada)	cz
180	01-16-2-13-151 -c -00	torfowiec kończysty	cz
181	01-16-2-13-151 -c -00	bagno zwyczajne	cz
182	01-16-2-13-151 -g -00	torfowiec kończysty	cz
183	01-16-2-13-152 -b -00	widłak jałowcowaty	cz
184	01-16-2-13-152 -c -00	widłak jałowcowaty	cz
185	01-16-2-13-155 -g -00	wawrzynek wilczelyko	cz
186	01-16-2-13-155 -h -00	torfowiec nastrozony	cz
187	01-16-2-13-155 -h -00	wawrzynek wilczelyko	cz
188	01-16-2-13-156 -b -00	wawrzynek wilczelyko	cz
189	01-16-2-13-161 -f -00	torfowiec nastrozony	cz
190	01-16-2-13-161 -f -00	widłak jałowcowaty	cz
191	01-16-2-13-166 -l -00	widłak jałowcowaty	cz
192	01-16-2-13-168 -b -00	torfowiec kończysty	cz
193	01-16-2-13-168 -f -00	bagno zwyczajne	cz
194	01-16-2-13-168 -f -00	torfowiec kończysty	cz
195	01-16-2-13-168 -f -00	rosiczka okrągłolistna	s
196	01-16-2-13-169 -c -00	torfowiec kończysty	cz
197	01-16-2-13-169 -c -00	bagno zwyczajne	cz
198	01-16-2-13-173 -b -00	lilia złotogłów	s
199	01-16-2-13-174 -i -00	naparstnica zwyczajna	cz
200	01-16-2-13-176 -h -00	wawrzynek wilczelyko	cz
201	01-16-2-13-176 -j -00	torfowiec kończysty	cz
202	01-16-2-13-177 -g -00	torfowiec nastrozony	cz
203	01-16-2-13-177 -g -00	bagno zwyczajne	cz
204	01-16-2-13-178 -a -00	torfowiec kończysty	cz
205	01-16-2-13-178 -a -00	bagno zwyczajne	cz
206	01-16-2-13-178 -a -00	widłak jałowcowaty	cz
207	01-16-2-13-178 -m -00	bagno zwyczajne	cz
208	01-16-2-13-178 -n -00	torfowiec nastrozony	cz
209	01-16-2-13-178 -n -00	bagno zwyczajne	cz
210	01-16-2-13-178 -n -00	widłak jałowcowaty	cz
211	01-16-2-13-179 -a -00	torfowiec kończysty	cz
212	01-16-2-13-179 -a -00	bagno zwyczajne	cz
213	01-16-2-13-179 -h -00	lilia złotogłów	s
214	01-16-2-13-179 -k -00	widłak jałowcowaty	cz
215	01-16-2-13-182 -b -00	naparstnica zwyczajna	cz
216	01-16-2-13-182 -f -00	torfowiec kończysty	cz
217	01-16-2-13-182 -i -00	torfowiec nastrozony	cz
218	01-16-2-13-184 -b -00	torfowiec kończysty	cz
219	01-16-2-13-184 -c -00	cis pospolity	cz
220	01-16-2-13-185 -c -00	widłak jałowcowaty	cz
221	01-16-2-13-185 -d -00	torfowiec nastrozony	cz
222	01-16-2-13-185 -d -00	widłak jałowcowaty	cz
223	01-16-2-13-185 -l -00	torfowiec nastrozony	cz
224	01-16-2-13-186 -b -00	torfowiec kończysty	cz
225	01-16-2-13-186 -b -00	widłak jałowcowaty	cz

Lp.	Adres leśny	Gatunek	Och
1	2	3	4
226	01-16-2-13-186 -c -00	torfowiec nastroszony	cz
227	01-16-2-13-186 -c -00	turzyca strunowa	s
228	01-16-2-13-186 -f -00	widlak jałowcowaty	cz
229	01-16-2-13-186 -f -00	turzyca strunowa	s
230	01-16-2-13-186 -g -00	bagno zwyczajne	cz
231	01-16-2-13-186 -g -00	rosiczka okrągłolistna	s
232	01-16-2-13-187 -a -00	torfowiec kończysty	cz
233	01-16-2-13-187 -a -00	widlak jałowcowaty	cz
234	01-16-2-13-187 -h -00	torfowiec nastroszony	cz
235	01-16-2-13-188 -a -00	torfowiec kończysty	cz
236	01-16-2-13-189 -a -00	torfowiec kończysty	cz
237	01-16-2-13-189 -b -00	torfowiec kończysty	cz
238	01-16-2-13-191 -c -00	widlak jałowcowaty	cz
239	01-16-2-13-193 -a -00	widlak jałowcowaty	cz
240	01-16-2-13-194 -c -00	torfowiec nastroszony	cz
241	01-16-2-13-194 -c -00	widlak jałowcowaty	cz
242	01-16-2-13-194 -d -00	torfowiec nastroszony	cz
243	01-16-2-13-194 -d -00	bagno zwyczajne	cz
244	01-16-2-13-194 -d -00	torfowiec kończysty	cz
245	01-16-2-13-194 -d -00	widlak jałowcowaty	cz
246	01-16-2-13-194 -h -00	torfowiec nastroszony	cz
247	01-16-2-13-194 -h -00	torfowiec kończysty	cz
248	01-16-2-13-194 -h -00	widlak jałowcowaty	cz
249	01-16-2-13-194 -i -00	widlak jałowcowaty	cz
250	01-16-2-13-195 -b -00	torfowiec nastroszony	cz
251	01-16-2-13-195 -b -00	widlak jałowcowaty	cz
252	01-16-2-13-195 -b -00	torfowiec kończysty	cz
253	01-16-2-13-195 -b -00	bagno zwyczajne	cz
254	01-16-2-13-196 -a -00	widlak jałowcowaty	cz
255	01-16-2-13-196 -a -00	torfowiec kończysty	cz
256	01-16-2-13-197 -d -00	widlak jałowcowaty	cz
257	01-16-2-13-203 -b -00	wawrzynek wilczelyko	cz
258	01-16-2-13-203 -c -00	bagno zwyczajne	cz
259	01-16-2-13-203 -c -00	widlak jałowcowaty	cz
260	01-16-2-13-203 -c -00	torfowiec kończysty	cz
261	01-16-2-13-166A -c -00	widlak jałowcowaty	cz
262	01-16-2-13-166A -h -00	widlak jałowcowaty	cz
263	01-16-2-14-206 -b -00	lilia złotogłów	s
264	01-16-2-14-210 -h -00	kukułka krwista żółtawa	cz
265	01-16-2-14-212 -f -00	lilia złotogłów	s
266	01-16-2-14-213 -a -00	widlak jałowcowaty	cz
267	01-16-2-14-216 -b -00	lilia złotogłów	s
268	01-16-2-14-217 -d -00	pełnik europejski	s
269	01-16-2-14-217 -d -00	kukułka krwista żółtawa	cz
270	01-16-2-14-217 -m -00	pełnik europejski	s
271	01-16-2-14-219 -h -00	widlak jałowcowaty	cz
272	01-16-2-14-221 -p -00	bobrek trójlistkowy	cz
273	01-16-2-14-221 -w -00	bagno zwyczajne	cz
274	01-16-2-14-221 -w -00	widlak jałowcowaty	cz
275	01-16-2-14-223 -f -00	wawrzynek wilczelyko	cz
276	01-16-2-14-282 -a -00	bobrek trójlistkowy	cz
277	01-16-2-14-282 -c -00	bobrek trójlistkowy	cz
278	01-16-2-14-282 -d -00	wawrzynek wilczelyko	cz
279	01-16-2-14-282 -f -00	wawrzynek wilczelyko	cz
280	01-16-2-14-282 -g -00	wawrzynek wilczelyko	cz
281	01-16-2-14-282 -i -00	wawrzynek wilczelyko	cz
282	01-16-2-14-282 -j -00	torfowiec kończysty	cz
283	01-16-2-14-282 -j -00	bobrek trójlistkowy	cz
284	01-16-2-14-283 -a -00	wawrzynek wilczelyko	cz
285	01-16-2-14-283 -h -00	wawrzynek wilczelyko	cz
286	01-16-2-14-284 -c -00	wawrzynek wilczelyko	cz
287	01-16-2-14-284 -d -00	wawrzynek wilczelyko	cz
288	01-16-2-14-284 -h -00	wawrzynek wilczelyko	cz
289	01-16-2-14-285 -d -00	naparstnica zwyczajna	cz
290	01-16-2-14-286 -a -00	naparstnica zwyczajna	cz
291	01-16-2-14-287 -b -00	listera jajowata	cz
292	01-16-2-14-287 -b -00	wawrzynek wilczelyko	cz

Lp.	Adres leśny	Gatunek	Och
1	2	3	4
293	01-16-2-14-287 -b -00	żłobik koralowy	s
294	01-16-2-14-287 -b -00	podkolan biały	cz
295	01-16-2-14-287 -c -00	wawrzynek wilczelyko	cz
296	01-16-2-14-287 -l -00	wawrzynek wilczelyko	cz
297	01-16-2-14-288 -a -00	lilia złotogłów	s
298	01-16-2-14-288 -a -00	lipiennik Loesela	s
299	01-16-2-14-288 -b -00	wawrzynek wilczelyko	cz
300	01-16-2-14-288 -i -00	wawrzynek wilczelyko	cz
301	01-16-2-14-290 -a -00	wawrzynek wilczelyko	cz
302	01-16-2-14-291 -b -00	miodownik melisowaty	cz
303	01-16-2-14-291 -d -00	wawrzynek wilczelyko	cz
304	01-16-2-14-292 -a -00	miodownik melisowaty	cz
305	01-16-2-14-293 -a -00	wawrzynek wilczelyko	cz
306	01-16-2-14-293 -a -00	lilia złotogłów	s
307	01-16-2-14-293 -c -00	widlak jałowcowaty	cz
308	01-16-2-14-293 -c -00	torfowiec kończysty	cz
309	01-16-2-14-293 -h -00	wawrzynek wilczelyko	cz
310	01-16-2-14-293 -i -00	torfowiec kończysty	cz
311	01-16-2-14-293 -i -00	widlak jałowcowaty	cz
312	01-16-2-14-293 -j -00	widlak jałowcowaty	cz
313	01-16-2-14-293 -l -00	torfowiec kończysty	cz
314	01-16-2-14-294 -a -00	torfowiec - rodzaj	cz
315	01-16-2-14-294 -a -00	widlak jałowcowaty	cz
316	01-16-2-14-294 -a -00	wawrzynek wilczelyko	cz
317	01-16-2-14-294 -b -00	torfowiec kończysty	cz
318	01-16-2-14-294 -b -00	widlak jałowcowaty	cz
319	01-16-2-14-294 -c -00	wawrzynek wilczelyko	cz
320	01-16-2-14-294 -d -00	torfowiec kończysty	cz
321	01-16-2-14-294 -d -00	widlak jałowcowaty	cz
322	01-16-2-14-295 -b -00	lilia złotogłów	s
323	01-16-2-14-300 -c -00	wawrzynek wilczelyko	cz
324	01-16-2-14-302 -c -00	torfowiec kończysty	cz
325	01-16-2-14-303 -j -00	wawrzynek wilczelyko	cz
326	01-16-2-14-303 -l -00	torfowiec - rodzaj	cz
327	01-16-2-14-304 -b -00	wawrzynek wilczelyko	cz
328	01-16-2-14-307 -d -00	widlak jałowcowaty	cz
329	01-16-2-14-307 -l -00	widlak goździsty	cz
Obręb Ruciane			
1	01-16-3-15-1 -d -00	widlak jałowcowaty	cz
2	01-16-3-15-2 -a -00	torfowiec kończysty	cz
3	01-16-3-15-2 -a -00	bagno zwyczajne	cz
4	01-16-3-15-2 -a -00	widlak jałowcowaty	cz
5	01-16-3-15-2 -i -00	widlak jałowcowaty	cz
6	01-16-3-15-2 -j -00	widlak jałowcowaty	cz
7	01-16-3-15-2 -m -00	widlak jałowcowaty	cz
8	01-16-3-15-2 -p -00	wawrzynek wilczelyko	cz
9	01-16-3-15-2 -x -00	wawrzynek wilczelyko	cz
10	01-16-3-15-3 -b -00	widlak jałowcowaty	cz
11	01-16-3-15-3 -d -00	widlak jałowcowaty	cz
12	01-16-3-15-5 -c -00	wawrzynek wilczelyko	cz
13	01-16-3-15-6 -j -00	bagno zwyczajne	cz
14	01-16-3-15-9 -b -00	bielistka siwa (błada)	cz
15	01-16-3-15-9 -h -00	bagno zwyczajne	cz
16	01-16-3-15-10 -c -00	bagno zwyczajne	cz
17	01-16-3-15-10 -c -00	torfowiec kończysty	cz
18	01-16-3-15-10 -c -00	widlak jałowcowaty	cz
19	01-16-3-15-11 -c -00	gnieźnik leśny	cz
20	01-16-3-15-12 -d -00	widlak goździsty	cz
21	01-16-3-15-13 -a -00	torfowiec kończysty	cz
22	01-16-3-15-13 -a -00	bagno zwyczajne	cz
23	01-16-3-15-13 -a -00	widlak jałowcowaty	cz
24	01-16-3-15-13 -b -00	bielistka siwa (błada)	cz
25	01-16-3-15-13 -c -00	bielistka siwa (błada)	cz
26	01-16-3-15-14 -a -00	bagno zwyczajne	cz
27	01-16-3-15-14 -c -00	widlak jałowcowaty	cz
28	01-16-3-15-14 -f -00	widlak jałowcowaty	cz
29	01-16-3-15-14 -h -00	torfowiec kończysty	cz
30	01-16-3-15-14 -h -00	widlak jałowcowaty	cz
31	01-16-3-15-20 -i -00	wawrzynek wilczelyko	cz

Lp.	Adres leśny	Gatunek	Och
1	2	3	4
32	01-16-3-15-20 -l -00	bagno zwyczajne	cz
33	01-16-3-15-20 -l -00	torfowiec kończysty	cz
34	01-16-3-15-20 -l -00	widlak jałowcowaty	cz
35	01-16-3-15-21 -d -00	torfowiec kończysty	cz
36	01-16-3-15-21 -d -00	bagno zwyczajne	cz
37	01-16-3-15-21 -d -00	widlak jałowcowaty	cz
38	01-16-3-15-22 -g -00	widlak jałowcowaty	cz
39	01-16-3-15-22 -h -00	widlak jałowcowaty	cz
40	01-16-3-15-22 -k -00	torfowiec kończysty	cz
41	01-16-3-15-22 -k -00	bagno zwyczajne	cz
42	01-16-3-15-22 -k -00	widlak jałowcowaty	cz
43	01-16-3-15-24 -a -00	bagno zwyczajne	cz
44	01-16-3-15-24 -a -00	torfowiec kończysty	cz
45	01-16-3-15-24 -c -00	bagno zwyczajne	cz
46	01-16-3-15-24 -c -00	torfowiec kończysty	cz
47	01-16-3-15-29 -b -00	widlak jałowcowaty	cz
48	01-16-3-15-31 -a -00	wawrzynek wilczelyko	cz
49	01-16-3-15-34 -f -00	orlik pospolity	cz
50	01-16-3-15-35 -d -00	widlak jałowcowaty	cz
51	01-16-3-15-43 -a -00	wawrzynek wilczelyko	cz
52	01-16-3-16-45 -d -00	widlak jałowcowaty	cz
53	01-16-3-16-49 -b -00	zimoziół (linnea) północny	cz
54	01-16-3-16-53 -b -00	wawrzynek wilczelyko	cz
55	01-16-3-16-60 -a -00	pomocnik baldaszkowy	cz
56	01-16-3-16-63 -a -00	widlak jałowcowaty	cz
57	01-16-3-16-65 -d -00	widlak jałowcowaty	cz
58	01-16-3-16-69 -a -00	widlak jałowcowaty	cz
59	01-16-3-16-70 -a -00	widlak jałowcowaty	cz
60	01-16-3-16-72 -d -00	widlak jałowcowaty	cz
61	01-16-3-16-73 -b -00	wawrzynek wilczelyko	cz
62	01-16-3-16-73 -c -00	wawrzynek wilczelyko	cz
63	01-16-3-16-73 -f -00	wawrzynek wilczelyko	cz
64	01-16-3-16-73 -h -00	wawrzynek wilczelyko	cz
65	01-16-3-16-75 -b -00	widlak jałowcowaty	cz
66	01-16-3-16-75 -c -00	tajęcza jednostronna	s
67	01-16-3-16-77 -b -00	widlak jałowcowaty	cz
68	01-16-3-16-79 -a -00	widlak jałowcowaty	cz
69	01-16-3-16-79 -b -00	zimoziół (linnea) północny	cz
70	01-16-3-16-81 -a -00	widlak jałowcowaty	cz
71	01-16-3-16-83 -a -00	cis pospolity	cz
72	01-16-3-16-83 -h -00	wawrzynek wilczelyko	cz
73	01-16-3-16-85 -b -00	widlak jałowcowaty	cz
74	01-16-3-16-103 -a -00	cis pospolity	cz
75	01-16-3-16-103 -k -00	cis pospolity	cz
76	01-16-3-16-105 -c -00	torfowiec kończysty	cz
77	01-16-3-16-105 -c -00	bagno zwyczajne	cz
78	01-16-3-16-105 -c -00	widlak jałowcowaty	cz
79	01-16-3-17-102 -g -00	orlik pospolity	cz
80	01-16-3-17-117 -f -00	widlak jałowcowaty	cz
81	01-16-3-17-129 -k -00	wawrzynek wilczelyko	cz
82	01-16-3-17-129 -l -00	wawrzynek wilczelyko	cz
83	01-16-3-17-129 -m -00	wawrzynek wilczelyko	cz
84	01-16-3-17-131 -a -00	lilia złotogłów	s
85	01-16-3-17-132 -h -00	lilia złotogłów	s
86	01-16-3-17-136 -d -00	widlak jałowcowaty	cz
87	01-16-3-17-137 -f -00	widlak jałowcowaty	cz
88	01-16-3-17-137 -g -00	widlak jałowcowaty	cz
89	01-16-3-17-138 -g -00	widlak jałowcowaty	cz
90	01-16-3-17-138 -i -00	widlak jałowcowaty	cz
91	01-16-3-17-139 -f -00	widlak jałowcowaty	cz
92	01-16-3-17-140 -c -00	widlak jałowcowaty	cz
93	01-16-3-17-140 -j -00	widlak jałowcowaty	cz
94	01-16-3-17-142 -b -00	widlak jałowcowaty	cz
95	01-16-3-17-142 -c -00	widlak jałowcowaty	cz
96	01-16-3-17-142 -g -00	widlak jałowcowaty	cz
97	01-16-3-17-143 -i -00	lilia złotogłów	s
98	01-16-3-17-147 -b -00	widlak jałowcowaty	cz

Lp.	Adres leśny	Gatunek	Och
1	2	3	4
99	01-16-3-17-147 -f -00	widlak jałowcowaty	cz
100	01-16-3-17-148 -a -00	widlak jałowcowaty	cz
101	01-16-3-17-148 -d -00	widlak jałowcowaty	cz
102	01-16-3-17-148 -g -00	widlak jałowcowaty	cz
103	01-16-3-17-150 -a -00	widlak jałowcowaty	cz
104	01-16-3-17-150 -f -00	widlak jałowcowaty	cz
105	01-16-3-17-156 -a -00	widlak jałowcowaty	cz
106	01-16-3-17-156 -f -00	naparstnica zwyczajna	cz
107	01-16-3-17-157 -c -00	widlak jałowcowaty	cz
108	01-16-3-17-164 -a -00	widlak jałowcowaty	cz
109	01-16-3-17-165 -b -00	widlak jałowcowaty	cz
110	01-16-3-17-165 -c -00	widlak jałowcowaty	cz
111	01-16-3-17-166 -b -00	widlak jałowcowaty	cz
112	01-16-3-17-166 -c -00	widlak jałowcowaty	cz
113	01-16-3-17-98A -b -00	widlak jałowcowaty	cz
114	01-16-3-18-175 -d -00	wawrzynek wilczelyko	cz
115	01-16-3-18-175 -m -00	widlak jałowcowaty	cz
116	01-16-3-18-183 -c -00	widlak jałowcowaty	cz
117	01-16-3-18-186 -b -00	wawrzynek wilczelyko	cz
118	01-16-3-18-186 -b -00	cis pospolity	cz
119	01-16-3-18-187 -g -00	torfowiec - rodzaj	cz
120	01-16-3-18-187 -h -00	torfowiec - rodzaj	cz
121	01-16-3-18-187 -r -00	torfowiec - rodzaj	cz
122	01-16-3-18-187 -r -00	wawrzynek wilczelyko	cz
123	01-16-3-18-187 -s -00	wawrzynek wilczelyko	cz
124	01-16-3-18-195 -a -00	widlak jałowcowaty	cz
125	01-16-3-18-195 -b -00	goździk piaskowy	cz
126	01-16-3-18-196 -a -00	widlak jałowcowaty	cz
127	01-16-3-18-198 -b -00	widlak jałowcowaty	cz
128	01-16-3-18-199 -b -00	widlak jałowcowaty	cz
129	01-16-3-18-201 -a -00	wawrzynek wilczelyko	cz
130	01-16-3-18-201 -f -00	wawrzynek wilczelyko	cz
131	01-16-3-18-201 -k -00	widlak jałowcowaty	cz
132	01-16-3-18-202 -c -00	wawrzynek wilczelyko	cz
133	01-16-3-18-202 -f -00	widlak jałowcowaty	cz
134	01-16-3-18-202 -h -00	widlak jałowcowaty	cz
135	01-16-3-18-208 -b -00	widlak jałowcowaty	cz
136	01-16-3-18-209 -c -00	widlak jałowcowaty	cz
137	01-16-3-18-210 -i -00	widlak jałowcowaty	cz
138	01-16-3-18-211 -d -00	widlak jałowcowaty	cz
139	01-16-3-18-211 -f -00	widlak jałowcowaty	cz
140	01-16-3-18-223 -d -00	widlak jałowcowaty	cz
141	01-16-3-18-224 -b -00	widlak jałowcowaty	cz
142	01-16-3-18-225 -f -00	widlak jałowcowaty	cz
143	01-16-3-18-230 -f -00	wawrzynek wilczelyko	cz
144	01-16-3-18-230 -g -00	wawrzynek wilczelyko	cz
145	01-16-3-18-239 -b -00	wawrzynek wilczelyko	cz
146	01-16-3-18-242 -a -00	widlak jałowcowaty	cz
147	01-16-3-18-243 -b -00	widlak jałowcowaty	cz
148	01-16-3-18-243 -d -00	widlak jałowcowaty	cz
149	01-16-3-18-249 -a -00	widlak goździsty	cz
150	01-16-3-18-249 -b -00	widlak jałowcowaty	cz
151	01-16-3-18-249 -c -00	widlak jałowcowaty	cz
152	01-16-3-18-250 -a -00	widlak jałowcowaty	cz
153	01-16-3-18-251 -c -00	widlak jałowcowaty	cz
154	01-16-3-18-254 -c -00	widlak jałowcowaty	cz
155	01-16-3-18-255 -i -00	wawrzynek wilczelyko	cz
156	01-16-3-18-261 -b -00	widlak jałowcowaty	cz
157	01-16-3-18-261 -d -00	widlak jałowcowaty	cz
158	01-16-3-18-262 -a -00	widlak jałowcowaty	cz
159	01-16-3-18-262 -b -00	widlak jałowcowaty	cz
160	01-16-3-18-263 -b -00	widlak jałowcowaty	cz
161	01-16-3-18-263 -f -00	bagno zwyczajne	cz
162	01-16-3-18-263 -f -00	rosiczka okrągłolistna	s
163	01-16-3-18-267 -b -00	wawrzynek wilczelyko	cz
164	01-16-3-18-273 -g -00	widlak jałowcowaty	cz
165	01-16-3-18-274 -b -00	widlak jałowcowaty	cz
166	01-16-3-18-275 -b -00	widlak jałowcowaty	cz
167	01-16-3-18-276 -b -00	widlak jałowcowaty	cz

Lp.	Adres leśny	Gatunek	Och
1	2	3	4
168	01-16-3-18-276 -c -00	bagno zwyczajne	cz
169	01-16-3-18-278 -c -00	wawrzynek wilczelyko	cz
170	01-16-3-18-278 -d -00	widlak jałowcowaty	cz
171	01-16-3-19-285 -a -00	wawrzynek wilczelyko	cz
172	01-16-3-19-285 -j -00	widlak jałowcowaty	cz
173	01-16-3-19-286 -a -00	wawrzynek wilczelyko	cz
174	01-16-3-19-286 -b -00	wawrzynek wilczelyko	cz
175	01-16-3-19-287 -a -00	wawrzynek wilczelyko	cz
176	01-16-3-19-287 -a -00	widlak jałowcowaty	cz
177	01-16-3-19-287 -d -00	widlak jałowcowaty	cz
178	01-16-3-19-287 -f -00	widlak jałowcowaty	cz
179	01-16-3-19-287 -g -00	wawrzynek wilczelyko	cz
180	01-16-3-19-288 -a -00	pomocnik baldaszkowy	cz
181	01-16-3-19-290 -d -00	widlak jałowcowaty	cz
182	01-16-3-19-291 -h -00	wawrzynek wilczelyko	cz
183	01-16-3-19-291 -h -00	lilia złotogłów	s
184	01-16-3-19-291 -i -00	naparstnica zwyczajna	cz
185	01-16-3-19-292 -b -00	wawrzynek wilczelyko	cz
186	01-16-3-19-292 -f -00	wawrzynek wilczelyko	cz
187	01-16-3-19-292 -f -00	widlak jałowcowaty	cz
188	01-16-3-19-292 -f -00	cis pospolity	cz
189	01-16-3-19-293 -b -00	torfowiec - rodzaj	cz
190	01-16-3-19-293 -b -00	widlak jałowcowaty	cz
191	01-16-3-19-293 -c -00	torfowiec kończysty	cz
192	01-16-3-19-293 -c -00	widlak jałowcowaty	cz
193	01-16-3-19-293 -c -00	bagno zwyczajne	cz
194	01-16-3-19-293 -d -00	pomocnik baldaszkowy	cz
195	01-16-3-19-293 -f -00	widlak jałowcowaty	cz
196	01-16-3-19-293 -g -00	bagno zwyczajne	cz
197	01-16-3-19-293 -g -00	torfowiec kończysty	cz
198	01-16-3-19-294 -b -00	lilia złotogłów	s
199	01-16-3-19-294 -b -00	wawrzynek wilczelyko	cz
200	01-16-3-19-294 -j -00	lilia złotogłów	s
201	01-16-3-19-295 -n -00	torfowiec kończysty	cz
202	01-16-3-19-295 -n -00	bagno zwyczajne	cz
203	01-16-3-19-302 -a -00	naparstnica zwyczajna	cz
204	01-16-3-19-302 -a -00	wawrzynek wilczelyko	cz
205	01-16-3-19-303 -i -00	torfowiec kończysty	cz
206	01-16-3-19-303 -i -00	widlak jałowcowaty	cz
207	01-16-3-19-303 -j -00	torfowiec kończysty	cz
208	01-16-3-19-303 -j -00	widlak jałowcowaty	cz
209	01-16-3-19-303 -j -00	bagno zwyczajne	cz
210	01-16-3-19-304 -a -00	sasanka otwarta	s
211	01-16-3-19-304 -h -00	wawrzynek wilczelyko	cz
212	01-16-3-19-306 -a -00	wawrzynek wilczelyko	cz
213	01-16-3-19-306 -f -00	wawrzynek wilczelyko	cz
214	01-16-3-19-306 -g -00	wawrzynek wilczelyko	cz
215	01-16-3-19-306 -h -00	torfowiec kończysty	cz
216	01-16-3-19-306 -h -00	widlak goździsty	cz
217	01-16-3-19-312 -c -00	wawrzynek wilczelyko	cz
218	01-16-3-19-313 -g -00	torfowiec kończysty	cz
219	01-16-3-19-313 -g -00	bagno zwyczajne	cz
220	01-16-3-19-313 -h -00	wawrzynek wilczelyko	cz
221	01-16-3-19-313 -k -00	widlak jałowcowaty	cz
222	01-16-3-19-313 -l -00	widlak jałowcowaty	cz
223	01-16-3-19-314 -h -00	widlak jałowcowaty	cz
224	01-16-3-19-314 -h -00	torfowiec kończysty	cz
225	01-16-3-19-315 -d -00	wawrzynek wilczelyko	cz
226	01-16-3-19-317 -d -00	kosaciec syberyjski	s
227	01-16-3-19-323 -b -00	wawrzynek wilczelyko	cz
228	01-16-3-19-323 -j -00	torfowiec - rodzaj	cz
229	01-16-3-19-323 -j -00	bagno zwyczajne	cz
230	01-16-3-19-323 -k -00	widlak jałowcowaty	cz
231	01-16-3-19-324 -b -00	wawrzynek wilczelyko	cz
232	01-16-3-19-324 -d -00	wawrzynek wilczelyko	cz
233	01-16-3-19-325 -a -00	wawrzynek wilczelyko	cz
234	01-16-3-19-327 -a -00	kosaciec syberyjski	s
235	01-16-3-19-331 -a -00	widlak jałowcowaty	cz
236	01-16-3-19-331 -b -00	widlak jałowcowaty	cz

Lp.	Adres leśny	Gatunek	Och
1	2	3	4
237	01-16-3-19-331 -d -00	wawrzynek wilczelyko	cz
238	01-16-3-19-332 -f -00	wawrzynek wilczelyko	cz
239	01-16-3-19-332 -g -00	widlak jałowcowaty	cz
240	01-16-3-19-332 -h -00	widlak jałowcowaty	cz
241	01-16-3-19-332 -h -00	torfowiec kończysty	cz
242	01-16-3-19-332 -i -00	torfowiec kończysty	cz
243	01-16-3-19-332 -l -00	widlak jałowcowaty	cz
244	01-16-3-19-334 -h -00	widlak jałowcowaty	cz
245	01-16-3-19-337 -g -00	wawrzynek wilczelyko	cz
246	01-16-3-19-337 -h -00	wawrzynek wilczelyko	cz
247	01-16-3-19-337 -i -00	wawrzynek wilczelyko	cz
248	01-16-3-19-338 -c -00	torfowiec kończysty	cz
249	01-16-3-19-338 -d -00	torfowiec kończysty	cz
250	01-16-3-19-338 -l -00	torfowiec kończysty	cz
251	01-16-3-19-339 -b -00	widlak jałowcowaty	cz
252	01-16-3-19-340 -d -00	widlak jałowcowaty	cz
253	01-16-3-19-341 -d -00	widlak jałowcowaty	cz
254	01-16-3-19-341 -d -00	bagno zwyczajne	cz
255	01-16-3-19-342 -a -00	widlak jałowcowaty	cz
256	01-16-3-19-342 -a -00	bagno zwyczajne	cz
257	01-16-3-19-343 -a -00	zimoziół (linnea) północny	cz
258	01-16-3-19-343 -g -00	torfowiec kończysty	cz
259	01-16-3-19-343 -g -00	bagno zwyczajne	cz
260	01-16-3-19-343 -g -00	widlak jałowcowaty	cz
261	01-16-3-19-343 -h -00	zimoziół (linnea) północny	cz
262	01-16-3-19-343 -j -00	torfowiec kończysty	cz
263	01-16-3-19-344 -f -00	bagno zwyczajne	cz
264	01-16-3-19-344 -t -00	widlak jałowcowaty	cz
265	01-16-3-19-346 -o -00	torfowiec kończysty	cz
266	01-16-3-19-346 -t -00	widlak jałowcowaty	cz
267	01-16-3-19-347 -b -00	wawrzynek wilczelyko	cz
268	01-16-3-19-347 -c -00	torfowiec kończysty	cz
269	01-16-3-19-347 -r -00	wawrzynek wilczelyko	cz
270	01-16-3-19-348 -g -00	widlak jałowcowaty	cz
271	01-16-3-19-348 -h -00	wawrzynek wilczelyko	cz
272	01-16-3-19-349 -b -00	wawrzynek wilczelyko	cz
273	01-16-3-19-349 -c -00	wawrzynek wilczelyko	cz
274	01-16-3-19-349 -d -00	wawrzynek wilczelyko	cz
275	01-16-3-19-349 -j -00	wawrzynek wilczelyko	cz
276	01-16-3-19-359 -c -00	wawrzynek wilczelyko	cz
277	01-16-3-19-359 -d -00	wawrzynek wilczelyko	cz
278	01-16-3-20-97 -b -00	cis pospolity	cz
279	01-16-3-20-97 -c -00	wawrzynek wilczelyko	cz
280	01-16-3-20-97 -g -00	cis pospolity	cz
281	01-16-3-20-97 -h -00	cis pospolity	cz
282	01-16-3-20-97 -i -00	wawrzynek wilczelyko	cz
283	01-16-3-20-97 -n -00	wawrzynek wilczelyko	cz
284	01-16-3-20-179 -b -00	pomocnik baldaszkowy	cz
285	01-16-3-20-182 -a -00	wawrzynek wilczelyko	cz
286	01-16-3-20-182 -d -00	widlak jałowcowaty	cz
287	01-16-3-20-182 -g -00	wawrzynek wilczelyko	cz
288	01-16-3-20-191 -b -00	widlak jałowcowaty	cz
289	01-16-3-20-192 -a -00	widlak jałowcowaty	cz
290	01-16-3-20-193 -c -00	wawrzynek wilczelyko	cz
291	01-16-3-20-193 -g -00	wawrzynek wilczelyko	cz
292	01-16-3-20-203 -f -00	widlak jałowcowaty	cz
293	01-16-3-20-203 -g -00	widlak jałowcowaty	cz
294	01-16-3-20-205 -d -00	bagno zwyczajne	cz
295	01-16-3-20-205 -d -00	widlak jałowcowaty	cz
296	01-16-3-20-205 -d -00	torfowiec kończysty	cz
297	01-16-3-20-218 -b -00	pomocnik baldaszkowy	cz
298	01-16-3-20-219 -b -00	torfowiec kończysty	cz
299	01-16-3-20-219 -b -00	bagno zwyczajne	cz
300	01-16-3-20-219 -d -00	widlak jałowcowaty	cz
301	01-16-3-20-219 -d -00	torfowiec kończysty	cz
302	01-16-3-20-220 -b -00	widlak jałowcowaty	cz
303	01-16-3-20-221 -a -00	widlak jałowcowaty	cz

Lp.	Adres leśny	Gatunek	Och
1	2	3	4
304	01-16-3-20-231 -c -00	widłak jałowcowaty	cz
305	01-16-3-20-231 -c -00	pomocnik baldaszkowy	cz
306	01-16-3-20-232 -a -00	pomocnik baldaszkowy	cz
307	01-16-3-20-232 -a -00	widłak jałowcowaty	cz
308	01-16-3-20-232 -c -00	bagno zwyczajne	cz
309	01-16-3-20-232 -c -00	torfowiec - rodzaj	cz
310	01-16-3-20-232 -c -00	rosiczka okrągłolistna	s
311	01-16-3-20-232 -d -00	torfowiec kończysty	cz
312	01-16-3-20-234 -a -00	goździk piaskowy	cz
313	01-16-3-20-234 -a -00	widlicz (widłak) spłaszczony	cz
314	01-16-3-20-234 -c -00	torfowiec - rodzaj	cz
315	01-16-3-20-234 -c -00	bagno zwyczajne	cz
316	01-16-3-20-234 -c -00	widłak jałowcowaty	cz
317	01-16-3-20-234 -c -00	torfowiec kończysty	cz
318	01-16-3-20-235 -f -00	goździk piaskowy	cz
319	01-16-3-20-235 -h -00	bagno zwyczajne	cz
320	01-16-3-20-235 -h -00	torfowiec - rodzaj	cz
321	01-16-3-20-235 -h -00	widłak jałowcowaty	cz
322	01-16-3-20-235 -j -00	goździk piaskowy	cz
323	01-16-3-20-244 -c -00	widlicz (widłak) spłaszczony	cz
324	01-16-3-20-245 -c -00	widłak jałowcowaty	cz
325	01-16-3-20-246 -a -00	widlicz (widłak) spłaszczony	cz
326	01-16-3-20-247 -a -00	widlicz (widłak) spłaszczony	cz
327	01-16-3-20-247 -a -00	widłak jałowcowaty	cz
328	01-16-3-20-247 -a -00	goździk piaskowy	cz
329	01-16-3-20-248 -a -00	widłak jałowcowaty	cz
330	01-16-3-20-248 -b -00	widłak jałowcowaty	cz
331	01-16-3-20-256 -f -00	widłak jałowcowaty	cz
332	01-16-3-20-256 -f -00	torfowiec kończysty	cz
333	01-16-3-20-258 -a -00	pomocnik baldaszkowy	cz
334	01-16-3-20-258 -a -00	widłak jałowcowaty	cz
335	01-16-3-20-259 -c -00	piórosz pierzasty	cz
336	01-16-3-20-268 -i -00	torfowiec kończysty	cz
337	01-16-3-20-268 -i -00	bagno zwyczajne	cz
338	01-16-3-20-268 -i -00	rosiczka okrągłolistna	s
339	01-16-3-20-268 -i -00	widłak jałowcowaty	cz
340	01-16-3-20-268 -j -00	torfowiec kończysty	cz
341	01-16-3-20-268 -j -00	rosiczka okrągłolistna	s
342	01-16-3-20-268 -j -00	bagno zwyczajne	cz
343	01-16-3-20-268 -k -00	widłak jałowcowaty	cz
344	01-16-3-20-268 -k -00	torfowiec kończysty	cz
345	01-16-3-20-268 -k -00	bagno zwyczajne	cz
346	01-16-3-20-268 -l -00	widłak jałowcowaty	cz
347	01-16-3-20-268 -m -00	widłak jałowcowaty	cz
348	01-16-3-20-268 -n -00	torfowiec kończysty	cz
349	01-16-3-20-268 -n -00	bagno zwyczajne	cz
350	01-16-3-20-268 -n -00	rosiczka okrągłolistna	s
351	01-16-3-20-268 -n -00	widłak jałowcowaty	cz
352	01-16-3-20-269 -g -00	bagno zwyczajne	cz
353	01-16-3-20-269 -g -00	torfowiec kończysty	cz
354	01-16-3-20-269 -g -00	widłak jałowcowaty	cz
355	01-16-3-20-269 -g -00	modrzewnica zwyczajna	cz
356	01-16-3-20-269 -g -00	rosiczka okrągłolistna	s
357	01-16-3-20-269 -h -00	rosiczka okrągłolistna	s
358	01-16-3-20-269 -h -00	bagno zwyczajne	cz
359	01-16-3-20-269 -i -00	torfowiec kończysty	cz

Lp.	Adres leśny	Gatunek	Och
1	2	3	4
360	01-16-3-20-269 -i -00	widłak jałowcowaty	cz
361	01-16-3-20-269 -i -00	bagno zwyczajne	cz
362	01-16-3-20-269 -j -00	widłak jałowcowaty	cz
363	01-16-3-20-269 -j -00	torfowiec kończysty	cz
364	01-16-3-20-269 -o -00	widłak jałowcowaty	cz
365	01-16-3-20-269 -o -00	torfowiec kończysty	cz
366	01-16-3-20-269 -o -00	rosiczka okrągłolistna	s
367	01-16-3-20-269 -o -00	bagno zwyczajne	cz
368	01-16-3-20-270 -c -00	bagno zwyczajne	cz
369	01-16-3-20-270 -c -00	torfowiec kończysty	cz
370	01-16-3-20-270 -d -00	torfowiec kończysty	cz
371	01-16-3-20-270 -d -00	bagno zwyczajne	cz
372	01-16-3-20-270 -d -00	widłak jałowcowaty	cz
373	01-16-3-20-270 -f -00	widłak jałowcowaty	cz
374	01-16-3-20-271 -c -00	widłak jałowcowaty	cz
375	01-16-3-20-271 -c -00	torfowiec kończysty	cz
376	01-16-3-20-272 -c -00	widłak jałowcowaty	cz
377	01-16-3-20-272 -c -00	torfowiec kończysty	cz
378	01-16-3-20-272 -i -00	wawrzynek wilczelyko	cz
379	01-16-3-20-272 -j -00	wawrzynek wilczelyko	cz
380	01-16-3-20-279 -a -00	widlicz (widłak) spłaszczony	cz
381	01-16-3-20-279 -b -00	widłak jałowcowaty	cz
382	01-16-3-20-279 -d -00	widłak jałowcowaty	cz
383	01-16-3-20-280 -f -00	widłak jałowcowaty	cz
384	01-16-3-20-281 -c -00	torfowiec kończysty	cz
385	01-16-3-20-281 -f -00	widłak jałowcowaty	cz
386	01-16-3-20-282 -b -00	wawrzynek wilczelyko	cz
387	01-16-3-20-282 -f -00	wawrzynek wilczelyko	cz
388	01-16-3-20-282 -g -00	widłak jałowcowaty	cz
389	01-16-3-20-282 -k -00	widłak jałowcowaty	cz
390	01-16-3-20-282 -p -00	torfowiec - rodzaj	cz
391	01-16-3-20-282 -r -00	torfowiec - rodzaj	cz
392	01-16-3-20-283 -b -00	torfowiec - rodzaj	cz
393	01-16-3-20-283 -b -00	bagno zwyczajne	cz
394	01-16-3-20-283 -b -00	widłak jałowcowaty	cz
395	01-16-3-20-283 -c -00	widłak jałowcowaty	cz
396	01-16-3-20-283 -c -00	wawrzynek wilczelyko	cz
397	01-16-3-20-283 -c -00	widłak goździsty	cz
398	01-16-3-20-283 -f -00	widłak jałowcowaty	cz
399	01-16-3-20-296 -a -00	widłak jałowcowaty	cz
400	01-16-3-20-296 -k -00	widłak jałowcowaty	cz
401	01-16-3-20-297 -d -00	kosaciec syberyjski	s
402	01-16-3-20-297 -h -00	widłak jałowcowaty	cz
403	01-16-3-20-300 -b -00	widłak jałowcowaty	cz
404	01-16-3-20-300 -c -00	sasanka otwarta	s
405	01-16-3-20-300 -c -00	pomocnik baldaszkowy	cz
406	01-16-3-20-307 -b -00	widłak jałowcowaty	cz
407	01-16-3-20-307 -b -00	torfowiec kończysty	cz
408	01-16-3-20-308 -a -00	kosaciec syberyjski	s
409	01-16-3-20-311 -a -00	kosaciec syberyjski	s
410	01-16-3-20-311 -a -00	widłak jałowcowaty	cz

s - ochrona ścisła

cz - ochrona częściowa

Załącznik 2. Wykaz stanowisk chronionych porostów i grzybów w Nadleśnictwie Maskulińskie

Lp.	Adres leśny	Gatunek	och.
1	2	3	4
Obwód Maskulińskie			
1	01-16-1-01-88 -t -00	chrobotki - rodzaj	cz
2	01-16-1-03-282 -c -00	brodaczką - wszystkie gatunki	s/cz
3	01-16-1-04-167 -i -00	chrobotek leśny	cz
4	01-16-1-04-168 -g -00	chrobotek leśny	cz
5	01-16-1-04-169A -h -00	chrobotek leśny	cz
6	01-16-1-04-176 -b -00	chrobotek leśny	cz
7	01-16-1-04-177 -d -00	chrobotek leśny	cz
8	01-16-1-04-192 -c -00	chrobotek leśny	cz
9	01-16-1-04-193 -a -00	chrobotek leśny	cz
10	01-16-1-04-207 -c -00	chrobotek leśny	cz
11	01-16-1-04-208 -d -00	chrobotek leśny	cz
12	01-16-1-04-208 -g -00	chrobotek leśny	cz
13	01-16-1-04-209 -a -00	chrobotek leśny	cz
14	01-16-1-04-225 -a -00	chrobotek leśny	cz
15	01-16-1-04-226 -b -00	chrobotek leśny	cz
16	01-16-1-04-244 -a -00	chrobotek leśny	cz
17	01-16-1-04-244 -h -00	chrobotek leśny	cz
18	01-16-1-04-245 -h -00	chrobotek leśny	cz
19	01-16-1-04-247 -b -00	chrobotek leśny	cz
20	01-16-1-04-251 -c -00	chrobotek leśny	cz
21	01-16-1-04-267 -b -00	chrobotek leśny	cz
22	01-16-1-04-267 -c -00	chrobotek leśny	cz
23	01-16-1-04-267 -g -00	chrobotek leśny	cz
24	01-16-1-04-267 -h -00	chrobotek leśny	cz
25	01-16-1-04-269 -c -00	chrobotek leśny	cz
26	01-16-1-04-289 -j -00	chrobotek leśny	cz
27	01-16-1-04-290 -a -00	chrobotek leśny	cz
28	01-16-1-04-291 -d -00	chrobotek leśny	cz
29	01-16-1-04-294 -f -00	chrobotek leśny	cz
30	01-16-1-04-296 -f -00	chrobotek leśny	cz
31	01-16-1-04-317 -a -00	chrobotek leśny	cz
32	01-16-1-04-334B -g -00	chrobotek leśny	cz
33	01-16-1-04-334B -h -00	chrobotki - rodzaj	cz
34	01-16-1-04-334B -h -00	chrobotek leśny	cz
35	01-16-1-04-334C -b -00	chrobotek leśny	cz
36	01-16-1-04-334C -f -00	chrobotki - rodzaj	cz
37	01-16-1-04-334C -f -00	chrobotek leśny	cz
38	01-16-1-04-334C -g -00	chrobotek leśny	cz
39	01-16-1-04-334C -i -00	chrobotki - rodzaj	cz
40	01-16-1-04-334C -i -00	chrobotek leśny	cz
41	01-16-1-05-285 -d -00	chrobotek leśny	cz
42	01-16-1-05-312 -f -00	chrobotek leśny	cz
43	01-16-1-05-312 -g -00	chrobotek leśny	cz
44	01-16-1-05-332 -b -00	chrobotek leśny	cz
45	01-16-1-06-326 -b -00	chrobotek leśny	cz
46	01-16-1-06-379 -j -00	chrobotek leśny	cz
47	01-16-1-06-380 -c -00	chrobotek leśny	cz
48	01-16-1-06-383 -f -00	chrobotek leśny	cz
49	01-16-1-06-383 -g -00	chrobotek leśny	cz
50	01-16-1-06-389 -h -00	chrobotek leśny	cz

Lp.	Adres leśny	Gatunek	och.
1	2	3	4
51	01-16-1-06-390 -b -00	chrobotek leśny	cz
52	01-16-1-06-390 -c -00	chrobotek leśny	cz
53	01-16-1-06-391 -a -00	chrobotek leśny	cz
54	01-16-1-06-392 -a -00	chrobotek leśny	cz
55	01-16-1-06-392 -b -00	chrobotek leśny	cz
56	01-16-1-06-392 -d -00	chrobotek leśny	cz
57	01-16-1-06-396 -b -00	chrobotek leśny	cz
58	01-16-1-06-396 -c -00	chrobotek leśny	cz
59	01-16-1-06-396 -f -00	chrobotek leśny	cz
61	01-16-1-06-396 -k -00	chrobotek leśny	cz
62	01-16-1-06-396 -l -00	chrobotek leśny	cz
63	01-16-1-06-398 -d -00	chrobotek leśny	cz
64	01-16-1-06-398 -i -00	chrobotek leśny	cz
65	01-16-1-06-398 -j -00	chrobotek leśny	cz
66	01-16-1-06-399 -b -00	chrobotek leśny	cz
67	01-16-1-06-399 -c -00	chrobotek leśny	cz
68	01-16-1-06-400 -a -00	chrobotek leśny	cz
69	01-16-1-06-400 -b -00	chrobotek leśny	cz
70	01-16-1-06-400 -d -00	chrobotek leśny	cz
71	01-16-1-06-402 -c -00	chrobotek leśny	cz
72	01-16-1-06-403 -a -00	chrobotek leśny	cz
73	01-16-1-06-403 -b -00	chrobotek leśny	cz
74	01-16-1-06-411 -a -00	chrobotek leśny	cz
75	01-16-1-06-411 -b -00	chrobotek leśny	cz
76	01-16-1-06-411 -c -00	chrobotek leśny	cz
77	01-16-1-06-411 -d -00	chrobotek leśny	cz
78	01-16-1-06-411 -f -00	chrobotek leśny	cz
79	01-16-1-06-411 -h -00	chrobotek leśny	cz
80	01-16-1-06-412 -a -00	chrobotek leśny	cz
Obwód Mikołajki			
1	01-16-2-09-227 -f -00	chrobotek leśny	cz
2	01-16-2-09-29 -m -00	chrobotek leśny	cz
3	01-16-2-09-31 -f -00	chrobotek leśny	cz
4	01-16-2-09-38 -d -00	chrobotek leśny	cz
5	01-16-2-09-45 -a -00	chrobotek leśny	cz
6	01-16-2-09-8 -o -00	chrobotek leśny	cz
7	01-16-2-09-8A -i -00	chrobotek leśny	cz
8	01-16-2-09-8A -j -00	chrobotek leśny	cz
9	01-16-2-13-163 -f -00	chrobotek leśny	cz
Obwód Ruciane			
1	01-16-3-15-24 -k -00	chrobotek leśny	cz
2	01-16-3-16-63 -c -00	chrobotki - rodzaj	cz
3	01-16-3-19-291 -h -00	ozorek dębowy	cz
4	01-16-3-19-353 -c -00	brodaczką zwyczajną	cz

s - ochrona ściśla

cz - ochrona częściowa

Załącznik 3. Wykaz stanowisk chronionych zwierząt w Nadleśnictwie Maskulińskie

Lp.	Adres leśny	Gatunek	och	Lp.	Adres leśny	Gatunek	och
1	2	3	4	1	2	3	4
Obręb Maskulińskie				66	01-16-1-01-88 -a -00	bóbr europejski	cz
1	01-16-1-01-11 -d -00	gagoł	s	67	01-16-1-01-88 -b -00	bóbr europejski	cz
2	01-16-1-01-11 -d -00	krakwa	s	68	01-16-1-01-88 -c -00	mucholówka mała	s
3	01-16-1-01-11 -d -00	lerka	s	69	01-16-1-01-91 -a -00	lerka	s
4	01-16-1-01-12 -a -00	dzięcioł średni	s	70	01-16-1-01-94 -i -00	zniczek	s
5	01-16-1-01-12 -a -00	gagoł	s	71	01-16-1-01-104 -c -00	siniak	s
6	01-16-1-01-12 -a -00	mucholówka mała	s	72	01-16-1-01-105 -b -00	dzięcioł czarny	s
7	01-16-1-01-12 -c -00	dzięcioł średni	s	73	01-16-1-01-113 -d -00	gagoł	s
8	01-16-1-01-12 -f -00	dzięcioł średni	s	74	01-16-1-01-113 -i -00	bóbr europejski	cz
9	01-16-1-01-12 -f -00	gagoł	s	75	01-16-1-01-125 -k -00	lelek	s
10	01-16-1-01-12 -f -00	mucholówka mała	s	76	01-16-1-01-125 -k -00	lerka	s
11	01-16-1-01-12 -f -00	zimirodek	s	77	01-16-1-01-125 -m -00	lerka	s
12	01-16-1-01-12 -g -00	dzięcioł średni	s	78	01-16-1-01-126 -h -00	lelek	s
13	01-16-1-01-12 -h -00	gagoł	s	79	01-16-1-01-137 -a -00	lerka	s
14	01-16-1-01-12 -h -00	zimirodek	s	80	01-16-1-01-141 -b -00	lerka	s
15	01-16-1-01-12 -j -00	zimirodek	s	81	01-16-1-01-142 -k -00	bóbr europejski	cz
16	01-16-1-01-12 -k -00	siniak	s	82	01-16-1-01-148 -b -00	mucholówka mała	s
17	01-16-1-01-12 -k -00	zimirodek	s	83	01-16-1-01-148 -d -00	dzięcioł czarny	s
18	01-16-1-01-12 -l -00	zimirodek	s	84	01-16-1-01-148 -h -00	bóbr europejski	s
19	01-16-1-01-15 -a -00	lerka	s	85	01-16-1-01-148 -i -00	czapla siwa	cz
20	01-16-1-01-25 -a -00	gagoł	s	86	01-16-1-01-148 -i -00	mucholówka mała	s
21	01-16-1-01-25 -a -00	zimirodek	s	87	01-16-1-01-148 -p -00	bóbr europejski	cz
22	01-16-1-01-25 -b -00	dzięcioł czarny	s	88	01-16-1-01-124A -c -00	bóbr europejski	cz
23	01-16-1-01-25 -b -00	mucholówka mała	s	89	01-16-1-01-124A -h -00	bóbr europejski	cz
24	01-16-1-01-25 -b -00	zimirodek	s	90	01-16-1-01-124A -l -00	bóbr europejski	cz
25	01-16-1-01-25 -m -00	zimirodek	s	91	01-16-1-01-124A -o -00	bóbr europejski	cz
26	01-16-1-01-26 -c -00	siniak	s	92	01-16-1-01-124A -z -00	bóbr europejski	cz
27	01-16-1-01-28 -b -00	siniak	s	93	01-16-1-01-124B -p -00	bóbr europejski	cz
28	01-16-1-01-29 -a -00	lerka	s	94	01-16-1-01-124B -s -00	dzięcioł czarny	s
29	01-16-1-01-37 -a -00	żuraw	s	95	01-16-1-02-35 -f -00	lelek	s
30	01-16-1-01-38 -c -00	dzięcioł czarny	s	96	01-16-1-02-45 -b -00	lelek	s
31	01-16-1-01-39 -a -00	lerka	s	97	01-16-1-02-46 -a -00	lelek	s
32	01-16-1-01-43 -b -00	lelek	s	98	01-16-1-02-58 -j -00	krogulec	s
33	01-16-1-01-43 -g -00	lelek	s	99	01-16-1-02-58 -k -00	myszolów	s
34	01-16-1-01-49 -b -00	dzięcioł średni	s	100	01-16-1-02-58 -l -00	myszolów	s
35	01-16-1-01-49 -h -00	żuraw	s	101	01-16-1-02-59 -a -00	myszolów	s
36	01-16-1-01-49 -k -00	bóbr europejski	cz	102	01-16-1-02-59 -g -00	myszolów	s
37	01-16-1-01-49 -k -00	dzięcioł średni	s	103	01-16-1-02-60 -b -00	derkacz	s
38	01-16-1-01-53 -d -00	dzięcioł czarny	s	104	01-16-1-02-60 -b -00	myszolów	s
39	01-16-1-01-53 -d -00	orzechówka	s	105	01-16-1-02-60 -b -00	żuraw	s
40	01-16-1-01-53 -f -00	dzięcioł czarny	s	106	01-16-1-02-60 -g -00	myszolów	s
41	01-16-1-01-53 -f -00	orzechówka	s	107	01-16-1-02-71 -b -00	jastrząb	s
42	01-16-1-01-54 -b -00	dzięcioł czarny	s	108	01-16-1-02-71 -b -00	myszolów	s
43	01-16-1-01-54 -b -00	orzechówka	s	109	01-16-1-02-71 -b -00	żuraw	s
44	01-16-1-01-54 -f -00	dzięcioł czarny	s	110	01-16-1-02-71 -c -00	myszolów	s
45	01-16-1-01-54 -f -00	orzechówka	s	111	01-16-1-02-71 -f -00	derkacz	s
46	01-16-1-01-54 -f -00	siniak	s	112	01-16-1-02-72 -a -00	myszolów	s
47	01-16-1-01-56 -b -00	gąsiorek	s	113	01-16-1-02-72 -d -00	derkacz	s
48	01-16-1-01-62 -d -00	bóbr europejski	cz	114	01-16-1-02-72 -h -00	myszolów	s
49	01-16-1-01-62 -d -00	dzięcioł średni	s	115	01-16-1-02-73 -b -00	myszolów	s
50	01-16-1-01-62 -d -00	żuraw	s	116	01-16-1-02-73 -h -00	myszolów	s
51	01-16-1-01-64 -a -00	dzięcioł czarny	s	117	01-16-1-02-86 -a -00	myszolów	s
52	01-16-1-01-65 -a -00	lerka	s	118	01-16-1-02-87 -a -00	myszolów	s
53	01-16-1-01-66 -c -00	dzięcioł czarny	s	119	01-16-1-02-87 -b -00	myszolów	s
54	01-16-1-01-66 -c -00	orzechówka	s	120	01-16-1-02-87 -b -00	żuraw	s
55	01-16-1-01-66 -d -00	dzięcioł czarny	s	121	01-16-1-02-87 -f -00	myszolów	s
56	01-16-1-01-66 -f -00	dzięcioł czarny	s	122	01-16-1-02-87 -g -00	myszolów	s
57	01-16-1-01-67 -a -00	dzięcioł czarny	s	123	01-16-1-02-87 -h -00	myszolów	s
58	01-16-1-01-67 -a -00	orzechówka	s	124	01-16-1-02-97 -f -00	dzięcioł czarny	s
59	01-16-1-01-67 -b -00	dzięcioł czarny	s	125	01-16-1-02-98 -d -00	siniak	s
60	01-16-1-01-67 -b -00	orzechówka	s	126	01-16-1-02-98 -f -00	lerka	s
61	01-16-1-01-75 -c -00	dzięcioł czarny	s	127	01-16-1-02-98 -f -00	pliszka siwa	s
62	01-16-1-01-75 -c -00	mucholówka mała	s	128	01-16-1-02-98 -f -00	żuraw	s
63	01-16-1-01-75 -d -00	mucholówka mała	s	129	01-16-1-02-98 -g -00	czajka	s
64	01-16-1-01-75 -f -00	bóbr europejski	cz	130	01-16-1-02-98 -g -00	pliszka siwa	s
65	01-16-1-01-82 -d -00	lelek	s	131	01-16-1-02-99 -c -00	czajka	s

Lp.	Adres leśny	Gatunek	och	Lp.	Adres leśny	Gatunek	och
1	2	3	4	1	2	3	4
132	01-16-1-02-99 -c -00	myszolów	s	201	01-16-1-03-303 -j -00	trzmiołojad	s
133	01-16-1-02-99 -c -00	żuraw	s	202	01-16-1-03-304 -a -00	trzmiołojad	s
134	01-16-1-02-99 -h -00	żuraw	s	203	01-16-1-03-304 -d -00	trzmiołojad	s
135	01-16-1-02-100 -a -00	myszolów	s	204	01-16-1-03-321 -i -00	jarzębatka	s
136	01-16-1-02-100 -b -00	lelek	s	205	01-16-1-03-322 -i -00	bóbr europejski	cz
137	01-16-1-02-100 -f -00	dzięcioł czarny	s	206	01-16-1-03-322 -j -00	bóbr europejski	cz
138	01-16-1-02-100 -g -00	dzięcioł czarny	s	207	01-16-1-03-150A -b -00	bóbr europejski	cz
139	01-16-1-02-100 -h -00	dzięcioł czarny	s	208	01-16-1-03-150A -o -00	bocian biały	s
140	01-16-1-02-100 -j -00	dzięcioł czarny	s	209	01-16-1-03-150A -o -00	bóbr europejski	cz
141	01-16-1-02-100 -k -00	dzięcioł czarny	s	210	01-16-1-03-150A -w -00	bóbr europejski	cz
142	01-16-1-02-100 -l -00	dzięcioł czarny	s	211	01-16-1-03-156A -x -00	bóbr europejski	cz
143	01-16-1-02-100 -l -00	myszolów	s	212	01-16-1-03-169B -j -00	bóbr europejski	cz
144	01-16-1-02-109 -b -00	czajka	s	213	01-16-1-03-169B -l -00	bóbr europejski	cz
145	01-16-1-02-109 -b -00	dzięcioł czarny	s	214	01-16-1-03-169B -n -00	bóbr europejski	cz
146	01-16-1-02-109 -b -00	gąsiorek	s	215	01-16-1-03-169B -r -00	bóbr europejski	cz
147	01-16-1-02-109 -b -00	kszyk	s	216	01-16-1-03-169B -t -00	bóbr europejski	cz
148	01-16-1-02-109 -b -00	lerka	s	217	01-16-1-03-169B -w -00	bóbr europejski	cz
149	01-16-1-02-109 -f -00	czajka	s	218	01-16-1-03-169B -x -00	bóbr europejski	cz
150	01-16-1-02-109 -f -00	kszyk	s	219	01-16-1-03-169B -z -00	bóbr europejski	cz
151	01-16-1-02-109 -f -00	łęczak	s	220	01-16-1-03-323A -i -00	jarzębatka	s
152	01-16-1-02-109 -f -00	samotnik	s	221	01-16-1-04-164 -a -00	samotnik	s
153	01-16-1-02-109 -f -00	żuraw	s	222	01-16-1-04-165 -f -00	dzięcioł czarny	s
154	01-16-1-02-109 -h -00	dzięcioł czarny	s	223	01-16-1-04-166 -f -00	lerka	s
155	01-16-1-02-110 -a -00	myszolów	s	224	01-16-1-04-166 -j -00	lelek	s
156	01-16-1-02-110 -j -00	myszolów	s	225	01-16-1-04-167 -b -00	dzięcioł czarny	s
157	01-16-1-02-111 -a -00	dzięcioł czarny	s	226	01-16-1-04-174 -b -00	bóbr europejski	cz
158	01-16-1-02-111 -a -00	lerka	s	227	01-16-1-04-175 -j -00	lelek	s
159	01-16-1-02-111 -a -00	myszolów	s	228	01-16-1-04-175 -k -00	lelek	s
160	01-16-1-02-121 -b -00	żuraw	s	229	01-16-1-04-176 -b -00	lelek	s
161	01-16-1-02-132 -b -00	żuraw	s	230	01-16-1-04-176 -f -00	lelek	s
162	01-16-1-02-132 -g -00	bóbr europejski	cz	231	01-16-1-04-176 -g -00	żuraw	s
163	01-16-1-02-134 -c -00	lelek	s	232	01-16-1-04-179 -b -00	lelek	s
164	01-16-1-02-134 -h -00	derkacz	s	233	01-16-1-04-180 -a -00	lelek	s
165	01-16-1-02-143 -d -00	żuraw	s	234	01-16-1-04-189 -h -00	lelek	s
166	01-16-1-02-144 -a -00	żuraw	s	235	01-16-1-04-190 -d -00	lelek	s
167	01-16-1-02-144 -h -00	lelek	s	236	01-16-1-04-193 -d -00	lelek	s
168	01-16-1-02-144 -i -00	lerka	s	237	01-16-1-04-193 -d -00	lerka	s
169	01-16-1-02-146 -g -00	żuraw	s	238	01-16-1-04-209 -d -00	lelek	s
170	01-16-1-02-146 -j -00	lelek	s	239	01-16-1-04-223 -f -00	lerka	s
171	01-16-1-02-147 -c -00	żuraw	s	240	01-16-1-04-223 -g -00	lelek	s
172	01-16-1-02-439 -d -00	gąsiorek	s	241	01-16-1-04-225 -b -00	lerka	s
173	01-16-1-02-87A -f -00	żuraw	s	242	01-16-1-04-225 -d -00	lelek	s
174	01-16-1-02-87A -g -00	żuraw	s	243	01-16-1-04-225 -d -00	lerka	s
175	01-16-1-03-149 -j -00	lerka	s	244	01-16-1-04-225 -f -00	lerka	s
176	01-16-1-03-154 -a -00	lelek	s	245	01-16-1-04-225 -f -00	siniak	s
177	01-16-1-03-212 -c -00	dzięcioł czarny	s	246	01-16-1-04-226 -f -00	dzięcioł czarny	s
178	01-16-1-03-237 -b -00	bóbr europejski	cz	247	01-16-1-04-229 -b -00	dzięcioł czarny	s
179	01-16-1-03-254 -c -00	dzięcioł czarny	s	248	01-16-1-04-245 -g -00	lelek	s
180	01-16-1-03-259 -a -00	bóbr europejski	cz	249	01-16-1-04-245 -k -00	lerka	s
181	01-16-1-03-259 -d -00	bóbr europejski	cz	250	01-16-1-04-248 -c -00	derkacz	s
182	01-16-1-03-280 -d -00	czajka	s	251	01-16-1-04-251 -c -00	lelek	s
183	01-16-1-03-280 -d -00	trzmiołojad	s	252	01-16-1-04-269 -a -00	lerka	s
184	01-16-1-03-280 -h -00	dzięcioł czarny	s	253	01-16-1-04-269 -b -00	lelek	s
185	01-16-1-03-280 -i -00	dzięcioł czarny	s	254	01-16-1-04-269 -b -00	siniak	s
186	01-16-1-03-280 -j -00	dzięcioł czarny	s	255	01-16-1-04-271 -j -00	derkacz	s
187	01-16-1-03-280 -j -00	trzmiołojad	s	256	01-16-1-04-274 -c -00	lelek	s
188	01-16-1-03-281 -f -00	trzmiołojad	s	257	01-16-1-04-290 -a -00	lelek	s
189	01-16-1-03-281 -h -00	trzmiołojad	s	258	01-16-1-04-290 -a -00	lerka	s
190	01-16-1-03-282 -a -00	trzmiołojad	s	259	01-16-1-04-290 -a -00	siniak	s
191	01-16-1-03-282 -b -00	trzmiołojad	s	260	01-16-1-04-292 -d -00	dzięcioł czarny	s
192	01-16-1-03-282 -h -00	trzmiołojad	s	261	01-16-1-04-296 -a -00	lelek	s
193	01-16-1-03-301 -a -00	zniczek	s	262	01-16-1-04-296 -b -00	lelek	s
194	01-16-1-03-301 -c -00	żuraw	s	263	01-16-1-04-319 -c -00	lerka	s
195	01-16-1-03-302 -b -00	dzięcioł czarny	s	264	01-16-1-04-319 -f -00	lerka	s
196	01-16-1-03-302 -b -00	trzmiołojad	s	265	01-16-1-04-319 -g -00	lelek	s
197	01-16-1-03-302 -h -00	zniczek	s	266	01-16-1-04-319 -h -00	dzięcioł czarny	s
198	01-16-1-03-302 -j -00	dzięcioł czarny	s	267	01-16-1-04-319 -h -00	lelek	s
199	01-16-1-03-302 -j -00	trzmiołojad	s	268	01-16-1-05-221 -c -00	dzięcioł czarny	s
200	01-16-1-03-303 -a -00	trzmiołojad	s	269	01-16-1-05-221 -d -00	lelek	s

Lp.	Adres leśny	Gatunek	och
1	2	3	4
270	01-16-1-05-242 -d -00	lelek	s
271	01-16-1-05-286 -a -00	lelek	s
272	01-16-1-05-306 -a -00	lelek	s
273	01-16-1-05-306 -h -00	dzięcioł czarny	s
274	01-16-1-05-307 -c -00	lerka	s
275	01-16-1-05-307 -d -00	lelek	s
276	01-16-1-05-307 -f -00	lerka	s
277	01-16-1-05-307 -g -00	lelek	s
278	01-16-1-05-307 -g -00	lerka	s
279	01-16-1-05-312 -a -00	lerka	s
280	01-16-1-05-312 -a -00	siniak	s
281	01-16-1-05-312 -h -00	lerka	s
282	01-16-1-05-315 -a -00	bóbr europejski	cz
283	01-16-1-05-315 -b -00	bóbr europejski	cz
284	01-16-1-05-316 -i -00	jastrząb	s
285	01-16-1-05-329 -a -00	lelek	s
286	01-16-1-05-330 -g -00	żuraw	s
287	01-16-1-05-331 -d -00	bóbr europejski	cz
288	01-16-1-05-331 -f -00	bóbr europejski	cz
289	01-16-1-05-331 -g -00	bóbr europejski	cz
290	01-16-1-05-341 -c -00	bóbr europejski	cz
291	01-16-1-05-341 -c -00	samotnik	s
292	01-16-1-05-341 -d -00	bóbr europejski	cz
293	01-16-1-05-341 -g -00	bóbr europejski	cz
294	01-16-1-05-341 -h -00	bóbr europejski	cz
295	01-16-1-05-341 -i -00	bóbr europejski	cz
296	01-16-1-05-342 -f -00	dzięcioł czarny	s
297	01-16-1-05-345 -a -00	lelek	s
298	01-16-1-05-345 -a -00	lerka	s
299	01-16-1-05-345 -c -00	lerka	s
300	01-16-1-05-345 -f -00	lerka	s
301	01-16-1-05-355 -c -00	lelek	s
302	01-16-1-05-367 -b -00	krętogłów	s
303	01-16-1-05-371 -a -00	dzięcioł czarny	s
304	01-16-1-06-324 -m -00	dzięcioł czarny	s
305	01-16-1-06-337 -a -00	lelek	s
306	01-16-1-06-337 -a -00	lerka	s
307	01-16-1-06-337 -a -00	siniak	s
308	01-16-1-06-338 -b -00	żuraw	s
309	01-16-1-06-350 -f -00	lerka	s
310	01-16-1-06-350 -i -00	lerka	s
311	01-16-1-06-359 -f -00	żuraw	s
312	01-16-1-06-360 -a -00	kobuz	s
313	01-16-1-06-361 -l -00	pliszka siwa	s
314	01-16-1-06-373 -g -00	dzięcioł czarny	s
315	01-16-1-06-374 -p -00	gąsiorek	s
316	01-16-1-06-376 -c -00	kropiatka	s
317	01-16-1-06-380 -b -00	lelek	s
318	01-16-1-06-381 -b -00	lerka	s
319	01-16-1-06-381 -d -00	siniak	s
320	01-16-1-06-381 -f -00	lerka	s
321	01-16-1-06-386 -c -00	dzięcioł czarny	s
322	01-16-1-06-387 -n -00	krętogłów	s
323	01-16-1-06-390 -c -00	dzięcioł czarny	s
324	01-16-1-06-394 -b -00	lelek	s
325	01-16-1-06-394 -b -00	lerka	s
326	01-16-1-06-395 -i -00	dzięcioł czarny	s
327	01-16-1-06-396 -i -00	dzięcioł czarny	s
328	01-16-1-06-397 -a -00	trzmiełojad	s
329	01-16-1-06-403 -a -00	siniak	s
330	01-16-1-06-403 -b -00	lelek	s
331	01-16-1-06-403 -c -00	siniak	s
332	01-16-1-06-404 -b -00	lelek	s
333	01-16-1-06-405 -a -00	żuraw	s
334	01-16-1-06-405 -b -00	jarzębatka	s
335	01-16-1-06-405 -c -00	gąsiorek	s
336	01-16-1-06-405 -f -00	bóbr europejski	cz
337	01-16-1-06-405 -g -00	bóbr europejski	cz
338	01-16-1-06-405 -g -00	żuraw	s

Lp.	Adres leśny	Gatunek	och
1	2	3	4
339	01-16-1-06-406 -j -00	gąsiorek	s
340	01-16-1-06-407 -a -00	bóbr europejski	cz
341	01-16-1-06-407 -c -00	bóbr europejski	cz
342	01-16-1-06-407 -d -00	bóbr europejski	cz
343	01-16-1-06-407 -h -00	bóbr europejski	cz
344	01-16-1-06-407 -i -00	bóbr europejski	cz
345	01-16-1-06-407 -j -00	bóbr europejski	cz
346	01-16-1-06-407 -l -00	bóbr europejski	cz
347	01-16-1-06-407 -m -00	bóbr europejski	cz
348	01-16-1-06-407 -n -00	bóbr europejski	cz
349	01-16-1-06-408 -c -00	dzięcioł czarny	s
Obwód Mikołajki			
1	01-16-2-09-7 -b -00	lerka	s
2	01-16-2-09-8 -h -00	bóbr europejski	cz
3	01-16-2-09-13 -a -00	bóbr europejski	cz
4	01-16-2-09-13 -l -00	lerka	s
5	01-16-2-09-14 -c -00	bóbr europejski	cz
6	01-16-2-09-14 -h -00	bóbr europejski	cz
7	01-16-2-09-16 -a -00	bóbr europejski	cz
8	01-16-2-09-16 -b -00	kruk	cz
9	01-16-2-09-16 -h -00	łęczak	s
10	01-16-2-09-16 -i -00	dzięcioł duży	s
11	01-16-2-09-16 -k -00	samotnik	s
12	01-16-2-09-16 -l -00	bóbr europejski	cz
13	01-16-2-09-17 -b -00	łęczak	s
14	01-16-2-09-18 -i -00	siniak	s
15	01-16-2-09-19 -f -00	bóbr europejski	cz
16	01-16-2-09-20 -a -00	bóbr europejski	cz
17	01-16-2-09-21 -a -00	bóbr europejski	cz
18	01-16-2-09-22 -c -00	samotnik	s
19	01-16-2-09-24 -g -00	gąsiorek	s
20	01-16-2-09-26 -j -00	mucholówka mała	s
21	01-16-2-09-27 -i -00	mucholówka mała	s
22	01-16-2-09-28 -i -00	dzięcioł duży	s
23	01-16-2-09-30 -a -00	dudek	s
24	01-16-2-09-30 -g -00	bóbr europejski	cz
25	01-16-2-09-31 -a -00	dzięcioł czarny	s
26	01-16-2-09-31 -a -00	siniak	s
27	01-16-2-09-32 -l -00	kozioróg dębosz	s
28	01-16-2-09-33 -b -00	wilga	s
29	01-16-2-09-34 -b -00	siniak	s
30	01-16-2-09-34 -c -00	siniak	s
31	01-16-2-09-35 -a -00	mucholówka mała	s
32	01-16-2-09-35 -f -00	dudek	s
33	01-16-2-09-35 -f -00	dzięcioł duży	s
34	01-16-2-09-35 -f -00	kukułka	s
35	01-16-2-09-38 -b -00	dudek	s
36	01-16-2-09-38 -h -00	żuraw	s
37	01-16-2-09-38 -j -00	bóbr europejski	cz
38	01-16-2-09-39 -cx -00	bóbr europejski	cz
39	01-16-2-09-39 -dx -00	bóbr europejski	cz
40	01-16-2-09-39 -f -00	żuraw	s
41	01-16-2-09-39 -hx -00	kszyk	s
42	01-16-2-09-39 -hx -00	bóbr europejski	cz
43	01-16-2-09-39 -i -00	żuraw	s
44	01-16-2-09-39 -j -00	kszyk	s
45	01-16-2-09-39 -l -00	lerka	s
46	01-16-2-09-39 -m -00	drożdżik	s
47	01-16-2-09-39 -w -00	bóbr europejski	cz
48	01-16-2-09-39 -x -00	bóbr europejski	cz
49	01-16-2-09-40 -a -00	dzięcioł średni	s
50	01-16-2-09-40 -a -00	samotnik	s
51	01-16-2-09-41 -a -00	siniak	s
52	01-16-2-09-41 -c -00	dzięcioł czarny	s
53	01-16-2-09-41 -c -00	siniak	s
54	01-16-2-09-44 -f -00	gąsiorek	s
55	01-16-2-09-46 -f -00	bóbr europejski	cz
56	01-16-2-09-46 -g -00	kobuz	s
57	01-16-2-09-51 -a -00	bóbr europejski	cz

Lp.	Adres leśny	Gatunek	och	Lp.	Adres leśny	Gatunek	och
1	2	3	4	1	2	3	4
58	01-16-2-09-52 -f -00	brzeczka	s	127	01-16-2-10-254 -f -00	bóbr europejski	cz
59	01-16-2-09-52 -f -00	kszyk	s	128	01-16-2-10-256 -f -00	kumak nizinny	s
60	01-16-2-09-52 -g -00	blotniak stawowy	s	129	01-16-2-10-256 -g -00	kumak nizinny	s
61	01-16-2-09-52 -g -00	brzeczka	s	130	01-16-2-10-256 -h -00	traszka grzebieniasta	s
62	01-16-2-09-52 -g -00	kszyk	s	131	01-16-2-10-256 -h -00	bóbr europejski	cz
63	01-16-2-09-52 -g -00	bóbr europejski	cz	132	01-16-2-10-257 -i -00	traszka grzebieniasta	s
64	01-16-2-09-52 -g -00	łabędź niemy	s	133	01-16-2-10-258 -d -00	bóbr europejski	cz
65	01-16-2-09-52 -g -00	perkoz dwuczuby	s	134	01-16-2-10-258 -i -00	bóbr europejski	cz
66	01-16-2-09-52 -g -00	trzciniak	s	135	01-16-2-10-258 -w -00	bóbr europejski	cz
67	01-16-2-09-52 -g -00	zielonka	s	136	01-16-2-11-73 -a -00	bóbr europejski	cz
68	01-16-2-09-52 -h -00	brzeczka	s	137	01-16-2-11-77 -d -00	bóbr europejski	cz
69	01-16-2-09-52 -h -00	kszyk	s	138	01-16-2-11-86 -a -00	dzięcioł czarny	s
70	01-16-2-09-53 -a -00	blotniak stawowy	s	139	01-16-2-11-87 -i -00	żuraw	s
71	01-16-2-09-53 -a -00	brzeczka	s	140	01-16-2-11-89 -h -00	wydra	cz
72	01-16-2-09-53 -a -00	kszyk	s	141	01-16-2-11-92 -a -00	trzmiełojad	s
73	01-16-2-09-53 -a -00	łabędź niemy	s	142	01-16-2-11-103 -c -00	kumak nizinny	s
74	01-16-2-09-53 -a -00	perkoz dwuczuby	s	143	01-16-2-11-103 -c -00	żuraw	s
75	01-16-2-09-53 -a -00	trzciniak	s	144	01-16-2-11-103 -d -00	żuraw	s
76	01-16-2-09-53 -a -00	zielonka	s	145	01-16-2-11-103 -j -00	żuraw	s
77	01-16-2-09-54 -a -00	blotniak stawowy	s	146	01-16-2-11-103 -l -00	gąsiorek	s
78	01-16-2-09-54 -a -00	brzeczka	s	147	01-16-2-11-103 -l -00	kumak nizinny	s
79	01-16-2-09-54 -a -00	kszyk	s	148	01-16-2-11-103 -n -00	żuraw	s
80	01-16-2-09-54 -a -00	łabędź niemy	s	149	01-16-2-11-104 -a -00	żuraw	s
81	01-16-2-09-54 -a -00	perkoz dwuczuby	s	150	01-16-2-11-104 -f -00	żuraw	s
82	01-16-2-09-54 -a -00	trzciniak	s	151	01-16-2-11-104 -g -00	orzechówka	s
83	01-16-2-09-54 -a -00	zielonka	s	152	01-16-2-11-107 -p -00	gąsiorek	s
84	01-16-2-09-54 -b -00	blotniak stawowy	s	153	01-16-2-11-123 -c -00	żuraw	s
85	01-16-2-09-54 -b -00	brzeczka	s	154	01-16-2-11-135 -c -00	żuraw	s
86	01-16-2-09-54 -b -00	kszyk	s	155	01-16-2-11-135 -m -00	żuraw	s
87	01-16-2-09-54 -b -00	łabędź niemy	s	156	01-16-2-11-136 -j -00	żuraw	s
88	01-16-2-09-54 -b -00	perkoz dwuczuby	s	157	01-16-2-11-138 -c -00	załotka większa	s
89	01-16-2-09-54 -b -00	trzciniak	s	158	01-16-2-11-138 -d -00	mucholówka mała	s
90	01-16-2-09-54 -b -00	zielonka	s	159	01-16-2-11-262 -d -00	bóbr europejski	cz
91	01-16-2-09-54 -c -00	blotniak stawowy	s	160	01-16-2-11-267 -a -00	dzięcioł czarny	s
92	01-16-2-09-54 -c -00	brzeczka	s	161	01-16-2-11-268 -f -00	siniak	s
93	01-16-2-09-54 -c -00	kszyk	s	162	01-16-2-11-269 -b -00	dzięcioł czarny	s
94	01-16-2-09-54 -c -00	łabędź niemy	s	163	01-16-2-11-269 -c -00	siniak	s
95	01-16-2-09-54 -c -00	perkoz dwuczuby	s	164	01-16-2-11-269 -f -00	trzmiełojad	s
96	01-16-2-09-54 -c -00	trzciniak	s	165	01-16-2-11-271 -c -00	żuraw	s
97	01-16-2-09-54 -c -00	zielonka	s	166	01-16-2-11-274 -d -00	żuraw	s
98	01-16-2-09-225A -a -00	dudek	s	167	01-16-2-11-276 -c -00	bóbr europejski	cz
99	01-16-2-09-225A -a -00	jastrząb	s	168	01-16-2-11-276 -d -00	gagoł	s
100	01-16-2-09-225A -g -00	bóbr europejski	cz	169	01-16-2-11-277 -a -00	bóbr europejski	cz
101	01-16-2-09-22A -i -00	lerka	s	170	01-16-2-11-277 -c -00	bóbr europejski	cz
102	01-16-2-09-2A -c -00	dzięcioł czarny	s	171	01-16-2-11-277 -d -00	bóbr europejski	cz
103	01-16-2-09-2A -c -00	bóbr europejski	cz	172	01-16-2-11-277 -f -00	bóbr europejski	cz
104	01-16-2-09-2A -h -00	bóbr europejski	cz	173	01-16-2-11-278 -a -00	samotnik	s
105	01-16-2-09-2A -i -00	bóbr europejski	cz	174	01-16-2-11-280 -b -00	zniczek	s
106	01-16-2-09-8A -k -00	bóbr europejski	cz	175	01-16-2-11-280 -c -00	traszka grzebieniasta	s
107	01-16-2-09-8A -o -00	bóbr europejski	cz	176	01-16-2-11-73A -j -00	załotka większa	s
108	01-16-2-10-233 -d -00	kumak nizinny	s	177	01-16-2-12-85 -d -00	kruk	cz
109	01-16-2-10-233 -i -00	traszka grzebieniasta	s	178	01-16-2-12-93 -a -00	kumak nizinny	s
110	01-16-2-10-233 -i -00	bóbr europejski	cz	179	01-16-2-12-131 -f -00	trzmiełojad	s
111	01-16-2-10-237 -g -00	bóbr europejski	cz	180	01-16-2-12-132 -b -00	kszyk	s
112	01-16-2-10-239 -d -00	bóbr europejski	cz	181	01-16-2-12-132 -d -00	siniak	s
113	01-16-2-10-240 -f -00	bóbr europejski	cz	182	01-16-2-12-132 -h -00	dzięcioł czarny	s
114	01-16-2-10-240 -j -00	bóbr europejski	cz	183	01-16-2-12-132 -i -00	siniak	s
115	01-16-2-10-241 -a -00	traszka grzebieniasta	s	184	01-16-2-12-133 -a -00	derkacz	s
116	01-16-2-10-241 -a -00	kumak nizinny	s	185	01-16-2-12-133 -c -00	bóbr europejski	cz
117	01-16-2-10-241 -a -00	kumak nizinny	s	186	01-16-2-12-133 -c -00	żuraw	s
118	01-16-2-10-241 -a -00	kumak nizinny	s	187	01-16-2-12-133 -d -00	bóbr europejski	cz
119	01-16-2-10-242 -k -00	traszka grzebieniasta	s	188	01-16-2-12-133 -g -00	kropiatka	s
120	01-16-2-10-243 -b -00	bóbr europejski	cz	189	01-16-2-12-144 -d -00	siniak	s
121	01-16-2-10-243 -i -00	bóbr europejski	cz	190	01-16-2-12-146 -b -00	siniak	s
122	01-16-2-10-245 -j -00	bóbr europejski	cz	191	01-16-2-12-147 -g -00	bóbr europejski	cz
123	01-16-2-10-245 -l -00	kumak nizinny	s	192	01-16-2-13-152 -c -00	bóbr europejski	cz
124	01-16-2-10-252 -c -00	bóbr europejski	cz	193	01-16-2-13-157 -a -00	bóbr europejski	cz
125	01-16-2-10-253 -a -00	bóbr europejski	cz	194	01-16-2-13-162 -a -00	żuraw	s
126	01-16-2-10-254 -d -00	bóbr europejski	cz	195	01-16-2-13-162 -b -00	żuraw	s

Lp.	Adres leśny	Gatunek	och
1	2	3	4
196	01-16-2-13-166 -f -00	żuraw	s
197	01-16-2-13-168 -a -00	dzięcioł czarny	s
198	01-16-2-13-168 -a -00	mucholówka mała	s
199	01-16-2-13-168 -f -00	żuraw	s
200	01-16-2-13-169 -f -00	mucholówka mała	s
201	01-16-2-13-170 -b -00	samotnik	s
202	01-16-2-13-170 -d -00	mucholówka mała	s
203	01-16-2-13-170 -f -00	bóbr europejski	cz
204	01-16-2-13-170 -g -00	mucholówka mała	s
205	01-16-2-13-171 -a -00	żuraw	s
206	01-16-2-13-171 -b -00	bóbr europejski	cz
207	01-16-2-13-172 -a -00	trzmielojad	s
208	01-16-2-13-182 -f -00	żuraw	s
209	01-16-2-13-182 -i -00	żuraw	s
210	01-16-2-13-185 -b -00	zniczek	s
211	01-16-2-13-185 -c -00	zniczek	s
212	01-16-2-13-185 -g -00	bóbr europejski	cz
213	01-16-2-13-186 -a -00	kobuz	s
214	01-16-2-13-186 -a -00	siniak	s
215	01-16-2-13-186 -c -00	bóbr europejski	cz
216	01-16-2-13-186 -c -00	żuraw	s
217	01-16-2-13-186 -d -00	dzięcioł czarny	s
218	01-16-2-13-186 -d -00	kruk	cz
219	01-16-2-13-186 -d -00	siniak	s
220	01-16-2-13-186 -g -00	bóbr europejski	cz
221	01-16-2-13-187 -b -00	kszyk	s
222	01-16-2-13-188 -b -00	żuraw	s
223	01-16-2-13-188 -c -00	kszyk	s
224	01-16-2-13-188 -c -00	myszolów	s
225	01-16-2-13-189 -a -00	żuraw	s
226	01-16-2-13-190 -j -00	bóbr europejski	cz
227	01-16-2-13-193 -d -00	dzięcioł czarny	s
228	01-16-2-13-194 -c -00	siniak	s
229	01-16-2-13-194 -g -00	żuraw	s
230	01-16-2-13-195 -c -00	dzięcioł czarny	s
231	01-16-2-13-195 -d -00	zniczek	s
232	01-16-2-13-196 -a -00	samotnik	s
233	01-16-2-13-196 -a -00	żuraw	s
234	01-16-2-13-196 -b -00	strumieniówka	s
235	01-16-2-13-197 -b -00	żuraw	s
236	01-16-2-13-197 -f -00	dzięcioł czarny	s
237	01-16-2-13-201 -h -00	bóbr europejski	cz
238	01-16-2-13-202 -a -00	kszyk	s
239	01-16-2-13-202 -a -00	żuraw	s
240	01-16-2-13-205 -f -00	bóbr europejski	cz
241	01-16-2-14-210 -c -00	załotka większa	s
242	01-16-2-14-210 -l -00	bóbr europejski	cz
243	01-16-2-14-210 -m -00	żuraw	s
244	01-16-2-14-216 -c -00	żuraw	s
245	01-16-2-14-218 -b -00	kumak nizinny	s
246	01-16-2-14-218 -f -00	derkacz	s
247	01-16-2-14-221 -l -00	mucholówka mała	s
248	01-16-2-14-222 -h -00	siniak	s
249	01-16-2-14-222 -i -00	jelonek rogacz	cz
250	01-16-2-14-222 -l -00	dzięcioł średni	s
251	01-16-2-14-223 -d -00	dzięcioł czarny	s
252	01-16-2-14-223 -d -00	mucholówka mała	s
253	01-16-2-14-223 -d -00	siniak	s
254	01-16-2-14-223 -f -00	mucholówka mała	s
255	01-16-2-14-223 -f -00	siniak	s
256	01-16-2-14-223 -h -00	dzięcioł średni	s
257	01-16-2-14-223 -h -00	dzięcioł zielony	s
258	01-16-2-14-224 -f -00	mucholówka mała	s
259	01-16-2-14-224 -h -00	mucholówka mała	s
260	01-16-2-14-224 -o -00	samotnik	s
261	01-16-2-14-282 -l -00	żuraw	s
262	01-16-2-14-284 -n -00	bóbr europejski	cz
263	01-16-2-14-289 -i -00	siniak	s
264	01-16-2-14-290 -d -00	lerka	s

Lp.	Adres leśny	Gatunek	och
1	2	3	4
265	01-16-2-14-290 -d -00	siniak	s
266	01-16-2-14-291 -b -00	mucholówka mała	s
267	01-16-2-14-291 -b -00	siniak	s
268	01-16-2-14-291 -c -00	żuraw	s
269	01-16-2-14-291 -d -00	kruk	cz
270	01-16-2-14-291 -d -00	mucholówka mała	s
271	01-16-2-14-292 -a -00	dzięcioł czarny	s
272	01-16-2-14-292 -a -00	dzięcioł średni	s
273	01-16-2-14-292 -a -00	mucholówka mała	s
274	01-16-2-14-292 -a -00	kozioróg dębosz	s
275	01-16-2-14-292 -a -00	siniak	s
276	01-16-2-14-292 -a -00	zniczek	s
277	01-16-2-14-292 -c -00	kumak nizinny	s
278	01-16-2-14-292 -d -00	mucholówka mała	s
279	01-16-2-14-292 -d -00	siniak	s
280	01-16-2-14-292 -f -00	żuraw	s
281	01-16-2-14-293 -b -00	dzięcioł czarny	s
282	01-16-2-14-293 -c -00	dzięcioł czarny	s
283	01-16-2-14-293 -h -00	siniak	s
284	01-16-2-14-293 -m -00	zniczek	s
285	01-16-2-14-294 -b -00	kruk	cz
286	01-16-2-14-294 -d -00	samotnik	s
287	01-16-2-14-294 -d -00	siniak	s
288	01-16-2-14-295 -d -00	bóbr europejski	cz
289	01-16-2-14-296 -f -00	gąsiorek	s
290	01-16-2-14-301 -b -00	czajka	s
291	01-16-2-14-301 -b -00	gąsiorek	s
292	01-16-2-14-301 -k -00	dzięcioł czarny	s
293	01-16-2-14-302 -b -00	siniak	s
294	01-16-2-14-302 -c -00	bóbr europejski	cz
295	01-16-2-14-302 -c -00	żuraw	s
296	01-16-2-14-302 -d -00	samotnik	s
297	01-16-2-14-303 -k -00	dzięcioł czarny	s
298	01-16-2-14-303 -k -00	siniak	s
299	01-16-2-14-305 -a -00	mucholówka mała	s
300	01-16-2-14-305 -b -00	zniczek	s
Obszar Ruciane			
1	01-16-3-15-1 -a -00	bóbr europejski	cz
2	01-16-3-15-1 -d -00	bóbr europejski	cz
3	01-16-3-15-2 -b -00	bóbr europejski	cz
4	01-16-3-15-2 -k -00	żuraw	s
5	01-16-3-15-4 -j -00	bóbr europejski	cz
6	01-16-3-15-9 -n -00	poczwarówka zwężona	s
7	01-16-3-15-12 -d -00	siniak	s
8	01-16-3-15-12 -f -00	dzięcioł czarny	s
9	01-16-3-15-12 -g -00	bóbr europejski	cz
10	01-16-3-15-12 -l -00	kobuz	s
11	01-16-3-15-12 -l -00	kruk	cz
12	01-16-3-15-16 -h -00	dzięcioł czarny	s
13	01-16-3-15-17 -a -00	lerka	s
14	01-16-3-15-20 -i -00	kruk	cz
15	01-16-3-15-20 -k -00	bóbr europejski	cz
16	01-16-3-15-21 -g -00	dzięcioł czarny	s
17	01-16-3-15-24 -i -00	dzięcioł czarny	s
18	01-16-3-15-25 -h -00	myszolów	s
19	01-16-3-15-25 -k -00	lerka	s
20	01-16-3-15-26 -c -00	gąsiorek	s
21	01-16-3-15-26 -h -00	lerka	s
22	01-16-3-15-26 -j -00	lerka	s
23	01-16-3-15-26 -n -00	puszczyk	s
24	01-16-3-15-27 -b -00	dzięcioł czarny	s
25	01-16-3-15-35 -c -00	żuraw	s
26	01-16-3-15-36 -a -00	lerka	s
27	01-16-3-15-40 -a -00	dzięcioł czarny	s
28	01-16-3-15-43 -a -00	mucholówka mała	s
29	01-16-3-15-43 -a -00	bóbr europejski	cz
30	01-16-3-16-53 -a -00	bóbr europejski	cz
31	01-16-3-16-55 -c -00	dzięcioł czarny	s
32	01-16-3-16-67 -d -00	lerka	s

Lp.	Adres leśny	Gatunek	och	Lp.	Adres leśny	Gatunek	och
1	2	3	4	1	2	3	4
33	01-16-3-16-73 -b -00	mucholówka mała	s	102	01-16-3-18-201 -f -00	bóbr europejski	cz
34	01-16-3-16-73 -c -00	mucholówka mała	s	103	01-16-3-18-202 -c -00	bóbr europejski	cz
35	01-16-3-16-75 -b -00	lerka	s	104	01-16-3-18-202 -g -00	bóbr europejski	cz
36	01-16-3-16-76 -c -00	lelek	s	105	01-16-3-18-202 -g -00	żuraw	s
37	01-16-3-16-83 -a -00	mucholówka mała	s	106	01-16-3-18-211 -g -00	lerka	s
38	01-16-3-16-83 -c -00	mucholówka mała	s	107	01-16-3-18-211 -i -00	dzięcioł czarny	s
39	01-16-3-16-83 -f -00	gągoł	s	108	01-16-3-18-212 -b -00	lerka	s
40	01-16-3-16-83 -o -00	żuraw	s	109	01-16-3-18-215 -c -00	dzięcioł czarny	s
41	01-16-3-16-85 -c -00	lerka	s	110	01-16-3-18-216 -f -00	mucholówka mała	s
42	01-16-3-16-95 -d -00	żuraw	s	111	01-16-3-18-225 -c -00	lerka	s
43	01-16-3-16-105 -c -00	bóbr europejski	cz	112	01-16-3-18-241 -b -00	lerka	s
44	01-16-3-16-111 -j -00	dzięcioł średni	s	113	01-16-3-18-263 -b -00	dzięcioł czarny	s
45	01-16-3-16-118 -j -00	bóbr europejski	cz	114	01-16-3-18-264 -c -00	lerka	s
46	01-16-3-16-119 -b -00	mucholówka mała	s	115	01-16-3-18-265 -b -00	lerka	s
47	01-16-3-16-120 -a -00	mucholówka mała	s	116	01-16-3-18-267 -b -00	dzięcioł czarny	s
48	01-16-3-16-120 -b -00	dzięcioł średni	s	117	01-16-3-18-274 -b -00	orzechówka	s
49	01-16-3-16-120 -b -00	lelek	s	118	01-16-3-18-276 -a -00	orzechówka	s
50	01-16-3-16-120 -b -00	lerka	s	119	01-16-3-18-276 -f -00	lerka	s
51	01-16-3-16-120 -b -00	mucholówka mała	s	120	01-16-3-18-276 -g -00	lerka	s
52	01-16-3-16-120 -c -00	dzięcioł średni	s	121	01-16-3-18-277 -g -00	orzechówka	s
53	01-16-3-16-120 -c -00	mucholówka mała	s	122	01-16-3-18-278 -c -00	zimorodek	s
54	01-16-3-16-120 -d -00	dzięcioł średni	s	123	01-16-3-18-278 -f -00	dzięcioł czarny	s
55	01-16-3-16-120 -g -00	dzięcioł czarny	s	124	01-16-3-19-290 -c -00	dzięcioł czarny	s
56	01-16-3-16-120 -j -00	lelek	s	125	01-16-3-19-291 -c -00	dzięcioł czarny	s
57	01-16-3-17-98 -a -00	blotniak stawowy	s	126	01-16-3-19-291 -g -00	samotnik	s
58	01-16-3-17-98 -f -00	gągoł	s	127	01-16-3-19-291 -h -00	dzięcioł czarny	s
59	01-16-3-17-98 -m -00	dzięcioł czarny	s	128	01-16-3-19-295 -i -00	dzięcioł czarny	s
60	01-16-3-17-102 -i -00	mucholówka mała	s	129	01-16-3-19-304 -b -00	samotnik	s
61	01-16-3-17-107 -n -00	bóbr europejski	cz	130	01-16-3-19-304 -c -00	żuraw	s
62	01-16-3-17-112 -j -00	dzięcioł czarny	s	131	01-16-3-19-304 -g -00	dzięcioł czarny	s
63	01-16-3-17-121 -c -00	dzięcioł czarny	s	132	01-16-3-19-312 -b -00	orzechówka	s
64	01-16-3-17-124 -b -00	dzięcioł czarny	s	133	01-16-3-19-314 -c -00	dzięcioł czarny	s
65	01-16-3-17-125 -g -00	dzięcioł czarny	s	134	01-16-3-19-316 -c -00	dzięcioł czarny	s
66	01-16-3-17-129 -h -00	bóbr europejski	cz	135	01-16-3-19-316 -g -00	derkacz	s
67	01-16-3-17-134 -a -00	lerka	s	136	01-16-3-19-317 -f -00	żuraw	s
68	01-16-3-17-144 -a -00	dzięcioł czarny	s	137	01-16-3-19-323 -k -00	samotnik	s
69	01-16-3-17-144 -a -00	kruk	cz	138	01-16-3-19-326 -a -00	samotnik	s
70	01-16-3-17-153 -a -00	mucholówka mała	s	139	01-16-3-19-327 -a -00	derkacz	s
71	01-16-3-17-160 -a -00	dzięcioł czarny	s	140	01-16-3-19-327 -a -00	żuraw	s
72	01-16-3-17-160 -a -00	krakwa	s	141	01-16-3-19-332 -g -00	dzięcioł czarny	s
73	01-16-3-17-160 -a -00	mucholówka mała	s	142	01-16-3-19-338 -c -00	mucholówka mała	s
74	01-16-3-17-160 -b -00	dzięcioł czarny	s	143	01-16-3-19-339 -d -00	czajka	s
75	01-16-3-17-160 -b -00	mucholówka mała	s	144	01-16-3-19-339 -d -00	derkacz	s
76	01-16-3-17-160 -f -00	dzięcioł czarny	s	145	01-16-3-19-339 -g -00	derkacz	s
77	01-16-3-17-160 -f -00	krakwa	s	146	01-16-3-19-339 -h -00	derkacz	s
78	01-16-3-17-160 -h -00	dzięcioł czarny	s	147	01-16-3-19-340 -a -00	derkacz	s
79	01-16-3-17-160 -k -00	dzięcioł czarny	s	148	01-16-3-19-341 -b -00	dzięcioł czarny	s
80	01-16-3-17-161 -a -00	dzięcioł czarny	s	149	01-16-3-19-341 -g -00	żuraw	s
81	01-16-3-17-161 -l -00	dzięcioł czarny	s	150	01-16-3-19-345 -ax -00	bóbr europejski	cz
82	01-16-3-17-363 -a -00	dzięcioł zielonosiwy	s	151	01-16-3-19-346 -o -00	bóbr europejski	cz
83	01-16-3-17-363 -b -00	kszyk	s	152	01-16-3-19-348 -a -00	samotnik	s
84	01-16-3-17-363 -b -00	bóbr europejski	cz	153	01-16-3-19-349 -a -00	bóbr europejski	cz
85	01-16-3-17-363 -b -00	żuraw	s	154	01-16-3-19-359 -g -00	bóbr europejski	cz
86	01-16-3-17-363D -g -00	bóbr europejski	cz	155	01-16-3-19-361 -a -00	samotnik	s
87	01-16-3-18-176 -h -00	gąsiorek	s	156	01-16-3-20-181 -l -00	lerka	s
88	01-16-3-18-186 -a -00	mucholówka mała	s	157	01-16-3-20-190 -f -00	lerka	s
89	01-16-3-18-186 -g -00	mucholówka mała	s	158	01-16-3-20-190 -g -00	lerka	s
90	01-16-3-18-187 -d -00	bóbr europejski	cz	159	01-16-3-20-190 -h -00	lerka	s
91	01-16-3-18-188 -d -00	czapla siwa	cz	160	01-16-3-20-191 -b -00	lelek	s
92	01-16-3-18-188 -d -00	kormoran	cz	161	01-16-3-20-191 -c -00	lerka	s
93	01-16-3-18-189 -c -00	bóbr europejski	cz	162	01-16-3-20-192 -a -00	lerka	s
94	01-16-3-18-195 -a -00	lelek	s	163	01-16-3-20-192 -b -00	lerka	s
95	01-16-3-18-195 -a -00	lerka	s	164	01-16-3-20-193 -g -00	lelek	s
96	01-16-3-18-196 -a -00	lelek	s	165	01-16-3-20-193 -h -00	lelek	s
97	01-16-3-18-196 -a -00	lerka	s	166	01-16-3-20-193 -j -00	lerka	s
98	01-16-3-18-197 -c -00	lelek	s	167	01-16-3-20-194 -b -00	lerka	s
99	01-16-3-18-197 -c -00	lerka	s	168	01-16-3-20-194 -i -00	dzięcioł czarny	s
100	01-16-3-18-198 -b -00	lerka	s	169	01-16-3-20-205 -c -00	lerka	s
101	01-16-3-18-201 -d -00	dzięcioł czarny	s	170	01-16-3-20-217 -a -00	dzięcioł czarny	s

Lp.	Adres leśny	Gatunek	och
1	2	3	4
171	01-16-3-20-217 -a -00	lerka	s
172	01-16-3-20-217 -c -00	lerka	s
173	01-16-3-20-231 -a -00	lerka	s
174	01-16-3-20-232 -c -00	żuraw	s
175	01-16-3-20-233 -g -00	lerka	s
176	01-16-3-20-235 -a -00	lerka	s
177	01-16-3-20-244 -a -00	lerka	s
178	01-16-3-20-245 -a -00	lerka	s
179	01-16-3-20-245 -d -00	dzięcioł czarny	s
180	01-16-3-20-256 -f -00	żuraw	s
181	01-16-3-20-260 -a -00	dzięcioł czarny	s
182	01-16-3-20-268 -j -00	żuraw	s
183	01-16-3-20-272 -j -00	orzechówka	s
184	01-16-3-20-281 -c -00	derkacz	s
185	01-16-3-20-282 -k -00	żuraw	s
186	01-16-3-20-283 -a -00	samotnik	s

Lp.	Adres leśny	Gatunek	och
1	2	3	4
187	01-16-3-20-283 -c -00	dzięcioł czarny	s
188	01-16-3-20-283 -c -00	orzechówka	s
189	01-16-3-20-297 -b -00	dzięcioł czarny	s
190	01-16-3-20-297 -c -00	gąsiorek	s
191	01-16-3-20-297 -c -00	żuraw	s
192	01-16-3-20-297 -f -00	samotnik	s
193	01-16-3-20-307 -g -00	samotnik	s
194	01-16-3-20-310 -a -00	dzięcioł czarny	s

s - ochrona ścisła
cz - ochrona częściowa

*W przypadku ptaków podane lokalizacje są miejscem obserwacji i obszarem występowania, bez określonego miejsca gniazdowania.

Załącznik 4. Wykaz bagien na terenie Nadleśnictwa Maskulińskie

Lp.	Adres leśny	Rodzaj pow.	Pow. [ha]
1	2	3	4
Obręb Maskulińskie			
1	01-16-1-01-124A -n -00	BAGNO	0,67
2	01-16-1-01-124B -k -00	BAGNO	0,13
3	01-16-1-01-124B -n -00	BAGNO	1,26
4	01-16-1-01-14 -i -00	BAGNO	1,66
5	01-16-1-01-148 -k -00	BAGNO	1,02
6	01-16-1-01-3 -g -00	BAGNO	2,42
7	01-16-1-01-4 -c -00	BAGNO	0,92
8	01-16-1-01-4 -d -00	BAGNO	13,20
9	01-16-1-01-49 -i -00	BAGNO	1,15
10	01-16-1-01-5 -b -00	BAGNO	0,82
11	01-16-1-01-5 -c -00	BAGNO	8,64
12	01-16-1-01-62 -a -00	BAGNO	0,78
13	01-16-1-01-62 -g -00	BAGNO	0,31
14	01-16-1-01-89 -b -00	BAGNO	1,48
15	01-16-1-02-120 -f -00	BAGNO	0,19
16	01-16-1-02-133 -f -00	BAGNO	7,27
17	01-16-1-02-23 -b -00	BAGNO	1,30
18	01-16-1-02-24 -g -00	BAGNO	0,20
19	01-16-1-02-36 -f -00	BAGNO	0,92
20	01-16-1-02-446 -b -00	BAGNO	0,46
21	01-16-1-02-45 -g -00	BAGNO	0,97
22	01-16-1-03-162 -b -00	BAGNO	5,32
23	01-16-1-03-323A -c -00	BAGNO	0,30
24	01-16-1-03-186 -f -00	BAGNO	0,79
25	01-16-1-03-305 -m -00	BAGNO	1,26
26	01-16-1-03-322 -l -00	BAGNO	0,65
27	01-16-1-03-323 -d -00	BAGNO	0,54
28	01-16-1-03-323A -k -00	BAGNO	0,30
29	01-16-1-04-334A -b -00	BAGNO	0,85
30	01-16-1-05-334 -g -00	BAGNO	0,28
31	01-16-1-06-363 -s -00	BAGNO	0,30
32	01-16-1-06-405 -g -00	BAGNO	3,31
33	01-16-1-06-406 -i -00	BAGNO	0,60
Razem			60,27
Obręb Mikołajki			
1	01-16-2-09-1 -b -00	BAGNO	1,16
2	01-16-2-09-13 -k -00	BAGNO	0,43
3	01-16-2-09-13 -n -00	BAGNO	0,87
4	01-16-2-09-14 -d -00	BAGNO	0,34
5	01-16-2-09-20 -b -00	BAGNO	0,86
6	01-16-2-09-22 -d -00	BAGNO	0,74
7	01-16-2-09-22 -f -00	BAGNO	0,36
8	01-16-2-09-22 -g -00	BAGNO	0,49
9	01-16-2-09-22 -k -00	BAGNO	0,49
10	01-16-2-09-22 -l -00	BAGNO	0,49
11	01-16-2-09-22 -m -00	BAGNO	0,77
12	01-16-2-09-225 -b -00	BAGNO	5,60
13	01-16-2-09-225A -f -00	BAGNO	0,21
14	01-16-2-09-225A -j -00	BAGNO	1,61
15	01-16-2-09-226 -b -00	BAGNO	0,65
16	01-16-2-09-226 -f -00	BAGNO	0,43
17	01-16-2-09-226A -b -00	BAGNO	0,46
18	01-16-2-09-226A -c -00	BAGNO	0,64
19	01-16-2-09-226A -d -00	BAGNO	1,17
20	01-16-2-09-227 -a -00	BAGNO	0,89
21	01-16-2-09-227 -h -00	BAGNO	3,40
22	01-16-2-09-22A -d -00	BAGNO	5,99
23	01-16-2-09-22A -p -00	BAGNO	2,00
24	01-16-2-09-22A -r -00	BAGNO	0,40
25	01-16-2-09-24 -d -00	BAGNO	0,50
26	01-16-2-09-27 -j -00	BAGNO	0,31
27	01-16-2-09-27 -p -00	BAGNO	0,29
28	01-16-2-09-28 -m -00	BAGNO	0,49
29	01-16-2-09-28 -n -00	BAGNO	0,18

Lp.	Adres leśny	Rodzaj pow.	Pow. [ha]
1	2	3	4
30	01-16-2-09-29 -f -00	BAGNO	0,40
31	01-16-2-09-29 -j -00	BAGNO	0,42
32	01-16-2-09-29 -k -00	BAGNO	0,76
33	01-16-2-09-2A -i -00	BAGNO	2,98
34	01-16-2-09-30 -c -00	BAGNO	0,52
35	01-16-2-09-36 -b -00	BAGNO	0,78
36	01-16-2-09-36 -k -00	BAGNO	0,32
37	01-16-2-09-36A -h -00	BAGNO	0,41
38	01-16-2-09-37A -a -00	BAGNO	0,56
39	01-16-2-09-37A -d -00	BAGNO	0,29
40	01-16-2-09-37A -j -00	BAGNO	0,34
41	01-16-2-09-38 -j -00	BAGNO	2,18
42	01-16-2-09-39 -cx -00	BAGNO	0,46
43	01-16-2-09-39 -dx -00	BAGNO	1,95
44	01-16-2-09-39 -hx -00	BAGNO	0,54
45	01-16-2-09-39 -x -00	BAGNO	1,62
46	01-16-2-09-44 -c -00	BAGNO	0,36
47	01-16-2-09-45 -c -00	BAGNO	0,56
48	01-16-2-09-46 -f -00	BAGNO	6,84
49	01-16-2-09-46 -h -00	BAGNO	0,42
50	01-16-2-09-5 -l -00	BAGNO	1,38
51	01-16-2-09-51 -a -00	BAGNO	8,32
52	01-16-2-09-52 -g -00	BAGNO	4,75
53	01-16-2-09-55 -h -00	BAGNO	1,33
54	01-16-2-09-9 -c -00	BAGNO	0,30
55	01-16-2-10-228 -d -00	BAGNO	0,43
56	01-16-2-10-230 -d -00	BAGNO	0,30
57	01-16-2-10-231 -b -00	BAGNO	0,36
58	01-16-2-10-232 -d -00	BAGNO	0,13
59	01-16-2-10-232 -g -00	BAGNO	1,37
60	01-16-2-10-233 -k -00	BAGNO	0,32
61	01-16-2-10-236 -f -00	BAGNO	0,33
62	01-16-2-10-236 -i -00	BAGNO	0,55
63	01-16-2-10-237 -h -00	BAGNO	0,46
64	01-16-2-10-240 -j -00	BAGNO	0,33
65	01-16-2-10-241 -b -00	BAGNO	0,70
66	01-16-2-10-242 -b -00	BAGNO	0,62
67	01-16-2-10-242 -d -00	BAGNO	0,49
68	01-16-2-10-242 -g -00	BAGNO	0,28
69	01-16-2-10-242 -k -00	BAGNO	0,92
70	01-16-2-10-243 -f -00	BAGNO	0,27
71	01-16-2-10-244 -f -00	BAGNO	0,28
72	01-16-2-10-248 -f -00	BAGNO	0,55
73	01-16-2-10-252 -d -00	BAGNO	0,80
74	01-16-2-10-256 -f -00	BAGNO	2,00
75	01-16-2-10-256 -h -00	BAGNO	0,88
76	01-16-2-10-257 -d -00	BAGNO	0,64
77	01-16-2-10-257 -g -00	BAGNO	2,67
78	01-16-2-10-257 -l -00	BAGNO	0,77
79	01-16-2-10-258 -f -00	BAGNO	0,37
80	01-16-2-10-258 -i -00	BAGNO	0,62
81	01-16-2-10-258 -l -00	BAGNO	0,49
82	01-16-2-10-258 -n -00	BAGNO	0,31
83	01-16-2-11-119 -h -00	BAGNO	0,50
84	01-16-2-11-122 -s -00	BAGNO	0,67
85	01-16-2-11-136 -o -00	BAGNO	3,00
86	01-16-2-11-261 -c -00	BAGNO	0,76
87	01-16-2-11-262 -c -00	BAGNO	0,10
88	01-16-2-11-263 -b -00	BAGNO	0,75
89	01-16-2-11-263 -d -00	BAGNO	0,71
90	01-16-2-11-263 -h -00	BAGNO	1,50
91	01-16-2-11-264 -g -00	BAGNO	0,46
92	01-16-2-11-266 -b -00	BAGNO	0,23
93	01-16-2-11-266 -f -00	BAGNO	0,81
94	01-16-2-11-56 -f -00	BAGNO	0,05
95	01-16-2-11-56 -g -00	BAGNO	0,02

Lp.	Adres leśny	Rodzaj pow.	Pow. [ha]
1	2	3	4
96	01-16-2-11-56 -h -00	BAGNO	0,23
97	01-16-2-11-56 -i -00	BAGNO	0,10
98	01-16-2-11-56 -k -00	BAGNO	0,03
99	01-16-2-11-56 -l -00	BAGNO	0,49
100	01-16-2-11-58 -c -00	BAGNO	0,62
101	01-16-2-11-58 -f -00	BAGNO	0,40
102	01-16-2-11-63 -b -00	BAGNO	0,25
103	01-16-2-11-68 -h -00	BAGNO	1,48
104	01-16-2-11-71 -d -00	BAGNO	0,72
105	01-16-2-11-72 -n -00	BAGNO	0,53
106	01-16-2-11-73A -f -00	BAGNO	0,35
107	01-16-2-11-73A -j -00	BAGNO	0,17
108	01-16-2-11-74 -j -00	BAGNO	0,76
109	01-16-2-11-77A -g -00	BAGNO	0,66
110	01-16-2-11-86 -i -00	BAGNO	0,34
111	01-16-2-11-87 -k -00	BAGNO	3,00
112	01-16-2-12-100 -d -00	BAGNO	0,26
113	01-16-2-12-101 -a -00	BAGNO	3,18
114	01-16-2-12-101 -k -00	BAGNO	0,47
115	01-16-2-12-102 -r -00	BAGNO	0,32
116	01-16-2-12-124 -c -00	BAGNO	0,96
117	01-16-2-12-144 -i -00	BAGNO	1,51
118	01-16-2-12-146 -c -00	BAGNO	0,85
119	01-16-2-12-147 -c -00	BAGNO	4,13
120	01-16-2-12-147 -f -00	BAGNO	0,99
121	01-16-2-12-79 -c -00	BAGNO	0,80
122	01-16-2-12-83 -i -00	BAGNO	1,49
123	01-16-2-12-84 -i -00	BAGNO	0,58
124	01-16-2-12-94 -h -00	BAGNO	0,14
125	01-16-2-13-165 -a -00	BAGNO	14,07
126	01-16-2-13-165 -b -00	BAGNO	1,16
127	01-16-2-13-166A -b -00	BAGNO	0,75
128	01-16-2-13-170 -b -00	BAGNO	9,36
129	01-16-2-13-170 -f -00	BAGNO	5,51
130	01-16-2-13-176 -c -00	BAGNO	1,17
131	01-16-2-13-176 -d -00	BAGNO	1,74
132	01-16-2-13-182 -d -00	BAGNO	1,98
133	01-16-2-13-182 -g -00	BAGNO	2,62
134	01-16-2-13-182 -l -00	BAGNO	4,24
135	01-16-2-13-185 -h -00	BAGNO	1,06
136	01-16-2-13-186 -g -00	BAGNO	3,25
137	01-16-2-13-187 -b -00	BAGNO	10,44
138	01-16-2-13-188 -c -00	BAGNO	7,60
139	01-16-2-13-195 -a -00	BAGNO	2,11
140	01-16-2-13-197 -c -00	BAGNO	6,70
141	01-16-2-13-201 -g -00	BAGNO	1,17
142	01-16-2-13-202 -f -00	BAGNO	0,61
143	01-16-2-13-205 -f -00	BAGNO	7,32
144	01-16-2-14-210 -h -00	BAGNO	7,62
145	01-16-2-14-213 -i -00	BAGNO	1,02
146	01-16-2-14-214 -a -00	BAGNO	0,30
147	01-16-2-14-216 -k -00	BAGNO	0,54
148	01-16-2-14-217 -d -00	BAGNO	3,98
149	01-16-2-14-217 -o -00	BAGNO	0,60
150	01-16-2-14-219 -g -00	BAGNO	0,31
151	01-16-2-14-219 -h -00	BAGNO	0,31
152	01-16-2-14-221 -y -00	BAGNO	0,57
153	01-16-2-14-222 -c -00	BAGNO	0,19
154	01-16-2-14-282 -b -00	BAGNO	0,40
155	01-16-2-14-282 -k -00	BAGNO	2,64
156	01-16-2-14-282 -l -00	BAGNO	1,81
157	01-16-2-14-287 -o -00	BAGNO	0,80
158	01-16-2-14-287 -p -00	BAGNO	0,52
159	01-16-2-14-288 -c -00	BAGNO	0,11
160	01-16-2-14-289 -j -00	BAGNO	1,83
161	01-16-2-14-295 -i -00	BAGNO	1,82
162	01-16-2-14-295 -l -00	BAGNO	1,75
163	01-16-2-14-302 -c -00	BAGNO	2,71
164	01-16-2-14-302 -h -00	BAGNO	0,54

Lp.	Adres leśny	Rodzaj pow.	Pow. [ha]
1	2	3	4
165	01-16-2-14-307 -j -00	BAGNO	0,05
Razem			237,90
Obszar Ruciane			
1	01-16-3-15-11 -h -00	BAGNO	0,58
2	01-16-3-15-12 -g -00	BAGNO	4,23
3	01-16-3-15-17 -c -00	BAGNO	0,78
4	01-16-3-15-17 -o -00	BAGNO	0,30
5	01-16-3-15-20 -g -00	BAGNO	1,33
6	01-16-3-15-25 -f -00	BAGNO	1,72
7	01-16-3-15-28 -b -00	BAGNO	0,51
8	01-16-3-15-35 -c -00	BAGNO	9,01
9	01-16-3-15-36 -a -00	BAGNO	5,58
10	01-16-3-15-4 -h -00	BAGNO	0,62
11	01-16-3-15-5 -h -00	BAGNO	0,22
12	01-16-3-15-6 -h -00	BAGNO	0,43
13	01-16-3-16-111 -c -00	BAGNO	0,22
14	01-16-3-16-118 -i -00	BAGNO	0,62
15	01-16-3-16-120 -h -00	BAGNO	0,31
16	01-16-3-16-65 -c -00	BAGNO	0,40
17	01-16-3-16-65 -d -00	BAGNO	1,15
18	01-16-3-16-66 -c -00	BAGNO	0,30
19	01-16-3-16-73 -g -00	BAGNO	1,34
20	01-16-3-16-83 -f -00	BAGNO	2,81
21	01-16-3-16-83 -g -00	BAGNO	0,89
22	01-16-3-16-95 -d -00	BAGNO	4,78
23	01-16-3-17-100 -h -00	BAGNO	0,34
24	01-16-3-17-101 -d -00	BAGNO	3,99
25	01-16-3-17-102 -n -00	BAGNO	0,06
26	01-16-3-17-107 -i -00	BAGNO	0,01
27	01-16-3-17-107 -l -00	BAGNO	0,34
28	01-16-3-17-109 -g -00	BAGNO	0,16
29	01-16-3-17-121 -h -00	BAGNO	0,28
30	01-16-3-17-128 -d -00	BAGNO	0,57
31	01-16-3-17-130 -b -00	BAGNO	0,03
32	01-16-3-17-136 -d -00	BAGNO	0,58
33	01-16-3-17-137 -b -00	BAGNO	10,10
34	01-16-3-17-137 -f -00	BAGNO	0,33
35	01-16-3-17-138 -c -00	BAGNO	2,61
36	01-16-3-17-162 -f -00	BAGNO	0,38
37	01-16-3-17-363 -a -00	BAGNO	12,52
38	01-16-3-17-363 -b -00	BAGNO	10,37
39	01-16-3-17-363 -c -00	BAGNO	2,94
40	01-16-3-17-363 -g -00	BAGNO	0,52
41	01-16-3-17-363 -h -00	BAGNO	5,18
42	01-16-3-17-363 -k -00	BAGNO	0,42
43	01-16-3-17-363C -i -00	BAGNO	0,23
44	01-16-3-17-98 -b -00	BAGNO	0,60
45	01-16-3-18-185 -d -00	BAGNO	0,34
46	01-16-3-18-201 -i -00	BAGNO	0,18
47	01-16-3-18-202 -g -00	BAGNO	1,55
48	01-16-3-18-263 -c -00	BAGNO	0,33
49	01-16-3-18-263 -d -00	BAGNO	2,07
50	01-16-3-18-275 -b -00	BAGNO	2,50
51	01-16-3-19-284 -c -00	BAGNO	0,37
52	01-16-3-19-284 -d -00	BAGNO	1,08
53	01-16-3-19-285 -f -00	BAGNO	1,32
54	01-16-3-19-292 -a -00	BAGNO	0,43
55	01-16-3-19-314 -f -00	BAGNO	1,47
56	01-16-3-19-316 -b -00	BAGNO	1,61
57	01-16-3-19-317 -a -00	BAGNO	1,64
58	01-16-3-19-320 -b -00	BAGNO	1,21
59	01-16-3-19-346 -k -00	BAGNO	0,86
60	01-16-3-19-346 -p -00	BAGNO	1,44
61	01-16-3-19-352 -f -00	BAGNO	0,69
62	01-16-3-19-352 -g -00	BAGNO	0,21
63	01-16-3-19-360 -d -00	BAGNO	2,14
64	01-16-3-20-219 -c -00	BAGNO	0,53
65	01-16-3-20-245 -b -00	BAGNO	0,69
66	01-16-3-20-245 -c -00	BAGNO	0,25

Lp.	Adres leśny	Rodzaj pow.	Pow. [ha]
1	2	3	4
67	01-16-3-20-268 -j -00	BAGNO	8,37
68	01-16-3-20-269 -f -00	BAGNO	0,08
69	01-16-3-20-269 -h -00	BAGNO	1,26
70	01-16-3-20-269 -r -00	BAGNO	0,43
71	01-16-3-20-280 -b -00	BAGNO	0,82
72	01-16-3-20-281 -c -00	BAGNO	7,84
73	01-16-3-20-282 -d -00	BAGNO	1,60

Lp.	Adres leśny	Rodzaj pow.	Pow. [ha]
1	2	3	4
74	01-16-3-20-282 -s -00	BAGNO	1,51
75	01-16-3-20-308 -f -00	BAGNO	1,00
Razem			136,51
Ogółem Nadleśnictwo			434,68

Załącznik 5. Grunty do naturalnej sukcesji na terenie Nadleśnictwa Maskulińskie

Lp.	Adres leśny	Rodzaj pow.	Pow. [ha]
1	2	3	4
Obwód Maskulińskie			
1	01-16-1-01-124A -s -00	SUKCESJA	0,55
2	01-16-1-01-142 -h -00	SUKCESJA	0,34
3	01-16-1-01-142 -i -00	SUKCESJA	2,63
4	01-16-1-01-142 -j -00	SUKCESJA	2,49
5	01-16-1-01-25 -l -00	SUKCESJA	3,53
6	01-16-1-01-37 -b -00	SUKCESJA	1,89
7	01-16-1-01-49 -d -00	SUKCESJA	8,20
8	01-16-1-01-56 -b -00	SUKCESJA	6,98
9	01-16-1-01-62 -b -00	SUKCESJA	9,34
10	01-16-1-01-75 -b -00	SUKCESJA	0,28
11	01-16-1-02-132 -c -00	SUKCESJA	0,97
12	01-16-1-02-132 -d -00	SUKCESJA	1,60
13	01-16-1-02-132 -g -00	SUKCESJA	1,54
14	01-16-1-02-133 -a -00	SUKCESJA	0,00
15	01-16-1-02-133 -b -00	SUKCESJA	0,66
16	01-16-1-02-134 -f -00	SUKCESJA	1,18
17	01-16-1-02-143 -b -00	SUKCESJA	0,18
18	01-16-1-03-150A -o -00	SUKCESJA	0,10
19	01-16-1-03-162 -d -00	SUKCESJA	2,83
20	01-16-1-03-200 -j -00	SUKCESJA	6,37
21	01-16-1-03-200 -l -00	SUKCESJA	0,41
22	01-16-1-03-215 -m -00	SUKCESJA	0,76
23	01-16-1-03-217 -b -00	SUKCESJA	6,32
24	01-16-1-03-237 -a -00	SUKCESJA	6,13
25	01-16-1-03-237 -b -00	SUKCESJA	7,97
26	01-16-1-03-259 -a -00	SUKCESJA	2,41
27	01-16-1-03-259 -h -00	SUKCESJA	0,94
28	01-16-1-03-303 -l -00	SUKCESJA	1,02
29	01-16-1-03-321 -f -00	SUKCESJA	1,19
30	01-16-1-05-313 -f -00	SUKCESJA	0,01
31	01-16-1-05-314 -g -00	SUKCESJA	0,74
32	01-16-1-05-314 -k -00	SUKCESJA	0,77
33	01-16-1-05-314 -l -00	SUKCESJA	4,59
34	01-16-1-05-331 -d -00	SUKCESJA	5,30
35	01-16-1-06-407 -i -00	SUKCESJA	1,78
36	01-16-1-06-407 -n -00	SUKCESJA	0,57
Razem			92,57
Obwód Mikołajki			
1	01-16-2-09-10 -m -00	SUKCESJA	0,59
2	01-16-2-09-11 -f -00	SUKCESJA	1,26
3	01-16-2-09-13 -c -00	SUKCESJA	4,70
4	01-16-2-09-14 -i -00	SUKCESJA	1,82
5	01-16-2-09-15 -f -00	SUKCESJA	0,91
6	01-16-2-09-16 -d -00	SUKCESJA	2,21
7	01-16-2-09-16 -g -00	SUKCESJA	0,93
8	01-16-2-09-16 -h -00	SUKCESJA	2,27
9	01-16-2-09-17 -b -00	SUKCESJA	2,60
10	01-16-2-09-17 -g -00	SUKCESJA	1,63
11	01-16-2-09-18 -c -00	SUKCESJA	1,20
12	01-16-2-09-20 -c -00	SUKCESJA	1,38
13	01-16-2-09-21 -a -00	SUKCESJA	1,71
14	01-16-2-09-225A -g -00	SUKCESJA	0,51
15	01-16-2-09-225A -k -00	SUKCESJA	4,33
16	01-16-2-09-226A -i -00	SUKCESJA	0,80
17	01-16-2-09-22A -g -00	SUKCESJA	1,34
18	01-16-2-09-22A -l -00	SUKCESJA	0,32
19	01-16-2-09-25 -i -00	SUKCESJA	0,48
20	01-16-2-09-26 -b -00	SUKCESJA	0,40
21	01-16-2-09-26 -k -00	SUKCESJA	0,75
22	01-16-2-09-27 -o -00	SUKCESJA	0,85
23	01-16-2-09-29 -c -00	SUKCESJA	0,54
24	01-16-2-09-2A -c -00	SUKCESJA	5,59
25	01-16-2-09-2A -h -00	SUKCESJA	0,96
26	01-16-2-09-36 -g -00	SUKCESJA	0,34
27	01-16-2-09-37 -c -00	SUKCESJA	0,82

Lp.	Adres leśny	Rodzaj pow.	Pow. [ha]
1	2	3	4
28	01-16-2-09-37A -c -00	SUKCESJA	0,18
29	01-16-2-09-37A -g -00	SUKCESJA	0,93
30	01-16-2-09-37A -i -00	SUKCESJA	0,29
31	01-16-2-09-39 -l -00	SUKCESJA	2,60
32	01-16-2-09-39 -m -00	SUKCESJA	0,64
33	01-16-2-09-46 -b -00	SUKCESJA	0,75
34	01-16-2-09-48 -h -00	SUKCESJA	1,64
35	01-16-2-09-52 -c -00	SUKCESJA	2,25
36	01-16-2-09-55 -g -00	SUKCESJA	0,68
37	01-16-2-09-8A -f -00	SUKCESJA	0,77
38	01-16-2-09-8A -h -00	SUKCESJA	0,25
39	01-16-2-09-8A -o -00	SUKCESJA	0,85
40	01-16-2-09-9 -d -00	SUKCESJA	0,66
41	01-16-2-10-232 -b -00	SUKCESJA	1,30
42	01-16-2-10-233 -d -00	SUKCESJA	1,12
43	01-16-2-10-234 -k -00	SUKCESJA	1,15
44	01-16-2-10-237 -f -00	SUKCESJA	1,79
45	01-16-2-10-237 -g -00	SUKCESJA	3,18
46	01-16-2-10-240 -f -00	SUKCESJA	1,18
47	01-16-2-10-243 -d -00	SUKCESJA	4,13
48	01-16-2-10-245 -j -00	SUKCESJA	1,39
49	01-16-2-10-252 -c -00	SUKCESJA	2,95
50	01-16-2-10-253 -b -00	SUKCESJA	1,05
51	01-16-2-10-253 -g -00	SUKCESJA	1,46
52	01-16-2-10-60 -a -00	SUKCESJA	13,67
53	01-16-2-10-60 -c -00	SUKCESJA	2,04
54	01-16-2-10-60 -g -00	SUKCESJA	0,54
55	01-16-2-11-103 -g -00	SUKCESJA	0,80
56	01-16-2-11-104 -i -00	SUKCESJA	0,61
57	01-16-2-11-107 -o -00	SUKCESJA	1,16
58	01-16-2-11-119 -g -00	SUKCESJA	1,23
59	01-16-2-11-119 -l -00	SUKCESJA	1,19
60	01-16-2-11-119 -o -00	SUKCESJA	0,52
61	01-16-2-11-120 -g -00	SUKCESJA	1,49
62	01-16-2-11-120 -m -00	SUKCESJA	1,21
63	01-16-2-11-122 -f -00	SUKCESJA	0,69
64	01-16-2-11-122 -m -00	SUKCESJA	0,56
65	01-16-2-11-122 -p -00	SUKCESJA	2,43
66	01-16-2-11-123 -c -00	SUKCESJA	3,94
67	01-16-2-11-123 -f -00	SUKCESJA	1,90
68	01-16-2-11-135 -g -00	SUKCESJA	1,66
69	01-16-2-11-135 -n -00	SUKCESJA	1,67
70	01-16-2-11-135 -w -00	SUKCESJA	0,84
71	01-16-2-11-136 -d -00	SUKCESJA	1,87
72	01-16-2-11-137 -a -00	SUKCESJA	2,48
73	01-16-2-11-138 -c -00	SUKCESJA	0,78
74	01-16-2-11-259 -h -00	SUKCESJA	0,85
75	01-16-2-11-266 -d -00	SUKCESJA	0,45
76	01-16-2-11-268 -a -00	SUKCESJA	0,96
77	01-16-2-11-271 -c -00	SUKCESJA	4,44
78	01-16-2-11-273 -h -00	SUKCESJA	0,28
79	01-16-2-11-276 -f -00	SUKCESJA	0,28
80	01-16-2-11-278 -a -00	SUKCESJA	4,54
81	01-16-2-11-280 -h -00	SUKCESJA	0,91
82	01-16-2-11-280 -i -00	SUKCESJA	1,85
83	01-16-2-11-281 -a -00	SUKCESJA	2,41
84	01-16-2-11-281 -f -00	SUKCESJA	1,10
85	01-16-2-11-281 -i -00	SUKCESJA	4,85
86	01-16-2-11-281 -j -00	SUKCESJA	1,32
87	01-16-2-11-281 -k -00	SUKCESJA	0,72
88	01-16-2-11-281 -m -00	SUKCESJA	0,18
89	01-16-2-11-56 -b -00	SUKCESJA	0,02
90	01-16-2-11-56 -c -00	SUKCESJA	0,51
91	01-16-2-11-56 -j -00	SUKCESJA	0,53
92	01-16-2-11-56 -m -00	SUKCESJA	0,11
93	01-16-2-11-56 -n -00	SUKCESJA	0,03

Lp.	Adres leśny	Rodzaj pow.	Pow. [ha]
1	2	3	4
94	01-16-2-11-62 -j -00	SUKCESJA	2,61
95	01-16-2-11-73 -a -00	SUKCESJA	2,38
96	01-16-2-11-73A -a -00	SUKCESJA	0,65
97	01-16-2-11-74 -g -00	SUKCESJA	1,45
98	01-16-2-11-76 -a -00	SUKCESJA	2,67
99	01-16-2-11-88 -b -00	SUKCESJA	2,43
100	01-16-2-12-101 -g -00	SUKCESJA	1,04
101	01-16-2-12-132 -i -00	SUKCESJA	0,67
102	01-16-2-12-133 -d -00	SUKCESJA	1,03
103	01-16-2-12-133 -g -00	SUKCESJA	7,37
104	01-16-2-12-146 -g -00	SUKCESJA	1,60
105	01-16-2-12-147 -b -00	SUKCESJA	4,44
106	01-16-2-12-147 -k -00	SUKCESJA	4,34
107	01-16-2-12-78 -j -00	SUKCESJA	0,43
108	01-16-2-12-78 -k -00	SUKCESJA	0,47
109	01-16-2-12-79 -d -00	SUKCESJA	1,04
110	01-16-2-12-93 -f -00	SUKCESJA	0,69
111	01-16-2-13-149 -m -00	SUKCESJA	0,97
112	01-16-2-13-161 -n -00	SUKCESJA	2,79
113	01-16-2-13-161A -h -00	SUKCESJA	1,77
114	01-16-2-13-166 -j -00	SUKCESJA	0,09
115	01-16-2-13-166A -f -00	SUKCESJA	0,81
116	01-16-2-13-169 -a -00	SUKCESJA	0,35
117	01-16-2-13-178 -n -00	SUKCESJA	1,21
118	01-16-2-13-182 -h -00	SUKCESJA	0,42
119	01-16-2-13-186 -c -00	SUKCESJA	2,69
120	01-16-2-13-188 -f -00	SUKCESJA	0,55
121	01-16-2-13-188 -k -00	SUKCESJA	1,63
122	01-16-2-13-188 -l -00	SUKCESJA	0,97
123	01-16-2-13-190 -d -00	SUKCESJA	0,85
124	01-16-2-13-194 -h -00	SUKCESJA	0,50
125	01-16-2-13-196 -h -00	SUKCESJA	0,61
126	01-16-2-13-203 -c -00	SUKCESJA	0,96
127	01-16-2-14-210 -c -00	SUKCESJA	0,87
128	01-16-2-14-210 -d -00	SUKCESJA	0,66
129	01-16-2-14-213 -d -00	SUKCESJA	3,02
130	01-16-2-14-213 -k -00	SUKCESJA	0,37
131	01-16-2-14-213 -l -00	SUKCESJA	0,90
132	01-16-2-14-216 -d -00	SUKCESJA	6,02
133	01-16-2-14-217 -m -00	SUKCESJA	0,41
134	01-16-2-14-217 -n -00	SUKCESJA	2,70
135	01-16-2-14-217 -x -00	SUKCESJA	0,40
136	01-16-2-14-221 -k -00	SUKCESJA	0,96
137	01-16-2-14-222 -a -00	SUKCESJA	0,63
138	01-16-2-14-283 -c -00	SUKCESJA	3,36
139	01-16-2-14-283 -f -00	SUKCESJA	0,47
140	01-16-2-14-283 -g -00	SUKCESJA	0,36
141	01-16-2-14-284 -p -00	SUKCESJA	0,68
142	01-16-2-14-287 -b -00	SUKCESJA	4,27
143	01-16-2-14-287 -f -00	SUKCESJA	0,60
144	01-16-2-14-287 -k -00	SUKCESJA	0,74

Lp.	Adres leśny	Rodzaj pow.	Pow. [ha]
1	2	3	4
145	01-16-2-14-287 -m -00	SUKCESJA	3,15
146	01-16-2-14-287 -r -00	SUKCESJA	2,19
147	01-16-2-14-288 -f -00	SUKCESJA	0,88
148	01-16-2-14-294 -d -00	SUKCESJA	5,09
149	01-16-2-14-295 -n -00	SUKCESJA	0,68
150	01-16-2-14-296 -a -00	SUKCESJA	3,51
151	01-16-2-14-296 -f -00	SUKCESJA	2,04
152	01-16-2-14-296 -h -00	SUKCESJA	0,28
153	01-16-2-14-296 -i -00	SUKCESJA	1,53
Razem			243,30
Obwód Ruciane			
1	01-16-3-15-14 -h -00	SUKCESJA	0,33
2	01-16-3-15-2 -j -00	SUKCESJA	3,54
3	01-16-3-15-2 -w -00	SUKCESJA	1,05
4	01-16-3-15-4 -n -00	SUKCESJA	0,49
5	01-16-3-15-5 -k -00	SUKCESJA	0,50
6	01-16-3-15-9 -n -00	SUKCESJA	1,27
7	01-16-3-16-110 -a -00	SUKCESJA	1,88
8	01-16-3-17-109 -c -00	SUKCESJA	2,99
9	01-16-3-17-134 -l -00	SUKCESJA	0,03
10	01-16-3-17-163 -d -00	SUKCESJA	13,36
11	01-16-3-17-363 -m -00	SUKCESJA	2,19
12	01-16-3-17-363 -n -00	SUKCESJA	0,30
13	01-16-3-17-363A -f -00	SUKCESJA	0,33
14	01-16-3-17-363D -g -00	SUKCESJA	0,13
15	01-16-3-18-187 -bx -00	SUKCESJA	0,75
16	01-16-3-18-187 -fx -00	SUKCESJA	0,94
17	01-16-3-18-189 -d -00	SUKCESJA	0,50
18	01-16-3-18-249 -a -00	SUKCESJA	0,99
19	01-16-3-18-276 -c -00	SUKCESJA	2,51
20	01-16-3-19-314 -h -00	SUKCESJA	0,42
21	01-16-3-19-323 -j -00	SUKCESJA	0,81
22	01-16-3-19-331 -c -00	SUKCESJA	0,58
23	01-16-3-19-340 -f -00	SUKCESJA	0,51
24	01-16-3-19-345 -s -00	SUKCESJA	1,53
25	01-16-3-19-345 -x -00	SUKCESJA	1,15
26	01-16-3-19-345 -y -00	SUKCESJA	0,66
27	01-16-3-19-346 -c -00	SUKCESJA	0,54
28	01-16-3-19-360 -g -00	SUKCESJA	0,80
29	01-16-3-20-232 -c -00	SUKCESJA	1,37
30	01-16-3-20-234 -c -00	SUKCESJA	1,90
31	01-16-3-20-271 -c -00	SUKCESJA	1,28
32	01-16-3-20-282 -k -00	SUKCESJA	1,59
33	01-16-3-20-296 -a -00	SUKCESJA	6,60
Razem			53,82
Ogółem Nadleśnictwo			389,62

Załącznik 6. Wykaz drzewostanów bez zabiegów gospodarczych

Lp.	Adres leśny	Rodzaj pow.	Pow. [ha]
1	2	3	4
Obręb Maskulińskie			
1	01-16-1-01-1 -g -00	D-STAN	0,75
2	01-16-1-01-4 -h -00	D-STAN	1,50
3	01-16-1-01-11 -b -00	D-STAN	2,65
4	01-16-1-01-11 -c -00	D-STAN	0,87
5	01-16-1-01-11 -f -00	D-STAN	3,16
6	01-16-1-01-11 -g -00	D-STAN	0,71
7	01-16-1-01-12 -a -00	D-STAN	3,52
8	01-16-1-01-12 -b -00	D-STAN	0,61
9	01-16-1-01-12 -c -00	D-STAN	1,14
10	01-16-1-01-12 -d -00	D-STAN	1,42
11	01-16-1-01-12 -f -00	D-STAN	3,79
12	01-16-1-01-12 -g -00	D-STAN	4,16
13	01-16-1-01-12 -h -00	D-STAN	0,90
14	01-16-1-01-12 -i -00	D-STAN	0,99
15	01-16-1-01-12 -j -00	D-STAN	0,87
16	01-16-1-01-12 -k -00	D-STAN	0,92
17	01-16-1-01-12 -l -00	D-STAN	0,58
18	01-16-1-01-14 -b -00	D-STAN	1,39
19	01-16-1-01-14 -g -00	D-STAN	0,99
20	01-16-1-01-25 -a -00	D-STAN	0,61
21	01-16-1-01-25 -b -00	D-STAN	3,83
22	01-16-1-01-25 -c -00	D-STAN	0,47
23	01-16-1-01-25 -d -00	D-STAN	1,29
24	01-16-1-01-25 -f -00	D-STAN	2,60
25	01-16-1-01-25 -g -00	D-STAN	0,26
26	01-16-1-01-25 -h -00	D-STAN	0,97
27	01-16-1-01-25 -i -00	D-STAN	2,02
28	01-16-1-01-25 -k -00	D-STAN	2,16
29	01-16-1-01-26 -a -00	D-STAN	1,19
30	01-16-1-01-26 -b -00	D-STAN	5,24
31	01-16-1-01-26 -c -00	D-STAN	6,12
32	01-16-1-01-26 -d -00	D-STAN	1,03
33	01-16-1-01-37 -a -00	D-STAN	2,91
34	01-16-1-01-37 -c -00	D-STAN	0,39
35	01-16-1-01-37 -d -00	D-STAN	0,76
36	01-16-1-01-37 -f -00	D-STAN	0,28
37	01-16-1-01-37 -g -00	D-STAN	0,92
38	01-16-1-01-37 -h -00	D-STAN	0,95
39	01-16-1-01-37 -i -00	D-STAN	1,13
40	01-16-1-01-37 -j -00	D-STAN	2,23
41	01-16-1-01-37 -k -00	D-STAN	2,96
42	01-16-1-01-37 -l -00	D-STAN	1,94
43	01-16-1-01-37 -m -00	D-STAN	1,17
44	01-16-1-01-37 -n -00	D-STAN	3,28
45	01-16-1-01-37 -o -00	D-STAN	0,51
46	01-16-1-01-37 -p -00	D-STAN	2,79
47	01-16-1-01-38 -c -00	D-STAN	2,24
48	01-16-1-01-49 -a -00	D-STAN	0,47
49	01-16-1-01-49 -b -00	D-STAN	2,71
50	01-16-1-01-49 -c -00	D-STAN	1,89
51	01-16-1-01-49 -f -00	D-STAN	5,27
52	01-16-1-01-49 -g -00	D-STAN	2,25
53	01-16-1-01-49 -h -00	D-STAN	1,24
54	01-16-1-01-49 -j -00	D-STAN	0,28
55	01-16-1-01-49 -k -00	D-STAN	1,60
56	01-16-1-01-49 -l -00	D-STAN	2,23
57	01-16-1-01-49 -m -00	D-STAN	2,37
58	01-16-1-01-50 -c -00	D-STAN	0,81
59	01-16-1-01-50 -g -00	D-STAN	0,36
60	01-16-1-01-53 -a -00	D-STAN	1,18
61	01-16-1-01-62 -c -00	D-STAN	10,58
62	01-16-1-01-62 -d -00	D-STAN	3,23
63	01-16-1-01-62 -f -00	D-STAN	0,92
64	01-16-1-01-62 -h -00	D-STAN	0,68
65	01-16-1-01-63 -d -00	D-STAN	0,68
66	01-16-1-01-63 -f -00	D-STAN	0,30

Lp.	Adres leśny	Rodzaj pow.	Pow. [ha]
1	2	3	4
67	01-16-1-01-63 -g -00	D-STAN	0,40
68	01-16-1-01-63 -j -00	D-STAN	0,66
69	01-16-1-01-65 -b -00	D-STAN	2,28
70	01-16-1-01-69 -h -00	D-STAN	2,53
71	01-16-1-01-75 -a -00	D-STAN	1,62
72	01-16-1-01-75 -c -00	D-STAN	18,20
73	01-16-1-01-75 -d -00	D-STAN	1,79
74	01-16-1-01-75 -f -00	D-STAN	0,74
75	01-16-1-01-75 -g -00	D-STAN	0,61
76	01-16-1-01-76 -a -00	D-STAN	3,51
77	01-16-1-01-76 -b -00	D-STAN	0,93
78	01-16-1-01-76 -c -00	D-STAN	1,52
79	01-16-1-01-76 -d -00	D-STAN	6,50
80	01-16-1-01-76 -f -00	D-STAN	0,43
81	01-16-1-01-77 -a -00	D-STAN	0,89
82	01-16-1-01-77 -b -00	D-STAN	3,94
83	01-16-1-01-77 -c -00	D-STAN	6,09
84	01-16-1-01-77 -d -00	D-STAN	4,07
85	01-16-1-01-78 -i -00	D-STAN	0,49
86	01-16-1-01-83 -f -00	D-STAN	1,45
87	01-16-1-01-88 -a -00	D-STAN	0,31
88	01-16-1-01-88 -b -00	D-STAN	0,46
89	01-16-1-01-88 -c -00	D-STAN	6,81
90	01-16-1-01-88 -d -00	D-STAN	2,04
91	01-16-1-01-88 -f -00	D-STAN	3,16
92	01-16-1-01-88 -s -00	D-STAN	0,30
93	01-16-1-01-88 -t -00	D-STAN	0,39
94	01-16-1-01-89 -a -00	D-STAN	5,55
95	01-16-1-01-89 -c -00	D-STAN	0,34
96	01-16-1-01-89 -d -00	D-STAN	1,44
97	01-16-1-01-90 -a -00	D-STAN	3,63
98	01-16-1-01-90 -b -00	D-STAN	5,31
99	01-16-1-01-90 -d -00	D-STAN	3,10
100	01-16-1-01-94 -g -00	D-STAN	1,60
101	01-16-1-01-94 -h -00	D-STAN	0,83
102	01-16-1-01-113 -i -00	D-STAN	0,55
103	01-16-1-01-115 -h -00	D-STAN	0,51
104	01-16-1-01-125 -a -00	D-STAN	0,86
105	01-16-1-01-125 -b -00	D-STAN	6,33
106	01-16-1-01-125 -c -00	D-STAN	0,40
107	01-16-1-01-125 -d -00	D-STAN	0,73
108	01-16-1-01-125 -f -00	D-STAN	2,32
109	01-16-1-01-125 -h -00	D-STAN	0,34
110	01-16-1-01-125 -l -00	D-STAN	0,04
111	01-16-1-01-137 -b -00	D-STAN	0,67
112	01-16-1-01-137 -c -00	D-STAN	4,07
113	01-16-1-01-137 -d -00	D-STAN	2,76
114	01-16-1-01-137 -f -00	D-STAN	1,50
115	01-16-1-01-137 -g -00	D-STAN	1,87
116	01-16-1-01-138 -a -00	D-STAN	0,64
117	01-16-1-01-141 -g -00	D-STAN	0,87
118	01-16-1-01-142 -g -00	D-STAN	2,02
119	01-16-1-01-148 -a -00	D-STAN	1,61
120	01-16-1-01-148 -b -00	D-STAN	3,24
121	01-16-1-01-148 -c -00	D-STAN	0,77
122	01-16-1-01-148 -d -00	D-STAN	2,26
123	01-16-1-01-148 -f -00	D-STAN	2,02
124	01-16-1-01-148 -g -00	D-STAN	2,25
125	01-16-1-01-148 -h -00	D-STAN	0,94
126	01-16-1-01-148 -i -00	D-STAN	4,37
127	01-16-1-01-148 -j -00	D-STAN	0,29
128	01-16-1-01-148 -l -00	D-STAN	1,11
129	01-16-1-01-148 -m -00	D-STAN	0,31
130	01-16-1-01-148 -n -00	D-STAN	0,89
131	01-16-1-01-148 -o -00	D-STAN	1,09
132	01-16-1-01-148 -p -00	D-STAN	0,60
133	01-16-1-01-148 -w -00	D-STAN	1,29

Lp.	Adres leśny	Rodzaj pow.	Pow. [ha]
1	2	3	4
134	01-16-1-01-124A -a -00	D-STAN	4,61
135	01-16-1-01-124A -ax -00	D-STAN	0,31
136	01-16-1-01-124A -b -00	D-STAN	0,38
137	01-16-1-01-124A -c -00	D-STAN	2,60
138	01-16-1-01-124A -d -00	D-STAN	0,23
139	01-16-1-01-124A -f -00	D-STAN	0,65
140	01-16-1-01-124A -g -00	D-STAN	0,26
141	01-16-1-01-124A -h -00	D-STAN	1,17
142	01-16-1-01-124A -i -00	D-STAN	0,20
143	01-16-1-01-124A -j -00	D-STAN	0,69
144	01-16-1-01-124A -k -00	D-STAN	0,51
145	01-16-1-01-124A -l -00	D-STAN	0,96
146	01-16-1-01-124A -m -00	D-STAN	1,48
147	01-16-1-01-124A -o -00	D-STAN	0,78
148	01-16-1-01-124A -p -00	D-STAN	0,21
149	01-16-1-01-124A -r -00	D-STAN	0,58
150	01-16-1-01-124A -t -00	D-STAN	0,35
151	01-16-1-01-124A -w -00	D-STAN	0,64
152	01-16-1-01-124A -x -00	D-STAN	0,96
153	01-16-1-01-124A -y -00	D-STAN	0,19
154	01-16-1-01-124A -z -00	D-STAN	0,32
155	01-16-1-01-124B -b -00	D-STAN	0,90
156	01-16-1-01-124B -c -00	D-STAN	3,82
157	01-16-1-01-124B -d -00	D-STAN	0,27
158	01-16-1-01-124B -g -00	D-STAN	0,58
159	01-16-1-01-124B -h -00	D-STAN	0,51
160	01-16-1-01-124B -i -00	D-STAN	0,20
161	01-16-1-01-124B -j -00	D-STAN	1,45
162	01-16-1-01-124B -l -00	D-STAN	0,51
163	01-16-1-01-124B -m -00	D-STAN	0,52
164	01-16-1-01-124B -o -00	D-STAN	0,23
165	01-16-1-01-124B -p -00	D-STAN	0,66
166	01-16-1-01-124B -r -00	D-STAN	0,43
167	01-16-1-01-124B -s -00	D-STAN	4,88
168	01-16-1-01-124B -t -00	D-STAN	0,39
169	01-16-1-01-124B -w -00	D-STAN	1,12
170	01-16-1-01-124B -x -00	D-STAN	0,46
171	01-16-1-02-8 -j -00	D-STAN	1,27
172	01-16-1-02-19 -a -00	D-STAN	0,20
173	01-16-1-02-23 -a -00	D-STAN	18,18
174	01-16-1-02-23 -d -00	D-STAN	6,87
175	01-16-1-02-24 -b -00	D-STAN	1,20
176	01-16-1-02-24 -f -00	D-STAN	1,41
177	01-16-1-02-24 -i -00	D-STAN	3,60
178	01-16-1-02-24 -j -00	D-STAN	0,73
179	01-16-1-02-24 -k -00	D-STAN	2,17
180	01-16-1-02-58 -g -00	D-STAN	0,74
181	01-16-1-02-60 -c -00	D-STAN	1,17
182	01-16-1-02-60 -d -00	D-STAN	0,29
183	01-16-1-02-71 -a -00	D-STAN	0,89
184	01-16-1-02-72 -j -00	D-STAN	0,57
185	01-16-1-02-74 -f -00	D-STAN	0,87
186	01-16-1-02-101 -a -00	D-STAN	0,77
187	01-16-1-02-101 -d -00	D-STAN	1,00
188	01-16-1-02-133 -g -00	D-STAN	4,49
189	01-16-1-02-134 -h -00	D-STAN	2,05
190	01-16-1-02-146 -b -00	D-STAN	0,09
191	01-16-1-02-146 -h -00	D-STAN	0,55
192	01-16-1-02-416 -a -00	D-STAN	2,57
193	01-16-1-02-416 -b -00	D-STAN	1,11
194	01-16-1-02-416 -c -00	D-STAN	1,80
195	01-16-1-02-416 -d -00	D-STAN	4,29
196	01-16-1-02-425 -d -00	D-STAN	0,71
197	01-16-1-02-434 -d -00	D-STAN	2,42
198	01-16-1-02-440 -f -00	D-STAN	0,71
199	01-16-1-02-441 -f -00	D-STAN	0,81
200	01-16-1-02-443 -d -00	D-STAN	1,51
201	01-16-1-02-444 -b -00	D-STAN	0,69
202	01-16-1-02-449 -f -00	D-STAN	5,05

Lp.	Adres leśny	Rodzaj pow.	Pow. [ha]
1	2	3	4
203	01-16-1-02-87A -c -00	D-STAN	3,66
204	01-16-1-03-149 -g -00	D-STAN	0,70
205	01-16-1-03-151 -b -00	D-STAN	0,91
206	01-16-1-03-173 -c -00	D-STAN	2,38
207	01-16-1-03-182 -f -00	D-STAN	1,72
208	01-16-1-03-183 -f -00	D-STAN	0,76
209	01-16-1-03-186 -h -00	D-STAN	1,19
210	01-16-1-03-199 -h -00	D-STAN	0,69
211	01-16-1-03-200 -f -00	D-STAN	1,18
212	01-16-1-03-201 -f -00	D-STAN	11,29
213	01-16-1-03-214 -f -00	D-STAN	0,77
214	01-16-1-03-215 -f -00	D-STAN	0,88
215	01-16-1-03-215 -g -00	D-STAN	1,65
216	01-16-1-03-217 -a -00	D-STAN	0,82
217	01-16-1-03-217 -f -00	D-STAN	1,04
218	01-16-1-03-217 -g -00	D-STAN	1,52
219	01-16-1-03-238 -b -00	D-STAN	2,01
220	01-16-1-03-253 -f -00	D-STAN	10,99
221	01-16-1-03-259 -f -00	D-STAN	2,48
222	01-16-1-03-276 -b -00	D-STAN	17,92
223	01-16-1-03-282 -a -00	D-STAN	7,42
224	01-16-1-03-283 -i -00	D-STAN	6,05
225	01-16-1-03-301 -g -00	D-STAN	0,69
226	01-16-1-03-302 -l -00	D-STAN	1,41
227	01-16-1-03-304 -f -00	D-STAN	1,11
228	01-16-1-03-305 -d -00	D-STAN	4,15
229	01-16-1-03-321 -j -00	D-STAN	2,53
230	01-16-1-03-321 -k -00	D-STAN	0,86
231	01-16-1-03-150A -c -00	D-STAN	0,59
232	01-16-1-03-169B -c -00	D-STAN	0,29
233	01-16-1-03-169B -s -00	D-STAN	0,54
234	01-16-1-03-169B -w -00	D-STAN	0,98
235	01-16-1-03-169C -j -00	D-STAN	1,95
236	01-16-1-03-181B -t -00	D-STAN	1,88
237	01-16-1-03-321A -a -00	D-STAN	10,69
238	01-16-1-03-323A -d -00	D-STAN	3,04
239	01-16-1-04-163 -a -00	D-STAN	1,37
240	01-16-1-04-163 -b -00	D-STAN	9,17
241	01-16-1-04-163 -c -00	D-STAN	0,46
242	01-16-1-04-164 -a -00	D-STAN	0,22
243	01-16-1-04-164 -b -00	D-STAN	0,65
244	01-16-1-04-164 -c -00	D-STAN	3,69
245	01-16-1-04-164 -d -00	D-STAN	1,60
246	01-16-1-04-164 -f -00	D-STAN	2,29
247	01-16-1-04-164 -g -00	D-STAN	4,36
248	01-16-1-04-165 -a -00	D-STAN	0,66
249	01-16-1-04-165 -b -00	D-STAN	6,23
250	01-16-1-04-165 -c -00	D-STAN	2,89
251	01-16-1-04-166 -a -00	D-STAN	0,88
252	01-16-1-04-166 -b -00	D-STAN	1,37
253	01-16-1-04-166 -c -00	D-STAN	0,93
254	01-16-1-04-166 -d -00	D-STAN	4,72
255	01-16-1-04-167 -a -00	D-STAN	0,74
256	01-16-1-04-167 -b -00	D-STAN	6,07
257	01-16-1-04-168 -a -00	D-STAN	0,96
258	01-16-1-04-168 -b -00	D-STAN	5,61
259	01-16-1-04-169 -a -00	D-STAN	2,40
260	01-16-1-04-169 -b -00	D-STAN	0,25
261	01-16-1-04-169 -c -00	D-STAN	1,76
262	01-16-1-04-169 -d -00	D-STAN	3,84
263	01-16-1-04-169 -f -00	D-STAN	0,23
264	01-16-1-04-169 -g -00	D-STAN	1,22
265	01-16-1-04-169 -j -00	D-STAN	1,65
266	01-16-1-04-174 -a -00	D-STAN	2,93
267	01-16-1-04-174 -b -00	D-STAN	1,88
268	01-16-1-04-174 -c -00	D-STAN	2,38
269	01-16-1-04-175 -a -00	D-STAN	1,98
270	01-16-1-04-175 -b -00	D-STAN	1,81
271	01-16-1-04-175 -c -00	D-STAN	4,87

Lp.	Adres leśny	Rodzaj pow.	Pow. [ha]
1	2	3	4
272	01-16-1-04-175 -d -00	D-STAN	1,95
273	01-16-1-04-175 -f -00	D-STAN	2,19
274	01-16-1-04-175 -g -00	D-STAN	1,75
275	01-16-1-04-176 -g -00	D-STAN	2,59
276	01-16-1-04-176 -h -00	D-STAN	1,06
277	01-16-1-04-176 -k -00	D-STAN	0,29
278	01-16-1-04-188 -a -00	D-STAN	0,19
279	01-16-1-04-188 -b -00	D-STAN	11,37
280	01-16-1-04-188 -d -00	D-STAN	0,32
281	01-16-1-04-191 -c -00	D-STAN	7,89
282	01-16-1-04-204 -a -00	D-STAN	0,63
283	01-16-1-04-204 -b -00	D-STAN	4,27
284	01-16-1-04-204 -d -00	D-STAN	2,01
285	01-16-1-04-223 -h -00	D-STAN	1,59
286	01-16-1-04-226 -d -00	D-STAN	3,98
287	01-16-1-04-227 -g -00	D-STAN	0,17
288	01-16-1-04-228 -h -00	D-STAN	0,29
289	01-16-1-04-228 -j -00	D-STAN	1,58
290	01-16-1-04-228 -k -00	D-STAN	0,38
291	01-16-1-04-228 -r -00	D-STAN	1,54
292	01-16-1-04-229 -c -00	D-STAN	1,86
293	01-16-1-04-230 -i -00	D-STAN	1,99
294	01-16-1-04-249 -c -00	D-STAN	0,88
295	01-16-1-04-251 -f -00	D-STAN	1,29
296	01-16-1-04-271 -d -00	D-STAN	1,56
297	01-16-1-04-271 -g -00	D-STAN	0,43
298	01-16-1-04-271 -i -00	D-STAN	0,22
299	01-16-1-04-273 -f -00	D-STAN	2,62
300	01-16-1-04-293 -c -00	D-STAN	0,59
301	01-16-1-04-295 -b -00	D-STAN	1,54
302	01-16-1-04-295 -d -00	D-STAN	4,02
303	01-16-1-04-296 -g -00	D-STAN	0,55
304	01-16-1-04-297 -h -00	D-STAN	3,86
305	01-16-1-04-317 -c -00	D-STAN	3,84
306	01-16-1-04-318 -b -00	D-STAN	0,78
307	01-16-1-04-319 -a -00	D-STAN	4,80
308	01-16-1-04-319 -c -00	D-STAN	4,47
309	01-16-1-04-319 -h -00	D-STAN	1,63
310	01-16-1-04-320 -b -00	D-STAN	3,84
311	01-16-1-04-181A -h -00	D-STAN	5,55
312	01-16-1-04-181A -i -00	D-STAN	0,03
313	01-16-1-04-210A -d -00	D-STAN	0,06
314	01-16-1-04-210A -k -00	D-STAN	0,06
315	01-16-1-04-210B -h -00	D-STAN	0,25
316	01-16-1-04-210B -l -00	D-STAN	0,03
317	01-16-1-04-334A -a -00	D-STAN	1,22
318	01-16-1-04-334A -c -00	D-STAN	3,07
319	01-16-1-04-334C -h -00	D-STAN	5,31
320	01-16-1-05-202 -a -00	D-STAN	2,24
321	01-16-1-05-202 -b -00	D-STAN	2,19
322	01-16-1-05-202 -c -00	D-STAN	3,40
323	01-16-1-05-202 -d -00	D-STAN	3,28
324	01-16-1-05-202 -f -00	D-STAN	3,27
325	01-16-1-05-202 -g -00	D-STAN	9,19
326	01-16-1-05-202 -h -00	D-STAN	0,42
327	01-16-1-05-203 -a -00	D-STAN	0,75
328	01-16-1-05-203 -b -00	D-STAN	0,76
329	01-16-1-05-203 -c -00	D-STAN	1,12
330	01-16-1-05-203 -d -00	D-STAN	2,87
331	01-16-1-05-203 -f -00	D-STAN	12,31
332	01-16-1-05-219 -a -00	D-STAN	1,44
333	01-16-1-05-219 -b -00	D-STAN	3,95
334	01-16-1-05-219 -c -00	D-STAN	10,16
335	01-16-1-05-219 -d -00	D-STAN	0,74
336	01-16-1-05-219 -f -00	D-STAN	3,42
337	01-16-1-05-220 -a -00	D-STAN	1,31
338	01-16-1-05-240 -a -00	D-STAN	2,33
339	01-16-1-05-240 -b -00	D-STAN	2,09
340	01-16-1-05-240 -c -00	D-STAN	5,62

Lp.	Adres leśny	Rodzaj pow.	Pow. [ha]
1	2	3	4
341	01-16-1-05-240 -d -00	D-STAN	1,06
342	01-16-1-05-240 -g -00	D-STAN	0,40
343	01-16-1-05-262 -a -00	D-STAN	1,43
344	01-16-1-05-262 -b -00	D-STAN	2,78
345	01-16-1-05-262 -c -00	D-STAN	1,19
346	01-16-1-05-262 -g -00	D-STAN	1,43
347	01-16-1-05-263 -b -00	D-STAN	0,83
348	01-16-1-05-263 -c -00	D-STAN	5,91
349	01-16-1-05-309 -c -00	D-STAN	1,09
350	01-16-1-05-309 -g -00	D-STAN	0,80
351	01-16-1-05-311 -g -00	D-STAN	1,90
352	01-16-1-05-313 -c -00	D-STAN	1,25
353	01-16-1-05-314 -j -00	D-STAN	1,07
354	01-16-1-05-315 -a -00	D-STAN	0,38
355	01-16-1-05-316 -h -00	D-STAN	1,43
356	01-16-1-05-328 -b -00	D-STAN	3,03
357	01-16-1-05-330 -b -00	D-STAN	0,58
358	01-16-1-05-331 -g -00	D-STAN	1,55
359	01-16-1-05-331 -o -00	D-STAN	0,86
360	01-16-1-05-339 -f -00	D-STAN	2,12
361	01-16-1-05-339 -h -00	D-STAN	1,24
362	01-16-1-05-340 -f -00	D-STAN	3,02
363	01-16-1-05-352 -d -00	D-STAN	4,52
364	01-16-1-05-353 -b -00	D-STAN	0,57
365	01-16-1-05-353 -f -00	D-STAN	2,41
366	01-16-1-05-354 -d -00	D-STAN	1,75
367	01-16-1-05-354 -m -00	D-STAN	2,59
368	01-16-1-05-355 -d -00	D-STAN	3,20
369	01-16-1-05-355 -g -00	D-STAN	4,98
370	01-16-1-05-355 -j -00	D-STAN	1,68
371	01-16-1-05-356 -g -00	D-STAN	1,98
372	01-16-1-05-366 -b -00	D-STAN	1,01
373	01-16-1-06-326 -f -00	D-STAN	0,77
374	01-16-1-06-327 -b -00	D-STAN	0,84
375	01-16-1-06-327 -c -00	D-STAN	0,30
376	01-16-1-06-327 -f -00	D-STAN	2,71
377	01-16-1-06-327 -l -00	D-STAN	4,95
378	01-16-1-06-327 -n -00	D-STAN	0,81
379	01-16-1-06-327 -r -00	D-STAN	1,25
380	01-16-1-06-337 -f -00	D-STAN	5,51
381	01-16-1-06-337 -h -00	D-STAN	1,59
382	01-16-1-06-373 -k -00	D-STAN	3,54
383	01-16-1-06-374 -i -00	D-STAN	1,48
384	01-16-1-06-374 -j -00	D-STAN	1,10
385	01-16-1-06-374 -w -00	D-STAN	1,00
386	01-16-1-06-376 -g -00	D-STAN	1,08
387	01-16-1-06-376 -h -00	D-STAN	2,70
388	01-16-1-06-377 -j -00	D-STAN	1,07
389	01-16-1-06-379 -f -00	D-STAN	3,34
390	01-16-1-06-379 -g -00	D-STAN	1,45
391	01-16-1-06-384 -i -00	D-STAN	1,32
392	01-16-1-06-385 -o -00	D-STAN	1,02
393	01-16-1-06-386 -g -00	D-STAN	2,79
394	01-16-1-06-386 -j -00	D-STAN	0,55
395	01-16-1-06-387 -c -00	D-STAN	1,25
396	01-16-1-06-387 -l -00	D-STAN	1,55
397	01-16-1-06-387 -p -00	D-STAN	0,59
398	01-16-1-06-388 -a -00	D-STAN	1,28
399	01-16-1-06-388 -c -00	D-STAN	1,31
400	01-16-1-06-388 -g -00	D-STAN	1,77
401	01-16-1-06-394 -f -00	D-STAN	0,45
402	01-16-1-06-395 -f -00	D-STAN	0,71
403	01-16-1-06-396 -o -00	D-STAN	0,63
404	01-16-1-06-397 -c -00	D-STAN	1,11
405	01-16-1-06-397 -g -00	D-STAN	3,11
406	01-16-1-06-404 -h -00	D-STAN	1,39
407	01-16-1-06-404 -i -00	D-STAN	2,05
408	01-16-1-06-407 -j -00	D-STAN	1,08
409	01-16-1-06-408 -f -00	D-STAN	0,67

Lp.	Adres leśny	Rodzaj pow.	Pow. [ha]
1	2	3	4
410	01-16-1-06-408 -j -00	D-STAN	0,62
411	01-16-1-06-409 -i -00	D-STAN	1,14
412	01-16-1-06-412 -d -00	D-STAN	0,62
Razem			860,05
Obwód Mikolajki			
1	01-16-2-09-1 -g -00	D-STAN	2,24
2	01-16-2-09-1 -i -00	D-STAN	21,02
3	01-16-2-09-1 -j -00	D-STAN	0,26
4	01-16-2-09-10 -b -00	D-STAN	9,8
5	01-16-2-09-10 -c -00	D-STAN	1,9
6	01-16-2-09-10 -d -00	D-STAN	1,78
7	01-16-2-09-11 -a -00	D-STAN	10,07
8	01-16-2-09-11 -g -00	D-STAN	3,95
9	01-16-2-09-11 -h -00	D-STAN	5,25
10	01-16-2-09-12 -f -00	D-STAN	1,54
11	01-16-2-09-12 -g -00	D-STAN	2,42
12	01-16-2-09-12 -i -00	D-STAN	2,98
13	01-16-2-09-13 -a -00	D-STAN	3,7
14	01-16-2-09-13 -o -00	D-STAN	3,3
15	01-16-2-09-13 -p -00	D-STAN	0,81
16	01-16-2-09-14 -a -00	D-STAN	1,94
17	01-16-2-09-14 -f -00	D-STAN	0,96
18	01-16-2-09-14 -h -00	D-STAN	1,73
19	01-16-2-09-15 -b -00	D-STAN	4,27
20	01-16-2-09-15 -h -00	D-STAN	1,43
21	01-16-2-09-16 -a -00	D-STAN	2,61
22	01-16-2-09-16 -k -00	D-STAN	1,54
23	01-16-2-09-16 -l -00	D-STAN	0,92
24	01-16-2-09-16 -n -00	D-STAN	1,36
25	01-16-2-09-16 -o -00	D-STAN	2
26	01-16-2-09-16 -p -00	D-STAN	1,33
27	01-16-2-09-16 -r -00	D-STAN	1,25
28	01-16-2-09-17 -k -00	D-STAN	0,57
29	01-16-2-09-18 -g -00	D-STAN	2
30	01-16-2-09-19 -a -00	D-STAN	2,19
31	01-16-2-09-19 -b -00	D-STAN	4,4
32	01-16-2-09-19 -d -00	D-STAN	1,68
33	01-16-2-09-19 -f -00	D-STAN	2,93
34	01-16-2-09-19 -g -00	D-STAN	2,57
35	01-16-2-09-19 -h -00	D-STAN	0,89
36	01-16-2-09-1A -a -00	D-STAN	14,38
37	01-16-2-09-1A -g -00	D-STAN	0,58
38	01-16-2-09-1A -h -00	D-STAN	1,3
39	01-16-2-09-1A -i -00	D-STAN	1,84
40	01-16-2-09-2 -k -00	D-STAN	1,94
41	01-16-2-09-20 -a -00	D-STAN	18,85
42	01-16-2-09-21 -b -00	D-STAN	5,07
43	01-16-2-09-21 -c -00	D-STAN	0,98
44	01-16-2-09-21 -d -00	D-STAN	4,4
45	01-16-2-09-21 -f -00	D-STAN	0,62
46	01-16-2-09-22 -a -00	D-STAN	7,76
47	01-16-2-09-22 -j -00	D-STAN	1,41
48	01-16-2-09-22 -n -00	D-STAN	0,91
49	01-16-2-09-225 -a -00	D-STAN	17,65
50	01-16-2-09-225A -c -00	D-STAN	0,94
51	01-16-2-09-225A -i -00	D-STAN	0,52
52	01-16-2-09-225A -l -00	D-STAN	3,9
53	01-16-2-09-226 -a -00	D-STAN	22,76
54	01-16-2-09-226 -c -00	D-STAN	6,24
55	01-16-2-09-226 -g -00	D-STAN	1,32
56	01-16-2-09-226A -h -00	D-STAN	2,79
57	01-16-2-09-227 -b -00	D-STAN	6,58
58	01-16-2-09-227 -c -00	D-STAN	12,13
59	01-16-2-09-22A -b -00	D-STAN	2,08
60	01-16-2-09-22A -f -00	D-STAN	3,03
61	01-16-2-09-22A -i -00	D-STAN	0,4
62	01-16-2-09-24 -h -00	D-STAN	0,17
63	01-16-2-09-25 -c -00	D-STAN	0,56
64	01-16-2-09-26 -f -00	D-STAN	2,73

Lp.	Adres leśny	Rodzaj pow.	Pow. [ha]
1	2	3	4
65	01-16-2-09-26 -l -00	D-STAN	1,23
66	01-16-2-09-27 -a -00	D-STAN	1,11
67	01-16-2-09-27 -b -00	D-STAN	4,97
68	01-16-2-09-27 -c -00	D-STAN	0,71
69	01-16-2-09-27 -d -00	D-STAN	2,86
70	01-16-2-09-27 -g -00	D-STAN	0,47
71	01-16-2-09-28 -d -00	D-STAN	0,69
72	01-16-2-09-29 -b -00	D-STAN	0,22
73	01-16-2-09-29 -o -00	D-STAN	1,13
74	01-16-2-09-2A -d -00	D-STAN	1,15
75	01-16-2-09-2A -f -00	D-STAN	1,65
76	01-16-2-09-2A -j -00	D-STAN	0,6
77	01-16-2-09-3 -g -00	D-STAN	0,82
78	01-16-2-09-30 -g -00	D-STAN	0,87
79	01-16-2-09-33 -h -00	D-STAN	0,8
80	01-16-2-09-34 -b -00	D-STAN	7,97
81	01-16-2-09-34 -c -00	D-STAN	6,16
82	01-16-2-09-34 -g -00	D-STAN	2,13
83	01-16-2-09-35 -b -00	D-STAN	3,22
84	01-16-2-09-36A -a -00	D-STAN	0,23
85	01-16-2-09-36A -b -00	D-STAN	0,65
86	01-16-2-09-36A -f -00	D-STAN	0,98
87	01-16-2-09-36A -i -00	D-STAN	3,02
88	01-16-2-09-36A -k -00	D-STAN	1,11
89	01-16-2-09-37 -d -00	D-STAN	1,38
90	01-16-2-09-37 -j -00	D-STAN	4,2
91	01-16-2-09-37A -b -00	D-STAN	0,57
92	01-16-2-09-37A -f -00	D-STAN	1,55
93	01-16-2-09-37A -h -00	D-STAN	1,35
94	01-16-2-09-37A -k -00	D-STAN	1,46
95	01-16-2-09-37A -l -00	D-STAN	6,4
96	01-16-2-09-37A -m -00	D-STAN	3,6
97	01-16-2-09-38 -f -00	D-STAN	1,86
98	01-16-2-09-38 -h -00	D-STAN	1,64
99	01-16-2-09-39 -n -00	D-STAN	3,66
100	01-16-2-09-39 -p -00	D-STAN	0,69
101	01-16-2-09-39 -w -00	D-STAN	3,56
102	01-16-2-09-39 -z -00	D-STAN	2,14
103	01-16-2-09-4 -c -00	D-STAN	0,68
104	01-16-2-09-4 -k -00	D-STAN	0,54
105	01-16-2-09-40 -f -00	D-STAN	0,57
106	01-16-2-09-40 -h -00	D-STAN	1,2
107	01-16-2-09-40 -j -00	D-STAN	0,56
108	01-16-2-09-40 -m -00	D-STAN	0,02
109	01-16-2-09-41 -c -00	D-STAN	14,05
110	01-16-2-09-41 -d -00	D-STAN	1,96
111	01-16-2-09-41 -f -00	D-STAN	3,51
112	01-16-2-09-42 -g -00	D-STAN	1,75
113	01-16-2-09-42 -i -00	D-STAN	0,42
114	01-16-2-09-43 -d -00	D-STAN	0,73
115	01-16-2-09-43 -g -00	D-STAN	0,55
116	01-16-2-09-46 -c -00	D-STAN	0,29
117	01-16-2-09-47 -h -00	D-STAN	1,93
118	01-16-2-09-48 -d -00	D-STAN	0,77
119	01-16-2-09-48 -f -00	D-STAN	5,38
120	01-16-2-09-49 -b -00	D-STAN	3,65
121	01-16-2-09-5 -a -00	D-STAN	2,19
122	01-16-2-09-5 -b -00	D-STAN	0,51
123	01-16-2-09-5 -j -00	D-STAN	2,61
124	01-16-2-09-5 -k -00	D-STAN	0,73
125	01-16-2-09-5 -s -00	D-STAN	0,47
126	01-16-2-09-51 -c -00	D-STAN	2,66
127	01-16-2-09-51 -f -00	D-STAN	1,26
128	01-16-2-09-52 -b -00	D-STAN	3,04
129	01-16-2-09-52 -h -00	D-STAN	2,05
130	01-16-2-09-53 -a -00	D-STAN	6,41
131	01-16-2-09-53 -b -00	D-STAN	1,32
132	01-16-2-09-53 -c -00	D-STAN	0,63
133	01-16-2-09-53 -d -00	D-STAN	2,36

Lp.	Adres leśny	Rodzaj pow.	Pow. [ha]
1	2	3	4
134	01-16-2-09-53 -f -00	D-STAN	1,68
135	01-16-2-09-53 -g -00	D-STAN	3,62
136	01-16-2-09-54 -a -00	D-STAN	1,65
137	01-16-2-09-54 -b -00	D-STAN	3,72
138	01-16-2-09-54 -c -00	D-STAN	1,98
139	01-16-2-09-54 -d -00	D-STAN	2,21
140	01-16-2-09-54 -f -00	D-STAN	19,52
141	01-16-2-09-55 -a -00	D-STAN	1,6
142	01-16-2-09-55 -b -00	D-STAN	1,48
143	01-16-2-09-55 -d -00	D-STAN	0,89
144	01-16-2-09-55 -j -00	D-STAN	1,38
145	01-16-2-09-6 -i -00	D-STAN	1,43
146	01-16-2-09-7 -g -00	D-STAN	2,31
147	01-16-2-09-7 -h -00	D-STAN	0,98
148	01-16-2-09-8 -c -00	D-STAN	0,54
149	01-16-2-09-8 -g -00	D-STAN	0,67
150	01-16-2-09-8 -h -00	D-STAN	1,7
151	01-16-2-09-8 -i -00	D-STAN	0,64
152	01-16-2-09-8A -a -00	D-STAN	3,66
153	01-16-2-09-8A -b -00	D-STAN	0,81
154	01-16-2-09-8A -c -00	D-STAN	0,83
155	01-16-2-09-8A -g -00	D-STAN	0,32
156	01-16-2-09-8A -k -00	D-STAN	1,85
157	01-16-2-09-8A -l -00	D-STAN	0,77
158	01-16-2-09-8A -p -00	D-STAN	1,16
159	01-16-2-09-9 -f -00	D-STAN	5,46
160	01-16-2-10-228 -b -00	D-STAN	1,61
161	01-16-2-10-228 -c -00	D-STAN	1,5
162	01-16-2-10-232 -c -00	D-STAN	6,33
163	01-16-2-10-232 -f -00	D-STAN	2,27
164	01-16-2-10-232 -h -00	D-STAN	0,7
165	01-16-2-10-233 -m -00	D-STAN	0,92
166	01-16-2-10-234 -d -00	D-STAN	1,28
167	01-16-2-10-237 -m -00	D-STAN	1,08
168	01-16-2-10-239 -i -00	D-STAN	2,75
169	01-16-2-10-240 -b -00	D-STAN	2,66
170	01-16-2-10-240 -c -00	D-STAN	1,63
171	01-16-2-10-242 -h -00	D-STAN	3,26
172	01-16-2-10-243 -b -00	D-STAN	6,6
173	01-16-2-10-243 -k -00	D-STAN	5,89
174	01-16-2-10-245 -g -00	D-STAN	0,96
175	01-16-2-10-245 -h -00	D-STAN	2,25
176	01-16-2-10-245 -l -00	D-STAN	4,46
177	01-16-2-10-248 -d -00	D-STAN	2,06
178	01-16-2-10-248 -i -00	D-STAN	0,17
179	01-16-2-10-248 -j -00	D-STAN	0,4
180	01-16-2-10-250 -h -00	D-STAN	1,12
181	01-16-2-10-250 -i -00	D-STAN	8,52
182	01-16-2-10-251 -c -00	D-STAN	5,12
183	01-16-2-10-251 -d -00	D-STAN	1,42
184	01-16-2-10-251 -f -00	D-STAN	0,49
185	01-16-2-10-253 -a -00	D-STAN	5,96
186	01-16-2-10-254 -d -00	D-STAN	2,08
187	01-16-2-10-254 -f -00	D-STAN	1,84
188	01-16-2-10-254 -i -00	D-STAN	0,58
189	01-16-2-10-254 -l -00	D-STAN	0,53
190	01-16-2-10-255 -c -00	D-STAN	4,21
191	01-16-2-10-256 -j -00	D-STAN	0,96
192	01-16-2-10-258 -d -00	D-STAN	1,24
193	01-16-2-10-258 -s -00	D-STAN	2,53
194	01-16-2-10-258 -w -00	D-STAN	2,89
195	01-16-2-10-59 -a -00	D-STAN	15,24
196	01-16-2-10-60 -d -00	D-STAN	2,3
197	01-16-2-10-60 -f -00	D-STAN	0,57
198	01-16-2-10-60 -h -00	D-STAN	2,13
199	01-16-2-11-103 -b -00	D-STAN	1,19
200	01-16-2-11-103 -o -00	D-STAN	0,51
201	01-16-2-11-103 -p -00	D-STAN	0,4
202	01-16-2-11-104 -h -00	D-STAN	1,22

Lp.	Adres leśny	Rodzaj pow.	Pow. [ha]
1	2	3	4
203	01-16-2-11-104 -m -00	D-STAN	0,68
204	01-16-2-11-105 -c -00	D-STAN	0,83
205	01-16-2-11-105 -g -00	D-STAN	4,72
206	01-16-2-11-105 -j -00	D-STAN	0,23
207	01-16-2-11-106 -j -00	D-STAN	1,43
208	01-16-2-11-107 -f -00	D-STAN	0,01
209	01-16-2-11-119 -c -00	D-STAN	2,72
210	01-16-2-11-119 -n -00	D-STAN	1,15
211	01-16-2-11-120 -l -00	D-STAN	1,04
212	01-16-2-11-121 -f -00	D-STAN	2,66
213	01-16-2-11-122 -c -00	D-STAN	1,53
214	01-16-2-11-122 -d -00	D-STAN	3,09
215	01-16-2-11-122 -g -00	D-STAN	3,19
216	01-16-2-11-122 -h -00	D-STAN	1,34
217	01-16-2-11-123 -d -00	D-STAN	4,27
218	01-16-2-11-135 -c -00	D-STAN	0,92
219	01-16-2-11-135 -d -00	D-STAN	0,82
220	01-16-2-11-135 -f -00	D-STAN	1,58
221	01-16-2-11-135 -j -00	D-STAN	2,96
222	01-16-2-11-135 -p -00	D-STAN	5,25
223	01-16-2-11-135 -t -00	D-STAN	1,3
224	01-16-2-11-136 -f -00	D-STAN	0,59
225	01-16-2-11-136 -g -00	D-STAN	2,03
226	01-16-2-11-136 -h -00	D-STAN	2,06
227	01-16-2-11-136 -i -00	D-STAN	3,78
228	01-16-2-11-136 -k -00	D-STAN	2,59
229	01-16-2-11-136 -l -00	D-STAN	1,99
230	01-16-2-11-136 -m -00	D-STAN	0,22
231	01-16-2-11-137 -c -00	D-STAN	5,24
232	01-16-2-11-137 -d -00	D-STAN	2,01
233	01-16-2-11-137 -g -00	D-STAN	0,72
234	01-16-2-11-138 -a -00	D-STAN	2,68
235	01-16-2-11-138 -d -00	D-STAN	2,93
236	01-16-2-11-138 -f -00	D-STAN	1,1
237	01-16-2-11-259 -b -00	D-STAN	2,07
238	01-16-2-11-259 -d -00	D-STAN	0,94
239	01-16-2-11-259 -g -00	D-STAN	0,29
240	01-16-2-11-260 -a -00	D-STAN	0,94
241	01-16-2-11-260 -f -00	D-STAN	1,37
242	01-16-2-11-263 -c -00	D-STAN	0,08
243	01-16-2-11-263 -g -00	D-STAN	0,99
244	01-16-2-11-265 -c -00	D-STAN	0,55
245	01-16-2-11-265 -d -00	D-STAN	1,58
246	01-16-2-11-265 -f -00	D-STAN	3,23
247	01-16-2-11-266 -a -00	D-STAN	0,41
248	01-16-2-11-266 -g -00	D-STAN	0,83
249	01-16-2-11-266 -h -00	D-STAN	2,36
250	01-16-2-11-266 -m -00	D-STAN	0,99
251	01-16-2-11-266 -n -00	D-STAN	2,59
252	01-16-2-11-267 -g -00	D-STAN	7,18
253	01-16-2-11-267 -h -00	D-STAN	0,33
254	01-16-2-11-267 -i -00	D-STAN	1,37
255	01-16-2-11-272 -l -00	D-STAN	0,77
256	01-16-2-11-273 -i -00	D-STAN	0,33
257	01-16-2-11-274 -d -00	D-STAN	1,99
258	01-16-2-11-274 -f -00	D-STAN	0,21
259	01-16-2-11-275 -h -00	D-STAN	1,63
260	01-16-2-11-275 -i -00	D-STAN	1,71
261	01-16-2-11-276 -d -00	D-STAN	0,56
262	01-16-2-11-277 -b -00	D-STAN	2,37
263	01-16-2-11-277 -d -00	D-STAN	0,87
264	01-16-2-11-277 -f -00	D-STAN	2,77
265	01-16-2-11-277 -g -00	D-STAN	1,49
266	01-16-2-11-280 -d -00	D-STAN	2,76
267	01-16-2-11-280 -f -00	D-STAN	0,57
268	01-16-2-11-280 -j -00	D-STAN	0,7
269	01-16-2-11-280 -k -00	D-STAN	0,63
270	01-16-2-11-281 -d -00	D-STAN	1,79
271	01-16-2-11-281 -g -00	D-STAN	1,98

Lp.	Adres leśny	Rodzaj pow.	Pow. [ha]
1	2	3	4
272	01-16-2-11-281 -h -00	D-STAN	1,26
273	01-16-2-11-57 -a -00	D-STAN	5,19
274	01-16-2-11-57 -b -00	D-STAN	13,91
275	01-16-2-11-57 -c -00	D-STAN	7,85
276	01-16-2-11-57 -d -00	D-STAN	9,57
277	01-16-2-11-58 -b -00	D-STAN	2,75
278	01-16-2-11-58 -g -00	D-STAN	1,02
279	01-16-2-11-58 -i -00	D-STAN	0,7
280	01-16-2-11-61 -a -00	D-STAN	2,95
281	01-16-2-11-61 -b -00	D-STAN	2,34
282	01-16-2-11-61 -h -00	D-STAN	0,62
283	01-16-2-11-62 -f -00	D-STAN	0,23
284	01-16-2-11-62 -g -00	D-STAN	2,42
285	01-16-2-11-62 -h -00	D-STAN	1,1
286	01-16-2-11-62 -s -00	D-STAN	1,24
287	01-16-2-11-62 -w -00	D-STAN	1,18
288	01-16-2-11-62 -x -00	D-STAN	0,5
289	01-16-2-11-62 -z -00	D-STAN	0,59
290	01-16-2-11-64 -a -00	D-STAN	0,58
291	01-16-2-11-64 -f -00	D-STAN	1,92
292	01-16-2-11-64 -l -00	D-STAN	0,4
293	01-16-2-11-65 -f -00	D-STAN	1,07
294	01-16-2-11-66 -a -00	D-STAN	3,11
295	01-16-2-11-71 -b -00	D-STAN	0,49
296	01-16-2-11-71 -g -00	D-STAN	1,26
297	01-16-2-11-72 -c -00	D-STAN	3,15
298	01-16-2-11-72 -d -00	D-STAN	0,58
299	01-16-2-11-72 -j -00	D-STAN	1,45
300	01-16-2-11-72 -s -00	D-STAN	0,69
301	01-16-2-11-73 -f -00	D-STAN	0,85
302	01-16-2-11-73 -g -00	D-STAN	2,66
303	01-16-2-11-73A -b -00	D-STAN	2,68
304	01-16-2-11-73A -c -00	D-STAN	0,86
305	01-16-2-11-73A -d -00	D-STAN	1,73
306	01-16-2-11-73A -i -00	D-STAN	2,63
307	01-16-2-11-73A -k -00	D-STAN	0,8
308	01-16-2-11-73A -o -00	D-STAN	1,18
309	01-16-2-11-73A -p -00	D-STAN	1,2
310	01-16-2-11-73A -s -00	D-STAN	0,76
311	01-16-2-11-74 -c -00	D-STAN	1,61
312	01-16-2-11-74 -d -00	D-STAN	0,36
313	01-16-2-11-74 -h -00	D-STAN	1,66
314	01-16-2-11-74 -k -00	D-STAN	0,56
315	01-16-2-11-74 -l -00	D-STAN	1,41
316	01-16-2-11-74 -p -00	D-STAN	2,38
317	01-16-2-11-75 -h -00	D-STAN	4,22
318	01-16-2-11-76 -d -00	D-STAN	0,6
319	01-16-2-11-76 -f -00	D-STAN	0,69
320	01-16-2-11-77 -d -00	D-STAN	2,24
321	01-16-2-11-77A -a -00	D-STAN	0,52
322	01-16-2-11-77A -c -00	D-STAN	1,53
323	01-16-2-11-77A -d -00	D-STAN	1,15
324	01-16-2-11-77A -h -00	D-STAN	2,06
325	01-16-2-11-86 -g -00	D-STAN	1,41
326	01-16-2-11-86 -h -00	D-STAN	1,97
327	01-16-2-11-87 -d -00	D-STAN	3,18
328	01-16-2-11-87 -f -00	D-STAN	1,92
329	01-16-2-11-88 -c -00	D-STAN	0,83
330	01-16-2-11-88 -f -00	D-STAN	0,51
331	01-16-2-11-88 -i -00	D-STAN	2,01
332	01-16-2-11-88 -j -00	D-STAN	0,55
333	01-16-2-11-88 -k -00	D-STAN	1,43
334	01-16-2-11-88 -l -00	D-STAN	0,33
335	01-16-2-11-89 -a -00	D-STAN	1,85
336	01-16-2-11-89 -b -00	D-STAN	5,97
337	01-16-2-11-89 -f -00	D-STAN	2,9
338	01-16-2-11-90 -c -00	D-STAN	5,25
339	01-16-2-11-91 -c -00	D-STAN	7,03
340	01-16-2-11-91 -f -00	D-STAN	2,06

Lp.	Adres leśny	Rodzaj pow.	Pow. [ha]
1	2	3	4
341	01-16-2-11-92 -d -00	D-STAN	1,72
342	01-16-2-11-92 -f -00	D-STAN	0,67
343	01-16-2-11-92 -i -00	D-STAN	0,38
344	01-16-2-11-92 -j -00	D-STAN	0,43
345	01-16-2-12-100 -a -00	D-STAN	0,83
346	01-16-2-12-100 -b -00	D-STAN	4,44
347	01-16-2-12-100 -c -00	D-STAN	4,51
348	01-16-2-12-100 -g -00	D-STAN	6,34
349	01-16-2-12-101 -b -00	D-STAN	0,53
350	01-16-2-12-101 -c -00	D-STAN	0,7
351	01-16-2-12-101 -d -00	D-STAN	0,52
352	01-16-2-12-101 -j -00	D-STAN	7,02
353	01-16-2-12-101 -l -00	D-STAN	0,98
354	01-16-2-12-102 -b -00	D-STAN	1,78
355	01-16-2-12-102 -c -00	D-STAN	1,92
356	01-16-2-12-102 -d -00	D-STAN	2,11
357	01-16-2-12-102 -f -00	D-STAN	1,88
358	01-16-2-12-102 -g -00	D-STAN	0,76
359	01-16-2-12-102 -h -00	D-STAN	2,51
360	01-16-2-12-102 -i -00	D-STAN	1,25
361	01-16-2-12-102 -n -00	D-STAN	0,99
362	01-16-2-12-102 -p -00	D-STAN	3,53
363	01-16-2-12-102 -t -00	D-STAN	0,76
364	01-16-2-12-102 -w -00	D-STAN	0,33
365	01-16-2-12-102 -x -00	D-STAN	0,39
366	01-16-2-12-102 -y -00	D-STAN	0,29
367	01-16-2-12-108 -m -00	D-STAN	3,33
368	01-16-2-12-110 -d -00	D-STAN	4,77
369	01-16-2-12-113 -d -00	D-STAN	1,51
370	01-16-2-12-113 -g -00	D-STAN	4,87
371	01-16-2-12-116 -l -00	D-STAN	0,15
372	01-16-2-12-116 -m -00	D-STAN	1,15
373	01-16-2-12-117 -g -00	D-STAN	1,32
374	01-16-2-12-117 -l -00	D-STAN	0,29
375	01-16-2-12-118 -b -00	D-STAN	3,49
376	01-16-2-12-118 -c -00	D-STAN	7,11
377	01-16-2-12-118 -g -00	D-STAN	1,27
378	01-16-2-12-118 -h -00	D-STAN	0,74
379	01-16-2-12-118 -k -00	D-STAN	5,94
380	01-16-2-12-118 -l -00	D-STAN	0,96
381	01-16-2-12-118 -p -00	D-STAN	0,86
382	01-16-2-12-124 -f -00	D-STAN	2,81
383	01-16-2-12-124 -h -00	D-STAN	3,04
384	01-16-2-12-127 -b -00	D-STAN	0,8
385	01-16-2-12-127 -f -00	D-STAN	6,52
386	01-16-2-12-128 -h -00	D-STAN	0,81
387	01-16-2-12-128 -k -00	D-STAN	0,94
388	01-16-2-12-130 -d -00	D-STAN	1,63
389	01-16-2-12-130 -f -00	D-STAN	1,03
390	01-16-2-12-130 -g -00	D-STAN	1,69
391	01-16-2-12-130 -h -00	D-STAN	5,55
392	01-16-2-12-131 -g -00	D-STAN	1,72
393	01-16-2-12-131 -h -00	D-STAN	0,25
394	01-16-2-12-132 -a -00	D-STAN	2,78
395	01-16-2-12-132 -c -00	D-STAN	0,77
396	01-16-2-12-132 -k -00	D-STAN	0,59
397	01-16-2-12-134 -b -00	D-STAN	5,17
398	01-16-2-12-134 -d -00	D-STAN	0,6
399	01-16-2-12-139 -c -00	D-STAN	0,56
400	01-16-2-12-139 -d -00	D-STAN	2,33
401	01-16-2-12-139 -g -00	D-STAN	0,91
402	01-16-2-12-140 -c -00	D-STAN	2,02
403	01-16-2-12-144 -d -00	D-STAN	6,54
404	01-16-2-12-144 -j -00	D-STAN	0,67
405	01-16-2-12-144 -l -00	D-STAN	1,91
406	01-16-2-12-145 -d -00	D-STAN	3,9
407	01-16-2-12-145 -i -00	D-STAN	0,44
408	01-16-2-12-145 -j -00	D-STAN	1,33
409	01-16-2-12-146 -a -00	D-STAN	3,79

Lp.	Adres leśny	Rodzaj pow.	Pow. [ha]
1	2	3	4
410	01-16-2-12-146 -b -00	D-STAN	2,77
411	01-16-2-12-146 -d -00	D-STAN	0,93
412	01-16-2-12-146 -k -00	D-STAN	2,2
413	01-16-2-12-146 -n -00	D-STAN	0,47
414	01-16-2-12-146 -o -00	D-STAN	0,67
415	01-16-2-12-146 -p -00	D-STAN	0,36
416	01-16-2-12-147 -g -00	D-STAN	1,03
417	01-16-2-12-147 -h -00	D-STAN	6,33
418	01-16-2-12-147 -i -00	D-STAN	0,84
419	01-16-2-12-147 -j -00	D-STAN	1,72
420	01-16-2-12-147 -l -00	D-STAN	1,76
421	01-16-2-12-147 -m -00	D-STAN	0,94
422	01-16-2-12-147 -n -00	D-STAN	0,63
423	01-16-2-12-78 -a -00	D-STAN	0,89
424	01-16-2-12-78 -m -00	D-STAN	0,22
425	01-16-2-12-79 -a -00	D-STAN	13,24
426	01-16-2-12-79 -g -00	D-STAN	0,04
427	01-16-2-12-79 -h -00	D-STAN	2,41
428	01-16-2-12-79 -i -00	D-STAN	0,56
429	01-16-2-12-80 -d -00	D-STAN	7,24
430	01-16-2-12-81 -c -00	D-STAN	0,81
431	01-16-2-12-82 -i -00	D-STAN	2,08
432	01-16-2-12-82 -l -00	D-STAN	0,71
433	01-16-2-12-83 -g -00	D-STAN	2,14
434	01-16-2-12-83 -h -00	D-STAN	0,62
435	01-16-2-12-83 -j -00	D-STAN	0,9
436	01-16-2-12-83 -k -00	D-STAN	1,16
437	01-16-2-12-83 -l -00	D-STAN	0,33
438	01-16-2-12-84 -h -00	D-STAN	0,49
439	01-16-2-12-85 -g -00	D-STAN	1,6
440	01-16-2-12-85 -h -00	D-STAN	8,3
441	01-16-2-12-85 -i -00	D-STAN	3,83
442	01-16-2-12-85 -k -00	D-STAN	1,04
443	01-16-2-12-85 -l -00	D-STAN	0,11
444	01-16-2-12-93 -a -00	D-STAN	2,28
445	01-16-2-12-94 -n -00	D-STAN	0,98
446	01-16-2-12-95 -i -00	D-STAN	2,04
447	01-16-2-12-96 -f -00	D-STAN	1,83
448	01-16-2-12-97 -m -00	D-STAN	1,25
449	01-16-2-12-99 -c -00	D-STAN	0,62
450	01-16-2-12-99 -j -00	D-STAN	1,45
451	01-16-2-13-149 -a -00	D-STAN	3,11
452	01-16-2-13-149 -j -00	D-STAN	1,71
453	01-16-2-13-149 -l -00	D-STAN	0,72
454	01-16-2-13-150 -d -00	D-STAN	0,78
455	01-16-2-13-151 -b -00	D-STAN	2,17
456	01-16-2-13-151 -c -00	D-STAN	4,23
457	01-16-2-13-151 -d -00	D-STAN	0,85
458	01-16-2-13-151 -i -00	D-STAN	0,73
459	01-16-2-13-152 -b -00	D-STAN	0,67
460	01-16-2-13-152 -g -00	D-STAN	6,43
461	01-16-2-13-152 -i -00	D-STAN	0,66
462	01-16-2-13-154 -f -00	D-STAN	3,38
463	01-16-2-13-154 -k -00	D-STAN	1,02
464	01-16-2-13-154 -m -00	D-STAN	0,32
465	01-16-2-13-155 -c -00	D-STAN	7,09
466	01-16-2-13-155 -f -00	D-STAN	8,19
467	01-16-2-13-155 -h -00	D-STAN	2,65
468	01-16-2-13-156 -a -00	D-STAN	1,34
469	01-16-2-13-156 -b -00	D-STAN	5,1
470	01-16-2-13-156 -c -00	D-STAN	7,05
471	01-16-2-13-156 -d -00	D-STAN	0,71
472	01-16-2-13-157 -a -00	D-STAN	1,24
473	01-16-2-13-157 -h -00	D-STAN	2,07
474	01-16-2-13-158 -a -00	D-STAN	1,13
475	01-16-2-13-158 -c -00	D-STAN	0,77
476	01-16-2-13-158 -h -00	D-STAN	1,49
477	01-16-2-13-158 -k -00	D-STAN	1,16
478	01-16-2-13-161 -f -00	D-STAN	0,95

Lp.	Adres leśny	Rodzaj pow.	Pow. [ha]
1	2	3	4
479	01-16-2-13-161 -l -00	D-STAN	0,89
480	01-16-2-13-161 -o -00	D-STAN	1,12
481	01-16-2-13-161 -p -00	D-STAN	0,94
482	01-16-2-13-161A -c -00	D-STAN	1,02
483	01-16-2-13-161A -d -00	D-STAN	3,89
484	01-16-2-13-162 -a -00	D-STAN	3,92
485	01-16-2-13-162 -c -00	D-STAN	3,5
486	01-16-2-13-162 -f -00	D-STAN	1,53
487	01-16-2-13-162 -g -00	D-STAN	0,55
488	01-16-2-13-163 -a -00	D-STAN	2,44
489	01-16-2-13-163 -b -00	D-STAN	1,75
490	01-16-2-13-164 -a -00	D-STAN	3,99
491	01-16-2-13-164 -b -00	D-STAN	0,77
492	01-16-2-13-164 -c -00	D-STAN	3,77
493	01-16-2-13-165 -c -00	D-STAN	1,69
494	01-16-2-13-165 -d -00	D-STAN	5,11
495	01-16-2-13-165 -f -00	D-STAN	1,43
496	01-16-2-13-165 -g -00	D-STAN	1,98
497	01-16-2-13-165 -h -00	D-STAN	4,58
498	01-16-2-13-166 -a -00	D-STAN	1,16
499	01-16-2-13-166A -a -00	D-STAN	0,73
500	01-16-2-13-167 -a -00	D-STAN	1,36
501	01-16-2-13-167 -b -00	D-STAN	1,42
502	01-16-2-13-168 -b -00	D-STAN	1,08
503	01-16-2-13-168 -f -00	D-STAN	2,79
504	01-16-2-13-169 -b -00	D-STAN	1,74
505	01-16-2-13-169 -c -00	D-STAN	3,98
506	01-16-2-13-169 -d -00	D-STAN	0,97
507	01-16-2-13-169 -f -00	D-STAN	5,35
508	01-16-2-13-169 -g -00	D-STAN	2,76
509	01-16-2-13-170 -a -00	D-STAN	3,94
510	01-16-2-13-170 -c -00	D-STAN	0,86
511	01-16-2-13-170 -d -00	D-STAN	3,33
512	01-16-2-13-170 -g -00	D-STAN	2,92
513	01-16-2-13-171 -b -00	D-STAN	1,97
514	01-16-2-13-171 -c -00	D-STAN	1,48
515	01-16-2-13-171 -m -00	D-STAN	2,44
516	01-16-2-13-172 -f -00	D-STAN	3,25
517	01-16-2-13-174 -g -00	D-STAN	1,39
518	01-16-2-13-175 -c -00	D-STAN	1,5
519	01-16-2-13-175 -d -00	D-STAN	5,46
520	01-16-2-13-175 -f -00	D-STAN	2,5
521	01-16-2-13-175 -j -00	D-STAN	0,19
522	01-16-2-13-176 -a -00	D-STAN	2,38
523	01-16-2-13-176 -b -00	D-STAN	3,82
524	01-16-2-13-176 -f -00	D-STAN	3,03
525	01-16-2-13-176 -g -00	D-STAN	0,54
526	01-16-2-13-176 -h -00	D-STAN	1,44
527	01-16-2-13-176 -i -00	D-STAN	1,19
528	01-16-2-13-176 -j -00	D-STAN	5,33
529	01-16-2-13-176 -k -00	D-STAN	3,61
530	01-16-2-13-176 -l -00	D-STAN	1,2
531	01-16-2-13-177 -g -00	D-STAN	1,79
532	01-16-2-13-178 -a -00	D-STAN	1,76
533	01-16-2-13-178 -k -00	D-STAN	1,18
534	01-16-2-13-178 -m -00	D-STAN	0,66
535	01-16-2-13-179 -a -00	D-STAN	0,64
536	01-16-2-13-179 -h -00	D-STAN	8,38
537	01-16-2-13-179 -i -00	D-STAN	4,52
538	01-16-2-13-179 -j -00	D-STAN	0,96
539	01-16-2-13-179 -k -00	D-STAN	0,77
540	01-16-2-13-180 -d -00	D-STAN	10,57
541	01-16-2-13-180 -f -00	D-STAN	1,05
542	01-16-2-13-181 -f -00	D-STAN	0,92
543	01-16-2-13-181 -h -00	D-STAN	1,28
544	01-16-2-13-181 -i -00	D-STAN	8,88
545	01-16-2-13-181 -j -00	D-STAN	0,92
546	01-16-2-13-181 -k -00	D-STAN	0,71
547	01-16-2-13-181 -l -00	D-STAN	1,71

Lp.	Adres leśny	Rodzaj pow.	Pow. [ha]
1	2	3	4
548	01-16-2-13-182 -c -00	D-STAN	1,98
549	01-16-2-13-182 -f -00	D-STAN	11,98
550	01-16-2-13-182 -i -00	D-STAN	3,44
551	01-16-2-13-182 -j -00	D-STAN	1,17
552	01-16-2-13-182 -m -00	D-STAN	0,95
553	01-16-2-13-183 -c -00	D-STAN	1,05
554	01-16-2-13-184 -b -00	D-STAN	0,55
555	01-16-2-13-185 -b -00	D-STAN	8,11
556	01-16-2-13-185 -c -00	D-STAN	7,35
557	01-16-2-13-185 -d -00	D-STAN	0,66
558	01-16-2-13-185 -f -00	D-STAN	0,61
559	01-16-2-13-185 -g -00	D-STAN	1,63
560	01-16-2-13-185 -i -00	D-STAN	0,79
561	01-16-2-13-185 -l -00	D-STAN	0,36
562	01-16-2-13-186 -a -00	D-STAN	11,78
563	01-16-2-13-186 -b -00	D-STAN	1,93
564	01-16-2-13-186 -d -00	D-STAN	4,12
565	01-16-2-13-186 -f -00	D-STAN	2,84
566	01-16-2-13-186 -h -00	D-STAN	1,12
567	01-16-2-13-187 -a -00	D-STAN	2,92
568	01-16-2-13-187 -c -00	D-STAN	8,66
569	01-16-2-13-187 -d -00	D-STAN	1,53
570	01-16-2-13-187 -f -00	D-STAN	1,89
571	01-16-2-13-187 -g -00	D-STAN	0,47
572	01-16-2-13-187 -h -00	D-STAN	1,36
573	01-16-2-13-188 -a -00	D-STAN	2,65
574	01-16-2-13-188 -b -00	D-STAN	10,63
575	01-16-2-13-188 -d -00	D-STAN	1,11
576	01-16-2-13-188 -g -00	D-STAN	1,91
577	01-16-2-13-188 -h -00	D-STAN	2,35
578	01-16-2-13-188 -i -00	D-STAN	2,65
579	01-16-2-13-188 -j -00	D-STAN	0,66
580	01-16-2-13-189 -a -00	D-STAN	18,13
581	01-16-2-13-189 -b -00	D-STAN	0,79
582	01-16-2-13-189 -c -00	D-STAN	0,91
583	01-16-2-13-190 -a -00	D-STAN	0,88
584	01-16-2-13-190 -b -00	D-STAN	10,06
585	01-16-2-13-190 -j -00	D-STAN	1,04
586	01-16-2-13-191 -c -00	D-STAN	2,95
587	01-16-2-13-191 -j -00	D-STAN	2,06
588	01-16-2-13-193 -j -00	D-STAN	1,08
589	01-16-2-13-194 -a -00	D-STAN	4,58
590	01-16-2-13-194 -b -00	D-STAN	4,06
591	01-16-2-13-194 -c -00	D-STAN	5,43
592	01-16-2-13-194 -d -00	D-STAN	0,96
593	01-16-2-13-194 -g -00	D-STAN	6,8
594	01-16-2-13-194 -i -00	D-STAN	1,69
595	01-16-2-13-195 -b -00	D-STAN	4,13
596	01-16-2-13-195 -c -00	D-STAN	10,25
597	01-16-2-13-195 -d -00	D-STAN	5,06
598	01-16-2-13-195 -f -00	D-STAN	0,94
599	01-16-2-13-196 -a -00	D-STAN	4,96
600	01-16-2-13-196 -b -00	D-STAN	2,45
601	01-16-2-13-196 -c -00	D-STAN	4,27
602	01-16-2-13-196 -d -00	D-STAN	8,93
603	01-16-2-13-196 -f -00	D-STAN	2,53
604	01-16-2-13-196 -g -00	D-STAN	6,01
605	01-16-2-13-197 -a -00	D-STAN	0,64
606	01-16-2-13-197 -b -00	D-STAN	9,17
607	01-16-2-13-197 -d -00	D-STAN	1,2
608	01-16-2-13-197 -f -00	D-STAN	2,71
609	01-16-2-13-197 -g -00	D-STAN	0,56
610	01-16-2-13-198 -a -00	D-STAN	3,69
611	01-16-2-13-198 -b -00	D-STAN	0,88
612	01-16-2-13-198 -c -00	D-STAN	1,14
613	01-16-2-13-198 -d -00	D-STAN	3,6
614	01-16-2-13-198 -g -00	D-STAN	2,67
615	01-16-2-13-198 -h -00	D-STAN	2,99
616	01-16-2-13-198 -i -00	D-STAN	2,77

Lp.	Adres leśny	Rodzaj pow.	Pow. [ha]
1	2	3	4
617	01-16-2-13-198 -j -00	D-STAN	9,8
618	01-16-2-13-199 -b -00	D-STAN	5,16
619	01-16-2-13-199 -c -00	D-STAN	3,13
620	01-16-2-13-199 -d -00	D-STAN	9,53
621	01-16-2-13-201 -f -00	D-STAN	3,58
622	01-16-2-13-201 -h -00	D-STAN	3,65
623	01-16-2-13-202 -b -00	D-STAN	3,05
624	01-16-2-13-202 -c -00	D-STAN	0,68
625	01-16-2-13-202 -j -00	D-STAN	0,45
626	01-16-2-13-203 -b -00	D-STAN	12,85
627	01-16-2-13-203 -d -00	D-STAN	3,53
628	01-16-2-13-203 -f -00	D-STAN	3,79
629	01-16-2-13-203 -g -00	D-STAN	0,59
630	01-16-2-13-203 -h -00	D-STAN	1,4
631	01-16-2-13-204 -a -00	D-STAN	1,1
632	01-16-2-13-204 -b -00	D-STAN	1,63
633	01-16-2-13-204 -c -00	D-STAN	1,28
634	01-16-2-13-204 -d -00	D-STAN	5,8
635	01-16-2-13-204 -f -00	D-STAN	0,56
636	01-16-2-13-204 -g -00	D-STAN	6,35
637	01-16-2-13-204 -h -00	D-STAN	1,95
638	01-16-2-13-204 -i -00	D-STAN	4,28
639	01-16-2-13-205 -a -00	D-STAN	3,74
640	01-16-2-13-205 -b -00	D-STAN	4,85
641	01-16-2-13-205 -c -00	D-STAN	1,16
642	01-16-2-13-205 -d -00	D-STAN	7,25
643	01-16-2-13-205 -g -00	D-STAN	1,13
644	01-16-2-14-206 -a -00	D-STAN	5,46
645	01-16-2-14-208 -f -00	D-STAN	3,02
646	01-16-2-14-209 -f -00	D-STAN	1,18
647	01-16-2-14-210 -k -00	D-STAN	3,73
648	01-16-2-14-210 -p -00	D-STAN	0,24
649	01-16-2-14-211 -h -00	D-STAN	0,73
650	01-16-2-14-211 -i -00	D-STAN	0,49
651	01-16-2-14-212 -h -00	D-STAN	0,36
652	01-16-2-14-212 -i -00	D-STAN	0,45
653	01-16-2-14-212 -l -00	D-STAN	0,49
654	01-16-2-14-213 -a -00	D-STAN	15,29
655	01-16-2-14-213 -b -00	D-STAN	0,96
656	01-16-2-14-213 -c -00	D-STAN	0,55
657	01-16-2-14-213 -f -00	D-STAN	1,01
658	01-16-2-14-213 -g -00	D-STAN	0,59
659	01-16-2-14-213 -h -00	D-STAN	1,05
660	01-16-2-14-213 -j -00	D-STAN	0,48
661	01-16-2-14-213 -m -00	D-STAN	0,26
662	01-16-2-14-214 -b -00	D-STAN	0,84
663	01-16-2-14-214 -c -00	D-STAN	4,43
664	01-16-2-14-214 -d -00	D-STAN	0,47
665	01-16-2-14-214 -f -00	D-STAN	2,36
666	01-16-2-14-215 -a -00	D-STAN	0,86
667	01-16-2-14-215 -d -00	D-STAN	3,49
668	01-16-2-14-216 -c -00	D-STAN	9,64
669	01-16-2-14-216 -f -00	D-STAN	2,89
670	01-16-2-14-216 -g -00	D-STAN	0,75
671	01-16-2-14-216 -i -00	D-STAN	0,53
672	01-16-2-14-217 -b -00	D-STAN	0,5
673	01-16-2-14-217 -c -00	D-STAN	1,34
674	01-16-2-14-217 -j -00	D-STAN	0,39
675	01-16-2-14-217 -k -00	D-STAN	1,25
676	01-16-2-14-217 -l -00	D-STAN	0,55
677	01-16-2-14-217 -r -00	D-STAN	0,35
678	01-16-2-14-217 -w -00	D-STAN	0,68
679	01-16-2-14-217 -y -00	D-STAN	0,54
680	01-16-2-14-219 -d -00	D-STAN	0,88
681	01-16-2-14-219 -k -00	D-STAN	2,51
682	01-16-2-14-220 -a -00	D-STAN	9,53
683	01-16-2-14-220 -b -00	D-STAN	12,96
684	01-16-2-14-220 -c -00	D-STAN	0,4
685	01-16-2-14-221 -a -00	D-STAN	2,32

Lp.	Adres leśny	Rodzaj pow.	Pow. [ha]
1	2	3	4
686	01-16-2-14-221 -b -00	D-STAN	3,6
687	01-16-2-14-221 -c -00	D-STAN	3,08
688	01-16-2-14-221 -d -00	D-STAN	3,54
689	01-16-2-14-221 -f -00	D-STAN	3,72
690	01-16-2-14-221 -g -00	D-STAN	0,67
691	01-16-2-14-221 -h -00	D-STAN	0,9
692	01-16-2-14-221 -i -00	D-STAN	0,49
693	01-16-2-14-221 -l -00	D-STAN	3,92
694	01-16-2-14-221 -m -00	D-STAN	4,44
695	01-16-2-14-221 -n -00	D-STAN	1,64
696	01-16-2-14-221 -o -00	D-STAN	1,19
697	01-16-2-14-221 -p -00	D-STAN	1,21
698	01-16-2-14-221 -s -00	D-STAN	0,83
699	01-16-2-14-221 -w -00	D-STAN	0,38
700	01-16-2-14-221 -x -00	D-STAN	1,29
701	01-16-2-14-221 -z -00	D-STAN	0,78
702	01-16-2-14-222 -k -00	D-STAN	0,6
703	01-16-2-14-223 -a -00	D-STAN	3,53
704	01-16-2-14-223 -b -00	D-STAN	5,4
705	01-16-2-14-223 -c -00	D-STAN	5,2
706	01-16-2-14-223 -d -00	D-STAN	9,21
707	01-16-2-14-223 -f -00	D-STAN	3,2
708	01-16-2-14-223 -g -00	D-STAN	0,97
709	01-16-2-14-223 -h -00	D-STAN	2,38
710	01-16-2-14-223 -j -00	D-STAN	0,93
711	01-16-2-14-223 -k -00	D-STAN	0,56
712	01-16-2-14-224 -a -00	D-STAN	1,61
713	01-16-2-14-224 -c -00	D-STAN	0,31
714	01-16-2-14-224 -d -00	D-STAN	1
715	01-16-2-14-224 -f -00	D-STAN	3,25
716	01-16-2-14-224 -g -00	D-STAN	11,06
717	01-16-2-14-224 -h -00	D-STAN	5,14
718	01-16-2-14-224 -i -00	D-STAN	0,62
719	01-16-2-14-224 -j -00	D-STAN	0,75
720	01-16-2-14-224 -k -00	D-STAN	2,48
721	01-16-2-14-224 -l -00	D-STAN	1,24
722	01-16-2-14-224 -n -00	D-STAN	0,29
723	01-16-2-14-224 -o -00	D-STAN	3,62
724	01-16-2-14-282 -a -00	D-STAN	3,49
725	01-16-2-14-282 -c -00	D-STAN	7,14
726	01-16-2-14-282 -d -00	D-STAN	1,74
727	01-16-2-14-282 -f -00	D-STAN	4,31
728	01-16-2-14-282 -g -00	D-STAN	1,92
729	01-16-2-14-282 -h -00	D-STAN	0,95
730	01-16-2-14-282 -i -00	D-STAN	1,83
731	01-16-2-14-282 -j -00	D-STAN	3,29
732	01-16-2-14-283 -a -00	D-STAN	11
733	01-16-2-14-283 -b -00	D-STAN	2,64
734	01-16-2-14-283 -d -00	D-STAN	0,46
735	01-16-2-14-283 -h -00	D-STAN	2,47
736	01-16-2-14-284 -a -00	D-STAN	7,76
737	01-16-2-14-284 -b -00	D-STAN	0,94
738	01-16-2-14-284 -c -00	D-STAN	1,02
739	01-16-2-14-284 -d -00	D-STAN	8,67
740	01-16-2-14-284 -f -00	D-STAN	0,42
741	01-16-2-14-284 -h -00	D-STAN	2,1
742	01-16-2-14-284 -i -00	D-STAN	2,17
743	01-16-2-14-284 -j -00	D-STAN	1,41
744	01-16-2-14-284 -k -00	D-STAN	1,91
745	01-16-2-14-284 -l -00	D-STAN	2,32
746	01-16-2-14-284 -m -00	D-STAN	0,53
747	01-16-2-14-284 -n -00	D-STAN	3,31
748	01-16-2-14-284 -o -00	D-STAN	0,61
749	01-16-2-14-287 -a -00	D-STAN	0,7
750	01-16-2-14-287 -c -00	D-STAN	2,22
751	01-16-2-14-287 -d -00	D-STAN	1,33
752	01-16-2-14-287 -g -00	D-STAN	2,23
753	01-16-2-14-287 -h -00	D-STAN	6,39
754	01-16-2-14-287 -i -00	D-STAN	1,99

Lp.	Adres leśny	Rodzaj pow.	Pow. [ha]
1	2	3	4
755	01-16-2-14-287 -j -00	D-STAN	1,02
756	01-16-2-14-287 -l -00	D-STAN	1,25
757	01-16-2-14-287 -n -00	D-STAN	2
758	01-16-2-14-288 -a -00	D-STAN	3,83
759	01-16-2-14-288 -b -00	D-STAN	4,98
760	01-16-2-14-288 -d -00	D-STAN	1,6
761	01-16-2-14-288 -g -00	D-STAN	0,85
762	01-16-2-14-288 -h -00	D-STAN	1,99
763	01-16-2-14-288 -i -00	D-STAN	1,59
764	01-16-2-14-289 -h -00	D-STAN	3,45
765	01-16-2-14-289 -i -00	D-STAN	2,52
766	01-16-2-14-290 -a -00	D-STAN	0,15
767	01-16-2-14-290 -f -00	D-STAN	0,73
768	01-16-2-14-290 -h -00	D-STAN	0,45
769	01-16-2-14-290 -j -00	D-STAN	0,57
770	01-16-2-14-290 -k -00	D-STAN	0,76
771	01-16-2-14-291 -c -00	D-STAN	0,63
772	01-16-2-14-291 -d -00	D-STAN	5,7
773	01-16-2-14-292 -a -00	D-STAN	11,53
774	01-16-2-14-292 -b -00	D-STAN	0,59
775	01-16-2-14-292 -d -00	D-STAN	5,98
776	01-16-2-14-292 -g -00	D-STAN	9,54
777	01-16-2-14-293 -c -00	D-STAN	2,89
778	01-16-2-14-293 -i -00	D-STAN	3,29
779	01-16-2-14-293 -j -00	D-STAN	2,76
780	01-16-2-14-293 -l -00	D-STAN	0,42
781	01-16-2-14-294 -a -00	D-STAN	1,81
782	01-16-2-14-294 -b -00	D-STAN	7,81
783	01-16-2-14-294 -f -00	D-STAN	1,46
784	01-16-2-14-294 -l -00	D-STAN	0,57
785	01-16-2-14-295 -c -00	D-STAN	4,8
786	01-16-2-14-295 -f -00	D-STAN	4,72
787	01-16-2-14-295 -g -00	D-STAN	9,7
788	01-16-2-14-295 -j -00	D-STAN	0,74
789	01-16-2-14-295 -k -00	D-STAN	1,34
790	01-16-2-14-295 -o -00	D-STAN	0,55
791	01-16-2-14-296 -c -00	D-STAN	0,75
792	01-16-2-14-296 -d -00	D-STAN	0,7
793	01-16-2-14-296 -g -00	D-STAN	0,67
794	01-16-2-14-297 -a -00	D-STAN	0,17
795	01-16-2-14-298 -f -00	D-STAN	0,76
796	01-16-2-14-299 -f -00	D-STAN	4,7
797	01-16-2-14-300 -d -00	D-STAN	1,16
798	01-16-2-14-300 -h -00	D-STAN	1,14
799	01-16-2-14-301 -a -00	D-STAN	0,5
800	01-16-2-14-301 -g -00	D-STAN	1,05
801	01-16-2-14-301 -j -00	D-STAN	3,02
802	01-16-2-14-302 -a -00	D-STAN	0,98
803	01-16-2-14-302 -i -00	D-STAN	1,9
804	01-16-2-14-303 -l -00	D-STAN	0,69
805	01-16-2-14-305 -c -00	D-STAN	1,74
806	01-16-2-14-305 -d -00	D-STAN	3
807	01-16-2-14-307 -d -00	D-STAN	0,53
808	01-16-2-14-307 -f -00	D-STAN	0,88
Razem			2057,39
Obwód Ruciane			
1	01-16-3-15-1 -f -00	D-STAN	3,19
2	01-16-3-15-2 -a -00	D-STAN	0,85
3	01-16-3-15-2 -c -00	D-STAN	1,24
4	01-16-3-15-2 -f -00	D-STAN	3,54
5	01-16-3-15-2 -m -00	D-STAN	2,74
6	01-16-3-15-2 -x -00	D-STAN	0,37
7	01-16-3-15-3 -b -00	D-STAN	0,52
8	01-16-3-15-4 -g -00	D-STAN	4,17
9	01-16-3-15-4 -j -00	D-STAN	1,07
10	01-16-3-15-4 -l -00	D-STAN	1,13
11	01-16-3-15-4 -m -00	D-STAN	2,24
12	01-16-3-15-5 -a -00	D-STAN	0,62
13	01-16-3-15-5 -c -00	D-STAN	1,91

Lp.	Adres leśny	Rodzaj pow.	Pow. [ha]
1	2	3	4
14	01-16-3-15-5 -j -00	D-STAN	1,13
15	01-16-3-15-6 -i -00	D-STAN	0,65
16	01-16-3-15-8 -j -00	D-STAN	1,80
17	01-16-3-15-9 -h -00	D-STAN	0,91
18	01-16-3-15-9 -i -00	D-STAN	1,66
19	01-16-3-15-9 -j -00	D-STAN	0,51
20	01-16-3-15-9 -m -00	D-STAN	0,78
21	01-16-3-15-9 -t -00	D-STAN	0,27
22	01-16-3-15-10 -c -00	D-STAN	3,59
23	01-16-3-15-10 -d -00	D-STAN	0,33
24	01-16-3-15-11 -d -00	D-STAN	0,51
25	01-16-3-15-11 -f -00	D-STAN	0,55
26	01-16-3-15-11 -i -00	D-STAN	1,97
27	01-16-3-15-11 -k -00	D-STAN	0,50
28	01-16-3-15-12 -a -00	D-STAN	0,96
29	01-16-3-15-12 -j -00	D-STAN	0,57
30	01-16-3-15-12 -l -00	D-STAN	0,62
31	01-16-3-15-13 -a -00	D-STAN	1,64
32	01-16-3-15-14 -a -00	D-STAN	0,62
33	01-16-3-15-15 -k -00	D-STAN	0,53
34	01-16-3-15-16 -i -00	D-STAN	1,76
35	01-16-3-15-16 -j -00	D-STAN	0,99
36	01-16-3-15-17 -i -00	D-STAN	0,89
37	01-16-3-15-17 -m -00	D-STAN	0,82
38	01-16-3-15-17 -n -00	D-STAN	0,75
39	01-16-3-15-20 -b -00	D-STAN	0,04
40	01-16-3-15-20 -j -00	D-STAN	0,83
41	01-16-3-15-20 -l -00	D-STAN	0,42
42	01-16-3-15-21 -d -00	D-STAN	2,00
43	01-16-3-15-21 -f -00	D-STAN	0,46
44	01-16-3-15-22 -a -00	D-STAN	1,57
45	01-16-3-15-22 -k -00	D-STAN	2,26
46	01-16-3-15-23 -a -00	D-STAN	1,46
47	01-16-3-15-23 -b -00	D-STAN	1,49
48	01-16-3-15-24 -a -00	D-STAN	2,74
49	01-16-3-15-24 -c -00	D-STAN	1,14
50	01-16-3-15-25 -a -00	D-STAN	0,55
51	01-16-3-15-25 -d -00	D-STAN	0,96
52	01-16-3-15-25 -j -00	D-STAN	1,70
53	01-16-3-15-26 -d -00	D-STAN	0,23
54	01-16-3-15-26 -k -00	D-STAN	0,45
55	01-16-3-15-31 -c -00	D-STAN	0,89
56	01-16-3-15-31 -d -00	D-STAN	0,60
57	01-16-3-15-31 -f -00	D-STAN	0,51
58	01-16-3-15-32 -n -00	D-STAN	1,29
59	01-16-3-15-32 -o -00	D-STAN	1,05
60	01-16-3-15-33 -i -00	D-STAN	1,49
61	01-16-3-15-33 -j -00	D-STAN	0,62
62	01-16-3-15-33 -o -00	D-STAN	3,82
63	01-16-3-15-33 -p -00	D-STAN	2,31
64	01-16-3-15-34 -b -00	D-STAN	1,21
65	01-16-3-15-34 -c -00	D-STAN	0,71
66	01-16-3-15-34 -h -00	D-STAN	6,57
67	01-16-3-15-42 -b -00	D-STAN	0,06
68	01-16-3-15-43 -a -00	D-STAN	3,83
69	01-16-3-15-44 -a -00	D-STAN	1,56
70	01-16-3-15-44 -j -00	D-STAN	0,36
71	01-16-3-15-44 -k -00	D-STAN	0,48
72	01-16-3-16-54 -g -00	D-STAN	2,02
73	01-16-3-16-72 -g -00	D-STAN	1,17
74	01-16-3-16-73 -a -00	D-STAN	3,20
75	01-16-3-16-73 -b -00	D-STAN	12,59
76	01-16-3-16-73 -c -00	D-STAN	3,45
77	01-16-3-16-73 -f -00	D-STAN	0,94
78	01-16-3-16-73 -h -00	D-STAN	1,02
79	01-16-3-16-78 -a -00	D-STAN	1,27
80	01-16-3-16-82 -n -00	D-STAN	1,44
81	01-16-3-16-83 -a -00	D-STAN	7,04
82	01-16-3-16-83 -b -00	D-STAN	2,22

Lp.	Adres leśny	Rodzaj pow.	Pow. [ha]
1	2	3	4
83	01-16-3-16-83 -c -00	D-STAN	16,48
84	01-16-3-16-83 -d -00	D-STAN	2,17
85	01-16-3-16-83 -h -00	D-STAN	2,64
86	01-16-3-16-83 -j -00	D-STAN	1,24
87	01-16-3-16-83 -k -00	D-STAN	0,85
88	01-16-3-16-83 -p -00	D-STAN	0,43
89	01-16-3-16-83 -r -00	D-STAN	1,48
90	01-16-3-16-85 -c -00	D-STAN	1,69
91	01-16-3-16-94 -a -00	D-STAN	1,22
92	01-16-3-16-95 -c -00	D-STAN	7,80
93	01-16-3-16-95 -f -00	D-STAN	0,92
94	01-16-3-16-95 -i -00	D-STAN	1,00
95	01-16-3-16-95 -j -00	D-STAN	0,31
96	01-16-3-16-104 -a -00	D-STAN	20,43
97	01-16-3-16-105 -a -00	D-STAN	15,41
98	01-16-3-16-105 -b -00	D-STAN	0,74
99	01-16-3-16-105 -c -00	D-STAN	2,97
100	01-16-3-16-111 -k -00	D-STAN	0,85
101	01-16-3-16-118 -j -00	D-STAN	1,84
102	01-16-3-16-118 -k -00	D-STAN	1,12
103	01-16-3-16-118 -s -00	D-STAN	7,81
104	01-16-3-16-119 -b -00	D-STAN	6,05
105	01-16-3-16-119 -d -00	D-STAN	10,51
106	01-16-3-16-120 -d -00	D-STAN	1,60
107	01-16-3-16-120 -j -00	D-STAN	1,79
108	01-16-3-16-120 -k -00	D-STAN	0,85
109	01-16-3-16-120 -m -00	D-STAN	7,69
110	01-16-3-16-169 -f -00	D-STAN	2,00
111	01-16-3-17-98 -a -00	D-STAN	1,13
112	01-16-3-17-98 -f -00	D-STAN	2,07
113	01-16-3-17-98 -g -00	D-STAN	0,98
114	01-16-3-17-99 -a -00	D-STAN	1,75
115	01-16-3-17-99 -f -00	D-STAN	0,48
116	01-16-3-17-99 -j -00	D-STAN	0,59
117	01-16-3-17-101 -k -00	D-STAN	0,78
118	01-16-3-17-101 -l -00	D-STAN	0,61
119	01-16-3-17-102 -f -00	D-STAN	1,05
120	01-16-3-17-106 -a -00	D-STAN	0,75
121	01-16-3-17-106 -c -00	D-STAN	9,99
122	01-16-3-17-106 -f -00	D-STAN	0,65
123	01-16-3-17-107 -g -00	D-STAN	6,12
124	01-16-3-17-107 -h -00	D-STAN	2,36
125	01-16-3-17-107 -j -00	D-STAN	0,79
126	01-16-3-17-107 -k -00	D-STAN	1,86
127	01-16-3-17-107 -m -00	D-STAN	0,72
128	01-16-3-17-108 -b -00	D-STAN	0,43
129	01-16-3-17-109 -s -00	D-STAN	0,01
130	01-16-3-17-112 -h -00	D-STAN	1,26
131	01-16-3-17-113 -h -00	D-STAN	1,67
132	01-16-3-17-116 -h -00	D-STAN	0,67
133	01-16-3-17-117 -f -00	D-STAN	7,40
134	01-16-3-17-117 -g -00	D-STAN	2,69
135	01-16-3-17-117 -m -00	D-STAN	0,14
136	01-16-3-17-121 -a -00	D-STAN	1,03
137	01-16-3-17-121 -b -00	D-STAN	5,85
138	01-16-3-17-121 -c -00	D-STAN	13,26
139	01-16-3-17-121 -d -00	D-STAN	2,47
140	01-16-3-17-123 -f -00	D-STAN	0,15
141	01-16-3-17-124 -c -00	D-STAN	1,10
142	01-16-3-17-124 -g -00	D-STAN	2,54
143	01-16-3-17-125 -h -00	D-STAN	0,63
144	01-16-3-17-125 -j -00	D-STAN	1,02
145	01-16-3-17-129 -h -00	D-STAN	0,90
146	01-16-3-17-130 -f -00	D-STAN	0,48
147	01-16-3-17-131 -b -00	D-STAN	3,27
148	01-16-3-17-134 -f -00	D-STAN	0,42
149	01-16-3-17-134 -g -00	D-STAN	0,33
150	01-16-3-17-134 -i -00	D-STAN	2,35
151	01-16-3-17-138 -f -00	D-STAN	1,71

Lp.	Adres leśny	Rodzaj pow.	Pow. [ha]
1	2	3	4
152	01-16-3-17-143 -l -00	D-STAN	1,65
153	01-16-3-17-143 -p -00	D-STAN	0,45
154	01-16-3-17-144 -a -00	D-STAN	4,04
155	01-16-3-17-144 -b -00	D-STAN	0,96
156	01-16-3-17-145 -h -00	D-STAN	0,93
157	01-16-3-17-145 -i -00	D-STAN	0,83
158	01-16-3-17-146 -d -00	D-STAN	0,51
159	01-16-3-17-146 -h -00	D-STAN	0,81
160	01-16-3-17-147 -k -00	D-STAN	0,88
161	01-16-3-17-153 -a -00	D-STAN	10,53
162	01-16-3-17-153 -b -00	D-STAN	1,07
163	01-16-3-17-153 -c -00	D-STAN	2,10
164	01-16-3-17-153 -d -00	D-STAN	2,45
165	01-16-3-17-153 -j -00	D-STAN	3,08
166	01-16-3-17-154 -g -00	D-STAN	1,82
167	01-16-3-17-160 -a -00	D-STAN	7,74
168	01-16-3-17-160 -b -00	D-STAN	4,01
169	01-16-3-17-160 -c -00	D-STAN	2,14
170	01-16-3-17-160 -h -00	D-STAN	3,42
171	01-16-3-17-161 -a -00	D-STAN	1,06
172	01-16-3-17-161 -c -00	D-STAN	1,03
173	01-16-3-17-163 -b -00	D-STAN	0,68
174	01-16-3-17-163 -i -00	D-STAN	0,54
175	01-16-3-17-164 -g -00	D-STAN	1,38
176	01-16-3-17-166 -b -00	D-STAN	2,19
177	01-16-3-17-166 -c -00	D-STAN	9,28
178	01-16-3-17-363 -f -00	D-STAN	0,10
179	01-16-3-17-363 -i -00	D-STAN	0,86
180	01-16-3-17-363 -j -00	D-STAN	0,94
181	01-16-3-17-109A -a -00	D-STAN	0,42
182	01-16-3-17-363A -g -00	D-STAN	0,24
183	01-16-3-17-363A -j -00	D-STAN	1,12
184	01-16-3-17-363A -k -00	D-STAN	0,39
185	01-16-3-17-363A -m -00	D-STAN	0,49
186	01-16-3-17-363C -a -00	D-STAN	2,16
187	01-16-3-17-363D -a -00	D-STAN	0,24
188	01-16-3-17-363D -h -00	D-STAN	1,46
189	01-16-3-18-175 -f -00	D-STAN	0,34
190	01-16-3-18-176 -a -00	D-STAN	2,94
191	01-16-3-18-176 -b -00	D-STAN	1,59
192	01-16-3-18-177 -b -00	D-STAN	0,68
193	01-16-3-18-177 -d -00	D-STAN	1,13
194	01-16-3-18-177 -f -00	D-STAN	0,69
195	01-16-3-18-177 -g -00	D-STAN	0,55
196	01-16-3-18-177 -i -00	D-STAN	0,76
197	01-16-3-18-177 -k -00	D-STAN	1,46
198	01-16-3-18-177 -l -00	D-STAN	0,71
199	01-16-3-18-177 -m -00	D-STAN	2,71
200	01-16-3-18-184 -c -00	D-STAN	0,56
201	01-16-3-18-186 -a -00	D-STAN	5,21
202	01-16-3-18-186 -c -00	D-STAN	1,13
203	01-16-3-18-186 -d -00	D-STAN	1,04
204	01-16-3-18-186 -f -00	D-STAN	0,21
205	01-16-3-18-186 -g -00	D-STAN	2,46
206	01-16-3-18-186 -h -00	D-STAN	0,52
207	01-16-3-18-187 -ax -00	D-STAN	1,18
208	01-16-3-18-187 -d -00	D-STAN	1,80
209	01-16-3-18-187 -f -00	D-STAN	2,58
210	01-16-3-18-187 -g -00	D-STAN	1,61
211	01-16-3-18-187 -h -00	D-STAN	0,99
212	01-16-3-18-187 -i -00	D-STAN	2,08
213	01-16-3-18-187 -j -00	D-STAN	1,99
214	01-16-3-18-187 -k -00	D-STAN	0,69
215	01-16-3-18-187 -l -00	D-STAN	1,29
216	01-16-3-18-187 -m -00	D-STAN	1,26
217	01-16-3-18-187 -n -00	D-STAN	0,80
218	01-16-3-18-187 -o -00	D-STAN	0,87
219	01-16-3-18-187 -r -00	D-STAN	1,63
220	01-16-3-18-187 -s -00	D-STAN	0,54

Lp.	Adres leśny	Rodzaj pow.	Pow. [ha]
1	2	3	4
221	01-16-3-18-187 -t -00	D-STAN	1,65
222	01-16-3-18-187 -w -00	D-STAN	0,98
223	01-16-3-18-187 -x -00	D-STAN	0,16
224	01-16-3-18-187 -y -00	D-STAN	0,09
225	01-16-3-18-187 -z -00	D-STAN	0,19
226	01-16-3-18-188 -a -00	D-STAN	0,70
227	01-16-3-18-188 -b -00	D-STAN	0,44
228	01-16-3-18-188 -c -00	D-STAN	0,18
229	01-16-3-18-188 -d -00	D-STAN	4,14
230	01-16-3-18-188 -f -00	D-STAN	0,69
231	01-16-3-18-189 -a -00	D-STAN	1,68
232	01-16-3-18-189 -b -00	D-STAN	0,87
233	01-16-3-18-189 -c -00	D-STAN	0,54
234	01-16-3-18-201 -a -00	D-STAN	0,86
235	01-16-3-18-201 -b -00	D-STAN	1,50
236	01-16-3-18-201 -c -00	D-STAN	0,64
237	01-16-3-18-201 -d -00	D-STAN	1,00
238	01-16-3-18-201 -f -00	D-STAN	2,16
239	01-16-3-18-201 -g -00	D-STAN	1,03
240	01-16-3-18-201 -h -00	D-STAN	0,77
241	01-16-3-18-201 -j -00	D-STAN	1,22
242	01-16-3-18-201 -k -00	D-STAN	6,21
243	01-16-3-18-201 -r -00	D-STAN	0,58
244	01-16-3-18-202 -a -00	D-STAN	0,48
245	01-16-3-18-202 -b -00	D-STAN	0,50
246	01-16-3-18-202 -c -00	D-STAN	9,87
247	01-16-3-18-202 -d -00	D-STAN	1,04
248	01-16-3-18-202 -f -00	D-STAN	1,29
249	01-16-3-18-202 -h -00	D-STAN	2,39
250	01-16-3-18-202 -i -00	D-STAN	0,45
251	01-16-3-18-202 -j -00	D-STAN	3,38
252	01-16-3-18-202 -k -00	D-STAN	0,84
253	01-16-3-18-208 -c -00	D-STAN	6,81
254	01-16-3-18-208 -h -00	D-STAN	1,47
255	01-16-3-18-215 -b -00	D-STAN	0,25
256	01-16-3-18-216 -a -00	D-STAN	2,75
257	01-16-3-18-216 -c -00	D-STAN	4,54
258	01-16-3-18-216 -f -00	D-STAN	2,33
259	01-16-3-18-229 -c -00	D-STAN	0,93
260	01-16-3-18-229 -d -00	D-STAN	0,14
261	01-16-3-18-230 -a -00	D-STAN	1,51
262	01-16-3-18-230 -d -00	D-STAN	2,02
263	01-16-3-18-230 -f -00	D-STAN	1,35
264	01-16-3-18-230 -g -00	D-STAN	0,51
265	01-16-3-18-230 -i -00	D-STAN	0,34
266	01-16-3-18-230 -k -00	D-STAN	1,01
267	01-16-3-18-230 -l -00	D-STAN	0,63
268	01-16-3-18-230 -n -00	D-STAN	0,76
269	01-16-3-18-238 -a -00	D-STAN	1,45
270	01-16-3-18-239 -b -00	D-STAN	1,32
271	01-16-3-18-243 -b -00	D-STAN	1,76
272	01-16-3-18-243 -c -00	D-STAN	0,62
273	01-16-3-18-243 -d -00	D-STAN	7,81
274	01-16-3-18-255 -h -00	D-STAN	0,42
275	01-16-3-18-255 -i -00	D-STAN	5,72
276	01-16-3-18-255 -j -00	D-STAN	1,09
277	01-16-3-18-255 -k -00	D-STAN	0,66
278	01-16-3-18-263 -f -00	D-STAN	0,70
279	01-16-3-18-267 -b -00	D-STAN	0,46
280	01-16-3-18-267 -c -00	D-STAN	3,32
281	01-16-3-18-267 -d -00	D-STAN	0,68
282	01-16-3-18-267 -f -00	D-STAN	4,01
283	01-16-3-18-267 -g -00	D-STAN	1,04
284	01-16-3-18-267 -h -00	D-STAN	0,75
285	01-16-3-18-267 -i -00	D-STAN	0,92
286	01-16-3-18-267 -k -00	D-STAN	0,36
287	01-16-3-18-273 -a -00	D-STAN	1,94
288	01-16-3-18-274 -a -00	D-STAN	4,90
289	01-16-3-18-274 -h -00	D-STAN	0,60

Lp.	Adres leśny	Rodzaj pow.	Pow. [ha]
1	2	3	4
290	01-16-3-18-275 -g -00	D-STAN	3,27
291	01-16-3-18-278 -b -00	D-STAN	5,24
292	01-16-3-18-278 -c -00	D-STAN	0,92
293	01-16-3-18-278 -d -00	D-STAN	1,89
294	01-16-3-19-289 -a -00	D-STAN	2,47
295	01-16-3-19-289 -b -00	D-STAN	1,84
296	01-16-3-19-289 -c -00	D-STAN	2,48
297	01-16-3-19-289 -d -00	D-STAN	0,17
298	01-16-3-19-289 -f -00	D-STAN	3,23
299	01-16-3-19-289 -g -00	D-STAN	0,85
300	01-16-3-19-289 -j -00	D-STAN	0,55
301	01-16-3-19-291 -f -00	D-STAN	1,94
302	01-16-3-19-293 -b -00	D-STAN	0,59
303	01-16-3-19-293 -c -00	D-STAN	1,27
304	01-16-3-19-293 -f -00	D-STAN	0,94
305	01-16-3-19-293 -g -00	D-STAN	1,32
306	01-16-3-19-294 -a -00	D-STAN	0,55
307	01-16-3-19-294 -b -00	D-STAN	1,05
308	01-16-3-19-294 -c -00	D-STAN	0,62
309	01-16-3-19-294 -d -00	D-STAN	0,61
310	01-16-3-19-294 -f -00	D-STAN	0,42
311	01-16-3-19-294 -m -00	D-STAN	0,50
312	01-16-3-19-294 -n -00	D-STAN	0,70
313	01-16-3-19-295 -a -00	D-STAN	7,35
314	01-16-3-19-295 -c -00	D-STAN	2,01
315	01-16-3-19-295 -d -00	D-STAN	0,87
316	01-16-3-19-295 -g -00	D-STAN	0,25
317	01-16-3-19-295 -h -00	D-STAN	2,02
318	01-16-3-19-295 -i -00	D-STAN	1,90
319	01-16-3-19-295 -m -00	D-STAN	0,86
320	01-16-3-19-295 -n -00	D-STAN	0,36
321	01-16-3-19-295 -s -00	D-STAN	0,39
322	01-16-3-19-303 -i -00	D-STAN	1,01
323	01-16-3-19-303 -j -00	D-STAN	0,67
324	01-16-3-19-303 -k -00	D-STAN	0,76
325	01-16-3-19-304 -a -00	D-STAN	0,38
326	01-16-3-19-304 -d -00	D-STAN	1,18
327	01-16-3-19-304 -f -00	D-STAN	1,18
328	01-16-3-19-304 -h -00	D-STAN	1,15
329	01-16-3-19-305 -a -00	D-STAN	9,90
330	01-16-3-19-305 -b -00	D-STAN	6,31
331	01-16-3-19-306 -a -00	D-STAN	2,05
332	01-16-3-19-306 -b -00	D-STAN	3,73
333	01-16-3-19-306 -c -00	D-STAN	1,09
334	01-16-3-19-306 -d -00	D-STAN	2,58
335	01-16-3-19-306 -f -00	D-STAN	0,72
336	01-16-3-19-306 -g -00	D-STAN	6,06
337	01-16-3-19-306 -h -00	D-STAN	2,03
338	01-16-3-19-306 -i -00	D-STAN	0,79
339	01-16-3-19-312 -c -00	D-STAN	1,92
340	01-16-3-19-313 -g -00	D-STAN	0,87
341	01-16-3-19-313 -k -00	D-STAN	0,97
342	01-16-3-19-314 -d -00	D-STAN	2,96
343	01-16-3-19-314 -g -00	D-STAN	2,24
344	01-16-3-19-315 -a -00	D-STAN	8,47
345	01-16-3-19-315 -b -00	D-STAN	1,59
346	01-16-3-19-315 -c -00	D-STAN	0,40
347	01-16-3-19-315 -d -00	D-STAN	2,33
348	01-16-3-19-315 -f -00	D-STAN	0,91
349	01-16-3-19-322 -a -00	D-STAN	0,86
350	01-16-3-19-323 -a -00	D-STAN	0,65
351	01-16-3-19-323 -b -00	D-STAN	4,78
352	01-16-3-19-323 -c -00	D-STAN	1,09
353	01-16-3-19-323 -d -00	D-STAN	0,42
354	01-16-3-19-323 -f -00	D-STAN	0,68
355	01-16-3-19-323 -g -00	D-STAN	0,92
356	01-16-3-19-323 -i -00	D-STAN	2,89
357	01-16-3-19-324 -a -00	D-STAN	4,46
358	01-16-3-19-324 -b -00	D-STAN	3,88

Lp.	Adres leśny	Rodzaj pow.	Pow. [ha]
1	2	3	4
359	01-16-3-19-324 -c -00	D-STAN	1,71
360	01-16-3-19-324 -d -00	D-STAN	0,51
361	01-16-3-19-331 -a -00	D-STAN	7,71
362	01-16-3-19-331 -b -00	D-STAN	1,12
363	01-16-3-19-331 -d -00	D-STAN	0,64
364	01-16-3-19-332 -a -00	D-STAN	1,05
365	01-16-3-19-332 -b -00	D-STAN	0,66
366	01-16-3-19-332 -c -00	D-STAN	0,99
367	01-16-3-19-332 -d -00	D-STAN	3,81
368	01-16-3-19-332 -f -00	D-STAN	2,15
369	01-16-3-19-332 -g -00	D-STAN	1,32
370	01-16-3-19-332 -h -00	D-STAN	3,24
371	01-16-3-19-332 -i -00	D-STAN	0,79
372	01-16-3-19-332 -j -00	D-STAN	1,19
373	01-16-3-19-332 -k -00	D-STAN	1,10
374	01-16-3-19-332 -m -00	D-STAN	0,12
375	01-16-3-19-332 -n -00	D-STAN	0,48
376	01-16-3-19-334 -a -00	D-STAN	0,69
377	01-16-3-19-335 -g -00	D-STAN	0,20
378	01-16-3-19-337 -a -00	D-STAN	3,41
379	01-16-3-19-337 -b -00	D-STAN	3,16
380	01-16-3-19-337 -c -00	D-STAN	2,46
381	01-16-3-19-337 -g -00	D-STAN	0,56
382	01-16-3-19-337 -h -00	D-STAN	0,97
383	01-16-3-19-337 -i -00	D-STAN	1,49
384	01-16-3-19-337 -j -00	D-STAN	0,62
385	01-16-3-19-337 -k -00	D-STAN	3,10
386	01-16-3-19-337 -l -00	D-STAN	0,82
387	01-16-3-19-338 -a -00	D-STAN	0,72
388	01-16-3-19-338 -b -00	D-STAN	5,41
389	01-16-3-19-338 -c -00	D-STAN	5,06
390	01-16-3-19-338 -d -00	D-STAN	0,92
391	01-16-3-19-338 -f -00	D-STAN	1,51
392	01-16-3-19-338 -g -00	D-STAN	0,77
393	01-16-3-19-338 -h -00	D-STAN	1,29
394	01-16-3-19-338 -i -00	D-STAN	2,55
395	01-16-3-19-338 -j -00	D-STAN	0,78
396	01-16-3-19-338 -k -00	D-STAN	0,83
397	01-16-3-19-338 -l -00	D-STAN	0,50
398	01-16-3-19-339 -k -00	D-STAN	2,98
399	01-16-3-19-340 -d -00	D-STAN	1,68
400	01-16-3-19-341 -d -00	D-STAN	1,00
401	01-16-3-19-342 -d -00	D-STAN	0,43
402	01-16-3-19-343 -j -00	D-STAN	0,71
403	01-16-3-19-344 -a -00	D-STAN	2,40
404	01-16-3-19-344 -b -00	D-STAN	0,88
405	01-16-3-19-344 -c -00	D-STAN	2,90
406	01-16-3-19-344 -h -00	D-STAN	1,36
407	01-16-3-19-344 -n -00	D-STAN	0,66
408	01-16-3-19-344 -t -00	D-STAN	1,64
409	01-16-3-19-345 -a -00	D-STAN	3,48
410	01-16-3-19-345 -ax -00	D-STAN	0,37
411	01-16-3-19-345 -b -00	D-STAN	2,76
412	01-16-3-19-345 -bx -00	D-STAN	2,17
413	01-16-3-19-345 -c -00	D-STAN	2,53
414	01-16-3-19-345 -d -00	D-STAN	0,67
415	01-16-3-19-345 -f -00	D-STAN	2,23
416	01-16-3-19-345 -g -00	D-STAN	0,29
417	01-16-3-19-345 -h -00	D-STAN	0,41
418	01-16-3-19-345 -j -00	D-STAN	1,57
419	01-16-3-19-345 -k -00	D-STAN	2,16
420	01-16-3-19-345 -l -00	D-STAN	0,51
421	01-16-3-19-345 -m -00	D-STAN	0,62
422	01-16-3-19-345 -o -00	D-STAN	1,19
423	01-16-3-19-345 -p -00	D-STAN	0,50
424	01-16-3-19-345 -r -00	D-STAN	0,35
425	01-16-3-19-345 -t -00	D-STAN	1,18
426	01-16-3-19-345 -w -00	D-STAN	2,41
427	01-16-3-19-345 -z -00	D-STAN	0,66

Lp.	Adres leśny	Rodzaj pow.	Pow. [ha]
1	2	3	4
428	01-16-3-19-346 -a -00	D-STAN	5,10
429	01-16-3-19-346 -d -00	D-STAN	1,12
430	01-16-3-19-346 -f -00	D-STAN	1,52
431	01-16-3-19-346 -i -00	D-STAN	0,37
432	01-16-3-19-346 -j -00	D-STAN	0,71
433	01-16-3-19-346 -m -00	D-STAN	0,54
434	01-16-3-19-346 -n -00	D-STAN	3,94
435	01-16-3-19-346 -o -00	D-STAN	1,90
436	01-16-3-19-346 -r -00	D-STAN	0,66
437	01-16-3-19-346 -s -00	D-STAN	2,33
438	01-16-3-19-346 -t -00	D-STAN	0,83
439	01-16-3-19-347 -a -00	D-STAN	0,36
440	01-16-3-19-347 -b -00	D-STAN	2,89
441	01-16-3-19-347 -c -00	D-STAN	1,38
442	01-16-3-19-347 -d -00	D-STAN	1,27
443	01-16-3-19-347 -f -00	D-STAN	0,45
444	01-16-3-19-347 -g -00	D-STAN	3,06
445	01-16-3-19-347 -h -00	D-STAN	2,55
446	01-16-3-19-347 -i -00	D-STAN	0,36
447	01-16-3-19-347 -j -00	D-STAN	4,34
448	01-16-3-19-347 -k -00	D-STAN	0,76
449	01-16-3-19-347 -l -00	D-STAN	3,50
450	01-16-3-19-347 -m -00	D-STAN	7,70
451	01-16-3-19-347 -n -00	D-STAN	2,51
452	01-16-3-19-347 -o -00	D-STAN	1,02
453	01-16-3-19-347 -p -00	D-STAN	3,76
454	01-16-3-19-347 -r -00	D-STAN	0,89
455	01-16-3-19-348 -a -00	D-STAN	15,34
456	01-16-3-19-348 -b -00	D-STAN	2,37
457	01-16-3-19-348 -c -00	D-STAN	1,80
458	01-16-3-19-348 -d -00	D-STAN	1,89
459	01-16-3-19-348 -f -00	D-STAN	1,12
460	01-16-3-19-348 -g -00	D-STAN	0,33
461	01-16-3-19-348 -h -00	D-STAN	1,12
462	01-16-3-19-349 -a -00	D-STAN	1,03
463	01-16-3-19-349 -b -00	D-STAN	0,34
464	01-16-3-19-349 -c -00	D-STAN	1,77
465	01-16-3-19-349 -d -00	D-STAN	2,06
466	01-16-3-19-349 -f -00	D-STAN	9,53
467	01-16-3-19-349 -g -00	D-STAN	0,41
468	01-16-3-19-349 -h -00	D-STAN	7,07
469	01-16-3-19-349 -i -00	D-STAN	0,63
470	01-16-3-19-349 -j -00	D-STAN	3,24
471	01-16-3-19-354 -a -00	D-STAN	1,61
472	01-16-3-19-354 -b -00	D-STAN	0,90
473	01-16-3-19-354 -f -00	D-STAN	0,09
474	01-16-3-19-354 -g -00	D-STAN	0,53
475	01-16-3-19-354 -h -00	D-STAN	1,30
476	01-16-3-19-354 -i -00	D-STAN	3,16
477	01-16-3-19-354 -o -00	D-STAN	1,23
478	01-16-3-19-358 -a -00	D-STAN	0,75
479	01-16-3-19-358 -b -00	D-STAN	1,38
480	01-16-3-19-358 -c -00	D-STAN	0,87
481	01-16-3-19-358 -d -00	D-STAN	2,06
482	01-16-3-19-358 -f -00	D-STAN	0,73
483	01-16-3-19-359 -a -00	D-STAN	4,37
484	01-16-3-19-359 -b -00	D-STAN	0,59
485	01-16-3-19-359 -c -00	D-STAN	1,37
486	01-16-3-19-359 -d -00	D-STAN	0,23
487	01-16-3-19-359 -f -00	D-STAN	2,98
488	01-16-3-19-359 -g -00	D-STAN	3,36
489	01-16-3-19-360 -a -00	D-STAN	6,33

Lp.	Adres leśny	Rodzaj pow.	Pow. [ha]
1	2	3	4
490	01-16-3-19-360 -b -00	D-STAN	1,51
491	01-16-3-19-360 -c -00	D-STAN	0,82
492	01-16-3-19-360 -f -00	D-STAN	1,35
493	01-16-3-19-361 -a -00	D-STAN	12,14
494	01-16-3-19-361 -b -00	D-STAN	2,53
495	01-16-3-19-362 -a -00	D-STAN	10,76
496	01-16-3-19-362 -b -00	D-STAN	0,35
497	01-16-3-19-362 -c -00	D-STAN	2,78
498	01-16-3-19-362 -d -00	D-STAN	0,61
499	01-16-3-20-97 -c -00	D-STAN	1,93
500	01-16-3-20-97 -j -00	D-STAN	1,43
501	01-16-3-20-97 -m -00	D-STAN	0,48
502	01-16-3-20-172 -d -00	D-STAN	0,76
503	01-16-3-20-173 -b -00	D-STAN	0,71
504	01-16-3-20-173 -k -00	D-STAN	1,01
505	01-16-3-20-173 -l -00	D-STAN	1,12
506	01-16-3-20-180 -a -00	D-STAN	0,07
507	01-16-3-20-191 -a -00	D-STAN	0,30
508	01-16-3-20-194 -a -00	D-STAN	4,05
509	01-16-3-20-203 -g -00	D-STAN	0,85
510	01-16-3-20-205 -d -00	D-STAN	0,37
511	01-16-3-20-219 -b -00	D-STAN	1,01
512	01-16-3-20-219 -d -00	D-STAN	0,83
513	01-16-3-20-219 -g -00	D-STAN	1,26
514	01-16-3-20-232 -d -00	D-STAN	0,75
515	01-16-3-20-233 -d -00	D-STAN	8,24
516	01-16-3-20-235 -h -00	D-STAN	0,87
517	01-16-3-20-235 -i -00	D-STAN	1,56
518	01-16-3-20-248 -b -00	D-STAN	1,27
519	01-16-3-20-256 -f -00	D-STAN	3,15
520	01-16-3-20-258 -a -00	D-STAN	1,43
521	01-16-3-20-268 -a -00	D-STAN	1,36
522	01-16-3-20-268 -i -00	D-STAN	3,02
523	01-16-3-20-268 -n -00	D-STAN	0,94
524	01-16-3-20-269 -d -00	D-STAN	0,71
525	01-16-3-20-269 -g -00	D-STAN	2,18
526	01-16-3-20-269 -i -00	D-STAN	1,81
527	01-16-3-20-269 -o -00	D-STAN	0,73
528	01-16-3-20-270 -c -00	D-STAN	1,56
529	01-16-3-20-270 -d -00	D-STAN	3,17
530	01-16-3-20-271 -f -00	D-STAN	2,25
531	01-16-3-20-272 -c -00	D-STAN	2,09
532	01-16-3-20-279 -b -00	D-STAN	1,45
533	01-16-3-20-280 -f -00	D-STAN	1,69
534	01-16-3-20-281 -g -00	D-STAN	9,25
535	01-16-3-20-282 -n -00	D-STAN	4,01
536	01-16-3-20-282 -p -00	D-STAN	1,15
537	01-16-3-20-282 -r -00	D-STAN	0,69
538	01-16-3-20-283 -b -00	D-STAN	5,98
539	01-16-3-20-307 -b -00	D-STAN	1,75
540	01-16-3-20-307 -c -00	D-STAN	5,20
541	01-16-3-20-307 -h -00	D-STAN	1,62
542	01-16-3-20-307 -k -00	D-STAN	1,12
Razem			1072,83
Ogółem Nadleśnictwo			3990,27

Załącznik 7. Zabytki nieruchome w zasięgu Nadleśnictwa Maskulińskie

Lp	Gmina	Miejscowość	Oddział; l-ctwo Ulica	Zabytek	Nr rejestr	Data wpisu.	Decyzja
1	2	3	4	5	6	7	8
NA GRUNTACH NADLEŚNICTWA							
1	Mikołajki (Miasto)	Mikołajki	56x,y; Mikołajki	CZĘŚĆ MIASTA MIKOŁAJEK - WG. ZAŁĄCZNIKA	a-1311	04.03.1980	kl.wkz 534/65/d/80
2	Mikołajki (Obszar Wiejski)	Jora Wielka	232a; Baranowo	CMENTARZ EWANGELICKI WRAZ Z ALEJĄ DOJAZDOWĄ /PRZY SZOSIE DO UŻRANEK/	A-2598	11.01.1989	kl.wkz 534/628/d/89
3	Ruciane- Nida (Obszar Wiejski)	Śwignajno Wielkie	223i; Ukta	CMENTARZ EWANGELICKI	A-2883	04.09.1989	kl.wkz 534/726/d/89
4	Ruciane- Nida	Zdróżno	167j; Guzianka	ZESPÓŁ LEŚNICZÓWKI (LEŚNICZÓWKA, OBORA, PIEC CHLEBOWY)	A-4317	16.02.2005	WUOZ(AP)-4100/6- 50/05
5	Ruciane- Nida (Miasto)	Ruciane- Nida	95b; Ruciane	ZESPÓŁ WYLUSZCZARNI NASION WRAZ Z CZĘŚCIĄ DZIAŁKI	A-4421	21.06.2006	IZAR(JD)-4100/5-52/06
6	Ruciane- Nida	Ruciane- Nida	120l; Ruciane	DAWNY DOM WCZASOWY TZW. "PERŁA 2" I DREWNIANY BUDYNEK STYLIZOWANY NA MAZURSKI DOM PODCIENIOWY	A-4650	12.07.2019	IZAR.5140.1.4.2019.jk
POZA GRUNTAMI NADLEŚNICTWA							
1	Mikołajki (Miasto)	Mikołajki		KOŚCIÓŁ PARAFIALNY P.W. MATKI BOSKIEJ RÓŻANCOWEJ Z PRZYŁĘGAJĄCYM BUDYNKIEM	a-1606	16.12.1985	
2	Mikołajki (Miasto)	Mikołajki		CMENTARZ KOMUNALNY /D. EWANGELICKI/	a-1697	23.07.1986	.
3	Mikołajki (Miasto)	Mikołajki		CMENTARZ ŻYDOWSKI	A-3227	22.11.1991	
4	Mikołajki (Miasto)	Mikołajki	3 Maja	DAWNA KOSTNICA	a-1433	11.03.1983	
5	Mikołajki (Miasto)	Mikołajki	3 Maja 1	BUDYNEK MIESZKALNY	a-1611	16.12.1985	kl.wkz 534/442/d/85
6	Mikołajki (Miasto)	Mikołajki	3 Maja 6	BUDYNEK BIUROWO- USŁUGOWY	a-1429	11.03.1983	kl.wkz 534/347/d/84
7	Mikołajki (Miasto)	Mikołajki	3 Maja 9	BUDYNEK USŁUGOWO- MIESZKALNY	a-1479	03.08.1983	kl.wkz 534/406/d/83
8	Mikołajki (Miasto)	Mikołajki	3 Maja 11	BUDYNEK MIESZKALNY	a-1428	11.03.1983	kl.wkz 534/348/d/83
9	Mikołajki (Miasto)	Mikołajki	3 Maja 12	DOM	a-1434	11.03.1983	kl.wkz 534/340/d/83
10	Mikołajki (Miasto)	Mikołajki	3 Maja 14	BUDYNEK MIESZKALNY	a-1427	11.03.1983	kl.wkz 534/349/d/83
11	Mikołajki (Miasto)	Mikołajki	3 Maja 16	BUDYNEK MIESZKALNY	a-1435	11.03.1983	kl.wkz 534/350/d/83
12	Mikołajki (Miasto)	Mikołajki	3 Maja 17	BUDYNEK MIESZKALNY	a-1437	11.03.1983	kl.wkz 534/351/d/83
13	Mikołajki (Miasto)	Mikołajki	Kajki 001A	BUDYNEK MIESZKALNO- USŁUGOWY	a-1665	15.04.1986	
14	Mikołajki (Miasto)	Mikołajki	Kajki 2	BUDYNEK MIESZKALNY	a-1486	03.08.1983	
15	Mikołajki (Miasto)	Mikołajki	Kajki 3	BUDYNEK MIESZKALNY	a-1485	03.08.1983	
16	Mikołajki (Miasto)	Mikołajki	Kajki 4	BUDYNEK MIESZKALNO- USŁUGOWY	a-1488	03.08.1983	
17	Mikołajki (Miasto)	Mikołajki	Kajki 5	BUDYNEK MIESZKALNO- USŁUGOWY	a-1659	15.04.1986	

Lp	Gmina	Miejscowość	Oddział; I-ctwo Ulica	Zabytek	Nr rejestr	Data wpisu.	Decyzja
1	2	3	4	5	6	7	8
18	Mikołajki (Miasto)	Mikołajki	Kajki 8	BUDYNEK MIESZKALNY	a-1450	15.03.1983	
19	Mikołajki (Miasto)	Mikołajki	Kajki 9	BUDYNEK MIESZKALNO- USŁUGOWY	a-1446	14.03.1983	
20	Mikołajki (Miasto)	Mikołajki	Kajki 10	BUDYNEK MIESZKALNY	a-1447	15.03.1983	
21	Mikołajki (Miasto)	Mikołajki	Kajki 11	BUDYNEK MIESZKALNY	a-1448	15.03.1983	
22	Mikołajki (Miasto)	Mikołajki	Kajki 12	BUDYNEK MIESZKALNY	a-1470	01.08.1983	
23	Mikołajki (Miasto)	Mikołajki	Kajki 17	BUDYNEK MIESZKALNY	a-1445	14.03.1983	
24	Mikołajki (Miasto)	Mikołajki	Kajki 21	BUDYNEK MIESZKALNO- USŁUGOWY	a-1487	03.08.1983	
25	Mikołajki (Miasto)	Mikołajki	Kajki 23	BUDYNEK MIESZKALNY	a-1478	03.08.1983	
26	Mikołajki (Miasto)	Mikołajki	Kajki 24	BUDYNEK MIESZKALNY	a-1660	15.04.1986	
27	Mikołajki (Miasto)	Mikołajki	Kajki 26	DOM	a-1664	15.04.1986	kl.wkz 534/467/d/86
28	Mikołajki (Miasto)	Mikołajki	Kajki 27	BUDYNEK MIESZKALNY	a-1475	03.08.1983	
29	Mikołajki (Miasto)	Mikołajki	Kajki 30	BUDYNEK MIESZKALNY	a-1661	15.04.1986	
30	Mikołajki (Miasto)	Mikołajki	Kajki 35	BUDYNEK MIESZKALNY	a-1662	15.04.1986	
31	Mikołajki (Miasto)	Mikołajki	Kajki 046A	BUDYNEK MIESZKALNY	A-3187	11.09.1991	
32	Mikołajki (Miasto)	Mikołajki	Kajki 62	BUDYNEK MIESZKALNY	a-1663	15.04.1986	
33	Mikołajki (Miasto)	Mikołajki	Kajki 64	BUDYNEK MIESZKALNY	A-3188	11.09.1991	
34	Mikołajki (Miasto)	Mikołajki	Kajki 67	BUDYNEK MIESZKALNY	a-1472	01.08.1983	
35	Mikołajki (Miasto)	Mikołajki	Kajki 77	BUDYNEK MIESZKALNY	a-1474	03.08.1983	
36	Mikołajki (Miasto)	Mikołajki	Kajki 83	BUDYNEK MIESZKALNY	a-1452	15.03.1983	
37	Mikołajki (Miasto)	Mikołajki	Kajki 083 A	DOM	a-1454	16.03.1983	
38	Mikołajki (Miasto)	Mikołajki	Kajki 083B	BUDYNEK MIESZKALNY	a-1453	16.03.1983	
39	Mikołajki (Miasto)	Mikołajki	Kajki 85	BUDYNEK MIESZKALNY	a-1451	15.03.1983	
40	Mikołajki (Miasto)	Mikołajki	Kajki 96	BUDYNEK MIESZKALNY	A-1476	03.08.1983	
41	Mikołajki (Miasto)	Mikołajki	Kajki 100A	BUDYNEK MIESZKALNY	a-1471	01.08.1983	
42	Mikołajki (Miasto)	Mikołajki	Kajki 102	BUDYNEK MIESZKALNY	a-1439	14.03.1983	
43	Mikołajki (Miasto)	Mikołajki	Kajki 104	BUDYNEK MIESZKALNY	a-1444	14.03.1983	
44	Mikołajki (Miasto)	Mikołajki	Kajki 106	DOM	a-1473	01.08.1983	
45	Mikołajki (Miasto)	Mikołajki	Kolejowa	KAPLICA CMENTARNA	A-1433	11.03.1983	
46	Mikołajki (Miasto)	Mikołajki	Kolejowa 15	MAGAZYN ZBOŻOWY	a-1667	16.04.1986	
47	Mikołajki (Miasto)	Mikołajki	Kowalska 002A	BUDYNEK MIESZKALNY	a-1432	11.03.1983	

Lp	Gmina	Miejscowość	Oddział: l-ctwo Ulica	Zabytek	Nr rejestr	Data wpisu.	Decyzja
1	2	3	4	5	6	7	8
48	Mikołajki (Miasto)	Mikołajki	Mrągowska 1	BUDYNEK MIESZKALNY	a-1431	11.03.1983	
49	Mikołajki (Miasto)	Mikołajki	Mrągowska 3	BUDYNEK MIESZKALNY	a-1426	11.03.1983	
50	Mikołajki (Miasto)	Mikołajki	Mrągowska 4	DOM MIESZKALNY	a-1430	11.03.1983	
51	Mikołajki (Miasto)	Mikołajki	Okrężna 6	BUDYNEK MIESZKALNY	A-3189	11.09.1991	
52	Mikołajki (Miasto)	Mikołajki	Plac Kościelny	KOŚCIÓŁ EWANGELICKI Z WYPOSAŻENIEM WNĘTRZA I PLEBANIĄ (DEC: BEZ WIEŻY)	A-89	24.07.1950	
53	Mikołajki (Miasto)	Mikołajki	Plac Kościelny 22	BUDYNEK MIESZKALNY	a-1436	11.03.1983	kl.wkz 534/352/d/83
54	Mikołajki (Miasto)	Mikołajki	Plac Kościelny 24	DOM	a-1442	14.03.1983	kl.wkz 534/354/d/83
55	Mikołajki (Miasto)	Mikołajki	Plac Kościelny 26	KOŚCIÓŁ EWANGELICKO- AUGSBURSKI P. W. ŚWIĘTEJ TRÓJCY (DEC: Z WIEŻĄ)	a-1482	03.08.1983	
56	Mikołajki (Miasto)	Mikołajki	Plac Wolności 1	BUDYNEK MIESZKALNY	A-1440	14.03.1983	
57	Mikołajki (Miasto)	Mikołajki	Plac Wolności 4	BUDYNEK MIESZKALNO- USŁUGOWY	A-1608	16.12.1985	
58	Mikołajki (Miasto)	Mikołajki	Plac Wolności 6	BUDYNEK MIESZKALNO- USŁUGOWY	a-1609	16.12.1985	
59	Mikołajki (Miasto)	Mikołajki	Plac Wolności 7	BUDYNEK MIESZKALNY	a-1610	16.12.1985	
60	Mikołajki (Miasto)	Mikołajki	Plac Wolności 8	BUDYNEK MIESZKALNO- USŁUGOWY	a-1441	14.03.1983	
61	Mikołajki (Miasto)	Mikołajki	Plac Wolności 11	BUDYNEK MIESZKALNY	a-1443	14.03.1983	
62	Mikołajki (Miasto)	Mikołajki	Plac Wolności 12	BUDYNEK MIESZKALNO- USŁUGOWY	a-1658	15.04.1986	
63	Mikołajki (Miasto)	Mikołajki	Plac Wolności 13	BUDYNEK USŁUGOWY	a-1666	15.04.1986	
64	Mikołajki (Miasto)	Mikołajki	Plac Wolności 14	BUDYNEK MIESZKALNO- USŁUGOWY	a-1607	16.12.1985	
65	Mikołajki (Miasto)	Mikołajki		ROZPLANOWANIE I ZABUDOWA RYNKU STAROMIEJSKIEGO ŁĄCZNIE Z WYLOTAMI ULIC Z RYNKU ORAZ WYLOTEM RYNKU NA JEZ. MIKOŁAJSKIE	A-81	24.07.1950	
66	Mikołajki (Obszar Wiejski)	Baranowo		PARK DWORSKI WRAZ Z PRZYŁĘGŁYM TERENEM ZABUDOWY MIESZKALNEJ I GOSPODARCZEJ	A-2585	14.11.1988	kl wkz 534/185/d/88
67	Mikołajki (Obszar Wiejski)	Baranowo		CMENTARZ EWANGELICKI	A-2612	11.01.1989	kl.wkz 534/632/d/89
68	Mikołajki (Obszar Wiejski)	Baranowo		PAŁAC ŁĄCZNIE Z PARKIEM	A-88	17.07.1950	
69	Mikołajki (Obszar Wiejski)	Baranowo		CMENTARZ EWANGELICKI	A-2611	11.01.1989	kl.wkz 534/633/d/89
70	Mikołajki (Obszar Wiejski)	Baranowo		ZESPÓŁ DWORSKO-PARKOWY (DWÓR, OFICYNĄ, PARK)	A-3455	01.04.1993	wkz 534/948/d/93
71	Mikołajki (Obszar Wiejski)	Cudnochyl		CMENTARZ EWANGELICKI /PRZY SZOSIE CUDNOCHY - FASZCZE/	A-2613	11.01.1989	kl.wkz 534/631/d/89

Lp	Gmina	Miejscowość	Oddział; I-ctwo Ulica	Zabytek	Nr rejestr	Data wpisu.	Decyzja
1	2	3	4	5	6	7	8
72	Mikołajki (Obszar Wiejski)	Dybowo		PARK PODWORSKI	A-70	05.04.1950	
73	Mikołajki (Obszar Wiejski)	Dybowo		CMENTARZ EWANGELICKI	A-2599	11.01.1989	kl.wkz 534/627/d/89
74	Mikołajki (Obszar Wiejski)	Inulec		CHATA DREWNIANA	a-1090	15.08.1968	
75	Mikołajki (Obszar Wiejski)	Jora Mała		WIATRAK "KOŻŁAK"	a-696	15.11.1967	
76	Mikołajki (Obszar Wiejski)	Lelek		PARK DWORSKI	A-1990	31.03.1987	kl.wkz 534/594/d/87
77	Mikołajki (Obszar Wiejski)	Nowe Sady		CMENTARZ EWANGELICKI	a-2592	10.01.1989	kl.wkz 534/629/d/89
78	Mikołajki (Obszar Wiejski)	Olszewo		CMENTARZ EWANGELICKI (Z KWATERAMI ŻOŁNIERZY)	A-1681	15.05.1986	klwkz 534/489/d/86
79	Mikołajki (Obszar Wiejski)	Olszewo		CMENTARZ EWANGELICKI	A-1686	15.05.1986	kl.wkz 534/490/d/86
80	Mikołajki (Obszar Wiejski)	Prawdowo		CMENTARZ EWANGELICKI /PRZY DRODZE PRAWDOWO - NOWE SADY/	A-2614	11.01.1989	
81	Mikołajki (Obszar Wiejski)	Woźnice		PARK DWORSKI WRAZ Z PRZYŁĘGLYM TERENEM ZABUDOWY MIESZKALNEJ I GOSPODARCZEJ	A-1987	31.03.1987	
82	Mikołajki (Obszar Wiejski)	Woźnice		CHAŁUPA	A-1310	03.03.1980	
83	Mikołajki (Obszar Wiejski)	Zelwagi		CHAŁUPA	a-1046	30.07.1968	
84	Mragowo	Użranki		KOŚCIÓŁ PARAFIALNY P.W. APOSTOŁÓW PIOTRA I PAWŁA WRAZ Z OTOCZENIEM (DZIAŁKA0	a-4431	08.09.2006	IZAR(JD)-4100/5-71/06
85	Pisz (Obszar Wiejski)	Turośl		KOŚCIÓŁ PARAFIALNY P.W. MATKI BOSKIEJ CZĘSTOCHOWSKIEJ	A-3035	27.03.1990	kl.wkz 534/768/d/90
86	Pisz (Obszar Wiejski)	Turośl		BUDYNEK NADLEŚNICTWA WRAZ Z BUDYNKIEM GOSPODARCZYM	A-4264	06.11.2003	SOZ-4409-IZN-5340- 212/2003
87	Ruciane- Nida	Kadziłowo		CMENTARZ STAROOBRĘDOWCÓW	A-4608	31.10.2013	IZAR.5140.1.31(3).2012. 2013.ak
88	Ruciane- Nida	Ruciane- Nida	Guzianka	ŚLUZA KOMOROWA GUZIANKA	A-4671	14.05.2019	IZAR.5140.1.35.2013.jk
89	Ruciane- Nida	Ruciane- Nida	Guzianka, Dworcowa, Rybacka	WĘZEŁ OBRONNY RUCIANE - GUZIANKA - 3 BUNKRY WIEŻOWE: PRZY MOŚCIE DROGOWYM PRZY ŚLUZIE GUZIANKA, PRZY MOŚCIE DROGOWYM UL. DWORCOWA, PRZY MOŚCIE KOLEJOWYM UL. RYBACKA	A-4664	21.01.2019	IZAR.5140.1.36.2013.ak a
90	Ruciane- Nida (Miasto)	Ruciane- Nida		CMENTARZ KOMUNALNY	A-2899	05.09.1989	kl.wkz 534/730/d/89

Lp	Gmina	Miejscowość	Oddział: l-ctwo Ulica	Zabytek	Nr rejestr	Data wpisu.	Decyzja
1	2	3	4	5	6	7	8
91	Ruciane-Nida (Miasto)	Ruciane-Nida		ZESPÓŁ KOŚCIOŁA PARAFIALNEGO P.W. MATKI BOSKIEJ OSTROBRAMSKIEJ (KOŚCIÓŁ I PLEBANIA)	A-2972	15.12.1989	kl.wkz 534/765/d/89
92	Ruciane-Nida (Miasto)	Ruciane-Nida	Dworcowa 008c	BUDYNEK MIESZKALNY, TZW. WILLA ANDERSA	a-4442	11.12.2006	izar(jd)-4100/5-139/06
93	Ruciane-Nida (Miasto)	Ruciane-Nida	Słowiańska 16	BUDYNEK MIESZKALNY WRAZ Z BUDYNKIEM GOSPODARCZYM	A-4266	12.12.2003	WUOZ-4971-IZN-5340- 258/2003
94	Ruciane-Nida (Miasto)	Ruciane-Nida	Słowiańska 19	BUDYNEK MIESZKALNY (TZW. BOREJSZÓWKA)	A-4268	17.12.2003	WUOZ-4972-IZN-5340- 259/2003
95	Ruciane-Nida (Obszar Wiejski)	Gałkowo		CMENTARZ EWANGELICKI /NA ZACH. OD WSI/	A-2880	04.09.1989	kl.wkz 534/723/d/89
96	Ruciane-Nida (Obszar Wiejski)	Iwanowo		CMENTARZ STAROBRZĘDOWCÓW	A-2900	05.09.1989	kl.wkz 534/733/d/89
97	Ruciane-Nida (Obszar Wiejski)	Kadzidłowo		OSADA KULTUROWA (4 OBIEKTY)	A-4288	13.02.2004	WUOZ-579-IZN-5340- 29/2004
98	Ruciane-Nida (Obszar Wiejski)	Karwica		CMENTARZ EWANGELICKI /PŁD. - ZACH. CZ. WSI/	A-2602	11.01.1989	kl.wkz 534/621/d/89
99	Ruciane-Nida (Obszar Wiejski)	Ładne Pole		CMENTARZ STAROBRZĘDOWCÓW	A-2901	05.09.1989	kl.wkz 534/734/d/89
100	Ruciane-Nida (Obszar Wiejski)	Onufryjewo		CMENTARZ EWANGELICKI	A-2882	04.09.1989	kl.wkz 534/724/d/89
101	Ruciane-Nida (Obszar Wiejski)	Onufryjewo		CMENTARZ STAROBRZĘDOWCÓW	A-2902	05.09.1989	kl.wkz 534/735/d/89
102	Ruciane-Nida (Obszar Wiejski)	Osiniak- Piotrowo		CMENTARZ STAROBRZĘDOWCÓW	A-2903	05.09.1989	kl.wkz 534/736/d/89
103	Ruciane-Nida (Obszar Wiejski)	Osiniak- Piotrowo		CMENTARZ EWANGELICKI	A-2879	04.09.1989	kl.wkz 534/725/d/89
104	Ruciane-Nida (Obszar Wiejski)	Pranie		LEŚNICZÓWKA, BUDYNEK INWENTARSKO- GOSPODARCZY, KUCHNIA LETNIA I FR. DUKTU LEŚNEGO WRAZ Z OTOCZENIEM (DZ. NR 25/1)	A-4244	23.01.2003	SOZ-216-5340-7/2003
105	Ruciane-Nida (Obszar Wiejski)	Ukta		CMENTARZ EWANGELICKI /RODZINNY - W ROZWIDLENIU DRÓG/	A-2878	04.09.1989	kl.wkz 534/727/d/89
106	Ruciane-Nida (Obszar Wiejski)	Ukta		KOŚCIÓŁ PARAFIALNY P.W. PODWYŻSZENIA KRZYŻA	A-2978	15.12.1989	kl.wkz 534/759/d/89

Lp	Gmina	Miejscowość	Oddział; I-ctwo Ulica	Zabytek	Nr rejestr	Data wpisu.	Decyzja
1	2	3	4	5	6	7	8
107	Ruciane-Nida (Obszar Wiejski)	Ukta		CMENTARZ EWANGELICKI /PO PŁD. STR. SZOSY/	A-2884	04.09.1989	kl.wkz 534/728/d/89
108	Ruciane-Nida (Obszar Wiejski)	Wejsuny Małe		CMENTARZ EWANGELICKI /NAD J. WEJSUNEK W SĄSIEDZTWIE SZOSY/	A-2881	04.09.1989	KL.WKZ 534/729/D/89
109	Ruciane-Nida (Obszar Wiejski)	Wojnowo		CERKIEW P.W. ZAŚNIĘCIA NM PANNY WRAZ Z PRZYŁĘGLYM TERENEM CMENTARZA PRZYKOŚCIELNEGO	A-1489	02.09.1983	kl.wkz 534/383/d/83
110	Ruciane-Nida (Obszar Wiejski)	Wojnowo		KLASZTOR STAROWIERCÓW	a-1045	30.07.1968	
111	Ruciane-Nida (Obszar Wiejski)	Wojnowo		CMENTARZ PARAFIALNY STAROBRZĘDOWCÓW	A-1673	15.05.1986	kl.wkz 534/500/d/86
112	Ruciane-Nida (Obszar Wiejski)	Wojnowo		ZESPÓŁ KLASZTORNY, ŻEŃSKI, STAROBRZĘDOWCÓW (KLASZTOR Z MOLENNĄ, DOM ZAKONNY, 2 DOMY FURTIALNE, BRAMA 3 BUD. GOSPODARCZE)	A-1455	17.03.1983	kl.wkz 534/376/d/83
113	Ruciane-Nida (Obszar Wiejski)	Wojnowo		MOLENNĄ WIEJSKA STAROBRZĘDOWCÓW	A-1459	17.03.1983	kl.wkz 534/381/d/83
114	Ruciane-Nida (Obszar Wiejski)	Wojnowo		CHAŁUPA DREWNIANA	a-4512	02.10.2008	IZAR(jd,bs)-4100/5- 21/08
115	Ruciane-Nida (Obszar Wiejski)	Wojnowo		CHAŁUPA	a-934	21.05.1968	

Załącznik 8. Wykaz pomników przyrody na gruntach Nadleśnictwa Maskulińskie

Lp.	Nr z rej. Nr inw.	Nr aktu powołującego	Przedmiot ochrony	Leśnictwo Oddz. Pododdz.	Obiekt	Obwód (cm)	Wys (m)	Stan zdrowotny
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	119 A91/45	Dec. Prezydium WRN w Olsztynie z 29.12.1952r. Nr RLB 16/43/52	Drzewo	Ruciane 83k	Dąb szypułkowy	365	25	Oslabiony i redukcja korony w 50%
2	120 A91/46	Dec. Prezydium WRN w Olsztynie z 29.12.1952r. Nr RLB 16/45/22	Drzewo	Ruciane 83m	Dąb szypułkowy.	595	28	Oslabiony, po zabiegu chirurgicznym redukcja korony o 40%
3	123 A91/48	Dec. Prezydium WRN w Olsztynie z 29.12.1952r. Nr RLB 121/52	Drzewo	Ruciane 83k	Dąb szypułkowy	460	24	Oslabiony- redukcja korony w 40%
4	129 A91/40	Dec. Prezydium WRN w Olsztynie z 02.09.1965r. Nr R.X- 318/65	Drzewo	Ruciane 83k	Dąb szypułkowy	435	26	Oslabiony silnie- redukcja korony o 60%
5	355 A91/74	Dz. Urz. Woj. Suw. Nr 2, poz. 11 z 1993 r. Rozp. Nr 6/93 Woj.. Suw. Z 18.01.1993 r.	Drzewo	Ruciane 54c	Dąb szypułkowy	410	29	Silnie osłabienie – redukcja korony o 50%
6	320 A91/22	Zarządzenie Nr 18/85 Woj. Suw. Z dnia 18.06.1985/Dz. Urz. Woj. Suw. Nr. 16 poz. 118	Drzewo	Ukta 213a	Dąb szypułkowy	430	26	zdrowy
7	351 A91/25	Rozp. Nr 6/93 Woj. Suw. Z dnia 93-01-18/Dz. Urz. Woj. Suw. Nr. 2 poz. 11	Drzewo	Ukta 218c	Dąb szypułkowy	346	26	Zdrowy
8	352 A91/26	Rozp. Nr 6/93 Woj. Suw. Z dnia 93-01-18/Dz. Urz. Woj. Suw. Nr. 2 poz. 11	Drzewo	Ukta 210n	Dąb szypułkowy	345	27	Zdrowy
9	353 A91/27	Rozp. Nr 6/93 Woj. Suw. Z dnia 93-01-18/Dz. Urz. Woj. Suw. Nr. 2 poz. 11	Grupa drzew	Ukta 216h	Dąb szypułkowy – 3 szt.	300	20	Zamierający
						300	20	Zdrowy
						290	20	Martwy
10	316 A91/28	Zarządzenie Nr 18/85 Woj. Suw. Z dnia 18.06.1985/Dz. Urz. Woj. Suw. Nr. 16 poz. 118	Grupa drzew	Ukta 223h	Dąb szypułkowy - 7 szt.	415	28	Martwy
						340	28	Martwy
						375	26	Martwy wywrot
						350	27	Martwy

						345	27	martwy
				Ukta 223g		345	27	Martwy wywrot
						350	27	Zamierający
11	317 A91/29	Zarządzenie Nr 18/85 Woj. Suw. Z dnia 18.06.1985/Dz. Urz. Woj. Suw. Nr. 16 poz. 118	Drzewo	Ukta 223j	Dąb szypułkowy	385	27	Zamierający
12	318 A91/30	Zarządzenie Nr 18/85 Woj. Suw. Z dnia 18.06.1985/Dz. Urz. Woj. Suw. Nr. 16 poz. 118	Drzewo	Ukta 221m	Dąb szypułkowy	400	27	Martwy
13	410 A91/75	Dz. Urz. Woj.. Suw. Nr 14, poz. 116 z 1994 r. Rozp. Nr 44/94 Woj.. Suw. Z 28.04.94 r.	Drzewo	Ukta 212 l	Dąb szypułkowy	320	21	Zgnilizna wewnętrzna
14	319 A91/31	Zarządzenie Nr 18/85 Woj. Suw. Z dnia 18.06.1985/Dz. Urz. Woj. Suw. Nr. 16 poz. 118	Grupa drzew	Ukta 212c	Dąb szypułkowy – 2 szt.	450	26	Zdrowy
						335	28	Martwica po piorunie zdrowy
15	314 A91/35	Zarządzenie Nr 18/85 Woj. Suw. Z dnia 18.06.1985/Dz. Urz. Woj. Suw. Nr 16 poz. 118	Grupa drzew	Ukta 224f	Dąb szypułkowy – 2 szt.	335	27	zdrowy z hubą
						385	27	Zamierający
16	315 A91/36	Zarządzenie Nr 18/85 Woj. Suw. Z dnia 18.06.1985/Dz. Urz. Woj. Suw. Nr. 16 poz. 118	Grupa drzew	Ukta 224f	Dąb szypułkowy – 9 szt.	380	27	martwy
						335	27	martwy
						375	27	zamierający
						405	27	Zdrowy
	315 A91/69			Ukta 224g		355	27	zamierający
						410	28	Zamierający
						360	27	zamierający ze zgnilizną
						440	28	Zamierający
						405	27	Martwy (ścięty w uzgodnieniu z RDOŚ i gminą)
17	349 A91/23	Rozp. Nr 6/93 Woj. Suw. Z dnia 93-01-18/Dz. Urz. Woj. Suw. Nr. 2 poz. 11	Drzewo	Gąsior 202g	Dąb szypułkowy	355	28	Huba, martwy konar, dziupla stan średni
18	350 A91/24	Rozp. Nr 6/93 Woj. Suw. Z dnia 93-01-18/Dz. Urz. Woj. Suw. Nr. 2 poz. 11	Grupa drzew	Gąsior 201h	Dąb szypułkowy – 3 szt.	355	29	Huba – stan dobry
						335	28	dziuple stan dobry
						300	26	Martwe korony, huba w koronie

19	310 A91/32	Zarządzenie Nr 18/85 Woj. Suw. Z dnia 18.06.1985/Dz. Urz. Woj. Suw. Nr. 16 poz. 118	Drzewo	Wejsuny 2i	Dąb szypułkowy	380	29	Martwy
20	311 A91/33	Zarządzenie Nr 18/85 Woj. Suw. Z dnia 18.06.1985/Dz. Urz. Woj. Suw. Nr. 16 poz. 118	Drzewo	Wejsuny 2i	Dąb szypułkowy	450	24	1/3 korony martwa
21	312 A91/71	Zarz. Nr 18/85 Woj.. Suw. Z 18.06.85 r. Dz. Urz Woj..Suw. Nr 16 poz. 118	Grupa drzew	Wejsuny 4h	Dąb szypułkowy 3 szt.	360	30	Martwy/zniszczony
						430	34	martwy
						410	23	1/3 martwy
22	122 A91/47	Dec. Prezydium WRN w Olsztynie z 29.12.1952r. Nr RLB 16/51/52	Drzewo	Wejsuny 4d	Dąb szypułkowy	390	28	Martwy
23	407 A91/34	Zarządzenie Nr 18/85 Woj. Suw. Z dnia 18.06.1985/Dz. Urz. Woj. Suw. Nr. 16 poz. 118	Drzewo	Wejsuny 4d	Dąb szypułkowy	425	34	1/2 martwy
24	408 A91/34	Zarządzenie Nr 18/85 Woj. Suw. Z dnia 18.06.1985/Dz. Urz. Woj. Suw. Nr. 16 poz. 118	Drzewo	Wejsuny 4d	Dąb szypułkowy	285	23	1/2 martwy
25	409 A91/34	Rozp. Nr 44/94 Woj. Suw. Z dnia 94-12-14/Dz. Urz. Woj. Suw. Nr. 14 poz. 116	Drzewo	Wejsuny 4d	Dąb szypułkowy	395	30	Martwy
26	356 A91/72	Dz. Urz. Woj.. Suw. Nr 2 poz. 11 z 1993 r. Rozp. Nr 6/93 Woj.. Suw. Z 18.01.93 r.	Grupa drzew	Wejsuny 4g	Dąb szypułkowy – 2 szt.	340	20	1/3 martwy
						540	24	1/3 martwy
27	171 A91/38	Dec. Prezydium WRN w Olsztynie z 17.05.1965r. Nr R.X-317/65	Drzewo	Guzianka 102f	Dąb szypułkowy	430	14	Martwy wywrot - do zdjęcia z rejestru
28	130 A91/41	Dec. Prezydium WRN w Olsztynie z 02.09.1965r. Nr R.X-318/65	Drzewo	Guzianka 102f	Dąb szypułkowy	530	26	Martwy
29	131 A91/42	Dec. Prezydium WRN w Olsztynie z 02.09.1965r. Nr R.X-318/65	Drzewo	Guzianka 102f	Dąb szypułkowy	370	27	1/4 martwy
30	132 A91/43	Dec. Prezydium WRN w Olsztynie z 02.09.1965r. Nr R.X-318/65	Drzewo	Guzianka 102f	Dąb szypułkowy	460	16	3/4 martwy
31	418 A91/16	Rozp. Nr 44/94 Woj. Suw. Z dnia 94-12-14/Dz. Urz. Woj. Suw. Nr. 14 poz. 116	Drzewo	Guzianka 101k	Dąb szypułkowy	280	25	1/4 martwy

32	413 A91/18	Rozp. Nr 44/94 Woj. Suw. Z dnia 94-12-14/Dz. Urz. Woj. Suw. Nr. 14 poz. 116	Drzewo	Guzianka 101k	Dąb szypułkowy	350	25	1/4 martwy
33	414 A91/19	Rozp. Nr 44/94 Woj. Suw. Z dnia 94-12-14/Dz. Urz. Woj. Suw. Nr. 14 poz. 116	Drzewo	Guzianka 101k	Dąb szypułkowy	250	25	1/4 martwy
34	415 A91/20	Rozp. Nr 44/94 Woj. Suw. Z dnia 94-12-14/Dz. Urz. Woj. Suw. Nr. 14 poz. 116	Drzewo	Guzianka 101k	Dąb szypułkowy	310	26	Martwy
35	417 A91/15	Rozp. Nr 44/94 Woj. Suw. Z dnia 94-12-14/Dz. Urz. Woj. Suw. Nr. 14 poz. 116	Drzewo	Guzianka 101k	Dąb szypułkowy	320	30	Zdrowy
36	416 A91/21	Rozp. Nr 44/94 Woj. Suw. Z dnia 94-12-14/Dz. Urz. Woj. Suw. Nr. 14 poz. 116	Drzewo	Guzianka 101k	Dąb szypułkowy	400	30	Pojedyncze gałęzie martwe - zdrowy
37	128 A91/21	Dec. Prezydium WRN w Olsztynie z 17.05.1965r. Nr R.X-317/65	Drzewo	Guzianka 143m	Dąb szypułkowy	630	25	1/4 martwy
38	152 A91/39	Dec. Prezydium WRN w Olsztynie z 29.12.1952r. Nr RLB 16/46/52	Drzewo	Guzianka 166i	Sosna zwyczajna	330	35	Zdrowy
39	1235 A91/44	Dz. Urz. Woj. Warm-Maz. Nr 134, poz. 1685, 2004 r.	Drzewo	Krzyże 12f	Dąb szypułkowy	508	25-27	Martwy
40	125 A91/49	Dec. Prezydium WRN w Olsztynie z 29.12.1952r. Nr RLB 16/124/52	Drzewo	Krzyże 142f	Dąb szypułkowy	510	28	1/4 martwy
41	3 A91/70	Zarządzenie Nr 18/85 Woj. Suw. z 18.06.1985 r. Dz. Urz. Woj. Suw. Nr 16 poz. 118	Grupa drzew	Śniardwy 78l	Lipa drobnolistna - 6 szt.	342	20-28	Opanowane przez jemiołę. Drzewo niebezpieczne, zgłoszone notatką z dnia 22.02.2022
						204		
						230		
						195		
						358		
						415		
42	545 A91/85	Rozp. Nr 222/98 Woj. Suw. z dnia 98.12.14/Dz. Urz. Woj. Suw. nr 74 poz 510	Drzewo	Śniardwy 78k	Żywotnik olbrzymi	350	24	Średni, korona przerzedzona, jeden z wierzchołków martwy
43	116 A91/86	Nr 323/66 z 05.01.1966	Inne	Mikołajki 259a	Stanowisko kłoci wiechowatej	-	-	Dobry, aktualnie rezerwat przyrody

44	157 A91/50	Dec. Prezydium WRN w Olsztynie z dn. 29.12.1952 r. Nr RLB 16/129/52	Drzewo	Turośl 330c	Dąb szypułkowy	290	27	Dobry
45	-	Uchwała nr LXXX/741/2024 Rady Miejskiej Ruciane-Nida/ Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2024 r. poz. 3238	Drzewo	Guzianka 102m	Dąb szypułkowy	390	-	-
46	-	Uchwała nr LXXX/741/2024 Rady Miejskiej Ruciane-Nida/ Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2024 r. poz. 3238	Drzewo	Guzianka 102h	Dąb szypułkowy	370	-	-
47	-	Uchwała nr LXXX/741/2024 Rady Miejskiej Ruciane-Nida/ Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2024 r. poz. 3238	Drzewo	Guzianka 102h	Dąb szypułkowy	345	-	-
48	-	Uchwała nr LXXX/741/2024 Rady Miejskiej Ruciane-Nida/ Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2024 r. poz. 3238	Drzewo	Guzianka 102h	Dąb szypułkowy	395	-	-
49	-	Uchwała nr LXXX/741/2024 Rady Miejskiej Ruciane-Nida/ Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2024 r. poz. 3238	Drzewo	Guzianka 102h	Dąb szypułkowy	405	-	-
50	-	Uchwała nr LXXX/741/2024 Rady Miejskiej Ruciane-Nida/ Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2024 r. poz. 3238	Drzewo	Guzianka 102h	Dąb szypułkowy	375	-	-
51	-	Uchwała nr LXXX/741/2024 Rady Miejskiej Ruciane-Nida/ Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2024 r. poz. 3238	Drzewo	Guzianka 102h	Dąb szypułkowy	410	-	-
52	-	Uchwała nr LXXX/741/2024 Rady Miejskiej Ruciane-Nida/ Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2024 r. poz. 3238	Drzewo	Guzianka 102g	Sosna zwyczajna	300	-	-
53	-	Uchwała nr LXXX/741/2024 Rady Miejskiej Ruciane-Nida/ Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2024 r. poz. 3238	Drzewo	Guzianka 102k	Dąb szypułkowy	350	-	-

54	-	Uchwała nr LXXX/741/2024 Rady Miejskiej Ruciane-Nida/ Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2024 r. poz. 3238	Drzewo	Guzianka 102k	Dąb szypułkowy	390	-	-
55	-	Uchwała nr LXXX/741/2024 Rady Miejskiej Ruciane-Nida/ Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2024 r. poz. 3238	Drzewo	Guzianka 102k	Dąb szypułkowy	345	-	-
56	-	Uchwała nr LXXX/741/2024 Rady Miejskiej Ruciane-Nida/ Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2024 r. poz. 3238	Drzewo	Guzianka 102j	Dąb szypułkowy	440	-	-
57	-	Uchwała nr LXXX/741/2024 Rady Miejskiej Ruciane-Nida/ Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2024 r. poz. 3238	Drzewo	Guzianka 102i	Dąb szypułkowy	415	-	-
58	-	Uchwała nr LXXX/741/2024 Rady Miejskiej Ruciane-Nida/ Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2024 r. poz. 3238	Drzewo	Guzianka 121b	Modrzew europejski	315	-	-
59	-	Uchwała nr LXXX/741/2024 Rady Miejskiej Ruciane-Nida/ Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2024 r. poz. 3238	Drzewo	Guzianka 145i	Sosna zwyczajna	280	-	-
60	-	Uchwała nr LXXX/741/2024 Rady Miejskiej Ruciane-Nida/ Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2024 r. poz. 3238	Drzewo	Guzianka 153c	Sosna zwyczajna	280	-	-
61	-	Uchwała nr LXXX/741/2024 Rady Miejskiej Ruciane-Nida/ Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2024 r. poz. 3238	Drzewo	Guzianka 160a	Sosna zwyczajna	270	-	-
62	-	Uchwała nr LXXX/741/2024 Rady Miejskiej Ruciane-Nida/ Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2024 r. poz. 3238	Drzewo	Guzianka 160a	Sosna zwyczajna	270	-	-
63	-	Uchwała nr LXXX/741/2024 Rady Miejskiej Ruciane-Nida/ Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2024 r. poz. 3238	Drzewo	Guzianka 160a	Sosna zwyczajna	280	-	-

64	-	Uchwała nr LXXX/741/2024 Rady Miejskiej Ruciane-Nida/ Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2024 r. poz. 3238	Drzewo	Guzianka 160a	Sosna zwyczajna	260	-	-
65	-	Uchwała nr LXXX/741/2024 Rady Miejskiej Ruciane-Nida/ Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2024 r. poz. 3238	Drzewo	Guzianka 160a	Sosna zwyczajna	270	-	-
66	-	Uchwała nr LXXX/741/2024 Rady Miejskiej Ruciane-Nida/ Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2024 r. poz. 3238	Drzewo	Guzianka 160a	Sosna zwyczajna	270	-	-

Załącznik 9. Wykaz pomników przyrody poza gruntami Nadleśnictwa Maskulińskie

LP	Obiekt	Gmina Lokalizacja	Obwód [cm]	Wys. [m]	Gatunek (Nazwa)	Data utworzenia
1	2	3	4	5	6	7
1	Głaz narzutowy	Mikołajki Stawek	-	-	-	01.01.1977
2	Grupa drzew	Mikołajki Mikołajki Pl. Wolności 1 oraz ul. 1-go Maja 2	380 311 207 349 239 308 245 474 179	28 26 26 26 26 26 26 30 24	Dąb szypułkowy - 8 szt. Modrzew europejski - 1 szt.	01.01.1977
3	Drzewo	Mikołajki Mikołajki, przy ul. 3-go Maja, obok targowiska	390	21	Kasztanowiec zwyczajny (Kasztanowiec biały)	14.12.1998
4	Drzewo	Ruciane-Nida Lasy PAN Popielno	412	25	Dąb szypułkowy	29.12.1952
5	Drzewo	Ruciane-Nida Ruciane-Nida, N część parku miejskiego przy jez. Guzianka, 50 m od brzegu	317	26	Dąb szypułkowy	01.01.1977
6	Drzewo	Ruciane-Nida Ruciane-Nida, park miejski przy jez. Guzianka, przy Przystani Żeglarskiej	449	27	Dąb szypułkowy	01.01.1977
7	Drzewo	Ruciane-Nida m. Ukta, 50 m od skrzyżowania dróg Mikołajki-Mrągowo	405	30	Dąb szypułkowy	12.03.1980
8	Drzewo	Ruciane-Nida m. Ukta, przy placu SP	346	30	Dąb szypułkowy	12.03.1980
9	Drzewo	Ruciane-Nida Zakład Doświadczalny PAN; oddz. 48 f	374	35	Sosna zwyczajna (Sosna pospolita)	13.05.1986
10	Drzewo	Ruciane-Nida koło m. Kadzidłowo, na przeciw zabudowań p. W. Sucheckiego	358	25	Lipa drobnolistna	01.01.1977
11	Drzewo	Ruciane-Nida przy rozwidleniu dróg w kierunku wsi Wojnowo i Osiniaka, na przeciw stolarni	631	18	Wierzba krucha	01.01.1977

LP	Obiekt	Gmina Lokalizacja	Obwód [cm]	Wys. [m]	Gatunek (Nazwa)	Data utworzenia
1	2	3	4	5	6	7
12	Grupa drzew	Ruciane-Nida przy drodze publicznej k. Posesji p. M. Kubackiego	210 314 166 195 232 201 201	20 22 25 21 21 24 22	Klon pospolity (Klon zwyczajny) - 7 szt	01.01.1977
13	Aleja	Ruciane-Nida droga od zlewni mleka w Ukcie do granicy lasu w kierunku Iznoty	236-478 261-308	20-25 20-23	Lipa drobnolistna - 23 szt. Klon pospolity (Klon zwyczajny) - 3 szt	01.01.1977
14	Drzewo	Ruciane-Nida Ruciane-Nida, ul. Dworcowa, przy stacji CPN	412	24	Dąb szypułkowy	14.12.1998
15	Drzewo	Ruciane-Nida Ruciane-Nida, ul. Dworcowa, przy stacji PKP, obok przystanku PKS	361	22	Dąb szypułkowy (Kolejarz)	14.12.1998
16	Drzewo	Ruciane-Nida Ruciane-Nida, Park Miejski, nad jez. Guzianka, ok. 10 m na N od kawiarni "Amida"	223	26	Lipa drobnolistna	14.12.1998
17	Grupa drzew	Ruciane-Nida Ruciane-Nida, przy drodze publicznej	424 386	11 27	Dąb szypułkowy	01.01.1977

Załącznik 10. Zestawienie przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000 w lasach nadleśnictwa (Tabela XXII wg IUL).

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
OBSZAR SPECJALNEJ OCHRONY PTAKÓW – PUSZCZA PISKA PLB280008 – gatunki ptaków oraz ich ostoje wg SDF					
1	A075 Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	Dane wrażliwe	W granicach strefy ochrony całorocznej w okresie całego roku, a w granicach strefy okresowej w terminie od 1 stycznia do 31 lipca zabronione jest: - dokonywania zmian obejmujących wycinanie drzew i krzewów, - prowadzenia robót melioracyjnych - wznoszenia obiektów urządzeń i instalacji - innych prac mających wpływ na ochronę miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków chronionych, - przebywania poza miejscami wyznaczonymi Wszelkie ww. działania w aktywnych strefach ochrony mogą być wykonywane wyłącznie po uzyskaniu zgody RDOŚ. W strefach okresowych poza terminami ochronnymi zalecane jest uzyskanie opinii RDOŚ.	Zrównoważona gospodarka leśna prowadzona na podstawie planu urządzenia lasu nie stanowi zagrożenia.	W strefie ochrony okresowej, w przypadkach występowania na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów, dopuszczone jest planowanie zabiegów ochronnych realizowanych poza okresem ochronnym, mających na celu pielęgnację lub przebudowę drzewostanów. Zabiegi mogące potencjalnie zmienić siedlisko gatunku (rębnie) powinny być konsultowane z RDOŚ..
2	A081 Błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i>	01-16-2-09-52 -g -00 01-16-2-09-53 -a -00 01-16-2-09-54 -a -00 01-16-2-09-54 -b -00 01-16-2-09-54 -c -00 01-16-3-17-98 -a -00	Brak.	Produkcja energii wiatrowej, inne rodzaje praktyk rolniczych.	Utrzymanie powierzchni siedliska gatunku.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
3	A031 Bocian biały <i>Ciconia ciconia</i>	01-16-1-03-150A -o -00	Zachowanie optymalnych warunków siedliskowych gatunku.	Brak.	Nie przewiduje się działań ochronnych.
4	A030 Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	Dane wrażliwe	W granicach strefy ochrony całorocznej w okresie całego roku, a w granicach strefy okresowej w terminie od 15 marca do 31 sierpnia zabronione jest: - dokonywania zmian obejmujących wycinanie drzew i krzewów, - prowadzenia robót melioracyjnych - wznoszenia obiektów urządzeń i instalacji - innych prac mających wpływ na ochronę miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków chronionych - przebywania poza miejscami wyznaczonymi. Wszelkie ww. działania w aktywnych strefach ochrony mogą być wykonywane wyłącznie po uzyskaniu zgody RDOŚ. W strefach okresowych poza terminami ochronnymi zalecane jest uzyskanie opinii RDOŚ.	Zrównoważona gospodarka leśna prowadzona na podstawie planu urządzenia lasu nie stanowi zagrożenia.	Dążenie do zachowania stanu grubizny i starodrzewów (w tym KO) na niezmienionym poziomie. W strefie ochrony okresowej, w przypadkach występowania na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów dopuszczone jest planowanie zabiegów ochronnych realizowanych poza okresem ochronnym, mających na celu pielęgnację lub przebudowę drzewostanów. Zabiegi mogące potencjalnie zmienić siedlisko gatunku (rębnie) powinny być konsultowane z RDOŚ.
5	A122 Derkacz <i>Crex crex</i>	01-16-1-02-60 -b -00 01-16-1-02-71 -f -00 01-16-1-02-72 -d -00 01-16-1-02-134 -h -00 01-16-1-04-248 -c -00 01-16-1-04-271 -j -00 01-16-2-12-133 -a -00 01-16-2-14-218 -f -00	Zachowanie otwartych turzycowisk i łąk wilgotnych.	Brak.	Ograniczenie sukcesji na wilgotnych terenach otwartych, utrzymanie ekstensywnego użytkowania łąk.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-3-19-316 -g -00 01-16-3-19-327 -a -00 01-16-3-19-339 -d -00 01-16-3-19-339 -g -00 01-16-3-19-339 -h -00 01-16-3-19-340 -a -00 01-16-3-20-281 -c -00			
6	A236 Dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i>	01-16-1-01-25 -b -00 01-16-1-01-38 -c -00 01-16-1-01-53 -d -00 01-16-1-01-53 -f -00 01-16-1-01-54 -b -00 01-16-1-01-54 -f -00 01-16-1-01-64 -a -00 01-16-1-01-66 -c -00 01-16-1-01-66 -d -00 01-16-1-01-66 -f -00 01-16-1-01-67 -a -00 01-16-1-01-67 -b -00 01-16-1-01-75 -c -00 01-16-1-01-105 -b -00 01-16-1-01-148 -d -00 01-16-1-01-124B -s -00 01-16-1-02-97 -f -00 01-16-1-02-100 -f -00 01-16-1-02-100 -g -00 01-16-1-02-100 -h -00 01-16-1-02-100 -j -00 01-16-1-02-100 -k -00 01-16-1-02-100 -l -00 01-16-1-02-109 -b -00 01-16-1-02-109 -h -00 01-16-1-02-111 -a -00	Utrzymanie przynajmniej na obecnym poziomie powierzchni drzewostanów liściastych i mieszanych w wieku 80 lat i starszych dla utrzymania populacji gatunku istotna jest odpowiednia powierzchnia optymalnych siedlisk; ważne jest, aby udział preferowanych przez gatunek siedlisk pozostał na poziomie adekwatnym do wielkości populacji.	Wycinka, trzebieże i inne zabiegi polegające na usuwaniu drzew prowadzone w sezonie lęgowym w drzewostanach powyżej 80 lat. Zrównoważona gospodarka leśna prowadzona na podstawie planu urządzenia lasu nie stanowi zagrożenia.	Dla rębni (zupełnych, gniazdowych itp.) pozostawienie kęp starodrzewów o powierzchni, co najmniej 6 arów; Grupowanie pozostawianych kęp z sąsiednich powierzchni zrębowych w celu utworzenia jednej większej kępy. Pozostawianie w zabiegach gospodarczych wszystkich drzew dziuplastych nie zagrażających bezpieczeństwu.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-1-03-212 -c -00 01-16-1-03-254 -c -00 01-16-1-03-280 -h -00 01-16-1-03-280 -i -00 01-16-1-03-280 -j -00 01-16-1-03-302 -b -00 01-16-1-03-302 -j -00 01-16-1-04-165 -f -00 01-16-1-04-167 -b -00 01-16-1-04-226 -f -00 01-16-1-04-229 -b -00 01-16-1-04-292 -d -00 01-16-1-04-319 -h -00 01-16-1-05-221 -c -00 01-16-1-05-306 -h -00 01-16-1-05-342 -f -00 01-16-1-05-371 -a -00 01-16-1-06-324 -m -00 01-16-1-06-373 -g -00 01-16-1-06-386 -c -00 01-16-1-06-390 -c -00 01-16-1-06-395 -i -00 01-16-1-06-396 -i -00 01-16-1-06-408 -c -00 01-16-2-09-31 -a -00 01-16-2-09-41 -c -00 01-16-2-11-86 -a -00 01-16-2-11-267 -a -00 01-16-2-11-269 -b -00 01-16-2-12-132 -h -00 01-16-2-13-168 -a -00 01-16-2-13-186 -d -00 01-16-2-13-193 -d -00			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-2-13-195 -c -00 01-16-2-13-197 -f -00 01-16-2-14-223 -d -00 01-16-2-14-292 -a -00 01-16-2-14-293 -b -00 01-16-2-14-293 -c -00 01-16-2-14-301 -k -00 01-16-2-14-303 -k -00 01-16-3-15-12 -f -00 01-16-3-15-16 -h -00 01-16-3-15-21 -g -00 01-16-3-15-24 -i -00 01-16-3-15-27 -b -00 01-16-3-15-40 -a -00 01-16-3-16-55 -c -00 01-16-3-16-120 -g -00 01-16-3-17-98 -m -00 01-16-3-17-112 -j -00 01-16-3-17-121 -c -00 01-16-3-17-124 -b -00 01-16-3-17-125 -g -00 01-16-3-17-144 -a -00 01-16-3-17-160 -a -00 01-16-3-17-160 -b -00 01-16-3-17-160 -f -00 01-16-3-17-160 -h -00 01-16-3-17-160 -k -00 01-16-3-17-161 -a -00 01-16-3-17-161 -l -00 01-16-3-18-201 -d -00 01-16-3-18-211 -i -00 01-16-3-18-215 -c -00 01-16-3-18-263 -b -00			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-3-18-267 -b -00 01-16-3-18-278 -f -00 01-16-3-19-290 -c -00 01-16-3-19-291 -c -00 01-16-3-19-291 -h -00 01-16-3-19-295 -i -00 01-16-3-19-304 -g -00 01-16-3-19-314 -c -00 01-16-3-19-316 -c -00 01-16-3-19-332 -g -00 01-16-3-19-341 -b -00 01-16-3-20-194 -i -00 01-16-3-20-217 -a -00 01-16-3-20-245 -d -00 01-16-3-20-260 -a -00 01-16-3-20-283 -c -00 01-16-3-20-297 -b -00 01-16-3-20-310 -a -00			
7	A238 Dzięciół średni <i>Dendrocopos medius</i>	01-16-1-01-12 -a -00 01-16-1-01-12 -c -00 01-16-1-01-12 -f -00 01-16-1-01-12 -g -00 01-16-1-01-49 -b -00 01-16-1-01-49 -k -00 01-16-1-01-62 -d -00 01-16-2-09-40 -a -00 01-16-2-14-222 -l -00 01-16-2-14-223 -h -00 01-16-2-14-292 -a -00 01-16-3-16-111 -j -00 01-16-3-16-120 -b -00 01-16-3-16-120 -c -00 01-16-3-16-120 -d -00	Utrzymanie przynajmniej na obecnym poziomie powierzchni drzewostanów liściastych w wieku 120 lat i starszych.	Wycinka, trzebieże i inne zabiegi polegające na usuwaniu drzew prowadzone w sezonie lęgowym. Zrównoważona gospodarka leśna prowadzona na podstawie planu urządzenia lasu nie stanowi zagrożenia.	Pozostawianie martwych i obumierających drzew liściastych o odpowiednich parametrach. Dążyć do zachowania obecnej powierzchni starodrzewów. Przy odnowieniach pozrębowych promować odnowienie naturalne, skład gatunkowy odnowień dostosować do siedliska nie zagrażających bezpieczeństwu.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
8	A067 Gągoł <i>Bucephala clangula</i>	01-16-1-01-11 -d -00 01-16-1-01-12 -a -00 01-16-1-01-12 -f -00 01-16-1-01-12 -h -00 01-16-1-01-25 -a -00 01-16-1-01-113 -d -00 01-16-2-11-276 -d -00 01-16-3-16-83 -f -00 01-16-3-17-98 -f -00	Zachowanie optymalnych warunków siedliskowych i miejsc gniazdowania.	Użytkowanie rębne mogące prowadzić do zmniejszenia się powierzchni starodrzewi. - Usuwanie drzew dziuplastych.	Pozostawienie drzew dziuplastych i strefy starodrzewów (szczególnie 140-letnich i starszych) o szerokości 20-40 m wzdłuż brzegów jezior i cieków wodnych.
9	A307 Jarzębatka <i>Sylvia nisoria</i>	01-16-1-03-321 -i -00 01-16-1-03-323A -i -00 01-16-1-06-405 -b -00	Zachowanie optymalnych warunków siedliskowych i miejsc gniazdowania.	Zrównoważona gospodarka leśna prowadzona na podstawie planu urządzenia lasu nie stanowi zagrożenia.	Nie przewiduje się działań ochronnych.
10	A073 Kania czarna <i>Milvus migrans</i>	Dane wrażliwe	Utrzymywanie na obecnym poziomie w nadleśnictwach drzewostanów w wieku powyżej 120 lat, ze szczególnym uwzględnieniem drzewostanów w pobliżu stanowisk gatunku. W granicach strefy ochrony całorocznej w okresie całego roku, a w granicach strefy okresowej w terminie od 1 marca do 31 sierpnia zabronione jest: - dokonywania zmian obejmujących wycinanie drzew i krzewów, - prowadzenia robót melioracyjnych, - wznoszenia obiektów urządzeń i instalacji, - innych prac mających wpływ na ochronę miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków chronionych,	Wycinka i inne zabiegi polegające na usuwaniu drzew prowadzone w sezonie lęgowym Zrównoważona gospodarka leśna prowadzona na podstawie planu urządzenia lasu nie stanowi zagrożenia	W strefie ochrony okresowej, w przypadkach występowania na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów dopuszczone jest planowanie zabiegów ochronnych realizowanych poza okresem ochronnym, mających na celu pielęgnację lub przebudowę drzewostanów. Zabiegi mogące potencjalnie zmienić siedlisko gatunku (rębnie) powinny być konsultowane z RDOŚ.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
			- przebywania poza miejscami wyznaczonymi.		
11	A074 Kania ruda <i>Milvus milvus</i>	Dane wrażliwe	Utrzymywanie na obecnym poziomie w nadleśnictwie drzewostanów w wieku powyżej 120 lat, ze szczególnym uwzględnieniem drzewostanów w pobliżu stanowisk gatunku. W granicach strefy ochrony całorocznej w okresie całego roku, a w granicach strefy okresowej w terminie od 1 marca do 31 sierpnia zabronione jest: - dokonywania zmian obejmujących wycinanie drzew i krzewów, - prowadzenia robót melioracyjnych, - wznoszenia obiektów urządzeń i instalacji, - innych prac mających wpływ na ochronę miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków chronionych, - przebywania poza miejscami wyznaczonymi.	Wycinka i inne zabiegi polegające na usuwaniu drzew prowadzone w sezonie lęgowym. Zrównoważona gospodarka leśna prowadzona na podstawie planu urządzenia lasu nie stanowi zagrożenia.	W strefie ochrony okresowej, w przypadkach występowania na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów dopuszczone jest planowanie zabiegów ochronnych, realizowanych poza okresem ochronnym, mających na celu pielęgnację lub przebudowę drzewostanów. Zabiegi mogące potencjalnie zmienić siedlisko gatunku (rębnie) powinny być konsultowane z RDOŚ.
12	A099 Kobuz <i>Falco subbuteo</i>	01-16-1-06-360 -a -00 01-16-2-09-46 -g -00 01-16-2-13-186 -a -00 01-16-3-15-12 -l -00	Zachowanie optymalnych warunków siedliskowych i miejsc gniazdowania.	Zrównoważona gospodarka leśna prowadzona na podstawie planu urządzenia lasu nie stanowi zagrożenia.	Nie przewiduje się działań ochronnych.
13	A391 Kormoran <i>Phalacrocorax carbo</i>	01-16-3-18-188 -d -00	Zachowanie optymalnych warunków siedliskowych i miejsc gniazdowania.	Zrównoważona gospodarka leśna prowadzona na podstawie planu urządzenia lasu nie stanowi zagrożenia.	Nie przewiduje się działań ochronnych.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
14	A119 Kropiatka <i>Porzana porzana</i>	01-16-1-06-376 -c -00 01-16-2-12-133 -g -00	Zachowanie optymalnych warunków siedliskowych i miejsc gniazdowania.	Zrównoważona gospodarka leśna prowadzona na podstawie planu urządzenia lasu nie stanowi zagrożenia.	Nie przewiduje się działań ochronnych.
15	A224 Lelek <i>Caprimulgus europaeus</i>	01-16-1-01-43 -b -00 01-16-1-01-43 -g -00 01-16-1-01-82 -d -00 01-16-1-01-125 -k -00 01-16-1-01-126 -h -00 01-16-1-02-35 -f -00 01-16-1-02-45 -b -00 01-16-1-02-46 -a -00 01-16-1-02-100 -b -00 01-16-1-02-134 -c -00 01-16-1-02-144 -h -00 01-16-1-02-146 -j -00 01-16-1-03-154 -a -00 01-16-1-04-166 -j -00 01-16-1-04-175 -j -00 01-16-1-04-175 -k -00 01-16-1-04-176 -b -00 01-16-1-04-176 -f -00 01-16-1-04-179 -b -00 01-16-1-04-180 -a -00 01-16-1-04-189 -h -00 01-16-1-04-190 -d -00 01-16-1-04-193 -d -00 01-16-1-04-209 -d -00 01-16-1-04-223 -g -00 01-16-1-04-225 -d -00 01-16-1-04-245 -g -00 01-16-1-04-251 -c -00 01-16-1-04-269 -b -00	Zachowanie optymalnych warunków siedliskowych i miejsc gniazdowania.	Brak	Nie przewiduje się działań ochronnych.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-1-04-274 -c -00 01-16-1-04-290 -a -00 01-16-1-04-296 -a -00 01-16-1-04-296 -b -00 01-16-1-04-319 -g -00 01-16-1-04-319 -h -00 01-16-1-05-221 -d -00 01-16-1-05-242 -d -00 01-16-1-05-286 -a -00 01-16-1-05-306 -a -00 01-16-1-05-307 -d -00 01-16-1-05-307 -g -00 01-16-1-05-329 -a -00 01-16-1-05-345 -a -00 01-16-1-05-355 -c -00 01-16-1-06-337 -a -00 01-16-1-06-380 -b -00 01-16-1-06-394 -b -00 01-16-1-06-403 -b -00 01-16-1-06-404 -b -00 01-16-3-16-76 -c -00 01-16-3-16-120 -b -00 01-16-3-16-120 -j -00 01-16-3-18-195 -a -00 01-16-3-18-196 -a -00 01-16-3-18-197 -c -00 01-16-3-20-191 -b -00 01-16-3-20-193 -g -00 01-16-3-20-193 -h -00			
16	A246 Lerka <i>Lullula arborea</i>	01-16-1-01-11 -d -00 01-16-1-01-15 -a -00 01-16-1-01-29 -a -00 01-16-1-01-39 -a -00	Gospodarka leśna sprzyja gatunkowi.	Zrównoważona gospodarka leśna prowadzona na podstawie planu urzędzenia lasu nie stanowi zagrożenia.	Nie przewiduje się działań ochronnych.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-1-01-65 -a -00 01-16-1-01-91 -a -00 01-16-1-01-125 -k -00 01-16-1-01-125 -m -00 01-16-1-01-137 -a -00 01-16-1-01-141 -b -00 01-16-1-02-98 -f -00 01-16-1-02-109 -b -00 01-16-1-02-111 -a -00 01-16-1-02-144 -i -00 01-16-1-03-149 -j -00 01-16-1-04-166 -f -00 01-16-1-04-193 -d -00 01-16-1-04-223 -f -00 01-16-1-04-225 -b -00 01-16-1-04-225 -d -00 01-16-1-04-225 -f -00 01-16-1-04-245 -k -00 01-16-1-04-269 -a -00 01-16-1-04-290 -a -00 01-16-1-04-319 -c -00 01-16-1-04-319 -f -00 01-16-1-05-307 -c -00 01-16-1-05-307 -f -00 01-16-1-05-307 -g -00 01-16-1-05-312 -a -00 01-16-1-05-312 -h -00 01-16-1-05-345 -a -00 01-16-1-05-345 -c -00 01-16-1-05-345 -f -00 01-16-1-06-337 -a -00 01-16-1-06-350 -f -00 01-16-1-06-350 -i -00			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-1-06-381 -b -00 01-16-1-06-381 -f -00 01-16-1-06-394 -b -00 01-16-2-09-7 -b -00 01-16-2-09-13 -l -00 01-16-2-09-39 -l -00 01-16-2-09-22A -i -00 01-16-2-14-290 -d -00 01-16-3-15-17 -a -00 01-16-3-15-25 -k -00 01-16-3-15-26 -h -00 01-16-3-15-26 -j -00 01-16-3-15-36 -a -00 01-16-3-16-67 -d -00 01-16-3-16-75 -b -00 01-16-3-16-85 -c -00 01-16-3-16-120 -b -00 01-16-3-17-134 -a -00 01-16-3-18-195 -a -00 01-16-3-18-196 -a -00 01-16-3-18-197 -c -00 01-16-3-18-198 -b -00 01-16-3-18-211 -g -00 01-16-3-18-212 -b -00 01-16-3-18-225 -c -00 01-16-3-18-241 -b -00 01-16-3-18-264 -c -00 01-16-3-18-265 -b -00 01-16-3-18-276 -f -00 01-16-3-18-276 -g -00 01-16-3-20-181 -l -00 01-16-3-20-190 -f -00 01-16-3-20-190 -g -00			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-3-20-190 -h -00 01-16-3-20-191 -c -00 01-16-3-20-192 -a -00 01-16-3-20-192 -b -00 01-16-3-20-193 -j -00 01-16-3-20-194 -b -00 01-16-3-20-205 -c -00 01-16-3-20-217 -a -00 01-16-3-20-217 -c -00 01-16-3-20-231 -a -00 01-16-3-20-233 -g -00 01-16-3-20-235 -a -00 01-16-3-20-244 -a -00 01-16-3-20-245 -a -00			
17	A036 Łabędź niemy <i>Cygnus olor</i>	01-16-2-09-52 -g -00 01-16-2-09-53 -a -00 01-16-2-09-54 -a -00 01-16-2-09-54 -b -00 01-16-2-09-54 -c -00	Zachowanie optymalnych warunków siedliskowych i miejsc gniazdowania.	Brak.	Nie przewiduje się działań ochronnych.
18	A320 Mucholówka mała <i>Ficedula parva</i>	01-16-1-01-12 -a -00 01-16-1-01-12 -f -00 01-16-1-01-25 -b -00 01-16-1-01-75 -c -00 01-16-1-01-75 -d -00 01-16-1-01-88 -c -00 01-16-1-01-148 -b -00 01-16-1-01-148 -h -00 01-16-1-01-148 -i -00 01-16-2-09-26 -j -00 01-16-2-09-27 -i -00 01-16-2-09-35 -a -00	Ochrona bierna w rezerwatach; W lasach gospodarczych dążenie do renaturalizacji lasów grądowych oraz utrzymanie ciągłości starodrzewów dębowych.	Usuwanie martwych drzew liściastych i dziuplastych, zbyt intensywna gospodarka leśna w siedliskach grądowych.	Dążenie do użytkowania drzewostanów na siedliskach LMŚw, LMw, Lśw i Lw poza sezonem lęgowym. Pozostawianie części martwych i obumierających drzew liściastych o odpowiednich parametrach. Dążyć do zachowania obecnej powierzchni starodrzewów. Przy odnowieniach pozrębowych promować odnowienie naturalne, skład gatunkowy odnowień dostosować do siedliska.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-2-11-138 -d -00 01-16-2-13-168 -a -00 01-16-2-13-169 -f -00 01-16-2-13-170 -d -00 01-16-2-13-170 -g -00 01-16-2-14-221 -l -00 01-16-2-14-223 -d -00 01-16-2-14-223 -f -00 01-16-2-14-224 -f -00 01-16-2-14-224 -h -00 01-16-2-14-291 -b -00 01-16-2-14-291 -d -00 01-16-2-14-292 -a -00 01-16-2-14-292 -d -00 01-16-2-14-305 -a -00 01-16-3-15-43 -a -00 01-16-3-16-73 -b -00 01-16-3-16-73 -c -00 01-16-3-16-83 -a -00 01-16-3-16-83 -c -00 01-16-3-16-119 -b -00 01-16-3-16-120 -a -00 01-16-3-16-120 -b -00 01-16-3-16-120 -c -00 01-16-3-17-102 -i -00 01-16-3-17-153 -a -00 01-16-3-17-160 -a -00 01-16-3-17-160 -b -00 01-16-3-18-186 -a -00 01-16-3-18-186 -g -00 01-16-3-18-216 -f -00 01-16-3-19-338 -c -00			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
19	A089 Orlik krzykliwy <i>Clanga pomarina</i>	Dane wrażliwe	W granicach strefy ochrony całorocznej w okresie całego roku, a w granicach strefy okresowej w terminie od 1 marca do 31 sierpnia zabronione jest: - dokonywania zmian obejmujących wycinanie drzew i krzewów, - prowadzenia robót melioracyjnych - wznoszenia obiektów urządzeń i instalacji, - innych prac mających wpływ na ochronę miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków chronionych, przebywania poza miejscami wyznaczonymi. Wszelkie ww. działania w aktywnych strefach ochrony mogą być wykonywane wyłącznie po uzyskaniu zgody RDOŚ. W strefach okresowych, poza terminami ochronnymi, zalecane jest uzyskanie opinii RDOŚ.	Zrównoważona gospodarka leśna prowadzona na podstawie planu urządzenia lasu nie stanowi zagrożenia.	W strefie ochrony okresowej, w przypadkach występowania na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów dopuszczone jest planowanie zabiegów ochronnych realizowanych poza okresem ochronnym, mających na celu pielęgnację lub przebudowę drzewostanów. Zabiegi mogące potencjalnie zmienić siedlisko gatunku (rębnie) powinny być konsultowane z RDOŚ.
20	A005 Perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i>	01-16-2-09-52 -g -00 01-16-2-09-53 -a -00 01-16-2-09-54 -a -00 01-16-2-09-54 -b -00 01-16-2-09-54 -c -00	Zachowanie optymalnych warunków siedliskowych i miejsc gniazdowania.	Brak.	Nie przewiduje się działań ochronnych.
21	A094 Rybołów <i>Pandion haliaetus</i>	Dane wrażliwe	W granicach strefy ochrony całorocznej w okresie całego roku, a w granicach strefy okresowej w terminie od 1 marca do 31 sierpnia zabronione jest:	Zrównoważona gospodarka leśna prowadzona na podstawie planu urządzenia lasu nie stanowi zagrożenia.	W strefie ochrony okresowej, w przypadkach występowania na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
			- dokonywania zmian obejmujących wycinanie drzew i krzewów, - prowadzenia robót melioracyjnych - wznoszenia obiektów urządzeń i instalacji, - innych prac mających wpływ na ochronę miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków chronionych, - przebywania poza miejscami wyznaczonymi. Wszelkie ww. działania w aktywnych strefach ochrony mogą być wykonywane wyłącznie po uzyskaniu zgody RDOŚ. W strefach okresowych, poza terminami ochronnymi, zalecane jest uzyskanie opinii RDOŚ.		dopuszczone jest planowanie zabiegów ochronnych realizowanych poza okresem ochronnym, mających na celu pielęgnację lub przebudowę drzewostanów. Zabiegi mogące potencjalnie zmienić siedlisko gatunku (rębnie) powinny być konsultowane z RDOŚ.
22	A165 Samotnik <i>Tringa ochropus</i>	01-16-1-02-109 -f -00 01-16-1-04-164 -a -00 01-16-1-05-341 -c -00 01-16-2-09-16 -k -00 01-16-2-09-22 -c -00 01-16-2-09-40 -a -00 01-16-2-11-278 -a -00 01-16-2-13-170 -b -00 01-16-2-13-196 -a -00 01-16-2-14-224 -o -00 01-16-2-14-294 -d -00 01-16-2-14-302 -d -00 01-16-3-19-291 -g -00 01-16-3-19-304 -b -00 01-16-3-19-323 -k -00	Zachowanie otwartych turzycowisk i łąk wilgotnych.	Brak.	Ograniczenie sukcesji na wilgotnych terenach otwartych.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-3-19-326 -a -00 01-16-3-19-348 -a -00 01-16-3-19-361 -a -00 01-16-3-20-283 -a -00 01-16-3-20-297 -f -00 01-16-3-20-307 -g -00			
23	A207 Siniak <i>Columba oenas</i>	01-16-1-01-12 -k -00 01-16-1-01-26 -c -00 01-16-1-01-28 -b -00 01-16-1-01-54 -f -00 01-16-1-01-104 -c -00 01-16-1-02-98 -d -00 01-16-1-04-225 -f -00 01-16-1-04-269 -b -00 01-16-1-04-290 -a -00 01-16-1-05-312 -a -00 01-16-1-06-337 -a -00 01-16-1-06-381 -d -00 01-16-1-06-403 -a -00 01-16-1-06-403 -c -00 01-16-2-09-18 -i -00 01-16-2-09-31 -a -00 01-16-2-09-34 -b -00 01-16-2-09-34 -c -00 01-16-2-09-41 -a -00 01-16-2-09-41 -c -00 01-16-2-11-268 -f -00 01-16-2-11-269 -c -00 01-16-2-12-132 -d -00 01-16-2-12-132 -i -00 01-16-2-12-144 -d -00 01-16-2-12-146 -b -00 01-16-2-13-186 -a -00	Zachowanie terenów łęgowych. Pozostawianie drzew z dziuplami, w tym w szczególności po dzieciolu czarnym (lub naturalnych o zbliżonej średnicy), a w przypadku konieczności nadrzędnej (drzewo dziuplaste zagrażające życiu lub zdrowiu ludzi) należy w promieniu 150 m od usuniętego drzewa wywiesić 5 budek łęgowych typu D.	Wycinka i inne zabiegi polegające na usuwaniu drzew prowadzone w sezonie łęgowym. Zrównoważona gospodarka leśna, prowadzona na podstawie planu urządzenia lasu, nie stanowi zagrożenia.	Przy rębniach (zupełnych, gniazdowych itp.) pozostawienie kęp starodrzewów o powierzchni co najmniej 6 arów, grupowanie pozostawianych kęp z sąsiednich powierzchni zrębowych w celu utworzenia jednej większej kępy starodrzewu. Pozostawianie w zabiegach gospodarczych wszystkich drzew dziuplastych nie zagrażających bezpieczeństwu.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-2-13-186 -d -00 01-16-2-13-194 -c -00 01-16-2-14-222 -h -00 01-16-2-14-223 -d -00 01-16-2-14-223 -f -00 01-16-2-14-289 -i -00 01-16-2-14-290 -d -00 01-16-2-14-291 -b -00 01-16-2-14-292 -a -00 01-16-2-14-292 -d -00 01-16-2-14-293 -h -00 01-16-2-14-294 -d -00 01-16-2-14-302 -b -00 01-16-2-14-303 -k -00 01-16-3-15-12 -d -00			
24	A298 Trzciniaak <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	01-16-2-09-52 -g -00 01-16-2-09-53 -a -00 01-16-2-09-54 -a -00 01-16-2-09-54 -b -00 01-16-2-09-54 -c -00	Zachowanie owartych torfowisk i turzycowisk.	Brak.	Nie przewiduje się działań ochronnych.
25	A072 Trzmielojad <i>Pernis apivorus</i>	01-16-1-03-280 -d -00 01-16-1-03-280 -j -00 01-16-1-03-281 -f -00 01-16-1-03-281 -h -00 01-16-1-03-282 -a -00 01-16-1-03-282 -b -00 01-16-1-03-282 -h -00 01-16-1-03-302 -b -00 01-16-1-03-302 -j -00 01-16-1-03-303 -a -00 01-16-1-03-303 -j -00 01-16-1-03-304 -a -00 01-16-1-03-304 -d -00	Utrzymanie stałej obecności drzewostanów mieszanych i liściastych w wieku powyżej 100 lat.	Zabiegi polegające na usuwaniu drzew prowadzone w sezonie lęgowym; zrównoważona gospodarka leśna prowadzona na podstawie planu urządzenia lasu nie stanowi zagrożenia.	Dążenie do zachowania stanu grubizny i starodrzewów (w tym KO) na niezmienionym poziomie. Prace leśne w pobliżu zidentyfikowanych stanowisk powinny być prowadzone poza sezonem lęgowym.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-1-06-397 -a -00 01-16-2-11-92 -a -00 01-16-2-11-269 -f -00 01-16-2-12-131 -f -00 01-16-2-13-172 -a -00			
26	A223 Włochatka <i>Aegolius funereus</i>	Dane wrażliwe	Zachowanie dogodnych siedlisk – utrzymanie na obecnym poziomie drzewostanów sosnowych i świerkowych w wieku powyżej 120-lat.	Wycinka i inne zabiegi polegające na usuwaniu drzew prowadzone w sezonie lęgowym. Zrównoważona gospodarka leśna prowadzona na podstawie planu urządzenia lasu z przestrzeganiem stref ochrony nie stanowi zagrożenia.	Przed przystąpieniem do zabiegów kontrola ornitologiczna wydzielen z których gatunek był obserwowany a nie utworzono tam strefy. W przypadku wykrycia miejsc gniazdowania zgłosić do RDOŚ celem wyznaczenia strefy ochronnej.
27	A229 Zimorodek <i>Alcedo atthis</i>	01-16-1-01-12 -f -00 01-16-1-01-12 -h -00 01-16-1-01-12 -j -00 01-16-1-01-12 -k -00 01-16-1-01-12 -l -00 01-16-1-01-25 -a -00 01-16-1-01-25 -b -00 01-16-1-01-25 -m -00 01-16-3-18-278 -c -00	Zachowanie naturalnych cieków wodnych.	Brak.	Nie przewiduje się działań ochronnych.
28	A127 Żuraw <i>Grus grus</i>	01-16-1-01-37 -a -00 01-16-1-01-49 -h -00 01-16-1-01-62 -d -00 01-16-1-02-60 -b -00 01-16-1-02-71 -b -00 01-16-1-02-87 -b -00 01-16-1-02-98 -f -00 01-16-1-02-99 -c -00 01-16-1-02-99 -h -00 01-16-1-02-109 -f -00 01-16-1-02-121 -b -00	Zachowanie dogodnych siedlisk i miejsc gniazdowania (siedliska BB, BMB, OL, OLJ, LL).	Wycinka i inne zabiegi polegające na usuwaniu drzew prowadzone w sezonie lęgowym. Zrównoważona gospodarka leśna prowadzona na podstawie planu urządzenia lasu nie stanowi zagrożenia.	Brak.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-1-02-132 -b -00 01-16-1-02-143 -d -00 01-16-1-02-144 -a -00 01-16-1-02-146 -g -00 01-16-1-02-147 -c -00 01-16-1-02-87A -f -00 01-16-1-02-87A -g -00 01-16-1-03-301 -c -00 01-16-1-04-176 -g -00 01-16-1-05-330 -g -00 01-16-1-06-338 -b -00 01-16-1-06-359 -f -00 01-16-1-06-405 -a -00 01-16-1-06-405 -g -00 01-16-2-09-38 -h -00 01-16-2-09-39 -f -00 01-16-2-09-39 -i -00 01-16-2-11-87 -i -00 01-16-2-11-103 -c -00 01-16-2-11-103 -d -00 01-16-2-11-103 -j -00 01-16-2-11-103 -n -00 01-16-2-11-104 -a -00 01-16-2-11-104 -f -00 01-16-2-11-123 -c -00 01-16-2-11-135 -c -00 01-16-2-11-135 -m -00 01-16-2-11-136 -j -00 01-16-2-11-271 -c -00 01-16-2-11-274 -d -00 01-16-2-12-133 -c -00 01-16-2-13-162 -a -00 01-16-2-13-162 -b -00			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-2-13-166 -f -00 01-16-2-13-168 -f -00 01-16-2-13-171 -a -00 01-16-2-13-182 -f -00 01-16-2-13-182 -i -00 01-16-2-13-186 -c -00 01-16-2-13-188 -b -00 01-16-2-13-189 -a -00 01-16-2-13-194 -g -00 01-16-2-13-196 -a -00 01-16-2-13-197 -b -00 01-16-2-13-202 -a -00 01-16-2-14-210 -m -00 01-16-2-14-216 -c -00 01-16-2-14-282 -l -00 01-16-2-14-291 -c -00 01-16-2-14-292 -f -00 01-16-2-14-302 -c -00 01-16-3-15-2 -k -00 01-16-3-15-35 -c -00 01-16-3-16-83 -o -00 01-16-3-16-95 -d -00 01-16-3-17-363 -b -00 01-16-3-18-202 -g -00 01-16-3-19-304 -c -00 01-16-3-19-317 -f -00 01-16-3-19-327 -a -00 01-16-3-19-341 -g -00 01-16-3-20-232 -c -00 01-16-3-20-256 -f -00 01-16-3-20-268 -j -00 01-16-3-20-282 -k -00 01-16-3-20-297 -c -00			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
SPECJALNY OBSZAR OCHRONY SIEDLISK – OSTOJA PISKA PLH280048 – siedliska przyrodnicze wg SDF					
1	3140 Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łakami ramienic <i>Charetea</i>	01-16-2-11-259 -h -00 01-16-2-11-275 -i -00 01-16-2-11-277 -a -00 01-16-2-11-277 -b -00 01-16-2-11-277 -d -00 01-16-2-11-277 -f -00 01-16-2-11-277 -g -00 powierzchnia: 1,37 ha	Zachowanie korzystnych warunków hydrologicznych i przeciwdziałanie ich niekorzystnym zmianom.	Brak.	Tworzenie strefy buforowej wyłączonej z użytkowania rębnego rębnią zupełną wokół siedliska (do 30 m) zgodnie z PZO.
2	3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	01-16-1-01-124B -f -00 01-16-1-01-124B -p -00 01-16-1-01-125 -g -00 01-16-1-01-137 -a -00 01-16-1-05-219 -a -00 01-16-1-05-262 -d -00 01-16-2-11-119 -g -00 01-16-2-11-119 -h -00 01-16-2-11-122 -s -00 01-16-2-11-138 -c -00 01-16-2-11-259 -a -00 01-16-2-12-108 -i -00 01-16-2-12-124 -a -00 01-16-2-12-124 -f -00 01-16-2-12-124 -k -00 01-16-2-12-139 -c -00 01-16-2-12-139 -d -00 01-16-2-12-139 -g -00 01-16-2-12-140 -c -00 01-16-2-12-93 -a -00 01-16-2-13-149 -a -00 01-16-2-13-149 -k -00 01-16-2-13-149 -m -00 01-16-2-13-157 -a -00	Zachowanie właściwych warunków hydrologicznych i troficznych, przeciwdziałanie ich niekorzystnym zmianom.	Brak.	Tworzenie strefy buforowej wyłączonej z użytkowania rębnego rębnią zupełną wokół siedliska (do 30 m) zgodnie z PZO.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-2-13-161 -n -00 01-16-2-13-171 -b -00 01-16-2-13-177 -f -00 01-16-2-13-198 -a -00 01-16-2-13-198 -i -00 01-16-2-14-206 -a -00 01-16-2-14-207 -c -00 01-16-2-14-216 -c -00 01-16-2-14-216 -d -00 01-16-2-14-216 -f -00 01-16-2-14-216 -i -00 01-16-2-14-216 -k -00 01-16-2-14-217 -o -00 01-16-2-14-217 -p -00 01-16-2-14-301 -b -00 01-16-3-15-16 -b -00 01-16-3-15-16 -c -00 01-16-3-15-16 -i -00 01-16-3-15-23 -b -00 01-16-3-15-23 -d -00 01-16-3-15-23 -f -00 01-16-3-15-31 -c -00 01-16-3-15-31 -f -00 01-16-3-15-32 -n -00 01-16-3-15-32 -p -00 01-16-3-15-33 -o -00 01-16-3-15-34 -b -00 01-16-3-15-34 -c -00 01-16-3-15-34 -f -00 01-16-3-15-34 -h -00 01-16-3-15-4 -d -00 01-16-3-15-4 -f -00 01-16-3-15-4 -g -00			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-3-15-4 -m -00 01-16-3-15-43 -a -00 01-16-3-15-44 -a -00 01-16-3-15-44 -b -00 01-16-3-15-44 -k -00 01-16-3-15-8 -c -00 01-16-3-15-8 -h -00 01-16-3-15-9 -b -00 01-16-3-15-9 -h -00 01-16-3-16-103 -a -00 01-16-3-16-104 -a -00 01-16-3-16-105 -a -00 01-16-3-16-54 -f -00 01-16-3-16-54 -g -00 01-16-3-16-63 -h -00 01-16-3-16-73 -a -00 01-16-3-16-73 -b -00 01-16-3-16-83 -m -00 01-16-3-16-95 -d -00 01-16-3-17-143 -i -00 01-16-3-17-143 -k -00 01-16-3-17-143 -l -00 01-16-3-17-143 -m -00 01-16-3-17-143 -p -00 01-16-3-17-98 -d -00 01-16-3-17-98 -f -00 01-16-3-17-98 -o -00 01-16-3-18-177 -m -00 01-16-3-18-187 -fx -00 01-16-3-18-202 -c -00 01-16-3-18-202 -j -00 01-16-3-18-230 -n -00 01-16-3-18-267 -i -00			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-3-19-347 -r -00 01-16-3-19-349 -j -00 01-16-3-19-359 -d -00 powierzchnia: 32,62 ha			
3	3160 Naturalne dystroficzne zbiorniki wodne.	01-16-1-01-76 -f -00 01-16-1-01-77 -d -00 01-16-1-01-90 -a -00 01-16-2-11-73A -j -00 01-16-2-13-177 -g -00 01-16-2-13-178 -m -00 01-16-3-16-105 -c -00 01-16-3-20-268 -i -00 01-16-3-20-268 -j -00 01-16-3-20-269 -i -00 01-16-3-20-269 -r -00 powierzchnia: 1,81 ha	Zachowanie właściwych warunków hydrologicznych i troficznych, przeciwdziałanie ich niekorzystnym zmianom.	Brak.	Tworzenie strefy buforowej wyłączonej z użytkowania rębnego rębnią zupełną wokół siedliska (do 30 m) zgodnie z PZO.
4	6210 Murawy kserotermiczne <i>Festuco-Bormetea</i>	01-16-2-11-75 -c -00 01-16-2-13-196 -d -00 01-16-2-13-196 -h -00 01-16-2-14-217 -p -00 powierzchnia: 3,38 ha	Zbiorowiska wrażliwe na proces zarastania. Zachowanie właściwego stanu zachowania siedliska wymaga działań powstrzymujących rozwój sukcesji wtórnej (ochrona czynna).	Brak.	Brak wskazówek gospodarczych mogących zagrażać siedlisku.
5	6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	01-16-2-13-197 -c -00 01-16-2-13-202 -a -00 01-16-2-13-203 -a -00 01-16-2-14-217 -j -00 01-16-2-14-217 -n -00 01-16-2-14-217 -p -00 powierzchnia: 4,10 ha	Zachowanie właściwego stanu zachowania siedliska wymaga działań powstrzymujących rozwój sukcesji wtórnej (ochrona czynna).	Brak.	Brak wskazówek gospodarczych mogących zagrażać siedlisku.
6	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	01-16-2-11-75 -c -00 01-16-2-11-75 -g -00 01-16-2-13-166 -b -00 01-16-2-13-166 -f -00	Zbiorowiska wrażliwe na proces zarastania.	Brak.	Brak wskazówek gospodarczych mogących zagrażać siedlisku.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-2-13-166 -g -00 01-16-2-14-217 -s -00 01-16-2-14-217 -t -00 01-16-2-14-218 -f -00 01-16-2-14-301 -d -00 powierzchnia: 6,54 ha			
7	7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe).	01-16-1-01-89 -a -00 01-16-1-01-89 -b -00 01-16-1-04-176 -g -00 01-16-2-11-72 -c -00 01-16-2-11-73A -f -00 01-16-2-12-144 -i -00 01-16-2-13-168 -f -00 01-16-2-13-169 -c -00 01-16-2-13-177 -f -00 01-16-2-13-177 -g -00 01-16-2-13-177 -i -00 01-16-2-13-178 -k -00 01-16-2-13-178 -m -00 01-16-2-14-293 -l -00 01-16-2-14-302 -i -00 01-16-2-14-303 -l -00 01-16-2-14-305 -b -00 01-16-3-15-20 -g -00 01-16-3-16-105 -c -00 01-16-3-19-314 -f -00 01-16-3-19-323 -i -00 01-16-3-19-323 -j -00 01-16-3-20-268 -i -00 01-16-3-20-268 -j -00 01-16-3-20-268 -n -00 01-16-3-20-269 -f -00 01-16-3-20-269 -g -00	Siedlisko wrażliwe na obniżenie poziomu wód gruntowych, eutrofizację, zarastanie. Zachowanie właściwego stanu siedliska wymaga działań powstrzymujących rozwój sukcesji wtórnej (ochrona czynna).	Brak.	Tworzenie strefy buforowej wyłączonej z użytkowania rębnego rębnią zupełną wokół siedliska (do 50 m) zgodnie z PZO.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-3-20-269 -h -00 01-16-3-20-269 -i -00 01-16-3-20-269 -k -00 01-16-3-20-269 -r -00 01-16-3-20-270 -c -00 powierzchnia: 21,93 ha			
8	7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	01-16-1-02-23 -b -00 01-16-1-02-24 -g -00 01-16-2-11-71 -h -00 01-16-2-11-74 -j -00 01-16-2-12-100 -d -00 01-16-2-12-101 -a -00 01-16-2-12-144 -i -00 01-16-2-13-178 -m -00 01-16-2-13-184 -a -00 01-16-2-13-185 -g -00 01-16-2-13-185 -h -00 01-16-2-13-186 -b -00 01-16-2-13-186 -c -00 01-16-2-13-186 -f -00 01-16-2-13-186 -g -00 01-16-2-13-187 -h -00 01-16-2-13-194 -d -00 01-16-2-13-195 -a -00 01-16-2-13-195 -b -00 01-16-2-14-293 -l -00 01-16-2-14-302 -i -00 01-16-3-19-314 -f -00 01-16-3-20-269 -c -00 01-16-3-20-270 -c -00 01-16-3-20-282 -d -00 01-16-3-20-282 -k -00 01-16-3-20-282 -p -00	Siedlisko wrażliwe na obniżenie poziomu wód gruntowych, eutrofizację, zarastanie - zachowanie właściwego stanu zachowania siedliska wymaga działań powstrzymujących rozwój sukcesji wtórnej (ochrona czynna).	Brak.	Tworzenie strefy buforowej wyłączonej z użytkowania rębnego rębnią zupełną wokół siedliska (do 50 m) zgodnie z PZO.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-3-20-283 -b -00 powierzchnia: 13,61 ha			
9	7150 Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku <i>Rhynchosporion</i>	01-16-3-20-268 -j -00 powierzchnia: 0,07 ha	Zachowanie właściwych warunków hydrologicznych i troficznych; powstrzymanie sukcesji roślinności krzewiastej i drzewiastej oraz trzciny pospolitej.	Brak.	Tworzenie strefy buforowej wyłączonej z użytkowania rębnego rębnią zupełną wokół siedliska (do 50 m) zgodnie z PZO.
10	7210 Torfowiska nakredowe	01-16-2-11-259 -a -00 powierzchnia: 0,27 ha	Zachowanie właściwych warunków hydrologicznych i troficznych; powstrzymanie sukcesji roślinności krzewiastej i drzewiastej oraz trzciny pospolitej.	Brak.	Tworzenie strefy buforowej wyłączonej z użytkowania rębnego rębnią zupełną wokół siedliska (do 50 m) zgodnie z PZO.
11	7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk, i mechowisk	01-16-2-12-83 -i -00 01-16-2-12-84 -i -00 01-16-2-12-100 -d -00 01-16-2-12-101 -a -00 01-16-2-12-147 -c -00 01-16-2-12-147 -f -00 powierzchnia: 3,18 ha	Zachowanie właściwych warunków hydrologicznych i troficznych; powstrzymanie sukcesji roślinności krzewiastej i drzewiastej oraz trzciny pospolitej.	Brak.	Tworzenie strefy buforowej wyłączonej z użytkowania rębnego rębnią zupełną wokół siedliska (do 50 m) zgodnie z PZO..
12	9170 Grąd subkontynentalny (<i>Tilio-Carpinetum</i>)	01-16-1-01-415 -a -00 01-16-1-01-89 -g -00 01-16-2-10-60 -c -00 01-16-2-10-60 -f -00 01-16-2-11-103 -a -00 01-16-2-11-103 -d -00 01-16-2-11-103 -f -00 01-16-2-11-103 -h -00 01-16-2-11-103 -i -00 01-16-2-11-103 -j -00 01-16-2-11-103 -m -00 01-16-2-11-103 -p -00	Maksymalna różnorodność biologiczna jest związana ze starymi, zbliżonymi do naturalnych drzewostanami o strukturze wielopiętrowej i wielowiekowej z obecnością graba w składzie drzewostanu.	Utrzymywanie i wprowadzanie obcych w regionie gatunków drzew. Nadmierne usuwanie martwych i zamierających drzew oraz odnowienie i hodowla lasu w oparciu o niewłaściwe składy upraw (nadmierny udział sosny i świerka). Niszczenie runa i warstwy krzewów podczas zrywki. Zrównoważona gospodarka leśna prowadzona na podstawie planu	Stosowanie rębni złożonych z wydłużonym okresem odnowienia oraz składu gatunkowego odnowienia dostosowanego do siedliska. Pozostawianie martwych, zwłaszcza grubych, wydzielających się drzew na powierzchniach, z wyłączeniem drzew zagrażających ludziom i mieniu. Zminimalizowanie uszkodzeń runa podczas zrywki, zabezpieczanie młodego pokolenia przed szkodami

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-2-11-104 -b -00 01-16-2-11-104 -c -00 01-16-2-11-104 -d -00 01-16-2-11-104 -f -00 01-16-2-11-104 -g -00 01-16-2-11-104 -h -00 01-16-2-11-104 -m -00 01-16-2-11-105 -a -00 01-16-2-11-105 -b -00 01-16-2-11-105 -c -00 01-16-2-11-105 -d -00 01-16-2-11-105 -f -00 01-16-2-11-105 -g -00 01-16-2-11-105 -h -00 01-16-2-11-105 -i -00 01-16-2-11-106 -a -00 01-16-2-11-106 -b -00 01-16-2-11-106 -c -00 01-16-2-11-106 -d -00 01-16-2-11-106 -f -00 01-16-2-11-106 -g -00 01-16-2-11-106 -h -00 01-16-2-11-106 -i -00 01-16-2-11-106 -j -00 01-16-2-11-106 -k -00 01-16-2-11-106 -l -00 01-16-2-11-106 -m -00 01-16-2-11-107 -a -00 01-16-2-11-107 -b -00 01-16-2-11-107 -c -00 01-16-2-11-107 -g -00 01-16-2-11-107 -h -00 01-16-2-11-107 -m -00		urządzenia lasu nie stanowi zagrożenia.	powodowanymi przez zwierzynę. Usuwanie podczas zabiegów gospodarczych gatunków obcych geograficznie, poza jaworem i bukiem oraz poza miejscami pamięci kulturowej. Ograniczenie użytkowania rębego wiązków i jesionu wyniosłego tylko do drzew chorych.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-2-11-107 -n -00 01-16-2-11-119 -a -00 01-16-2-11-119 -b -00 01-16-2-11-119 -c -00 01-16-2-11-119 -f -00 01-16-2-11-119 -g -00 01-16-2-11-119 -i -00 01-16-2-11-119 -j -00 01-16-2-11-119 -k -00 01-16-2-11-119 -l -00 01-16-2-11-119 -m -00 01-16-2-11-119 -n -00 01-16-2-11-120 -b -00 01-16-2-11-120 -c -00 01-16-2-11-120 -d -00 01-16-2-11-120 -f -00 01-16-2-11-120 -g -00 01-16-2-11-120 -h -00 01-16-2-11-120 -i -00 01-16-2-11-120 -j -00 01-16-2-11-120 -k -00 01-16-2-11-120 -l -00 01-16-2-11-121 -a -00 01-16-2-11-121 -b -00 01-16-2-11-121 -c -00 01-16-2-11-121 -d -00 01-16-2-11-121 -f -00 01-16-2-11-121 -g -00 01-16-2-11-121 -h -00 01-16-2-11-121 -i -00 01-16-2-11-121 -j -00 01-16-2-11-122 -a -00 01-16-2-11-122 -b -00			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-2-11-122 -c -00 01-16-2-11-122 -d -00 01-16-2-11-122 -g -00 01-16-2-11-122 -i -00 01-16-2-11-122 -j -00 01-16-2-11-122 -k -00 01-16-2-11-122 -m -00 01-16-2-11-122 -n -00 01-16-2-11-122 -o -00 01-16-2-11-122 -p -00 01-16-2-11-122 -r -00 01-16-2-11-123 -a -00 01-16-2-11-123 -b -00 01-16-2-11-123 -c -00 01-16-2-11-123 -d -00 01-16-2-11-135 -a -00 01-16-2-11-135 -b -00 01-16-2-11-135 -c -00 01-16-2-11-135 -d -00 01-16-2-11-135 -f -00 01-16-2-11-135 -g -00 01-16-2-11-135 -h -00 01-16-2-11-135 -i -00 01-16-2-11-135 -j -00 01-16-2-11-135 -k -00 01-16-2-11-135 -l -00 01-16-2-11-135 -m -00 01-16-2-11-135 -r -00 01-16-2-11-135 -s -00 01-16-2-11-135 -t -00 01-16-2-11-136 -a -00 01-16-2-11-136 -b -00 01-16-2-11-136 -c -00			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-2-11-136 -f -00 01-16-2-11-136 -g -00 01-16-2-11-136 -h -00 01-16-2-11-136 -i -00 01-16-2-11-136 -k -00 01-16-2-11-136 -l -00 01-16-2-11-137 -a -00 01-16-2-11-137 -b -00 01-16-2-11-137 -h -00 01-16-2-11-138 -a -00 01-16-2-11-138 -b -00 01-16-2-11-138 -c -00 01-16-2-11-259 -b -00 01-16-2-11-259 -c -00 01-16-2-11-259 -d -00 01-16-2-11-259 -f -00 01-16-2-11-259 -h -00 01-16-2-11-260 -a -00 01-16-2-11-260 -b -00 01-16-2-11-260 -c -00 01-16-2-11-260 -d -00 01-16-2-11-260 -f -00 01-16-2-11-260 -g -00 01-16-2-11-260 -h -00 01-16-2-11-261 -a -00 01-16-2-11-261 -b -00 01-16-2-11-261 -c -00 01-16-2-11-261 -d -00 01-16-2-11-262 -f -00 01-16-2-11-262 -g -00 01-16-2-11-262 -j -00 01-16-2-11-262 -k -00 01-16-2-11-262 -l -00			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-2-11-263 -f -00 01-16-2-11-263 -g -00 01-16-2-11-263 -i -00 01-16-2-11-263 -j -00 01-16-2-11-263 -k -00 01-16-2-11-263 -l -00 01-16-2-11-264 -a -00 01-16-2-11-264 -b -00 01-16-2-11-264 -c -00 01-16-2-11-264 -d -00 01-16-2-11-264 -f -00 01-16-2-11-264 -h -00 01-16-2-11-264 -i -00 01-16-2-11-264 -j -00 01-16-2-11-265 -b -00 01-16-2-11-265 -c -00 01-16-2-11-265 -d -00 01-16-2-11-265 -f -00 01-16-2-11-265 -g -00 01-16-2-11-265 -h -00 01-16-2-11-265 -i -00 01-16-2-11-265 -j -00 01-16-2-11-265 -k -00 01-16-2-11-266 -g -00 01-16-2-11-266 -h -00 01-16-2-11-266 -i -00 01-16-2-11-266 -j -00 01-16-2-11-266 -k -00 01-16-2-11-266 -l -00 01-16-2-11-266 -m -00 01-16-2-11-266 -n -00 01-16-2-11-267 -a -00 01-16-2-11-267 -b -00			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-2-11-267 -c -00 01-16-2-11-267 -d -00 01-16-2-11-267 -f -00 01-16-2-11-267 -g -00 01-16-2-11-267 -h -00 01-16-2-11-267 -i -00 01-16-2-11-268 -a -00 01-16-2-11-268 -b -00 01-16-2-11-268 -c -00 01-16-2-11-268 -d -00 01-16-2-11-268 -f -00 01-16-2-11-269 -a -00 01-16-2-11-269 -b -00 01-16-2-11-269 -c -00 01-16-2-11-269 -d -00 01-16-2-11-269 -f -00 01-16-2-11-269 -g -00 01-16-2-11-269 -h -00 01-16-2-11-269 -i -00 01-16-2-11-270 -a -00 01-16-2-11-270 -b -00 01-16-2-11-270 -c -00 01-16-2-11-271 -a -00 01-16-2-11-271 -b -00 01-16-2-11-271 -d -00 01-16-2-11-271 -f -00 01-16-2-11-271 -g -00 01-16-2-11-272 -a -00 01-16-2-11-272 -b -00 01-16-2-11-272 -c -00 01-16-2-11-272 -d -00 01-16-2-11-272 -f -00 01-16-2-11-272 -g -00			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-2-11-272 -h -00 01-16-2-11-272 -l -00 01-16-2-11-273 -a -00 01-16-2-11-273 -b -00 01-16-2-11-273 -c -00 01-16-2-11-273 -d -00 01-16-2-11-273 -f -00 01-16-2-11-273 -g -00 01-16-2-11-274 -a -00 01-16-2-11-274 -b -00 01-16-2-11-274 -d -00 01-16-2-11-274 -f -00 01-16-2-11-275 -a -00 01-16-2-11-275 -b -00 01-16-2-11-275 -c -00 01-16-2-11-275 -d -00 01-16-2-11-275 -g -00 01-16-2-11-275 -h -00 01-16-2-11-275 -i -00 01-16-2-11-276 -a -00 01-16-2-11-276 -b -00 01-16-2-11-276 -c -00 01-16-2-11-276 -d -00 01-16-2-11-277 -a -00 01-16-2-11-277 -c -00 01-16-2-11-277 -d -00 01-16-2-11-277 -f -00 01-16-2-11-277 -g -00 01-16-2-11-278 -a -00 01-16-2-11-278 -b -00 01-16-2-11-278 -c -00 01-16-2-11-278 -d -00 01-16-2-11-279 -a -00			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-2-11-279 -b -00 01-16-2-11-279 -d -00 01-16-2-11-279 -g -00 01-16-2-11-280 -a -00 01-16-2-11-280 -b -00 01-16-2-11-280 -c -00 01-16-2-11-280 -d -00 01-16-2-11-280 -f -00 01-16-2-11-280 -g -00 01-16-2-11-280 -h -00 01-16-2-11-280 -i -00 01-16-2-11-280 -j -00 01-16-2-11-281 -a -00 01-16-2-11-281 -b -00 01-16-2-11-281 -c -00 01-16-2-11-281 -d -00 01-16-2-11-64 -g -00 01-16-2-11-64 -i -00 01-16-2-11-64 -j -00 01-16-2-11-64 -k -00 01-16-2-11-64 -l -00 01-16-2-11-65 -g -00 01-16-2-11-65 -h -00 01-16-2-11-65 -i -00 01-16-2-11-65 -j -00 01-16-2-11-65 -k -00 01-16-2-11-66 -a -00 01-16-2-11-66 -b -00 01-16-2-11-66 -c -00 01-16-2-11-66 -d -00 01-16-2-11-66 -f -00 01-16-2-11-66 -i -00 01-16-2-11-67 -a -00			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-2-11-67 -b -00 01-16-2-11-67 -c -00 01-16-2-11-67 -d -00 01-16-2-11-67 -f -00 01-16-2-11-68 -a -00 01-16-2-11-68 -b -00 01-16-2-11-68 -c -00 01-16-2-11-68 -j -00 01-16-2-11-68 -k -00 01-16-2-11-69 -a -00 01-16-2-11-69 -b -00 01-16-2-11-69 -c -00 01-16-2-11-69 -d -00 01-16-2-11-69 -f -00 01-16-2-11-70 -a -00 01-16-2-11-70 -b -00 01-16-2-11-70 -c -00 01-16-2-11-70 -d -00 01-16-2-11-70 -f -00 01-16-2-11-70 -g -00 01-16-2-11-70 -h -00 01-16-2-11-70 -i -00 01-16-2-11-70 -j -00 01-16-2-11-71 -b -00 01-16-2-11-71 -c -00 01-16-2-11-71 -d -00 01-16-2-11-71 -f -00 01-16-2-11-71 -g -00 01-16-2-11-71 -h -00 01-16-2-11-71 -i -00 01-16-2-11-71 -l -00 01-16-2-11-72 -c -00 01-16-2-11-72 -d -00			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-2-11-72 -f -00 01-16-2-11-72 -h -00 01-16-2-11-72 -i -00 01-16-2-11-72 -k -00 01-16-2-11-72 -l -00 01-16-2-11-72 -o -00 01-16-2-11-72 -p -00 01-16-2-11-72 -r -00 01-16-2-11-72 -s -00 01-16-2-11-72 -t -00 01-16-2-11-73 -b -00 01-16-2-11-73 -c -00 01-16-2-11-73 -d -00 01-16-2-11-73 -f -00 01-16-2-11-73 -g -00 01-16-2-11-73A -b -00 01-16-2-11-73A -d -00 01-16-2-11-73A -g -00 01-16-2-11-73A -h -00 01-16-2-11-73A -i -00 01-16-2-11-73A -k -00 01-16-2-11-73A -l -00 01-16-2-11-73A -m -00 01-16-2-11-73A -n -00 01-16-2-11-73A -p -00 01-16-2-11-73A -r -00 01-16-2-11-73A -t -00 01-16-2-11-73A -w -00 01-16-2-11-74 -a -00 01-16-2-11-74 -b -00 01-16-2-11-74 -c -00 01-16-2-11-74 -d -00 01-16-2-11-74 -f -00			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-2-11-74 -h -00 01-16-2-11-74 -i -00 01-16-2-11-74 -l -00 01-16-2-11-74 -m -00 01-16-2-11-74 -n -00 01-16-2-11-74 -o -00 01-16-2-11-74 -p -00 01-16-2-11-74 -r -00 01-16-2-11-75 -a -00 01-16-2-11-75 -b -00 01-16-2-11-75 -d -00 01-16-2-11-75 -f -00 01-16-2-11-75 -g -00 01-16-2-11-75 -h -00 01-16-2-11-75 -i -00 01-16-2-11-76 -a -00 01-16-2-11-76 -b -00 01-16-2-11-76 -c -00 01-16-2-11-76 -d -00 01-16-2-11-76 -f -00 01-16-2-11-76 -g -00 01-16-2-11-76 -h -00 01-16-2-11-76 -i -00 01-16-2-11-77 -a -00 01-16-2-11-77 -b -00 01-16-2-11-77 -c -00 01-16-2-11-77 -d -00 01-16-2-11-77 -f -00 01-16-2-11-77A -c -00 01-16-2-11-77A -d -00 01-16-2-11-86 -a -00 01-16-2-11-86 -b -00 01-16-2-11-86 -c -00			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-2-11-86 -d -00 01-16-2-11-86 -f -00 01-16-2-11-86 -g -00 01-16-2-11-86 -h -00 01-16-2-11-87 -a -00 01-16-2-11-87 -b -00 01-16-2-11-87 -d -00 01-16-2-11-87 -h -00 01-16-2-11-87 -j -00 01-16-2-11-88 -a -00 01-16-2-11-88 -b -00 01-16-2-11-88 -c -00 01-16-2-11-88 -d -00 01-16-2-11-88 -f -00 01-16-2-11-88 -g -00 01-16-2-11-88 -h -00 01-16-2-11-88 -i -00 01-16-2-11-88 -k -00 01-16-2-11-88 -l -00 01-16-2-11-89 -a -00 01-16-2-11-89 -b -00 01-16-2-11-89 -c -00 01-16-2-11-89 -d -00 01-16-2-11-89 -f -00 01-16-2-11-89 -g -00 01-16-2-11-89 -h -00 01-16-2-11-90 -a -00 01-16-2-11-90 -b -00 01-16-2-11-90 -c -00 01-16-2-11-90 -d -00 01-16-2-11-91 -a -00 01-16-2-11-91 -b -00 01-16-2-11-91 -c -00			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-2-11-91 -d -00 01-16-2-11-91 -f -00 01-16-2-11-91 -g -00 01-16-2-11-91 -h -00 01-16-2-11-92 -a -00 01-16-2-11-92 -b -00 01-16-2-11-92 -c -00 01-16-2-11-92 -d -00 01-16-2-11-92 -f -00 01-16-2-11-92 -g -00 01-16-2-11-92 -h -00 01-16-2-12-100 -b -00 01-16-2-12-100 -c -00 01-16-2-12-100 -f -00 01-16-2-12-100 -g -00 01-16-2-12-100 -h -00 01-16-2-12-100 -i -00 01-16-2-12-101 -c -00 01-16-2-12-101 -f -00 01-16-2-12-101 -g -00 01-16-2-12-101 -h -00 01-16-2-12-101 -i -00 01-16-2-12-101 -j -00 01-16-2-12-102 -a -00 01-16-2-12-102 -b -00 01-16-2-12-102 -c -00 01-16-2-12-102 -d -00 01-16-2-12-102 -f -00 01-16-2-12-102 -g -00 01-16-2-12-102 -j -00 01-16-2-12-102 -k -00 01-16-2-12-102 -l -00 01-16-2-12-102 -m -00			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-2-12-102 -p -00 01-16-2-12-102 -s -00 01-16-2-12-102 -t -00 01-16-2-12-108 -a -00 01-16-2-12-108 -b -00 01-16-2-12-108 -c -00 01-16-2-12-108 -d -00 01-16-2-12-108 -f -00 01-16-2-12-108 -g -00 01-16-2-12-108 -h -00 01-16-2-12-108 -i -00 01-16-2-12-108 -j -00 01-16-2-12-108 -k -00 01-16-2-12-108 -l -00 01-16-2-12-108 -m -00 01-16-2-12-109 -a -00 01-16-2-12-109 -b -00 01-16-2-12-109 -c -00 01-16-2-12-109 -d -00 01-16-2-12-110 -a -00 01-16-2-12-110 -b -00 01-16-2-12-110 -d -00 01-16-2-12-111 -a -00 01-16-2-12-111 -b -00 01-16-2-12-111 -c -00 01-16-2-12-111 -d -00 01-16-2-12-111 -f -00 01-16-2-12-111 -g -00 01-16-2-12-112 -a -00 01-16-2-12-112 -b -00 01-16-2-12-112 -c -00 01-16-2-12-112 -d -00 01-16-2-12-112 -f -00			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-2-12-112 -g -00 01-16-2-12-113 -a -00 01-16-2-12-113 -b -00 01-16-2-12-113 -c -00 01-16-2-12-113 -f -00 01-16-2-12-113 -g -00 01-16-2-12-113 -h -00 01-16-2-12-114 -a -00 01-16-2-12-114 -d -00 01-16-2-12-114 -g -00 01-16-2-12-115 -a -00 01-16-2-12-115 -b -00 01-16-2-12-115 -c -00 01-16-2-12-115 -d -00 01-16-2-12-116 -a -00 01-16-2-12-116 -b -00 01-16-2-12-116 -c -00 01-16-2-12-116 -d -00 01-16-2-12-116 -f -00 01-16-2-12-116 -j -00 01-16-2-12-116 -k -00 01-16-2-12-116 -l -00 01-16-2-12-116 -m -00 01-16-2-12-117 -a -00 01-16-2-12-117 -b -00 01-16-2-12-117 -c -00 01-16-2-12-117 -d -00 01-16-2-12-117 -f -00 01-16-2-12-117 -g -00 01-16-2-12-117 -h -00 01-16-2-12-117 -i -00 01-16-2-12-117 -j -00 01-16-2-12-118 -a -00			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-2-12-118 -b -00 01-16-2-12-118 -c -00 01-16-2-12-118 -d -00 01-16-2-12-118 -f -00 01-16-2-12-118 -g -00 01-16-2-12-118 -h -00 01-16-2-12-118 -i -00 01-16-2-12-118 -j -00 01-16-2-12-118 -k -00 01-16-2-12-118 -l -00 01-16-2-12-118 -m -00 01-16-2-12-118 -n -00 01-16-2-12-118 -o -00 01-16-2-12-124 -a -00 01-16-2-12-124 -b -00 01-16-2-12-124 -c -00 01-16-2-12-124 -d -00 01-16-2-12-124 -f -00 01-16-2-12-124 -g -00 01-16-2-12-124 -h -00 01-16-2-12-124 -i -00 01-16-2-12-124 -j -00 01-16-2-12-125 -a -00 01-16-2-12-125 -b -00 01-16-2-12-126 -a -00 01-16-2-12-126 -c -00 01-16-2-12-126 -h -00 01-16-2-12-127 -c -00 01-16-2-12-127 -d -00 01-16-2-12-128 -a -00 01-16-2-12-129 -d -00 01-16-2-12-130 -a -00 01-16-2-12-130 -b -00			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-2-12-130 -c -00 01-16-2-12-130 -f -00 01-16-2-12-130 -g -00 01-16-2-12-130 -h -00 01-16-2-12-130 -i -00 01-16-2-12-130 -j -00 01-16-2-12-130 -k -00 01-16-2-12-130 -m -00 01-16-2-12-131 -a -00 01-16-2-12-131 -b -00 01-16-2-12-131 -c -00 01-16-2-12-131 -d -00 01-16-2-12-131 -f -00 01-16-2-12-131 -g -00 01-16-2-12-132 -a -00 01-16-2-12-132 -c -00 01-16-2-12-132 -f -00 01-16-2-12-132 -h -00 01-16-2-12-132 -i -00 01-16-2-12-132 -j -00 01-16-2-12-133 -g -00 01-16-2-12-134 -a -00 01-16-2-12-134 -b -00 01-16-2-12-134 -c -00 01-16-2-12-134 -d -00 01-16-2-12-134 -f -00 01-16-2-12-134 -g -00 01-16-2-12-139 -a -00 01-16-2-12-139 -c -00 01-16-2-12-139 -d -00 01-16-2-12-139 -g -00 01-16-2-12-140 -c -00 01-16-2-12-140 -f -00			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-2-12-141 -a -00 01-16-2-12-141 -b -00 01-16-2-12-142 -a -00 01-16-2-12-143 -a -00 01-16-2-12-143 -f -00 01-16-2-12-143 -g -00 01-16-2-12-144 -c -00 01-16-2-12-144 -d -00 01-16-2-12-144 -f -00 01-16-2-12-144 -g -00 01-16-2-12-144 -h -00 01-16-2-12-144 -j -00 01-16-2-12-144 -k -00 01-16-2-12-144 -l -00 01-16-2-12-145 -a -00 01-16-2-12-145 -b -00 01-16-2-12-145 -c -00 01-16-2-12-145 -d -00 01-16-2-12-145 -f -00 01-16-2-12-145 -j -00 01-16-2-12-146 -a -00 01-16-2-12-146 -b -00 01-16-2-12-146 -d -00 01-16-2-12-146 -f -00 01-16-2-12-146 -g -00 01-16-2-12-146 -h -00 01-16-2-12-146 -j -00 01-16-2-12-146 -k -00 01-16-2-12-146 -l -00 01-16-2-12-146 -m -00 01-16-2-12-146 -n -00 01-16-2-12-146 -r -00 01-16-2-12-147 -a -00			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-2-12-147 -b -00 01-16-2-12-147 -h -00 01-16-2-12-147 -i -00 01-16-2-12-147 -j -00 01-16-2-12-147 -k -00 01-16-2-12-147 -l -00 01-16-2-12-147 -m -00 01-16-2-12-78 -a -00 01-16-2-12-78 -b -00 01-16-2-12-78 -c -00 01-16-2-12-78 -d -00 01-16-2-12-78 -g -00 01-16-2-12-78 -i -00 01-16-2-12-78 -m -00 01-16-2-12-78 -n -00 01-16-2-12-78 -r -00 01-16-2-12-79 -a -00 01-16-2-12-79 -b -00 01-16-2-12-79 -f -00 01-16-2-12-79 -h -00 01-16-2-12-80 -a -00 01-16-2-12-80 -b -00 01-16-2-12-80 -c -00 01-16-2-12-80 -d -00 01-16-2-12-80 -f -00 01-16-2-12-80 -h -00 01-16-2-12-80 -i -00 01-16-2-12-81 -c -00 01-16-2-12-81 -d -00 01-16-2-12-81 -f -00 01-16-2-12-81 -h -00 01-16-2-12-81 -k -00 01-16-2-12-81 -l -00			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-2-12-82 -a -00 01-16-2-12-82 -c -00 01-16-2-12-82 -d -00 01-16-2-12-82 -f -00 01-16-2-12-82 -g -00 01-16-2-12-82 -h -00 01-16-2-12-82 -i -00 01-16-2-12-82 -j -00 01-16-2-12-82 -k -00 01-16-2-12-82 -l -00 01-16-2-12-82 -m -00 01-16-2-12-83 -a -00 01-16-2-12-83 -b -00 01-16-2-12-83 -c -00 01-16-2-12-83 -d -00 01-16-2-12-83 -f -00 01-16-2-12-83 -j -00 01-16-2-12-83 -k -00 01-16-2-12-84 -a -00 01-16-2-12-84 -b -00 01-16-2-12-84 -c -00 01-16-2-12-84 -d -00 01-16-2-12-84 -f -00 01-16-2-12-84 -g -00 01-16-2-12-85 -a -00 01-16-2-12-85 -b -00 01-16-2-12-85 -c -00 01-16-2-12-85 -d -00 01-16-2-12-85 -f -00 01-16-2-12-85 -g -00 01-16-2-12-85 -h -00 01-16-2-12-85 -i -00 01-16-2-12-85 -j -00			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-2-12-85 -k -00 01-16-2-12-85 -l -00 01-16-2-12-93 -a -00 01-16-2-12-93 -b -00 01-16-2-12-93 -h -00 01-16-2-12-93 -i -00 01-16-2-12-93 -j -00 01-16-2-12-93 -k -00 01-16-2-12-93 -l -00 01-16-2-12-94 -a -00 01-16-2-12-94 -b -00 01-16-2-12-94 -c -00 01-16-2-12-94 -i -00 01-16-2-12-94 -j -00 01-16-2-12-94 -k -00 01-16-2-12-94 -l -00 01-16-2-12-94 -m -00 01-16-2-12-94 -n -00 01-16-2-12-95 -a -00 01-16-2-12-95 -b -00 01-16-2-12-95 -c -00 01-16-2-12-95 -f -00 01-16-2-12-95 -g -00 01-16-2-12-95 -h -00 01-16-2-12-95 -i -00 01-16-2-12-95 -j -00 01-16-2-12-96 -a -00 01-16-2-12-96 -b -00 01-16-2-12-96 -c -00 01-16-2-12-96 -d -00 01-16-2-12-96 -f -00 01-16-2-12-96 -g -00 01-16-2-12-97 -a -00			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-2-12-97 -b -00 01-16-2-12-97 -f -00 01-16-2-12-97 -g -00 01-16-2-12-97 -l -00 01-16-2-12-98 -a -00 01-16-2-12-98 -b -00 01-16-2-12-98 -c -00 01-16-2-12-98 -d -00 01-16-2-12-98 -f -00 01-16-2-12-98 -g -00 01-16-2-12-98 -h -00 01-16-2-12-99 -a -00 01-16-2-12-99 -b -00 01-16-2-12-99 -d -00 01-16-2-12-99 -f -00 01-16-2-12-99 -h -00 01-16-2-12-99 -i -00 01-16-2-12-99 -l -00 01-16-2-13-149 -a -00 01-16-2-13-149 -b -00 01-16-2-13-149 -g -00 01-16-2-13-149 -h -00 01-16-2-13-149 -j -00 01-16-2-13-149 -m -00 01-16-2-13-150 -f -00 01-16-2-13-150 -h -00 01-16-2-13-151 -a -00 01-16-2-13-152 -a -00 01-16-2-13-152 -d -00 01-16-2-13-152 -f -00 01-16-2-13-152 -g -00 01-16-2-13-153 -a -00 01-16-2-13-153 -b -00			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-2-13-153 -c -00 01-16-2-13-153 -d -00 01-16-2-13-153 -f -00 01-16-2-13-154 -a -00 01-16-2-13-154 -b -00 01-16-2-13-154 -c -00 01-16-2-13-154 -d -00 01-16-2-13-154 -f -00 01-16-2-13-154 -k -00 01-16-2-13-155 -a -00 01-16-2-13-155 -b -00 01-16-2-13-155 -c -00 01-16-2-13-155 -d -00 01-16-2-13-155 -f -00 01-16-2-13-155 -g -00 01-16-2-13-155 -h -00 01-16-2-13-155 -i -00 01-16-2-13-155 -j -00 01-16-2-13-157 -a -00 01-16-2-13-158 -a -00 01-16-2-13-158 -c -00 01-16-2-13-158 -g -00 01-16-2-13-158 -h -00 01-16-2-13-158 -j -00 01-16-2-13-158 -k -00 01-16-2-13-160 -b -00 01-16-2-13-160 -c -00 01-16-2-13-160 -d -00 01-16-2-13-161 -a -00 01-16-2-13-161 -b -00 01-16-2-13-161 -c -00 01-16-2-13-161 -d -00 01-16-2-13-161 -g -00			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-2-13-161 -h -00 01-16-2-13-161 -i -00 01-16-2-13-161 -j -00 01-16-2-13-161 -k -00 01-16-2-13-161 -n -00 01-16-2-13-161A -b -00 01-16-2-13-161A -c -00 01-16-2-13-161A -d -00 01-16-2-13-161A -f -00 01-16-2-13-161A -g -00 01-16-2-13-161A -k -00 01-16-2-13-162 -a -00 01-16-2-13-162 -b -00 01-16-2-13-162 -c -00 01-16-2-13-162 -d -00 01-16-2-13-162 -f -00 01-16-2-13-163 -c -00 01-16-2-13-163 -d -00 01-16-2-13-163 -f -00 01-16-2-13-166 -a -00 01-16-2-13-166 -b -00 01-16-2-13-166 -c -00 01-16-2-13-166 -d -00 01-16-2-13-166A -c -00 01-16-2-13-166A -g -00 01-16-2-13-166A -h -00 01-16-2-13-166A -j -00 01-16-2-13-167 -b -00 01-16-2-13-167 -c -00 01-16-2-13-167 -d -00 01-16-2-13-167 -f -00 01-16-2-13-167 -g -00 01-16-2-13-167 -i -00			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-2-13-168 -a -00 01-16-2-13-168 -c -00 01-16-2-13-168 -d -00 01-16-2-13-171 -a -00 01-16-2-13-171 -b -00 01-16-2-13-171 -c -00 01-16-2-13-171 -g -00 01-16-2-13-171 -h -00 01-16-2-13-171 -i -00 01-16-2-13-171 -j -00 01-16-2-13-171 -l -00 01-16-2-13-171 -n -00 01-16-2-13-171 -o -00 01-16-2-13-174 -i -00 01-16-2-13-175 -d -00 01-16-2-13-175 -f -00 01-16-2-13-175 -g -00 01-16-2-13-175 -h -00 01-16-2-13-175 -i -00 01-16-2-13-175 -k -00 01-16-2-13-176 -l -00 01-16-2-13-176 -m -00 01-16-2-13-177 -a -00 01-16-2-13-177 -b -00 01-16-2-13-177 -f -00 01-16-2-13-177 -g -00 01-16-2-13-177 -h -00 01-16-2-13-177 -i -00 01-16-2-13-177 -j -00 01-16-2-13-177 -k -00 01-16-2-13-178 -i -00 01-16-2-13-179 -g -00 01-16-2-13-183 -a -00			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-2-13-183 -b -00 01-16-2-13-183 -c -00 01-16-2-13-183 -d -00 01-16-2-13-184 -a -00 01-16-2-13-184 -c -00 01-16-2-13-184 -d -00 01-16-2-13-184 -f -00 01-16-2-13-184 -g -00 01-16-2-13-185 -b -00 01-16-2-13-185 -c -00 01-16-2-13-185 -j -00 01-16-2-13-185 -k -00 01-16-2-13-185 -m -00 01-16-2-13-190 -a -00 01-16-2-13-190 -b -00 01-16-2-13-190 -c -00 01-16-2-13-190 -d -00 01-16-2-13-190 -f -00 01-16-2-13-190 -g -00 01-16-2-13-190 -h -00 01-16-2-13-190 -i -00 01-16-2-13-190 -j -00 01-16-2-13-191 -a -00 01-16-2-13-191 -b -00 01-16-2-13-191 -c -00 01-16-2-13-191 -d -00 01-16-2-13-191 -f -00 01-16-2-13-191 -g -00 01-16-2-13-191 -h -00 01-16-2-13-191 -i -00 01-16-2-13-191 -j -00 01-16-2-13-191 -k -00 01-16-2-13-191 -l -00			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-2-13-192 -a -00 01-16-2-13-192 -b -00 01-16-2-13-192 -c -00 01-16-2-13-192 -d -00 01-16-2-13-192 -f -00 01-16-2-13-192 -g -00 01-16-2-13-192 -h -00 01-16-2-13-192 -i -00 01-16-2-13-192 -j -00 01-16-2-13-193 -a -00 01-16-2-13-193 -b -00 01-16-2-13-193 -c -00 01-16-2-13-193 -d -00 01-16-2-13-193 -f -00 01-16-2-13-193 -g -00 01-16-2-13-193 -h -00 01-16-2-13-193 -i -00 01-16-2-13-194 -a -00 01-16-2-13-194 -f -00 01-16-2-13-194 -i -00 01-16-2-13-194 -j -00 01-16-2-13-194 -k -00 01-16-2-13-198 -b -00 01-16-2-13-198 -c -00 01-16-2-13-198 -d -00 01-16-2-13-198 -g -00 01-16-2-13-198 -h -00 01-16-2-13-198 -i -00 01-16-2-13-198 -j -00 01-16-2-13-199 -a -00 01-16-2-13-199 -b -00 01-16-2-13-199 -c -00 01-16-2-13-199 -d -00			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-2-13-200 -a -00 01-16-2-13-200 -b -00 01-16-2-13-200 -c -00 01-16-2-13-200 -d -00 01-16-2-13-200 -f -00 01-16-2-13-201 -a -00 01-16-2-13-201 -b -00 01-16-2-13-201 -c -00 01-16-2-13-201 -d -00 01-16-2-13-201 -f -00 01-16-2-13-201 -h -00 01-16-2-13-201 -i -00 01-16-2-13-201 -j -00 01-16-2-13-202 -b -00 01-16-2-13-202 -c -00 01-16-2-13-202 -d -00 01-16-2-13-202 -g -00 01-16-2-13-202 -h -00 01-16-2-13-202 -i -00 01-16-2-13-202 -j -00 01-16-2-13-203 -a -00 01-16-2-14-206 -a -00 01-16-2-14-206 -b -00 01-16-2-14-206 -c -00 01-16-2-14-206 -d -00 01-16-2-14-206 -f -00 01-16-2-14-207 -a -00 01-16-2-14-207 -b -00 01-16-2-14-208 -a -00 01-16-2-14-208 -b -00 01-16-2-14-208 -c -00 01-16-2-14-208 -d -00 01-16-2-14-208 -f -00			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-2-14-208 -g -00 01-16-2-14-208 -h -00 01-16-2-14-209 -a -00 01-16-2-14-209 -b -00 01-16-2-14-209 -c -00 01-16-2-14-209 -f -00 01-16-2-14-209 -g -00 01-16-2-14-210 -a -00 01-16-2-14-210 -b -00 01-16-2-14-210 -f -00 01-16-2-14-210 -j -00 01-16-2-14-210 -k -00 01-16-2-14-210 -l -00 01-16-2-14-210 -o -00 01-16-2-14-211 -a -00 01-16-2-14-211 -b -00 01-16-2-14-211 -d -00 01-16-2-14-211 -f -00 01-16-2-14-211 -g -00 01-16-2-14-211 -h -00 01-16-2-14-212 -b -00 01-16-2-14-212 -c -00 01-16-2-14-212 -d -00 01-16-2-14-212 -f -00 01-16-2-14-212 -g -00 01-16-2-14-212 -i -00 01-16-2-14-212 -j -00 01-16-2-14-212 -k -00 01-16-2-14-212 -m -00 01-16-2-14-215 -b -00 01-16-2-14-215 -c -00 01-16-2-14-215 -d -00 01-16-2-14-215 -f -00			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-2-14-215 -g -00 01-16-2-14-215 -h -00 01-16-2-14-215 -i -00 01-16-2-14-216 -b -00 01-16-2-14-216 -c -00 01-16-2-14-216 -d -00 01-16-2-14-216 -g -00 01-16-2-14-216 -h -00 01-16-2-14-216 -j -00 01-16-2-14-217 -a -00 01-16-2-14-217 -b -00 01-16-2-14-217 -c -00 01-16-2-14-217 -g -00 01-16-2-14-217 -h -00 01-16-2-14-217 -j -00 01-16-2-14-218 -a -00 01-16-2-14-218 -b -00 01-16-2-14-218 -c -00 01-16-2-14-218 -d -00 01-16-2-14-219 -a -00 01-16-2-14-219 -b -00 01-16-2-14-219 -c -00 01-16-2-14-219 -j -00 01-16-2-14-219 -k -00 01-16-2-14-221 -x -00 01-16-2-14-222 -b -00 01-16-2-14-222 -g -00 01-16-2-14-222 -h -00 01-16-2-14-222 -i -00 01-16-2-14-222 -j -00 01-16-2-14-222 -k -00 01-16-2-14-222 -l -00 01-16-2-14-224 -n -00			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-2-14-285 -a -00 01-16-2-14-285 -b -00 01-16-2-14-285 -c -00 01-16-2-14-285 -d -00 01-16-2-14-285 -f -00 01-16-2-14-285 -g -00 01-16-2-14-285 -h -00 01-16-2-14-285 -i -00 01-16-2-14-286 -a -00 01-16-2-14-286 -b -00 01-16-2-14-286 -c -00 01-16-2-14-286 -d -00 01-16-2-14-286 -f -00 01-16-2-14-286 -g -00 01-16-2-14-286 -h -00 01-16-2-14-286 -i -00 01-16-2-14-288 -i -00 01-16-2-14-288 -j -00 01-16-2-14-288 -k -00 01-16-2-14-288 -l -00 01-16-2-14-288 -m -00 01-16-2-14-288 -n -00 01-16-2-14-288 -o -00 01-16-2-14-288 -p -00 01-16-2-14-288 -r -00 01-16-2-14-288 -s -00 01-16-2-14-288 -t -00 01-16-2-14-288 -w -00 01-16-2-14-289 -a -00 01-16-2-14-289 -b -00 01-16-2-14-289 -c -00 01-16-2-14-289 -f -00 01-16-2-14-289 -g -00			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-2-14-289 -h -00 01-16-2-14-289 -i -00 01-16-2-14-290 -b -00 01-16-2-14-290 -c -00 01-16-2-14-290 -d -00 01-16-2-14-290 -f -00 01-16-2-14-290 -g -00 01-16-2-14-290 -h -00 01-16-2-14-290 -j -00 01-16-2-14-290 -k -00 01-16-2-14-291 -a -00 01-16-2-14-291 -b -00 01-16-2-14-291 -d -00 01-16-2-14-292 -a -00 01-16-2-14-292 -d -00 01-16-2-14-292 -f -00 01-16-2-14-292 -g -00 01-16-2-14-293 -a -00 01-16-2-14-293 -b -00 01-16-2-14-293 -c -00 01-16-2-14-293 -d -00 01-16-2-14-293 -f -00 01-16-2-14-293 -g -00 01-16-2-14-293 -h -00 01-16-2-14-293 -i -00 01-16-2-14-293 -j -00 01-16-2-14-293 -k -00 01-16-2-14-293 -m -00 01-16-2-14-293 -n -00 01-16-2-14-294 -d -00 01-16-2-14-294 -f -00 01-16-2-14-294 -g -00 01-16-2-14-294 -h -00			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-2-14-294 -i -00 01-16-2-14-294 -j -00 01-16-2-14-294 -k -00 01-16-2-14-295 -a -00 01-16-2-14-295 -b -00 01-16-2-14-296 -j -00 01-16-2-14-297 -b -00 01-16-2-14-297 -c -00 01-16-2-14-298 -a -00 01-16-2-14-298 -b -00 01-16-2-14-298 -c -00 01-16-2-14-298 -d -00 01-16-2-14-298 -g -00 01-16-2-14-298 -h -00 01-16-2-14-299 -a -00 01-16-2-14-299 -b -00 01-16-2-14-299 -c -00 01-16-2-14-299 -d -00 01-16-2-14-299 -f -00 01-16-2-14-300 -a -00 01-16-2-14-300 -b -00 01-16-2-14-300 -c -00 01-16-2-14-300 -f -00 01-16-2-14-300 -g -00 01-16-2-14-300 -i -00 01-16-2-14-300 -j -00 01-16-2-14-300 -k -00 01-16-2-14-301 -a -00 01-16-2-14-301 -c -00 01-16-2-14-301 -g -00 01-16-2-14-301 -h -00 01-16-2-14-301 -i -00 01-16-2-14-301 -j -00			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-2-14-301 -k -00 01-16-2-14-302 -a -00 01-16-2-14-302 -b -00 01-16-2-14-302 -d -00 01-16-2-14-302 -f -00 01-16-2-14-302 -g -00 01-16-2-14-303 -a -00 01-16-2-14-303 -b -00 01-16-2-14-303 -c -00 01-16-2-14-303 -d -00 01-16-2-14-303 -f -00 01-16-2-14-303 -g -00 01-16-2-14-303 -h -00 01-16-2-14-303 -i -00 01-16-2-14-303 -j -00 01-16-2-14-303 -k -00 01-16-2-14-304 -a -00 01-16-2-14-304 -b -00 01-16-2-14-304 -c -00 01-16-2-14-304 -d -00 01-16-2-14-305 -a -00 01-16-2-14-305 -b -00 01-16-2-14-305 -c -00 01-16-2-14-305 -d -00 01-16-2-14-305 -f -00 01-16-2-14-307 -a -00 01-16-2-14-307 -b -00 01-16-2-14-307 -c -00 01-16-2-14-307 -d -00 01-16-2-14-307 -m -00 01-16-3-15-1 -a -00 01-16-3-15-1 -b -00 01-16-3-15-11 -c -00			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-3-15-11 -d -00 01-16-3-15-11 -f -00 01-16-3-15-11 -j -00 01-16-3-15-12 -b -00 01-16-3-15-12 -c -00 01-16-3-15-12 -d -00 01-16-3-15-12 -f -00 01-16-3-15-12 -h -00 01-16-3-15-12 -i -00 01-16-3-15-12 -j -00 01-16-3-15-12 -l -00 01-16-3-15-13 -b -00 01-16-3-15-13 -c -00 01-16-3-15-14 -b -00 01-16-3-15-14 -c -00 01-16-3-15-15 -a -00 01-16-3-15-15 -b -00 01-16-3-15-15 -c -00 01-16-3-15-15 -d -00 01-16-3-15-15 -f -00 01-16-3-15-15 -g -00 01-16-3-15-15 -i -00 01-16-3-15-15 -k -00 01-16-3-15-16 -a -00 01-16-3-15-16 -c -00 01-16-3-15-16 -d -00 01-16-3-15-16 -f -00 01-16-3-15-16 -g -00 01-16-3-15-16 -h -00 01-16-3-15-16 -i -00 01-16-3-15-16 -j -00 01-16-3-15-18 -d -00 01-16-3-15-2 -c -00			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-3-15-2 -h -00 01-16-3-15-2 -i -00 01-16-3-15-2 -l -00 01-16-3-15-2 -p -00 01-16-3-15-2 -r -00 01-16-3-15-2 -s -00 01-16-3-15-21 -j -00 01-16-3-15-22 -b -00 01-16-3-15-22 -c -00 01-16-3-15-22 -d -00 01-16-3-15-23 -a -00 01-16-3-15-23 -b -00 01-16-3-15-23 -c -00 01-16-3-15-23 -d -00 01-16-3-15-23 -f -00 01-16-3-15-23 -g -00 01-16-3-15-23 -h -00 01-16-3-15-3 -c -00 01-16-3-15-3 -f -00 01-16-3-15-3 -g -00 01-16-3-15-3 -h -00 01-16-3-15-3 -i -00 01-16-3-15-3 -j -00 01-16-3-15-3 -k -00 01-16-3-15-3 -l -00 01-16-3-15-3 -m -00 01-16-3-15-3 -n -00 01-16-3-15-3 -o -00 01-16-3-15-3 -p -00 01-16-3-15-3 -r -00 01-16-3-15-31 -b -00 01-16-3-15-31 -d -00 01-16-3-15-32 -l -00			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-3-15-32 -n -00 01-16-3-15-32 -o -00 01-16-3-15-32 -p -00 01-16-3-15-33 -h -00 01-16-3-15-33 -i -00 01-16-3-15-33 -o -00 01-16-3-15-33 -p -00 01-16-3-15-34 -b -00 01-16-3-15-34 -c -00 01-16-3-15-34 -f -00 01-16-3-15-34 -g -00 01-16-3-15-34 -h -00 01-16-3-15-4 -a -00 01-16-3-15-4 -b -00 01-16-3-15-4 -c -00 01-16-3-15-4 -d -00 01-16-3-15-4 -g -00 01-16-3-15-4 -h -00 01-16-3-15-4 -i -00 01-16-3-15-4 -j -00 01-16-3-15-4 -k -00 01-16-3-15-4 -l -00 01-16-3-15-4 -m -00 01-16-3-15-43 -a -00 01-16-3-15-44 -a -00 01-16-3-15-44 -g -00 01-16-3-15-44 -j -00 01-16-3-15-44 -k -00 01-16-3-15-5 -c -00 01-16-3-15-5 -d -00 01-16-3-15-5 -f -00 01-16-3-15-5 -j -00 01-16-3-15-6 -a -00			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-3-15-6 -b -00 01-16-3-15-6 -c -00 01-16-3-15-6 -d -00 01-16-3-15-6 -f -00 01-16-3-15-6 -g -00 01-16-3-15-6 -i -00 01-16-3-15-6 -j -00 01-16-3-15-7 -a -00 01-16-3-15-7 -b -00 01-16-3-15-7 -c -00 01-16-3-15-7 -d -00 01-16-3-15-7 -f -00 01-16-3-15-7 -g -00 01-16-3-15-7 -h -00 01-16-3-15-8 -a -00 01-16-3-15-8 -b -00 01-16-3-15-8 -c -00 01-16-3-15-8 -d -00 01-16-3-15-8 -f -00 01-16-3-15-8 -g -00 01-16-3-15-8 -i -00 01-16-3-15-8 -j -00 01-16-3-15-9 -h -00 01-16-3-15-9 -j -00 01-16-3-16-103 -a -00 01-16-3-16-104 -a -00 01-16-3-16-105 -c -00 01-16-3-16-53 -c -00 01-16-3-16-54 -c -00 01-16-3-16-63 -b -00 01-16-3-16-63 -c -00 01-16-3-16-63 -g -00 01-16-3-16-63 -h -00			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-3-16-63 -j -00 01-16-3-16-72 -c -00 01-16-3-16-72 -d -00 01-16-3-16-73 -a -00 01-16-3-16-73 -b -00 01-16-3-16-73 -c -00 01-16-3-16-73 -d -00 01-16-3-16-73 -f -00 01-16-3-16-73 -h -00 01-16-3-16-82 -i -00 01-16-3-16-82 -j -00 01-16-3-16-82 -n -00 01-16-3-16-83 -a -00 01-16-3-16-83 -b -00 01-16-3-16-83 -c -00 01-16-3-16-83 -d -00 01-16-3-16-83 -f -00 01-16-3-16-83 -h -00 01-16-3-16-83 -i -00 01-16-3-16-83 -j -00 01-16-3-16-83 -k -00 01-16-3-16-83 -p -00 01-16-3-16-83 -r -00 01-16-3-16-95 -c -00 01-16-3-16-95 -g -00 01-16-3-16-95 -h -00 01-16-3-16-95 -i -00 01-16-3-16-95 -j -00 01-16-3-16-96 -a -00 01-16-3-16-96 -b -00 01-16-3-16-96 -c -00 01-16-3-16-96 -d -00 01-16-3-17-101 -a -00			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-3-17-101 -l -00 01-16-3-17-102 -a -00 01-16-3-17-102 -f -00 01-16-3-17-102 -i -00 01-16-3-17-109 -m -00 01-16-3-17-109 -n -00 01-16-3-17-109 -r -00 01-16-3-17-109 -t -00 01-16-3-17-112 -a -00 01-16-3-17-112 -b -00 01-16-3-17-112 -c -00 01-16-3-17-112 -d -00 01-16-3-17-113 -a -00 01-16-3-17-113 -b -00 01-16-3-17-113 -c -00 01-16-3-17-113 -d -00 01-16-3-17-113 -f -00 01-16-3-17-114 -a -00 01-16-3-17-114 -b -00 01-16-3-17-114 -c -00 01-16-3-17-114 -d -00 01-16-3-17-114 -f -00 01-16-3-17-114 -i -00 01-16-3-17-115 -b -00 01-16-3-17-115 -c -00 01-16-3-17-115 -f -00 01-16-3-17-115 -g -00 01-16-3-17-115 -h -00 01-16-3-17-115 -i -00 01-16-3-17-115 -j -00 01-16-3-17-115 -k -00 01-16-3-17-116 -a -00 01-16-3-17-116 -b -00			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-3-17-116 -c -00 01-16-3-17-116 -d -00 01-16-3-17-116 -f -00 01-16-3-17-116 -g -00 01-16-3-17-116 -h -00 01-16-3-17-116 -j -00 01-16-3-17-117 -b -00 01-16-3-17-117 -c -00 01-16-3-17-117 -f -00 01-16-3-17-117 -g -00 01-16-3-17-117 -h -00 01-16-3-17-117 -i -00 01-16-3-17-117 -j -00 01-16-3-17-117 -k -00 01-16-3-17-117 -m -00 01-16-3-17-117 -n -00 01-16-3-17-117 -p -00 01-16-3-17-117 -r -00 01-16-3-17-117 -s -00 01-16-3-17-125 -c -00 01-16-3-17-126 -a -00 01-16-3-17-126 -b -00 01-16-3-17-127 -a -00 01-16-3-17-127 -c -00 01-16-3-17-128 -a -00 01-16-3-17-128 -b -00 01-16-3-17-129 -a -00 01-16-3-17-129 -b -00 01-16-3-17-129 -c -00 01-16-3-17-129 -d -00 01-16-3-17-129 -f -00 01-16-3-17-129 -g -00 01-16-3-17-129 -h -00			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-3-17-130 -a -00 01-16-3-17-130 -c -00 01-16-3-17-130 -g -00 01-16-3-17-131 -a -00 01-16-3-17-132 -a -00 01-16-3-17-132 -b -00 01-16-3-17-132 -c -00 01-16-3-17-132 -d -00 01-16-3-17-132 -f -00 01-16-3-17-132 -g -00 01-16-3-17-143 -g -00 01-16-3-17-143 -i -00 01-16-3-17-143 -j -00 01-16-3-17-143 -k -00 01-16-3-17-143 -l -00 01-16-3-17-143 -m -00 01-16-3-17-143 -p -00 01-16-3-17-363A -j -00 01-16-3-17-98 -f -00 01-16-3-17-98 -h -00 01-16-3-17-98 -i -00 01-16-3-17-98 -j -00 01-16-3-17-98 -k -00 01-16-3-17-98 -l -00 01-16-3-17-98 -m -00 01-16-3-17-98 -p -00 01-16-3-17-99 -a -00 01-16-3-17-99 -b -00 01-16-3-17-99 -f -00 01-16-3-17-99 -g -00 01-16-3-17-99 -h -00 01-16-3-17-99 -j -00 01-16-3-18-176 -b -00			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-3-18-177 -h -00 01-16-3-18-177 -j -00 01-16-3-18-177 -k -00 01-16-3-19-294 -n -00 01-16-3-19-295 -s -00 01-16-3-19-303 -l -00 01-16-3-19-304 -d -00 01-16-3-19-304 -h -00 01-16-3-19-305 -d -00 01-16-3-19-314 -i -00 01-16-3-19-344 -f -00 01-16-3-19-344 -g -00 01-16-3-19-344 -h -00 01-16-3-19-344 -i -00 01-16-3-19-344 -j -00 01-16-3-19-344 -k -00 powierzchnia 2975,42 ha			
13	91D0 Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi</i> - <i>Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi</i> - <i>Pinetum</i> , <i>Ledo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii</i> - <i>Piceetum</i> i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne)	01-16-1-01-50 -c -00 01-16-1-01-50 -g -00 01-16-1-01-63 -a -00 01-16-1-01-63 -d -00 01-16-1-01-63 -f -00 01-16-1-01-63 -g -00 01-16-1-01-63 -j -00 01-16-1-01-76 -a -00 01-16-1-01-76 -c -00 01-16-1-01-76 -d -00 01-16-1-01-76 -f -00 01-16-1-01-77 -a -00 01-16-1-01-77 -b -00 01-16-1-01-77 -c -00 01-16-1-01-77 -d -00 01-16-1-01-89 -c -00	Utrzymanie stosunków wodnych właściwych dla siedliska.	Użytkowanie rębne dobrze zachowanych płatów.	Wyłączenie z użytkowania gospodarczego poprzez pozostawienie płatów bez wskazówek gospodarczych. W wydzieleniach z zaprojektowanym użytkowaniem przedrębny (CP-P, TW, TP), fragmenty siedliska wyłączyć z użytkowania. Dopuszcza się usuwanie drzew niebezpiecznych oraz w uzasadnionych przypadkach (uzgodnionych z RDOŚ jako organem nadzorującym zapisy PZO) drzew zasiedlonych.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-1-01-90 -a -00 01-16-1-01-90 -b -00 01-16-1-01-90 -d -00 01-16-1-02-23 -b -00 01-16-1-02-24 -a -00 01-16-1-02-24 -b -00 01-16-1-02-24 -c -00 01-16-1-02-24 -d -00 01-16-1-02-24 -f -00 01-16-1-02-24 -h -00 01-16-1-02-24 -i -00 01-16-1-02-24 -j -00 01-16-1-02-24 -k -00 01-16-1-02-416 -a -00 01-16-1-02-416 -b -00 01-16-1-02-416 -c -00 01-16-1-02-449 -c -00 01-16-1-02-449 -f -00 01-16-1-02-449 -g -00 01-16-1-04-175 -i -00 01-16-1-04-175 -k -00 01-16-1-04-176 -d -00 01-16-1-04-176 -g -00 01-16-1-04-176 -k -00 01-16-2-10-60 -b -00 01-16-2-10-60 -c -00 01-16-2-10-60 -d -00 01-16-2-10-60 -f -00 01-16-2-10-60 -g -00 01-16-2-11-103 -b -00 01-16-2-11-103 -o -00 01-16-2-11-103 -p -00 01-16-2-11-104 -i -00			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-2-11-105 -b -00 01-16-2-11-105 -c -00 01-16-2-11-105 -g -00 01-16-2-11-105 -i -00 01-16-2-11-106 -b -00 01-16-2-11-107 -o -00 01-16-2-11-119 -g -00 01-16-2-11-119 -o -00 01-16-2-11-120 -i -00 01-16-2-11-120 -l -00 01-16-2-11-120 -m -00 01-16-2-11-121 -d -00 01-16-2-11-121 -f -00 01-16-2-11-121 -j -00 01-16-2-11-122 -c -00 01-16-2-11-122 -d -00 01-16-2-11-122 -f -00 01-16-2-11-122 -g -00 01-16-2-11-122 -h -00 01-16-2-11-122 -i -00 01-16-2-11-122 -k -00 01-16-2-11-122 -m -00 01-16-2-11-122 -o -00 01-16-2-11-122 -p -00 01-16-2-11-123 -c -00 01-16-2-11-123 -d -00 01-16-2-11-123 -f -00 01-16-2-11-135 -n -00 01-16-2-11-135 -p -00 01-16-2-11-135 -w -00 01-16-2-11-136 -a -00 01-16-2-11-136 -b -00 01-16-2-11-136 -c -00			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-2-11-136 -d -00 01-16-2-11-136 -f -00 01-16-2-11-136 -g -00 01-16-2-11-137 -a -00 01-16-2-11-137 -b -00 01-16-2-11-259 -b -00 01-16-2-11-259 -g -00 01-16-2-11-259 -h -00 01-16-2-11-267 -i -00 01-16-2-11-268 -a -00 01-16-2-11-273 -g -00 01-16-2-11-273 -i -00 01-16-2-11-274 -a -00 01-16-2-11-274 -b -00 01-16-2-11-274 -d -00 01-16-2-11-275 -h -00 01-16-2-11-275 -i -00 01-16-2-11-276 -a -00 01-16-2-11-276 -f -00 01-16-2-11-277 -a -00 01-16-2-11-277 -b -00 01-16-2-11-277 -f -00 01-16-2-11-277 -g -00 01-16-2-11-278 -b -00 01-16-2-11-278 -c -00 01-16-2-11-280 -i -00 01-16-2-11-280 -j -00 01-16-2-11-281 -a -00 01-16-2-11-281 -b -00 01-16-2-11-281 -c -00 01-16-2-11-281 -d -00 01-16-2-11-281 -f -00 01-16-2-11-281 -g -00			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-2-11-281 -h -00 01-16-2-11-281 -i -00 01-16-2-11-281 -j -00 01-16-2-11-71 -g -00 01-16-2-11-72 -b -00 01-16-2-11-72 -c -00 01-16-2-11-72 -f -00 01-16-2-11-72 -j -00 01-16-2-11-72 -n -00 01-16-2-11-72 -r -00 01-16-2-11-72 -s -00 01-16-2-11-72 -t -00 01-16-2-11-73 -a -00 01-16-2-11-73 -d -00 01-16-2-11-73 -f -00 01-16-2-11-73 -g -00 01-16-2-11-73A -a -00 01-16-2-11-73A -b -00 01-16-2-11-73A -c -00 01-16-2-11-73A -d -00 01-16-2-11-73A -h -00 01-16-2-11-73A -i -00 01-16-2-11-73A -k -00 01-16-2-11-73A -l -00 01-16-2-11-73A -m -00 01-16-2-11-73A -o -00 01-16-2-11-73A -p -00 01-16-2-11-73A -r -00 01-16-2-11-73A -s -00 01-16-2-11-73A -t -00 01-16-2-11-73A -w -00 01-16-2-11-74 -a -00 01-16-2-11-74 -c -00			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-2-11-74 -d -00 01-16-2-11-74 -g -00 01-16-2-11-74 -h -00 01-16-2-11-74 -l -00 01-16-2-11-74 -p -00 01-16-2-11-75 -b -00 01-16-2-11-75 -f -00 01-16-2-11-75 -g -00 01-16-2-11-75 -h -00 01-16-2-11-75 -i -00 01-16-2-11-76 -a -00 01-16-2-11-76 -f -00 01-16-2-11-76 -h -00 01-16-2-11-77 -c -00 01-16-2-11-77 -d -00 01-16-2-11-77 -f -00 01-16-2-11-86 -g -00 01-16-2-11-86 -h -00 01-16-2-11-86 -i -00 01-16-2-11-87 -b -00 01-16-2-11-87 -d -00 01-16-2-11-87 -f -00 01-16-2-11-87 -k -00 01-16-2-11-88 -a -00 01-16-2-11-88 -b -00 01-16-2-11-88 -d -00 01-16-2-11-88 -f -00 01-16-2-11-88 -j -00 01-16-2-11-88 -l -00 01-16-2-11-89 -a -00 01-16-2-11-89 -b -00 01-16-2-11-89 -g -00 01-16-2-11-91 -c -00			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-2-11-91 -f -00 01-16-2-11-92 -a -00 01-16-2-11-92 -c -00 01-16-2-11-92 -d -00 01-16-2-11-92 -f -00 01-16-2-11-92 -h -00 01-16-2-11-92 -i -00 01-16-2-11-92 -j -00 01-16-2-12-100 -a -00 01-16-2-12-100 -b -00 01-16-2-12-100 -c -00 01-16-2-12-100 -d -00 01-16-2-12-100 -g -00 01-16-2-12-101 -a -00 01-16-2-12-101 -b -00 01-16-2-12-101 -d -00 01-16-2-12-101 -g -00 01-16-2-12-101 -h -00 01-16-2-12-101 -j -00 01-16-2-12-101 -l -00 01-16-2-12-102 -i -00 01-16-2-12-102 -j -00 01-16-2-12-102 -m -00 01-16-2-12-102 -n -00 01-16-2-12-102 -p -00 01-16-2-12-102 -s -00 01-16-2-12-102 -w -00 01-16-2-12-102 -x -00 01-16-2-12-102 -y -00 01-16-2-12-114 -h -00 01-16-2-12-116 -b -00 01-16-2-12-116 -c -00 01-16-2-12-116 -f -00			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-2-12-116 -j -00 01-16-2-12-116 -m -00 01-16-2-12-117 -a -00 01-16-2-12-117 -b -00 01-16-2-12-117 -c -00 01-16-2-12-117 -d -00 01-16-2-12-117 -g -00 01-16-2-12-117 -l -00 01-16-2-12-118 -b -00 01-16-2-12-118 -l -00 01-16-2-12-118 -p -00 01-16-2-12-126 -a -00 01-16-2-12-131 -g -00 01-16-2-12-132 -a -00 01-16-2-12-132 -c -00 01-16-2-12-132 -f -00 01-16-2-12-132 -g -00 01-16-2-12-132 -k -00 01-16-2-12-133 -d -00 01-16-2-12-133 -f -00 01-16-2-12-133 -g -00 01-16-2-12-134 -b -00 01-16-2-12-134 -g -00 01-16-2-12-144 -f -00 01-16-2-12-144 -i -00 01-16-2-12-144 -j -00 01-16-2-12-144 -l -00 01-16-2-12-145 -g -00 01-16-2-12-145 -h -00 01-16-2-12-146 -g -00 01-16-2-12-146 -k -00 01-16-2-12-146 -m -00 01-16-2-12-146 -n -00			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-2-12-146 -o -00 01-16-2-12-146 -p -00 01-16-2-12-147 -b -00 01-16-2-12-147 -c -00 01-16-2-12-147 -g -00 01-16-2-12-147 -k -00 01-16-2-12-147 -n -00 01-16-2-12-79 -i -00 01-16-2-12-82 -i -00 01-16-2-12-83 -f -00 01-16-2-12-83 -g -00 01-16-2-12-83 -i -00 01-16-2-12-83 -j -00 01-16-2-12-83 -l -00 01-16-2-12-84 -h -00 01-16-2-12-84 -i -00 01-16-2-12-99 -b -00 01-16-2-12-99 -c -00 01-16-2-12-99 -l -00 01-16-2-13-150 -d -00 01-16-2-13-150 -f -00 01-16-2-13-151 -b -00 01-16-2-13-151 -c -00 01-16-2-13-151 -d -00 01-16-2-13-151 -g -00 01-16-2-13-151 -h -00 01-16-2-13-151 -i -00 01-16-2-13-152 -b -00 01-16-2-13-152 -i -00 01-16-2-13-153 -b -00 01-16-2-13-154 -a -00 01-16-2-13-154 -b -00 01-16-2-13-154 -c -00			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-2-13-154 -f -00 01-16-2-13-154 -k -00 01-16-2-13-154 -m -00 01-16-2-13-155 -f -00 01-16-2-13-155 -g -00 01-16-2-13-155 -h -00 01-16-2-13-161 -b -00 01-16-2-13-161 -c -00 01-16-2-13-161 -f -00 01-16-2-13-161 -l -00 01-16-2-13-161 -n -00 01-16-2-13-161 -o -00 01-16-2-13-161A -d -00 01-16-2-13-161A -g -00 01-16-2-13-161A -h -00 01-16-2-13-161A -k -00 01-16-2-13-162 -a -00 01-16-2-13-162 -c -00 01-16-2-13-162 -f -00 01-16-2-13-163 -f -00 01-16-2-13-166 -l -00 01-16-2-13-166A -h -00 01-16-2-13-166A -j -00 01-16-2-13-167 -a -00 01-16-2-13-167 -b -00 01-16-2-13-167 -c -00 01-16-2-13-167 -d -00 01-16-2-13-167 -k -00 01-16-2-13-168 -b -00 01-16-2-13-171 -m -00 01-16-2-13-172 -a -00 01-16-2-13-173 -b -00 01-16-2-13-177 -g -00			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-2-13-178 -a -00 01-16-2-13-178 -k -00 01-16-2-13-178 -n -00 01-16-2-13-179 -a -00 01-16-2-13-179 -b -00 01-16-2-13-184 -a -00 01-16-2-13-184 -b -00 01-16-2-13-185 -b -00 01-16-2-13-185 -l -00 01-16-2-13-190 -d -00 01-16-2-13-193 -h -00 01-16-2-13-193 -i -00 01-16-2-13-193 -j -00 01-16-2-13-194 -f -00 01-16-2-13-194 -i -00 01-16-2-13-194 -k -00 01-16-2-13-201 -f -00 01-16-2-13-201 -h -00 01-16-2-13-201 -i -00 01-16-2-13-202 -b -00 01-16-2-13-202 -c -00 01-16-2-13-202 -d -00 01-16-2-13-202 -h -00 01-16-2-13-202 -i -00 01-16-2-13-202 -j -00 01-16-2-13-203 -a -00 01-16-2-14-207 -a -00 01-16-2-14-207 -b -00 01-16-2-14-208 -g -00 01-16-2-14-209 -c -00 01-16-2-14-209 -f -00 01-16-2-14-209 -g -00 01-16-2-14-210 -b -00			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-2-14-210 -c -00 01-16-2-14-210 -k -00 01-16-2-14-210 -l -00 01-16-2-14-210 -o -00 01-16-2-14-210 -p -00 01-16-2-14-211 -f -00 01-16-2-14-211 -h -00 01-16-2-14-211 -i -00 01-16-2-14-216 -c -00 01-16-2-14-216 -g -00 01-16-2-14-216 -h -00 01-16-2-14-216 -j -00 01-16-2-14-217 -c -00 01-16-2-14-217 -h -00 01-16-2-14-217 -j -00 01-16-2-14-217 -k -00 01-16-2-14-217 -l -00 01-16-2-14-217 -x -00 01-16-2-14-217 -y -00 01-16-2-14-284 -m -00 01-16-2-14-284 -n -00 01-16-2-14-284 -o -00 01-16-2-14-286 -g -00 01-16-2-14-289 -h -00 01-16-2-14-293 -b -00 01-16-2-14-293 -d -00 01-16-2-14-293 -f -00 01-16-2-14-293 -h -00 01-16-2-14-293 -i -00 01-16-2-14-293 -j -00 01-16-2-14-294 -a -00 01-16-2-14-294 -b -00 01-16-2-14-294 -c -00			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-2-14-294 -d -00 01-16-2-14-294 -h -00 01-16-2-14-294 -l -00 01-16-2-14-302 -d -00 01-16-2-14-302 -f -00 01-16-2-14-302 -g -00 01-16-2-14-302 -i -00 01-16-2-14-303 -h -00 01-16-2-14-303 -l -00 01-16-2-14-305 -b -00 01-16-3-15-1 -f -00 01-16-3-15-12 -a -00 01-16-3-15-12 -b -00 01-16-3-15-13 -a -00 01-16-3-15-13 -b -00 01-16-3-15-13 -c -00 01-16-3-15-14 -a -00 01-16-3-15-14 -b -00 01-16-3-15-14 -f -00 01-16-3-15-14 -h -00 01-16-3-15-15 -f -00 01-16-3-15-15 -h -00 01-16-3-15-15 -k -00 01-16-3-15-16 -a -00 01-16-3-15-19 -d -00 01-16-3-15-2 -a -00 01-16-3-15-2 -d -00 01-16-3-15-2 -f -00 01-16-3-15-2 -s -00 01-16-3-15-20 -c -00 01-16-3-15-20 -f -00 01-16-3-15-20 -g -00 01-16-3-15-20 -i -00			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-3-15-20 -l -00 01-16-3-15-21 -c -00 01-16-3-15-21 -d -00 01-16-3-15-22 -h -00 01-16-3-15-22 -k -00 01-16-3-15-3 -b -00 01-16-3-15-3 -d -00 01-16-3-15-32 -c -00 01-16-3-15-32 -l -00 01-16-3-15-32 -n -00 01-16-3-15-4 -n -00 01-16-3-15-6 -b -00 01-16-3-15-6 -c -00 01-16-3-15-6 -d -00 01-16-3-15-6 -h -00 01-16-3-15-6 -j -00 01-16-3-15-7 -f -00 01-16-3-15-9 -b -00 01-16-3-15-9 -h -00 01-16-3-16-104 -a -00 01-16-3-16-105 -a -00 01-16-3-16-105 -c -00 01-16-3-16-83 -j -00 01-16-3-17-117 -b -00 01-16-3-17-117 -f -00 01-16-3-17-117 -g -00 01-16-3-17-117 -h -00 01-16-3-17-117 -i -00 01-16-3-17-117 -j -00 01-16-3-17-117 -k -00 01-16-3-17-363 -a -00 01-16-3-17-363 -b -00 01-16-3-17-363 -c -00			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-3-17-363 -g -00 01-16-3-17-363 -h -00 01-16-3-17-363 -i -00 01-16-3-17-363 -j -00 01-16-3-17-363 -m -00 01-16-3-17-363 -n -00 01-16-3-17-363A -j -00 01-16-3-17-98 -k -00 01-16-3-18-177 -h -00 01-16-3-19-289 -l -00 01-16-3-19-293 -a -00 01-16-3-19-293 -b -00 01-16-3-19-293 -c -00 01-16-3-19-293 -d -00 01-16-3-19-293 -f -00 01-16-3-19-293 -g -00 01-16-3-19-295 -s -00 01-16-3-19-303 -d -00 01-16-3-19-303 -g -00 01-16-3-19-303 -i -00 01-16-3-19-303 -j -00 01-16-3-19-303 -k -00 01-16-3-19-304 -f -00 01-16-3-19-304 -h -00 01-16-3-19-304 -i -00 01-16-3-19-314 -d -00 01-16-3-19-314 -h -00 01-16-3-19-323 -k -00 01-16-3-19-344 -m -00 01-16-3-19-344 -s -00 01-16-3-19-344 -t -00 01-16-3-19-344 -w -00 01-16-3-19-354 -j -00			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-3-20-256 -a -00 01-16-3-20-256 -d -00 01-16-3-20-256 -f -00 01-16-3-20-268 -a -00 01-16-3-20-268 -i -00 01-16-3-20-268 -j -00 01-16-3-20-268 -k -00 01-16-3-20-268 -l -00 01-16-3-20-268 -n -00 01-16-3-20-269 -g -00 01-16-3-20-269 -i -00 01-16-3-20-269 -j -00 01-16-3-20-269 -k -00 01-16-3-20-269 -o -00 01-16-3-20-270 -b -00 01-16-3-20-270 -d -00 01-16-3-20-279 -b -00 01-16-3-20-279 -c -00 01-16-3-20-279 -d -00 01-16-3-20-279 -g -00 01-16-3-20-280 -b -00 01-16-3-20-280 -c -00 01-16-3-20-280 -f -00 01-16-3-20-282 -d -00 01-16-3-20-282 -g -00 01-16-3-20-282 -k -00 01-16-3-20-282 -o -00 01-16-3-20-282 -p -00 01-16-3-20-282 -r -00 01-16-3-20-282 -s -00 01-16-3-20-283 -b -00 01-16-3-20-283 -c -00 01-16-3-20-299 -a -00			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		powierzchnia 406,63 ha.			
14	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Fraxino-Alnetum</i> , <i>Alnenion glutinosae-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	01-16-1-01-113 -i -00 01-16-2-11-104 -m -00 01-16-2-11-105 -g -00 01-16-2-11-105 -j -00 01-16-2-11-259 -b -00 01-16-2-11-259 -c -00 01-16-2-11-260 -a -00 01-16-2-11-260 -f -00 01-16-2-11-267 -g -00 01-16-2-11-267 -i -00 01-16-2-11-280 -c -00 01-16-2-11-280 -d -00 01-16-2-11-280 -h -00 01-16-2-11-281 -d -00 01-16-2-11-92 -f -00 01-16-2-12-131 -h -00 01-16-2-12-147 -i -00 01-16-2-12-147 -k -00 01-16-2-12-80 -i -00 01-16-2-12-81 -k -00 01-16-2-13-155 -i -00 01-16-2-13-161 -m -00 01-16-2-13-161 -n -00 01-16-2-13-162 -g -00 01-16-2-13-167 -a -00 01-16-2-13-167 -b -00 01-16-2-13-167 -c -00 01-16-2-13-171 -b -00 01-16-2-13-171 -c -00 01-16-2-13-171 -i -00 01-16-2-13-171 -o -00 01-16-2-13-198 -a -00	Zachowanie morfologii koryt rzecznych, ochrona warunków wodnych.	Użytkowanie gospodarcze. Utrzymywanie i wprowadzanie obcych w regionie gatunków drzew. Nadmierne usuwanie martwych i zamierających drzew. Odnawienie i hodowla lasu w oparciu o niewłaściwe składy upraw. Niszczenie runa i warstwy krzewów podczas zrywki.	Przy wykonywaniu zabiegów pielęgnacyjnych i cięć odnowieniowych pozostawiać pojedyncze drzewa martwe i zamierające (z wyłączeniem sytuacji stanowiących istotne zagrożenie dla stanu sanitarnego lasu), a także drzewa nietypowe (różnorodność genetyczna) oraz kępy starodrzewów do naturalnej śmierci i całkowitej mineralizacji (ostoje bioróżnorodności, refugia gatunków siedliska). W przypadku użytkowania rębego stosować rębnie złożone z długim okresem odnowienia. W ramach cięć rębnych w pierwszej kolejności należy pozyskiwać olszę i brzozę. Przy odnowieniach skład gatunkowy dostosować do zaleceń z PZO. Inicjować i popierać odnowienie naturalne jesionu. Usuwać gatunki obce geograficznie w ramach prac gospodarczych. Ograniczenie użytkowania rębego wiązków i jesionu wyniosłego tylko do drzew chorych.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-2-14-292 -f -00 01-16-2-14-300 -n -00 01-16-2-14-301 -a -00 01-16-3-15-4 -d -00 01-16-3-15-4 -l -00 01-16-3-16-103 -a -00 powierzchnia 13,30 ha			
15	91I0 Ciepłolubne dąbrowy <i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>	01-16-2-14-295 -b -00 01-16-2-14-295 -g -00 powierzchnia 2,83 ha	Czynna ochrona siedliska przez ograniczanie rozwoju podszytu i podrostu.	Sukcesja gatunków drzewiastych i krzewiastych innych niż dąb oraz grądowienie.	Ograniczenie rozwoju poszytu i podrostu poprzez wykaszanie lub wypas zwierząt. Wspieranie dębu kosztem innych gatunków.
SPECJALNY OBSZAR OCHRONY SIEDLISK – OSTOJA PISKA PLH280048 – gatunki roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków) wg SDF					
1	1393/(6216) haczykowiec (sierpowiec) błyszczący <i>Hamatocaulis (Drepandocladus) vernicosus</i>	01-16-2-12-83 -i -00	Zachowanie otwartych torfowisk przejściowych, trzęsawisk, mszarów.	Brak.	Nie przewiduje się działań ochronnych.
2	1477 sasanka otwarta <i>Pulsatilla patens</i>	01-16-3-19-304 -a -00 01-16-3-20-300 -c -00	Zachowanie nasłonecznionych, suchych obrzeży borów.	Zrywka, przypadkowe zniszczenie podczas prac leśnych; Składowanie drewna w obrębie stanowisk.	Usuwanie świerka i ekspansywnych gatunków liściastych (zwłaszcza leszczyny i czeremchy) w obrębie stanowisk sasanki; Wykaszanie gatunków ekspansywnych w runie (maliny, trzcinnika) z usunięciem biomasy poza siedlisko. Usuwanie gatunków inwazyjnych (czeremchy późnej, dębu czerwonego) ze środowiska leśnego. Prowadzenie prac leśnych w obrębie stanowisk w okresie zimowym przy pokrywie śnieżnej. Zabezpieczenie istniejących stanowisk przed przypadkowym zniszczeniem, w tym lokalizowanie kęp

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
					ekologicznych na zrębie w miejscach występowania gatunku. Zakaz obsadzania upraw od strony dróg i linii na siedliskach Bśw i BMśw innymi gatunkami niż sosna i brzoza, z dopuszczeniem świerka w strefie zacienionej w BMśw; Zakaz wprowadzania podszytów gatunków liściastych na siedliskach Bśw i BMśw (z wyjątkiem brzozy i dębu), a na siedlisku Bśw dodatkowo zakaz wprowadzania świerka w podszycie.
3	1337 bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	01-16-1-01-49 -k -00 01-16-1-01-62 -d -00 01-16-1-01-75 -f -00 01-16-1-01-88 -a -00 01-16-1-01-88 -b -00 01-16-1-01-113 -i -00 01-16-1-01-148 -p -00 01-16-1-01-124A -c -00 01-16-1-01-124A -h -00 01-16-1-01-124A -l -00 01-16-1-01-124A -o -00 01-16-1-01-124A -z -00 01-16-1-01-124B -p -00 01-16-1-04-174 -b -00 01-16-2-11-73 -a -00 01-16-2-11-77 -d -00 01-16-2-11-262 -d -00 01-16-2-11-276 -c -00 01-16-2-11-277 -a -00 01-16-2-11-277 -c -00	Zachowanie dogodnych siedlisk.	Zabiegi dotyczą miejsc żerowania, a nie bytowania - brak wpływu.	Nie przewiduje się działań ochronnych.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-2-11-277 -d -00 01-16-2-11-277 -f -00 01-16-2-12-133 -c -00 01-16-2-12-133 -d -00 01-16-2-12-147 -g -00 01-16-2-13-152 -c -00 01-16-2-13-157 -a -00 01-16-2-13-170 -f -00 01-16-2-13-171 -b -00 01-16-2-13-185 -g -00 01-16-2-13-186 -c -00 01-16-2-13-186 -g -00 01-16-2-13-190 -j -00 01-16-2-13-201 -h -00 01-16-2-13-205 -f -00 01-16-2-14-210 -l -00 01-16-2-14-284 -n -00 01-16-2-14-295 -d -00 01-16-2-14-302 -c -00 01-16-3-15-1 -a -00 01-16-3-15-1 -d -00 01-16-3-15-2 -b -00 01-16-3-15-4 -j -00 01-16-3-15-12 -g -00 01-16-3-15-20 -k -00 01-16-3-15-43 -a -00 01-16-3-16-53 -a -00 01-16-3-16-105 -c -00 01-16-3-17-129 -h -00 01-16-3-17-363 -b -00 01-16-3-18-187 -d -00 01-16-3-18-189 -c -00 01-16-3-18-201 -f -00			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-3-18-202 -c -00 01-16-3-18-202 -g -00 01-16-3-19-345 -ax -00 01-16-3-19-346 -o -00 01-16-3-19-349 -a -00 01-16-3-19-359 -g -00			
4	1083 jelonek rogacz <i>Lucanus cervus</i>	01-16-2-14-222 -i -00	Stała obecność martwego drewna.	Brak.	Pozostawianie kęp starodrzewów do naturalnego rozpadu oraz przestoi, o ile nie zagrażają bezpieczeństwu ludzi i mienia.
5	1088 kozioróg dębosz <i>Cerambyx cerdo</i>	01-16-2-14-292 -a -00	Stała obecność martwego drewna.	Brak.	Pozostawianie kęp starodrzewów do naturalnego rozpadu oraz przestoi, o ile nie zagrażają bezpieczeństwu ludzi i mienia.
6	1188 kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	01-16-2-11-103 -c -00 01-16-2-11-103 -l -00 01-16-2-12-93 -a -00 01-16-2-14-218 -b -00 01-16-2-14-292 -c -00	Zachowanie dogodnych siedlisk, przeciwdziałanie eutrofizacji zbiorników wodnych. Utrzymanie stosunków wodnych.	Brak.	Odstąpienie od realizacji melioracji odwadniających tereny.
7	1014 poczwarówka zwężona <i>Vertigo angustior</i>	01-16-3-15-9 -n -00	Zachowanie siedlisk tj. torfowisk i turzycowisk w stanie niepogorszonym. Utrzymanie stosunków wodnych.	Brak.	Nie przewiduje się działań ochronnych.
8	1166 traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	01-16-2-11-280 -c -00	Zachowanie stanowisk rozrodczych: niewielkich zbiorników wodnych: cieków, oczek wodnych i starorzeczy. Zachowanie mikrosiedlisk w pobliżu stanowisk. Utrzymanie stosunków wodnych.	Możliwe naruszenie brzegów zbiorników wodnych podczas prac leśnych.	Zaniechanie intensyfikacji działań w sąsiedztwie zbiorników spełniających wymagania gatunku. Pozostawienie w pobliżu stanowisk: wykrotów, stert gałęzi, pryzm kamieni.
9	1355 wydra <i>Lutra lutra</i>	01-16-2-11-89 -h -00	Zachowanie dogodnych siedlisk.	Zabiegi dotyczą miejsc żerowania, a nie bytowania - brak wpływu.	Nie przewiduje się działań ochronnych.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
10	1042 Zalotka większa <i>Leucorrhinia pectoralis</i>	01-16-2-11-138 -c -00 01-16-2-11-73A -j -00 01-16-2-14-210 -c -00	Utrzymanie dobrego stanu zachowania jezior i śródlęśnych zbiorników wodnych. Utrzymanie stosunków wodnych.	Brak.	Odstąpienie od realizacji melioracji odwadniających tereny.
11	1352 Wilk <i>Canis lupus</i>	Obszar całego nadleśnictwa	Zagrożeniem mogą być prace leśne wykonywane wokół niepoznanych miejsc rozrodu, powodujące płoszenie.	Wyznaczenie stref ochrony wokół znanych miejsc rozrodu (czasowe wstrzymanie prac oraz ograniczenie wstępu ludzi).	Zagrożeniem mogą być prace leśne wykonywane wokół niepoznanych miejsc rozrodu, powodujące płoszenie.
SPECJALNY OBSZAR OCHRONY SIEDLISK – MAZURSKA OSTOJA ŻÓŁWIA BARANOWO PLH280055 – siedliska przyrodnicze wg SDF					
1	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	01-16-2-10-242 -a -00 01-16-2-10-242 -f -00 powierzchnia: 0,15 ha	Zbiorowiska wrażliwe na proces zarastania.	Brak.	Brak wskazówek gospodarczych mogących zagrażać siedlisku.
2	9170 Grąd subkontynentalny (<i>Tilio-Carpinetum</i>)	01-16-2-10-233 -g -00 01-16-2-10-233 -i -00 01-16-2-10-233 -j -00 01-16-2-10-233 -m -00 01-16-2-10-234 -c -00 01-16-2-10-234 -d -00 01-16-2-10-234 -f -00 01-16-2-10-234 -g -00 01-16-2-10-234 -h -00 01-16-2-10-234 -i -00 01-16-2-10-234 -j -00 01-16-2-10-235 -d -00 01-16-2-10-235 -g -00 01-16-2-10-235 -i -00 01-16-2-10-235 -j -00 01-16-2-10-237 -k -00 01-16-2-10-237 -m -00 01-16-2-10-239 -a -00 01-16-2-10-239 -b -00	Maksymalna różnorodność biologiczna jest związana ze starymi, zbliżonymi do naturalnych drzewostanami o strukturze wielopiętrowej i wielowiekowej, z obecnością graba w składzie drzewostanu.	Utrzymywanie i wprowadzanie obcych w regionie gatunków drzew. Nadmierne usuwanie martwych i zamierających drzew oraz odnowienie i hodowla lasu w oparciu o niewłaściwe składy upraw (nadmierny udział sosny i świerka). Niszczenie runa i warstwy krzewów podczas zrywki. Zrównoważona gospodarka leśna prowadzona na podstawie planu urządzenia lasu nie stanowi zagrożenia.	Stosowanie rębni złożonych z wydłużonym okresem odnowienia oraz składu gatunkowego odnowienia dostosowanego do siedliska. Wykorzystanie i inicjowanie odnowień naturalnych. Pozostawianie martwych, zwłaszcza grubych i dziuplastych, wydzielających się drzew na powierzchniach, z wyłączeniem drzew zagrażających ludziom i mieniu (ok. 10 m ³ /ha). Kierować się przy tym utrzymaniem właściwego stanu sanitarnego lasu oraz względami ochrony p-poż. Zminimalizowanie uszkodzeń runa podczas zrywki, zabezpieczanie młodego pokolenia przed szkodami powodowanymi przez zwierzynę.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		01-16-2-10-239 -d -00 01-16-2-10-239 -i -00 01-16-2-10-239 -j -00 01-16-2-10-242 -i -00 01-16-2-10-242 -l -00 01-16-2-10-242 -m -00 01-16-2-10-242 -o -00 01-16-2-10-242 -s -00 01-16-2-10-243 -a -00 01-16-2-10-243 -b -00 01-16-2-10-243 -c -00 01-16-2-10-243 -d -00 01-16-2-10-243 -g -00 01-16-2-10-243 -h -00 01-16-2-10-243 -i -00 01-16-2-10-243 -j -00 01-16-2-10-243 -k -00 01-16-2-10-244 -b -00 01-16-2-10-244 -d -00 01-16-2-10-247 -a -00 powierzchnia: 79,13 ha			Usuwanie podczas zabiegów gospodarczych gatunków obcych geograficznie, poza jaworem i bukiem oraz poza miejscami pamięci kulturowej.
3	91D0 Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Ledo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne)	01-16-2-10-60 -a -00 01-16-2-10-234 -c -00 01-16-2-10-234 -d -00 01-16-2-10-237 -f -00 01-16-2-10-237 -g -00 01-16-2-10-237 -j -00 01-16-2-10-237 -m -00 01-16-2-10-240 -f -00 01-16-2-10-240 -h -00 01-16-2-10-243 -b -00 01-16-2-10-243 -d -00 powierzchnia: 22,81 ha	Utrzymanie stosunków wodnych właściwych dla siedliska.	Użytkowanie rębne dobrze zachowanych płatów.	Wyłączenie z użytkowania gospodarczego poprzez pozostawienie płatów bez wskazówek gospodarczych. W wydzieleniach z zaprojektowanym użytkowaniem przedrębny (CP-P, TW, TP), fragmenty siedliska wyłączyć z użytkowania. Dopuszcza się usuwanie drzew niebezpiecznych oraz w uzasadnionych przypadkach

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
					(uzgodnionych z RDOŚ jako organem nadzorującym zapisy PZO) drzew zasiedlonych.
SPECJALNY OBSZAR OCHRONY SIEDLISK – MAZURSKA OSTOJA ŻÓŁWIA BARANOWO PLH280055 – gatunki roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków) wg SDF					
1	1188 Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	01-16-2-10-233 -d -00 01-16-2-10-241 -a -00 01-16-2-10-241 -a -00 01-16-2-10-241 -a -00 01-16-2-10-245 -l -00 01-16-2-10-256 -f -00 01-16-2-10-256 -g -00	Zachowanie dogodnych siedlisk, przeciwdziałanie eutrofizacji zbiorników wodnych. Utrzymanie stosunków wodnych.	Brak.	Odstąpienie od realizacji melioracji odwadniających tereny.
2	1166 Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	01-16-2-10-233 -i -00 01-16-2-10-241 -a -00 01-16-2-10-242 -k -00 01-16-2-10-256 -h -00 01-16-2-10-257 -i -00	Zachowanie stanowisk rozrodczych: niewielkich zbiorników wodnych: cieków, oczek wodnych i starorzeczy. Zachowanie mikrosiedlisk w pobliżu stanowisk. Utrzymanie stosunków wodnych.	Możliwe naruszenie brzegów zbiorników wodnych podczas prac leśnych.	Zaniechanie intensyfikacji działań w sąsiedztwie zbiorników spełniających wymagania gatunku. Pozostawienie w pobliżu stanowisk: wykrotów, stert gałęzi, przyrzm kamieni.
3	1220 Żółw błotny <i>Emys orbicularis</i>	Dane niejawne	Utrzymanie lub poprawa stosunków wodnych.	Możliwe naruszenie stanowisk podczas prac leśnych.	Ograniczyć prace gospodarcze przy użyciu ciężkiego sprzętu w promieniu 100 m od stanowisk. W przypadku stwierdzenia stanowisk należy zastosować rygoru ochrony strefowej. Na terenach występowania żółwia błotnego czyszczenie kanałów melioracyjnych może być wykonywane jedynie od maja do sierpnia.

Załącznik 11. Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody (Tabela XXIII wg IUL).

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			zadania obligatoryjne	zadania fakultatywne (wskazania ochronne)*
1	2	3	4	5
1	Rezerваты przyrody	Wg planów ochrony lub zadań ochronnych.	Wg planów ochrony lub zadań ochronnych.	Wg planów ochrony lub zadań ochronnych.
2	Siedliska wodne: jeziora ramienicowe 3140; starorzecza i zbiorowiska eutroficzne 3150; jeziora dystroficzne 3160.	Zachowanie trofii zbiorników.	Tworzenie wokół siedliska buforów ochronnych - zaniechanie zrębów zupełnych w bezpośrednim sąsiedztwie siedliska.	-
3	Nieleśne siedliska przyrodnicze murawowe i łąkowe: murawy napiaskowe 6120; murawy kserotermiczne 6210; łąki trzęślicowe 6410; łąki użytkowane ekstensywnie 6510.	Zachowanie charakteru nieleśnego.	-	Ekstensywny wypas i ekstensywne użytkowanie kośne, usuwanie drzew i krzewów z usunięciem biomasy.
4	Żywe torfowiska wysokie 7110; torfowiska przejściowe i trzęsawiska 7140; obniżenia na podłożu torfowym 7150; torfowiska nakredowe 7210; torfowiska zasadowe 7230.	Zachowanie siedliska przyrodniczego i właściwych warunków hydrologicznych.	Tworzenie wokół siedliska buforów ochronnych - zaniechanie zrębów zupełnych w bezpośrednim sąsiedztwie siedliska.	Ekstensywne użytkowanie kośne, usuwanie drzew i krzewów z usunięciem biomasy.
5	Grąd subkontynentalny (<i>Tilio-Carpinetum</i>) 9170	Utrzymanie lub doprowadzenie drzewostanów do struktury wielopiętrowej i wielogeneracyjnej.	Dostosowanie rębni i składu odnowień do siedliska. Zminimalizowanie uszkodzeń runa podczas zrywki. Zabezpieczanie młodego pokolenia przed szkodami powodowanymi przez zwierzynę. Usuwanie podczas zabiegów gatunków obcych geograficznie.	-
6	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne) 91D0	Utrzymanie poziomu uwilgotnienia.	Brak użytkowania rębego.	Poprawa stanu uwilgotnienia siedlisk odwodnionych.

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			zadania obligatoryjne	zadania fakultatywne (wskazania ochronne)*
1	2	3	4	5
7	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Fraxino-Alnetum</i> , <i>Alnenion glutinosae-incanae</i> , olsy źródłiskowe) 91E0	Utrzymanie poziomu uwilgotnienia.	Użytkowanie rębne ograniczone do rębni złożonych (na rzeczywistych płatach).	Poprawa stanu uwilgotnienia siedlisk odwodnionych.
8	Ciepolubne dąbrowy (<i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>) 91I0	Zahamowanie sukcesji w kierunku grądów.	W ramach trzebieży wycinka podszytu i podrostu gatunków innych niż dąb.	-
9	Siedliska bagienne: Bb, BMb, LMb	Utrzymanie poziomu uwilgotnienia.	Brak użytkowania rębego.	Działania służące utrzymaniu właściwego reżimu wodnego.
10	Strefy ochrony ptaków	Wszelkie działania podporządkowane pełnionej roli ochronnej względem miejsc gniazdowania ptaków.	Zabiegi polegające na wycince drzew w aktywnych strefach prowadzić wyłącznie po uzyskaniu zgody RDOŚ. O fakcie wykonywania zabiegów w strefach ochrony okresowej w okresie poza ochroną powinno się informować RDOŚ. W przypadku stwierdzenia gatunków wymagających powołania strefy ochronnej zgłosić taki fakt do RDOŚ oraz postępować tak jakby była wyznaczona taka strefa.	-
11	Lasy wodochronne	Utrzymać stan zasobów wodnych.	Ograniczyć powierzchnię cięć rębnych. Wydłużyć nawrót cięć i okres odnowienia. Zasady postępowania w lasach ochronnych reguluje rozporządzenie MOŚZNIL z dnia 25 sierpnia 1992r. (Dz. U. Nr 67 z 1992 r. Poz. 337)	-
12	Lasy stanowiące wyłączone drzewostany nasienne	Zabezpieczenie bazy nasiennej.	Zabiegi gospodarcze mają służyć wzmaganie obradzania nasion, usuwaniu drzew chorych i źle ukształtowanych.	-

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			zadania obligatoryjne	zadania fakultatywne (wskazania ochronne)*
1	2	3	4	5
13	Lasy glebochronne	Zabezpieczenie gleby przed erozją.	Drzewostany wyłączono z użytkowania rębnią zupełną. Zasady postępowania w lasach ochronnych reguluje rozporządzenie MOŚZNIL z dnia 25 sierpnia 1992r. (Dz. U. Nr 67 z 1992 r. Poz. 337).	-
14	Lasy mające szczególne znaczenie dla obronności i bezpieczeństwa państwa	Zachowanie w dobrej kondycji zdrowotnej drzewostanów.	Wielkość działań hodowlano-ochronnych podporządkowana funkcji lasów. Zasady postępowania w lasach ochronnych reguluje rozporządzenie MOŚZNIL z dnia 25 sierpnia 1992r. (Dz. U. Nr 67 z 1992 r. Poz. 337)	-
15	Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	Utrzymanie funkcji lasów (ochrona rzadkich lub zagrożonych siedlisk, zwierząt i roślin).	Wielkość działań hodowlano-ochronnych podporządkowana funkcji lasów. Zasady postępowania w lasach ochronnych reguluje rozporządzenie MOŚZNIL z dnia 25 sierpnia 1992r. (Dz. U. Nr 67 z 1992 r. Poz. 337).	-
16	Lasy na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych	Wymagania ochronne stosowne do prowadzonych badań.	Ewentualne zabiegi hodowlano-ochronne należy uzgadniać z prowadzącymi badania. Zasady postępowania w lasach ochronnych reguluje rozporządzenie mośznil z dnia 25 sierpnia 1992r. (Dz. U. Nr 67 z 1992 r. Poz. 337).	-
17	Lasy na obszarach chronionego krajobrazu	Spełnianie przez lasy funkcji krajobrazowo-rekreacyjnych.	Prowadzenie działań zgodnych z zapisami rozporządzeń wojewody w sprawie danego obszaru chronionego krajobrazu.	Rozbudowa zaplecza rekreacyjnego.

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			zadania obligatoryjne	zadania fakultatywne (wskazania ochronne)*
1	2	3	4	5
18	Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej.	W strefach ochrony całorocznej drzewostany nieużytkowane ręcznie. Wszelkie działania podporządkowane pełnionej roli ochronnej względem miejsc gniazdowania ptaków.	Niewykonywanie żadnych zabiegów w strefie ochrony całorocznej (z wyłączeniem cięć sanitarnych), a w strefie ochrony okresowej jedynie w określonym terminie. Działania polegające na wycince drzew i krzewów w obszarze aktywnej strefy ochrony całorocznej i okresowej w przewidzianym dla gatunku okresie lęgowym, prowadzić wyłącznie po uzyskaniu zgody RDOŚ. W strefach okresowych poza terminami ochronnymi, zabiegi mogące potencjalnie zmieniać siedlisko gatunku (rębnie) powinny być konsultowane z RDOŚ. W przypadku stwierdzenia gatunków wymagających powołania strefy ochronnej zgłosić taki fakt do RDOŚ oraz postępować tak jakby była wyznaczona strefa ochronna.	-
19	Lasy ze stanowiskami chronionych roślin siedlisk borowych	Ochrona stanowisk roślin chronionych.	Utrzymanie dostępu światła do dna lasu. Utrzymanie szerokich, niezacienionych dróg. Pozostawienie biogrup drzew na zrębach w miejscach najbogatszych stanowisk gatunków. Prowadzenie kontroli stanowisk przed wykonywaniem zabiegów celem zaplanowania działań minimalizujących dla poszczególnych stanowisk na etapie wykonawstwa.	Przeciwdziałanie zarastaniu (wykaszenie trzcinnika i traw, ograniczenia podszytów), wykaszanie poboczy lub usuwanie nalotów.

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			zadania obligatoryjne	zadania fakultatywne (wskazania ochronne)*
1	2	3	4	5
20	Lasy ze stanowiskami chronionych roślin siedlisk żyznych.	Ochrona stanowisk roślin chronionych.	Prowadzenie kontroli stanowisk przed wykonywaniem zabiegów celem zaplanowania działań minimalizujących dla poszczególnych stanowisk na etapie wykonawstwa. Ochrona stanowisk przed zniszczeniem podczas prac leśnych. Utrzymanie niewielkiego dostępu światła do dna lasu. Pozostawianie kęp starodrzewów na zrębach.	-
21	Lasy ze stanowiskami chronionych roślin śródleśnych obszarów podmokłych	Ochrona stanowisk roślin chronionych.	Utrzymanie poziomu uwilgotnienia.	Ograniczenie sukcesji leśnej, zachowanie niewielkich śródleśnych powierzchni otwartych, o wysokim uwilgotnieniu.
22	Stanowiska sasanki otwartej.	Ochrona stanowisk gatunku.	Rezygnację z wprowadzania podszytów oraz usuwanie podszytu i podrostu w obrębie stanowisk podczas trzebieży.	Zapobieganie sukcesji naturalnej poprzez usuwanie drzew i krzewów w obrębie stanowisk, wykaszanie ekspansywnej roślinności.
23	Stanowiska lipiennika Loesela i haczykowca błyszczącego.	Ochrona stanowisk gatunku.	Utrzymanie poziomu uwilgotnienia.	Usuwanie drzew i krzewów w pobliżu stanowiska.
24	Stanowiska żółwia błotnego.	Ochrona stanowisk gatunku.	Zachowanie siedlisk w obecnym stanie lub jego poprawa.	Wycinanie drzew i krzewów zacieniających miejsca lęgowe, aby zminimalizować ryzyko uszkodzenia komór lęgowych. Czyszczenie kanałów melioracyjnych może być wykonywane jedynie od maja do sierpnia.
25	Stanowiska owadów saproksylobiotycznych (jelonek rogacz, kozioróg dębosz, pachnica dębowa).	Ochrona stanowisk gatunku.	Zapewnienie stałej obecności drzew zamierających i martwych.	-

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			zadania obligatoryjne	zadania fakultatywne (wskazania ochronne)*
1	2	3	4	5
26	Stanowiska zalotki większej	Ochrona stanowisk gatunku.	Zachowanie siedlisk w stanie niepogorszonym.	Zarzucenie melioracji na ciekach odprowadzających wodę z siedliska Zapobieganie niszczeniu wód powyrobiskowych (torfiarek, żwirowni, glinianek). Utrzymanie naturalnych drobnych zbiorników wodnych.
27	Stanowiska poczwarówki zwężonej	Ochrona stanowisk gatunku.	Zachowanie siedlisk w stanie niepogorszonym.	Przeciwdziałanie sukcesji wtórnej, np. umiarkowane koszenie lub wypas. Utrzymanie naturalnych drobnych zbiorników wodnych.
28	Stanowiska ptaków gnieźdzących się w dziuplach.	Obecność drzew dziuplastych.	Pozostawienie podczas wykonywania zabiegów wszystkich drzew dziuplastych. Pozostawienie kęp starodrzewów na zrębach. Grupowanie pozostawianych kęp z sąsiadujących powierzchni zrębowych. W stosunku do znanych stanowisk, przy wykonywaniu czynności gospodarczych w okresie lęgowym przeprowadzić lustrację terenu w celu wykluczenia negatywnego oddziaływania zabiegu lub wykonanie zabiegu poza okresem lęgowym.	-
29	Stanowiska ptaków szponiastych.	Obecność starych drzew i drzewostanów.	Pozostawianie części starych drzewostanów, kęp starodrzewów, przestojów dogodnych do założenia gniazda.	-
30	Stanowiska ptaków budujących duże i łatwe do zlokalizowania gniazda	Obecność starych drzew i drzewostanów.	Odstąpienie w okresie lęgowym od zabiegów zaplanowanych w bezpośrednim sąsiedztwie i otoczeniu zlokalizowanego gniazda oraz pozostawianie wokół niego kępy starodrzewu.	-

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			zadania obligatoryjne	zadania fakultatywne (wskazania ochronne)*
1	2	3	4	5
31	Stanowiska kumaka nizinnego	Ochrona stanowisk gatunku.	-	Ochronę zbiorników wodnych (miejsc występowania i rozrodu), ich pogłębianie w przypadku stwierdzenia wysychania tworzenie nowych płytkich zbiorników w bliskim sąsiedztwie istniejących miejsc rozrodu.
32	Stanowiska traszki grzebieniastej	Ochrona stanowisk gatunku.	Pozostawianie w pobliżu występowania wykrotów, stert gałęzi, przym kamieni.	Ochrona zbiorników wodnych (miejsc występowania i rozrodu), ich pogłębianie w przypadku stwierdzenia wysychania. Tworzenie nowych płytkich zbiorników w bliskim sąsiedztwie istniejących miejsc rozrodu.
33	Stanowiska ptaków, dla których wymagane jest powołanie stref ochrony	Zachowanie terminowych oraz odległościowych reżimów ochronnych.	Niewykonywanie żadnych zabiegów w strefie ochrony całorocznej (z wyłączeniem cięć sanitarnych), a w strefie ochrony okresowej jedynie w określonym terminie. Działania polegające na wycince drzew i krzewów w obszarze aktywnej strefy ochrony całorocznej i okresowej w przewidzianym dla gatunku okresie lęgowym, prowadzić wyłącznie po uzyskaniu zgody RDOŚ. W strefach okresowych poza terminami ochronnymi, zabiegi mogące potencjalnie zmieniać siedlisko gatunku (rębnie) powinny być konsultowane z RDOŚ. W przypadku stwierdzenia gatunków wymagających powołania strefy ochronnej zgłosić taki fakt do RDOŚ oraz postępować tak jakby była wyznaczona strefa ochronna.	-

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			zadania obligatoryjne	zadania fakultatywne (wskazania ochronne)*
1	2	3	4	5
34	Miejsca rozrodu i stałego przebywania wilka i rysia	Obecność starych drzew i drzewostanów, zapewnienie miejsc rozrodu.	W przypadku stwierdzenia miejsc stałego przebywania lub rysia wilka lub rysia stosować reżimy ochronne w promieniu do 500 m od lokalizacji w okresie 1.04- 31.08.	-

* zadania niezwiązane z gospodarką leśną mogą zostać wykonane przy zapewnieniu dofinansowania ze źródeł zewnętrznych

Załącznik 12. Zestawienie sposobów ograniczenia negatywnych oddziaływań PUL na obszary, gatunki i grupy organizmów

Obszar, gatunek, grupa organizmów	Sposoby ograniczania i zapobiegania możliwym negatywnym oddziaływaniom
1	2
Stanowiska chronionych gatunków roślin leśnych	W przypadku znanych stanowisk - ochrona przed przypadkowym zniszczeniem poprzez nadzór przez służbę leśną. W przypadku niektórych gatunków istnieje konieczność pozostawienia wokół stanowiska strefy nieużytkowanej (kępy), a także konieczność wykonania zabiegów w okresie zimowym.
Stanowiska rzadkich i zagrożonych w skali regionu roślin i grzybów chronionych	Wykonywanie zabiegów gospodarczych w okresie zimowym, najlepiej podczas występowania pokrywy śnieżnej
Grzyby wymagające ustanowienia ochrony strefowej	Działanie w ramach PUL należy realizować poza promieniem przewidzianym ochroną strefową.
W przypadku stwierdzenia stanowisk: granicznika płucnika i puchlinki ząbkowanej	Przestrzeganie granic ochrony strefowej.
Miejsca występowania gatunków owadów chronionych	W przypadku znanych stanowisk - ochrona przed przypadkowym zniszczeniem poprzez nadzór przez służbę leśną. Lustracja terenowa w miejscach potencjalnego występowania gatunków przed wykonaniem zabiegu. Pozostawianie kęp ekologicznych w każdym wydzieleniu objętym przebudową drzewostanów - kępy pozostawiać do naturalnego rozkładu.
Owady saproksyliczne	Zapewnienie stałej obecności drzew martwych i zamierających w miejscach potencjalnych siedlisk gatunków o odpowiednich parametrach (gatunek, pierśnica). Pozostawianie kęp ekologicznych w każdym wydzieleniu objętym przebudową drzewostanów - kępy pozostawiać do naturalnego rozkładu (refugia gatunków).
Stanowiska rozrodcze płazów	Pozostawianie ekotonów wzdłuż cieków i wokół zbiorników wodnych.
Nietoperze	Konieczność pozostawiania pojedynczych starych drzew i kęp drzewostanu na zrębach. Każdorazowo na etapie planowania prac (rok przed realizacją) oraz bezpośrednio przed ich rozpoczęciem należy przeprowadzić kontrolę stanu zasiedlenia budek i innych kryjówek dziennych (np. ambon). W przypadku stwierdzenia kolonii rozrodczych, należy odpowiednio zmodyfikować prace lub odstąpić od wykonania zabiegu w celu ochrony nietoperzy.
Stanowiska lęgowe ptaków objętych ochroną strefową	Przestrzeganie terminów ochrony okresowej.
Stanowiska lęgowe ptaków objętych ochroną strefową	Wykonanie rębni w strefie ochrony okresowej (poza okresem ochronnym) opiniować w RDOŚ.
Nowo stwierdzone stanowiska gatunków wymagających ustalenia stref ochrony zgodne z zał. nr 4 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt	W przypadku stanowisk gatunków ptaków, dla których nie ustanowiono stref ochronnych nie należy wykonywać cięć rębnych oraz trzebieży późnych w odległości: -200m od miejsc rozrodu bielika, rybołowa, bociana czarnego i puchacza; -100m od miejsc rozrodu orlika krzykliwego, kani czarnej, kani rudej; -50m od miejsc rozrodu włośчатки i sóweczki. Jednocześnie nie należy wykonywać prac związanych z wycinką drzew w odległości 500m od miejsc rozrodu gatunków wymagających ustalenia stref ochrony w okresie ochronnym właściwym dla danego gatunku wskazanym w zał. nr 4 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt – do czasu wyznaczenia tych stref.
Gatunki dużych łatwych do zlokalizowania zasiedlonych gniazd ptaków drapieżnych: myszołowa, jastrzębia, krogulca, trzmiełojada.	Prace gospodarcze wykonywać w okresie pozalęgowym tj. od 1 września do 28/29 lutego.
Zachowanie odpowiednich siedlisk dla gatunków ptaków drapieżnych	Konieczność pozostawiania pojedynczych starych drzew i kęp drzewostanu na zrębach.
Dziuplaki	Pozostawianie zasiedlonych drzew. Pozostawianie pojedynczych drzew dziuplastych oraz kęp z obecnością drzew dziuplastych. W miarę możliwości prowadzenie prac poza okresem lęgowym.
Pozostałe gatunki ptaków leśnych gniazdujące w drzewostanach	Pozostawianie odpowiedniej liczby starych i martwych drzew w drzewostanach. Pozostawienie kęp starodrzewu z drzewami dziuplastymi oraz nieeliminowanie całkowicie w pielęgnacji drzewostanów gatunków drzew o miękkim drewnie, wykorzystywanych chętnie do wykuwania dziupli (brzoza, osika, wierzba itp.). Prowadzenie użytkowania w sposób zapewniający zastąpienie ubywającego siedliska, siedliskiem podobnym w najbliższym otoczeniu. Prowadzenie w miarę możliwości prac gospodarczych poza okresem lęgowym.

Obszar, gatunek, grupa organizmów	Sposoby ograniczania i zapobiegania możliwym negatywnym oddziaływaniom
1	2
Gatunki ptaków związane z terenami rolniczymi i zakrzaczaniami	W miarę możliwości prowadzenie prac poza okresem lęgowym.
Gatunki ptaków związane ze środowiskiem wodnym	W miarę możliwości prowadzenie prac poza okresem lęgowym.
Różnorodność biologiczna	Pozostawianie podczas cięć pielęgnacyjnych drzew o nietypowych kształtach i cechach wzrostowych, wspieranie odnowienia naturalnego.
	Ochrona znanych stanowisk gatunków chronionych przed zniszczeniem.
	Rezygnacja z zalesiania siedlisk nieleśnych. Czynna ochrona niektórych siedlisk. Wprowadzanie gatunków zgodnych z siedliskiem.
Powierzchnia ziemi	Wykorzystywanie wyznaczonych szlaków zrywkowych oraz w miarę możliwości jak najczęstsze stosowanie zimowego pozyskania. W miarę możliwości ograniczenie negatywnego wpływu mechanicznego przygotowania gleby do odnowienia poprzez jak najszerze punktowe, ręczne przygotowanie gleby.
Siedliska przyrodnicze	Dostosowanie składów gatunkowych upraw i gospodarczych typów drzewostanów do warunków siedliskowych, zgodnie z zaleceniami PZO.
	9170. Prowadzenie zabiegów pod kątem potrzeb hodowlano - ochronnych drzewostanów na siedliskach przyrodniczych z uwzględnieniem sposobów planowania zapewniających trwałość lasów (rębnie złożone). Dostosowanie rodzajów (form) i okresu stosowania rębni do potrzeb konkretnych drzewostanów oraz siedlisk przyrodniczych. W użytkowaniu rębnym pozostawianie kęp starodrzewów do naturalnej śmierci i całkowitej mineralizacji (ostoje bioróżnorodności, refugia gatunków siedliska)
	91D0. Wyłączenie z działań płatów siedliska niestanowiących odrębnych wydzieleni (kępy ekologiczne).
	91E0. Wyłączenie z działań płatów siedliska niestanowiących odrębnych wydzieleni (kępy ekologiczne).
	91I0. Dostosowanie składów gatunkowych upraw i gospodarczych typów drzewostanów do warunków siedliskowych.
Gatunki chronione i przedmioty ochrony	Wyłączenie danych fragmentów wydzielenia z działań w przypadku braku możliwości uniknięcia istotnego negatywnego oddziaływania (nie dotyczy działań z zakresu bezpieczeństwa).

KRONIKA

Data	Opis wydarzenia

Data	Opis wydarzenia

Data	Opis wydarzenia