

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
W BIAŁYMSTOKU**

PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

**PLAN URZĄDZENIA LASU
NADLEŚNICTWA PISZ
NA OKRES 01.01.2014 – 31.12.2023**



**WYKONAWCA:
BIURO URZĄDZANIA LASU I GEODEZJI LEŚNEJ
ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU
BIAŁYSTOK 2013**

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 opracowała
mgr inż. Edyta Karpierz-Pawłowicz – *taksator*

Nadzór nad opracowaniem
dr inż. Marek Ksepko – *z-ca Dyrektora Oddziału BULiGL*
mgr inż. Janusz Porowski – *starszy inspektor nadzoru i kontroli*

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP.....	11
1.1. Cel i założenia metodyczne	11
1.2. System ochrony przyrody i kształtowania środowiska naturalnego w Lasach Państwowych.....	12
1.3. Treść i układ Programu Ochrony Przyrody.....	13
2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBSZARU NADLEŚNICTWA	15
2.1. Położenie	15
2.1.1. Położenie administracyjne.....	15
2.1.2. Położenie fizyczno-geograficzne.....	17
2.2. Stan posiadania.....	19
2.3. Zasoby naturalne.....	19
3. FORMY OCHRONY PRZYRODY, KRAJOBRAZU I OBSZARY FUNKCYJNE.....	21
3.1. Ochrona powierzchniowa i indywidualna.....	21
3.1.1. Rezerwaty przyrody.....	21
3.1.2. Mazurski Park Krajobrazowy.....	23
3.1.3. Obszary Chronionego Krajobrazu.....	25
3.1.4. Użytki ekologiczne.....	26
3.1.5. Pomniki przyrody.....	26
3.1.6. Gatunki roślin, grzybów, porostów i zwierząt podlegających ochronie prawnej.....	29
3.2. Sieć Natura 2000	37
3.3. Obszary funkcyjne.....	43
3.3.1. Lasy ochronne ogólnego przeznaczenia.....	43
3.3.2. Lasy ochronne specjalnego przeznaczenia.....	43
3.3.3. Lasy wielofunkcyjne (gospodarcze).....	44
3.4. Inne formy zabezpieczenia cennych elementów przyrody i krajobrazu.....	44
3.4.1. Bagna.....	44
3.4.2. Grunty do naturalnej sukcesji oraz objęte szczególną ochroną.....	44
3.4.3. Leśny Kompleks Promocyjny „Lasy Mazurskie”	45
3.4.4. Lasy HCVF.....	46
3.5. Teren nadleśnictwa na tle koncepcji obszarów chronionych	47
4. WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE NADLEŚNICTWA.....	48
4.1. Geomorfologia i rzeźba terenu	48
4.2. Stosunki wodne	49
4.3. Klimat	51
4.4. Charakterystyka gleb	53
4.5. Charakterystyka lasów.....	55
4.5.1. Typy siedliskowe lasu	55
4.5.2. Grupy lasu i kategorie ochronności.....	57
4.5.3. Struktura wiekowa drzewostanów.....	58
4.5.4. Struktura gatunkowa drzewostanów.....	61

4.5.5. Bogactwo gatunkowe drzewostanów	63
4.5.6. Struktura pionowa drzewostanów	65
4.5.7. Pochodzenie drzewostanów	67
5. WALORY HISTORYCZNO-KULTUROWE	69
5.1. Rys historyczny.....	69
5.2. Obiekty kultury materialnej i budownictwa.....	74
5.3. Cmentarze i miejsca pamięci narodowej	79
6. ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	81
6.1. Środowisko przyrodnicze i oddziaływanie na nie człowieka	82
6.2. Czynniki wpływające na trwałość ekosystemów leśnych.....	82
6.3. Rodzaje zagrożeń	83
6.4. Zagrożenia antropogeniczne	85
6.4.1. Zanieczyszczenia powietrza.....	85
6.4.2. Zanieczyszczenia wód.....	85
6.4.3. Zanieczyszczenia gruntów	86
6.4.4. Hałas.....	87
6.4.5. Promieniowanie elektromagnetyczne	87
6.4.6. Pożary lasu	87
6.4.7. Szkodnictwo leśne.....	88
6.4.8. Presja turystyczna	89
6.4.9. Wadliwe wykonywanie czynności hodowlano-ochronnych.....	90
6.5. Zagrożenia abiotyczne	90
6.5.1. Czynniki atmosferyczne.....	91
6.5.2. Gleby porolne.....	93
6.6. Zagrożenia biotyczne	93
6.6.1. Struktura drzewostanów.....	94
6.6.2. Szkodniki owadzie	98
6.6.3. Grzybowe choroby infekcyjne	99
6.6.4. Zjawisko zamierania jesionów i innych gatunków liściastych	100
6.6.5. Nadmierne występowanie zwierząt roślinożernych.....	100
6.6.6. Podtopienia powodowane przez bobry	102
6.7. Poziom uszkodzeń drzewostanów w oparciu o inwentaryzację BULiGL.....	102
6.8. Poziom uszkodzeń drzewostanów w oparciu o monitoring.....	104
7. PLAN DZIAŁAŃ Z ZAKRESU OCHRONY PRZYRODY	105
7.1. Zadania dotyczące szczególnych form ochrony przyrody	105
7.1.1. Rezerваты przyrody	105
7.1.2. Pomniki przyrody.....	105
7.1.3. Ochrona gatunkowa roślin	105
7.1.4. Ochrona gatunkowa grzybów	106
7.1.5. Ochrona gatunkowa zwierząt.....	107
7.1.6. Ochrona roślin i zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej i I Ptasiej	107
7.1.7. Siedliska przyrodnicze z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej.....	108
7.1.8. Wytyczne do organizacji gospodarstwa leśnego, regulacji użytkowania zasobów oraz wykonywania prac leśnych	110

7.1.9. Obszary chronionego krajobrazu.....	113
7.2. Zadania dotyczące lasów ochronnych	114
7.2.1. Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej.....	114
7.2.2. Lasy wodochronne.....	115
7.2.3. Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	115
7.2.4. Lasy na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych.....	115
7.2.5. Lasy stanowiące drzewostany nasienne wyłączone z użytkowania rębnego	115
7.2.6. Lasy glebochronne.....	115
7.3. Ochrona obiektów kultury materialnej, walorów historycznych i krajobrazowych.....	116
7.4. Kształtowanie stosunków wodnych, mała retencja	116
7.5. Kształtowanie granicy polno - leśnej	117
7.6. Ochrona różnorodności biologicznej.....	118
7.7. Martwe drewno.....	120
7.8. Założenia ogólne do organizacji gospodarstwa leśnego, regulacji użytkowania zasobów oraz wykonywania prac leśnych.....	121
7.9. Założenia w zakresie stosowania obcych gatunków drzew i krzewów	121
7.10. Zadania dotyczące ochrony środowiska	121
7.11. Założenia ochronne w zakresie rekreacji i turystyki	121
7.12. Inne zadania z zakresu Programu Ochrony Przyrody	122
8. TURYSTYKA I PROMOCJA WARTOŚCI PRZYRODNICZYCH	123
9. PORÓWNANIE STANU LASU – ZESTAWIENIA HISTORYCZNE	126
10. MONITORING SKUTKÓW REALIZACJI ZAŁOŻEŃ PLANU.....	132
LITERATURA	133
ZAŁĄCZNIKI	138
KRONIKA.....	200

SPIS TABEL i ZAŁĄCZNIKÓW

Tabela 1. Struktura gruntów Nadleśnictwa Pisz	19
Tabela 2. Pomniki przyrody w zarządzie Nadleśnictwa Pisz	27
Tabela 3. Pomniki przyrody poza gruntami Nadleśnictwa Pisz	28
Tabela 4. Chronione gatunki roślin i porostów występujące na terenie Nadleśnictwa Pisz ...	30
Tabela 5. Chronione gatunki zwierząt mogące występować na terenie Nadleśnictwa Pisz ...	31
Tabela 6. Siedliska przyrodnicze z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej występujące na gruntach nadleśnictwa.....	41
Tabela 7. Grunty objęte szczególną ochroną w Nadleśnictwie Pisz.....	45
Tabela 8. Kategorie lasów HCVF wyznaczone na terenie nadleśnictwa.....	46
Tabela 9. Udział procentowy typów gleb w Nadleśnictwie Pisz.....	53
Tabela 10. Zestawienie typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Pisz.....	56
Tabela 11. Podział powierzchni leśnej Nadleśnictwa Pisz wg dominujących funkcji lasu	57
Tabela 12. Udział powierzchniowy i miąższościowy oraz zasobność w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie Pisz	59
Tabela 13. Udział powierzchniowy i miąższościowy oraz zasobność dla gatunków panujących w Nadleśnictwie Pisz na gruntach leśnych zalesionych i niezalesionych	61
Tabela 14. Udział powierzchniowy i miąższościowy oraz zasobność dla gatunków rzeczywistych w Nadleśnictwie Pisz na gruntach leśnych zalesionych	63
Tabela 15. Bogactwo gatunkowe drzewostanów Nadleśnictwa Pisz.....	64
Tabela 16. Podział drzewostanów Nadleśnictwa Pisz wg struktury piętrowej.....	66
Tabela 17. Zestawienie powierzchni i miąższości według rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych.....	67
Tabela 18. Wykaz zabytków nieruchomych wpisanych do rejestru zabytków(stan na 31.05.2013)	74
Tabela 19. Wykaz cmentarzy na terenie Nadleśnictwa Pisz.....	79
Tabela 20. Zestawienie pożarów na terenie Nadleśnictwa Pisz w minionym dziesięcioleciu.....	88
Tabela 21. Udział powierzchniowy drzewostanów na gruntach porolnych w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie Pisz	93
Tabela 22. Zestawienie powierzchni (ha) wg form borowacenia	95
Tabela 23. Zestawienie powierzchni drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z siedliskiem	98
Tabela 24. Czynności z zakresu zwalczania szkodliwych owadów w minionym 10-leciu w Nadleśnictwie Pisz	99
Tabela 25. Powierzchnia zwalczania grzybów w minionym 10-leciu na terenie Nadleśnictwa Pisz	100
Tabela 26. Szkody spowodowane przez zwierzynę w Nadleśnictwie Pisz	101
Tabela 27. Powierzchnia poszczególnych typów uszkodzeń drzewostanów w Nadleśnictwie Pisz	102
Tabela 28. Zasięg stref ochronnych oraz okresowe terminy ochrony w ostojach w Nadleśnictwie Pisz	114
Tabela 29. Wykaz wyłączonych drzewostanów nasiennych	116

Tabela 30. Liczba i powierzchnia kompleksów leśnych w Nadleśnictwie Pisz.....	117
Tabela 31. Zalecane gatunki biocenotyczne i domieszkowe w odnowieniu lasu.....	119
Tabela 32. Zestawienie średnich ilości martwego drewna wg siedlisk w Nadleśnictwie Pisz.....	120
Tabela 33. Zmiany bogactwa gatunkowego	126
Tabela 34. Zmiany stopnia borowacenia w Nadleśnictwie Pisz.....	127
Tabela 35. Zmiany w typach siedliskowych lasu pomiędzy IV i V rewizją urządzania lasu	128
Tabela 36. Zmiany w powierzchni klas wieku, zapasie i zasobności pomiędzy IV i V rewizją urządzania lasu.....	129
Tabela 37. Zmiany przeciętnego wieku drzewostanów w kolejnych rewizjach urządzania lasu.....	130
Załącznik 1. Wykaz chronionych roślin i porostów zinwentaryzowanych na obszarze Nadleśnictwa Pisz.....	139
Załącznik 2. Gatunki chronione częste, masowo występujące w Nadleśnictwie Pisz	150
Załącznik 3. Wykaz stwierdzonych stanowisk chronionych gatunków zwierząt w Nadleśnictwie Pisz.....	152
Załącznik 4. Wykaz bagien na terenie Nadleśnictwa Pisz	155
Załącznik 5. Grunty do naturalnej sukcesji w Nadleśnictwie Pisz.....	163
Załącznik 6. Zestawienie przedmiotów ochrony dla których wyznaczono obszary Natura 2000 w lasach Nadleśnictwa Pisz lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie	168
Załącznik 7. Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody	191
Załącznik 8. Wykaz drzewostanów bez zabiegów gospodarczych	195

SPIS RYCIN

Ryc. 1. Położenie Nadleśnictwa Pisz w RDLP Białystok	15
Ryc. 2. Zasięg administracyjny Nadleśnictwa Pisz	16
Ryc. 3. Mezoregiony przyrodniczo-leśne w granicach Nadleśnictwa Pisz	17
Ryc. 4. Położenie Nadleśnictwa Pisz wg regionalizacji fizycznogeograficznej Kondrackiego	18
Ryc. 5. Położenie rezerwatów przyrody i OChK w zasięgu Nadleśnictwa Pisz	21
Ryc. 6. Rezerwat Jezioro Nidzkie.....	22
Ryc. 7. Mazurski Park Krajobrazowy wraz z otuliną w zasięgu Nadleśnictwa Pisz.....	24
Ryc. 8. Sasanka otwarta i przylaszczka pospolita	29
Ryc. 9. Żurawie.....	31
Ryc. 10. Zasięg Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków	38
Ryc. 11. Zasięg Obszaru Specjalnej Ochrony Siedlisk	40
Ryc. 12. Krajobraz Pojezierza Mazurskiego z lotu ptaka.....	48
Ryc. 13. Położenie Nadleśnictwa Pisz na tle zlewni III rzędu	49
Ryc. 14. Jeziora na terenie Nadleśnictwa Pisz.....	50
Ryc. 15. Procentowy udział wiatrów wiejących z poszczególnych kierunków na stacji w Suwałkach	52
Ryc. 16. Typy gleb w Nadleśnictwie Pisz	54
Ryc. 17. Udział powierzchni typów gleb w Nadleśnictwie Pisz	55
Ryc. 18. Udział powierzchni wg typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Pisz.....	57
Ryc. 19. Podział powierzchni leśnej Nadleśnictwa Pisz wg dominujących funkcji lasu	58
Ryc. 20. Struktura wiekowa drzewostanów według udziału powierzchni leśnej w Nadleśnictwie Pisz	60
Ryc. 21. Struktura wiekowa drzewostanów według udziału miąższości w Nadleśnictwie Pisz	60
Ryc. 22. Udział powierzchniowy wg gatunków panujących i rzeczywistych w Nadleśnictwie Pisz	62
Ryc. 23. Udział miąższości wg gatunków panujących i rzeczywistych w Nadleśnictwie Pisz	62
Ryc. 24. Zestawienie powierzchni drzewostanów wg bogactwa gatunkowego w Nadleśnictwie Pisz	65
Ryc. 25. Struktura drzewostanów w % powierzchni w Nadleśnictwie Pisz.....	67
Ryc. 26. Udział % powierzchni drzewostanów wg pochodzenia w Nadleśnictwie Pisz.....	67
Ryc. 27. Mapa stanowisk archeologicznych powiatu piskiego z 1968 r.	71
Ryc. 28. Osadnictwo na terenie powiatu piskiego w XIV i XV wieku	72
Ryc. 29. Ratusz Miejski w Pisz	74
Ryc. 30. Tablica informacyjna w miejscu dawnej huty żelaza.....	78
Ryc. 31. Uporządkowany cmentarz w Leśnictwie Przerośl	81
Ryc. 32. Fragment obrębu Wilcze Bagno 5 lipca 2002 roku.....	90
Ryc. 33. Fragment lasu ochronnego Szast w roku 2012	91
Ryc. 34. Mapa uszkodzeń spowodowanych przez huragan w 2002 r. w Nadleśnictwie Pisz. 92	

Ryc. 35. Sarna na zrębie, obręb Szeroki Bór	94
Ryc. 36. Stopień borowacenia w % powierzchni w Nadleśnictwie Pisz	95
Ryc. 37. Stopień zgodności składu gatunkowego z siedliskiem w % powierzchni	98
Ryc. 38. Łoś, obręb Wilcze Bagno.....	101
Ryc. 39. Uszkodzenia drzewostanów w % powierzchni w Nadlesnictwie Pisz	104
Ryc. 40. Orlik krzykliwy	115
Ryc. 41. Wieża widokowa na ścieżce „Brzeziny-Szast”	123
Ryc. 42. Rzeka Pisa na odcinku Lasu Ochronnego „Szast”.....	125
Ryc. 43. Zmiany bogactwa gatunkowego drzewostanów w % powierzchni w Nadleśnictwie Pisz.....	126
Ryc. 44. Zmiany stopnia borowacenia w % powierzchni w Nadleśnictwie Pisz.....	127
Ryc. 45. Zmiany powierzchni typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Pisz.....	128
Ryc. 46. Rozkład udziału poweirzchni klas wieku w rewizji V i IV	129
Ryc. 47. Zapas drzewostanów wg klas wieku w V i IV rewizji.....	130
Ryc. 48. Przeciętny wiek drzewostanów w Nadleśnictwie Pisz	131

1. Wstęp

1.1. Cel i założenia metodyczne

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Pisz jest integralną częścią „Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Pisz”, sporządzonego na okres od 1.01.2014 r. do 31.12.2023 r. Dane inwentaryzacyjne przedstawiono wg stanu na 1.01.2014 r. Program Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Pisz został sporządzony w celu:

- zinwentaryzowania i zobrazowania bogactwa przyrodniczego lasów Nadleśnictwa Pisz,
- przedstawienia istniejących i potencjalnych zagrożeń lasów oraz środowiska przyrodniczego,
- ułatwienia prowadzenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych i w zgodzie z potrzebami społecznymi,
- ulepszania i rozwijania metod ochrony przyrody,
- umożliwiania w przyszłości porównań i analiz zmian zachodzących w środowisku przyrodniczym na omawianym terenie.

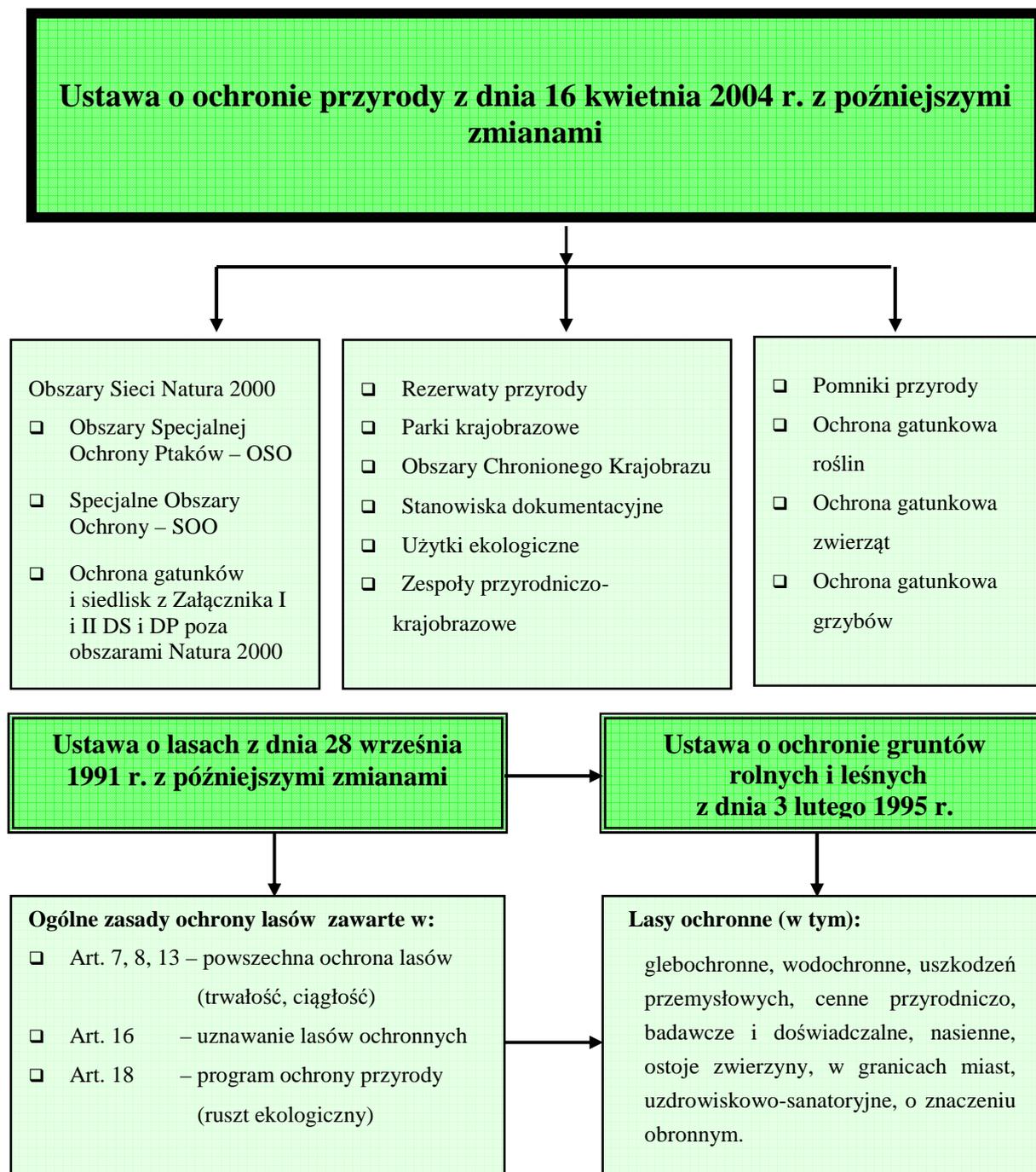
Podstawą merytoryczną wykonania programu ochrony przyrody była „Instrukcja sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie”, wydana przez Departament Leśnictwa Ministerstwa Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa zatwierdzona do użytku służbowego w dniu 28 maja 1996 roku przez Podsekretarza Stanu prof. dr hab. Andrzeja Szujeckiego. Program Ochrony Przyrody na lata 2014 – 2023, zaktualizowany został zgodnie z § 3 pkt.4 oraz § 110 i 111 Instrukcji Urządzania Lasu i wg zaleceń wynikających z posiedzenia Komisji Założeń Planu Nadleśnictwa Pisz, która odbyła się 8 grudnia 2011 r.

Program wykonano w formie szczegółowej dla lasów i gruntów nieleśnych pozostających w zarządzie Nadleśnictwa Pisz 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, Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Olsztynie, Warmińsko-Mazurskiego Biura Planowania Przestrzennego, Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Olsztynie, Nadleśnictwa Pisz, Urzędów Gmin i innych.

Integralną częścią programu ochrony przyrody jest „Mapa sytuacyjno-przeładowa walorów przyrodniczo-kulturowych Nadleśnictwa Pisz” 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 Państwowych

System ochrony przyrody i kształtowania środowiska naturalnego wynika z dominujących funkcji lasów, a formę i zakres określają ustawowe akty prawne oraz przepisy i wytyczne branżowe. W skrócie można to ująć w sposób następujący:



Objęcie ochroną dużej powierzchni Lasów Państwowych w formie obszarów Natura 2000 powoduje konieczność weryfikacji dotychczasowej gospodarki na tych terenach i kształtowanie jej z uwzględnieniem zachowania gatunków i siedlisk chronionych w ramach Dyrektywy Ptasiej i Siedliskowej.

Ochrona przyrody we współczesnym leśnictwie to:

- ✓ ochrona obszarów, obiektów i gatunków objętych różnymi formami ochrony przyrody występujących na gruntach Lasów Państwowych;
- ✓ zachowanie w dobrym stanie siedlisk i gatunków objętych ochroną w ramach sieci Natura 2000, na terenie Lasów Państwowych;
- ✓ racjonalna gospodarka leśna w oparciu o ideę trwałego i zrównoważonego rozwoju i różnorodności biologicznej, zdefiniowana w art. 6 ustawy o lasach;
- ✓ dbałość o pozaprodukcyjne funkcje lasów;
- ✓ propagowanie idei ochrony lasu oraz roli lasów i leśnictwa w aspekcie gospodarczym i społecznym, czyli edukacja ekologiczna społeczeństwa przez leśników;
- ✓ ograniczenie negatywnego wpływu na lasy źródeł zagrożenia znajdujących się poza obszarami leśnymi, rozpoznanie skali powyższych zagrożeń poprzez monitoring techniczny i biologiczny.

Zadania z zakresu ochrony przyrody w Lasach Państwowych wynikają z dominujących funkcji lasów (istniejących form ochrony przyrody), formę i zakres określają ustawowe akty prawne oraz przepisy i wytyczne branżowe (schemat przedstawiony na początku podrozdziału).

Realizacja ochrony przyrody w lasach to:

W obiektach chronionych na mocy ustawy o ochronie przyrody

- Realizacja zapisów planów ochrony (planów zadań ochronnych) rezerwatów przyrody;
- Realizacja zapisów planów zadań ochronnych i planów ochrony obszarów Natura 2000 tj. obszarów specjalnej ochrony ptaków oraz specjalnych obszarów ochrony siedlisk;
- Zachowanie właściwego stanu ochrony gatunków chronionych;
- Zachowanie właściwego stanu ochrony siedlisk chronionych;
- Czynności przy pomnikach przyrody.

W innych cennych obiektach i obszarach chronionych na podstawie ustawy o lasach

- Realizacja zapisów w planie urządzenia lasu (w tym z programu ochrony przyrody);
- Realizacja zapisów w programach ochrony przyrody;
- Realizacja doraźnych decyzji i zarządzeń branżowych;
- Ochrona lasów, zwłaszcza lasów i ekosystemów leśnych stanowiących naturalne fragmenty rodzimej przyrody lub lasów szczególnie cennych ze względu na zachowanie różnorodności przyrodniczej (lasy ochronne).

Działania edukacyjne i popularyzujące wiedzę o lesie

- Zgodnie z Zarządzeniem Nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 9 maja 2003 roku w sprawie wytycznych prowadzenia edukacji leśnej;
- 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, cel i założenia metodyczne.
- 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 - Zagrożenia środowiska przyrodniczego.
- Część 7 - Plan działań z zakresu ochrony przyrody.
- Część 8 - Turystyka i promocja wartości przyrodniczych.
- Część 9 - Porównanie stanu lasu – zestawienia historyczne.
- Część 10 - Monitoring skutków realizacji założeń 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

Nadleśnictwo Pisz położone jest w południowo - wschodniej części województwa warmińsko-mazurskiego. Grunty będące w stanie posiadania nadleśnictwa znajdują się na terenie gmin: Biała Piska, miasto Pisz, Pisz i Ruciane-Nida, należących do powiatu piskiego.



Ryc. 1. Położenie Nadleśnictwa Pisz w RDLP Białystok

Od strony północnej graniczy z Nadleśnictwem Giżycko, od wschodu z Nadleśnictwem Drygały, od południowo-wschodu z Nadleśnictwem Łomża, od południa z Nadleśnictwem Nowogród, a od zachodu z Nadleśnictwem Maskulińskie i Stacją Badawczą PAN w Popielnie. Siedziba nadleśnictwa mieści się w miejscowości Pisz przy ul. Gdańskiej 24, w oddz. 382Bc obrębu Pisz.

W skład Nadleśnictwa Pisz wchodzi 4 obręby leśne: Pisz, Szeroki Bór, Wilcze Bagno i Dłutowo, podzielone na 23 leśnictwa. Powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Pisz wynosi 36486,0452 ha (wg opisów taksacyjnych 36487,17 ha). Różnica między powierzchnią ewidencyjną a wynikającą z opisów taksacyjnych wynika z zaokrągleń.

2.1.2. Położenie fizyczno-geograficzne

Nadleśnictwo Pisz położone jest w północno-wschodniej części Polski między 21°38' a 22°03' długości geograficznej wschodniej oraz między 53°28' a 53°46' szerokości geograficznej północnej.

Lasy Nadleśnictwa Pisz wchodzi w skład Puszczy Piskiej. Teren ten należy do wododziału Wisły, dorzecza rzeki Narew. Największą rzeką regionu jest Pisa, wypływająca z Jeziora Roś. Występują tu również liczne jeziora. Największe z nich to Śniardwy.

Zgodnie z „Regionalizacją przyrodniczo-leśną Polski 2010” obszar Nadleśnictwa Pisz leży w II Krainie przyrodniczo-leśnej Mazursko-Podlaskiej, mezoregionie Puszczy Mazurskich (II.4) – całość obrębu Szeroki Bór i Wilcze Bagno oraz fragment obrębu Pisz i Dłutowo, mezoregionie Wielkich Jezior Mazurskich (II.3) – część obrębu Pisz oraz mezoregionie Pojezierza Ełckiego (II.6) – część obrębu Dłutowo.



Ryc. 3. Mezoregiony przyrodniczo-leśne w granicach Nadleśnictwa Pisz

W podziale fizyczno-geograficznym Polski (Kondracki 2001), obszar Nadleśnictwa Pisz położony jest w następujących jednostkach:

- Megaregion: Europa Wschodnia (8)
- Prowincja: Niż Wschodniobałtycko-Białoruski (84)
- Podprowincja: Pojezierza Wschodniobałtyckie (842) (na obrzeżach Wysoczyzny Podlasko-Białoruskiej i Niż środkowoeuropejski)
- Makroregion: Pojezierze Mazurskie (842.8)
 - Mezoregion: Równina Mazurska (842.87) (na obrzeżach Pojezierza Ełckiego, Równina Kurpiowska i Wysoczyzna Kolneńska oraz Kraina Wielkich Jezior Mazurskich)



Ryc.4. Położenie Nadleśnictwa Pisz wg regionalizacji fizycznogeograficznej Kondrackiego

Podział geobotaniczny (Szafer, Pawłowski 1972), lokalizuje teren nadleśnictwa w pasie przejściowym między Działem Północnym obejmującym północno-wschodnią część kraju, a położonym od niego na zachód Działem Bałtyckim. Przyjmuje się, że występuje tu przewaga elementów charakterystycznych dla Działu Północnego (Kraina Mazursko-Kurpiowska, Okręg Kurpiowsko-Piski i Pojezierza Mazurskiego).

Według regionalizacji geobotanicznej (Matuszkiewicz J.M. 2008) obszar nadleśnictwa położony jest następująco:

Prowincja Środkowoeuropejska

Podprowincja Środkowoeuropejska Właściwa

E: Dział Północny Mazowiecko-Poleski

E.2: Kraina Północnomazowiecko-Kurpiowska

E.2b: Podkraina Kurpiowska

E.2b.7: Okręg Zielonej Puszczy Kurpiowskiej

E.2b.7c: Podokręg Równiny Kurpiowskiej

F: Dział Północny Mazursko-Białoruski

F.1: Kraina Mazurska

F.1a: Podkraina Zachodniomazurska

F.1a.4: Okręg Mikołajski

F.1a.4.b: Podokręg Jeziora Śniardwy

F.1a.5: Okręg Puszczy Piskiej

F.1a.5.b: Podokręg Nidzki

F.1a.5.c: Podokręg Piski

2.2. Stan posiadania

Stan posiadania i podział gruntów na główne grupy użytków przedstawia zamieszczona poniżej tabela.

Tabela 1. Struktura gruntów Nadleśnictwa Pisz.

Grupa i rodzaj użytku	Obręb								Nadleśnictwo Pisz	
	Pisz		Szeroki Bór		Wilcze Bagno		Dłutowo		Pisz	
	Pow. [ha] - Udział [%]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Lasy – razem	9323,3917	91,94	10087,9707	94,48	7960,6896	94,81	6883,3445	94,67	34255,3965	93,89
grunty leśne zalesione	8759,2790	86,37	9348,2541	87,55	7102,5749	84,59	6428,1924	88,41	31638,3004	86,71
grunty leśne niezalesione	217,6730	2,15	308,7587	2,89	610,7002	7,27	257,5554	3,54	1394,6873	3,82
grunty związane z gospodarką leśną	346,4397	3,42	430,9579	4,04	247,4145	2,95	197,5967	2,72	1222,4088	3,35
2. Grunty nieleśne – razem	817,6816	8,06	589,1945	5,52	436,0945	5,19	387,6781	5,33	2230,6487	6,11
grunty zadrzewione i zakrzewione	154,7791	1,53	23,5981	0,22	139,4300	1,66	32,0702	0,44	349,8774	0,96
użytki rolne	243,5969	2,40	316,3767	2,96	146,5008	1,74	169,5332	2,33	876,0076	2,40
grunty pod wodami	28,2100	0,28	0,9537	0,01	0,7800	0,01	-	0,00	29,9437	0,08
użytki ekologiczne	6,8300	0,07	0,1700	0,00	-	0,00	-	0,00	7,0000	0,02
tereny różne	8,0537	0,08	-	0,00	-	0,00	-	0,00	8,0537	0,02
grunty zabudowane	6,4620	0,06	1,9306	0,02	-	0,00	2,2143	0,03	10,6069	0,03
nieużytki	369,7499	3,64	246,1654	2,31	149,3837	1,78	183,8604	2,53	949,1594	2,60
Ogółem	10141,0733	100	10677,1652	100	8396,7841	100	7271,0226	100	36486,0452	100

2.3. Zasoby naturalne

W zasięgu Nadleśnictwa Pisz istnieją udokumentowane złoża kruszyw naturalnych (piaski i żwiry). Jedynym eksploatowanym okresowo złożem jest obecnie złożo piasków kwarcowych w pobliżu Pizsa, okolice wsi Snopki.

Zakład – żwirownia „Silikaty” zlokalizowany jest tu w bezpośrednim sąsiedztwie gruntów Skarbu Państwa (obręb Pisz, leśnictwo Snopki). Zakład posiada koncesję na wydobywanie kruszywa metodą podziemną. Koncesją objęte są również tereny aktualnie porośnięte lasem. Aktualnie obszar ten jest w trakcie opracowywania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego i ma być objęty – pomimo protestów Nadleśnictwa Pisz – decyzją o wylesieniu na podstawie „Ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych”. Pomijając sam fakt odlesienia gruntu na którym rośnie ok. 100 letni drzewostan, może to wpłynąć również negatywnie na sąsiedztwo blisko położonych zabudowań wsi Snopki ze względu na położenie w/w obszaru na wysokiej skarpie. W pozostałych przypadkach w bezpośrednim sąsiedztwie gruntów Skarbu Państwa w zarządzie PGL LP Nadleśnictwa Pisz brak czynnych kopalni kruszyw.

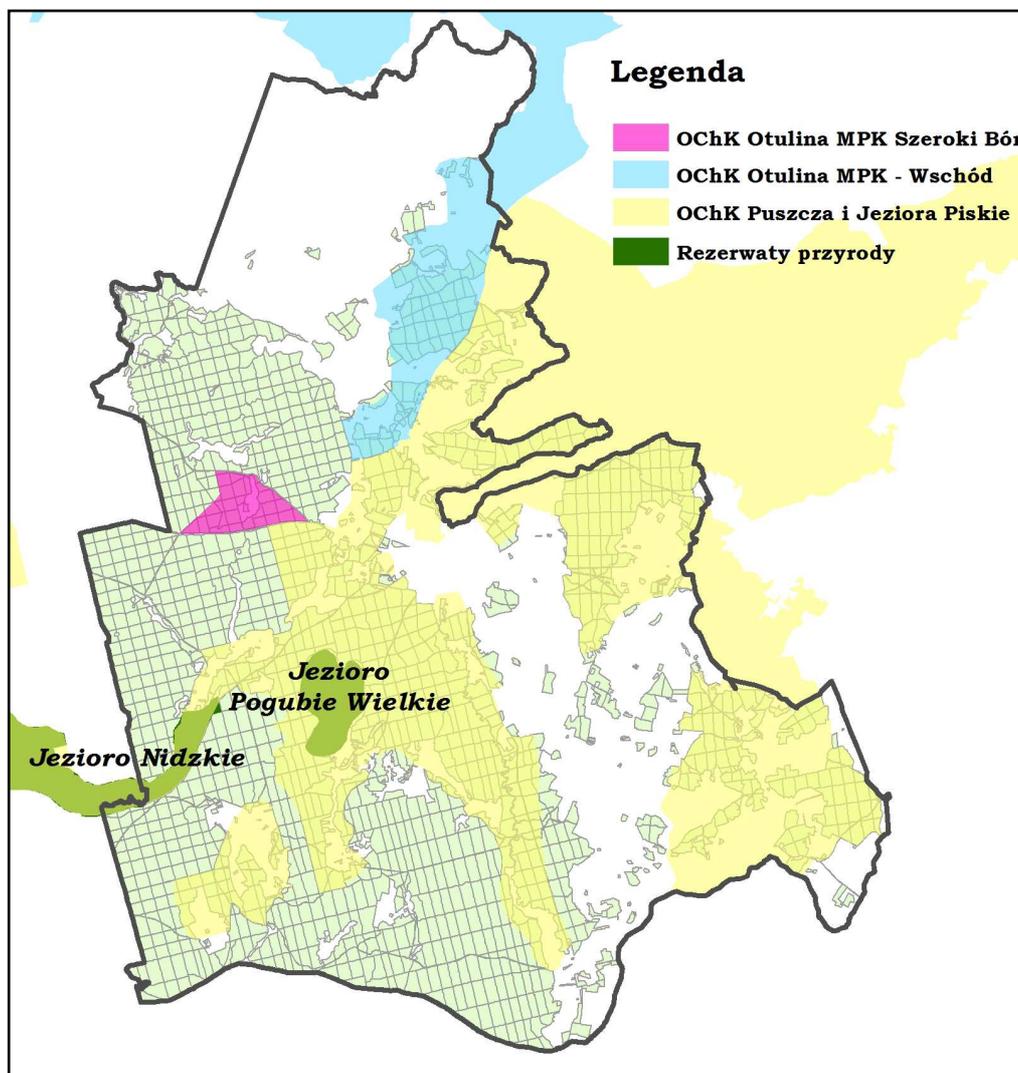
Główne zasoby naturalne na omawianym terenie stanowi drewno „zmagazynowane” w drzewostanach nadleśnictwa. Charakterystykę tych zasobów omówiono szczegółowo w punkcie 4.5.

3. Formy ochrony przyrody, krajobrazu i obszary funkcyjne

Obszar w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Pisz charakteryzuje się ponadprzeciętnym bogactwem form przyrodniczych. W związku z tym mamy tu do czynienia z różnymi formami ochrony przyrody, krajobrazu i obszarami funkcyjnymi o zróżnicowanym układzie reżimów ochronnych. Od rezerwatów przyrody poprzez park krajobrazowy, obszary chronionego krajobrazu, użytki ekologiczne, pomniki przyrody, ochronę gatunkową roślin i zwierząt, 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.

3.1. Ochrona powierzchniowa i indywidualna

3.1.1. Rezerваты przyrody



Ryc. 5. Położenie rezerwatów przyrody i OChK w zasięgu Nadleśnictwa Pisz

Rezerwaty 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 Nadleśnictwie Pisz zlokalizowane są dwa rezerwaty przyrody: „Jezioro Nidzkie” położony w obrębie Szeroki Bór i „Jezioro Pogubie Wielkie” w obrębie Wilcze Bagno. Dla rezerwatu Jezioro Nidzkie wykonano zadania ochronne obowiązujące do 23 grudnia 2011 r., nowy plan ochrony na chwilę obecną nie jest zatwierdzony. Rezerwat „Jezioro Pogubie Wielkie” obecnie nie posiada obowiązującego planu ochrony. Szczegółowy opis rezerwatów znajduje się poniżej.

Rezerwat *Jezioro Nidzkie* utworzony został w 1972 roku, na mocy Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego ogłoszonego w Monitorze Polskim Nr 53 poz. 283 z dnia 8 grudnia 1972 roku, na powierzchni 2934,71 ha. Obecna powierzchnia rezerwatu wynosi 2955,47 ha, w tym 211,72 ha na gruntach Lasów Państwowych zarządzanych przez Nadleśnictwo Pisz. Rezerwat obejmuje obszar Jeziora Nidzkiego wraz z wyspami oraz pas gruntów je okalających. Jest to rezerwat krajobrazowy i ma charakter rezerwatu częściowego. Został on powołany w celu zachowania i ochrony krajobrazu jednego z najpiękniejszych jezior mazurskich – Jeziora Nidzkiego.

Jezioro otacza szereg dobrze wykształconych i zachowanych zbiorowisk roślinnych z drzewostanami głównie sosnowymi, nierzadko 200-letnimi. Występuje tu szereg roślin chronionych i rzadkich.



Ryc. 6. Rezerwat Jezioro Nidzkie (fot. E. Karpierz-Pawłowicz)

Z grupy roślin chronionych występują np.: widłak jałowcowaty – *Lycopodium anntotinum*, widłak wroniec – *Huperzia selago*, widłak spłaszczony – *Diphasium complanatum* sasanka otwarta – *Pulsatilla patens*, pomocnik baldaszkowy – *Chimaphila umbellata*, lilia złotogłów – *Lilium martagon*, gnieźnik leśny – *Neottia nidus-ovis*, wawrzynek wilczelyko – *Daphne mezereum*, orlik pospolity – *Aquilegia vulgaris*.

Na terenie rezerwatu nie prowadzono szczegółowych badań faunistycznych, jednak na podstawie obserwacji poczynionych w trakcie prac terenowych, danych z inwentaryzacji obszaru Natura PLB 280008 Puszcza Piska, informacji uzyskanych od pracowników nadleśnictwa można stwierdzić, że spośród ptaków chronionych występują tu z dużą stałością: gągoł (*Bucephala clangula*), trzciniak (*Acrocephalus arundinaceus*), czapla siwa (*Ardea cinerca*), dzięcioł duży (*Dendrocopos major*), łabędź niemy (*Cygnus olor*), myszołów zwyczajny (*Buteo buteo*), perkoz dwuczuby (*Podiceps cristatus*, kormoran (*Phalacrocorax carbo*).

Rezerwat **Jeziro Pogubie Wielkie** utworzony został w 1971 roku na podstawie Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego ogłoszonego w Monitorze Polskim Nr 5 z 1972 roku poz. 33 na powierzchni 670,80 ha.

Obecnie rezerwat o łącznej powierzchni 716,29 ha poza gruntami nieleśnymi (jeziro) obejmuje 20,94 ha gruntów leśnych zlokalizowanych na wyspie Ostrów Wielki – oddział 48 w leśnictwie Brzeziny, obręb Wilcze Bagno.

Jest to rezerwat ornitologiczno-ichtiologiczny, dlatego zasadniczym przedmiotem ochrony, zgodnie z zarządzeniem jest ochrona miejsc lęgowych wielu gatunków ptaków wodnych oraz błotnych, w szczególności łabędzia niemego (*Cygnus olor*) oraz ochrona naturalnych tarlisk wielu gatunków ryb. W rezerwacie stwierdzono występowanie ponad 60 gatunków ptaków. Łabędź niemy występuje tu w ilości 150 do 500 sztuk. Pogubie Wielkie jest jeziorem o średniej głębokości 1 m porośniętym skupiskami ramienic, a na obrzeżach szuwarami trzcinowymi. Wyspa w północnej części jeziora porośnięta jest głównie drzewostanem sosnowym w wieku 116 lat.

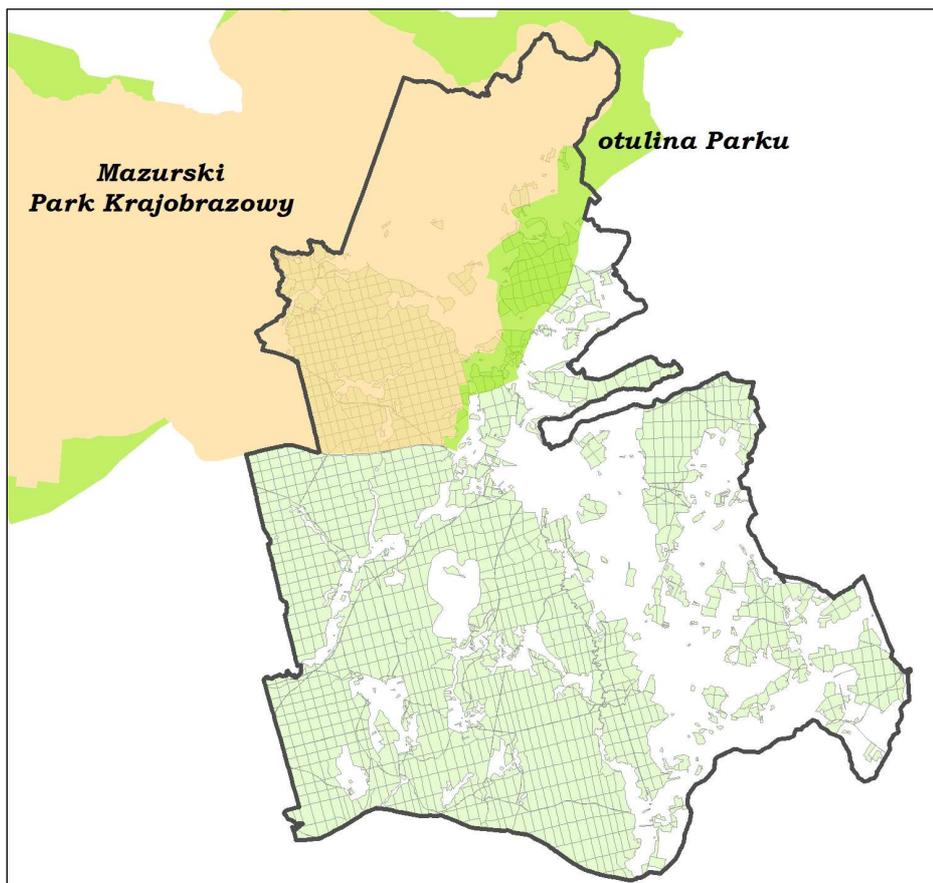
3.1.2. Mazurski Park Krajobrazowy

Mazurski Park Krajobrazowy utworzony został na mocy uchwały Nr VIII/31/77 WRN w Suwałkach z dnia 5 grudnia 1977 r. oraz uchwały Nr X/38/77 WRN w Olsztynie z dnia 8 grudnia 1977 r. Obecnie podstawą prawną działania jest Rozporządzenie Nr 9 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 28 stycznia 2006 r. Park został utworzony w celu ochrony najcenniejszych fragmentów Pojezierza Mazurskiego ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe, jak też zachowanie i popularyzacja tych wartości w ramach zrównoważonego rozwoju. Powierzchnia Mazurskiego Parku Krajobrazowego wynosi 53655 ha. Jest to jeden z największych parków krajobrazowych w Polsce. Na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo Pisz obszar Mazurskiego Parku Krajobrazowego obejmuje powierzchnię 6939,31 ha. Obszar ten położony jest na południe od jeziora Śniardwy do linii kolejowej z Rucianego-Nidy do Pisza.

W okolicy jeziora Jegocin i Jegocinek przebiega linia wyniosłości morenowych moreny czołowej. Jest to pierwsza linia postoju lodowca spośród 9 wyróżnionych przez

prof. Kondrackiego w ostatnim zlodowaceniu Bałtyckim. Efektem tego właśnie zlodowacenia jest typowy krajobraz młodoglacjalny, który jest cechą charakterystyczną Mazurskiego Parku Krajobrazowego. Park ten jest bardzo urozmaicony, zarówno jeśli chodzi o zbiorowiska roślinne, jak i florę.

Teren Parku obejmujący obszar Nadleśnictwa Pisz reprezentowany jest w największym stopniu przez zespoły roślinne odmiany subborealnej kontynentalnych śródlądowych borów sosnowych w kompleksie boru świeżego (*Peucedano - Pinetum*), w którym dominuje sosna zwyczajna, a w runie występuje licznie borówka czarna (*Vaccinium myrtillus*), borówka brusznica (*Vaccinium vitis-idaea*), na obrzeżach spotkać można sasankę otwartą (*Pulsatilla patens*).



Ryc. 7. Mazurski Park Krajobrazowy wraz z otuliną w zasięgu Nadleśnictwa Pisz

Często na terenach przyjeziornych lub w ich pobliżu, gdzie przez znaczną część roku występuje wysoki poziom wody gruntowej, spotyka się powierzchnie olsów porzeczkowych (*Ribeso nigri - Alnetum*) z występującą dziko porzeczką czarną (*Ribes nigrum*) i lasów mieszanych bagiennych (*Sphagno squarrosi - Alnetum*, *Sphagno girgensohnii - Piceetum dryopteridetosum*). Niewielkie powierzchnie na tych terenach zajmują borealne świerczyny: *Quercu - Piceetum*, odpowiadające siedliskom boru mieszanego wilgotnego oraz *Sphagno girgensohnii - Piceetum myrtilletosum* odpowiadające siedliskom boru mieszanego bagiennego. Należy też zwrócić uwagę na stosunkowo licznie występujące (choć na niewielkich powierzchniach) siedliska boru bagiennego, odpowiadające zespołowi *Vaccinio uliginosi - Pinetum*, gdzie dominuje „niskorosła” sosna a w runie występują krzewinki

z rodziny wrzosowatych takie jak: bagno zwyczajne (*Ledum palustre*), borówka bagienna (*Vaccinium uliginosum*) a stosunkowo często także rosiczka okrągłolistna (*Drosera rotundifolia*). Na uwagę zasługują też zespoły grądów (*Tilio Carpinetum*) z dębem szypułkowym i lipą drobnolistną w składzie, zaś w runie spotykamy gajowiec żółty (*Galeobdolon luteum*), marzankę wonną (*Galium odoratum*), gwiazdnicę wielkokwiatową (*Stellaria holostea*), przylaszczkę pospolitą (*Hepatica nobilis*), czyściec leśny (*Stachys sylvatica*), a także wawrzynek wilczełyko (*Daphne mezereum*).

Mazurski Park Krajobrazowy posiada aktualny Plan Ochrony ustanowiony uchwałą nr XIX/368/12 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 28 sierpnia 2012 r.

3.1.3. Obszary Chronionego Krajobrazu

Obszar chronionego krajobrazu obejmuje 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. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Pisz znajdują się trzy takie obszary.

Obszar Chronionego Krajobrazu Puszczy i Jezior Piskich

Obszar funkcjonuje na mocy Rozporządzenia Nr 151 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z 13.11.2008 r (Dz.U.nr 179).

Obszar ten o powierzchni 43629,80 ha położony jest w województwie warmińsko-mazurskim, w powiecie piskim na terenie gmin: Pisz, Biała Piska, Orzysz, Ruciane-Nida i miasta Ruciane-Nida. Rozporządzenie wprowadza ustalenia mające na celu ochronę czynną ekosystemów leśnych, nieleśnych oraz wodnych.

W skład obszaru wchodzi 13828,37 ha gruntów Nadleśnictwa Pisz.

Obszar Chronionego Krajobrazu Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego – Szeroki Bór

Obszar funkcjonuje na mocy Rozporządzenia Nr 137 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z 12.11.2008 r (Dz.U.nr 178).

Obszar ten o powierzchni 591,50 ha, położony jest na terenie województwa warmińsko-mazurskiego, w powiecie piskim na terenie gmin: Pisz i Ruciane-Nida.. Rozporządzenie wprowadza ustalenia mające na celu ochronę czynną ekosystemów leśnych, nieleśnych oraz wodnych np. utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych czy przeciwdziałanie zarastaniu łąk, pastwisk i torfowisk.

W skład obszaru wchodzi 523,89 ha gruntów Nadleśnictwa Pisz.

Obszar Chronionego Krajobrazu Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego – Wschód

Obszar funkcjonuje na mocy Rozporządzenia Nr 136 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z 13.11.2008 r (Dz.U.nr 178).

Obszar ten o powierzchni 9250,00 ha położony jest na terenie województwa warmińsko-mazurskiego, w powiecie mrągowskim na terenie gminy Mikołajki, w powiecie piskim na terenie gmin: Orzysz i Pisz.

Rozporządzenie wprowadza ustalenia mające na celu ochronę czynną ekosystemów leśnych, nieleśnych oraz wodnych.

W skład obszaru wchodzi 1282,11 ha gruntów Nadleśnictwa Pisz.

3.1.4. Użytki ekologiczne

Użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej - naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt, i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania.

Obecnie użytki ekologiczne ustanawiane są uchwałą przez radę gminy. Na terenie Nadleśnictwa Pisz istnieją 3 użytki ekologiczne. Zostały one powołane Rozporządzeniem Wojewody Warmińsko-Mazurskiego nr 96 z dnia 30.07.2009 r., w sprawie uznania użytku ekologicznego "Wyspy na jeziorach województwa warmińsko-mazurskiego". Celem utworzenia tych użytków było pozostawienie pozostałości ekosystemów wytworzonych na wyspach na jeziorach województwa warmińsko-mazurskiego. Są to wyspy położone na Jeziorze Śniardwy:

Wyspa „Kępy”. Użytek o powierzchni 3,59 ha położony w leśnictwie Lipnik, w oddz. 13Aa.

Wyspa „Czarcia”. Użytek o powierzchni 3,24 ha położony w leśnictwie Lipnik, w oddz. 13Ab.

Wyspa „Szeroki Ostrów”. Użytek o powierzchni 14,42 ha położony w leśnictwie Lisie Jamy, w oddz. 392. Obszar ten nie funkcjonuje na obecną chwilę w ewidencji gruntów nadleśnictwa jako użytk ekologiczny.

Ponadto użytk ekologiczny wg ewidencji gruntów stanowią dwie wyspy na Jeziorze Wiartel. Położone są one w leśnictwie Wiartel, odz. 100b o pow. 0,04 ha i 100d o pow. 0,13 ha. Nie zostały one jednak powołane uchwałą rady gminy lub rozporządzeniem wojewody (wcześniejszy sposób powoływania użytków ekologicznych), nie są więc użytkami ekologicznymi w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody. Należałoby dokonać odpowiedniej korekty bądź w ewidencji guntów, bądź w kwestii powołania takiego użytku przez gminę.

3.1.5. 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, głazy 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.

Tabela 2. Pomniki przyrody w zarządzie Nadleśnictwa Pisz

Nr	Numer pomnika ewidencja SILP	Leśnictwo	Lokalizacja	Rodzaj pomnika	Gatunek	Stan zdrowotny
1	2	3	4	5	6	7
1	POMN.PRZ/31	Lipnik	01-16h	poj. drzewo	sosna zwyczajna	brak danych
2	POMN.PRZ/37	Lipnik	01-13b	poj. drzewo	dąb szypułkowy	brak danych
3	POMN.PRZ/38	Lipnik	01-13d	poj. drzewo	dąb szypułkowy	brak danych
4	POMN.PRZ/39	Lipnik	01-15Br	poj. drzewo	dąb szypułkowy	brak danych
5	POMN.PRZ/34	Lipnik	01-20a	poj. drzewo	dąb szypułkowy	brak danych
6	POMN.PRZ/33	Lipnik	01-20a	poj. drzewo	dąb szypułkowy	brak danych
7	POMN.PRZ/32	Lipnik	01-20a	aleja drzew	dąb szypułkowy	brak danych
8	POMN.PRZ/36	Lipnik	01-21d	poj. drzewo	dąb szypułkowy	brak danych
9	POMN.PRZ/40	Lipnik	01-21k	poj. drzewo	dąb szypułkowy	brak danych
10	POMN.PRZ/35	Lipnik	01-27c	poj. drzewo	dąb szypułkowy	brak danych
11	POMN.PRZ/41	Lipnik	01-28d	poj. drzewo	dąb szypułkowy	brak danych
12	POMN.PRZ/16	Leszczyna	02-46b	poj. drzewo	dąb szypułkowy	brak danych
13	POMN.PRZ/17	Leszczyna	02-46b	poj. drzewo	dąb szypułkowy	brak danych
14	POMN.PRZ/18	Leszczyna	02-46b	poj. drzewo	dąb szypułkowy	brak danych
15	POMN.PRZ/19	Leszczyna	02-46b	poj. drzewo	dąb szypułkowy	brak danych
16	POMN.PRZ/20	Leszczyna	02-46b	poj. drzewo	sosna zwyczajna	brak danych
17	POMN.PRZ/15	Leszczyna	02-47a	poj. drzewo	dąb bezszypułkowy	brak danych
18	POMN.PRZ/26	Leszczyna	02-47a	poj. drzewo	dąb bezszypułkowy	brak danych
19	POMN.PRZ/27	Leszczyna	02-47a	poj. drzewo	dąb bezszypułkowy	brak danych
20	POMN.PRZ/24	Leszczyna	02-47d	poj. drzewo	sosna zwyczajna	brak danych
21	POMN.PRZ/22	Leszczyna	02-47d	poj. drzewo	sosna zwyczajna	brak danych
22	POMN.PRZ/23	Leszczyna	02-47d	poj. drzewo	sosna zwyczajna	brak danych
23	POMN.PRZ/14	Leszczyna	02-47f	poj. drzewo	dąb szypułkowy	brak danych
24	POMN.PRZ/42	Leszczyna	02-47f	poj. drzewo	dąb szypułkowy	brak danych
25	POMN.PRZ/43	Leszczyna	02-48m	poj. drzewo	dąb bezszypułkowy	drzewo stojące martwe
26	POMN.PRZ/21	Leszczyna	02-62a	poj. drzewo	dąb szypułkowy	drzewo powoli zamiera; w sezonie wegetacyjnym 2011 90% korony martwa
27	POMN.PRZ/29	Leszczyna	02-64a	poj. drzewo	modrzew europejski	brak danych
28	POMN.PRZ/30	Leszczyna	02-77d	poj. drzewo	dąb szypułkowy	brak danych
29	POMN.PRZ/1	Pogorzele	07-471	poj. drzewo	lipa drobnolistna	brak danych
30	POMN.PRZ/7	Zielone	10-203k	poj. drzewo	świerk pospolity	brak danych
31	POMN.PRZ/6	Zielone	10-203o	poj. drzewo	dąb szypułkowy	brak danych
32	POMN.PRZ/4	Zielone	10-222g/223g	poj. drzewo	cis pospolity (forma krzaczasta, na granicy wydzieleni)	brak danych
33	POMN.PRZ/8	Przerośl	11-190j	poj. drzewo	jesion wyniosły	brak danych
34	POMN.PRZ/25	Przerośl	11-190j	poj. drzewo	jesion wyniosły	brak danych

Nr	Numer pomnika ewidencja SILP	Leśnictwo	Lokalizacja	Rodzaj pomnika	Gatunek	Stan zdrowotny
1	2	3	4	5	6	7
35	POMN.PRZ/10	Przerośl	11-190j	poj. drzewo	lipa drobnolistna	brak danych
36	POMN.PRZ/9	Przerośl	11-190j	poj. drzewo	klon pospolity	brak danych
37	POMN.PRZ/28	Przerośl	11-190j	poj. drzewo	klon pospolity	brak danych
38	POMN.PRZ/2	Brzeziny	14-40i	aleja drzew	dąb szypułkowy	brak danych
39	POMN.PRZ/3	Łąki	16-120l	poj. drzewo	dąb szypułkowy	brak danych
40	POMN.PRZ/13	Rybitwy	19-20k	poj. drzewo	lipa drobnolistna	brak danych
41	POMN.PRZ/11	Rybitwy	19-10k wieś Rybitwy	poj. drzewo	klon pospolity	brak danych
42	POMN.PRZ/12	Rybitwy	19-20d wieś Rybitwy	poj. drzewo	lipa drobnolistna	drzewo przewrócone, w stanie rozkładu

Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Pisz wg stanu na 1.01.2014 r. są 42 obiekty (pojedyncze drzewa i grupy drzew) uznane za pomniki przyrody.

- ✓ Dąb szypułkowy – 2 grupy drzew (aleje) i 19 pojedynczych drzew,
- ✓ Dąb bezszypułkowy – 4 pojedyncze drzewa,
- ✓ Cis pospolity – 1 krzew,
- ✓ Jesion wyniosły – 2 pojedyncze drzewa,
- ✓ Klon pospolity – 3 pojedyncze drzewa,
- ✓ Lipa drobnolistna – 4 pojedyncze drzewa,
- ✓ Sosna zwyczajna – 5 pojedynczych drzew
- ✓ Świerk pospolity – 1 pojedyncze drzewo,
- ✓ Modrzew europejski – 1 pojedyncze drzewo.

Na gruntach poza zarządem Nadleśnictwa Pisz, na terenie zasięgu administracyjnego, zlokalizowane są pomniki zestawione w Tabeli 3 (dane RDOŚ w Olsztynie).

Tabela 3. Pomniki przyrody poza gruntami Nadleśnictwa Pisz

Lp.	Nr ewid.	Rodzaj pomnika	Obwód	Wysokość	Gmina	Lokalizacja
1	2	3	4	5	6	7
1	127	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	459	26	Pisz	m. Pisz, teren PZPS, 2 m od ogrodzenia
2	254	głaz narzutowy	850		Pisz	w. Kocioł Duży, ok. 500 m od drogi żwirowej i ok. 1 km od zabudowań b. PGR
3	255	wierzba (wąskolistna) <i>Salix sp.</i>	360	20	Pisz	w. Łupki, przy drodze, obok zabudowań p. Z.Niedźwiedzkiego
4	256	lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	404	25	Pisz	w. Kocioł Duży, przy drodze polnej
5	546	klon tatarski <i>Acer tataricum</i>	268	23	Pisz	m. Pisz, ul. Kwiatowa 4
6	547	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	423	26	Pisz	m. Pisz, ul. Gizewiusza 7

3.1.6. Gatunki roślin, grzybów, porostów i zwierząt podlegających ochronie prawnej

Ochrona gatunkowa ma na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu ochrony dziko występujących na terenie kraju lub innych państw członkowskich Unii Europejskiej rzadkich, endemicznych, podatnych na zagrożenia i zagrożonych wyginięciem oraz objętych ochroną na podstawie przepisów umów międzynarodowych, których Rzeczpospolita Polska jest stroną, gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz ich siedlisk i ostoi, a także zachowanie różnorodności gatunkowej i genetycznej. 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 dla gatunków wymagających ustalenia strefy wg rozporządzeń w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt, roślin czy też grzybów.

W oparciu o opracowania odnoszące się do opisywanego terenu, planów ochrony rezerwatów, dokumentację dotyczącą obszarów Natura 2000, obserwacji własnych podczas prac taksacyjnych i glebowo-siedliskowych oraz bieżących obserwacji służb terenowych, sporządzono listę roślin i zwierząt podlegających ochronie prawnej, a występujących na terenie objętym zasięgiem terytorialnym Nadleśnictwa Pisz.

Rośliny i porosty chronione



Ryc 8. *Sasanka otwarta* i przylaszczka pospolita (fot. E.Karpierz-Pawłowicz)

Na terenie Nadleśnictwa Pisz stwierdzono występowanie 44 gatunków roślin i porostów objętych ochroną gatunkową.

W poniższej tabeli zestawiono listę gatunków roślin i porostów podlegających ochronie, zinwentaryzowanych na obszarze nadleśnictwa (na podstawie danych Nadleśnictwa

Pisz, prac terenowych podczas wykonywania PUL, literatury). Wykaz roślin i porostów wraz z lokalizacją zamieszczono w *Załączniku 1* w niniejszym opracowaniu. Gatunki chronione częste, masowo występujące w Nadleśnictwie Pisz wraz z miejscami (leśnictwa) ich występowania zawiera *Załącznik 2* (dane Nadleśnictwa Pisz). Niewątpliwie lista gatunków chronionych występujących na terenie Nadleśnictwa Pisz jest znacznie szersza, jednak pewnych gatunków nie zamieszczono ze względu na brak wystarczającego rozpoznania stanowisk.

Tabela 4. Chronione gatunki roślin i porostów występujące na terenie Nadleśnictwa Pisz

Lp	Nazwa polska	Nazwa łacińska	s	cz	DS	CzK
1	2	3	4	5	6	7
1	arnika górską	<i>Arnica montana</i>	s			
2	bagno zwyczajne	<i>Ledum palustre</i>	s			
3	barwinek pospolity	<i>Vinca minor</i>		cz		
4	bielistka sina	<i>Leucobryum glaucum</i>		cz		
5	bobrek trójlistkowy	<i>Menyanthes trifoliata</i>		cz		
6	chrobotek leśny	<i>Cladina arbuscula</i>		cz		
7	chrobotek reniferowy	<i>Cladonia rangiferina</i>		cz		
8	drabik drzewkowaty	<i>Climacium dendroides</i>		cz		
9	gajnik lśniący	<i>Hylocomium splendens</i>		cz		
10	gnieźnik leśny	<i>Neottia nidus-avis</i>	s			
11	goździk piaskowy	<i>Dianthus arenarius</i>	s			
12	grąžel żółty	<i>Nuphar lutea</i>		cz		
13	grzybień białe	<i>Nymphaea alba</i>		cz		
14	kalina koralowa	<i>Viburnum opulus</i>		cz		
15	kocanki piaskowe	<i>Helichrysum arenarium</i>		cz		
16	konwalia majowa	<i>Convallaria majalis</i>		cz		
17	kopytnik pospolity	<i>Asarum europaeum</i>		cz		
18	kruszczyk błotny	<i>Epipactis palustris</i>	s			
19	kruszczyk szerokolistny	<i>Epipactis helleborine</i>	s			
20	kruszyna pospolita	<i>Frangula alnus</i>		cz		
21	kukułka krwista	<i>Dactylorhiza incarnata</i>	s			
22	lilia złotogłów	<i>Lilium martagon</i>	s			
23	marzanka wonna	<i>Galium odoratum</i>		cz		
24	orlik pospolity	<i>Aquilegia vulgaris</i>	s			
25	paprotka zwyczajna	<i>Polypodium vulgare</i>	s			
26	pierwiosnek lekarski	<i>Primula veris</i>		cz		
27	podkolan biały	<i>Platanthera bifolia</i>	s			
28	pomocnik baldaszkowy	<i>Chimaphila umbellata</i>	s			
29	porzeczka czarna	<i>Ribes nigra</i>		cz		
30	przylaszczka pospolita	<i>Hepatica nobilis</i>	s			
31	rokietnik pospolity	<i>Pleurozium schreberi</i>		cz		
32	rosiczka okrągłolistna	<i>Drosera rotundifolia</i>	s			
33	sasanka otwarta	<i>Pulsatilla patens</i>	s		Z II	LR
34	skrzyp olbrzymi	<i>Equisetum telmateia</i>	s			
35	tajeża jednostronna	<i>Goodyera repens</i>	s			

Lp	Nazwa polska	Nazwa łacińska	s	cz	DS	CzK
1	2	3	4	5	6	7
36	torfowce (z wyjątkiem torfowca kończystego i nastroszonego)	<i>Sphagnum sp.</i>	s			
37	wawrzynek wilczelyko	<i>Daphne mezereum</i>	s			
38	widłak goździsty	<i>Lycopodium clavatum</i>	s			
39	widłak jałowcowaty	<i>Lycopodium annotinum</i>	s			
40	widłak spłaszczony	<i>Diphasiastrum complanatum</i>	s			
41	widłak wroniec	<i>Huperzia selago</i>	s			
42	wielosił błękitny	<i>Polemonium coeruleum</i>	s			VU
43	widłóżąb miotlasty	<i>Dicranum scoparium</i>		cz		
44	zawilec wielkokwiatowy	<i>Anemone sylvestris</i>	s			

Objaśnienia:

- s - gatunek objęty ochroną ścisłą;
- cz - gatunek objęty ochroną częściową;
- Z II - gatunek z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej;
- CzK - gatunek w „Polskiej Czerwonej Księdze Roślin”, w tym:
- VU - wysokiego ryzyka, narażony,

Gatunki zwierząt chronionych

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Pisz występuje 198 gatunków zwierząt objętych prawną ochroną. Listę gatunków sporządzono na podstawie danych z SDF obszarów Natura 2000, danych z rezerwatów, Mazurskiego Parku Krajobrazowego, inwentaryzacji ornitologicznej obszaru PLB 280008 „Puszcza Piska”, informacji dostarczonych przed Nadleśnictwo Pisz, obserwacji podczas prac terenowych i innych.

Wymienione gatunki zwierząt należy traktować jako mogące występować na gruntach nadleśnictwa, ponieważ wymienione wyżej obszary chronione tylko w pewnej części pokrywają się z zasięgiem administracyjnym nadleśnictwa. W wielu przypadkach lokalizacje wymienionych gatunków nie są znane.



Ryc. 9. Żurawie (fot. E. Karpierz-Pawłowicz)

Tabela 5. Chronione gatunki zwierząt mogące występować na terenie Nadleśnictwa Pisz

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	s	cz	DS	DP	CKZ
1	2	3	4	5	6	7	8
BEZKRĘGOWCE - owady							
1	biegacz ogrodowy	<i>Carabus hortensis</i>	s				
2	biegacz skórzasty	<i>Carabus coriaceus</i>	s				
3	biegacz wręgaty	<i>Carabus cancellatus</i>	s				
4	dostojka akwilonaris	<i>Boloria equilonaris</i>	s				VU
5	mrówka rudnica	<i>Formica rufa</i>		cz			
6	szlaczkoń torfowiec	<i>Colias palaeno</i>	s				EN
7	trzmiel kamiennik	<i>Bombus lapidarius</i>		cz			
8	trzmiel ogrodowy	<i>Bombus hortorum</i>	s				
9	trzmiel rudy	<i>Bombus pascuorum</i>	s				
10	trzmiel ziemny	<i>Bombus terrestris</i>		cz			
11	zalotka większa	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	s		Z II		
BEZKRĘGOWCE - pozostałe							
1	pijawka lekarska	<i>Hirudo medicinalis</i>	s				
2	poczwarówka zwężona	<i>Vertigo angustior</i>	s		Z II		EN
3	rak szlachetny	<i>Astacus astacus</i>	s				VU
4	skójką gruboskorupowa	<i>Unio crassus</i>	s		Z II		EN
5	ślimak winniczek	<i>Halix pomatia</i>		cz			
RYBY							
1	koza	<i>Cobitis taenia</i>	s		ZII		
2	różanka	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	s		ZII		NT
PŁAZY							
1	grzebiuszka ziemna	<i>Pelobates fuscus</i>	s				
2	kumak nizinny	<i>Bombina bombina</i>	s		Z II		
3	ropucha paskówka	<i>Bufo calamita</i>	s				
4	ropucha szara	<i>Bufo bufo</i>	s				
5	ropucha zielona	<i>Bufo viridis</i>	s				
6	rzekotka drzewna	<i>Hyla arborea</i>	s				
7	traszka grzebieniasta	<i>Triturus cristatus</i>	s		Z II		NT
8	traszka zwyczajna	<i>Triturus vulgaris</i>	s				
9	żaba jeziorkowa	<i>Rana lessonae</i>	s				
10	żaba moczarowa	<i>Rana arvalis</i>	s				
11	żaba trawna	<i>Rana temporaria</i>	s				
12	żaba wodna	<i>Rana esculenta</i>	s				
GADY							
1	jaszczurka zwinka	<i>Lacerta agilis</i>	s				
2	jaszczurka żyworodna	<i>Lacerta vivipara</i>	s				
3	padalec zwyczajny	<i>Anguis fragilis</i>	s				
4	zaskroniec zwyczajny	<i>Natrix natrix</i>	s				
5	żmija zygzakowata	<i>Vipera berus</i>	s				
6	żółw błotny	<i>Emys orbicularis</i>	s		ZII		EN
PTAKI							
1	bąk	<i>Botaurus stellaris</i>	s			Z I	LC
2	bączek	<i>Ixobrychus minutus</i>	s			Z I	VU

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	s	cz	DS	DP	CKZ
1	2	3	4	5	6	7	8
3	bialorzytka	<i>Oenanthe oenanthe</i>	s				
4	bielik	<i>Haliaeetus albicilla</i>	s			Z I	LC
5	blotniak stawowy	<i>Circus aeruginosus</i>	s			Z I	
6	bocian biały	<i>Ciconia ciconia</i>	s			Z I	
7	bocian czarny	<i>Ciconia nigra</i>	s			Z I	
8	bogatka	<i>Parus major</i>	s				
9	brzegówka	<i>Riparia riparia</i>	s				
10	brzęczka	<i>Locustella luscinioides</i>	s				
11	cierniówka	<i>Sylvia communis</i>	s				
12	cietrzew	<i>Tetrao tetrix</i>	s			Z I	EN
13	cyraneczka	<i>Anas crecca</i>	s			Z I	
14	czajka	<i>Vanellus vanellus</i>	s				
15	czapla biała	<i>Egretta alba</i>	s			Z I	
16	czapla siwa	<i>Ardea cinerea</i>		cz			
17	czarnogłówka	<i>Poecile montanus</i>	s				
18	czubatka	<i>Lophophanes cristatus</i>	s				
19	czyżyk	<i>Carduelis spinus</i>	s				
20	derkacz	<i>Crex crex</i>	s			Z I	
21	drożdżik	<i>Turdus iliacus</i>	s				
22	dudek	<i>Upupa epops</i>	s				
23	dymówka	<i>Hirundo rustica</i>	s				
24	dzięcioł czarny	<i>Dryocopus martius</i>	s			Z I	
25	dzięcioł duży	<i>Dendrocopos major</i>	s				
26	dzięcioł średni	<i>Dendrocopos medius</i>	s			Z I	
27	dzięcioł zielonosiwy	<i>Picus canus</i>	s			Z I	
28	dzięcioł zielony	<i>Picus viridis</i>	s				
29	dzięciołek	<i>Dendrocopos minor</i>	s				
30	dziwonia	<i>Carpodacus erythrinus</i>	s				
31	dzwoniec	<i>Carduelis chloris</i>	s				
32	gajówka	<i>Sylvia borin</i>	s				
33	gawron	<i>Corvus frugilegus</i>		cz			
34	gągoł	<i>Bucephala clangula</i>	s				
35	gąsiorek	<i>Lanius collurio</i>	s			Z I	
36	gil	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	s				
37	grubodziób	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	s				
38	jarząbek	<i>Bonasa bonasa</i>				Z I	
39	jarzębatka	<i>Sylvia nisoria</i>	s			Z I	
40	jastrząb	<i>Accipiter gentilis</i>	s				
41	jemiołuszka	<i>Bombycilla garrulus</i>	s				
42	jerzyk	<i>Apus apus</i>	s				
43	kania czarna	<i>Milvus migrans</i>	s			Z I	NT
44	kania ruda	<i>Milvus milvus</i>	s			Z I	NT
45	kapturka	<i>Sylvia atricapilla</i>	s				
46	kawka	<i>Corvus monedula</i>	s				

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	s	cz	DS	DP	CKZ
1	2	3	4	5	6	7	8
47	kobuz	<i>Falco subbuteo</i>	s				
48	kokoszka	<i>Gallinula chloropus</i>	s				
49	kopciuszek	<i>Phoenicurus ochruros</i>	s				
50	kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>		cz			
51	kos	<i>Turdus merula</i>	s				
52	kowalik	<i>Sitta europaea</i>	s				
53	krakwa	<i>Anas strepera</i>	s				
54	krętogłów	<i>Jynx torquilla</i>	s				
55	krogulec	<i>Accipiter nisus</i>	s				
56	kropiatka	<i>Porzana porzana</i>	s			Z I	
57	kruk	<i>Corvus corax</i>		cz			
58	kszyk	<i>Gallinago gallinago</i>	s				
59	kukułka	<i>Cuculus canorus</i>	s				
60	kwiczoł	<i>Turdus pilaris</i>	s				
61	lelek	<i>Caprimulgus europaeus</i>	s			Z I	
62	lerka	<i>Lullula arborea</i>	s			Z I	
63	łabędź krzykliwy	<i>Cygnus cygnus</i>	s			Z I	
64	łabędź niemy	<i>Cygnus olor</i>	s				
65	łozówka	<i>Acrocephalus palustris</i>	s				
66	makolągwa	<i>Carduelis cannabina</i>	s				
67	mazurek	<i>Paser montanus</i>	s				
68	mewa mała	<i>Larus minutus</i>	s			Z I	LC
69	mewa pospolita	<i>Larus canus</i>	s				
70	modraszka	<i>Cyanistes caeruleus</i>	s				
71	mucholówka mała	<i>Ficedula parva</i>	s			Z I	
72	mucholówka szara	<i>Muscicapa striata</i>	s				
73	mucholówka żałobna	<i>Ficedula hypoleuca</i>	s				
74	mysikrólik	<i>Regulus regulus</i>	s				
75	myszolów zwyczajny	<i>Buteo buteo</i>	s				
76	nurogęs	<i>Mergus merganser</i>	s				
77	oknówka	<i>Delichon urbica</i>	s				
78	orlik krzykliwy	<i>Aquila pomarina</i>	s			Z I	LC
79	orzechówka	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	s				
80	paszkot	<i>Turdus viscivorus</i>	s				
81	pełzacz leśny	<i>Certhia familiaris</i>	s				
82	perkoz dwuczuby	<i>Podiceps cristatus</i>	s				
83	perkoz rdzawoszyi	<i>Podiceps grisegena</i>	s				
84	perkozek	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	s				
85	piecuszek	<i>Phylloscopus trochilus</i>	s				
86	piegża	<i>Sylvia curruca</i>	s				
87	pierwiosnek	<i>Phylloscopus collybita</i>	s				
88	pleszka	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	s				
89	pliszka siwa	<i>Motacilla alba</i>	s				
90	pliszka żółta	<i>Motacilla flava</i>	s				
91	podgorzałka	<i>Aythya nyroca</i>	s			Z I	EN

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	s	cz	DS	DP	CKZ
1	2	3	4	5	6	7	8
92	podróżniczek	<i>Luscinia svecica</i>	s			Z I	NT
93	pokląskwa	<i>Saxicola rubetra</i>	s				
94	pokrzywnica	<i>Prunella modularis</i>	s				
95	potrzyszcz	<i>Emberiza calandra</i>	s				
96	potrzos	<i>Emberiza schoeniculus</i>	s				
97	puchacz	<i>Bubo bubo</i>	s			Z I	NT
98	puszczyk	<i>Strix aluco</i>	s				
99	raniuszek	<i>Aegithalos caudatus</i>	s				
100	remiz	<i>Remiz pendulinus</i>	s				
101	rokitniczka	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	s				
102	rudzik	<i>Erithacus rubecula</i>	s				
103	rybitwa czarna	<i>Chlidonias niger</i>	s			Z I	
104	rybitwa rzeczna	<i>Sterna hirundo</i>	s			Z I	
105	rybołów	<i>Pandion haliaetus</i>	s			Z I	VU
106	samotnik	<i>Tringa ochropus</i>	s				
107	sierpówka	<i>Streptopelia decaocto</i>	s				
108	sieweczka rzeczna	<i>Charadrius dubius</i>	s				
109	sikora uboga	<i>Poecile palustris</i>	s				
110	siniak	<i>Columba oenas</i>	s				
111	skowronek	<i>Alauda arvensis</i>	s				
112	słowik szary	<i>Luscinia luscinia</i>	s				
113	sosnówka	<i>Periparus ater</i>	s				
114	sójka	<i>Garrulus glandarius</i>	s				
115	sroka	<i>Pica pica</i>		cz			
116	strumieniówka	<i>Locustella fluviatilis</i>	s				
117	strzyżyk	<i>Troglodytes troglodytes</i>	s				
118	szczygieł	<i>Carduelis carduelis</i>	s				
119	szpak	<i>Sturnus vulgaris</i>	s				
120	śmieszka	<i>Larus ridibundus</i>	s				
121	śpiewak	<i>Turdus philomelos</i>	s				
122	świergotek drzewny	<i>Anthus trivialis</i>	s				
123	świergotek łąkowy	<i>Anthus pratensis</i>	s				
124	świergotek polny	<i>Anthus campestris</i>	s			Z I	
125	świstunka leśna	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	s				
126	trzciniak	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	s				
127	trzcinniczek	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	s				
128	trzmiełojad	<i>Pernis apivorus</i>	s			Z I	
129	trznadel	<i>Emberiza citrinella</i>	s				
130	turkawka	<i>Streptopelia turtur</i>	s				
131	uszatka zwyczajna	<i>Asio otus</i>	s				
132	wilga	<i>Oriolus oriolus</i>	s				
133	włochatka	<i>Aegolius funereus</i>	s			Z I	LC
134	wodnik	<i>Rallus aquaticus</i>	s				
135	wrona siwa	<i>Corvus cornix</i>		cz			
136	wróbel	<i>Passer domesticus</i>	s				

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	s	cz	DS	DP	CKZ
1	2	3	4	5	6	7	8
137	zaganiacz	<i>Hippolais icterina</i>	s				
138	zielonka	<i>Porzana parva</i>				Z I	NT
139	zięba	<i>Fringilla coelebs</i>	s				
140	zimorodek	<i>Alcedo atthis</i>	s			Z I	
141	żuraw	<i>Grus grus</i>	s			Z I	
SSAKI							
1	badylarka	<i>Micromys flavicolis</i>		cz			
2	borowiec wielki	<i>Nyctalus noctula</i>	s				
3	bóbr europejski	<i>Castor fiber</i>		cz	Z II		
4	gacek brunatny	<i>Plecotus auritus</i>	s				
5	gronostaj	<i>Mustela erminea</i>	s				
6	jeż wschodni	<i>Erinaceus roumanicus</i>	s				
7	kret europejski	<i>Talpa europaea</i>		cz			
8	łasica	<i>Mustela nivalis</i>	s				
9	mopek	<i>Barbastella barbastellus</i>	s		Z II		
10	mroczek pozłocisty	<i>Eptesicus nilssonii</i>	s				NT
11	mroczek późny	<i>Eptesicus serotinus</i>	s				
12	nocek duży	<i>Myotis myotis</i>	s		Z II		
13	nocek Natterera	<i>Myotis nattereri</i>	s				
14	nocek rudy	<i>Myotis daubentoni</i>	s				
15	ryjówka aksamitna	<i>Sorex araneus</i>	s				
16	ryjówka malutka	<i>Sorex minutus</i>	s				
17	ryś euroazjatycki	<i>Lynx lynx</i>	s		Z II		NT
18	rzęsorek rzeczek	<i>Neomys fodiens</i>	s				
19	smużka	<i>Sicista betulina</i>	s				
20	wiewiórka pospolita	<i>Sciurus vulgaris</i>	s				
21	wilk	<i>Canis lupus</i>	s		Z II		NT
22	wydra	<i>Lutra lutra</i>		cz	Z II		

Objaśnienia:

- s - gatunek objęty ochroną ścisłą;
- cz - gatunek objęty ochroną częściową;
- Z II - gatunek z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej,
- Z I - gatunek z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej,
- CKZ - gatunek w „Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt” w tym:
 - EN - bardzo wysokiego ryzyka, silnie zagrożony,
 - VU - wysokiego ryzyka, narażony,
 - NT - niższego ryzyka, ale bliskie zagrożenia,
 - LC - na razie nie zagrożony.

Wykaz stanowisk chronionych gatunków zwierząt stwierdzonych przez służby terenowe oraz podczas prac terenowych w Nadleśnictwie Pisz zawiera *Załącznik 3*.

Na terenie Nadleśnictwa Pisz zatwierdzono 20 stref obejmujących ochroną miejsca lęgowe ptaków. Strefy te wyznaczono wokół 12 gniazd bielika (*Haliaeetus albicilla*), 6 gniazd orlika krzykliwego (*Aquila clanga*) oraz 2 gniazd kani czarnej. Strefy te zajmują łącznie powierzchnię 814,29 ha.

Zasięg stref ochronnych, wyznaczony został zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 roku w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt.

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, głównie do ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody. Ostatecznie wszystkie aspekty funkcjonowania obszarów Natura 2000 w Polsce zostały zawarte w dwóch ustawach: Ustawa o zmianie ustawy o ochronie przyrody z dnia 3 października 2008 roku, Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie oraz ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 roku.

W skład sieci Natura 2000 wchodzi:

- obszary specjalnej ochrony ptaków (PLB),
- specjalne obszary ochrony siedlisk (PLH).
- 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 siedliska 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.

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.

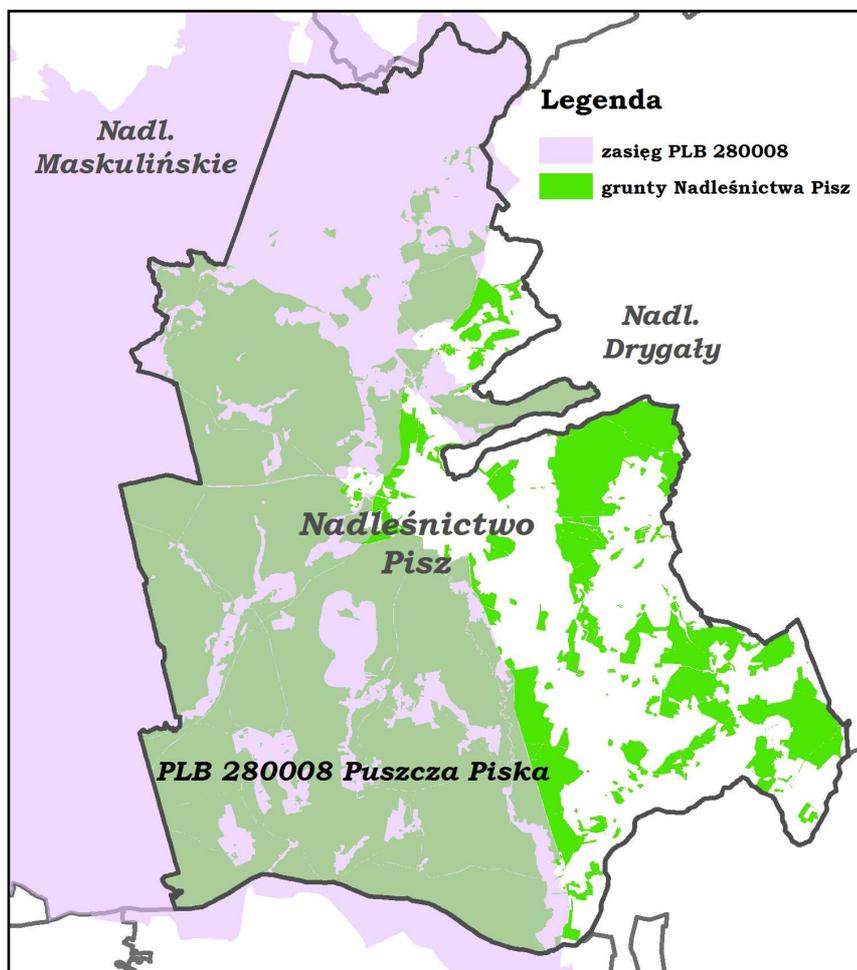
Najważniejszymi instrumentami realizacji celów sieci Natura 2000 są oceny oddziaływania na środowisko oraz plany ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków, dla których utworzono obszar Natura 2000. Działania ochronne winny uwzględniać wymogi gospodarcze, społeczne i kulturowe oraz cechy regionalne i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

Nadleśnictwo Pisz położone jest w zasięgu następujących obszarów Natura 2000, zatwierdzonych przez Komisję Europejską i polski rząd:

- **PLB280008 – Puszcza Piska,**
- **PLH280048 – Ostoja Piska.**

Dane opisujące Obszary zaczerpnięto z SDF (standardowy formularz danych).

Puszcza Piska – PLB 280008



Ryc. 10. Zasięg Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków

Obszar leży na granicy pomiędzy krainą Wielkich Jezior Mazurskich a Niziną Mazurską. Główne rzeki to Krutynia i Pisa. Zawiera wiele jezior. W północno-wschodniej

części obszaru znajduje się największe polskie jezioro – Śniardwy (1097 km²). Występują tu głównie lasy iglaste z dominującą sosną. W nasadzeniach liściastych dominują lipa i wiąz. Wokół zbiorników wodnych na terenach podmokłych występują zarośla olchowe i różnego rodzaju zabagnienia.

Ostoja obejmuje swoim zasięgiem główny kompleks Puszczy Piskiej wraz z terenami przyległymi i zajmuje powierzchnię 172802,21 ha. Znajduje się ona w przeważającej części w zasięgu gospodarowania pięciu Nadleśnictw: Maskulińskie, Mrągowo, Pisz, Spychowo i Strzałowo oraz Stacji Badawczej Rolnictwa i Hodowli Zachowawczej Zwierząt PAN w Popielnie. Powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Pisz leżących w granicach Ostoi wynosi 29031,14 ha, co stanowi około 80% powierzchni nadleśnictwa.

Występuje tu co najmniej 37 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 12 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zasiedla powyżej 2% populacji krajowej (C6) bielika (PCK) i cietrzewia (PCK); ponadto obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C6) następujących gatunków ptaków: bocian czarny, orlik krzykliwy (PCK), puchacz (PCK), rybitwa rzeczna, włośchatka (PCK); w stosunkowo wysokiej liczebności (C7) występuje derkacz.

Zagrożenia: niekontrolowana presja rekreacyjno-turystyczna, w tym presja osadnicza, zanieczyszczenie i eutrofizacja wód, naturalna sukcesja roślinności, możliwość gradacji kambiofagów, w wyniku klęski wiatrołomów, jaka dotknęła ten obszar w 2002 roku.

Obecnie opracowywany jest Plan Zadań Ochronnych dla tej ostoi. Dokument jest w fazie projektu.

Ostoja Piska – PLH 280048

Obszar obejmuje Puszcę Piską, jeden z największych kompleksów leśnych w Polsce (69913,90 ha) i zajmuje powierzchnię 57826,60 ha. Powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Pisz leżących w granicach Ostoi wynosi 5414,89 ha, co stanowi około 16% powierzchni nadleśnictwa. Rzeźba terenu została ukształtowana pod wpływem zlodowacenia bałtyckiego. W północnej części Ostoi przeważają utwory morenowe, a w południowej sandry. W części południowej, położonej na Równinie Mazurskiej (sandry), dominują bory sosnowe z domieszką jodły w wilgotniejszych miejscach (jodła jest tam gatunkiem sztucznie wprowadzonym). Lasy lęgowe są zachowane tylko w dolinach rzek. W części północno-wschodniej kompleksu występują mieszane lasy dębowo-sosnowe i grądy (*Tilio-Carpinetum melittetosum*), które można traktować jako relikty dawnej Puszczy Jańsborskiej. Przeważają jednak drzewostany sosnowe 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 (1820 ha, 24 m głęb.), Bełdany (941 ha, 43 m) i Mokre (815 ha, 51 m). 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: Bełdanów, Nidzkiego. W skład obszaru wchodzi też najlepiej zachowane

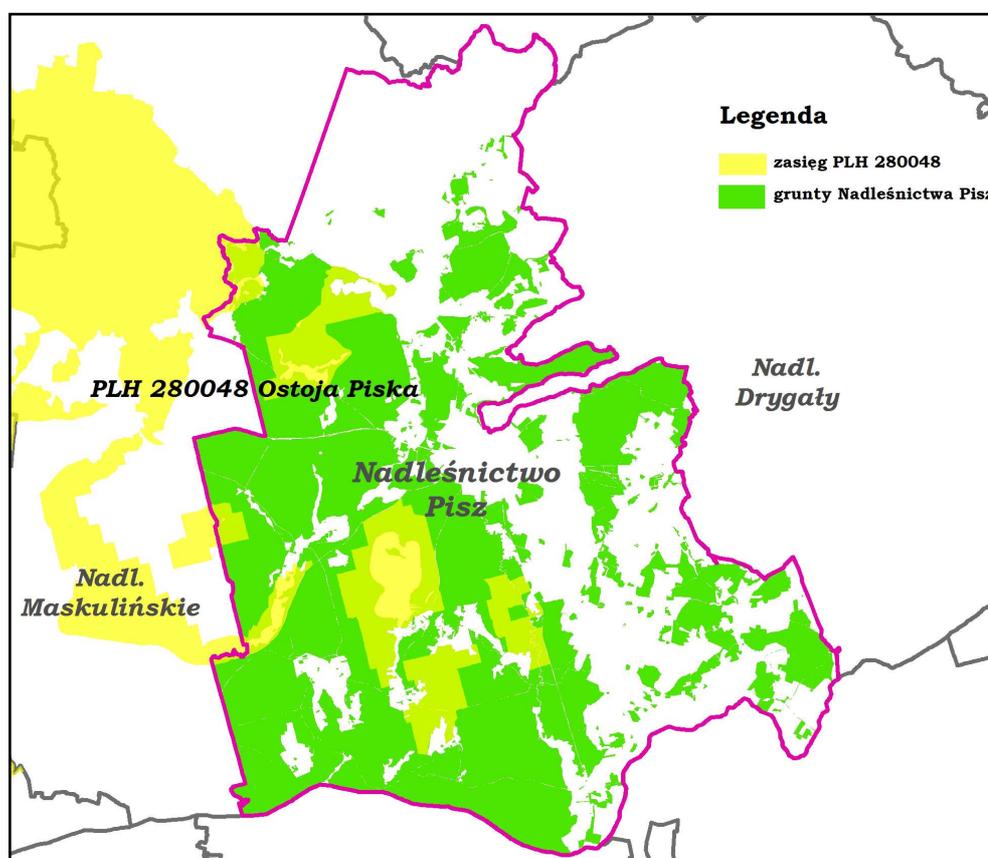
torfowiska jak np. te wokół Mysich Jeziorek, oraz fragmenty Puszczy o najbardziej zróżnicowanej i urozmaiconej rzeźbie terenu jak np. rejon Niedźwiedziego Kąta. Obszar Ostoi charakteryzuje się niskim zaludnieniem i brakiem większych jednostek osadniczych.

W okresie letnim liczba przebywających osób znacznie wzrasta ze względu na popularność turystyczną tego terenu, zwłaszcza dla aglomeracji warszawskiej.

Obszar o wysokiej różnorodności biologicznej (16 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG 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). Na terenie Ostoi rosną ponadto pomnikowe drzewa. Oprócz gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG, flora obszaru obejmuje gatunki prawnie chronione oraz rzadkie i zagrożone w skali kraju i regionu. Obszar jest fragmentem Ostoi ptasiej o randze europejskiej E-23.

Zagrożenia. Zagrożeniem może być intensyfikacja ruchu turystycznego i zwiększenie presji rekreacyjnej, a zwłaszcza lokalizacja domków letnich nad jeziorami. Podobnie zintensyfikowanie gospodarki leśnej, wędkarstwa, gospodarki rolnej. Teren ten jest także wrażliwy na obniżanie poziomu wód gruntowych.

Obecnie opracowywany jest Plan Zadań Ochronnych dla tej ostoi. Dokument jest w fazie projektu.



Ryc.11. Zasięg Obszaru Specjalnej Ochrony Siedlisk

Siedliska przyrodnicze

Łączna powierzchnia siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej wynosi w Nadleśnictwie Pisz 1566,97 ha, z czego siedliska leśne występują na 1478,73 ha. Siedliska zestawione w poniższym wykazie powstały na bazie danych przekazanych przez Nadleśnictwo Pisz zweryfikowanych podczas terenowych prac taksacyjnych. Wykazane w tabeli wielkości są sumą powierzchni pododdziałów na danym siedlisku przyrodniczym.

Tabela 6. Siedliska przyrodnicze z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej występujące na gruntach nadleśnictwa

Lp.	Nazwa siedliska	Kod	Pow. [ha]
1	2	3	4
1	Suche wrzosowiska (<i>Calluno-Genistion</i> , <i>Pohlio-Callunion</i> , <i>Calluno-Arctostaphylion</i>)	4030	69,01
2	Ciepłolubne śródłądowe murawy napiaskowe	6120*	1,58
3	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą	7110	11,33
4	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	7140	6,32
5	Grąd subkontynentalny (<i>Tilio-Carpinetum</i>)	9170	66,30
6	Bory i lasy bagiennie (<i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i brzozowo-sosnowe bagiennie lasy borealne)	91D0*	538,80
7	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	91E0*	850,48
8	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	91F0	2,04
9	Sosnowe bory chrobotkowe (<i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowe postaci <i>Peucedano-Pinetum</i>)	91T0	21,11
Razem			1566,97

* SIEDLISKA PRIORYTETOWE

Zainwentaryzowane siedliska przyrodnicze z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej zajmują około 4,26% powierzchni ogólnej nadleśnictwa. Wśród nich największą powierzchnię zajmuje siedlisko łągów wierzbowych, topolowych, olszowych i jesionowych oraz borów i lasów bagiennych. Siedliska te zdecydowanie dominują wśród siedlisk przyrodniczych w Nadleśnictwie Pisz (łącznie stanowią 88,66% powierzchni siedlisk przyrodniczych). Należy podkreślić, iż są to siedliska priorytetowe (siedlisko przyrodnicze zagrożone zanikiem na terytorium państw członkowskich Unii Europejskiej). Siedliska przyrodnicze nieleśne występują jedynie na powierzchni 88,24 ha.

Suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion*, *Pohlio-Callunion*, *Calluno-Arctostaphylion*) – 4030

Mają one zwykle postać niskich zbiorowisk krzewinkowych, o zróżnicowanej florze naczyniowej i bogatej florze roślin zarodnikowych i porostów. Rozwijają się na siedliskach ubogich, oligotroficznym, na podłożu piaszczystym. Czynnikiem sprawczym decydującym o powstaniu wielkopowierzchniowych wrzosowisk może być użytkowanie poligonów wojskowych (utrzymanie bezleśnego charakteru siedliska) lub pożary. Wrzosowiska często ulegają przekształceniu na skutek sukcesji wtórnej.

Cieptolubne śródlądowe murawy napiaskowe – 6120

Cieptolubne zbiorowiska trawiaste. Zajmują zwykle piaszczyste miejsca w dolinach dużych rzek oraz obszary morenowe, spotykane na wydmach śródlądowych oraz na suchym, zwirowato-piaszczystym podłożu. Głównym zagrożeniem jest sukcesja wtórna oraz bezpośrednio niszczenie siedliska na skutek antropopresji.

Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą – 7110

Mszary na skrajnie ubogich w substancje odżywcze i silnie kwaśnych torfach, zasilane wyłącznie lub niemal wyłącznie wodami opadowymi. Zagrożeniem są melioracje odwadniające i eutrofizacja.

Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzeria-Caricetea*) – 7140

Siedlisko obejmuje zbiorowiska torfowisk zasilanych wodami gruntowo-opadowymi, bardzo silnie zróżnicowanych florystycznie. Zagrożeniem jest obniżenie poziomu wód gruntowych, eutrofizacja, zarastanie.

Grąd subkontynentalny (*Tilio-Carpinetum*, *Melitti Carpinetum*) – 9170

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. W typologicznej klasyfikacji siedlisk leśnych odpowiednikami grądu subkontynentalnego są: 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*. Grąd subkontynentalny jest zespołem bardzo zmiennym, zarówno pod względem geograficznym, jak i glebowo-siedliskowym. Zagrożeniem jest niszczenie runa podczas zrywki drewna, gatunki inwazyjne, szkody wyrządzane przez zwierzynę. Zaplanowane zabiegi gospodarcze powinny być wykonane tak, by zminimalizować negatywny wpływ na siedlisko.

Bory i lasy bagiennie (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Ledo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum* i brzożowo-sosnowe bagiennie lasy borealne) - 91D0

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 brzożę 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 spp.*, turzyca *Carex spp.* i borówka *Vaccinium spp.* Największym zagrożeniem jest tu zaburzenie stosunków wodnych.

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

Są to nadrzeczne lasy: olszowe, jesionowe, olszowo-jesionowe, wierzby białej i kruchej oraz topoli białej i czarnej.

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.

Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*) – 91F0

Lasy okresowo zalewane występujące w dolinach rzek lub w wilgotnych zagłębieniach poza dolinami rzecznyymi (gdzie następuje okresowy spływ powierzchniowy). Zagrożeniem są regulacje i obwałowywanie rzek odcinające łęgi od niezbędnych okresowych zalewów, co przyczynia się do przekształcania łęgów dębowo-wiązowo-jesionowych w łąki.

Sosnowe bory chrobotkowe (*Cladonio-Pinetum* i chrobotkowe postaci *Peucedano-Pinetum*) – 91T0

Kserofilny bór sosnowy skrajnie suchych i ubogich siedlisk piszczystych o runie bogatym w chrobotki. W klasyfikacji leśno-siedliskowej odpowiada typowi boru suchego. Bory chrobotkowe są często stadiami sukcesji roślinności na śródlądowych wydmach. Prawdopodobnie na najuboższych siedliskach może to być stadium końcowe, trwałe zbiorowisko leśne. W innych przypadkach mogą być stadiami dynamiki prowadzącej do pewnych postaci borów świeżych.

3.3. Obszary funkcyjne

Lasy ochronne - lasy pełniące funkcje ochronne, ustanawiane są w drodze jednostronnych 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, lasy ochronne specjalnego przeznaczenia. Powyższy 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. Zamieszczony niżej wykaz lasów ochronnych został sporządzony na podstawie wniosku o uznanie za lasy ochronne. Wniosek ten nie jest w chwili obecnej zatwierdzony przez Ministra Środowiska.

3.3.1. Lasy ochronne ogólnego przeznaczenia

Występują one łącznie na powierzchni 25859,06 ha. Suma ta nie uwzględnia nakładania się różnych kategorii ochronności. Zestawienie wg kategorii wiodącej zawiera *Tabela 11*. W skład tej grupy lasów ochronnych wchodzi:

- ❖ lasy wodochronne – 7742,87 ha,
- ❖ lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody – 17290,71 ha,
- ❖ lasy glebochronne – 11,19 ha,
- ❖ lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej – 814,29 ha.

3.3.2. Lasy ochronne specjalnego przeznaczenia

Występują one łącznie na powierzchni 1079,93 ha. Suma ta nie uwzględnia nakładania się różnych kategorii ochronności. Zestawienie wg kategorii wiodącej zawiera *Tabela 11*. W skład tej grupy lasów ochronnych wchodzi:

- ❖ lasy na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych – 815,34 ha,
- ❖ lasy stanowiące wyłączone drzewostany nasienne – 74,46 ha,
- ❖ lasy obronne – 190,13 ha.

3.3.3. Lasy wielofunkcyjne (gospodarcze)

W Nadleśnictwie Pisz lasy gospodarcze zajmują powierzchnię 5882,55 ha, co stanowi 17,81 % powierzchni lasów.

3.4. Inne formy zabezpieczenia cennych elementów przyrody i krajobrazu

3.4.1. Bagna

Cennym elementem przyrody i każdego krajobrazu 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 (nie zaplanowano tu żadnych wskazań gospodarczych). Dotyczy to także małych, śródleśnych bagienek stanowiących powierzchnie nie podlegające wyłączeniu. Należy zaniechać prób ich odnawiania, gdyż ewentualne korzyści nie zrekompensują szkód wyrządzonych środowisku naturalnemu. Z terenami opisanymi jako bagna częściowo pokrywają się siedliska przyrodnicze Natura 2000.

Ilość i powierzchnia bagien stanowiących wydzielenia leśne na gruntach Nadleśnictwa Pisz przedstawia się następująco:

- w obrębie Pisz	-	136 szt.	360,61 ha
- w obrębie Szeroki Bór	-	70 szt.	246,16 ha
- w obrębie Wilcze Bagno	-	86 szt.	146,86 ha
- w obrębie Dłutowo	-	79 szt.	167,67 ha
- w Nadleśnictwie Pisz	-	371 szt.	921,30 ha

Szczegółowe zestawienie bagien znajduje się na końcu opracowania w formie załącznika.

3.4.2. Grunty do naturalnej sukcesji oraz objęte szczególną ochroną

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 Pisz przedstawia się następująco:

- w obrębie Pisz	-	36 szt.	68,49 ha
- w obrębie Szeroki Bór	-	38 szt.	190,00 ha
- w obrębie Wilcze Bagno	-	105 szt.	341,17 ha
- w obrębie Dłutowo	-	51 szt.	55,79 ha
- w Nadleśnictwie Pisz	-	230 szt.	655,45 ha

Szczegółowe zestawienie tych gruntów znajduje się na końcu opracowania w formie załącznika.

Grunty objęte szczególną ochroną na terenie Nadleśnictwa Pisz obejmują drzewostany pozostawione do naturalnej sukcesji, znajdujące się na obszarze rezerwatu przyrody. Na omawianym obszarze istnieją dwa takie wydzielenia.

Tabela 7. Grunty objęte szczególną ochroną w Nadleśnictwie Pisz

Lp.	Lokalizacja	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
1	2	3	4
Obręb Szeroki Bór			
1	01-20-2-08-132 -d	SZCZ CHR	0,89
2	01-20-2-08-132 -g	SZCZ CHR	0,33
Razem obręb Szeroki Bór			1,22
Ogółem Nadleśnictwo Pisz			1,22

3.4.3. Leśny Kompleks Promocyjny „Lasy Mazurskie”

Leśny Kompleks Promocyjny „Lasy Mazurskie” powołany został Zarządzeniem Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych Nr 84, z dnia 30 października 2002 r, zgodnie z art. 13b ust. 1 oraz art. 33 ust. 1 ustawy o lasach z dnia 28 września 1991r. Jest to największy tego typu obiekt w Polsce, zajmuje bowiem powierzchnię 118 216 ha. Rozciąga się w granicach województwa warmińsko-mazurskiego na terenie dwóch dyrekcji regionalnych - RDLP Olsztyn i RDLP Białystok, a konkretnie pięciu nadleśnictw: Strzałowo, Spychowo i Mrągowo (należących do olsztyńskiej RDLP) oraz Pisz i Maskulińskie (podległych RDLP w Białymstoku). W skład LKP "Lasy Mazurskie" wchodzi również grunty należące do Stacji Badawczej Rolnictwa i Hodowli Zachowawczej Zwierząt PAN w Popielnie.

Proces zarządzania lasami na tym obszarze poddano konsultacji społecznej. Decyzją Nr 17 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 7 marca 2013 r., powołana została

Rada Naukowo-Społeczna Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Lasy Mazurskie” na lata 2013-2018. W jej skład weszli przedstawiciele świata nauki, samorządów, organizacji i stowarzyszeń ekologicznych oraz leśnicy.

Leśne kompleksy promocyjne są jednostkami funkcjonalnymi, nie posiadającymi odrębnej administracji, sprawują ją bowiem wchodzące w ich skład nadleśnictwa.

Cele powołania LKP:

- rozpoznanie stanu biocenozy leśnej i kierunków zachodzących w niej zmian,
- trwałe zachowanie lub odtwarzanie naturalnych walorów lasu metodami racjonalnej gospodarki leśnej prowadzonej na zasadach ekologicznych,
- integrowanie celów gospodarki leśnej z aktywną ochroną przyrody,
- promowanie wielofunkcyjnej i zrównoważonej gospodarki leśnej,
- prowadzenie prac badawczych i doświadczalnictwa leśnego w aspekcie upowszechniania zasad ekorozwoju na całym obszarze działania Lasów Państwowych,
- prowadzenie edukacji ekologicznej społeczeństwa.

Powołanie leśnych kompleksów promocyjnych stało się ważnym, praktycznym krokiem do wprowadzenia w życie polityki leśnej państwa, nawiązującej do ustaleń „Szczytu Ziemi” w Rio de Janeiro oraz do kryteriów i wskaźników trwałej i zrównoważonej gospodarki leśnej, określonych w europejskich deklaracjach ministrów leśnictwa w sprawie ochrony lasów.

Zawarte w tych deklaracjach treści zostały uwzględnione i rozwinięte w dokumencie pt. „Polska polityka kompleksowej ochrony zasobów leśnych” (1994). LKP mają spełniać rolę obiektów pilotażowych, zanim program ten będzie wprowadzony na całym obszarze lasów Polski. Na przykładzie LKP ma być dokonana ocena zamierzeń i oczekiwań przyjętych w wyżej wymienionym programie, a także określenie ewentualnych potrzeb weryfikacji zastosowanych rozwiązań.

3.4.4. Lasy HCFV

Lasy HCFV nie są formą ochrony przyrody, skupiają jednak wszystkie cenne przyrodniczo obiekty i obszary na terenie nadleśnictwa. W Nadleśnictwie Pisz procedura wyznaczania tych lasów i zasad ich zagospodarowania, zrealizowana została po konsultacjach z samorządami, organizacjami pozarządowymi, środowiskami naukowymi oraz społecznością lokalną. Zidentyfikowanie powierzchni HCFV jest według zasad FSC jednym z elementów prowadzenia dobrej gospodarki leśnej. Kategorie lasów HCFV występujące na terenie nadleśnictwa przedstawia poniższe zestawienie. Należy pamiętać, że poszczególne kategorie mogą się nakładać na siebie.

Tabela 8. Kategorie lasów HCFV wyznaczone na terenie nadleśnictwa

Kategoria HCFV	Nazwa kategorii	Powierzchnia (ha)	Lokalizacja
1	2	3	4
1.1.1	Obszary chronione w rezerwatach	214,23	Uzyskanie informacji w siedzibie nadleśnictwa ze względu na obszerność danych
1.1.2	Mazurski Park Krajobrazowy	4012,83	Uzyskanie informacji w siedzibie

Kategoria HCVF	Nazwa kategorii	Powierzchnia (ha)	Lokalizacja
1	2	3	4
			nadleśnictwa ze względu na obszerność danych
1.2	Ostoje zagrożonych i ginących gatunków	799,58	Informacja dotycząca lokalizacji dostępna w RDOŚ
2.1	Kompleksy leśne odgrywające znaczącą rolę w krajobrazie	25314,00	Uzyskanie informacji w siedzibie nadleśnictwa ze względu na obszerność danych
3.1	Ekosystemy skrajnie rzadkie i ginące, marginalne z punktu widzenia gospodarki leśnej	393,89	Uzyskanie informacji w siedzibie nadleśnictwa ze względu na obszerność danych
3.2	Ekosystemy rzadkie i zagrożone w skali Europy	1468,07	Uzyskanie informacji w siedzibie nadleśnictwa ze względu na obszerność danych
4.1	Lasy wodochronne	6822,58	Uzyskanie informacji w siedzibie nadleśnictwa ze względu na obszerność danych
4.2	Lasy glebochronne	283,81	Uzyskanie informacji w siedzibie nadleśnictwa ze względu na obszerność danych
6	Lasy kluczowe dla tożsamości kulturowej lokalnych społeczności	3,50	<u>Obwód Pisz</u> – 380d, 381a.

3.5. Teren nadleśnictwa na tle koncepcji obszarów chronionych

Niepowtarzalne 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.

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 ta, powstała już w 1983 roku, zakłada integrację ochrony środowiska z rozwojem gospodarczym i postępowaniem 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 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)

Koncepcja europejskiej sieci obszarów chronionych, mającej na celu zintegrowanie obszarów podlegających ochronie i utworzenie spójnego systemu ochrony w poszczególnych

krajach europejskich. Koncepcja EECONET odgrywa istotną rolę we współpracy międzynarodowej, wiążąc się ściśle z Konwencją o Różnorodności Biologicznej (1992) i Paneuropejską strategią ochrony różnorodności biologicznej i krajobrazowej (1995).

Choć sieć ECONET - POLSKA nie posiada umocowania prawnego, jest pewną wytyczną polityki przestrzennej.

Obszar nadleśnictwa według koncepcji sieci ECONET-PL wpisuje się w obszar węzłowy o znaczeniu międzynarodowym. Najcenniejszy fragment tego węzła to obecność dużego kompleksu puszczańskiego Puszczy Piskiej oraz Jeziora Śniardwy.

4. Walory przyrodniczo-leśne nadleśnictwa

4.1. Geomorfologia i rzeźba terenu

Typowy dla Pojezierza Mazurskiego krajobraz młodoglacjalny charakteryzuje się na terenie Puszczy Piskiej wielką różnorodnością form morfologicznych.

Puszcza Piska leży na pograniczu czterech regionów różniących się budową geologiczną, rzeźbą, stosunkami wodnymi i glebami. Bardzo urozmaicona jest rzeźba, należącej do Pojezierza Ełckiego wschodniej części Nadleśnictwa Pisz. Występuje tu duże nagromadzenie moren czołowych zbudowanych z różnorodnego materiału: gliny zwałowej, piasków, żwirów i dużej ilości głazów. Ciągi moren czołowych, przebiegające z południowego zachodu na północny wschód, oddzielone są od siebie obszarami płaskich i falistych moren dennych. Wysoczyzna morenowa płaska zajmuje niewielki obszar, obniżając się ku zachodowi i w kierunku południowym. W okolicy Starych Gut i Pietrzyków wysokość moren czołowych sięga około 150 m n.p.m., w Bogumiłach około 135 m n.p.m., a w Rakowie około 130 m n.p.m. O wiele większą przestrzeń zajmuje wysoczyzna falista; najbardziej zwarte obszary występują w okolicach Kotła Dużego oraz w kierunku południowo-zachodnim, w okolicach Turowa i Guzek. Wysokości dochodzą do 155 m n.p.m.



Ryc.12. Krajobraz Pojezierza Mazurskiego z lotu ptaka (fot. E. Karpierz-Pawłowicz)

W okolicy Szymek i Rakowa obserwuje się nagromadzenie moren czołowych, zaznaczające się w terenie w formie zespołu wzgórz. Najwyższe z nich to Góra Klacza, Krucza, Pawłocińska, Rożyńska, Ostra, Ariańska - osiągają one 170-180 m n.p.m. Wzgórza czołowomorenowe rozcięte są dolinkami, którymi odpływały wody lodowcowe. Dzisiaj płyną tu rzeczki: Białka, Pawłocina, Szparka i Wissa.

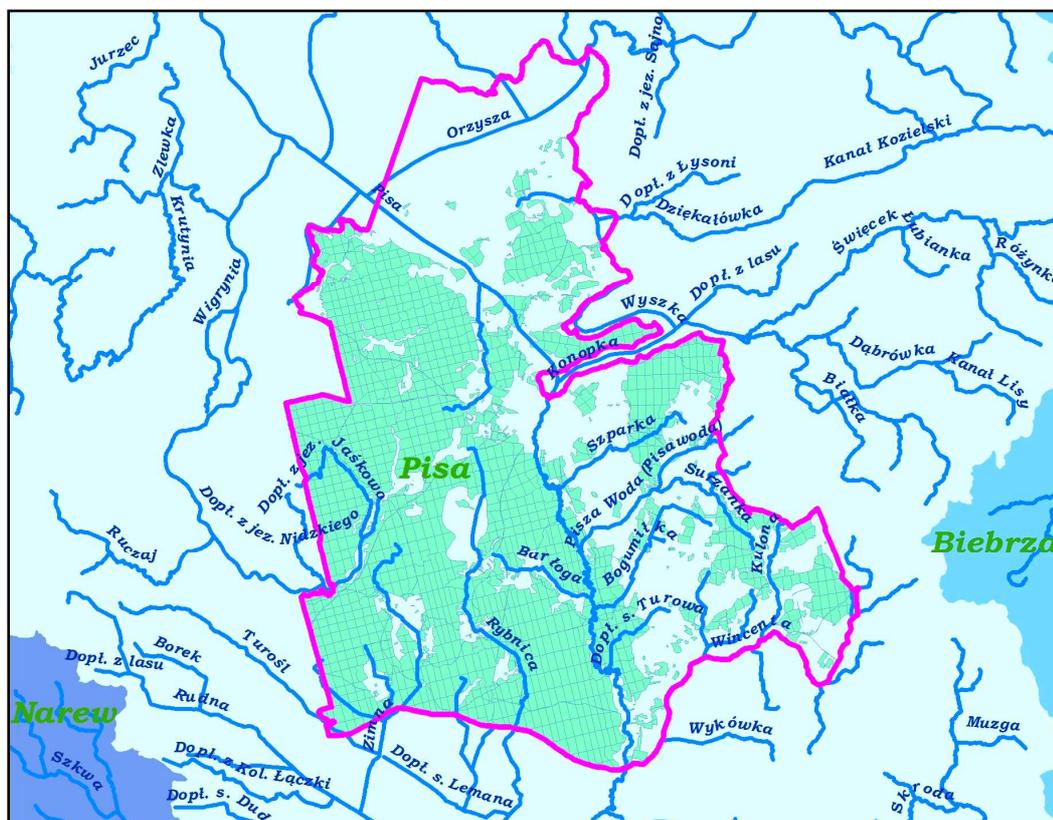
Tereny położone w środkowej i południowo- zachodniej części Nadleśnictwa Pisz znajdują się w obrębie sandrowej Równiny Mazurskiej. Równinę sandrową zbudowały wody wypływające spod lodowca. Wydostając się z tuneli lodowych na otwartą przestrzeń traciły szybkość i osadzały niesione piaski i żwiry na przedpolu lodowca. Z dużej ilości ukształtowanych w ten sposób płaskich stożków powstał sandr.

Północna, bardziej urozmaicona część Równiny Mazurskiej, posiada liczne jeziora, z których najoryginalniejsze jest łukowato wygięte Jezioro Nidzkie. Monotonie południowej części sandru urozmaicają wydmy.

Na całym obszarze równiny występują ponadto kępy gliniaste będące pozostałościami wcześniejszych formacji. W zagłębieniach pojeziernych, w dolinach współczesnych jezior, rzek i w starorzeczach wytworzyły się rozległe torfowiska. Największe obszary torfowe występują wokół jezior: Pogubie Wielkie, Roś, Seksty i Śniardwy oraz w dolinie Pisy.

4.2. Stosunki wodne

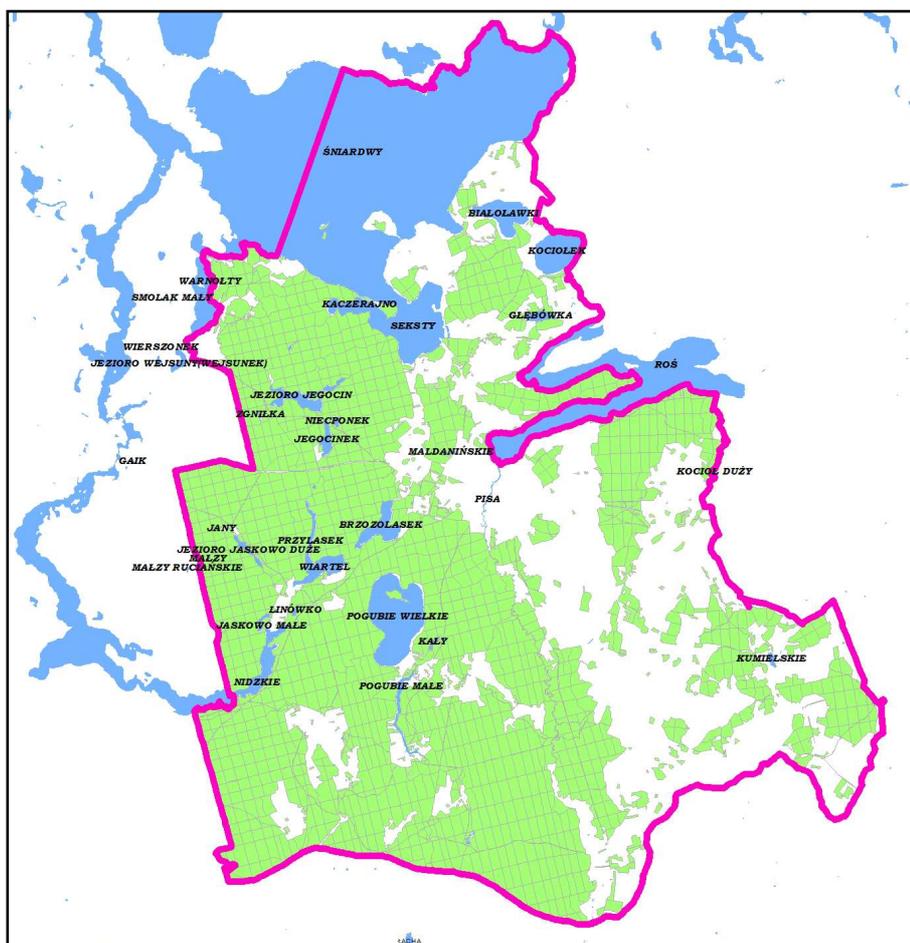
Woda jest niezmiernie ważnym czynnikiem, kształtującym przebieg wielu zjawisk przyrodniczych i niezbędnym warunkiem istnienia wszelkich przejawów życia, w tym także działalności ludzkiej.



Ryc. 13. Położenie Nadleśnictwa Pisz na tle zlewni III rzędu

Obszar Nadleśnictwa Pisz należy do wododziału Wisły, do dorzecza rzeki Narew. Dział wodny tego dorzecza (przebiegający wzdłuż Pojezierza Mazurskiego) nie wszędzie jest jednak wyraźny, gdyż w Krainie Wielkich Jezior Mazurskich przecina on system połączonych zbiorników wodnych, oddających wody zarówno na północ przez Węgorapę do Pregoly, jak i na południe przez Pisę i Narew do Wisły.

Największą rzeką przepływającą przez teren Nadleśnictwa Pisz jest Pisa, stanowiąca południowy odpływ jeziora Roś, której bieg obfituje w liczne zakola i starorzecza. Nieliczne dopływy, poza Wincentą, Skrodą i Turoślą są raczej małymi strumieniami. Lewymi dopływami Pisy są: Szparka, Pisz Woda (Pisawoda) z dopływem Surzanką i Wincentą. Prawe dopływy to: Barłoga, Rybnica i Turośl. Większe rzeki płyną z reguły zatorfionymi, szerokimi i wyraźnie zaznaczonymi dolinami.



Ryc.14. Jeziora na terenie Nadleśnictwa Pisz

Teren Nadleśnictwa Pisz obfituje w jeziora z przewagą jezior dużych, o powierzchni ponad pięćdziesięciu hektarów. Większość jezior ma kształt rynien, niekiedy o skomplikowanej budowie (Nidzkie, Roś, Dybowskie, Pogubie Małe). Największe w tym rejonie jezioro Śniardwy jest zarazem największym w Polsce. Szczególną formą ochrony objęte jest Jezioro Nidzkie, stanowiące wraz z otaczającymi je lasami rezerwat przyrody „Jezioro Nidzkie”. Specyficznym, bo będącym w stadium zarastania i przekształcania się w bagno jest jezioro Pogubie Wielkie, które wraz ze znajdującą się na nim wyspą stanowi rezerwat przyrody „Jezioro Pogubie Wielkie”. Prawie wszystkie jeziora znajdujące się na tym

terenie mają naturalne połączenia z jeziorem Śniardwy, a to z kolei z jeziorem Roś i rzeką Pisą, będącą dopływem Narwi.

Poza obfitością wód charakterystyczne dla Nadleśnictwa Pisz są tereny bagienne. Największe ich powierzchnie występują w części środkowej. Są to bagna: Nietlickie, Snopeckie, Kałęczyńskie, Barłogi i Kulik. Bagna towarzyszą również większości rzek i jezior.

Występowanie wód powierzchniowych, a więc rzek, jezior i bagien, jest ściśle związane z występowaniem wód podziemnych, które stanowią istotne ogniwo w ogólnym obiegu wody.

4.3. Klimat

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 dzielnicę mazurską 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 mają również zbiorniki wodne. Wyraża się to przede wszystkim w stosunkowo wysokich opadach i znacznej bo przekraczającej 80% 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.

Średnia roczna temperatura oscyluje w przedziale od 6,5°C do 7,4°C. Skrajne wartości temperatury w latach 1981-1996 dla stacji w Olsztynie osiągnęły minimum -30,2°C oraz maksimum 36,2°C. Amplituda temperatur skrajnych wyniosła 66,4°C. Średnia roczna amplituda temperatury wynosi 20,4°C. Na omawianym terenie występuje dość ciepłe lato o temperaturze lipca około 17°C oraz ostra zima, o średniej temperaturze stycznia -4,0°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 dobową temperaturą powietrza wyższą od 5°C) jest dość krótki. Zaczyna się w połowie kwietnia i kończy się w połowie października. Trwa więc około 200-205 dni.

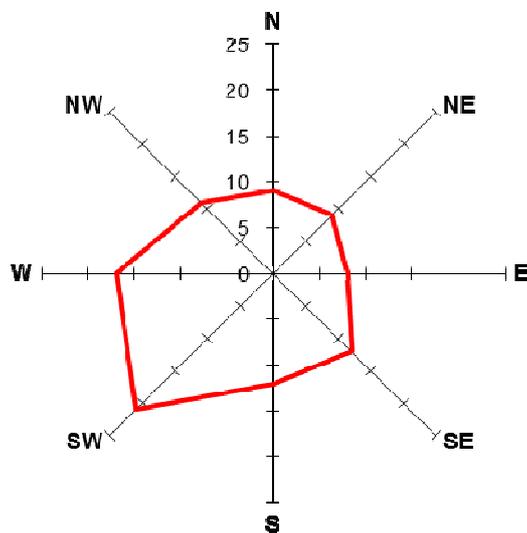
Średnia data ostatnich przymrozków przypada na 1.V, zaś średnia data pierwszych przymrozków wypada na 26.X. Średnia data początku wegetacji to 9.IV, zaś średnia data końca okresu wegetacji wypada na 27.X. Przeciętne rozproszenie przymrozków ostatnich i pierwszych od średniej daty wynosi +/- 10 dni.

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 godzin). Liczba dni słonecznych wynosi 30-50 w ciągu roku, najczęściej 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 wynosi 146-160, a średnie zachmurzenie kształtuje się na poziomie 7,7 stopnia pokrycia nieba zimą, 6,2 wiosną, 6,0 latem i około 6,9 jesienią.

Na terenie Nadleśnictwa Pisz dominują w okresie letnim wiatry zachodnie i północno-zachodnie, w okresie zimowym zaś południowo-wschodnie i południowo-zachodnie. Ich szybkość rzadko przekracza 2-15 m/s, silniejsze występują niekiedy nad powierzchniami wód. Przeciętna roczna prędkość wiatru w latach 1951-1965 (stacja klimatyczna Suwałki) wyniosła 4,0 m/s. Należy także wspomnieć o znacznej prędkości wiatrów, które na Pojezierzu Mazurskim przybierają niekiedy postać huraganów i wyrządzają znaczne szkody w drzewostanach.



Ryc. 15. Procentowy udział wiatrów wiejących z poszczególnych kierunków na stacji w Suwałkach

Na omawianym obszarze średnia wielkość opadów atmosferycznych wyniosła od 565 mm do 631 mm.

Opady przeważają w półroczu ciepłym (kwiecień- wrzesień), stanowiąc wtedy około 60% sumy rocznej. Maksimum, podobnie jak w większości dzielnic Polski, przypada na miesiące letnie (czerwiec-sierpień), minimum na marzec i luty.

Na terenie Pojezierza Mazurskiego jest przeciętnie w roku 171 dni z opadami (dane dla Olsztyna 1951-80). Okresy o silnych opadach występują często na przemian z okresami posuchy. Średnia roczna wieloletnia opadów dla Pisz w latach 1891-1960 wyniosła 586 mm. Najwięcej opadów zanotowano w lipcu (84 mm), najmniej w lutym (28 mm). W 1960 roku w Pisz opady wyniosły 779 mm (najwięcej w lipcu - 184 mm). W latach 1957 i 1960 duże opady spowodowały długotrwałe powodzie w dolinie Pisy.

Zawartość pary wodnej w powietrzu, czyli wilgotność względna, jest zależna głównie od warunków fizjograficznych, temperatury powietrza i opadów atmosferycznych. Wpływ dużej ilości jezior zaznacza się większą niż gdzie indziej wilgotnością powietrza. Przeciętna roczna względna wilgotność powietrza jest bardzo duża i wynosi około 81%. Wilgotność

względna powietrza największa jest w listopadzie i w grudniu, dochodzi w tym okresie nawet do 89%. Najmniejsza wilgotność występuje w maju i czerwcu osiągając w najlepszym przypadku 72%.

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 skuwa jeziora pod koniec listopada i zalega jeszcze w marcu. Przeciętnie lód pokrywa jeziora przez 110-125 dni.

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 wystąpienia mrozu 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.

Przez tereny Nadleśnictwa Pisz przechodzi szlak gradowy. Grad może spowodować szkody w szkółkach i uprawach.

4.4. Charakterystyka gleb

Prace glebowo-siedliskowe na terenie Nadleśnictwa Pisz wykonane zostały w latach 2001-2002. Gleby leśne na terenie Nadleśnictwa Pisz są średnio zróżnicowane. Największy obszar zajmuje typ gleb rdzawych, obejmujący ok. 24 tys. ha, co stanowi 65,7% areалу gleb nadleśnictwa, a w nim podtyp gleb rdzawych bielcowych zajmujący 40,0% powierzchni nadleśnictwa. Stosunkowo dużą powierzchnię zajmuje również typ gleb bielcowych (ok. 5 tys. ha i 13,7%), a w nim podtyp gleb bielcowych właściwych (8,0%). Spośród gleb charakterystycznych dla siedlisk bagiennych najliczniej reprezentowanym typem są gleby torfowe zajmujące ponad 3,5 tys. ha co stanowi 10,1% powierzchni gleb nadleśnictwa.

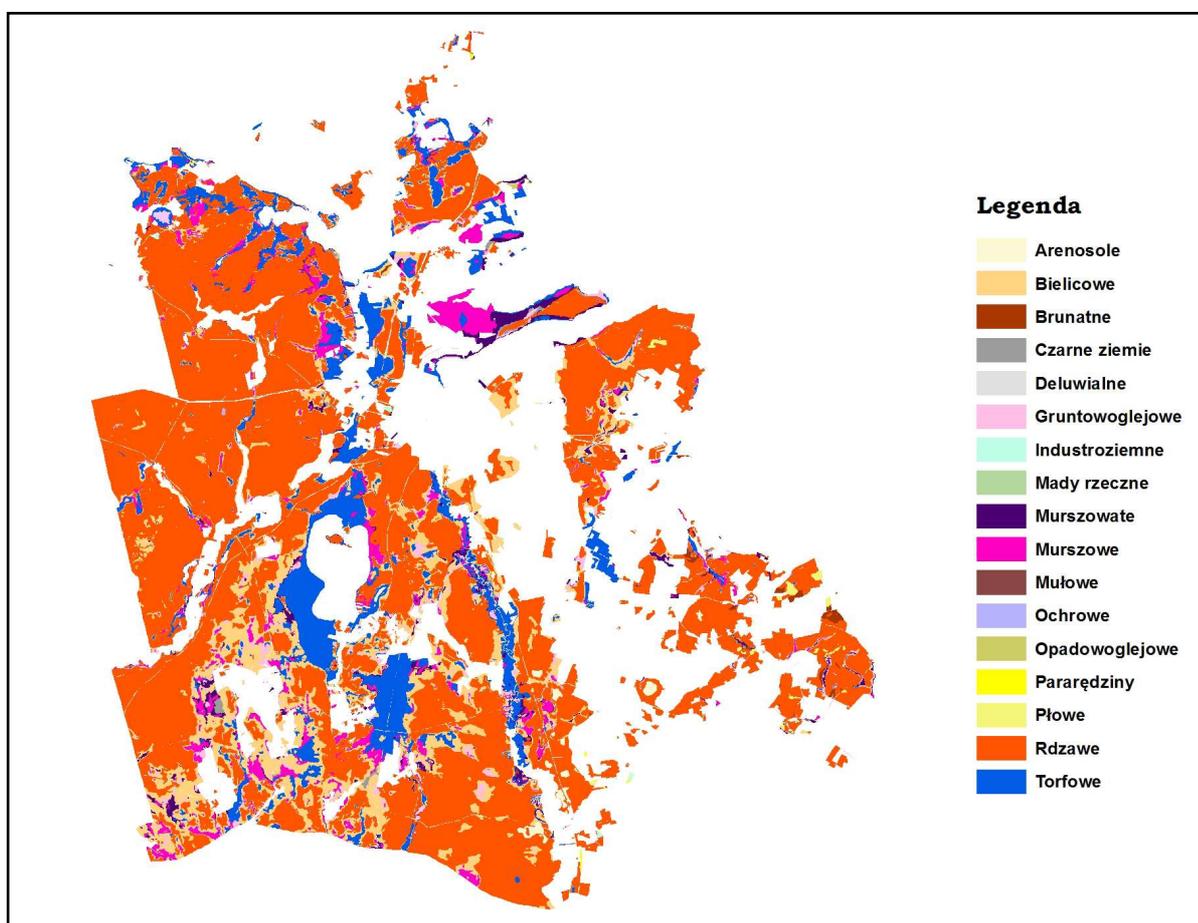
Szczegółowe informacje dotyczące gleb nadleśnictwa znajdują się w opracowaniu „Charakterystyka gleb i siedlisk Nadleśnictwa Pisz”, Tom I – „Opis ogólny”.

Tabela 9. Udział procentowy powierzchni typów gleb w Nadleśnictwie Pisz (wg operatu glebowo-siedliskowego)

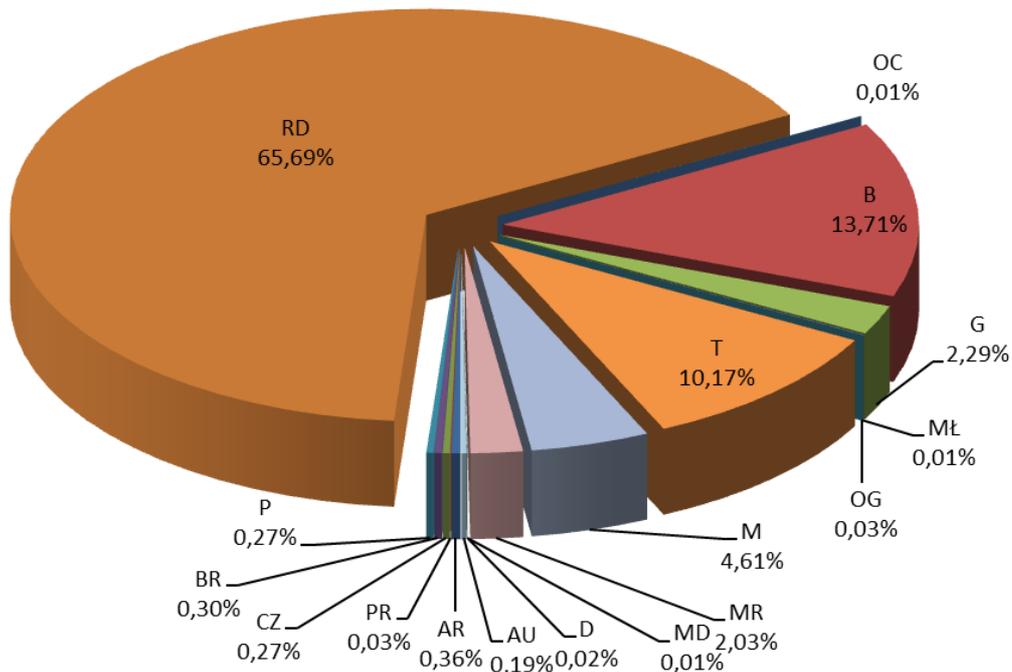
Typ gleby ¹	Symbol	Udział typów gleb (%)
1	2	3
Arenosole	AR	0,36
Pararędziny	PR	0,03
Czarne ziemie	CZ	0,27
Gleby brunatne	BR	0,30
Gleby płowe	P	0,27
Gleby rdzawe	RD	65,69
Gleby ochrowe	OC	0,01
Gleby bielcowe	B	13,71

Typ gleby ¹	Symbol	Udział typów gleb (%)
1	2	3
Gleby gruntowoglejowe	G	2,29
Gleby opadowoglejowe	OG	0,03
Gleby mułowe	MŁ	0,01
Gleby torfowe	T	10,17
Gleby murszowe	M	4,61
Gleby murszowate	MR	2,03
Mady rzeczne	MD	0,01
Gleby deluwialne	D	0,02
Gleby industroziemne i urbanoziemne	AU	0,19

¹ – Typy gleb zgodne z „Klasyfikacją gleb leśnych Polski” (Warszawa 2000)



Ryc16. Typy gleb w Nadleśnictwie Pisz



Ryc.17. Udział powierzchni typów gleb w Nadleśnictwie Pisz

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 (z wyłączeniem prac fitosocjologicznych) wykonano w latach 2001 - 2002.

Ukształtowanie terenu oraz zasięg poszczególnych utworów geologicznych ściśle warunkują układ siedlisk. 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, rozumiany jako typ ekosystemu leśnego, obejmujący fragmenty lasu o zbliżonej żyzności i zdolności produkcyjnej.

Udział typów siedliskowych lasu nadleśnictwa w ujęciu powierzchniowym i procentowym przedstawiono dalej w formie tabeli oraz wykresów (stan na 1.01.2014 r.). Poniższe zestawienie zawiera dane wynikające z rozliczenia powierzchni w ramach wyłączeń taksacyjnych.

Tabela 10. Zestawienie typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Pisz

Typ siedliskowy lasu	Obręb								Nadleśnictwo Pisz	
	Pisz		Szeroki Bór		Wilcze Bagno		Dłutowo			
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Bs	-	-	-	-	-	-	29,07	0,43	29,07	0,09
Bśw	3154,50	35,14	5152,64	53,35	4340,45	56,27	1921,17	28,74	14568,76	44,10
Bw	5,88	0,07	61,37	0,64	34,33	0,45	-	-	101,58	0,31
Bb	95,12	1,06	30,67	0,32	254,29	3,30	-	-	380,08	1,15
BMśw	3465,06	38,60	2472,09	25,60	1437,60	18,64	2114,96	31,63	9489,71	28,72
BMw	80,39	0,90	637,77	6,60	495,05	6,42	101,60	1,52	1314,81	3,98
BMb	275,95	3,07	101,85	1,05	263,28	3,41	-	-	641,08	1,94
LMśw	482,84	5,38	77,09	0,80	132,57	1,72	1811,01	27,09	2503,51	7,58
LMw	131,02	1,46	139,01	1,44	184,62	2,39	174,70	2,61	629,35	1,91
LMb	799,36	8,90	461,46	4,78	234,79	3,04	111,31	1,67	1606,92	4,87
Lśw	17,37	0,19	-	-	1,59	0,02	140,96	2,11	159,92	0,48
Lw	239,38	2,66	9,26	0,10	9,22	0,12	48,45	0,72	306,31	0,93
Ol	208,08	2,32	513,98	5,32	323,54	4,20	200,33	3,00	1245,93	3,77
OIJ	22,18	0,25	-	-	1,79	0,02	32,41	0,48	56,38	0,17
Ogółem	8977,13	100,00	9657,19	100,00	7713,12	100,00	6685,97	100,00	33033,41	100,00

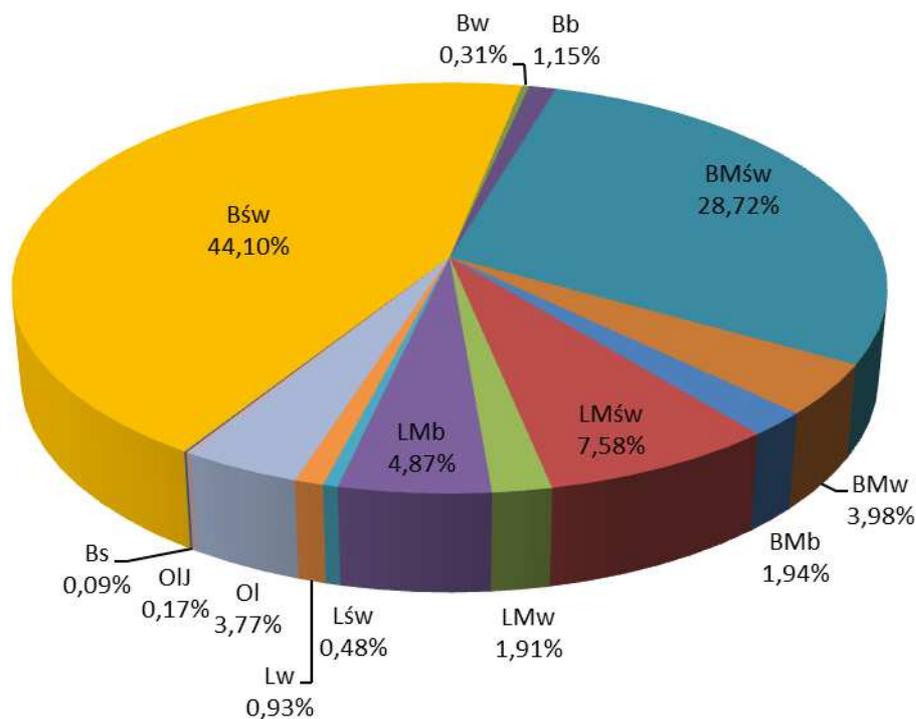
Dominującymi typami siedliskowymi lasu w Nadleśnictwie Pisz są: Bśw (44,10%), BMśw (28,72%).

Ze względu na strukturę troficzną siedliska dzielimy na:

- ✓ bory i bory mieszane (Bs, Bśw, Bw, Bb, BMśw, BMw, BMb) – 80,29% (26525,09 ha),
- ✓ lasy i lasy mieszane (LMśw, LMw, LMb, Lśw, Lw) – 15,77% (5206,01 ha),
- ✓ olsy (Ol, OIJ) – 3,94% (1302,31 ha).

Przyjmując za kryterium strukturę wilgotnościową, wyróżniamy:

- ✓ siedliska suche (Bs) – 0,09% powierzchni (29,07 ha),
- ✓ siedliska świeże (Bśw, BMśw, LMśw, Lśw) – 80,88% powierzchni (26721,90 ha),
- ✓ siedliska wilgotne (Bw, BMw, LMw, Lw) – 7,13% powierzchni (2352,05 ha),
- ✓ siedliska bagienne i łąkowe (Bb, BMb, LMb, Ol, OIJ,) – 11,90% powierzchni (3930,39 ha).



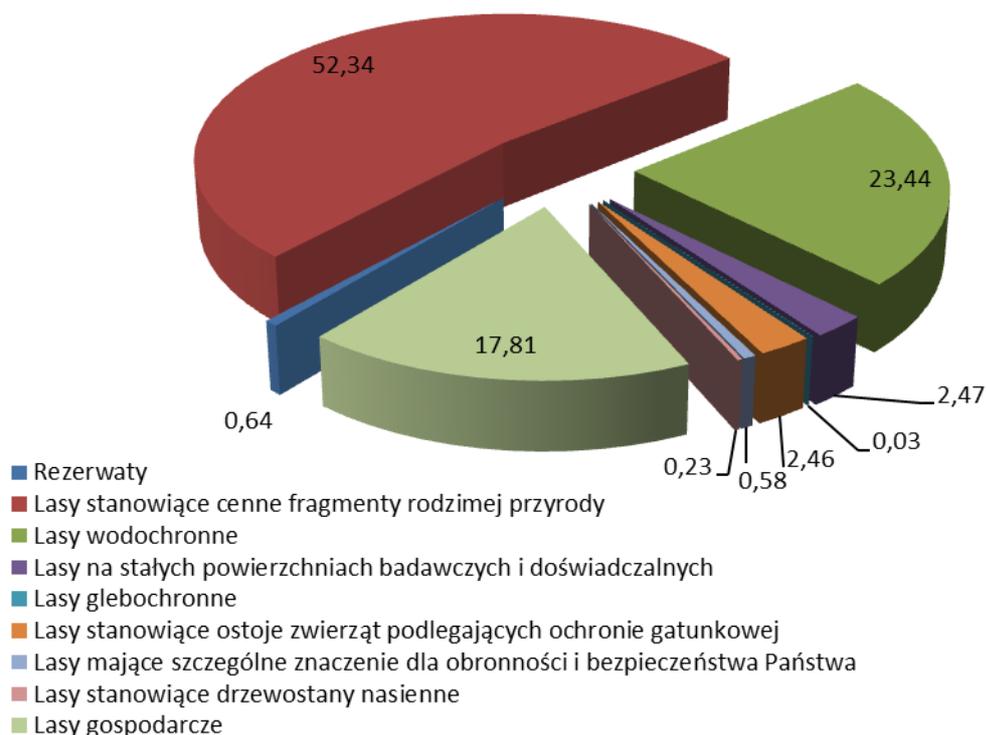
Ryc.18. Udział powierzchni wg typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Pisz

4.5.2. Grupy lasu i kategorie ochronności

Tabela 11. Podział powierzchni leśnej Nadleśnictwa Pisz wg dominujących funkcji lasu

Kategoria lasów	Obręb				Nadleśnictwo Pisz
	Pisz	Szeroki Bór	Wilcze Bagno	Dłutowo	
	powierzchnia leśna [ha – %]				
1	2	3	4	5	6
Rezerваты		190,93 – 1,98	20,94 – 0,27		211,87 – 0,64
Lasy ochronne					
Lasy glebochronne	11,19 – 0,12				11,19 – 0,03
Lasy wodochronne	2664,96 – 29,69	2182,04 – 22,59	1910,59 – 24,77	985,28 – 14,74	7742,87 – 23,44
Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	4651,21 – 51,81	7169,26 – 74,24	5244,78 – 68,00	225,46 – 3,37	17290,71 – 52,34
Lasy na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych	368,38 – 4,10		446,96 – 5,79		815,34 – 2,47
Lasy stanowiące drzewostany nasienne		74,46 – 0,77			74,46 – 0,23
Lasy mające szczególne znaczenie dla obronności i bezpieczeństwa Państwa	190,13 – 2,12				190,13 – 0,58
Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej	683,94 – 7,62	40,50 – 0,42	89,85 – 1,17		814,29 – 2,46
Razem lasy ochronne	8569,81 – 95,46	9466,26 – 98,02	7692,18 – 99,73	1210,74 – 18,11	26938,99 – 81,55
Lasy gospodarcze	407,32 – 4,54			5475,23 – 81,89	5882,55 – 17,81
Ogółem	8977,13 – 100,00	9657,19 – 100,00	7713,12 – 100,00	6685,97 – 100,00	33033,41 – 100,00

Z zestawienia wynika, że 81,55% powierzchni lasów Nadleśnictwa Pisz stanowią lasy ochronne, których podstawowym celem są funkcje pozaprodukcyjne. Wśród lasów ochronnych największą powierzchnię zajmują lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody (52,34% powierzchni leśnej). Rezerwaty zajmują 0,64% powierzchni leśnej Nadleśnictwa Pisz.



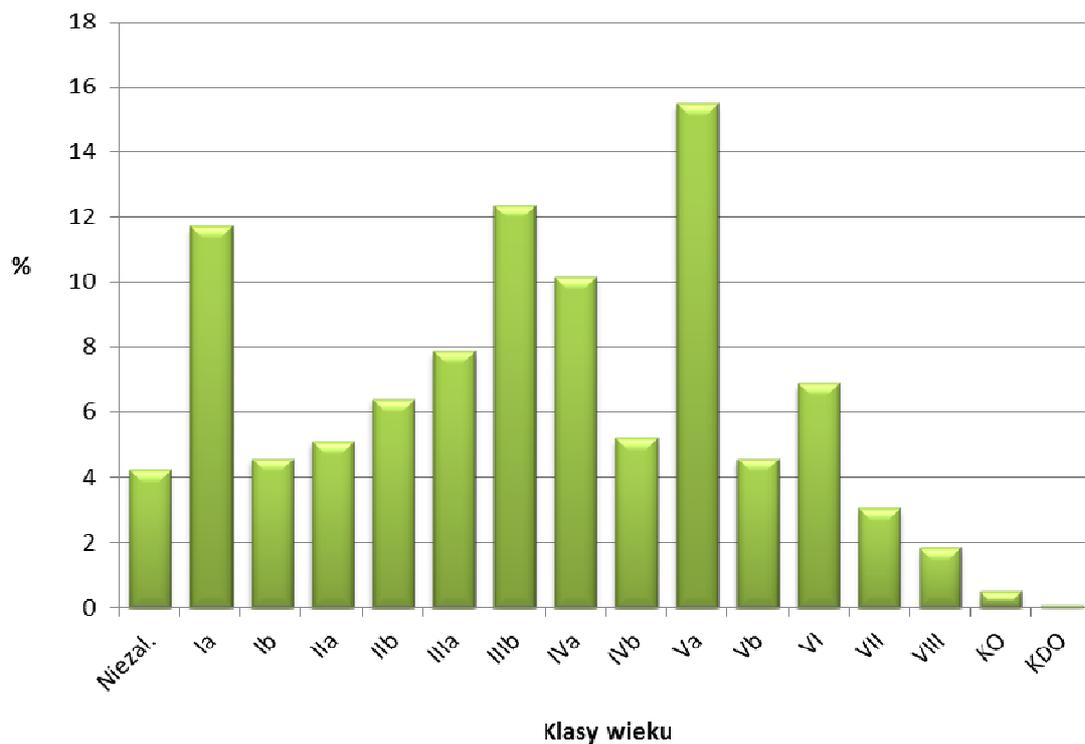
Ryc.19. Podział powierzchni leśnej Nadleśnictwa Pisz wg dominujących funkcji lasu

4.5.3. Struktura wiekowa drzewostanów

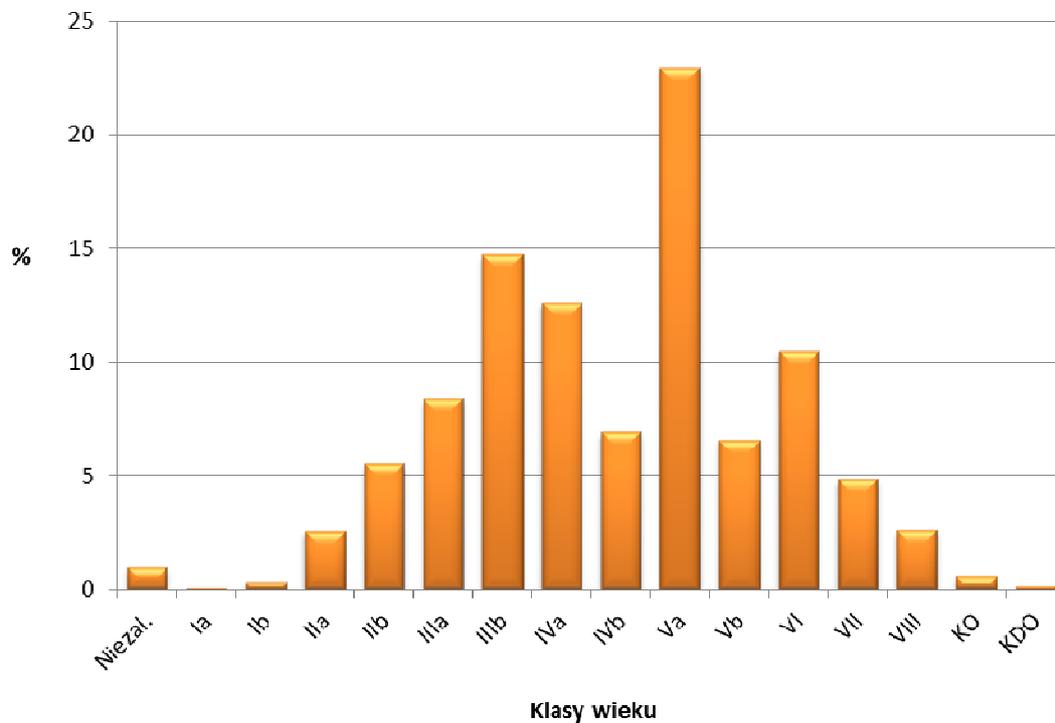
Podstawowymi jednostkami w analizie struktury wiekowej drzewostanów są klasa i podklasa wieku. Powierzchniowy i miąższościowy udział poszczególnych klas wieku oraz przeciętną zasobność drzewostanów w nadleśnictwie przedstawia zestawienie i wykresy na następnych stronach (stan na 1.01.2014 r.).

Tabela 12. Udział powierzchniowy i miąższościowy oraz zasobność w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie Pisz

Klasa wieku	Powierzchnia		Zapas		Zasobność
	[ha]	[%]	[m ³ brutto]	[%]	[m ³ /ha]
1	2	3	4	5	6
halizny i zręby	480,10	1,45	6904	0,09	14,38
płatowiny	239,84	0,73	12860	0,17	53,62
w produkcji ub.	18,06	0,05	129	0,00	7,14
pozostałe	656,67	1,99	16636	0,22	25,33
przestoje	-	-	36641	0,49	-
Ia	3865,41	11,70	500	0,01	0,13
Ib	1505,80	4,56	23110	0,31	15,35
IIa	1690,49	5,12	190135	2,54	112,47
IIb	2106,47	6,38	414215	5,53	196,64
IIIa	2595,82	7,86	626190	8,36	241,23
IIIb	4087,68	12,37	1102630	14,72	269,74
IVa	3354,37	10,15	945675	12,62	281,92
IVb	1720,45	5,21	518680	6,92	301,48
Va	5113,46	15,47	1719845	22,94	336,34
Vb	1504,96	4,56	491800	6,56	326,79
VI	2278,29	6,90	783395	10,46	343,85
VII	1014,65	3,07	361275	4,82	356,06
VIII i starsze	611,51	1,85	192995	2,58	315,60
KO	160,95	0,49	40280	0,54	250,26
KDO	28,43	0,09	9110	0,12	320,44
Razem	33033,41	100,00	7493005	100,00	226,83



Ryc.20. Struktura wiekowa drzewostanów według udziału powierzchni leśnej w Nadleśnictwie Pisz



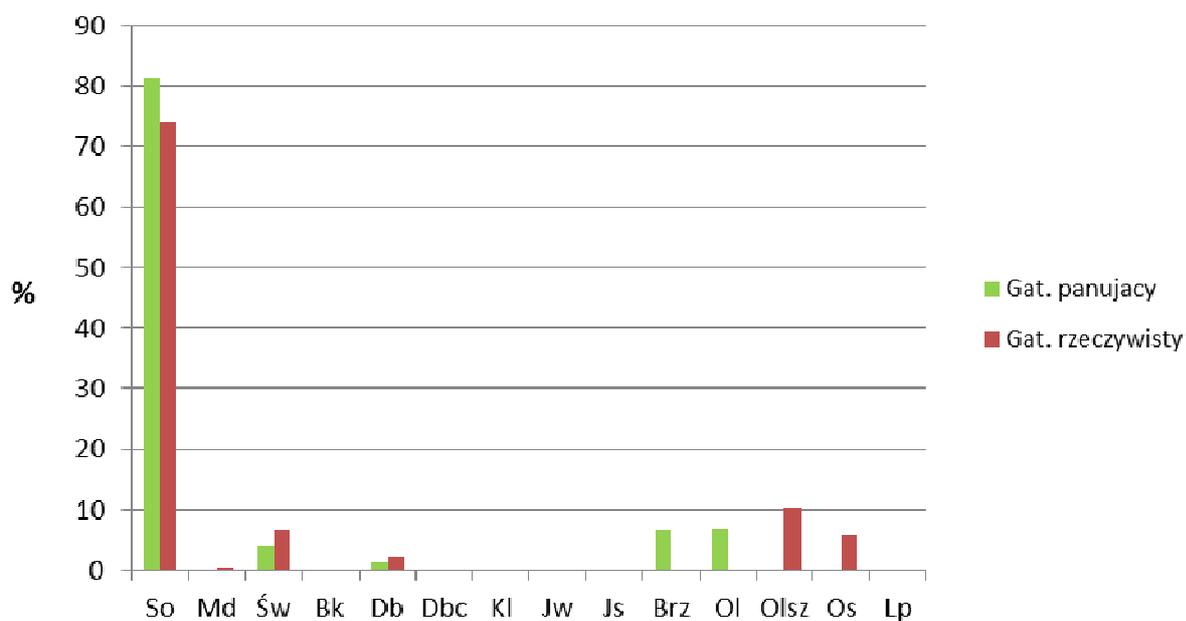
Ryc.21. Struktura wiekowa drzewostanów według udziału miąższności w Nadleśnictwie Pisz

4.5.4. Struktura gatunkowa drzewostanów

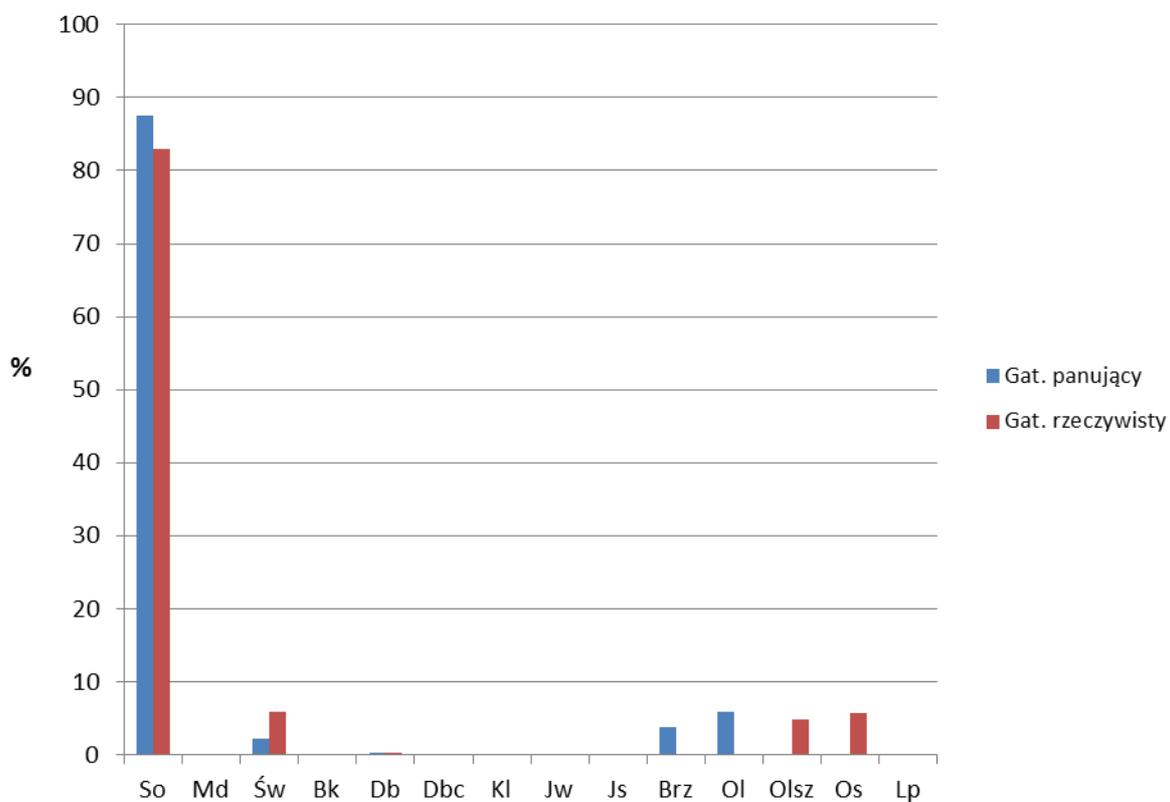
Charakterystykę gatunkowej struktury drzewostanów wykonano na podstawie analizy powierzchniowego i miąższościowego udziału gatunków panujących i rzeczywistych. Poniższe zestawienia przedstawiają powierzchnię i zapas drzewostanów wg gatunków panujących oraz przeciętny zapas w m³/ha grubizny brutto oraz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

Tabela 13. Udział powierzchniowy i miąższościowy oraz zasobność dla gatunków panujących w Nadleśnictwie Pisz na gruntach leśnych zalesionych i niezalesionych

Gatunek panujący	Powierzchnia		Miąższość		Zasobność
	[ha]	[%]	[m ³ brutto]	[%]	[m ³ /ha]
1	2	3	4	5	6
So	26836,76	81,24	6559282	87,56	244,41
Md	31,72	0,10	1618	0,02	51,01
Św	1256,74	3,80	167050	2,23	132,92
Bk	7,81	0,02	600	0,01	76,82
Db	435,70	1,32	23420	0,31	53,75
Dbc	0,98	0,00	160	0,00	163,27
Kl	2,97	0,01	530	0,01	178,45
Jw	1,83	0,01	176	0,00	96,17
Js	5,88	0,02	980	0,01	166,67
Brz	2191,73	6,63	283367	3,78	129,29
Ol	2229,58	6,75	449760	6,00	201,72
Olsz	16,14	0,05	2515	0,03	155,82
Os	6,73	0,02	2605	0,03	387,07
Lp	8,84	0,03	942	0,01	106,56
Razem	33033,41	100,00	7493005	100,00	226,83



Ryc.22. Udział powierzchniowy wg gatunków panujących i rzeczywistych w Nadleśnictwie Pisz



Ryc.23. Udział miąższości wg gatunków panujących i rzeczywistych w Nadleśnictwie Pisz

Tabela 14. Udział powierzchniowy i miąższościowy oraz zasobność dla gatunków rzeczywistych w Nadleśnictwie Pisz na gruntach leśnych zalesionych

Gatunek rzeczywisty	Powierzchnia		Miąższość		Zasobność
	[ha]	[%]	[m ³ brutto]	[%]	[m ³ /ha]
1	2	3	4	5	6
SO	23413,95	74,00	6150345	82,91	262,68
MD	129,49	0,41	7580	0,10	58,54
ŚW	2119,69	6,70	433370	5,84	204,45
BK	40,04	0,13	1940	0,03	48,45
DB	696,63	2,20	27785	0,37	39,88
DB.C	3,44	0,01	300	0,00	87,21
KL	15,33	0,05	1675	0,02	109,26
JW	12,81	0,04	970	0,01	75,72
WZ	6,13	0,02	60	0,00	9,79
JS	12,19	0,04	1080	0,01	88,60
GB	6,00	0,02	230	0,00	38,33
BRZ	3228,78	10,21	358880	4,84	111,15
OL	1877,62	5,93	422625	5,70	225,09
OL.S	12,93	0,04	1680	0,02	129,93
TP	0,17	0,00	60	0,00	352,94
OS	27,81	0,09	8005	0,11	287,85
WB	1,42	0,00	165	0,00	116,20
JKL	0,07	0,00	10	0,00	142,86
LP	34,24	0,11	3075	0,04	89,81
Razem	31638,74	100	7419835	100	234,52

Powyższe dane wskazują na znaczną dominację sosny w drzewostanach Nadleśnictwa Pisz. Kolejnymi gatunkami o znacznym udziale są świerk, brzoza i olsza. Udział świerka wg gatunków rzeczywistych jest znacznie wyższy niż wg gatunków panujących. Wchodzi on w skład wielu drzewostanów, często o charakterze II piętra.

4.5.5. Bogactwo gatunkowe drzewostanów

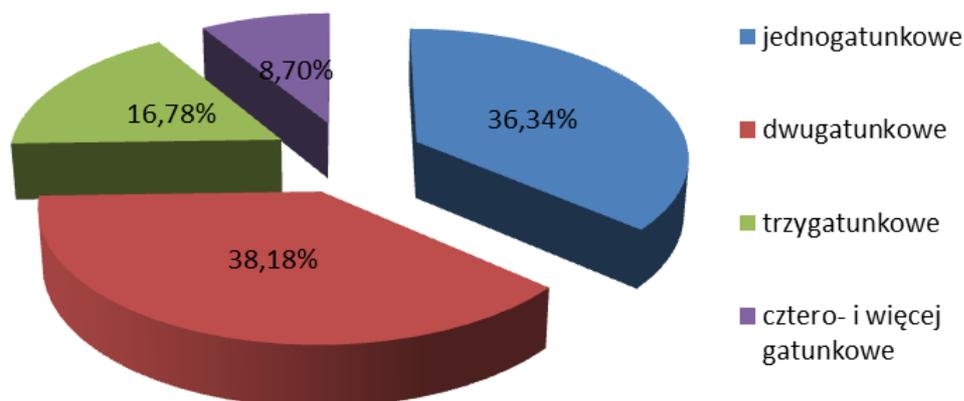
Bogactwo gatunkowe drzewostanów nadleśnictwa analizowano pod względem ilości gatunków w składzie górnej warstwy drzewostanu. Wyniki zestawiono w tabeli i na wykresach.

Tabela 15. Bogactwo gatunkowe drzewostanów Nadleśnictwa Pisz

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
Pisz	jednogatunkowe	366,74	1788,90	1372,58	3528,22	40,28
		61800	525539	478438	1065777	41,48
	dwugatunkowe	423,74	1019,93	2289,64	3733,31	42,62
		59831	287242	843821	1190893	46,35
	trzygatunkowe	435,68	338,12	371,41	1145,21	13,07
		49361	93403	110233	252997	9,85
	cztero- i więcej gatunkowe	181,86	83,36	87,50	352,72	4,03
		14792	19508	25413	59713	2,32
Szeroki Bór	jednogatunkowe	455,66	1573,95	761,18	2790,79	29,85
		59592	476860	270812	807265	30,20
	dwugatunkowe	586,93	1384,40	2764,98	4736,31	50,66
		71478	444964	1021286	1537729	57,52
	trzygatunkowe	623,11	432,88	252,65	1308,64	14,00
		58486	124156	78251	260893	9,76
	cztero- i więcej gatunkowe	336,84	89,30	86,53	512,67	5,48
		29743	21388	16295	67426	2,52
Wilcze Bagno	jednogatunkowe	587,46	1326,27	762,39	2676,12	37,68
		65009	275302	199140	539451	51,13
	dwugatunkowe	999,11	418,66	660,46	2078,23	29,26
		68937	85565	192618	347121	32,90
	trzygatunkowe	1029,06	270,34	157,66	1457,06	20,51
		57119	45956	30825	133900	12,69
	cztero- i więcej gatunkowe	853,86	23,56	13,64	891,06	12,55
		27085	3911	3542	34538	3,27
Dłutowo	jednogatunkowe	221,68	1489,11	791,80	2502,59	38,93
		24104	401748	235542	661394	50,35
	dwugatunkowe	504,08	888,70	136,66	1529,44	23,79
		57840	233688	37967	329495	25,08
	trzygatunkowe	751,41	548,51	99,46	1399,38	21,77
		58752	137427	27181	223359	17,00
	cztero- i więcej gatunkowe	810,95	119,71	66,33	996,99	15,51
		52034	28114	19215	99364	7,56
Nadleśnictwo Pisz	jednogatunkowe	1631,54	6178,23	3687,95	11497,72	36,34
		210505	1679449	1183933	3073887	40,39
	dwugatunkowe	2513,86	3711,69	5851,74	12077,29	38,18
		258086	1051459	2095693	3405238	44,73
	trzygatunkowe	2839,26	1589,85	881,18	5310,29	16,78
		223718	400941	246490	871150	11,45
	cztero- i więcej gatunkowe	2183,51	315,93	254,00	2753,44	8,70
		123654	72921	64466	261041	3,43

	Razem*	9168,17	11795,70	10674,87	31638,74	100,00
		815964	3204771	3590581	7611316*	100,00

* miąższość w tabeli jest wyższa od rzeczywistej ze względu na sposób jej wyliczenia przez program „Taksator”



Ryc.24. Zestawienie powierzchni drzewostanów wg bogactwa gatunkowego w Nadleśnictwie Pisz

Z analizy powyższych danych wynika, iż w Nadleśnictwie Pisz najczęściej jest drzewostanów dwugatunkowych. Najmniejszą powierzchnię zajmują drzewostany cztero- i więcej gatunkowe. Wynika to ze zdecydowanej przewagi siedlisk borowych, gdzie dominantem jest sosna, a świerk lub brzoza stanowią domieszki.

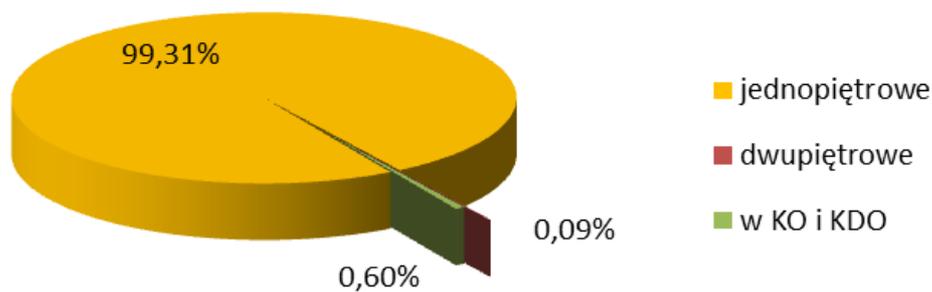
4.5.6. Struktura pionowa drzewostanów

Strukturę pionową analizowano pod względem ilości warstw (pięter) w drzewostanie. W Nadleśnictwie Pisz wyróżniono drzewostany: jednopiętrowe, dwupiętrowe oraz drzewostany w klasie odnowienia i klasie do odnowienia. Dane zestawiono w tabeli i na wykresie.

Tabela 16. Podział drzewostanów Nadleśnictwa Pisz wg struktury pionowej

Obręb, Nadleśnictwo	Struktura drzewostanu	powierzchnia [ha] / miąższość [m ³]			Ogółem	Ogółem [%]
		Wiek				
		do 40 lat	41 do 80 lat	powyżej 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Pisz	jednopiętrowe	1408,02	3211,57	4042,67	8662,26	98,89
		185785	921601	1433716	2541102	98,90
	dwupiętrowe	0,00	1,77	6,19	7,96	0,09
		0	561	3207	3768	0,15
	KO i KDO	0,00	16,97	72,27	89,24	1,02
		0	3529	20981	24511	0,95
Szeroki Bór	jednopiętrowe	2002,54	3469,53	3852,95	9325,02	99,75
		219300	1064640	1383229	2667169	99,77
	dwupiętrowe	0,00	3,24	0,00	3,24	0,03
		0	885	0	885	0,03
	KO i KDO	0,00	7,76	12,39	20,15	0,22
		0	1843	3415	5258	0,20
Wilcze Bagno	jednopiętrowe	3469,49	2038,29	1589,48	7097,26	99,93
		218150	410635	424088	1052873	99,80
	dwupiętrowe	0,00	0,54	4,67	5,21	0,07
		0	99	2038	2138	0,20
	KO i KDO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		0	0	0	0	0,00
Dłutowo	jednopiętrowe	2288,12	3021,76	1026,91	6336,79	98,57
		192729	794209	303105	1290043	98,21
	dwupiętrowe	0,00	11,62	0,00	11,62	0,18
		0	3930	0	3930	0,30
	KO i KDO	0,00	12,65	67,34	79,99	1,24
		0	2838	16801	19639	1,50
Nadleśnictwo Pisz	jednopiętrowe	9168,17	11741,15	10512,01	31421,33	99,31
		815964	3191086	3544139	7551188	99,21
	dwupiętrowe	0,00	17,17	10,86	28,03	0,09
		0	5475	5245	10720	0,14
	KO i KDO	0,00	37,38	152,00	189,38	0,60
		0	8210	41197	49408	0,65
	Razem	9168,17	11795,70	10674,87	31638,74	100,00
		815964	3204771	3590581	7611316*	100,00

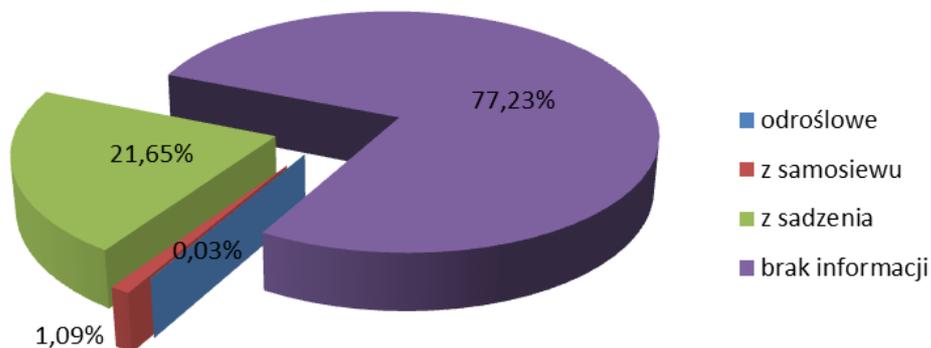
* miąższość w tabeli jest wyższa od rzeczywistej ze względu na sposób jej wyliczania przez program „Taksator”



Ryc.25. Struktura drzewostanów w % powierzchni w Nadleśnictwie Pisz

4.5.7. Pochodzenie drzewostanów

Cecha ta określa w jaki sposób powstał konkretny drzewostan. Pochodzenie jest dokumentowane od niedawna, dlatego tak duża powierzchnia drzewostanów jest zakwalifikowana do kategorii – brak informacji.



Ryc.26. Udział % powierzchni drzewostanów wg pochodzenia w Nadleśnictwie Pisz

Tabela 17. Zestawienie powierzchni i miąższości według rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych

Obręb, Nadleśnictwo	Rodzaj i pochodzenie drzewostanów	Jednost ka	Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
			<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7	8
Pisz	odroślowe	ha	1,80	0,00	0,00	1,80	0,02
		m ³	21	0	0	21	0,00
	z samosiewu	ha	38,34	0,00	2,23	40,57	0,46
		m ³	1471	0	312	1783	0,07
	z sadzenia	ha	713,26	57,35	0,00	770,61	8,80
		m ³	63667	14381	0	78048	3,04
	brak informacji	ha	654,62	3172,96	4118,90	7946,48	90,72
		m ³	120625	911311	1457593	2489528	96,89

Obręb, Nadleśnictwo	Rodzaj i pochodzenie drzewostanów	Jednostka	Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
			<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7	8
Szeroki Bór	odroślowe	ha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		m ³	0	0	0	0	0,00
	z samosiewu	ha	41,90	0,00	0,00	41,90	0,45
		m ³	1992	0	0	1992	0,07
	z sadzenia	ha	1080,65	493,90	681,77	2256,32	24,14
		m ³	98345	150679	238644	487667	18,24
	brak informacji	ha	879,99	2986,63	3183,57	7050,19	75,42
		m ³	118963	916689	1148000	2183652	81,68
Wilcze Bagno	odroślowe	ha	0,00	4,69	0,00	4,69	0,07
		m ³	0	736	0	736	0,07
	z samosiewu	ha	188,01	7,62	0,00	195,63	2,75
		m ³	16252	1287	0	17539	1,66
	z sadzenia	ha	1462,32	222,13	103,34	1787,79	25,17
		m ³	61699	54063	31699	147460	13,98
	brak informacji	ha	1819,16	1804,39	1490,81	5114,36	72,01
		m ³	140199	354648	394428	889276	84,29
Dłutowo	odroślowe	ha	0,00	4,18	0,00	4,18	0,07
		m ³	0	936	0	936	0,07
	z samosiewu	ha	59,37	2,29	0,00	61,66	0,96
		m ³	4017	575	0	4592	0,35
	z sadzenia	ha	1105,77	1343,49	269,46	2718,72	42,29
		m ³	77090	369142	92366	538598	41,00
	brak informacji	ha	1122,98	1696,07	824,79	3643,84	56,68
		m ³	111623	430323	227540	769485	58,58
Nadleśnictwo Pisz	odroślowe	ha	1,80	8,87	0,00	10,67	0,03
		m ³	21	1673	0	1694	0,02
	z samosiewu	ha	327,62	9,91	2,23	339,76	1,07
		m ³	23732	1863	312	25907	0,34
	z sadzenia	ha	4362,00	2116,87	1054,57	7533,44	23,81
		m ³	300800	588265	362709	1251774	16,45
	brak informacji	ha	4476,75	9660,05	9618,07	23754,87	75,09
		m ³	491410	2612971	3227560	6331941	83,19
	Ogółem	ha	9168,17	11795,70	10674,87	31638,74	100,00
		m ³	815964	3204771	3590581	7611316*	100,00

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

5. Walory historyczno-kulturowe

5.1. Rys historyczny

Ziemie północno-wschodniej Polski, od schyłku plejstocenu, kilkakrotnie przykrywał lądolód. Jeśli wcześniej, w cieplejszych okresach pojawiali się tu ludzie, ślady ich bytności zostały zniszczone lub przykryte grubą warstwą osadów polodowcowych. Dopiero ostateczne wytopienie lodowca, które nastąpiło w X tysiącleciu p.n.e., spowodowało powstanie ekosystemu, w którym mógł żyć człowiek. Najstarsze ślady działalności ludzkiej na Mazurach pochodzą z późnego paleolitu, z XI tysiąclecia p.n.e. W tym czasie pojawiły się tu niewielkie koczownicze grupy związane z tzw. kulturą hamburską. Ich egzystencja w całości opierała się na eksploatacji środowiska naturalnego – łowiectwie, zbieractwie i rybołówstwie. Najważniejszym gatunkiem, który umożliwiał przetrwanie w surowych, subarktycznych warunkach przedpola lodowca był renifer.

Opisany powyżej typ gospodarki i osadnictwa panował powszechnie przez następne dwa tysiące lat, gdy opisywane terytorium zamieszkiwały plemiona kultur z liściakami, nazywane tak od przewodniej formy narzędzia krzemienno-łupkowego – groty strzały w kształcie liścia wierzby.

Nieco głębsze zmiany zaszły wraz z końcem epoki lodowej (ok. 8300 lat przed Chrystusem), gdy klimat ocieplił się na tyle, iż miejsce tundry zajęła tajga. Bogactwo pożywienia (zwierzyna leśna, ryby, jagody i inne jadalne rośliny), spowodowało znaczący przyrost demograficzny i przejście na wół osiadły tryb życia. Okres ten nazywamy mezolitem – środkową epoką kamienia. Obozowiska składające się z jednego lub kilku szałasów zakładano na brzegach jezior i rzek, szczególnie wzdłuż biegu Legi i nad jej większymi dopływami. W późnym mezolicie ludy zamieszkujące ziemie północno-wschodniej Polski, należące do kundajskiego kręgu kulturowego mimo, że trwały uparcie przy myśliwsko – rybacko –zbierackim sposobie gospodarowania, od rolniczych sąsiadów przejęły umiejętność wytwarzania naczyń glinianych. Ludność neolityczna, której egzystencja opierała się na hodowli i uprawie roli z malejącym udziałem polowania i rybołówstwa, choć niewątpliwie podejmowała próby ekspansji na te tereny (świadczą o tym nieliczne stanowiska archeologiczne), nie zdołała się tu osiedlić na stałe, być może z powodu wrogiego nastawienia konserwatywnych autochtonów. Taki stan rzeczy trwał bardzo długo, nawet w epoce brązu (po 1800 r. p.n.e.). Świadczy o tym brak śladów osadnictwa plemion posługujących się narzędziami wykonanymi z tego metalu, a pojedyncze groty oszczepów, sztylety lub siekierki trafiły tu drogą wymiany handlowej jako towar importowany.

Do zasadniczych zmian w strukturze zasiedlenia omawianego terytorium doszło dopiero w połowie pierwszego tysiąclecia przed Chrystusem, gdy na Mazury przywędrowali ze wschodu Bałtowie Zachodni. Zakładali oni osiedla obronne na platformach drewnianych, na wypłyceńcach jeziornych lub silnie obwałowane i chronione palisadami grody na szczytach wzgórz. Od nazwy charakterystycznej formy pochówku nazywamy ten lud kulturą kurhanów zachodniobałtyjskich. Ludność do niej należąca zajmowała się przede wszystkim rolnictwem, wprowadziła też na te tereny umiejętność wytopu i obróbki żelaza. Na przełomie er powstała

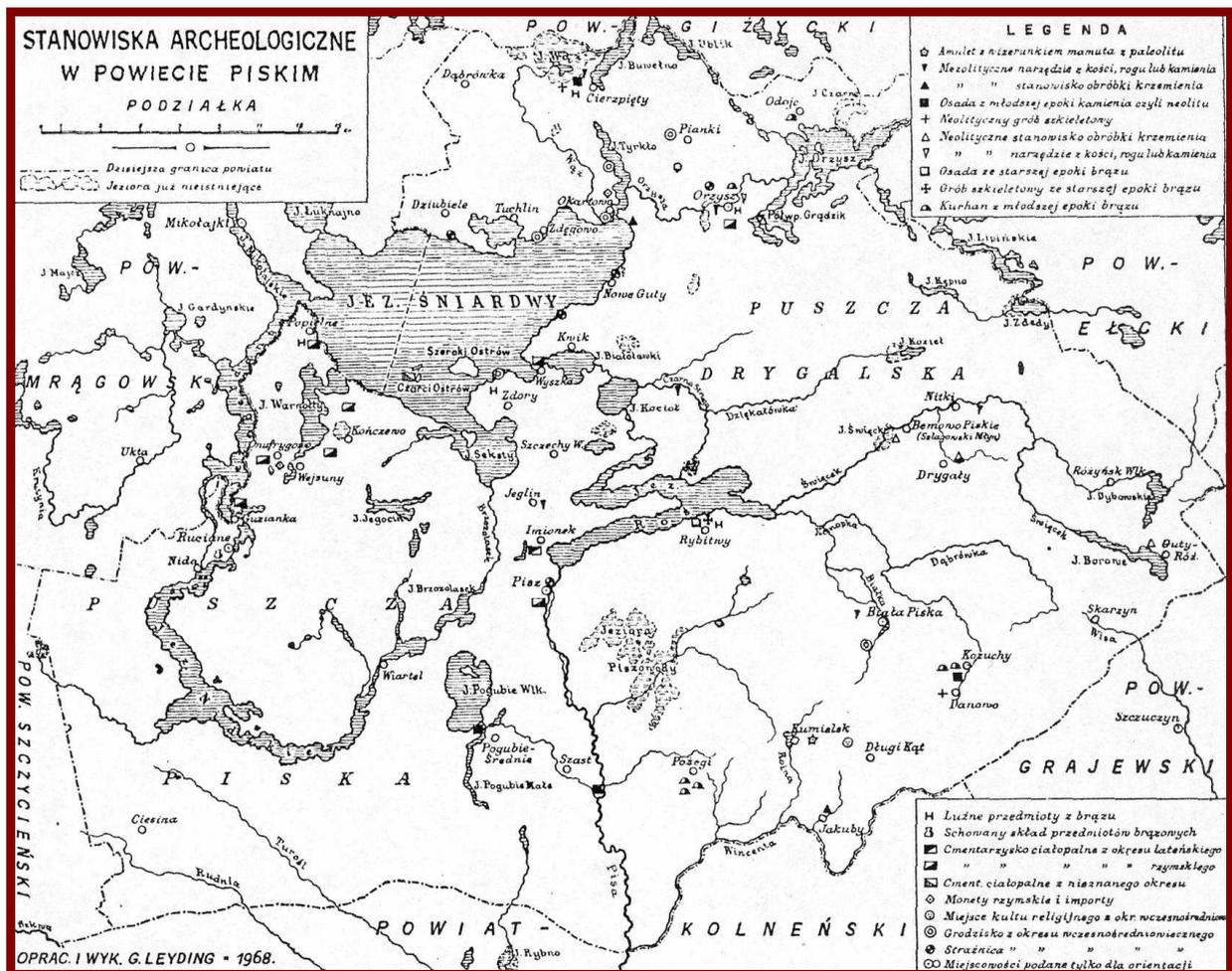
kultura bogaczewska. Był to również lud bałtyjski o znacznie bardziej rozwiniętej kulturze materialnej, najpewniej dzięki kontaktom i wymianie handlowej z Cesarstwem Rzymskim.

Na początku naszej ery krainę Wielkich Jezior Mazurskich zamieszkiwało pruskie plemię Galindów. Musieli się oni wyróżniać spośród plemion pruskich, gdyż wspominał o nich (a także o Sudowach, czyli Jaćwingach) w swym dziele geograf aleksandryjski z II wieku n.e. - Ptolemeusz. Główne siedziby plemienne Galindów znajdowały się na północ od ziem obecnego powiatu piskiego, gdzie posiadali oni liczne osiedla i grody obronne. Okolice dzisiejszego Piszka położone zaś były na rubieży na pograniczu z Mazowszem i Jaćwieżą. Tereny te pokrywała gęsta puszcza i prawdopodobnie zawsze były rzadziej zaludnione niż inne terytoria Galindii. Na ślady osad pruskich natrafiono w Dziubielach, Karwicy, Kowalewie, Wejsunach i koło Orzysza, a na groby: w Białej, Kwiku, Okartowie, Orzyszu i Starych Gutach. W pobliżu Białej Piskiej, pod wsią Szkody, znajduje się wzgórze, na którym pozostały ślady wałów i szańców. Miał tam kiedyś istnieć staropruski gród obronny. Przymyślnie zamki w Piszku i Okartowie wzniesiono na miejscu dawnych grodów pruskich, było to bowiem w zwyczaju u Krzyżaków. Z licznego niegdyś plemienia Galindów, w połowie XIII wieku pozostało niewiele. Zostało ono przetrzebione w czasie ciągłych walk na pograniczu mazowiecko-pruskim w wiekach XI-XII i na początku XIII. Podobny los spotkał też plemiona jaćwieskie na wschodzie. Na te opustoszałe tereny w XIII wieku przeniknęło osadnictwo litewskie i mazowieckie, które następnie przesunęło się w głąb Podlasia (Śląski, 1965).

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 Pisz (w łotewskim *pisa* = bagna), Pogobie (w pruskim *po-garben* = podgórze).

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

Osadnictwo na terenach Ziemi Piskiej rozpoczęło się w okresie panowania krzyżackiego. Puszcę Piską, stanowiącą wówczas jeden wielki kompleks leśny z Puszczą 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 nie zasiedlone. Zarówno w majątkach jak i we wsiach osiedlano przede wszystkim ludność przybyłą z Mazowsza. 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.



Ryc.27. Mapa stanowisk archeologicznych powiatu piskiego z 1968 r.

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 (prawdopodobnie w latach 1343-1345) Krzyżacy wzniesli małe zamki 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. Wzniesiony nad Pisz zamek otrzymał nazwę Johannsburg. Miejscowi Mazurzy nazywali miasto Jańsborgiem i nazwa w tej formie przetrwała aż do 1964 roku. W latach 1361-1366 zamek wielokrotnie był obiektem najazdów Litwinów, w wyniku czego został zniszczony. W 1367 roku nadano przywilej lokacyjny osadzie przy zamku, zaś odbudowę zamku ukończono w 1376 roku.

Koniec XIV wieku to okres nieustannych walk na pograniczu litewsko-krzyżackim. Znaczne obszary na pograniczu Mazowsza, np. Pojezierze Mazurskie i Suwalskie, zostały wyludnione na skutek najazdów krzyżackich, litewskich i mazowieckich.

Data przelomową 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.

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

Najbardziej rozpowszechnioną gałęzią przemysłu leśnego było wypalanie węgla drzewnego, smoły, dziegciu i potażu. W XV wieku na terenie puszczy istniały smolarnie, dziegciarnie i węglarnie.

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 (przekształceniu w księstwo świeckie) kontynuowano osadnictwo, chociaż warunki ku temu nie były sprzyjające. Kraj podzielono wówczas na obwody, a te z kolei na starostwa (*Hauptamt*).

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 przez Fryderyka Wilhelma rozpoczęła się kolonizacja niezasiedlonych obszarów leśnych. Osadnictwo szkatułowe objęło tereny od Nidzicy do rzeki Pisy i Jeziora Śniardwy.

8 listopada 1645 roku Pisz otrzymał prawa miejskie nadane przez elektora Fryderyka Wilhelma. W latach 1656-1657 Ziemia Piska stała się miejscem najazdu Tatarów. Wkrótce po najeździe tatarskim w starostwie piskim osiedliła się grupa Braci Polskich, zwanych też socynianami lub arianami. W 1665 roku obradował w Pieszce pierwszy synod ariański (rozwiązanie parafii ariańskiej nastąpiło w 1803 r.). W 1682 roku wybuchł wielki pożar miasta.

Prusy niejednokrotnie nawiedzały zarazy, mało jednak która przyniosła tyle strat, co straszliwa epidemia dżumy szalejąca tu w latach 1709-1711. Pochłonęła ona tysiące ofiar, a najbardziej ucierpiało starostwo piskie. W parafiach: piskiej, drygalskiej, bialskiej, kumielskiej i rożyńskiej zmarło na dżumę blisko 5 tysięcy osób.

Do czasów wojen napoleońskich dzieje Pisz i okolic toczyły się leniwym nurtem. Dopiero epoka wojen napoleońskich przyniosła głębokie reformy na wsi i w mieście. W 1807 roku zniesiono poddaństwo chłopów, a potem ich uwłaszczono. Reformy te nie przyniosły jednak spodziewanej poprawy położenia materialnego niższych warstw społecznych. Wiele gospodarstw w tym czasie wystawiono na licytację.

W 1818 roku nastąpiła zmiana podziału administracyjnego, w wyniku której Prusy podzielono na rejencje, a te z kolei na powiaty (mniejsze od dotychczasowych). Powiat piski powstał 1 lutego 1818 roku i pod względem wielkości był on trzecim powiatem w Prusach Wschodnich (po szczycieńskim i sambijskim). Liczba mieszkańców Pisz (również sąsiednich miast) rosła, ale nie wskutek powstawania nowych zakładów pracy, lecz przez napływ ubogiej ludności ze wsi. W latach 1845-1847 Pisz i okolice dotknęła klęska głodu. Na początku drugiej połowy XIX wieku rozpoczęto w powiecie piskim wielkie roboty publiczne przy budowie kanałów i dróg bitych. W wieku XIX i na początkach XX wieku otwarto linie żeglugowe, co spowodowało rozwój gospodarczy miasta. Do tego przyczyniła się również budowa linii kolejowych. W 1885 roku uruchomiono połączenie kolejowe z Olsztynem i Ełkiem. Warstwom najuboższym łączność kolejowa z ośrodkami przemysłowymi w Niemczech dała możliwość masowej emigracji. Rozwój przemysłu drzewnego, rozbudowa placówek handlowych i usługowych oraz administracji publicznej (w 1900 roku rozpoczęto budowę ratusza) wpływały na dalszy wzrost liczby ludności miejskiej, szczególnie Pisz.

Jednak tempo rozwoju nie było zbyt imponujące jak na epokę rewolucji przemysłowej i Pisz nadal pozostawał jednym z najmniejszych miast powiatowych na Pojezierzu Mazurskim.

Informacje dotyczące historii gospodarki leśnej na omawianym terenie zawiera tom I Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Pisz..

5.2. Obiekty kultury materialnej i budownictwa

Teren w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Pisz obfituje w obiekty kultury materialnej, będące pozostałością po bogatej historii tej części Polski. Poniżej przedstawiono wykaz zabytków sporządzony na podstawie danych Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Olsztynie.



Ryc.29. Ratusz Miejski w Pisz (źródło: www.mazury.com)

Tabela 18. Wykaz zabytków nieruchomych wpisanych do rejestru zabytków - stan na 31.05.2013 r.

Miejscowość	Ulica	Numer	Obiekt	Nr Rejestru	Data Wpisu	Decyzja	Gmina
1	2	3	4	5	6	7	8
BORKI			PARK DWORSKI WRAZ Z PRZYLEGŁYM TERENEM ZABUDOWY MIESZKALNEJ I GOSPODARZCEJ	A-3202	4 listopada 1991	WKZ 534/655/D/91	PISZ (obszar wiejski)

Miejscowość	Ulica	Numer	Obiekt	Nr Rejestru	Data Wpisu	Decyzja	Gmina
1	2	3	4	5	6	7	8
CZARCI OSTRÓW			"FORT LYCK" /POZOSTAŁOŚCI 10 OBIEKTÓW KUBATUROWYCH, 6 BASTIONÓW ZIEMNYCH/	A-4311	8 listopada 2004	WUOZ(AP)- 5512-IZN- 5340-217/200	PISZ (obszar wiejski)
IMIONEK			CMENTARZ EWANGELICKI WRAZ Z KAPLICĄ - MAUZOLEUM	A-2595	11 stycznia 1989	KL.WKZ 534/622/D/89	PISZ (obszar wiejski)
JEŻE			CMENTARZ WOJENNY Z I WOJNY ŚWIATOWEJ Z POZOSTAŁOŚCIAMI BRAMY	A-1695	23 lipca 1986	KL.WKZ 534/522/D/86	PISZ (obszar wiejski)
JEŻE			KOŚCIÓŁ PARAFIALNY P.W. ŚWIĘTYCH APOSTOŁÓW PIOTRA I PAWŁA	A-3033	27 marca 1990	KL.WKZ 534/767/D/90	PISZ (obszar wiejski)
KOCIOŁEK SZLACHECKI			PARK DWORSKI WRAZ Z TERENEM PRZYLEGAJĄCYM DO JEZIORA KOCIOŁ	A-1991	31 marca 1987	KL.WKZ 534/593/D/87	PISZ (obszar wiejski)
KOCIOŁEK SZLACHECKI			KOŚCIÓŁ PARAFIALNY P.W. MATKI BOSKIEJ GIETRZWAŁDZKIEJ	A-2961	15 grudnia 1989	KL.WKZ 534/760/D/89	PISZ (obszar wiejski)
KOŃCEWO			CMENTARZ EWANGELICKI /NA PŁD. - ZACH. OD WSI/	A-2894	5 września 1989	KL.WKZ 534/731/D/89	RUCIANE- NIDA (obszar wiejski)
KOŃCEWO			CMENTARZ EWANGELICKI /NA PN. OD WSI/	A-2898	5 września 1989	KL.WKZ 534/732/D/89	RUCIANE- NIDA (obszar wiejski)
KUMIELSK			CMENTARZ EWANGELICKI Z ALEJĄ DOJAZDOWĄ	A-3174	15 lipca 1991	WKZ 534/824/D/91	BIAŁA PISKA (obszar wiejski)
KUMIELSK			KOŚCIÓŁ PARAFIALNY P.W NARODZENIA NAJŚWIĘTZEJ MARII PANNY	A-4271	29 grudnia 2003	WUOZ-5041- IZN-5340- 267/2003	BIAŁA PISKA (obszar wiejski)
ŁUPKI			PARK DWORSKI Z PRZYLEGLYM TERENEM ZABUDOWY MIESZKALNEJ I FOLWARCZNEJ - DO BRZEGU JEZIORA ROŚ	A-1982	31 marca 1987	KL.WKZ 534/585/D/87	PISZ (obszar wiejski)
PISZ			ZAŁOŻENIE URBANISTYCZNE STAREGO MIASTA PISZA ORAZ OBSZAR 50-100M. POZA GRANICAMI STAREGO MIASTA ORAZ ZABUDOWA	A-471	5 września 1958		PISZ (miasto)

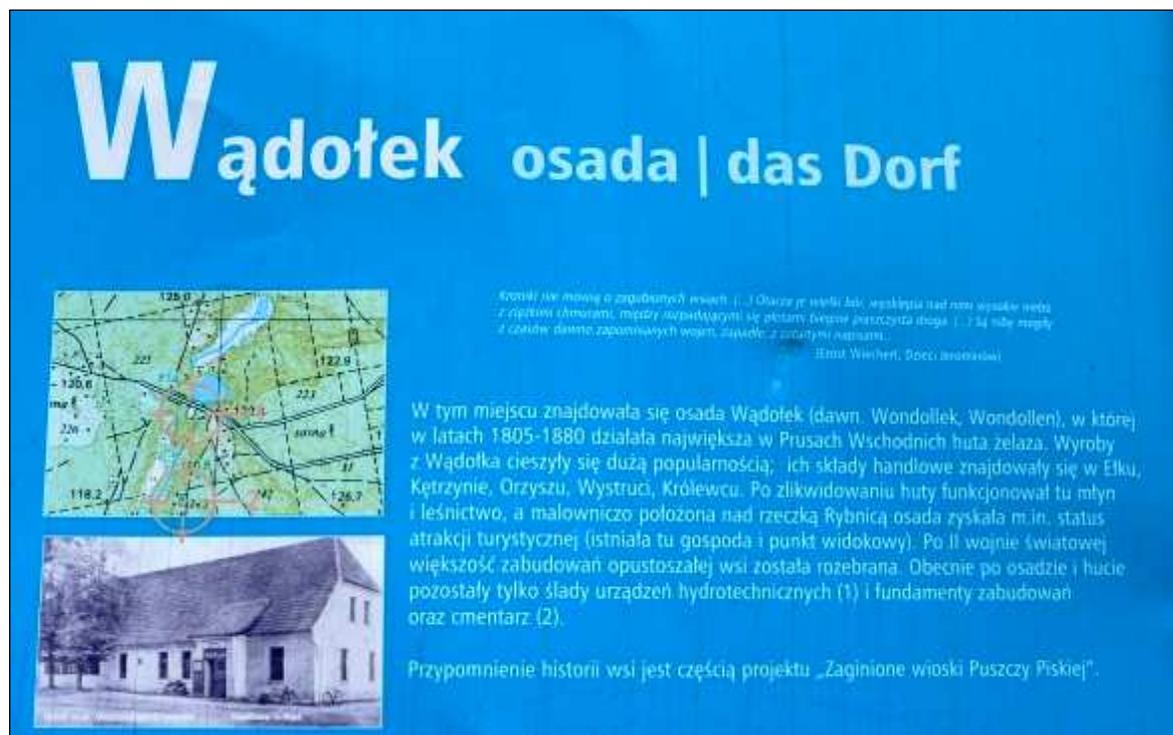
Miejscowość	Ulica	Numer	Obiekt	Nr Rejestru	Data Wpisu	Decyzja	Gmina
1	2	3	4	5	6	7	8
PISZ			CZĘŚĆ UKŁADU URBANISTYCZNEGO PISZA (WG ZAŁĄCZNIKA - MAPKI)	A-471	14 marca 1980	KL.WKZ 534/75/D/80	PISZ (miasto)
PISZ			KOŚCIÓŁ PARAFIALNY P.W. ŚW. JANA CHRZCICIELA	A-472	5 września 1958		PISZ (miasto)
PISZ			KOŚCIÓŁ PARAFIALNY P.W. ŚW. JANA CHRZCICIELA WRAZ Z CMENTARZEM PRZYKOŚCIELNYM	A-472	11 maja 1968		PISZ (miasto)
PISZ			RUINY ZAMKU GOTYCKIEGO WRAZ Z KAMIENNYMI OBWAROWANIAM I ZNAJDUJĄCYMI SIĘ W ODLEGŁOŚCI OK. 20 M. OD ZAMKU	A-473	5 września 1958		PISZ (miasto)
PISZ	DWORCOWA		B. CMENTARZ KOMUNALNY /D. EWANGELICKI/	A-1700	23 lipca 1986	KL.WKZ 534/523/D/86	PISZ (miasto)
PISZ	DWORCOWA		ZESPÓŁ PRZEMYSŁOWO-MAGAZYNOWY (3 OBIEKTY)	A-3894	30 maja 1996	WKZ 534/1052/D/96	PISZ (miasto)
PISZ	GDAŃSKA	11	WIEŻA CISNIEN WRAZ Z NAJBLIŻSZYM OTOCZENIEM OBEJMUJĄCYM DZIAŁKĘ , W KTÓRYM ZNAJDUJE SIĘ BUDYNEK D STACJI POMP	A-4445	4 stycznia 2007	IZAR(JD)-4100/5-5/06/07	PISZ (miasto)
PISZ	LIPOWA	22	DOM (ZAŁOŻENIE URBANISTYCZNE)	A-471	5 września 1958		PISZ (miasto)
PISZ	LIPOWA	5	DOM (ZAŁOŻENIE URBANISTYCZNE)	A-471	5 września 1958		PISZ (miasto)
PISZ	NIDZKA		SCHRON BIERNY DLA DWÓCH DRUŻYN PIECHOTY, TYP REGALBAU 502	A-4479	8 października 2007	IZAR(JD)-4100/5-23/07	PISZ (miasto)
PISZ	OKOPOWA	8	DOM	A-908	11 maja 1968		PISZ (miasto)
PISZ	OKOPOWA	1	DOM (ZAŁOŻENIE URBANISTYCZNE)	A-471	5 września 1958		PISZ (miasto)
PISZ	OKOPOWA	001 A	DOM (ZAŁOŻENIE URBANISTYCZNE)	A-471	5 września 1958		PISZ (miasto)
PISZ	PLAC DASZYŃSKIEGO	6	BUDYNEK MIESZKALNY	A-3176	18 lipca 1991	WKZ 534/826/D/91	PISZ (miasto)
PISZ	PLAC DASZYŃSKIEGO	1	BUDYNEK MIESZKALNY	A-4331	20 maja 2005	WUOZ(AP)-4100/6-136/05	PISZ (miasto)

Miejscowość	Ulica	Numer	Obiekt	Nr Rejestru	Data Wpisu	Decyzja	Gmina
1	2	3	4	5	6	7	8
PISZ	PLAC DASZYŃSKIEGO	14	BUDYNEK MIESZKALNO - USŁUGOWY	A-4332	20 maja 2005	WUOZ(AP)-4100/6-148/05	PISZ (miasto)
PISZ	PLAC DASZYŃSKIEGO	9	BUDYNEK MIESZKALNO - USŁUGOWY	A-4333	20 maja 2005	WUOZ(AP)-4100/6-147/05	PISZ (miasto)
PISZ	PLAC DASZYŃSKIEGO	8	BUDYNEK MIESZKALNO - USŁUGOWY	A-4334	20 maja 2005	WUOZ(AP)-4100/6-146/05	PISZ (miasto)
PISZ	PLAC DASZYŃSKIEGO	7	BUDYNEK RATUSZA	A-4335	20 maja 2005	WUOZ(AP)-4100/6-145/05	PISZ (miasto)
PISZ	PLAC DASZYŃSKIEGO	2	BUDYNEK MIESZKALNY	A-4339	20 maja 2005	WUOZ(AP)-4100/6-137/05	PISZ (miasto)
PISZ	RYBACKA	29	BUDYNEK MIESZKALNY	A-120	28 września 1953		PISZ (miasto)
PISZ	RYBACKA	8	BUDYNEK MIESZKALNY	A-122	28 września 1953	-	PISZ (miasto)
PISZ	RYBACKA	2	BUDYNEK USŁUGOWO - MIESZKALNY	A-4337	20 maja 2005	WUOZ(AP)-4100/6-138/05	PISZ (miasto)
PISZ	RYBACKA	4	BUDYNEK USŁUGOWO - MIESZKALNY	A-4338	20 maja 2005	WUOZ(AP)-4100/6-139/05	PISZ (miasto)
PISZ	RYBACKA	12	DOM	A-471	5 września 1958		PISZ (miasto)
PISZ	RYBACKA	13	DOM	A-471	5 września 1958		PISZ (miasto)
PISZ	RYBACKA	15	DOM	A-471	5 września 1958		PISZ (miasto)
PISZ	RYBACKA	16	DOM	A-471	5 września 1958		PISZ (miasto)
PISZ	RYBACKA	17	DOM	A-471	5 września 1958		PISZ (miasto)
PISZ	RYBACKA	18	DOM	A-471	5 września 1958		PISZ (miasto)
PISZ	ŚW. WOJCIECHA		OBIEKT FORTYFIKACJI CIĘŻKIEJ- SCHRON BOJOWY TYPU 107A	A-4469	29 czerwca 2007	IZAR(JD)-4100/5-22/07	PISZ (miasto)
PISZ	WĄGLICKA		WODOCIĄGOWA KOLEJOWA WIEŻA CIŚNIEŃ WRAZ Z NAJBLIŻSZYM OTOCZENIEM OBEJMUJĄCYM DZIAŁKĘ	A-4515	23 października 2008	IZAR(JD)-4100/5-4/08	PISZ (miasto)
PISZ	WOJSKA POLSKIEGO	2	BUDYNEK USŁUGOWO - MIESZKALNY	A-4336	20 maja 2005	WUOZ(AP)-4100/6-140/05	PISZ (miasto)

Miejscowość	Ulica	Numer	Obiekt	Nr Rejestru	Data Wpisu	Decyzja	Gmina
1	2	3	4	5	6	7	8
PISZ	WYZWOLENIA	4	BUDYNEK MIESZKALNY	A-4327	20 maja 2005	WUOZ(AP)-4100/6-144/05	PISZ (miasto)
PISZ	WYZWOLENIA	1	BUDYNEK MIESZKALNY	A-4328	20 maja 2005	WUOZ(AP)-4100/6-141/05	PISZ (miasto)
PISZ	WYZWOLENIA	2	BUDYNEK MIESZKALNY	A-4329	20 maja 2005	WUOZ(AP)-4100/6-142/05	PISZ (miasto)
PISZ	WYZWOLENIA	3	BUDYNEK MIESZKALNY	A-4330	20 maja 2005	WUOZ(AP)-4100/6-143/05	PISZ (miasto)
POGOBIE ŚREDNIE			CMENTARZ EWANGELICKI (WE WSI)	A-2601	11 stycznia 1989	KL.WKZ 534/623/D/89	PISZ (obszar wiejski)
SNOPKI			CMENTARZ WOJSKOWY Z I WOJNY ŚWIATOWEJ	A-2603	11 stycznia 1989	KL.WKZ 534/624/D/89	PISZ (obszar wiejski)
STARE UŚCIANY			CMENTARZ EWANGELICKI (NA PŁD. - ZACH. OD WSI)	A-2600	11 stycznia 1989	KL.WKZ 534/625/D/89	PISZ (obszar wiejski)

Poza wymienionymi wyżej na omawianym terenie znajdują się inne obiekty o wartościach historycznych (brak wpisu do rej. zabytków) takie jak np. drewniane domy z końca XIX wieku w miejscowości Karwik.

Ciekawostką są również pozostałości po hucie wytapającej żelazo z rudy darniowej przy nie istniejącej już osadzie Wądówek.



Ryc.30. Tablica informacyjna w miejscu dawnej huty żelaza.

5.3. Cmentarze i miejsca pamięci narodowej

Na terenie Nadleśnictwa Pisz znajdują się liczne cmentarze, które pozostały po nieistniejących już osadach lub związane są z działaniami militarnymi na tym obszarze. Poniżej znajduje się ich zestawienie tabelaryczne (dane Nadleśnictwa Pisz, stan na 31.12.2012 r.).

Tabela 19. Wykaz cmentarzy na terenie Nadleśnictwa Pisz

Lp.	Lokalizacja	Ogólny opis	Leśnictwo
1	2	3	4
1	01-1Ag	cmentarz zaniedbany, nieogrodzony o wymiarach 35m x 38m	Lipnik
2	01-45c	cmentarz zaniedbany, nieogrodzony o wymiarach 65m x 65m x 20m x 30m x 40m x 75m x 15m	Lipnik
3	06-125c	uporządkowany, nieogrodzony o wymiarach 30m x 19m	Browarnik
4	02-142i	1 mogiła z okresu I Wojny Światowej, nieogrodzona o wymiarach 1,5m x 0,5m	Leszczyna
5	02-173g	3 mogiły ogrodzone o wymiarach 3m x 6m	Leszczyna
6	06-340Ag	cmentarz ewangelicki, nieogrodzony	Browarnik
7	06-341a	3 mogiły z okresu I Wojny Światowej, ogrodzone o wymiarach 2,5m x 3m	Browarnik
8	06-368d	1 mogiła z okresu I Wojny Światowej, nieogrodzony o wymiarach 20cm x 80 cm	Browarnik
9	05-297i	pozostałości po grobie (tylko obramowanie), zaniedbany, nieogrodzony o wymiarach 2m x 1,5m	Lisie Jamy
10	06-345f	mogiła żołnierza z okresu II wojny światowej, płyta kamienna o wymiarach 0,4m x 0,8m	Browarnik
11	06-366a	ogrodzony, stan dobry	Browarnik
12	06-380c	mogiła nieznanego więźnia obozu pracy z II wojny światowej o wymiarach 2m x 1,5m, stan dobry	Browarnik
13	04-387h	4 mogiły żołnierzy rosyjskich z I wojny światowej o wymiarach 6m x 3m	Snopki
14	07-56Aj	brak ogrodzenia, kilka grobów w złym stanie	Pogorzele
15	08-143c	cmentarz ewangelicki, uporządkowany, ogrodzony	Jaśkowo
16	08-94i	cmentarz ogrodzony o wymiarach 25m x 25m	Jaśkowo
17	09-167h	cmentarz z 2 mogiłami o wymiarach 12m x 15m	Wiartel
18	09-180l	pojedyncza mogiła o wymiarach 3m x 3m, na terenie Rezerwatu Przyrody "Jezioro Nidzkie"	Wiartel
19	10-225d	cmentarz ogrodzony o wymiarach 25m x 25m	Zielone
20	11-190bx	widoczne jedynie 3 mogiły pozostałe nieczytelne, nieogrodzony	Przerośl
21	11-214h	położony na terenie Rezerwatu Jezioro Nidzkie, ogrodzony, uporządkowany o wymiarach 29m x 35m	Przerośl
22	11-262j	ogrodzony, uporządkowany	Przerośl
23	12-302d	cmentarz z 6 grobami, ogrodzony o wymiarach 25m x 57m	Zimna
24	12-319b	cmentarz z 65 grobami, ogrodzony o wymiarach 100m x 50m x 86m x 43m	Zimna
25	12-353a	cmentarz z 5 mogiłami, ogrodzony o wymiarach 36m x 20m x 36m	Zimna

Lp.	Lokalizacja	Ogólny opis	Leśnictwo
1	2	3	4
26	12-359b	1 mogiła z 1915r., ogrodzony o wymiarach 4m x 4m	Zimna
27	12-363i	cmentarz z 22 grobami, ogrodzony o wymiarach 27m x 38m	Zimna
28	13-314Ac	mogiły przedwojenne, widoczne nagrobki, nieogrodzone	Dziadki
29	13-348l	nieogrodzony, miejscowy przedwojenny cmentarz, widoczne jedynie ślady nagrobków, porządkowany	Dziadki
30	14-39g	ogrodzony	Brzeziny
31	14-41k	ogrodzony	Brzeziny
32	15-94i	pomnik upamiętniający śmierć niemieckiego strażnika łowieckiego	Wilczy Dół
33	15-119f	cmentarz ogrodzony o wymiarach 60m x 25m x 50m x 50m	Wilczy Dół
34	17-196g	cmentarz poniemiecki (25 grobów pojedynczych i 1 zbiorowy), porządkowany	Niedźwiedzi Dół
35	17-247i	cmentarz z II wojny światowej, porządkowany	Niedźwiedzi Dół
36	17-259l	cmentarz z przed II wojny światowej, porządkowany	Niedźwiedzi Dół
37	18-191j	poniemiecki cmentarz wsi Piskorzewo, odświeżony w 2011 roku, ogrodzony, obwód 300m	Wądołek
38	18-225g, j	pozostałości po byłej osadzie Wądołek, ruiny magazynów byłej huty żelaza	Wądołek
39	18-243b	cmentarz poniemiecki przy nieistniejącej osadzie Wądołek, ogrodzony, odświeżony w 2008 roku, obwód 250m	Wądołek
40	19-9k, l	nieogrodzony w dobrym stanie o wymiarach 6mx45mx50mx30mx50mx40mx50mx6mx60m	Rybitwy
41	19-43i	nieogrodzony w stanie dobrym o wymiarach 70m x 70m x 35m x 80m	Rybitwy
42	19-73d	nieogrodzony w stanie dobrym o wymiarach 60m x 90m x 65m x 90m	Rybitwy
43	20-55m	nieuporządkowany, nieogrodzony o wymiarach 27m x 38m x 19m x 27m x 10m	Babrosty
44	20-58c	cmentarz żołnierzy radzieckich z okresu I wojny światowej	Babrosty
45	20-64d	ogrodzony, uporządkowany o wymiarach 90m x 30m x 70m x 55m	Babrosty
46	20-65i	uporządkowany, nieogrodzony o wymiarach 80m x 60m x 80m x 60m	Babrosty
47	20-85h	uporządkowany, nieogrodzony o wymiarach 80m x 80m x 30m x 70m	Babrosty
48	20-89d	uporządkowany, nieogrodzony o wymiarach 60m x 120m x 60m x 110m	Babrosty
49	20-94d	zaniedbany, nieogrodzony o wymiarach 40m x 50m x 40m x 50m	Babrosty
50	20-95f	zaniedbany, nieogrodzony o wymiarach 50m x 70m x 90m x 60m	Babrosty
51	21-183cx	15 mogił, ogrodzony o wymiarach 25m x 45m	Dębniak
52	22-248b	mazurski cmentarz porośnięty drzewami i krzewami	Kumielsk
53	22-249a	mazurski cmentarz porośnięty drzewami i krzewami	Kumielsk
54	22-253c	mazurski cmentarz porośnięty drzewami i krzewami	Kumielsk
55	22-259k	mazurski cmentarz porośnięty drzewami i krzewami	Kumielsk
56	22-261b	mazurski cmentarz porośnięty drzewami i krzewami	Kumielsk
57	23-117b	ogrodzony, zadbane o wymiarach 40m x 65m x 60m x 55m	Jeże
58	23-155c	nieogrodzony o wymiarach 20m x 80m x 40m x 70m	Jeże

Lp.	Lokalizacja	Ogólny opis	Leśnictwo
1	2	3	4
59	23-150a	pojedynczy grób, sama wystająca płyta, grób radzieckiego żołnierza z 1915 roku.	Jeże

Niektóre spośród wyżej wymienionych cmentarzy zostały uporządkowane i ogrodzone w ramach projektu „Zaginione wioski Puszczy Piskiej” organizowanego przez Stowarzyszenie na rzecz Ochrony Krajobrazu Kulturowego Mazur „Sadyba”, Fundację „Borusia”, Krajowy Ośrodek Badań i Dokumentacji Zabytków oraz Nadleśnictwo Pisz.



Ryc.31. Uporządkowany cmentarz w Leśnictwie Przerośl (fot. E. Karpierz-Pawłowicz)

Na terenie wsi Snopki w okresie II wojny światowej znajdował się Wychowawczy Obóz Pracy (Arbeitserziehungslager). Zlokalizowany był on w obecnym oddziale 380a (obręb Pisz). W obozie tym przebywało jednorazowo od 80-100 do 500 więźniów skazanych za rozmaite „przewinienia wobec państwa niemieckiego”. W okresie wojny przez ten obóz przewinęło się kilka tysięcy osób. Wielu spośród więźniów zginęło tu wskutek bicia, wycieńczenia bądź zostało rozstrzelanych. Obecnie teren byłego obozu porasta młody las, lecz pamięć o tym, co miało tu miejsce pozostaje wśród ludzi.

6. 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.

6.1. 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 patogenicznych czy niekorzystnych czynników atmosferycznych.

6.2. 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;
- czynniki antropogegzogeniczne, 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.

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 go bezpośredniego czynnika sprawczego chorowania i zamierania lasów, a wskazywaniu na wpływ zmian klimatu oraz przenawożenia azotem jako głównych czynników środowiskowych decydujących o przyszłości lasów.

6.3. 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
- * pożary lasu
- * szkodnictwo leśne
 - bezprawne korzystanie z lasu
 - kłusownictwo
 - kradzież i niszczenie mienia oraz kradzieże drewna

- * 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:

- * struktura drzewostanów
 - struktura drzewostanów
 - dominacja gatunków iglastych.
 - niezgodność z siedliskiem
 - drzewostany iglaste na siedliskach lasowych.
- * szkodniki owadzie
 - pierwotne
 - wtórne
- * grzybowe choroby infekcyjne
 - liści i pędów
 - pni
 - korzeni
- * nadmierne występowanie roślinozernych ssaków

6.4. Zagrożenia antropogeniczne

6.4.1. Zanieczyszczenia powietrza

Powietrze atmosferyczne jest zanieczyszczane różnymi substancjami, zmieniającymi w otoczeniu źródeł emisji jego naturalny skład lub proporcje składników. Miarą emisji jest zwykle masa wprowadzonych do atmosfery substancji stałych (pyły) i gazowych, w jednostce czasu.

Głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza są ciepłownie miejskie, lokalne oraz rozproszone źródła emisji z sektora komunalno – bytowego, emisje komunikacyjne oraz emisje z kotłowni indywidualnych. Do substancji mających największy udział w emisji zanieczyszczeń, pochodzących głównie ze spalania energetycznego węgla, oleju opałowego, gazu ziemnego i drewna należą: dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek węgla i pyły.

W powiecie piskim głównymi źródłami emisji zanieczyszczeń powietrza są zakłady: Holzwerk s.c., Fabryka „Sklejka-Pisz” S.A., Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej.

Na terenie powiatu piskiego nie ma stacji badawczej prowadzącej pomiary zanieczyszczeń powietrza. Analizując lokalizację stanowisk pomiarowych i uzyskiwane w nich wyniki badań należy stwierdzić, że jakość powietrza w całym województwie warmińsko-mazurskim jest na ogół dobra.

Wyniki różnego rodzaju analiz oraz wyniki pochodzące ze stacji pomiarowych pokazują, że południowo-zachodnia i zachodnia część województwa są narażone na spadek jakości powietrza atmosferycznego, wynikający z transgranicznego przemieszczania się zanieczyszczeń z sąsiednich województw. Drugim obszarem potencjalnego zagrożenia są miasta powyżej 100 tys. mieszkańców, czyli Olsztyn i Elbląg. Niebezpieczeństwo pogorszenia jakości powietrza wynika tu głównie ze wzrostu ilości pojazdów mechanicznych poruszających się po drogach.

Biorąc pod uwagę powyższe analizy należy stwierdzić, że zanieczyszczenia powietrza nie mają znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko leśne na obszarze Nadleśnictwa Pisz.

6.4.2. Zanieczyszczenia wód

Do zanieczyszczeń wód i gleb na terenie nadleśnictwa przyczyniają się przede wszystkim ścieki odprowadzane z terenów miejskich i wiejskich oraz chemizacja rolnictwa.

Wody powierzchniowe

Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych w ramach PMŚ wynika z art. 155a ust.2 ustawy z dnia 18 lipca 2001r.(DZ. U. z 2005r. Nr239, poz. 2019 z późn. zm.) – Prawo wodne.

Stan wód jest definiowany jako dobry lub zły. Aby stan wód uznano za dobry musi być spełniony warunek, iż oceniony stan/potencjał ekologiczny jest dobry lub powyżej dobrego oraz stan chemiczny oceniono jako dobry.

W 2009 roku spośród wód przepływających przez teren nadleśnictwa badano Pisę. Największym źródłem zanieczyszczeń Pisy są ścieki z oczyszczalni w Pisz (kontrola WIOŚ z września 2009 r.) – oczyszczone mechaniczno-biologicznie z usuwaniem fosforu preparatem PIX. Także fabryka „Sklejka-Pisz” SA w Pisz odprowadza okresowo do Pisy dużą ilość ścieków powstałych ze zraszania surowca.

Większość wskaźników fizykochemicznych mieściła się w granicach norm I klasy. Stan ekologiczny Pisy od wypływu z jez. Roś do Turośli oceniono jako dobry.

Wśród wód otwartych objętych monitoringiem w roku 2011 było jezioro Śniardwy. Jezioro nie posiada bezpośrednich punktowych źródeł zanieczyszczeń. Klasyfikacja stanu ekologicznego jeziora w oparciu o elementy biologiczne i fizykochemiczne (z wyłączeniem warunków tlenowych) wskazywała na II klasę jakości wód i stan dobry.

Analiza wyników badań substancji priorytetowych oraz innych substancji zanieczyszczających w jeziorze wykazała, że żaden chemiczny wskaźnik nie przekraczał ustalonej dla niego wartości granicznej.

Badana jednolita część wód osiągnęła stan chemiczny dobry. Stan jednolitej części wód – jezioro Śniardwy – oceniono jako dobry.

Wody podziemne

Podstawą oceny stanu chemicznego wód podziemnych jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. Nr 143 poz.896).

W ostatnich latach nie przeprowadzono badań wód podziemnych na obszarze nadleśnictwa. Badania takie były prowadzone na obszarach wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzenia rolniczego. Omawiany obszar do takich nie należy.

6.4.3. Zanieczyszczenia gruntów

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach określa zasady postępowania z odpadami w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz ochronę środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, a w szczególności zasady zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczania ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko, a także odzysku lub unieszkodliwiania odpadów.

Odpady przemysłowe

Największe ilości odpadów przemysłowych na terenie województwa warmińsko-mazurskiego wg danych z 2011 r. powstają w budownictwie, rolnictwie, sadownictwie, hodowli, rybołówstwie, leśnictwie oraz przetwórstwie żywności. W powiecie piskim ilość odpadów tego typu należy do najmniejszych w województwie.

Na omawianym obszarze nie ma składowisk odpadów przemysłowych.

Odpady komunalne

Głównymi źródłami odpadów komunalnych są gospodarstwa domowe oraz obiekty handlowo usługowe, szkoły, przedszkola, obiekty turystyczne i targowiska. W latach 2007 - 2011 roczna ilość zebranych odpadów komunalnych w powiecie piskim uległa wzrostowi z ok. 4,5 tys t do ok.7 tys. t.(dane GUS).

W zasięgu Nadleśnictwa Pisz nie ma funkcjonujących składowisk odpadów. Odpady są wyworne na składowiska w miejscowościach Góra i Wólka.

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.

6.4.4. 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, zależne od sposobu zagospodarowania i funkcji urbanistycznej terenu oraz od pory dnia i nocy określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826).

Hałas komunikacyjny jest obecnie najpowszechniejszym i najbardziej uciążliwym źródłem hałasu.

Przez omawiany teren przebiegają drogi krajowe nr 58 i 63, nie są to drogi o znaczeniu międzynarodowym, w związku z czym natężenie ruchu nie jest tu na wysokim poziomie. W ostatnich latach nie przeprowadzono pomiarów hałasu drogowego na omawianym obszarze.

W zakładach przemysłowych nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu.

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

6.4.5 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 wojewódzki inspektor ochrony środowiska prowadzi okresowe badania poziomów pól w środowisku. Zasady prowadzenia badań określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 roku.

Na omawianym terenie prowadzono pomiary promieniowania elektromagnetycznego. przeprowadzone w 2010 r. w dwóch punktach w Piszku wykazały poziom promieniowania znacznie niższy od dopuszczalnego, podobnie jak w innych punktach pomiarowych na obszarze województwa warmińsko-mazurskiego.

6.4.6. Pożary lasu

Pożary bardzo rzadko występują samoistnie, najczęściej wybuchają na skutek działania człowieka. Przyczyną naturalnych zapaleń bywają zwykle wyładowania atmosferyczne.

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 i parkingach śródleśnych.

Tabela 20. Zestawienie pożarów na terenie Nadleśnictwa Pisz w minionym dziesięcioleciu

Rok	Liczba pożarów	Powierzchnia [ha]	Przyczyny powstania
1	2	3	4
2004	5	0,58	Nieostrożność dorosłych i nieletnich, awaria linii energetycznej
2005	7	2,51	Nieostrożność dorosłych, podpalenia
2006	17	3,85	podpalenia, palenie ognisk przez nieletnich, nieostrożność dorosłych i nieletnich, przerzuty z gruntów nieleśnych, nieustalone
2007	1	0,02	nieostrożność dorosłych
2008	2	0,01	nieostrożność dorosłych, nieustalone
2009	3	0,41	nieostrożność dorosłych i nieletnich
2010	1	0,11	nieostrożność dorosłych
2011	1	0,01	Awarie linii energetycznych
2012	3	2,88	podpalenia
2013*	3	2,69	podpalenia, nieostrożność dorosłych, nieustalone
Razem	43	13,07	-

*dane do dnia 23-07-2013r wg Referatu Nadleśniczego Nadleśnictwa Pisz na NTG

Najbardziej zagrożone wystąpieniem pożarów są siedliska Bśw i BMśw z panującą So lub Św albo ze znacznym ich udziałem w składzie drzewostanu. Dotyczy to przede wszystkim drzewostanów młodszych klas wieku.

Zgodnie z Instrukcją ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych z 2012 r. i Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad bezpieczeństwa pożarowego, Nadleśnictwo Pisz zaliczone zostało do II kategorii zagrożenia pożarowego.

Działania prowadzone przez nadleśnictwo w zakresie ochrony przeciwpożarowej pozwoliły na skuteczne monitorowanie i przeciwdziałanie zagrożeniom wynikającym z pożaru lasu (dwie funkcjonujące wieże przeciwpożarowe oraz patrole naziemne i lotnicze). Udział w organizowanych na terenie nadleśnictwa ćwiczeniach taktyczno – bojowych z jednostkami SP i innych służb mundurowych, jak również szkolenia pracowników nadleśnictwa pozwoliły na sprawne wykrywanie i gaszenie powstałych pożarów lasu.

6.4.7. 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.

Całkowite wyeliminowanie wyżej wymienionych szkodliwych zjawisk jest niemożliwe. Lasy Nadleśnictwa Pisz stanowią trudny teren do zwalczania szkodnictwa leśnego. Wpływa na to rozdrobnienie kompleksów leśnych, szczególnie na obrębie Pisz lub Dłutowo oraz duży zasięg administracyjny nadleśnictwa.

Uciążliwym problemem jest zaśmiecanie lasu w wyniku prowadzenia prac rolnych, budowlanych lub nielegalnego wysypywania odpadów komunalnych przez okoliczną ludność. Istotne jest też zaśmiecanie przydrożnych terenów leśnych przez użytkowników dróg, w tym często przez turystów.

W omawianym nadleśnictwie zjawisko to jest rozwiązywane na bieżąco poprzez systematyczne uprzątnięcie oraz stały nadzór (w tym monitoring) nad najbardziej narażonymi obszarami.

Zjawiska te znajdują się pod stałym nadzorem, dlatego też ich natężenie nie jest w stanie wyrządzić środowisku naturalnemu większych szkód.

6.4.8. Presja turystyczna

Atrakcyjność Puszczy Piskiej i Pojezierza Mazurskiego powoduje duży napływ osób odwiedzających ten region. Na obszarze nadleśnictwa wytyczonych zostało wiele turystycznych szlaków pieszych, rowerowych, wodnych, ścieżek edukacyjnych, (opis szlaków turystycznych oraz ścieżek edukacyjnych zamieszczono w rozdziale 8).

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 przyrodniczym, ornitologicznym lub historycznym. Popularna jest także turystyka zorganizowana. Tego rodzaju turystyka odbywa się w sposób kontrolowany na wyznaczonych ścieżkach edukacyjnych (np. ścieżka „Brzeziny-Szast”), szlakach turystycznych, i w wyznaczonych miejscach m. in. Ośrodek Edukacji Leśnej „Pliszka”. Należy przyjąć, że presja turystyczna nie stanowi istotnego problemu dla środowiska leśnego na terenie Nadleśnictwa Pisz.

6.4.9. Wadliwe wykonywanie czynności hodowlano-ochronnych

Szkody te powstają 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 śinki 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 w/w zjawisk.

6.5. 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),



Ryc. 32. Fragment Obrębu Wilcze Bagno 5 lipca 2002 roku (materiały własne BULiGL)

6.5.1. Czynniki atmosferyczne

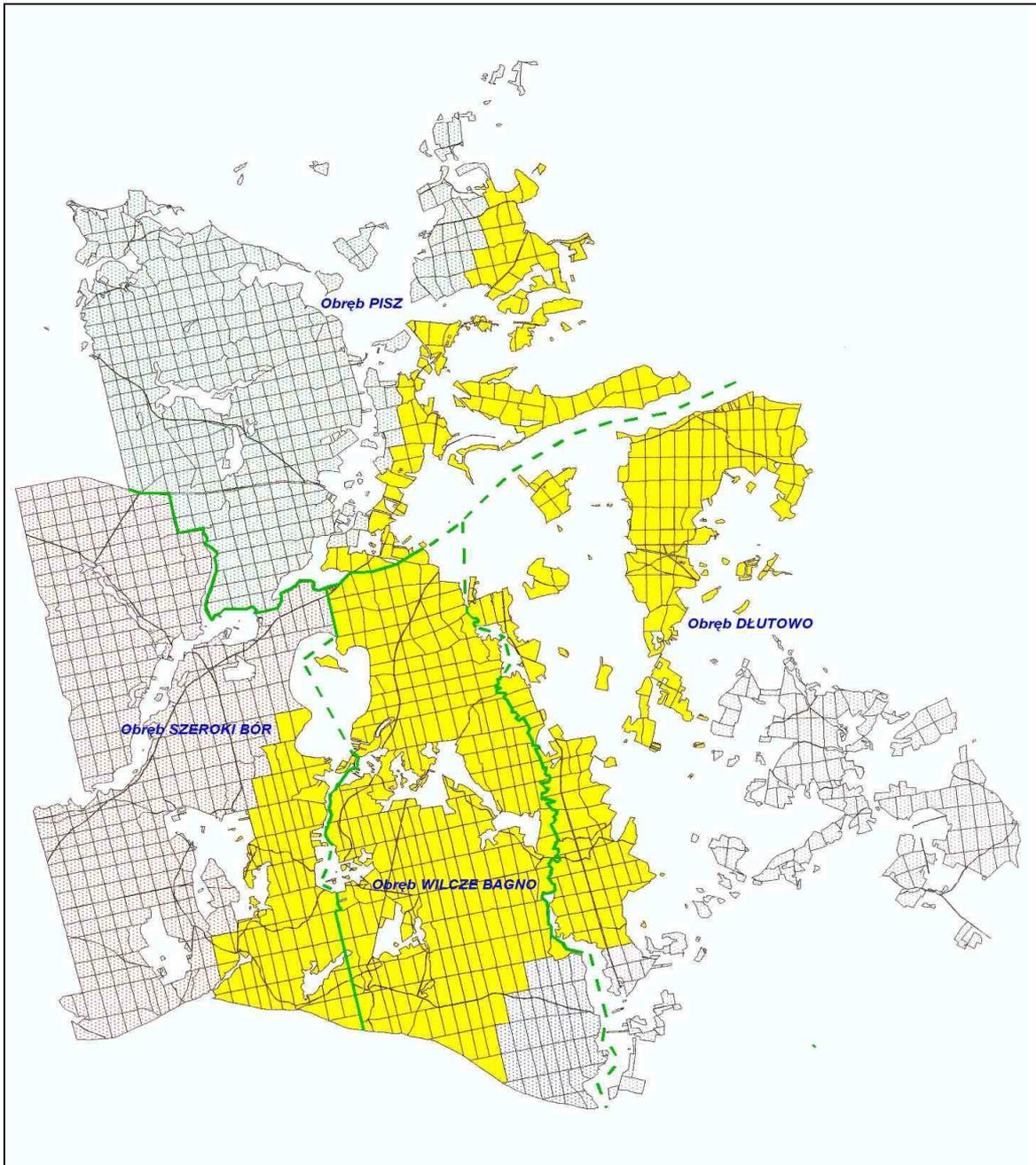
Największym zagrożeniem dla lasów nadleśnictwa jest ryzyko wystąpienia huraganowych wiatrów. Zjawisko takie w niespotykanej dotychczas skali wystąpiło na terenie Nadleśnictwa Pisz 4 lipca 2002 roku. Jego skutkiem było powstanie wielkoobszarowych złomów i wywrotów. Na terenie Nadleśnictwa Pisz zniszczeniu uległo około 12 tys. ha lasu, z czego do całkowitego uprzątnięcia kwalifikowało się około 9 tys. ha. W obrębie leśnym Wilcze Bagno, na terenie leśnictwa Szast, wydzielone zostały „lasy referencyjne” o łącznej powierzchni 444,82 ha. Lasy te pozostawione zostały bez ingerencji człowieka, co pozwala na obserwacje procesów naturalnych, które można będzie wykorzystać w lasach gospodarczych. Tak ogromne straty dowodzą, że drzewostany sosnowe oprócz małej odporności na zanieczyszczenia przemysłowe, zagrożenia biotyczne i pożarowe, są również mało odporne na działanie silnych wiatrów.



Ryc.33. Fragment lasu ochronnego Szast w roku 2012 (fot. E. Karpierz-Pawłowicz)

Ważnym czynnikiem mającym wpływ na gospodarkę leśną są 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.

Wymienione czynniki nie przyczyniły się znacząco do obniżenia kondycji drzewostanów w minionym 10-leciu, a ich działanie miało jedynie charakter miejscowy.



Ryc. 34. Mapa uszkodzeń spowodowanych przez huragan w 2002 r. w Nadleśnictwie Pisz

6.5.2. Gleby porolne

Drzewostany na gruntach porolnych zajmują powierzchnię 5550,27 ha, co stanowi 17,54% powierzchni leśnej zalesionej w nadleśnictwie. W poszczególnych obrębach wielkości te przedstawiają się następująco:

Obręb Pisz	1313,04 ha	co stanowi 14,99%
Obręb Szeroki Bór	195,56 ha	co stanowi 2,09%
Obręb Wilcze Bagno	306,09 ha	co stanowi 4,31%
Obręb Dłutowo	3735,58 ha	co stanowi 58,11%

Tabela 21. Udział powierzchniowy drzewostanów na gruntach porolnych w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie Pisz

Klasa wieku	Obręb								Nadleśnictwo Pisz	
	Pisz		Szeroki Bór		Wilcze Bagno		Dłutowo		ha	%
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ia	15,76	1,20	16,83	8,61	28,46	9,30	518,26	13,87	579,31	10,44
Ib	29,28	2,23	29,85	15,26	9,73	3,18	308,86	8,27	377,72	6,81
IIa	122,53	9,33	5,06	2,59	9,06	2,96	178,35	4,78	315,00	5,68
IIb	157,50	12,00	19,19	9,81	14,71	4,81	223,72	5,99	415,12	7,48
IIIa	98,50	7,50	56,05	28,66	31,07	10,15	577,08	15,45	762,70	13,74
IIIb	212,36	16,17	37,90	19,38	7,08	2,31	694,50	18,59	951,84	17,15
IVa	228,37	17,39	28,52	14,58	40,84	13,34	680,39	18,21	978,12	17,62
IVb	291,55	22,20	-	-	5,26	1,72	102,47	2,74	399,28	7,19
Va	35,01	2,67	0,66	0,34	32,39	10,58	53,02	1,42	121,08	2,18
Vb	35,71	2,72	0,41	0,21	15,01	4,90	93,98	2,52	145,11	2,61
VI i starsze	86,47	6,59	1,09	0,56	112,48	36,75	304,95	8,16	504,99	9,10
Ogółem	1313,04	100,00	195,56	100,00	306,09	100,00	3735,58	100,00	5550,27	100,00

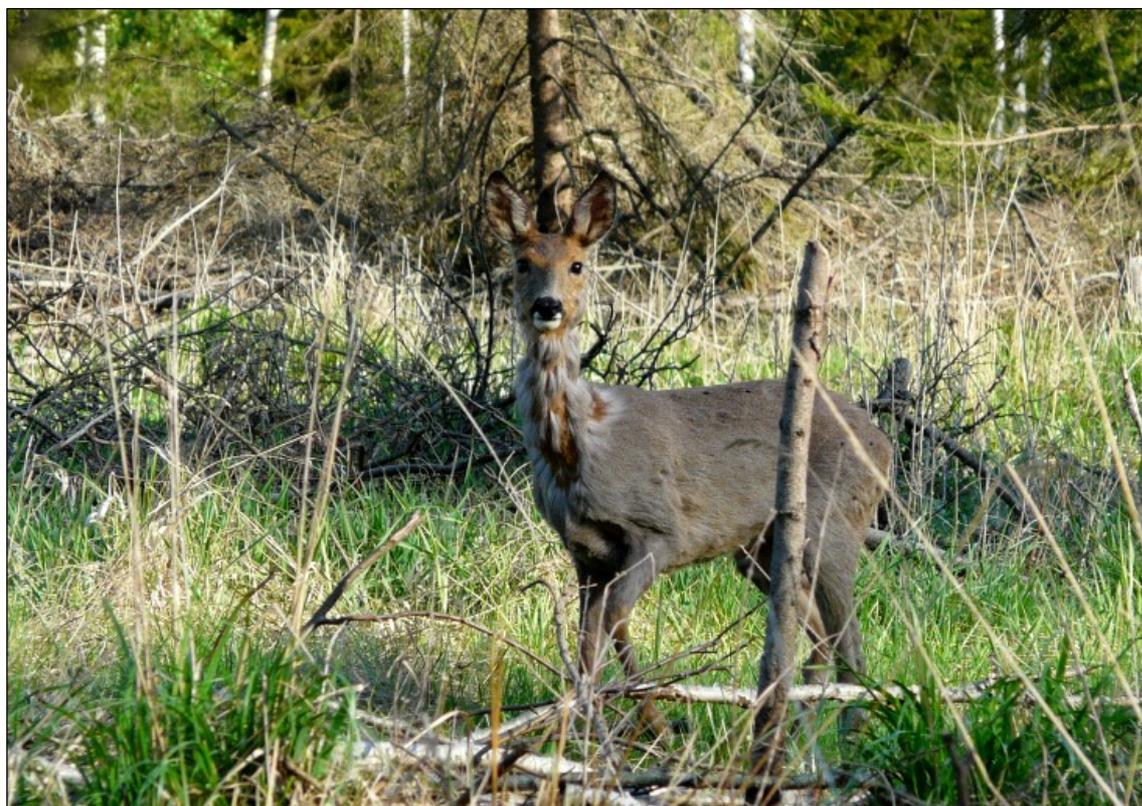
Niewielka, w odniesieniu do powierzchni nadleśnictwa, ilość drzewostanów na gruntach porolnych, nie stanowi istotnego zagrożenia na terenie obrębów: Pisz, Szeroki Bór i Wilcze Bagno. Drzewostany obrębu Dłutowo są istotnie zagrożone – choroby grzybowe (zamieranie drzew i drzewostanów).

6.6. Zagrożenia biotyczne

Do najczęściej występujących zagrożeń biotycznych należą:

- niewłaściwa lub uproszczona struktura drzewostanów (niedostosowany do siedliska skład gatunkowy drzewostanów, monokultury i gatunki obce),
- szkodniki owadzie (pierwotne, wtórne i nękające),

- grzybowe choroby infekcyjne,
- nadmierna liczebność i niewłaściwa struktura populacji zwierząt roślinożernych,
- podtopienia powodowane przez bobry.



Ryc.35. Sarna na zrębie, obręb Szeroki Bór (fot. E. Karpierz-Pawłowicz)

6.6.1. Struktura drzewostanów

Formy degradacji ekosystemu leśnego

Do podstawowych form degradacji ekosystemu leśnego należy pinetyzacja i neofityzacja.

Borowacenie

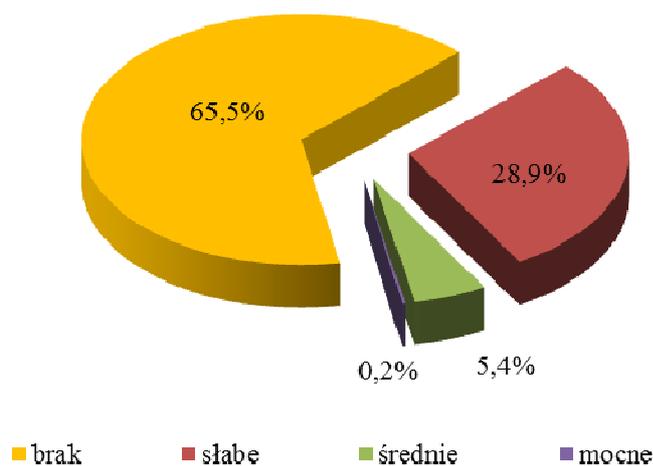
Borowacenie (pinetyzacja) występuje w drzewostanach na siedliskach borów mieszanych, lasów mieszanych i lasów. W zależności od udziału sosny lub innych gatunków iglastych w górnej warstwie drzew wyróżniono borowacenie:

- 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 na następnej stronie dane wskazują, że w drzewostanach nadleśnictwa, najwięcej jest lasów gdzie nie stwierdza się borowacenia (65,5%). Tam, gdzie ta forma degradacji występuje, dominuje borowacenie w stopniu słabym, a więc najmniej szkodliwym (28,8% powierzchni drzewostanów). Pinetyzacja mocna występuje zaledwie na 0,2% powierzchni drzewostanów.

Tabela 22. Zestawienie powierzchni (ha) wg form borowacenia

Obręb, Nadleśnictwo	Stopień borowacenia	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
PISZ	brak	766,54	1494,09	2505,32	4765,95	54,41
	słabe	580,45	1610,35	1454,30	3645,10	41,61
	średnie	59,96	125,87	160,65	346,48	3,96
	mocne	1,07	0,00	0,86	1,93	0,02
SZEROKI BÓR	brak	1511,38	2420,43	2717,89	6649,70	71,13
	słabe	466,46	1011,87	1100,95	2579,28	27,59
	średnie	24,70	48,23	46,38	119,31	1,28
	mocne	0,00	0,00	0,12	0,12	0,00
WILCZE BAGNO	brak	2895,95	1746,36	1336,34	5978,65	84,18
	słabe	529,68	286,74	252,94	1069,36	15,06
	średnie	43,86	5,73	4,87	54,46	0,77
	mocne	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
DŁUTOWO	brak	1694,85	1006,91	621,34	3323,10	51,69
	słabe	413,89	1093,09	344,54	1851,52	28,80
	średnie	176,33	892,71	116,92	1185,96	18,45
	mocne	3,05	53,32	11,45	67,82	1,06
Nadleśnictwo Pisz	brak	6868,72	6667,79	7180,89	20717,40	65,48
	słabe	1990,48	4002,05	3152,73	9145,26	28,91
	średnie	304,85	1072,54	328,82	1706,21	5,39
	mocne	4,12	53,32	12,43	69,87	0,22
Ogółem		9168,17	11795,70	10674,87	31638,74	100,00



Ryc.36. Stopień borowacenia w % powierzchni w Nadleśnictwie Pisz

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) – 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 przejętą 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 do jako formy ozdobne, nieraz dla wzbogacenia składu gatunkowego w lasach, lub ze względu na inne pożądane cechy. Niektóre gatunki sprowadzono do Polski w bardzo odległych czasach.

W Nadleśnictwie Pisz gatunkami, które zostały wprowadzone do drzewostanów lub samoistnie wnikają do lasu w wyniku wcześniejszego nasadzenia tych gatunków w parkach, przy drogach itp. są: robinia akacjowa, dąb czerwony, daglezja, klon jesionolistny, kasztanowiec, olsza szara, sosna Banksa, sosna wejmutka. Ponadto miejscami można spotkać takie gatunki krzewiaste obcego pochodzenia jak lilak pospolity, dereń biały i śnieguliczka, związane z istnieniem w przeszłości domostw na obecnych terenach leśnych.

Zagrożeniem dla rodzimych ekosystemów są też obce rośliny zielne w szczególności te najbardziej inwazyjne, takie jak: nawłóć późna, nawłóć kanadyjska, rdestowiec ostrokończysty, niecierpek drobnokwiatowy, niecierpek gruczołowaty, kolczurka klapowana i in.

Robinia akacjowa *Robinia pseudacacia* to drzewo rosnące w USA, sprowadzona do Europy w 1601 roku, jako drzewo ozdobne. Na terenie nadleśnictwa występuje w 18 wydzieleniach, zarówno w podszycie, jak i jako zadrzewienia na gruntach nieleśnych, niekiedy miejscami lub pojedynczo w drzewostanie. Tylko w jednym wydzieleniu udział gatunku określono jako 10%.

Dąb czerwony *Quercus rubra* występuje w Ameryce Północnej, gdzie jest najbardziej rozpowszechnionym gatunkiem dębu, dorastającym do 50 metrów wysokości. Występuje w wielu wydzieleniach na wszystkich obrębach. Najczęściej miejscami lub pojedynczo, niekiedy ma niewielki udział, zazwyczaj jedynie w młodych drzewostanach, często można spotkać go w podszycie, do którego niegdyś był wprowadzony. Należy bezwzględnie zaprzestać wprowadzania gatunku do odnowień i podszyców.

Daglezja (*Pseudotsuga menziesii*) pochodzi z Ameryki Północnej, gdzie dorasta do 100 m wysokości. Do Europy sprowadzona w 1827 roku, szeroko rozpowszechniła się jako drzewo parkowe i leśne. Występuje w 6 wydzieleniach miejscowo lub pojedynczo.

Klon jesionolistny *Acer negundo* pochodzi z atlantyckiej części Ameryki Północnej. Sadzony często w miastach i wzdłuż dróg, bardzo łatwo rozmnaża się za pomocą nasion. Nie był sadzony w lasach, jednak ze względu na dużą zdolność rozprzestrzeniania się wnika do drzewostanów, głównie wzdłuż dróg. Spotykany w wielu wydzieleniach na terenie

nadleśnictwa (81 poz.). W drzewostanie występuje jedynie miejscowo lub pojedynczo, poza tym obecny jest w podszyciu, jako przestoje, zadrzewienie lub zakrzewienie na gruntach nieleśnych.

Kasztanowiec zwyczajny *Aesculus hippocastanum* naturalnie występuje w górach Półwyspu Bałkańskiego i Azji Mniejszej. Jest pierwszym drzewem obcego pochodzenia sadzonym w naszym kraju. Zaewidencjonowano w 10 wydzieleniach, rosnące miejscami, pojedynczo, bądź stanowiące przestoje, a także w 3 wydzieleniach nieleśnych jako zadrzewienia na remizach.

Sosna Banksa *Pinus banksiana* jest drzewem występującym w Kanadzie i USA gdzie rośnie na najsuchszych, ubogich glebach. Do Europy została sprowadzona w 1785 roku i była używana do zalesiania wydm. Obecnie drzewostany kiedyś posadzone są usuwane, ponieważ produkcją i jakością drewna wyraźnie ustępuje sosnie pospolitej. Występuje miejscami lub pojedynczo w 14 wydzieleniach na obrębie Pisz.

Sosna wejmutka *Pinus strobus* została sprowadzona do Anglii w 1705 roku przez lorda Weymoutha i stąd jej nazwa. Pochodzi z północno-wschodniej części Ameryki Północnej gdzie dorasta 50 metrów wysokości. Zaewidencjonowano w 8 wydzieleniach na terenie nadleśnictwa, występuje pojedynczo lub miejscami, także w jednym przypadku jako zadrzewienie na cmentarzu.

Jedynie w jednym wydzieleniu gatunek obcy wchodzi w skład głównego drzewostanu (10%). Ich udział jest znikomy, w związku z tym nie wpływają na degenerację ekosystemu leśnego. Obecnie gatunki obcego pochodzenia nie są już wprowadzane do drzewostanów w ramach prowadzonej gospodarki leśnej. Podczas prac pielęgnacyjnych są one stopniowo eliminowane.

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 drzewostanu z :

- 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

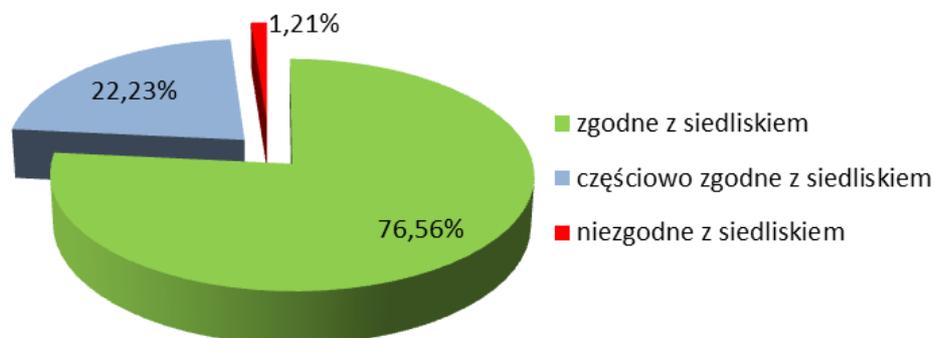
w ocenianym drzewostanie i wraz z pozostałymi gatunkami TD stanowią co najmniej 50% składu gatunkowego tego drzewostanu (przy ocenie uwzględnia się również II piętro oraz podrost w KO - proporcjonalnie do ich udziału w składzie drzewostanu),

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 Pisz przedstawia zamieszczona tabela oraz obrazujący ją wykres.

Tabela 23. Zestawienie powierzchni drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z siedliskiem

Stopień zgodności składu gatunkowego z siedliskiem	Obręb								Nadleśnictwo Pisz	
	Pisz		Szeroki Bór		Wilcze Bagno		Dłutowo		ha	%
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
drzewostany:										
zgodne z siedliskiem	8009,91	91,45	6798,89	72,73	5776,19	81,32	3637,18	56,58	24222,17	76,56
częściowo zgodne z siedliskiem	707,17	8,07	2451,91	26,23	1205,78	16,98	2669,50	41,53	7034,36	22,23
niezgodne z siedliskiem	42,38	0,48	97,61	1,04	120,50	1,70	121,72	1,89	382,21	1,21
Razem powierzchnia leśna zalesiona	8759,46	100,00	9348,41	100,00	7102,47	100,00	6428,40	100,00	31638,74	100,00



Ryc.37. Stopień zgodności składu gatunkowego z siedliskiem w % powierzchni

Drzewostany zgodne z typem siedliskowym lasu występują w Nadleśnictwie Pisz na 76,56% powierzchni, natomiast niezgodne z siedliskiem zaledwie na 1,21%.

6.6.2. Szkodniki owadzie

Stan zdrowotny lasów jest przedmiotem stałej obserwacji i oceny przez służby terenowe nadleśnictwa i aparat kontrolny Lasów Państwowych.

Tabela 24. Czynności z zakresu prognozyki i zwalczania szkodliwych owadów w minionym 10-leciu w Nadleśnictwie Pisz

Rodzaj zadań	jm	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013*	Razem	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Prognozyka	jesienne poszukiwania szkodników sosny	prób	978	533	459	388	355	352	372	407	349	357	4550
	ścinka drzew na płachty	szt.	8	43	24	-	19	-	-	96	36	371	597
	pułapki feromonowe na brudnicę	szt.	111	89	106	122	111	109	60	30	25	25	788
Zwalczanie ryjkowców	zwalczanie mechaniczne	ha	800	1390	247	1688	1493	720	227	177	117	177	7036
	zwalczanie chemiczne	ha	50	91	28	0,75	17	-	-	-	-	1	187,75
Zwalczanie szkodników wtórnych	wykładanie pułapek klasycznych	szt.	18	10	5	-	-	-	-	10	-	10	53
	wykładanie pułapek feromonowych	szt.	475	505	460	360	531	463	383	396	358	357	4288
	wykładanie drzew trocinkowych	szt./ha	-	6384	1422	367,20	20	200	26	55	200	915	9589,20
	korowanie surowca drzewnego mechaniczne	m ³	78,76	626	127	-	956	41	-	126	403	950	3307,76

*wartości planowane

W omawianym okresie na terenie Nadleśnictwa Pisz ze strony szkodników owadzi największe znaczenie miało zagrożenie od boreczników. W latach 2011-2012 wzrosło one znacząco, w związku z czym istniała realna potrzeba wykonania zabiegów ochronnych agrolotniczych. Ze względu jednak na sprzyjające warunki atmosferyczne i dużą odporność biologiczną drzewostanów Nadleśnictwa Pisz, populacja borecznika ustabilizowała się i obecnie nie ma większego zagrożenia ze strony tej grupy owadów. Zagrożenie od szkodników wtórnych świerka w chwili obecnej jest mniejsze niż w IV rewizji PUL.

Nadleśnictwo w celu utrzymania właściwego stanu zdrowotnego lasu, prowadzi działania uwzględniające oczekiwania obecności drewna martwego jak i zachowanie higieny lasu na obszarach tego wymagających (regulacja ilości posuszu). Ponadto prowadzone są czynności wspierające naturalne czynniki oporu środowiska tj. wywieszanie nowych skrzynek lęgowych i schronów dla nietoperzy, czyszczenie starych skrzynek lęgowych oraz schronów dla nietoperzy, wywieszanie karmy dla ptaków.

6.6.3. Grzybowe choroby infekcyjne

Grzyby pasożytnicze zasiedlają głównie drzewa okaleczone lub stare i osłabione. Patogeny te powodują deprecjację surowca na pniu. Najdotkliwsze szkody w drzewostanach nadleśnictwa wyrządza korzeniowiec wieloletni (huba korzeniowa), a zagrożenie dotyczy przede wszystkim drzewostanów na gruntach porolnych, których najwięcej jest na obrębie

Dłutowo. Grzyb powoduje zamieranie całych grup drzew, tworząc luki w drzewostanie, bądź też, w skrajnych przypadkach, może powodować zamieranie całych drzewostanów.

Tabela 25. Powierzchnia zwalczania grzybów w minionym 10-leciu na terenie Nadleśnictwa Pisz

Rodzaj zadań		jm	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013*	Razem
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Zwalczanie grzybów	chemiczne / na szkółkach	ha	-/1,00	-/0,04	-/0,52	-/0,46	-/0,13	-/ 0,18	-/0,00	-/ 0,75	-/ 0,83	-/ 0,16	-/4,07
	biologiczne	ha	439	782	785	659	616	474	274	254	146	151	4580

*wartości planowane

6.6.4. Zjawisko zamierania jesionów i innych gatunków liściastych

Badania nad zamieraniem jesionu w Polsce prowadzone są od 1999 roku. Aktualne zagrożenia chorobowe, powodowane przez chorobę spiralną, której końcowym aktem są patogeniczne grzyby, sprawiają, że proces ustępowania tego gatunku z lasów przybrał bardzo dynamiczny charakter. Przyczyny, rozumiane jako czynniki pierwotne, inicjujące spiralę chorobową, są trudne do identyfikacji. Jako prawdopodobne wskazuje się czynniki abiotyczne: spadek poziomu wód gruntowych, długotrwałe susze i przymrozki. Osłabione drzewostany infekowane są przez grzyby patogeniczne i owady, doprowadzając do obumierania drzew i drzewostanów. W ostatnich kilku latach zjawisko to nasiliło się, czego efektem jest spadek udziału jesionu w drzewostanach.

Zjawisko zamierania dotyczy także innych gatunków liściastych. Najczęściej wymieniane są: dęby, olsze, brzozy, topole i wiązy. Ma ono zwykle charakter cykliczny.

6.6.5. Nadmierne występowanie zwierząt roślinożernych

Szkody powodowane przez zwierzynę stanowią istotny 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 spałowaniem, 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.

Tabela 26. Szkody spowodowane przez zwierzynę w Nadleśnictwie Pisz

Rok	Szacunkowa powierzchnia uszkodzeń w ha			
	do 20%	21-50%	pow. 50%	Ogółem
1	2	3	4	5
2004	254,33	39,79	0,00	294,12
2005	208,50	34,20	54,98	297,68
2006	191,57	44,49	31,20	267,26
2007	150,11	45,97	30,59	226,67
2008	269,45	53,64	196,61	519,70
2009	269,58	84,79	16,87	371,24
2010	381,89	167,87	39,11	588,87
2011	657,94	443,55	53,83	1 155,32
Zmiana IOL i sposobu szacowania uszkodzeń	-	21-40%	pow. 40%	Ogółem
2012	-	511,89	138,47	650,36
2013	-	551,76	85,15	636,91

Z powyższego zestawienia wynika, że w ostatnich latach wzrosła presja zwierzyny na środowisko. W ciągu ostatnich lat wzrosła liczebność jeleniowatych, szczególnie jelenia i łosia. Zwierzęta te są głównym sprawcą szkód wyrządzanych w uprawach i młodnikach. Liczebność łosia na omawianym terenie szacuje się na ok. 66 sztuk, natomiast jelenia na 1234 sztuki (dane z 2013 r.).



Ryc.38. Łoś, obręb Wilcze Bagno (fot. E. Karpierz-Pawłowicz)

6.6.6. Podtopienia powodowane przez bobry

W ostatnich latach, na terenie Polski, nastąpił znaczny wzrost populacji bobra. Dotyczy to również terenu Nadleśnictwa Pisz. Gatunek ten zasiedlił część terenów wzdłuż większości rzek i mniejszych cieków wodnych, powodując okresowe lub trwałe podtopienia okolicznych terenów. Piętrzenie wody na terenach leśnych uniemożliwia gospodarowanie (pozyskanie surowca, odnowienie) oraz powoduje obumieranie zalanych drzewostanów. Z drugiej jednak strony prowadzi do zwiększenia ilości wody zgromadzonej w ekosystemie (naturalna retencja). Zamieranie części drzewostanów, na skutek zalania, jest korzystne z przyrodniczego punktu widzenia. 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. Obecność bobrów może być zatem w wielu miejscach pożądana.

Drzewostany zalane przez bobry nie będą czasowo użytkowane, zaś powierzchnie stale podtapiane przeznaczone zostały do naturalnej sukcesji. W Nadleśnictwie Pisz w roku 2013 wg danych nadleśnictwa z szacowania szkód na młodnikach i uprawach, bobry wyrządziły szkody (w znaczeniu gospodarczym) na ok. 30 ha powierzchni zredukowanej.

6.7. 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 w trzystopniowej skali (w odstopniowaniu co 10%), gdzie:

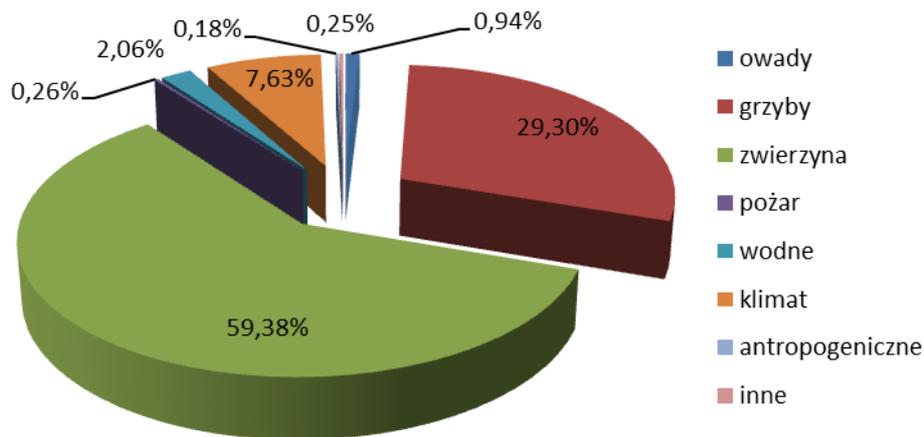
- 1 stopień (nietrwałe) – od 10 do 20% uszkodzeń,
- 2 stopień (średnie) – powyżej 20 do 50% uszkodzeń,
- 3 stopień (silne) – powyżej 50% uszkodzeń.

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

Tabela 27. Powierzchnia poszczególnych typów uszkodzeń drzewostanów w Nadleśnictwie Pisz

Rodzaj uszkodzenia	Obręb, Nadleśnictwo	stopień uszkodzeń			Razem
		1	2	3	
		powierzchnia uszkodzonych wydzieleń [ha]			
1	2	3	4	5	6
Owady	Pisz	22,30	-	-	22,30
	Szeroki Bór	-	15,42	-	15,42
	Wilcze Bagno	-	2,44	-	2,44
	Dłutowo	19,29	1,68	-	20,97
	Nadleśnictwo	41,59	19,54	-	61,13
Grzyby	Pisz	170,88	2,72	-	173,60
	Szeroki Bór	579,71	3,41	-	583,12
	Wilcze Bagno	9,87	-	-	9,87
	Dłutowo	1136,42	12,07	-	1148,49

Rodzaj uszkodzenia	Obręb, Nadleśnictwo	stopień uszkodzeń			Razem
		1	2	3	
		powierzchnia uszkodzonych wydzieleń [ha]			
1	2	3	4	5	6
	Nadleśnictwo	1896,88	18,20	-	1915,08
Zwierzyna	Pisz	347,28	123,92	4,03	475,23
	Szeroki Bór	592,69	178,53	3,12	774,34
	Wilcze Bagno	843,48	681,63	13,68	1538,79
	Dłutowo	864,92	226,27	1,04	1092,23
	Nadleśnictwo	2648,37	1210,35	21,87	3880,59
Pożar	Pisz	-	-	-	-
	Szeroki Bór	-	-	-	-
	Wilcze Bagno	17,13	-	-	17,13
	Dłutowo	-	-	-	-
	Nadleśnictwo	17,13	-	-	17,13
Wodne	Pisz	-	-	-	-
	Szeroki Bór	7,98	1,21	-	9,19
	Wilcze Bagno	25,00	39,15	-	64,15
	Dłutowo	34,18	18,20	8,63	61,01
	Nadleśnictwo	67,16	58,56	8,63	134,35
Klimat	Pisz	75,58	10,76	-	86,34
	Szeroki Bór	13,54	-	-	13,54
	Wilcze Bagno	73,50	132,44	-	205,94
	Dłutowo	138,84	46,61	7,37	192,82
	Nadleśnictwo	301,46	189,81	7,37	498,64
Antropogeniczne	Pisz	-	-	-	-
	Szeroki Bór	-	-	-	-
	Wilcze Bagno	-	-	-	-
	Dłutowo	2,51	8,19	1,39	12,09
	Nadleśnictwo	2,51	8,19	1,39	12,09
Inne	Pisz	-	-	-	-
	Szeroki Bór	-	-	-	-
	Wilcze Bagno	6,90	2,38	-	9,28
	Dłutowo	6,96	-	-	6,96
	Nadleśnictwo	13,86	2,38	-	16,24
Razem obręby	Pisz	616,04	137,40	4,03	757,47
	Szeroki Bór	1193,92	198,57	3,12	1395,61
	Wilcze Bagno	975,88	858,04	13,68	1847,60
	Dłutowo	2203,12	313,02	18,43	2534,57
Ogółem Nadleśnictwo	Powierzchnia ogółem	4988,96	1507,03	39,26	6535,25
	Powierzchnia zredukowana	665,39	517,77	25,67	1208,83



Ryc.39. Uszkodzenia drzewostanów w % powierzchni w Nadleśnictwie Pisz

6.8. Poziom uszkodzeń drzewostanów w oparciu o monitoring

Nadmierna emisja dwutlenku węgla, tlenków azotu i dwutlenku siarki tworzy złożony układ czynników antropogenicznych niekorzystnie oddziałujących na lasy. Na przełomie lat 70-tych i 80-tych, w całej Europie, zaobserwowano zjawisko przerzedzenia i odbarwienia koron drzew, które jest wskaźnikiem stopnia uszkodzeń drzewostanów przez zanieczyszczenia obecne w atmosferze.

W celu określenia wpływu zanieczyszczeń powietrza na lasy, od 1989 roku, prowadzone są obserwacje uszkodzeń koron drzew na stałych powierzchniach obserwacyjnych (SPO). Jest to tzw. monitoring biologiczny.

Obecnie monitoring biologiczny oparty jest o zakładane od 2005 roku powierzchnie wielkoobszarowej inwentaryzacji stanu lasu. Organizację sieci i koordynację systemu monitoringu lasu oraz analizę zebranych danych prowadzi Instytut Badawczy Leśnictwa.

Na powierzchniach tych oceniane są cechy morfologiczne i zdrowotnościowe drzew takie jak stopień defoliacji i odbarwienia igliwia (liści), proporcje przyrostu pędów, czy specyfikacja uszkodzeń. Coroczne obserwacje pozwalają określić poziom uszkodzenia drzewostanów regionu, w stosunku do obszarów Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku i całego kraju. Głównym wskaźnikiem brany pod uwagę przy ocenie poziomu uszkodzenia drzewostanów jest procent defoliacji koron. Obecnie w zasięgu Nadleśnictwa Pisz założonych jest 9 powierzchni monitoringowych. Według danych z 2009 roku średnia defoliacja wynosi 20%.

7. Plan działań z zakresu ochrony przyrody

7.1. Zadania dotyczące szczególnych form ochrony przyrody

7.1.1. Rezerваты przyrody

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

- współpracy z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska przy ustanawianiu brakujących planów ochrony lub zadań ochronnych dla rezerwatów przyrody
- 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,
- wykonywania zapisów planów ochrony oraz zadań ochronnych dla rezerwatów.

7.1.2. Pomniki przyrody

W odniesieniu do wszystkich pomników przyrody zabronione jest:

- wycinanie, niszczenie i uszkodzanie drzew,
- zanieczyszczanie terenu i wzniesienie ognia w pobliżu pomników przyrody,
- umieszczanie tablic i innych znaków z wyjątkiem znaków związanych z ochroną pomnika,
- rozbijanie, podkopywanie, zakopywanie i przemieszczanie głazów.

Zabronione jest także usuwanie drzew pomnikowych oraz ich części bez odpowiedniej zgody (dotyczy na przykład odłamanych konarów), jeśli nie zagrażają bezpieczeństwu. Nadleśniczy, jako zarządca omawianego terenu zobowiązany jest do sprawowania opieki nad pomnikami przyrody znajdującymi się na gruntach nadleśnictwa oraz monitorowania ich stanu. Należy również otoczyć opieką drzewa i inne cenne twory przyrody, które w przyszłości mogą zostać uznane za pomniki przyrody.

7.1.3. Ochrona gatunkowa roślin

W myśl Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (z późniejszymi zmianami) 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 5 stycznia 2012 roku w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2012 r. Nr 0, Poz.81).

Poniżej zamieszczono ogólne zalecenia ochronne dla poszczególnych grup roślin związanych z określonymi siedliskami. Część z tych działań można z powodzeniem wykonać w ramach prowadzonych prac związanych z gospodarką leśną. Inne wymagają dodatkowych nakładów pracy i środków finansowych. Działania wymagające zapewnienia dodatkowych źródeł finansowania należą do zadań fakultatywnych, możliwych do wykonania po zapewnieniu środków zewnętrznych.

Zalecenia ochronne dla grupy roślin gatunków borowych:

- utrzymanie dostępu światła do dna lasu,
- przeciwdziałanie zarastaniu (wykaszenie trzcinnika i traw, ograniczenia podszytów) - fakultatywnie,
- inwentaryzowanie stanowisk rzadkich gatunków chronionych i ewidencja ich w SILP w celu ochrony ich przed zniszczeniem przez zrywkę oraz składowanie surowca (szczególnie wzdłuż dróg),
- utrzymanie szerokich, niezacienionych dróg, fakultatywnie wykaszanie poboczy lub usuwanie nalotu brzozy (bardzo ważne dla sasanki otwartej, mącznicy lekarskiej, goździka piaskowego, rojnika),
- 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 (uprzątnięcie starego lasu zagraża większości gatunków, z wyjątkiem mącznicy i goździków).

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 (dla wszystkich prócz listery), zachowanie niewielkich śródleśnych powierzchni otwartych, o wysokim uwilgotnieniu – fakultatywnie.

Zaleca się prowadzenie w nadleśnictwie monitoringu istniejących oraz inwentaryzację nowych stanowisk rzadkich chronionych gatunków roślin.

7.1.4. Ochrona gatunkowa grzybów

Grzyby są bardzo pożytecznymi organizmami i 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 lipca 2004 roku w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz. U. 2004 Nr 168, poz. 1765). Mimo, iż nie ma wystarczających danych o występowaniu grzybów chronionych, niewątpliwie można je spotkać na omawianym terenie. Szczególną uwagę należy zwrócić na porosty, które wymagają ustalenia stref ochrony stanowisk. Takimi gatunkami są brodaczka zwyczajna (*Usnea filipendula*) oraz granicznik płucnik (*Lobaria pulmonaria*), które mogą występować na opisywanym terenie.

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 odpowiedniego gatunku,
- rozkładającego się drewna,
- skał i głązów;
- 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.

Powyższe zapisy zaczerpnięto z Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną.

Zaleca się prowadzenie w nadleśnictwie monitoringu istniejących oraz inwentaryzację nowych stanowisk rzadkich chronionych gatunków grzybów.

7.1.5. Ochrona gatunkowa zwierząt

W myśl Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (z późniejszymi zmianami) 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. Celem ochrony gatunkowej zwierząt jest także zachowanie różnorodności gatunkowej i genetycznej.

Wykaz zwierząt objętych ochroną oraz szczegółowe wytyczne dotyczące postępowania z nimi określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 roku w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. Nr 237, poz. 1419).

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 dużych i łatwych do zlokalizowania, zasiedlonych gniazd ptaków, które nie wymagają utworzenia strefy ochronnej, rozważyć wstrzymanie cięć do zakończenia okresu lęgowego i/lub pozostawienie kęp starodrzewu wokół gniazd.

7.1.6. Ochrona roślin i zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej i I Ptasiej

W drzewostanach Nadleśnictwa Pisz występują cenne gatunki roślin i zwierząt wyszczególnione na listach Załączników do Dyrektywy Siedliskowej i Ptasiej.

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 powinny być uzupełniane. Podczas wykonywania zabiegów gospodarczych należy postępować tak, by ograniczyć prawdopodobieństwo zniszczenia stanowisk czy siedlisk tych gatunków. Poniżej przedstawiono zalecenia dla niektórych gatunków z Dyrektywy Ptasiej i Siedliskowej występujących na obszarze Nadleśnictwa Pisz. Część z tych działań można wykonać w ramach prowadzonych prac związanych z gospodarką leśną inne wymagają dodatkowych nakładów pracy i środków finansowych i te należy traktować

jako fakultatywne, możliwe do wykonania po zapewnieniu zewnętrznych środków finansowych.

W stosunku do sasaniki otwartej zaleca się:

- rezygnację z wprowadzania podszytów (zarówno liściastych, jak i świerkowych),
- podczas trzebieży usunąć na wykrytych stanowiskach podszyt i podrost (80 do 100 %) w promieniu do 30 metrów od stanowiska – fakultatywnie,
- rezygnację z wprowadzania w uprawach świerka i modrzewia oraz gatunków drzew i krzewów liściastych na brzegu uprawy i w miejscach występowania gatunku,
- w miejscu występowania, prace związane z pozyskaniem drewna prowadzić zimą, przy zamrożonej glebie i pokrywie śnieżnej,
- zabezpieczenie podczas prac leśnych istniejących stanowisk (kępy ekologiczne).

W stosunku do traszki grzebieniastej i kumaka nizinnego zaleca się:

- ochronę zbiorników wodnych (miejsc występowania i rozrodu), ich pogłębianie w przypadku stwierdzenia wysychania – fakultatywnie,
- w miarę możliwości tworzenie nowych płytkich zbiorników w bliskim sąsiedztwie istniejących miejsc rozrodu, co zapewni rozwój populacji – fakultatywnie.

W stosunku do ptaków gnieźdzących się w dziuplach (dzięcioły, włochatka i inne) zaleca się:

- pozostawienie podczas wykonywania zabiegów wszystkich drzew dziuplastych, z dziupłami wykutymi i naturalnymi,
- pozostawienie kęp starodrzewów na zrębach. Grupowanie pozostawianych kęp z sąsiadujących powierzchni zrębowych w celu utworzenia jednej dużej kępy,
- w stosunku do znanych stanowisk, przy wykonywaniu czynności gospodarczych w okresie lęgowym, lustrację terenu przed zabiegiem w celu wykluczenia negatywnego oddziaływania zabiegu lub wykonanie zabiegu poza okresem lęgowym.

w odniesieniu do siedlisk dzięcioła zielonosiwego zalecenia jak dla dziuplaków, ponadto:

- pozostawienie podczas wykonywania zabiegów 2-3 osik w wieku ponad 50 lat, na 1 ha lasu do naturalnej śmierci.

W stosunku do ptaków szponiastych i bociana czarnego zalecane jest pozostawianie części starych drzewostanów, kęp starodrzewów, przestojów dogodnych do założenia gniazda.

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. Stanowiska odnajdywane w trakcie trwania PUL powinny być ewidencjonowane w SILP. Należy w takich sytuacjach postępować w sposób nie pogarszający 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).

7.1.7. Siedliska przyrodnicze z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej

Poniżej przedstawiono wskazania dotyczące działań służących zachowaniu siedlisk przyrodniczych występujących na gruntach nadleśnictwa. Działania na siedliskach nieleśnych wykraczają poza zakres gospodarki leśnej, przedstawione propozycje ochrony, należy

traktować jako fakultatywne, które mogą być wykonane po zapewnieniu zewnętrznego źródła finansowania.

4030 Suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion*, *Pohlio-Callunion*, *Calluno-Arctostaphylon*)

Siedliska te są wrażliwe na zahamowany dostęp światła, wzrost trofii oraz wilgotności gleby. Aby utrzymać powierzchnię siedliska zaleca się przeciwdziałanie zarastaniu np. poprzez usuwanie samosiewów.

6120 Ciepłolubne śródładowe murawy napiaskowe

Zachowanie siedliska w stanie niezminionym można osiągnąć poprzez przeciwdziałanie sukcesji wtórnej, która w tym wypadku jest naistotniejszym zagrożeniem. Można to osiągnąć poprzez usuwanie nalotów, wypas lub koszenie.

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. Na torfowiskach śródleśnych konieczne jest zachowanie przynajmniej 10 metrowego pasa buforowego wokół siedliska (optymalnie dwie wysokości drzewostanu), wyłączonego z użytkowania rębego (pozostawienie kęp ekologicznych).

7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska

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. Na torfowiskach śródleśnych konieczne jest zachowanie przynajmniej 10 metrowego pasa buforowego wokół siedliska (optymalnie dwie wysokości drzewostanu), wyłączonego z użytkowania rębego (pozostawienie kęp ekologicznych).

9170 Grąd subkontynentalny (*Tilio-Carpinetum*, *Melitti Carpinetum*)

Objąć przebudową drzewostany rębne i bliskorębne zdominowane przez sosnę, świerk, osikę i brzozę brodawkowatą. Sposób realizacji: stopniowa, rozłożona w czasie przebudowa przy użyciu rębni III i IV prowadzących do uzyskania składu gatunkowego, dostosowanego do charakteru siedliska przyrodniczego (identyfikatorów fitosocjologicznych). Dążyć do tworzenia struktury wielopiętrowej i wielogeneracyjnej, z obecnością pietra 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.

91D0 Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Ledo-Sphagnetum*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum* i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne)

Niewykonywanie żadnych działań gospodarczych na siedlisku Bb i wyłączenie z użytkowania rębego drzewostanów na BMb i LMb. Decydujące znaczenie w ochronie

siedliska odgrywa zachowanie niezmiennych stosunków wodnych, zarówno siedliska jak i zlewni – nie prowadzić działań pogarszających stosunki wodne.

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). W ramach działań gospodarczych należy dążyć do dostosowania składów drzewostanu do składu zgodnego z siedliskiem przyrodniczym. Sposób realizacji to: zabiegi gospodarcze (TW, TP i rębnie częściowe) polegające na odsłanianiu i pielęgnacji nalotów i podrostów gatunków liściastych (wiąz pospolity, wiąz górski i jesion wyniosły) oraz regulacja składu gatunkowego. Podtyp „źródłiskowe lasy olszowe” należy wyłączyć z użytkowania rębego. Nie prowadzić działań pogarszających stosunki wodne.

91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*)

Podobnie jak w przypadku siedliska 91E0, kluczem do zachowania siedliska w dobrym stanie jest utrzymanie lub odtworzenie warunków wodnych, w jakich te ekosystemy się wykształciły. Ewentualne działanie w zakresie małej retencji należy realizować z dużą ostrożnością. W ramach działań gospodarczych należy dążyć do dostosowania składu drzewostanu do składu zgodnego z siedliskiem przyrodniczym.

91T0 Sosnowe bory chrobotkowe (*Cladonio-Pinetum* i chrobotkowe postaci *Peucedano-Pinetum*)

Zachowaniu siedliska może zagrażać (poza naturalnymi przekształceniami związanymi z fazą sukcesji) „użyźnienie”. Nie należy wprowadzać gatunków liściastych i podszytów na omawianym siedlisku. Aby struktura borów chrobotkowych była zachowana, do warstwy runa musi docierać duża ilość światła. Zalecane jest usuwanie całości drewna wyciętego podczas zabiegów gospodarczych.

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: Poradnik ochrony siedlisk przyrodniczych Natura 2000 i Monitoring siedlisk przyrodniczych (wydanych przez Ministerstwo Środowiska i Główny Inspektorat Ochrony Środowiska).

7.1.8. 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 7.1.6. i 7.1.7. omówiono zasady postępowania (zapobiegania możliwym negatywnym oddziaływaniom) przy wykonywaniu prac gospodarczych na i w najbliższym otoczeniu siedlisk gatunków i siedlisk przyrodniczych, chronionych w ramach systemu Natura 2000. Zebrane w tych rozdziałach wytyczne odnoszą się tylko do gatunków i siedlisk Natura 2000 i są ukierunkowane na ochronę pojedynczych stanowisk. Wytyczne te w połączeniu z działaniami osłonowymi przedstawionymi poniżej mają utrzymać populacje gatunków chronionych (wg Ustawy o ochronie przyrody) i środowisko leśne w stanie niepogorszonym. A w wielu przypadkach mogą wpłynąć na poprawę stanu tych elementów przyrody.

Syntetyczne zestawienie przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000 w lasach nadleśnictwa wraz z lokalizacją oraz zaleceniami ochronnymi zawiera **Załącznik 6**.

Zestawienie tabelaryczne zadań z zakresu ochrony przyrody zawiera **Załącznik 7**.

Wytyczne do regulacji użytkowania oraz wykonywania prac leśnych:

- wyłączenie z użytkowania drzewostanów na siedlisku Bb (91D0),
- wyłączenie z użytkowania rębego drzewostanów na siedliskach bagiennych (BMb, LMb – 91D0),
- zapewnienie stałego udziału starych drzew w drzewostanach – pozostawienie kęp starodrzewów na powierzchniach użytkowanych rębnie (min. 6 arów szczególnie przy rębni zupełnej),
- wyłączenie z użytkowania rębego kęp starodrzewi, tworzących opaski wokół śródleśnych bagien, torfowisk, jezior i rzek,
- pozostawienie podczas zabiegów gospodarczych drzew dziuplastych,
- pozostawienie do naturalnej śmierci i całkowitej mineralizacji pojedynczych drzew, w większych ilościach na siedliskach przyrodniczych 9170, 91E0, 91D0 i 91F0,
- przy wprowadzaniu odnowień na leśnych siedliskach przyrodniczych stosować składy gatunkowe zawarte w PUL (opracowane na podstawie Matuszkiewicz J. M.: Geobotaniczne rozpoznanie trendów rozwojowych zbiorowisk leśnych w wybranych regionach Polski, IGiPZ, 2007 oraz opracowania glebowo-siedliskowego BULiGL Oddział w Białymstoku),
- 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 z 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,
- unikanie niszczenia runa i ściółki leśnej między innymi poprzez wykonywanie zrywki zimą przy pokrywie śnieżnej lub 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 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 owadzimi.

Podczas zabiegów gospodarczych w drzewostanach na terenie nadleśnictwa, należy w pierwszej kolejności usuwać gatunki obce w tym zwłaszcza: dąb czerwony, grochodrzew, klon jesionolistny i inne. Ponadto w miarę istniejących możliwości należy, podczas prac gospodarczych eliminować zauważone inwazyjne rośliny zielne, takie jak: nawłóć późna, nawłóć kanadyjska, rdestowiec ostrokończysty, niecierpek drobnokwiatowy, niecierpek gruczołowaty, kolczurka klapowana i inne (baza danych o gatunkach inwazyjnych: www.iop.krakow.pl/ias/Baza.aspx). Wymaga to jednak opracowania kompleksowego programu zwalczania roślin inwazyjnych, po zapewnieniu środków finansowych na ten cel.

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.

7.1.9. Obszary chronionego krajobrazu

Na obszarach chronionego krajobrazu, na podstawie rozporządzeń Wojewody Warmińsko-Mazurskiego wprowadzone zostały następujące zakazy:

- ✓ zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, i łowiecką;
- ✓ realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ustawy o ochronie środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (z późn. zm)
- ✓ likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- ✓ wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów;
- ✓ wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- ✓ dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- ✓ likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
- ✓ lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

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.

7.2. 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.

7.2.1. Lasy stanowiące ostoje zwierząt 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 według rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną z dnia 12 października 2011 r. (Dz. U. nr 237 poz.1419) przedstawiono w tabeli.

Tabela 28. Zasięg stref ochronnych oraz okresowe terminy ochrony w ostojach w Nadleśnictwie Pisz

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	Kania czarna	<i>Milvus migrans</i>	100 m od gniazda	500 m od gniazda	01.03-31.08
3	Orlik krzykliwy	<i>Aquila clanga</i>	200 m od gniazda	500 m od gniazda	01.03-31.08

Na obszarze nadleśnictwa wyznaczono łącznie 20 stref ochrony ptaków.

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.



Ryc.40 Orlik krzykliwy (fot. E. Karpierz-Pawłowicz)

7.2.2. Lasy wodochronne

W lasach tych zabronione są czynności mogące niekorzystnie wpłynąć na stan chronionych przez nie zasobów wodnych. Należy 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).

7.2.3. 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 1992r. (Dz. U. Nr 67 z 1992 r. poz. 337).

7.2.4. 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 1992r. (Dz. U. Nr 67 z 1992 r. poz. 337).

7.2.5. Lasy stanowiące drzewostany nasienne wyłączone z użytkowania rębego

W Nadleśnictwie Pisz drzewostany nasienne wyłączone z użytkowania rębego znajdują się w obrębie Szeroki Bór w wymienionych niżej lokalizacjach. W części z nich zaplanowano trzebież późną, pozostałe pozostawiono bez zabiegu. Zaplanowane zabiegi mają na celu usuwanie drzew chorych i źle ukształtowanych oraz wzmagające obradanie nasion.

Tabela 29. Wykaz wyłączonych drzewostanów nasiennych

Adres leśny	Pow [ha]	Zabieg gospodarczy
1	2	3
01-20-2-11-266 -c	11,14	B.WSK.
01-20-2-11-283 -b	19,92	B.WSK.
01-20-2-12-301 -d	1,80	B.WSK.
01-20-2-12-301 -l	3,30	B.WSK.
01-20-2-12-302 -c	4,32	TP
01-20-2-12-302 -f	3,81	TP
01-20-2-13-304 -d	13,29	TP
01-20-2-13-304 -f	2,22	TP
01-20-2-13-313 -b	9,44	TP
01-20-2-13-313 -c	5,22	TP
Razem	74,46	

7.2.6. Lasy glebochronne

W drzewostanach znajdujących się na stokach nie planowano działań gospodarczych. Wszelkie czynności powinny zmierzać do zapewnienia w maksymalnym stopniu ochrony gleby przed erozją.

7.3. 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. Zachowania i ochrony przed zmianami przyrodniczego krajobrazu ukształtowanego w procesie historycznym wraz z tradycyjnymi formami zabudowy i zagospodarowania.

7.4. 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.

Nie bez wpływu na kształtowanie stosunków wodnych na terenie nadleśnictwa jest zwiększająca się ilość 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 puszczańskich jest elementem korzystnym w procesie zatrzymywania wody w ekosystemach leśnych.

7.5. Kształtowanie granicy polno - 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.

Bardzo istotną sprawą jest właściwy przebieg i stan granicy polno-leśnej, która powinna mieć charakter łagodny (bez ostrych załamania). 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. z późniejszymi zmianami). Należy dążyć do jego opracowania, w oparciu o takie czynniki jak: zwartość kompleksów leśnych, unikanie ostrych załamania granicy lasu, najkorzystniejszy wpływ na krajobraz.

Tabela 30. Liczba i powierzchnia kompleksów leśnych w Nadleśnictwie Pisz

Nadleśnictwo, Obręb	Wielkość kompleksu (ha)	Liczba kompleksów (szt.)	Łączna powierzchnia (ha)	Udział w pow. obrębu (%)
1	2	3	4	5
Pisz	do 1,00	16	10,04	0,10
	1,01 – 5,00	16	37,83	0,37
	5,01 – 20,00	6	59,76	0,59
	20,01 – 100,00	5	212,22	2,09
	100,01 – 500,00	2	206,12	2,03
	500,01 – 2000,00	3	3004,44	29,63
	powyżej 2000,00	1	6611,19	65,19
Razem obręb		49	10141,60	100,00
Szeroki Bór	do 1,00	10	3,26	0,03
	1,01 – 5,00	9	17,79	0,17
	5,01 – 20,00	2	20,36	0,19
	20,01 – 100,00	-	-	-
	100,01 – 500,00	-	-	-
	500,01 – 2000,00	-	-	-
	powyżej 2000,00	2	10636,20	99,61
Razem obręb		23	10677,61	100,00
Wilcze Bagno	do 1,00	10	2,68	0,03
	1,01 – 5,00	7	13,61	0,16
	5,01 – 20,00	-	-	-
	20,01 – 100,00	1	20,57	0,25
	100,01 – 500,00	-	-	-
	500,01 – 2000,00	-	-	-
	powyżej 2000,00	1	8359,80	99,56
Razem obręb		19	8396,66	100,00
Dłutowo	do 1,00	15	8,29	0,11

Nadleśnictwo, Obręb	Wielkość kompleksu (ha)	Liczba kompleksów (szt.)	Łączna powierzchnia (ha)	Udział w pow. obrębu (%)
	1,01 – 5,00	24	60,58	0,83
	5,01 – 20,00	18	154,39	2,13
	20,01 – 100,00	8	453,68	6,24
Dłutowo	100,01 – 500,00	7	1072,45	14,75
	500,01 – 2000,00	4	5521,91	75,94
	powyżej 2000,00	-	-	-
Razem obręb		76	7271,30	100,00
Nadleśnictwo Pisz	do 1,00	51	24,27	0,07
	1,01 – 5,00	56	129,81	0,36
	5,01 – 20,00	26	234,51	0,64
	20,01 – 100,00	14	686,47	1,88
	100,01 – 500,00	7	913,14	2,50
	500,01 – 2000,00	5	5975,46	16,38
	powyżej 2000,00	1	28523,51	78,17
Ogółem nadleśnictwo		160	36487,17	100,00

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.

7.6. Ochrona różnorodności biologicznej

Teren w zasięgu działania Nadleśnictwa Pisz jest miejscem, którego środowisko przyrodnicze charakteryzuje się dużą różnorodnością i bogactwem form. Składają się na to: urozmaicona rzeźba terenu, jeziora i sieć rzek, lasy oraz tereny bagienne.

Ochrona różnorodności biologicznej realizowana jest na podstawie obowiązujących w Lasach Państwowych zarządzeń i instrukcji. Zagadnienie to zostało omówione m. in. w „Instrukcji ochrony lasu” z 2011 roku. 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 (biocenotycznych) do ich biologicznej śmierci i naturalnego rozkładu,
- ✓ odtworzenie i zachowanie cennych elementów środowiska przyrodniczego takich jak: torfowiska, bagna, łąki śródleśne, murawy kserotermiczne, ciekły, zbiorniki wodne, wydmy i inne, 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, pasożytoidów, 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,
- ✓ stosowanie metody ogniskowo-kompleksowej i ognisk biocenotycznych.

W elaboracie (rozdział I) zamieszczone są składy gatunkowe upraw dla drzewostanów w lasach gospodarczych i drzewostanów na siedliskach przyrodniczych, które zapewniają wzrost różnorodności drzewostanów (gatunki drzew). Zaleca się wprowadzanie także gatunków domieszkowych i biocenotycznych, zawartych w tabeli poniżej. Działanie takie wpływa na wzrost różnorodności i zachowanie tych gatunków w drzewostanach nadleśnictwa. Gatunki takie powinny stanowić niewielką domieszkę (pojedynczo lub w grupach) 1-5% w zależności od żyzności siedliska.

Tabela 31. Zalecane gatunki biocenotyczne i domieszkowe w odnowieniu lasu

TSL	Gatunki domieszkowe i biocenotyczne
1	2
Bśw	D*: - K: jarząb pospolity, jałowiec pospolity
Bw	D: - K: jarząb pospolity, kruszyna pospolita
Bb	<i>Nie dotyczy – brak użytkowania rębego</i>
BMśw	D: klon zwyczajny, lipa drobnolistna K: jarząb pospolity, leszczyna pospolita, głóg jednoszyjkowy
BMw	D: klon zwyczajny K: jarząb pospolity, kruszyna pospolita
BMb	<i>Nie dotyczy – brak użytkowania rębego</i>
LMśw	D: grusza pospolita, jabłoń dzika, iwa K: trzmielina brodawkowata, leszczyna pospolita, głóg jednoszyjkowy, szakłak pospolity
LMw	D: iwa, grusza pospolita, jabłoń dzika K: jarząb pospolity, kruszyna pospolita
LMb	<i>Nie dotyczy – brak użytkowania rębego</i>
Lśw	D: wiąz górski, wiąz pospolity, jabłoń dzika K: wiciokrzew pospolity, trzmielina brodawkowata i pospolita, głóg jednoszyjkowy
Lw	D: wiąz pospolity, iwa, czereśnia ptasia K: kalina koralowa, dereń świdwa, leszczyna, trzmielina pospolita, bez czarna
Lł	D: wierzba biała, topola biała, wierzba krucha K: czeremcha pospolita, dereń świdwa, trzmielina pospolita
Ol	D: jesion wyniosły K: porzeczek czarna, kruszyna pospolita, jarząb pospolity
OIJ	D: wierzba biała K: kalina koralowa, trzmielina pospolita, dereń świdwa, leszczyna, czeremcha pospolita

*D – drzewa, K – krzewy

7.7. Martwe drewno

Martwe drewno (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 należy pozostawiać znaczną część posuszu jałowego, natomiast na zrębach pozostawiane są fragmenty drzewostanu jako kępy ekologiczne, które z czasem spełniają ważną rolę także jako rezerwuar martwego drewna. Szczególnie cenne są pozostawione grube kłody. Ich ilość wykorzystywana jest jako kryterium przyrodnicze stanu ekosystemu leśnego niemal równie często, jak ogólna zasobność rozkładającego się drewna.

Paragraf 4 Instrukcji Ochrony Lasu (IOL 2011) mówi: „Nadleśniczy, w celu zapewnienia warunków rozwoju wszystkim organizmom związanym z rozkładającym się drewnem, powinien w lesie utrzymywać drewno martwych drzew w różnych stadiach rozkładu, uwzględniając uwarunkowania przyrodnicze i ekonomiczne. Ilość posuszu czynnego nie może przekraczać 0,5 m³ na 1 hektar w drzewostanach świerkowych, 1 m³ /ha w pozostałych drzewostanach iglastych oraz 2 m³ /ha w drzewostanach liściastych. Stojących drzew martwych nie należy pozostawiać wzdłuż dróg, szlaków komunikacyjnych i w innych miejscach przebywania ludzi.”

Pożądana ilość martwego drewna w drzewostanach nie została jeszcze określona, a raczej jest tematem żarliwych dyskusji. Mimo to można stwierdzić, że znaczne ilości martwego drewna są najbardziej pożądane w rezerwatach i na siedliskach bagiennych. Natomiast co do ilości martwego drewna w lasach gospodarczych powinno się podchodzić ostrożnie. Jego ilości nie powinny zagrażać stanowi sanitarnemu lasu oraz stanowić zagrożenia sanitarnego.

Podczas prac taksacyjnych ewidencjonowano martwe drewno na powierzchniach kołowych. Zestawienie wyników znajduje się poniżej.

Tabela 32. Zestawienie średnich ilości martwego drewna wg siedlisk w Nadleśnictwie Pisz

Siedlisko	BB	BMB	BMŚW	BMW	BS	BŚW	LMB	LMŚW	LMW	LŚW	LW	OL	Ogółem
m ³ /ha	2,81	20,33	2,17	2,85	0,00	1,87	17,28	1,71	1,22	0,08	0,00	11,22	4,17

7.8. Założenia ogólne do organizacji gospodarstwa leśnego, regulacji użytkowania zasobów oraz wykonywania prac leśnych

Podstawowymi celami zrównoważonego rozwoju gospodarki leśnej są:

- ◆ zachowanie całej naturalnej zmienności przyrody leśnej i funkcjonowania ekosystemów leśnych w stanie zbliżonym do naturalnego, z uwzględnieniem kierunków ewolucji w przyrodzie,
- ◆ restytucja metodami hodowli i ochrony lasu zbiorowisk przyrodniczych zdegradowanych i zniekształconych w celu zapewnienia szybszego niż w procesach naturalnych tempa przywracania zgodności biocenozy z biotopem, przy wykorzystaniu w miarę możliwości sukcesji naturalnej i przebudowy drzewostanów,
- ◆ ochrona i zachowanie różnorodności biologicznej oraz bogactwa genetycznego zbiorowisk roślinnych i zwierząt,
- ◆ wzmoczenie korzystnego wpływu lasu na środowisko przyrodnicze oraz harmonizowanie społecznego i gospodarczego rozwoju regionu przez racjonalne użytkowanie i odnawianie zasobów leśnych, bez umniejszania produkcyjnej zasobności lasów.

Podstawą doskonalenia gospodarki leśnej nadleśnictwa winny być rozpoznanie warunków hydrologicznych, glebowych, siedliskowych i fitosocjologicznych.

W celu poprawy stanu środowiska przyrodniczego w trakcie wykonywania prac leśnych szczególną uwagę należy zwracać na wytyczne zawarte w punkcie 7.1.8.

7.9. Założenia w zakresie stosowania obcych gatunków drzew i krzewów

Należy bezwzględnie zaniechać wprowadzania obcych (geograficznie) gatunków drzew i krzewów do drzewostanów. W przypadku obsadzania leśniczówek czy innych tego typu obiektów należy unikać gatunków, uznanych w Polsce za inwazyjne.

7.10. Zadania dotyczące ochrony środowiska

Stosować zalecenia opisane w punktach od 7.4 do 7.9. Ponadto Nadleśnictwo Pisz 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.

7.11. Założenia ochronne w zakresie rekreacji i turystyki

Rozwój turystyki krajoznawczej, edukacyjnej i specjalistycznej (np. ornitologicznej, płetwonurkowej) odbywać musi się przy maksymalnym poszanowaniu zasobów przyrodniczych. W tym celu 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.

7.12. Inne zadania z zakresu Programu Ochrony Przyrody

W ramach realizacji niniejszego „Programu ochrony przyrody” wskazana jest:

- współpraca z Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska,
- koordynacja współpracy z sąsiednimi nadleśnictwami,
- 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.

8. Turystyka i promocja wartości przyrodniczych

Jedną z najskuteczniejszych metod ochrony przyrody i zaszczepienia szacunku do niej jest edukacja młodzieży w szkołach oraz organizowanie zajęć terenowych z udziałem leśników. Ważne jest, aby informacje prezentowane przy takich okazjach były formułowane językiem zrozumiałym dla jego adresatów. Należy unikać hermetycznego języka fachowego na rzecz terminów bardziej popularnych.

Dobłą formą propagowania wartości przyrodniczych, kulturowych czy historycznych, są ścieżki dydaktyczne. Aby spełniały dobrze swoją rolę muszą być właściwie zlokalizowane. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Pisz funkcjonują następujące ścieżki edukacyjne:

- ✓ „Brzeziny-Szast” - Ścieżka edukacyjna Brzeziny- Szast ma swój początek jeszcze w granicach lasów miejskich miasta Pisz i prowadzi przez tereny odnowione po huraganie aż do Lasu Ochronnego w Leśnictwie Szast. Na trasie ścieżki stoi wieża widokowa o wysokości około 12 metrów (ponad połamanymi drzewami) oraz wysoki pomost – galeria widokowa nad rzeką Pisą – wyjątkowo w tym miejscu malowniczą. Galeria ma długość ponad 120 metrów, oraz 2,5 m wysokości. Parkingi ze stosowną



Ryc.41. Wieża widokowa na ścieżce „Brzeziny-Szast”
(fot.E. Karpierz-Pawłowicz)

infrastrukturą znajdują się poza granicami lasu ochronnego „Szast”.

- ✓ „Piska pozycja ryglowa”- Stowarzyszenie „Piska Pozycja Ryglowa” w porozumieniu z Nadleśnictwem Pisz stworzyło także trasę historyczną. Ścieżka zaczyna się na obrzeżach miasta Pisz i prowadzi przez fortyfikacje z okresu II wojny światowej.

Utworzono, na tym obszarze, także trasy rowerowe (www.szlaki.mazury.pl). Są to:

- ✓ Pętla Nidzka (niebieski). Szlak biegnie wokół Jeziora Nidzkiego, jednego z bardziej malowniczych jezior na omawianym terenie. Trasa szlaku przebiega następująco: Ruciane Nida – Krzyże – Karwica – Wiartel – Ruciane Nida i ma długość ok. 50 km. Na obszarze Nadleśnictwa Pisz przebiega część szlaku poprowadzona wokół zachodniego fragmentu jeziora i przez miejscowość Wiartel.
- ✓ Pętla Szeroki Bór – (żółty) szlak

biegnie przez miejscowości Ruciane Nida – Szeroki Bór – Wejsuny-Ruciane Nida. Cały szlak ma ok. 24 km, przez teren Nadleśnictwa przebiega tylko fragment prowadzący przez Szeroki Bór w kierunku miejscowości Wejsuny.

Przez teren Nadleśnictwa Pisz przebiegają także następujące szlaki turystyczne (źródło: www.powiat.pisz.pl, mazury.info.pl). Są to:

- ✓ Trasa A „Szeroki Bór” – szlak prowadzi przez Pisz – Wiartel – Szeroki Bór – Snopki – Pisz
- ✓ Trasa B „Łąki Pisowodzkie” – trasa biegnie przez Pisz – Łupki – Rybitwy – Kocioł – Stare Guty – Szymki – Zawady – Bogumiły – Pogobie Średnie – Pisz
- ✓ Trasa C „Puszczańska” – szlak prowadzi przez Pisz – Jabłoń – Kuklik – Pogobie Tylne – Piskorzewo – Wądołek - Pogobie Średnie – Pisz
- ✓ Trasa D „Szlak Niedźwiedzi” - szlak prowadzi przez Pisz – Snopki – Jez. Seksty – Niedźwiedzi Róg – Końcewo – Wejsuny – Jagodzin – Pisz
- ✓ Trasa E „Szlak Pojezierze” – Pisz – Karwik – Zdory – (Szeroki Ostrów) – Kwik – Nowe Guty
- ✓ Szlak pieszy (czerwony) – Pisz – Imionek – Kobusy – Jeglin – Karwik – Niedźwiedzi Róg – Końcewo – Wejsuny – Ruciane-Nida

Szlaki wodne:

- ✓ Szlak Pisy
- ✓ Szlak Jez. Roś, Jez. Kocioł i Jez. Białoławki
- ✓ Szlak Jez. Nidzkiego i Jez. Wiartel
- ✓ Szlak Jez. Śniardwy

Ścieżki konne (wg. danych Nadl. Pisz)

- ✓ Ścieżka biegnąca przez leśnictwa Rybitwy i Babrosty oraz miejscowość Łupki
- ✓ Ścieżka biegnąca przez leśnictwa Lisie Jamy
- ✓ Ścieżki w leśnictwach Leszczyna i Browarnik



Ryc.42. Rzeka Pisa na odcinku Lasu Ochronnego „Szast” (fot. E. Karpierz-Pawłowicz)

Powyżej przedstawiono szlaki turystyczne, wiodące przez najciekawsze miejsca. Możliwości modyfikacji przebiegu są bardzo szerokie, co sprawia, że obszar ten jest bardzo interesujący pod względem turystycznym.

Nadleśnictwo Pisz prowadzi szeroko zakrojoną edukację przyrodniczo-leśną. Wyraża się to przez: prowadzenie „zielonych lekcji”, stoiska promocyjne podczas festynów i innych imprez, współpracę w projektach ekologicznych z przedszkolami, szkołami i uczelniami wyższymi, współpracę z lokalną prasą (m.in. Tygodnikiem Piskim), nakręcenie 2 filmów ukazujących skutki huraganu oraz wyniki ciężkiej pracy leśników przy ich usuwaniu.

W 2012 roku dzięki dofinansowaniu z NFOŚiGW został utworzony Ośrodek Edukacji Leśnej „Pliszka”, w którego skład wchodzi:

- sala z eksponatami; wypreparowanych zwierząt, narzędzi używanych kiedyś i obecnie w leśnictwie, wystawą „Drewno – surowiec doskonały”,
- sala, w której prowadzone są zajęcia kameralne przy użyciu technik wizualizacji, plansz edukacyjnych (także multimedialnych) i innych,
- pomieszczenia użytkowe i socjalne,
- atrium oraz ogródek edukacyjny przy budynku Nadleśnictwa.

Na terenie Nadleśnictwa Pisz 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.

9. Porównanie stanu lasu – zestawienia historyczne

W dalszej części przedstawiono w formie wykresów i tabel następujące porównania:

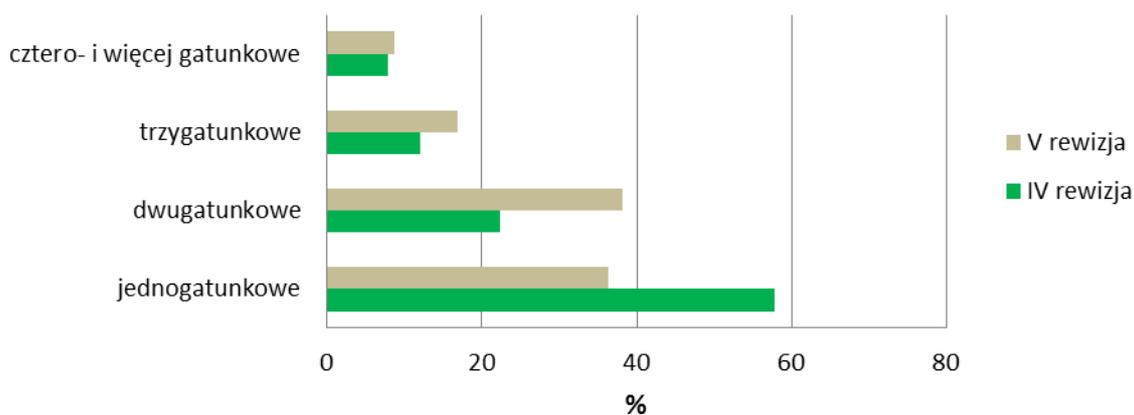
- ✓ zmiany bogactwa gatunkowego drzewostanów,
- ✓ zmiany stopnia borowacenia,
- ✓ zmiany powierzchni typów siedliskowych lasu,
- ✓ zmiany w powierzchni klas wieku,
- ✓ zmiany w zasobności w klasach wieku,
- ✓ zmiany przeciętnego wieku drzewostanów.

Zmiany bogactwa gatunkowego drzewostanów

W porównaniu do IV rewizji u.l. widzimy wzrost udziału powierzchni zajmowanej przez drzewostany dwu, trzy- oraz cztero- i więcej gatunkowe, natomiast znacząco spadł udział drzewostanów jednogatunkowych.

Tabela 33. Zmiany bogactwa gatunkowego

Drzewostany	IV rewizja		V rewizja	
	Powierzchnia [ha]	[%]	Powierzchnia [ha]	[%]
1	2	3	4	5
jednogatunkowe	16470,09	57,75	11497,72	36,34
dwugatunkowe	6375,72	22,35	12077,29	38,18
trzygatunkowe	3429,56	12,02	5310,29	16,78
cztero- i więcej gatunkowe	2246,75	7,88	2753,44	8,70
Razem	28522,12	100,00	31638,74	100,00

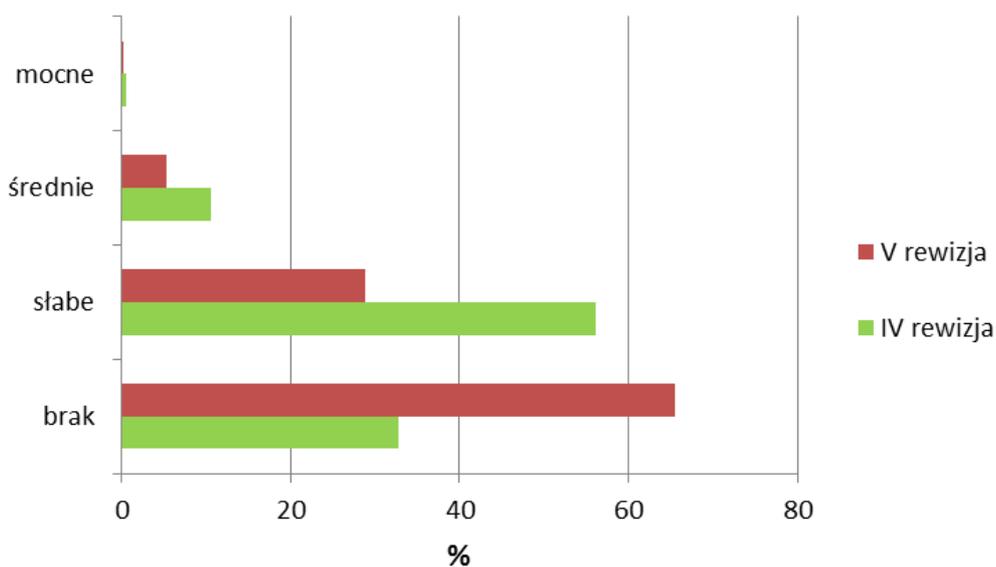


Ryc.43. Zmiany bogactwa gatunkowego drzewostanów w % powierzchni w Nadleśnictwie Pisz

Zmiany stopnia borowacenia

Tabela 34. Zmiany stopnia borowacenia w Nadleśnictwie Pisz

Drzewostany	IV rewizja		V rewizja	
	Powierzchnia [ha]	[%]	Powierzchnia [ha]	[%]
1	2	3	4	5
brak	4946,20	32,81	20717,40	65,48
słabe	8461,72	56,14	9145,26	28,91
średnie	1587,54	10,53	1706,21	5,39
mocne	78,39	0,52	69,87	0,22
Razem	15073,85	100,00	31638,74	100,00



Ryc.44. Zmiany stopnia borowacenia w % powierzchni w Nadleśnictwie Pisz

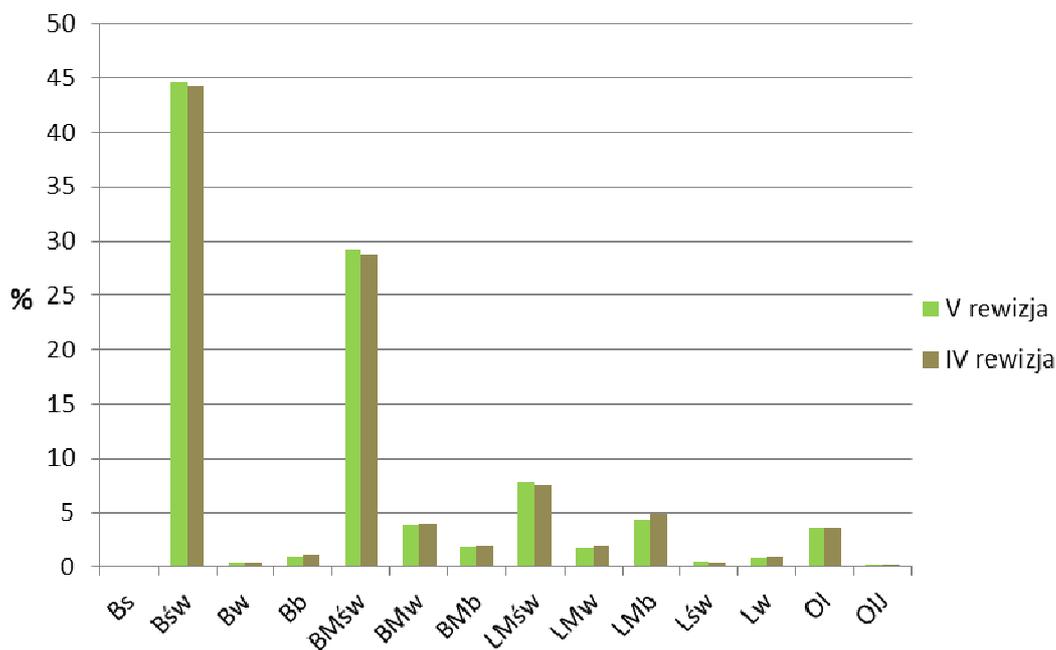
W minionym 10-leciu w każdym ze stopni spadł udział drzewostanów wykazujących borowacenie, natomiast zwiększył się znacząco areał drzewostanów, w których brak jest pinetyzacji.

Zmiany powierzchni typów siedliskowych lasu

Zmiany w udziale powierzchni typów siedliskowych lasu, które wystąpiły między IV a V rewizją urządzania lasu, należy uznać za kosmetyczne. Ich zestawienie prezentuje tabela i wykres.

Tabela 35. Zmiany w typach siedliskowych lasu pomiędzy IV i V rewizją urzędzania lasu

Typ siedliskowy lasu	IV rewizja		V rewizja	
	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5
Bs	35,18	0,10	29,07	0,09
Bśw	14568,88	44,20	14568,76	44,10
Bw	101,61	0,30	101,58	0,31
Bb	403,62	1,20	380,08	1,15
BMśw	9499,78	28,80	9489,71	28,72
BMw	1312,41	4,00	1314,81	3,98
BMb	612,64	1,90	641,08	1,94
LMśw	2473,22	7,50	2503,51	7,58
LMw	611,32	1,90	629,35	1,91
LMb	1599,23	4,90	1606,92	4,87
Lśw	148,14	0,40	159,92	0,48
Lw	321,53	1,00	306,31	0,93
OI	1197,44	3,60	1245,93	3,77
OIJ	57,07	0,20	56,38	0,17
Ogółem	32942,07	100,00	33033,41	100,00

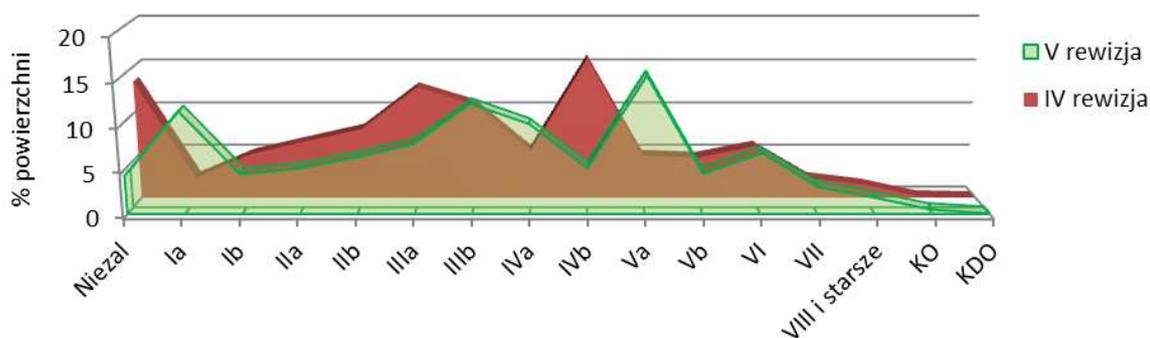


Ryc.45. Zmiany udziału powierzchni typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Pisz

Zmiany w układzie powierzchniowym klas wieku

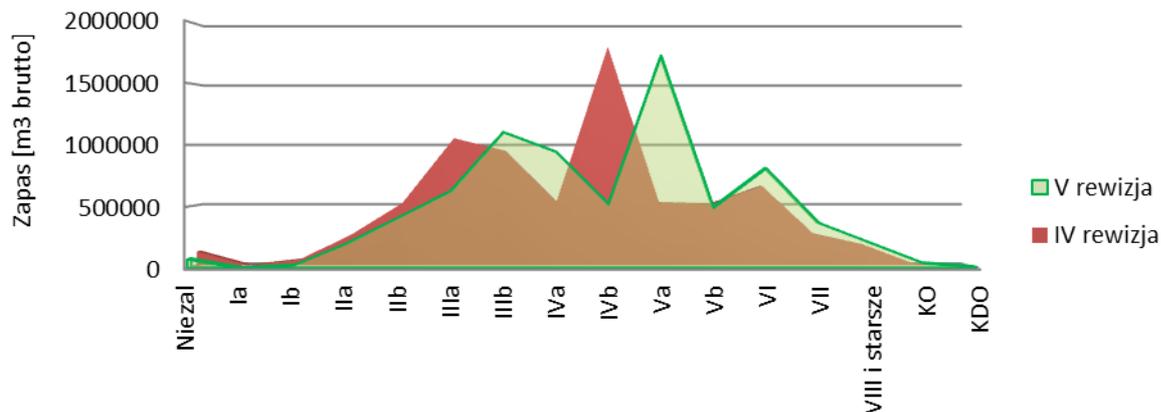
Tabela 36. Zmiany w powierzchni klas wieku, zapasie i zasobności pomiędzy IV i V rewizją urządzania lasu

Klasa wieku	IV rewizja					V rewizja				
	Powierzchnia		Zapas		Zasobność	Powierzchnia		Zapas		Zasobność
	[ha]	[%]	[m ³ brutto]	[%]	[m ³ /ha]	ha	%	m ³ brutto	%	m ³ /ha brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Niezal.	4419,95	13,42	116327	1,57	26,32	1394,67	4,22	73170	0,97	52,46
Ia	780,95	2,37	765	0,01	0,98	3865,41	11,70	500	0,01	0,13
Ib	1669,45	5,07	49845	0,67	29,86	1505,80	4,56	23110	0,31	15,35
IIa	2157,46	6,55	254560	3,43	117,99	1690,49	5,12	190135	2,54	112,47
IIb	2629,15	7,98	517215	6,98	196,72	2106,47	6,38	414215	5,53	196,64
IIIa	4206,30	12,77	1052950	14,21	250,33	2595,82	7,86	626190	8,36	241,23
IIIb	3570,07	10,84	949180	12,81	265,87	4087,68	12,37	1102630	14,72	269,74
IVa	1810,20	5,50	528955	7,14	292,21	3354,37	10,15	945675	12,62	281,92
IVb	5263,54	15,98	1811045	24,43	344,07	1720,45	5,21	518680	6,92	301,48
Va	1617,68	4,91	521350	7,03	322,28	5113,46	15,47	1719845	22,94	336,34
Vb	1546,04	4,69	509520	6,87	329,56	1504,96	4,56	491800	6,56	326,79
VI	1977,53	6,00	659395	8,90	333,44	2278,29	6,90	783395	10,46	343,85
VII	757,68	2,30	263595	3,56	347,90	1014,65	3,07	361275	4,82	356,06
VIII i starsze	496,79	1,51	168705	2,28	339,59	611,51	1,85	192995	2,58	315,60
KO	39,28	0,12	8740	0,12	222,51	160,95	0,49	40280	0,54	250,26
KDO	0,00	0,00	0	0,00	0,00	28,43	0,09	9110	0,12	320,44
Razem	32942,07	100,00	7412147	100,00	225,01	33033,41	100,00	7493005	100,00	226,83



Ryc.46. Rozkład udziału powierzchni klas wieku w rewizji V i IV

Z powyższego zestawienia wynika, że największe zmiany zaszyły w gruntach leśnych niezalesionych, które na przestrzeni 10-lecia przeszły do I kl. wieku. Zmiany te związane są przede wszystkim z odnowieniem powierzchni pohuraganowych.



Ryc.47. Zapas drzewostanów wg klas wieku w V i IV rewizji

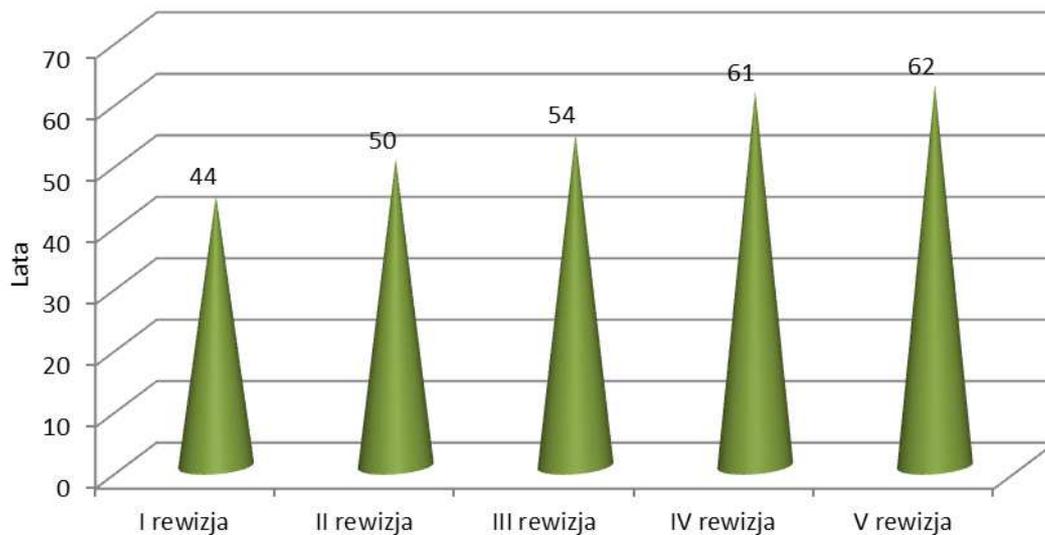
Zapas drzewostanów Nadleśnictwa Pisz na przestrzeni 10-lecia wzrósł. Zestawienie zapasu drzewostanów w klasach wieku pozwala zauważyć, iż największy wzrost nastąpił w starszych klasach drzewostanów (od VI klasy wieku).

Przeciętny wiek drzewostanów

Tabela 37. Zmiany przeciętnego wieku drzewostanów w kolejnych rewizjach urządzania lasu

Obręb	Rewizja urządzania lasu				
	I rewizja	II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V rewizja
1	2	3	4	5	6
Pisz	44	52	58	67	74
Szeroki Bór	48	53	57	63	68
Wilcze Bagno	40	52	52	57	48
Dłutowo	-	40	47	54	52
Nadleśnictwo Pisz	44	50	54	61	62

Przeciętny wiek drzewostanów w stosunku do ostatniej rewizji urządzania lasu nieznacznie tylko wzrósł, a na obrębie Wilcze Bagno spadł. Jest to związane ze skutkami huraganu z 2002 r. i dużym udziałem drzewostanów w I kl. wieku.



Ryc.48. Przeciętny wiek drzewostanów w Nadleśnictwie Pisz

Co najmniej od 50 lat mamy stały wzrost zasobów w naszych lasach. Nie tylko rośnie areal zalesiony, ale i średnia zasobność (liczba metrów sześciennych drewna na pniu w przeliczeniu na hektar lasu). Rośnie również różnorodność gatunkowa w lasach. Proces redukcji liczby gatunków, poprzez wprowadzanie nadmiernych ilości gatunków iglastych (głównie sosny) został powstrzymany. Od wielu już lat, z troski o bioróżnorodność, różnicuje się składy gatunkowe drzewostanów, dostosowując je do warunków siedliskowych.

10. Monitoring skutków realizacji postanowień Planu

Skutki realizacji postanowień *Planu* powinny być monitorowane (raportowane) w cyklu pięcioletnim. Organem monitorującym realizację obligatoryjnych zadań gospodarczych i skutków ich realizacji (w tym przyrodniczych) jest organ sporządzający projekt *Planu*, czyli Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych. Monitorowanie środowiska przyrodniczego powinno obejmować i raportować:

- zmianę powierzchni lasów wg pełnionych funkcji,
- zmiany powierzchni lasów wg kategorii użytkowania,
- pozyskanie drewna według sposobu zagospodarowania w wymiarze powierzchniowym,
- pozyskanie drewna według sposobu zagospodarowania w wymiarze miąższościowym,
- powierzchnię pielęgnowania lasu według kategorii zabiegu,
- powierzchnię lasów według rzeczywistych składów gatunkowych i wieku,
- powierzchnię poszczególnych kategorii stopnia zachowania siedlisk przyrodniczych wymienionych w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej,
- szkice sytuacyjne zabiegów rębnych w miejscach występowania obiektów chronionych (sporządzanych przez leśniczych).

Zarządzeniem Nr 5 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku z dnia 27 lutego 2012 roku, na terenie RDLP w Białymstoku została wprowadzona „Procedura monitoringu przyrodniczego oraz oceny wpływu zabiegów gospodarczych na różnorodność biologiczną w lasach”. Należy wykorzystać zalecenia i procedury zawarte w w/w dokumencie do monitoringu środowiska przyrodniczego oraz oceny wpływu zabiegów gospodarczych na różnorodność biologiczną w lasach Nadleśnictwa Pisz.

LITERATURA

- Bernadzki E.: Półnaturalna hodowla lasu. Ochrona różnorodności biologicznej w zrównoważonej gospodarce leśnej. Warszawa: 45-51, 1995
- Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku. Charakterystyka gleb i siedlisk Nadleśnictwa Pisz, maszynopis. Białystok 2002
- Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku. Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Pisz na lata 2004-2013, maszynopis. Białystok 2003
- Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku. Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Pisz na lata 2014-2023, tom I, maszynopis. Białystok 2013
- Brylińska M.: Ryby słodkowodne Polski. PWN, Warszawa 2000
- Burakowski B., Mroczkowski M., Stefańska J.: Chrząszcze (Coleoptera) Stonkowate - Chrysomelidae, część I. Katalog Fauny Polski. 49,(16): 1-279, 1990
- Burakowski B.: Chrząszcze -Coleoptera. Cerophytidae, Eucnemidae, Throscidae, Lissomidae. Klucze do Ozn. Owadów Polski. 19,35-37: 1-91, 1991
- Buszko J.: Motyle -Lepidoptera. Sówki -Noctinidae. Klucze do Ozn. Owadów Polski. 27,53e: 1-170, 1983
- Chylarecki P., Sikora A., Cenian Z (red.): Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik metodyczny dotyczący gatunków chronionych Dyrektywą Ptasią. GIOŚ, Warszawa 2009
- Czerepko J. i inni: Stan ochrony i monitoring leśnego siedliska przyrodniczego. Sękocin Stary, 2009
- Czerwiński A.: Zbiorowiska leśne północno-wschodniej Polski. Zeszyty Nauk. Polit. Białostockiej, 27:1-326, 1978
- Dajdok Z., Pawlaczyk P.: Inwazyjne gatunki roślin ekosystemów mokradłowych Polski. Wydawnictwo Klub Przyrodników. Świebodzin 2009
- Głowaciński Z. (red.): Polska Czerwona Księga Zwierząt. Kręgowce. PWRiL, Warszawa, 2001
- Głowaciński Z., Nowacki J. (red.): Polska Czerwona Księga Zwierząt. Bezkręgowce. Instytut Ochrony Przyrody PAN w Krakowie i Akademia Rolnicza w Poznaniu, 2004
- Gromadzki M., Błaszczowska B., Chylarecki P., Gromadzka J., Sikora A., Wieloch M., Wójcik B.: Sieć Ostoi ptaków w Polsce. Wdrażanie Dyrektywy Unii Europejskiej o Ochronie Dzikich Ptaków. OTOP. Gdańsk, 2002
- Herbich J. (red.): Lasy i Bory. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2004
- Herbich J. (red.): Wody słodkie i torfowiska. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2004

Inwentaryzacja ornitologiczna Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 PLB 280008 „Puszcza Piska”; wykonana na zlecenie GDOŚ przez FPP Consulting Sp. z o.o., Warszawa 2012

IOP PAN red. 2006-2008 Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000 msc, GIOŚ, Warszawa

Kondracki J.: Geografia regionalna Polski. Wydawnictwo PWN, Warszawa, 2000

Kondracki J.: Polska Północno-Wschodnia. Wydawnictwo PWN, Warszawa, 1972

Makomajska-Juchilewicz M., Praca zbiorowa.: Monitoring gatunków zwierząt. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa 2010

Matuszkiewicz A. J.: Zespoły Leśne Polski. PWN, Warszawa 2001

Matuszkiewicz J.M.: Regionalizacja Geobotaniczna Polski. IGiPZ PAN, Warszawa, 2008

Matuszkiewicz W.: Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. PWN, Warszawa 2001

Matuszkiewicz W., Sikorski P., Szwed W, Wierzbę W.: Lasy i zarośla. PWN, Warszawa 2012

Ministerstwo Środowiska: Natura 2000 w lasach Polski – skrypt dla każdego. Warszawa 2003

Mróz W., Opracowanie zbiorowe.: Monitoring siedlisk przyrodniczych. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa 2010

Obmiński Z. Ekologia lasu. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa. 1977

Ocena roczna jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim za rok 2011. Opracowanie WIOŚ, Olsztyn 2012.

Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy. Bilans Zasobów Złóż Kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2012 r. Warszawa 2013

Pawlaczyk P. (red.): Natura 2000 – Niezbędnik leśnika. Wydawnictwo Klubu Przyrodników. Świebodzin 2008

Perzanowska J., Praca zbiorowa.: Monitoring gatunków roślin. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa 2010.

Ptasiewicz Z., i inni: Ramowy program rozwoju obszaru funkcjonalnego Zielone Płuca na lata 2001 – 2010. Rada Naukowa Porozumienia Zielone Płuca Polski, Białystok – Bydgoszcz / Toruń – Gdańsk – Olsztyn – Warszawa 2001

RDLP w Olsztynie, RDLP w Białymstoku, Program Gospodarczo-Ochronny Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Lasy Mazurskie”, maszynopis. 2004

Romer E. Regiony klimatyczne Polski. Prace Wrocł. Tow. Nauk., ser. B, nr 16. 1949

Sachanowicz K., Ciechanowski M.: Nietoperze Polski. Mulico, Warszawa 2008

Sikora A., Rohde Z., Gromadzki M., Neubauer G., Chylarecki P.: Atlas rozmieszczenia ptaków lęgowych Polski 1985-2004. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań 2007

- Sokołowski A.: Lasy północno-wschodniej Polski, CILP, Warszawa 2006
- Strategia Rozwoju Powiatu Piskiego 2013-2023. Starostwo Powiatowe w Pisz. Pisz 2013
- Szafer W., Pawłowski B.: Regiony geobotaniczne (w): Narodowy Atlas Polski. Instytut Geografii PAN, Warszawa 1972
- Szafer W.: Szata roślinna Polski Niżowej. W: Szafer W., Zarzycki K. (red.). Szata roślinna Polski. Warszawa: 17-188, 1972
- Tomanek J. Meteorologia i klimatologia dla leśników. PWRiL, Warszawa. 1972
- Tomiałojć L., Stawarczyk T.: Awifauna Polski - rozmieszczenie, liczebność i zmiany. Wydawnictwo PPTP „Pro Natura”. Wrocław, 2003
- Wilk T., Jujka M., Krogulec J., Chylarecki P.: Ostoje ptaków o znaczeniu międzynarodowym w Polsce. OTOP, Marki 2010
- Wiszniewski W., Chełchowski W. Regiony klimatyczne. [w:] Atlas hydrologiczny Polski. Wydawnictwa Geologiczne. Warszawa 1987
- Witkowska-Żuk L.: Atlas roślinności lasów, Multico, Warszawa 2008
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku: Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w 2008 r., Olsztyn 2009
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku: Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w 2009 r., Olsztyn 2010
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku: Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w 2010 r., Olsztyn 2011
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku: Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w 2011 r., Olsztyn 2012
- Woś A. Klimat Polski. PWN, Warszawa 1999
- Woś A. Typy pogody, regiony klimatyczne. [w:] Atlas Rzeczypospolitej Polskiej - Ark. 31.8. PPWK. Warszawa. 1994
- Zajac A., Zajac M.: Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych Polski. Uniwersytet Jagielloński, Kraków 2001
- Zielony R., Kliczkowska A.: Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010. Warszawa, 2012

Akty prawa krajowego

- Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. Nr 92 z 2004 r., poz. 880 z późn. zm.);
- 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. Nr 199 z 2008 r., poz. 1227 z późn. zm.);
- Ustawa z 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U.

Nr 75 z 2007 r. poz. 493 z późn. zm.);

Ustawa o ochronie środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. Nr 62 z 2001 r., poz. 627 z późn. zm.);

Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (Dz. U. Nr 80 z 2003 r., poz. 717 z późn. zm.);

Ustawa Prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 17 maja 1989 r. (Dz. U. Nr 30 z 1989 r., poz. 163 z późn. zm.);

Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych z dnia 3 lutego 1995 r. (Dz. U. Nr 16 z 1995 r., poz. 98 z późn. zm.);

Ustawa Prawo łowieckie z dnia 13 października 1995 r. (Dz. U. Nr 147 z 1995 r., poz. 713 z późn. zm.);

Ustawa o lasach z dnia 28 września 1991 r. (Dz. U. Nr 101 z 1991 r. poz. 444 z późn. zm.);

Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz. U. Nr 0 z 2013 r. poz. 21)

Rozporządzenie MOŚZNiL z dnia 25 sierpnia 1992r. (Dz. U. Nr 67 z 1992 r. poz. 337).

Rozporządzenie Rady Ministrów z 15 listopada 2010 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213 z 2010 r., poz. 1397);

Rozporządzenie Ministra Środowiska z 30 kwietnia 2008 r. w sprawie kryteriów oceny występowania szkody w środowisku (Dz. U. Nr 82 z 2008 r., poz. 501);

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2011 Nr 237, poz. 1419);

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 stycznia 2012 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. 2012 Nr 0, Poz.81),

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz. U. 2004 Nr 168, poz. 1765);

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000 (Dz. U. 2010 Nr 77 poz. 510).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. Nr 143 poz.896).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826).

Akty prawa unijnego (wspólnotowego)

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa;

Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk dzikiej fauny i flory (wraz z późniejszymi zmianami).

Źródła internetowe:

bip.uw.olsztyn.pl

natura2000.gdos.gov.pl

start.lasy.gov.pl/web/pisz

www.bialystok.lasy.gov.pl

www.gios.gov.pl

www.ibles.pl

www.imgw.pl

www.iop.krakow.pl

www.mazury.com

www.nid.pl

www.olsztyn.rdos.gov.pl

www.pgi.gov.pl

www.stat.gov.pl/

www.wios.olsztyn.pl

www.wouz.olsztyn.pl

ZAŁĄCZNIKI

Załącznik 1. Wykaz chronionych roślin i porostów zinwentaryzowanych na obszarze Nadleśnictwa Pisz

Lp. 1	Nazwa 2	Adres leśny 3
1	arnika górską	01-20-2-11-201 -l
2	arnika górską	01-20-1-05-302 -d
3	bagno zwyczajne	01-20-3-15-114 -g
4	bagno zwyczajne	01-20-3-16-126 -f
5	bagno zwyczajne	01-20-3-16-129 -d
6	bagno zwyczajne	01-20-3-16-137 -g
7	bagno zwyczajne	01-20-3-16-139 -a
8	bagno zwyczajne	01-20-3-16-142 -b
9	bagno zwyczajne	01-20-3-16-143 -a
10	bagno zwyczajne	01-20-3-16-145 -c
11	bagno zwyczajne	01-20-3-16-157 -a
12	bagno zwyczajne	01-20-3-16-158 -a
13	bagno zwyczajne	01-20-3-16-158 -h
14	bagno zwyczajne	01-20-3-16-158 -i
15	bagno zwyczajne	01-20-3-16-159 -b
16	bagno zwyczajne	01-20-3-16-162 -n
17	bagno zwyczajne	01-20-3-16-162 -p
18	bagno zwyczajne	01-20-3-16-168 -d
19	bagno zwyczajne	01-20-3-16-170 -h
20	bagno zwyczajne	01-20-3-18-175 -b
21	bagno zwyczajne	01-20-3-18-178 -d
22	bagno zwyczajne	01-20-3-17-263 -a
23	bagno zwyczajne	01-20-3-17-263 -d
24	bagno zwyczajne	01-20-1-03-102 -a
25	bagno zwyczajne	01-20-1-03-102 -c
26	bagno zwyczajne	01-20-1-03-103 -b
27	bagno zwyczajne	01-20-2-08-108 -a
28	bagno zwyczajne	01-20-1-06-126 -b
29	bagno zwyczajne	01-20-1-06-126 -c
30	bagno zwyczajne	01-20-1-02-127 -g
31	bagno zwyczajne	01-20-1-02-153 -b
32	bagno zwyczajne	01-20-1-02-175 -d
33	bagno zwyczajne	01-20-2-10-191 -a
34	bagno zwyczajne	01-20-2-10-192 -a
35	bagno zwyczajne	01-20-2-10-192 -b
36	bagno zwyczajne	01-20-2-10-193 -a
37	bagno zwyczajne	01-20-2-10-204 -i
38	bagno zwyczajne	01-20-2-10-218 -c
39	bagno zwyczajne	01-20-2-10-274 -b
40	bagno zwyczajne	01-20-2-12-297A -d
41	bagno zwyczajne	01-20-1-05-301 -a
42	bagno zwyczajne	01-20-1-05-304 -c
43	bagno zwyczajne	01-20-1-05-305 -a
44	bagno zwyczajne	01-20-1-05-310 -c
45	bagno zwyczajne	01-20-1-05-310 -h
46	bagno zwyczajne	01-20-1-05-310 -i
47	bagno zwyczajne	01-20-1-05-311 -a
48	bagno zwyczajne	01-20-2-12-319 -g
49	bagno zwyczajne	01-20-2-12-322 -h
50	bagno zwyczajne	01-20-2-12-322 -k
51	bagno zwyczajne	01-20-2-12-333 -a
52	bagno zwyczajne	01-20-2-12-333 -b
53	bagno zwyczajne	01-20-2-12-333 -d
54	bagno zwyczajne	01-20-2-12-334 -h

Lp.	Nazwa	Adres leśny
1	2	3
55	bagno zwyczajne	01-20-1-05-338 -h
56	bagno zwyczajne	01-20-1-05-338 -j
57	bagno zwyczajne	01-20-1-05-340 -d
58	bagno zwyczajne	01-20-2-12-341 -o
59	bagno zwyczajne	01-20-1-06-363A -i
60	bagno zwyczajne	01-20-1-06-363A -m
61	bagno zwyczajne	01-20-1-06-371 -c
62	bagno zwyczajne	01-20-1-06-373 -g
63	bagno zwyczajne	01-20-1-06-375 -c
64	bagno zwyczajne	01-20-1-06-375 -d
65	bagno zwyczajne	01-20-1-06-375 -f
66	bagno zwyczajne	01-20-1-04-384 -b
67	bagno zwyczajne	01-20-2-08-67 -b
68	bagno zwyczajne	01-20-2-08-69 -c
69	bagno zwyczajne	01-20-2-08-78 -d
70	bagno zwyczajne	01-20-2-08-79 -c
71	bagno zwyczajne	01-20-2-08-79 -d
72	bagno zwyczajne	01-20-2-08-79 -f
73	bagno zwyczajne	01-20-2-08-79 -g
74	bagno zwyczajne	01-20-2-08-79 -i
75	bagno zwyczajne	01-20-2-08-80 -c
76	bagno zwyczajne	01-20-2-08-80 -d
77	bagno zwyczajne	01-20-2-08-80 -f
78	bagno zwyczajne	01-20-2-08-88 -d
79	bagno zwyczajne	01-20-2-08-89 -a
80	bagno zwyczajne	01-20-2-08-90 -c
81	bagno zwyczajne	01-20-2-08-90 -d
82	bagno zwyczajne	01-20-1-03-92 -n
83	bagno zwyczajne	01-20-1-02-95 -c
84	bagno zwyczajne	01-20-1-01-4 -b
85	bagno zwyczajne	01-20-1-01-5 -j
86	bagno zwyczajne	01-20-1-01-9 -c
87	bagno zwyczajne	01-20-1-01-9 -f
88	bagno zwyczajne	01-20-1-01-10 -h
89	bagno zwyczajne	01-20-1-01-11 -b
90	bagno zwyczajne	01-20-1-01-16 -f
91	bagno zwyczajne	01-20-1-01-16 -g
92	bagno zwyczajne	01-20-1-01-16 -i
93	bagno zwyczajne	01-20-1-01-16 -j
94	barwinek pospolity	01-20-1-06-345 -f
95	chrobotek leśny	01-20-3-17-196 -d
96	chrobotek leśny	01-20-3-17-196 -h
97	chrobotek leśny	01-20-3-17-197 -h
98	chrobotek leśny	01-20-3-17-197 -i
99	chrobotek leśny	01-20-2-11-190 -l
100	chrobotek reniferowy	01-20-2-08-132 -x
101	chrobotek reniferowy	01-20-2-08-135 -b
102	chrobotek reniferowy	01-20-2-08-135 -c
103	chrobotek reniferowy	01-20-1-03-166 -b
104	chrobotek reniferowy	01-20-1-02-189 -c
105	chrobotek reniferowy	01-20-1-03-198 -c
106	chrobotek reniferowy	01-20-1-03-212 -c
107	chrobotek reniferowy	01-20-1-01-40 -a
108	chrobotki - rodzaj	01-20-3-16-152 -c
109	chrobotki - rodzaj	01-20-4-23-104 -g
110	chrobotki - rodzaj	01-20-4-23-104 -l

Lp.	Nazwa	Adres leśny
1	2	3
111	chrobotki - rodzaj	01-20-4-23-105 -j
112	chrobotki - rodzaj	01-20-4-23-109 -d
113	chrobotki - rodzaj	01-20-4-23-109 -g
114	chrobotki - rodzaj	01-20-4-23-112 -b
115	chrobotki - rodzaj	01-20-4-23-116 -g
116	chrobotki - rodzaj	01-20-4-23-116 -h
117	chrobotki - rodzaj	01-20-4-23-117 -a
118	chrobotki - rodzaj	01-20-4-23-117 -h
119	chrobotki - rodzaj	01-20-4-23-117 -i
120	gnieźnik leśny	01-20-2-11-253 -d
121	gnieźnik leśny	01-20-2-11-279 -b
122	goździk piaskowy	01-20-3-16-155 -c
123	kalina koralowa	01-20-3-15-85 -f
124	konwalia majowa	01-20-3-15-108 -d
125	konwalia majowa	01-20-3-15-108 -f
126	konwalia majowa	01-20-2-08-128 -j
127	konwalia majowa	01-20-1-02-175 -b
128	konwalia majowa	01-20-1-03-176 -a
129	konwalia majowa	01-20-1-03-176 -b
130	konwalia majowa	01-20-1-03-177 -b
131	konwalia majowa	01-20-1-02-187 -b
132	konwalia majowa	01-20-1-02-202 -h
133	konwalia majowa	01-20-1-03-214 -c
134	konwalia majowa	01-20-1-03-228 -c
135	konwalia majowa	01-20-1-03-228 -g
136	konwalia majowa	01-20-1-02-231 -a
137	konwalia majowa	01-20-1-02-231 -c
138	konwalia majowa	01-20-1-02-231 -d
139	konwalia majowa	01-20-1-02-231 -f
140	konwalia majowa	01-20-1-02-232 -a
141	konwalia majowa	01-20-1-02-232 -b
142	konwalia majowa	01-20-1-02-233 -a
143	konwalia majowa	01-20-1-02-233 -f
144	konwalia majowa	01-20-1-02-233 -h
145	konwalia majowa	01-20-2-11-252 -c
146	konwalia majowa	01-20-2-11-253 -b
147	konwalia majowa	01-20-2-11-253 -c
148	konwalia majowa	01-20-1-06-347 -g
149	konwalia majowa	01-20-1-06-370 -b
150	konwalia majowa	01-20-1-06-370 -c
151	konwalia majowa	01-20-1-06-378 -l
152	konwalia majowa	01-20-1-06-379 -c
153	konwalia majowa	01-20-1-06-379 -d
154	konwalia majowa	01-20-1-06-379 -i
155	konwalia majowa	01-20-1-06-379 -j
156	konwalia majowa	01-20-1-06-379 -p
157	konwalia majowa	01-20-1-06-380 -f
158	konwalia majowa	01-20-1-06-380 -g
159	konwalia majowa	01-20-1-04-381 -d
160	konwalia majowa	01-20-1-04-381 -j
161	konwalia majowa	01-20-1-04-381 -r
162	konwalia majowa	01-20-1-04-381 -s
163	konwalia majowa	01-20-1-04-381 -t
164	konwalia majowa	01-20-1-04-382 -a
165	konwalia majowa	01-20-1-04-382 -b
166	konwalia majowa	01-20-1-04-382 -c

Lp.	Nazwa	Adres leśny
1	2	3
167	konwalia majowa	01-20-1-04-382 -f
168	konwalia majowa	01-20-1-04-382 -h
169	konwalia majowa	01-20-1-04-382A -b
170	konwalia majowa	01-20-1-04-382A -g
171	konwalia majowa	01-20-1-04-382A -k
172	konwalia majowa	01-20-1-04-382B -b
173	konwalia majowa	01-20-1-04-382B -t
174	konwalia majowa	01-20-1-04-382B -gx
175	konwalia majowa	01-20-1-04-386 -c
176	konwalia majowa	01-20-1-01-40 -i
177	konwalia majowa	01-20-1-01-41 -i
178	konwalia majowa	01-20-1-01-41 -j
179	konwalia majowa	01-20-2-07-66 -c
180	konwalia majowa	01-20-1-01-13 -b
181	konwalia majowa	01-20-1-01-19 -a
182	kopytnik pospolity	01-20-2-11-248 -g
183	kruszczyk - rodzaj	01-20-3-16-131 -b
184	kruszczyk szerokolistny	01-20-3-18-191 -c
185	kukułka - rodzaj	01-20-3-16-129 -c
186	kukułka - rodzaj	01-20-3-16-130 -c
187	kukułka - rodzaj	01-20-1-01-41 -b
188	lilia złotogłów	01-20-3-18-225 -j
189	lilia złotogłów	01-20-3-18-243 -f
190	lilia złotogłów	01-20-1-06-345 -i
191	lilia złotogłów	01-20-1-06-358 -c
192	lilia złotogłów	01-20-1-02-78 -b
193	orlik pospolity	01-20-1-06-358 -b
194	paprotka zwyczajna	01-20-1-06-379 -b
195	paprotka zwyczajna	01-20-1-06-380 -g
196	podkolan biały	01-20-1-02-65 -h
197	pomocnik baldaszkowy	01-20-4-23-123 -c
198	pomocnik baldaszkowy	01-20-1-03-183 -d
199	przylaszczka pospolita	01-20-1-04-270 -f
200	przylaszczka pospolita	01-20-2-12-322 -f
201	przylaszczka pospolita	01-20-1-06-345 -f
202	przylaszczka pospolita	01-20-1-06-348 -h
203	rosiczka okrągłolistna	01-20-3-18-175 -h
204	rosiczka okrągłolistna	01-20-3-17-263 -d
205	rosiczka okrągłolistna	01-20-1-03-104 -c
206	rosiczka okrągłolistna	01-20-1-06-110 -f
207	rosiczka okrągłolistna	01-20-1-05-294 -d
208	rosiczka okrągłolistna	01-20-1-04-389 -f
209	rosiczka okrągłolistna	01-20-2-07-57A -a
210	rosiczka okrągłolistna	01-20-2-07-57A -b
211	rosiczka okrągłolistna	01-20-2-07-57A -i
212	rosiczka okrągłolistna	01-20-2-08-78 -d
213	rosiczka okrągłolistna	01-20-2-08-79 -c
214	rosiczka okrągłolistna	01-20-2-08-79 -f
215	rosiczka okrągłolistna	01-20-2-08-79 -g
216	rosiczka okrągłolistna	01-20-2-08-80 -c
217	rosiczka okrągłolistna	01-20-2-08-88 -d
218	rosiczka okrągłolistna	01-20-2-08-89 -a
219	rosiczka okrągłolistna	01-20-2-08-90 -d
220	rosiczka okrągłolistna	01-20-1-02-95 -c
221	rosiczka okrągłolistna	01-20-1-01-11 -b
222	rosiczki rodzaj	01-20-1-06-94 -d

Lp.	Nazwa	Adres leśny
1	2	3
223	rosiczki rodzaj	01-20-1-06-94 -g
224	sasanka otwarta	01-20-1-05-325 -c
225	sasanka otwarta	01-20-2-07-38 -a
226	sasanka otwarta	01-20-2-07-4 -a
227	skrzyp olbrzymi	01-20-3-15-85 -a
228	storczyk - rodzaj	01-20-1-06-354 -c
229	storczyk - rodzaj	01-20-1-04-384 -a
230	torfowiec - rodzaj	01-20-1-06-126 -c
231	torfowiec - rodzaj	01-20-1-02-127 -g
232	torfowiec - rodzaj	01-20-1-02-156 -c
233	torfowiec - rodzaj	01-20-1-02-175 -d
234	torfowiec - rodzaj	01-20-2-10-189 -f
235	torfowiec - rodzaj	01-20-2-10-191 -a
236	torfowiec - rodzaj	01-20-2-10-192 -a
237	torfowiec - rodzaj	01-20-2-10-192 -b
238	torfowiec - rodzaj	01-20-2-10-193 -a
239	torfowiec - rodzaj	01-20-2-10-193 -b
240	torfowiec - rodzaj	01-20-2-10-193 -c
241	torfowiec - rodzaj	01-20-2-10-204 -a
242	torfowiec - rodzaj	01-20-2-10-218 -b
243	torfowiec - rodzaj	01-20-2-10-218 -c
244	torfowiec - rodzaj	01-20-2-10-218 -f
245	torfowiec - rodzaj	01-20-2-10-219 -a
246	torfowiec - rodzaj	01-20-2-10-219 -b
247	torfowiec - rodzaj	01-20-2-10-219 -c
248	torfowiec - rodzaj	01-20-2-10-221 -a
249	torfowiec - rodzaj	01-20-2-10-221 -c
250	torfowiec - rodzaj	01-20-2-10-221 -d
251	torfowiec - rodzaj	01-20-2-10-221 -f
252	torfowiec - rodzaj	01-20-2-10-222 -a
253	torfowiec - rodzaj	01-20-2-10-223 -f
254	torfowiec - rodzaj	01-20-2-10-239 -a
255	torfowiec - rodzaj	01-20-2-10-239 -h
256	torfowiec - rodzaj	01-20-1-04-253 -d
257	torfowiec - rodzaj	01-20-1-06-354 -a
258	torfowiec - rodzaj	01-20-1-06-371 -c
259	torfowiec - rodzaj	01-20-1-06-375 -d
260	torfowiec - rodzaj	01-20-1-06-375 -f
261	torfowiec - rodzaj	01-20-1-06-375 -g
262	torfowiec - rodzaj	01-20-1-06-378 -b
263	torfowiec - rodzaj	01-20-1-01-37A -c
264	torfowiec - rodzaj	01-20-1-01-4 -b
265	torfowiec - rodzaj	01-20-1-01-11 -b
266	torfowiec - rodzaj	01-20-1-01-16 -g
267	wawrzynek wilcze tyko	01-20-3-18-206 -c
268	wawrzynek wilcze tyko	01-20-1-06-125 -c
269	wawrzynek wilcze tyko	01-20-1-03-234 -i
270	wawrzynek wilcze tyko	01-20-1-03-234 -j
271	wawrzynek wilcze tyko	01-20-1-04-252 -c
272	wawrzynek wilcze tyko	01-20-1-04-265 -h
273	wawrzynek wilcze tyko	01-20-1-04-270 -f
274	wawrzynek wilcze tyko	01-20-2-12-278 -i
275	wawrzynek wilcze tyko	01-20-2-12-319 -c
276	wawrzynek wilcze tyko	01-20-2-12-319 -g
277	wawrzynek wilcze tyko	01-20-2-12-322 -b
278	wawrzynek wilcze tyko	01-20-2-12-322 -d

Lp.	Nazwa	Adres leśny
1	2	3
279	wawrzynek wilcze łyko	01-20-2-12-322 -f
280	wawrzynek wilcze łyko	01-20-2-12-322 -h
281	wawrzynek wilcze łyko	01-20-2-12-322 -i
282	wawrzynek wilcze łyko	01-20-2-12-322 -k
283	wawrzynek wilcze łyko	01-20-2-12-323 -g
284	wawrzynek wilcze łyko	01-20-2-12-333 -b
285	wawrzynek wilcze łyko	01-20-2-12-333 -c
286	wawrzynek wilcze łyko	01-20-2-12-333 -d
287	wawrzynek wilcze łyko	01-20-2-12-338 -d
288	wawrzynek wilcze łyko	01-20-2-12-338 -i
289	wawrzynek wilcze łyko	01-20-2-12-341 -p
290	wawrzynek wilcze łyko	01-20-1-06-345 -c
291	wawrzynek wilcze łyko	01-20-1-06-345 -d
292	wawrzynek wilcze łyko	01-20-1-06-346 -b
293	wawrzynek wilcze łyko	01-20-1-06-347 -f
294	wawrzynek wilcze łyko	01-20-1-06-349 -l
295	wawrzynek wilcze łyko	01-20-2-12-356 -a
296	wawrzynek wilcze łyko	01-20-2-12-356 -b
297	wawrzynek wilcze łyko	01-20-1-06-357 -a
298	wawrzynek wilcze łyko	01-20-1-06-357 -c
299	wawrzynek wilcze łyko	01-20-2-12-357 -k
300	wawrzynek wilcze łyko	01-20-1-06-358 -a
301	wawrzynek wilcze łyko	01-20-1-06-358 -i
302	wawrzynek wilcze łyko	01-20-1-06-359 -j
303	wawrzynek wilcze łyko	01-20-1-06-360 -g
304	wawrzynek wilcze łyko	01-20-1-06-360 -h
305	wawrzynek wilcze łyko	01-20-1-04-385 -b
306	wawrzynek wilcze łyko	01-20-1-01-32 -b
307	wawrzynek wilcze łyko	01-20-1-01-32 -d
308	wawrzynek wilcze łyko	01-20-1-01-32 -l
309	wawrzynek wilcze łyko	01-20-1-01-36A -a
310	wawrzynek wilcze łyko	01-20-1-02-47 -a
311	wawrzynek wilcze łyko	01-20-1-02-48 -d
312	wawrzynek wilcze łyko	01-20-1-02-50 -g
313	wawrzynek wilcze łyko	01-20-1-02-50 -h
314	wawrzynek wilcze łyko	01-20-1-02-65 -j
315	wawrzynek wilcze łyko	01-20-1-03-69 -a
316	wawrzynek wilcze łyko	01-20-1-03-69 -c
317	wawrzynek wilcze łyko	01-20-1-03-69 -f
318	wawrzynek wilcze łyko	01-20-1-03-70 -b
319	wawrzynek wilcze łyko	01-20-1-03-70 -g
320	wawrzynek wilcze łyko	01-20-3-15-83 -b
321	wawrzynek wilcze łyko	01-20-3-15-87 -b
322	wawrzynek wilcze łyko	01-20-3-15-91 -b
323	wawrzynek wilcze łyko	01-20-1-02-96 -c
324	wawrzynek wilcze łyko	01-20-1-02-98 -c
325	wawrzynek wilcze łyko	01-20-1-01-21 -g
326	wawrzynek wilcze łyko	01-20-1-01-24 -i
327	wawrzynek wilcze łyko	01-20-1-01-24 -j
328	widlicz (widłak) spłaszczony	01-20-3-17-263 -a
329	widlicz (widłak) spłaszczony	01-20-4-23-104 -f
330	widlicz (widłak) spłaszczony	01-20-4-23-109 -d
331	widlicz (widłak) spłaszczony	01-20-2-08-132 -x
332	widlicz (widłak) spłaszczony	01-20-2-10-186 -c
333	widlicz (widłak) spłaszczony	01-20-2-11-248 -g
334	widlicz (widłak) spłaszczony	01-20-1-04-277 -c

Lp.	Nazwa	Adres leśny
1	2	3
335	widlicz (widłak) spłaszczony	01-20-2-11-282 -f
336	widlicz (widłak) spłaszczony	01-20-2-11-283 -b
337	widlicz (widłak) spłaszczony	01-20-2-11-291 -b
338	widlicz (widłak) spłaszczony	01-20-2-11-291 -c
339	widlicz (widłak) spłaszczony	01-20-1-05-323 -c
340	widlicz (widłak) spłaszczony	01-20-1-05-323 -i
341	widlicz (widłak) spłaszczony	01-20-1-05-323 -j
342	widlicz (widłak) spłaszczony	01-20-4-20-61 -o
343	widlicz (widłak) spłaszczony	01-20-4-20-61 -s
344	widlicz (widłak) spłaszczony	01-20-2-08-89 -b
345	widlicz (widłak) spłaszczony	01-20-2-08-90 -b
346	widlicz (widłak) spłaszczony	01-20-2-08-99 -b
347	widlicz (widłak) spłaszczony	01-20-2-08-99 -c
348	widlicz (widłak) spłaszczony	01-20-2-08-99 -d
349	widlicz (widłak) spłaszczony	01-20-2-08-99 -f
350	widłak goździsty	01-20-4-23-123 -c
351	widłak goździsty	01-20-2-11-255 -c
352	widłak jałowcowaty	01-20-3-16-170 -h
353	widłak jałowcowaty	01-20-3-18-205 -d
354	widłak jałowcowaty	01-20-3-18-205 -g
355	widłak jałowcowaty	01-20-3-18-205 -j
356	widłak jałowcowaty	01-20-3-18-244 -c
357	widłak jałowcowaty	01-20-3-18-256 -g
358	widłak jałowcowaty	01-20-3-18-256 -i
359	widłak jałowcowaty	01-20-4-22-253 -a
360	widłak jałowcowaty	01-20-1-03-124 -b
361	widłak jałowcowaty	01-20-1-02-143 -c
362	widłak jałowcowaty	01-20-1-02-143 -d
363	widłak jałowcowaty	01-20-1-02-143 -f
364	widłak jałowcowaty	01-20-1-02-143 -g
365	widłak jałowcowaty	01-20-1-02-143 -h
366	widłak jałowcowaty	01-20-1-02-153 -b
367	widłak jałowcowaty	01-20-1-02-153 -d
368	widłak jałowcowaty	01-20-1-02-154 -a
369	widłak jałowcowaty	01-20-1-02-154 -b
370	widłak jałowcowaty	01-20-1-02-154 -d
371	widłak jałowcowaty	01-20-1-03-164 -d
372	widłak jałowcowaty	01-20-1-02-169 -d
373	widłak jałowcowaty	01-20-1-02-170 -b
374	widłak jałowcowaty	01-20-1-02-175 -d
375	widłak jałowcowaty	01-20-1-03-182 -d
376	widłak jałowcowaty	01-20-1-02-187 -c
377	widłak jałowcowaty	01-20-1-03-199 -b
378	widłak jałowcowaty	01-20-1-04-238 -i
379	widłak jałowcowaty	01-20-1-04-245 -a
380	widłak jałowcowaty	01-20-1-04-252 -c
381	widłak jałowcowaty	01-20-1-04-253 -d
382	widłak jałowcowaty	01-20-1-04-254 -a
383	widłak jałowcowaty	01-20-1-04-255 -d
384	widłak jałowcowaty	01-20-2-11-255 -c
385	widłak jałowcowaty	01-20-1-04-261 -b
386	widłak jałowcowaty	01-20-1-04-262 -a
387	widłak jałowcowaty	01-20-2-11-279 -f
388	widłak jałowcowaty	01-20-1-04-281 -a
389	widłak jałowcowaty	01-20-1-04-288 -c
390	widłak jałowcowaty	01-20-1-04-288 -g

Lp.	Nazwa	Adres leśny
1	2	3
391	widłak jałowcowaty	01-20-1-04-289 -g
392	widłak jałowcowaty	01-20-2-11-289 -k
393	widłak jałowcowaty	01-20-2-11-290 -f
394	widłak jałowcowaty	01-20-1-05-303 -j
395	widłak jałowcowaty	01-20-1-06-340A -i
396	widłak jałowcowaty	01-20-1-06-341 -a
397	widłak jałowcowaty	01-20-1-06-357 -f
398	widłak jałowcowaty	01-20-1-06-363A -k
399	widłak jałowcowaty	01-20-1-06-366 -d
400	widłak jałowcowaty	01-20-1-06-371 -c
401	widłak jałowcowaty	01-20-1-06-371 -f
402	widłak jałowcowaty	01-20-1-06-372 -c
403	widłak jałowcowaty	01-20-1-06-373 -g
404	widłak jałowcowaty	01-20-1-06-374 -g
405	widłak jałowcowaty	01-20-1-06-375 -c
406	widłak jałowcowaty	01-20-1-06-375 -d
407	widłak jałowcowaty	01-20-1-06-375 -g
408	widłak jałowcowaty	01-20-1-06-375 -h
409	widłak jałowcowaty	01-20-1-06-378 -b
410	widłak jałowcowaty	01-20-1-06-379 -g
411	widłak jałowcowaty	01-20-1-06-379 -k
412	widłak jałowcowaty	01-20-1-04-382B -fx
413	widłak jałowcowaty	01-20-1-04-383 -c
414	widłak jałowcowaty	01-20-1-04-383 -d
415	widłak jałowcowaty	01-20-1-04-385 -b
416	widłak jałowcowaty	01-20-1-05-390A -a
417	widłak jałowcowaty	01-20-1-01-32 -b
418	widłak jałowcowaty	01-20-1-01-36 -c
419	widłak jałowcowaty	01-20-1-01-36 -f
420	widłak jałowcowaty	01-20-1-01-36A -b
421	widłak jałowcowaty	01-20-1-01-36A -f
422	widłak jałowcowaty	01-20-1-01-36A -g
423	widłak jałowcowaty	01-20-1-01-36A -i
424	widłak jałowcowaty	01-20-1-01-37A -c
425	widłak jałowcowaty	01-20-1-01-37A -f
426	widłak jałowcowaty	01-20-1-01-38A -n
427	widłak jałowcowaty	01-20-4-20-53 -h
428	widłak jałowcowaty	01-20-4-20-53 -i
429	widłak jałowcowaty	01-20-4-20-55 -d
430	widłak jałowcowaty	01-20-4-20-61 -s
431	widłak jałowcowaty	01-20-4-20-62 -g
432	widłak jałowcowaty	01-20-4-20-66 -d
433	widłak jałowcowaty	01-20-4-20-67 -a
434	widłak jałowcowaty	01-20-4-20-67 -c
435	widłak jałowcowaty	01-20-4-20-67 -d
436	widłak jałowcowaty	01-20-4-20-67 -f
437	widłak jałowcowaty	01-20-4-20-67 -g
438	widłak jałowcowaty	01-20-4-20-67 -h
439	widłak jałowcowaty	01-20-4-20-67 -i
440	widłak jałowcowaty	01-20-4-20-67 -j
441	widłak jałowcowaty	01-20-4-20-67 -k
442	widłak jałowcowaty	01-20-4-20-67 -l
443	widłak jałowcowaty	01-20-4-20-67 -m
444	widłak jałowcowaty	01-20-4-20-67 -n
445	widłak jałowcowaty	01-20-4-20-67 -o
446	widłak jałowcowaty	01-20-1-03-70 -h

Lp.	Nazwa	Adres leśny
1	2	3
447	widłak jałowcowaty	01-20-1-03-85 -d
448	widłak jałowcowaty	01-20-1-03-86 -c
449	widłak jałowcowaty	01-20-1-03-86 -f
450	widłak jałowcowaty	01-20-1-01-4 -d
451	widłak jałowcowaty	01-20-1-01-11 -b
452	widłak jałowcowaty	01-20-1-01-12A -c
453	widłak jałowcowaty	01-20-1-01-13 -d
454	widłak jałowcowaty	01-20-1-01-13 -h
455	widłak jałowcowaty	01-20-1-01-16 -i
456	widłak jałowcowaty	01-20-1-01-16 -j
457	widłak jałowcowaty	01-20-1-01-17 -f
458	widłak jałowcowaty	01-20-1-01-23 -d
459	widłakowate - rodzina	01-20-2-13-304 -b
460	widłakowate - rodzina	01-20-2-13-307 -a
461	widłakowate - rodzina	01-20-2-13-307 -d
462	widłakowate - rodzina	01-20-2-13-307 -g
463	widłakowate - rodzina	01-20-2-13-313 -d
464	widłakowate - rodzina	01-20-2-13-314A -d
465	widłakowate - rodzina	01-20-2-13-318 -a
466	widłakowate - rodzina	01-20-2-13-326 -b
467	widłakowate - rodzina	01-20-2-13-326 -h
468	widłakowate - rodzina	01-20-2-13-326 -k
469	widłakowate - rodzina	01-20-2-13-327 -g
470	widłakowate - rodzina	01-20-2-13-327 -k
471	widłakowate - rodzina	01-20-2-13-329 -i
472	widłakowate - rodzina	01-20-2-13-329A -k
473	widłakowate - rodzina	01-20-2-13-330 -a
474	widłakowate - rodzina	01-20-2-13-330 -c
475	widłakowate - rodzina	01-20-2-13-330 -g
476	widłakowate - rodzina	01-20-2-13-331 -g
477	widłakowate - rodzina	01-20-2-13-331 -h
478	widłakowate - rodzina	01-20-2-13-343 -b
479	widłakowate - rodzina	01-20-2-13-348 -h
480	widłakowate - rodzina	01-20-2-13-349 -a
481	widłakowate - rodzina	01-20-2-13-351 -f
482	widłakowate - rodzina	01-20-2-13-365 -a
483	widłakowate - rodzina	01-20-2-13-367 -f
484	widłakowate - rodzina	01-20-2-13-367 -g
485	widłakowate - rodzina	01-20-2-13-369 -k
486	widłakowate - rodzina	01-20-2-13-371 -c
487	widłakowate - rodzina	01-20-2-13-371 -d
488	widłakowate - rodzina	01-20-2-13-373 -a
489	widłakowate - rodzina	01-20-2-13-374 -c
490	widłakowate - rodzina	01-20-2-13-374 -d
491	widłakowate - rodzina	01-20-2-13-375 -a
492	widłakowate - rodzina	01-20-2-13-375 -f
493	widłakowate - rodzina	01-20-2-13-393 -g
494	widłakowate - rodzina	01-20-3-15-111 -a
495	widłakowate - rodzina	01-20-3-15-111 -b
496	widłakowate - rodzina	01-20-3-16-125 -b
497	widłakowate - rodzina	01-20-3-16-125 -c
498	widłakowate - rodzina	01-20-3-16-125 -f
499	widłakowate - rodzina	01-20-3-16-125 -g
500	widłakowate - rodzina	01-20-3-16-125 -h
501	widłakowate - rodzina	01-20-3-16-125 -i
502	widłakowate - rodzina	01-20-3-16-125 -j

Lp.	Nazwa	Adres leśny
1	2	3
503	widłakowate - rodzina	01-20-3-16-126 -a
504	widłakowate - rodzina	01-20-3-16-126 -b
505	widłakowate - rodzina	01-20-3-16-126 -c
506	widłakowate - rodzina	01-20-3-16-126 -d
507	widłakowate - rodzina	01-20-3-16-126 -f
508	widłakowate - rodzina	01-20-3-16-127 -a
509	widłakowate - rodzina	01-20-3-16-127 -c
510	widłakowate - rodzina	01-20-3-16-127 -d
511	widłakowate - rodzina	01-20-3-16-127 -f
512	widłakowate - rodzina	01-20-3-16-127 -g
513	widłakowate - rodzina	01-20-3-16-128 -a
514	widłakowate - rodzina	01-20-3-16-128 -b
515	widłakowate - rodzina	01-20-3-16-128 -c
516	widłakowate - rodzina	01-20-3-16-128 -d
517	widłakowate - rodzina	01-20-3-16-128 -f
518	widłakowate - rodzina	01-20-3-16-128 -g
519	widłakowate - rodzina	01-20-3-16-139 -a
520	widłakowate - rodzina	01-20-3-16-143 -a
521	widłakowate - rodzina	01-20-3-16-143 -b
522	widłakowate - rodzina	01-20-3-16-143 -c
523	widłakowate - rodzina	01-20-3-16-144 -a
524	widłakowate - rodzina	01-20-3-16-144 -b
525	widłakowate - rodzina	01-20-3-16-144 -c
526	widłakowate - rodzina	01-20-3-16-144 -d
527	widłakowate - rodzina	01-20-3-16-145 -a
528	widłakowate - rodzina	01-20-3-16-145 -b
529	widłakowate - rodzina	01-20-3-16-145 -c
530	widłakowate - rodzina	01-20-3-16-145 -d
531	widłakowate - rodzina	01-20-3-16-145 -f
532	widłakowate - rodzina	01-20-3-16-145 -h
533	widłakowate - rodzina	01-20-3-16-159 -a
534	widłakowate - rodzina	01-20-3-16-159 -b
535	widłakowate - rodzina	01-20-3-16-159 -c
536	widłakowate - rodzina	01-20-3-16-159 -d
537	widłakowate - rodzina	01-20-3-16-159 -f
538	widłakowate - rodzina	01-20-3-16-160 -a
539	widłakowate - rodzina	01-20-3-16-160 -b
540	widłakowate - rodzina	01-20-3-16-160 -c
541	widłakowate - rodzina	01-20-3-16-160 -d
542	widłakowate - rodzina	01-20-3-16-160 -f
543	widłakowate - rodzina	01-20-3-16-160 -g
544	widłakowate - rodzina	01-20-3-16-160 -h
545	widłakowate - rodzina	01-20-3-16-160 -i
546	widłakowate - rodzina	01-20-3-16-161 -a
547	widłakowate - rodzina	01-20-3-16-161 -b
548	widłakowate - rodzina	01-20-3-16-161 -d
549	widłakowate - rodzina	01-20-3-16-161 -g
550	widłakowate - rodzina	01-20-3-16-161 -h
551	widłakowate - rodzina	01-20-3-16-161 -i
552	widłakowate - rodzina	01-20-3-16-161 -j
553	widłakowate - rodzina	01-20-3-16-161 -k
554	widłakowate - rodzina	01-20-3-16-161 -l
555	widłakowate - rodzina	01-20-3-16-161 -m
556	widłakowate - rodzina	01-20-3-16-161 -n
557	widłakowate - rodzina	01-20-3-16-161 -o
558	widłakowate - rodzina	01-20-3-18-177 -a

Lp.	Nazwa	Adres leśny
1	2	3
559	widłakowate - rodzina	01-20-3-18-179 -a
560	widłakowate - rodzina	01-20-3-18-179 -b
561	widłakowate - rodzina	01-20-3-18-179 -d
562	widłakowate - rodzina	01-20-3-18-179 -f
563	widłakowate - rodzina	01-20-3-18-179 -g
564	widłakowate - rodzina	01-20-3-18-179 -h
565	widłakowate - rodzina	01-20-3-18-179 -i
566	widłakowate - rodzina	01-20-3-18-179 -j
567	widłakowate - rodzina	01-20-3-18-179 -k
568	widłakowate - rodzina	01-20-3-18-179 -l
569	widłakowate - rodzina	01-20-3-18-179 -m
570	widłakowate - rodzina	01-20-4-23-121 -d
571	widłakowate - rodzina	01-20-4-23-123 -j
572	widłakowate - rodzina	01-20-1-03-102 -a
573	widłakowate - rodzina	01-20-1-03-103 -c
574	widłakowate - rodzina	01-20-1-06-110 -c
575	widłakowate - rodzina	01-20-1-06-110 -d
576	widłakowate - rodzina	01-20-1-06-110 -g
577	widłakowate - rodzina	01-20-1-06-126 -b
578	widłakowate - rodzina	01-20-1-06-126 -c
579	widłakowate - rodzina	01-20-2-10-184 -c
580	widłakowate - rodzina	01-20-2-10-184 -f
581	widłakowate - rodzina	01-20-2-10-185 -b
582	widłakowate - rodzina	01-20-2-10-185 -c
583	widłakowate - rodzina	01-20-2-10-185 -d
584	widłakowate - rodzina	01-20-2-10-187 -a
585	widłakowate - rodzina	01-20-2-10-187 -d
586	widłakowate - rodzina	01-20-2-10-188 -a
587	widłakowate - rodzina	01-20-2-10-188 -d
588	widłakowate - rodzina	01-20-2-10-195 -l
589	widłakowate - rodzina	01-20-2-10-195 -n
590	widłakowate - rodzina	01-20-2-10-196 -f
591	widłakowate - rodzina	01-20-2-10-197 -b
592	widłakowate - rodzina	01-20-2-10-197 -c
593	widłakowate - rodzina	01-20-2-10-198 -b
594	widłakowate - rodzina	01-20-2-10-198 -d
595	widłakowate - rodzina	01-20-2-10-198 -g
596	widłakowate - rodzina	01-20-2-10-198 -h
597	widłakowate - rodzina	01-20-2-10-204 -a
598	widłakowate - rodzina	01-20-2-10-204 -c
599	widłakowate - rodzina	01-20-2-10-204 -h
600	widłakowate - rodzina	01-20-2-10-205 -i
601	widłakowate - rodzina	01-20-2-10-206 -d
602	widłakowate - rodzina	01-20-2-10-207 -d
603	widłakowate - rodzina	01-20-2-10-208 -h
604	widłakowate - rodzina	01-20-2-10-208 -i
605	widłakowate - rodzina	01-20-2-10-208 -j
606	widłakowate - rodzina	01-20-2-10-208 -k
607	widłakowate - rodzina	01-20-2-10-223 -f
608	widłakowate - rodzina	01-20-2-10-228 -g
609	widłakowate - rodzina	01-20-2-10-228 -h
610	widłakowate - rodzina	01-20-2-10-229 -d
611	widłakowate - rodzina	01-20-2-10-244 -b
612	widłakowate - rodzina	01-20-2-10-244 -l
613	widłakowate - rodzina	01-20-2-10-245 -a
614	widłakowate - rodzina	01-20-2-10-245 -b

Lp.	Nazwa	Adres leśny
1	2	3
615	widłakowate - rodzina	01-20-2-10-273 -f
616	widłakowate - rodzina	01-20-2-10-273 -h
617	widłakowate - rodzina	01-20-2-10-273 -i
618	widłakowate - rodzina	01-20-2-10-275 -d
619	widłakowate - rodzina	01-20-1-05-338 -h
620	widłakowate - rodzina	01-20-1-05-339 -g
621	widłakowate - rodzina	01-20-1-05-340 -d
622	widłakowate - rodzina	01-20-1-04-383 -l
623	widłakowate - rodzina	01-20-1-04-383 -n
624	widłakowate - rodzina	01-20-1-04-384 -a
625	widłakowate - rodzina	01-20-1-04-384 -b
626	widłakowate - rodzina	01-20-1-04-384 -c
627	widłakowate - rodzina	01-20-1-04-389 -h
628	widłakowate - rodzina	01-20-2-07-39 -b
629	widłakowate - rodzina	01-20-2-07-43 -c
630	widłakowate - rodzina	01-20-2-07-57A -g
631	widłakowate - rodzina	01-20-2-08-67 -b
632	widłakowate - rodzina	01-20-2-08-70 -b
633	widłakowate - rodzina	01-20-1-02-83 -a
634	widłakowate - rodzina	01-20-1-02-95 -c
635	widłakowate - rodzina	01-20-1-02-95 -d
636	widłakowate - rodzina	01-20-1-02-97 -a
637	widłakowate - rodzina	01-20-1-02-98 -a
638	widłakowate - rodzina	01-20-1-02-98 -b
639	widłakowate - rodzina	01-20-1-02-99 -a
640	widłakowate - rodzina	01-20-2-07-12 -b
641	widłakowate - rodzina	01-20-2-07-20 -a
642	widłakowate - rodzina	01-20-2-07-23 -b
643	widłakowate - rodzina	01-20-2-07-29 -c
644	wielosił błękitny	01-20-1-06-345 -d
645	wielosił błękitny	01-20-1-06-354 -c
646	wroniec widlasty (widłak wron)	01-20-1-05-334 -a
647	zawilec gajowy	01-20-1-06-358 -b
648	zawilec wielkokwiatowy	01-20-3-15-108 -d
649	zawilec wielkokwiatowy	01-20-3-15-108 -f

Załącznik 2. Gatunki chronione częste, masowo występujące w Nadleśnictwie Pisz (dane nadl.)

Lp.	Nazwa	Adres leśny	Leśnictwo
1	2	3	4
1	bagno zwyczajne	01	Lipnik
2	bagno zwyczajne	02	Leszczyna
3	bagno zwyczajne	05	Lisie Jamy
4	bagno zwyczajne	12	Zimna
5	bagno zwyczajne	13	Dziadki
6	bagno zwyczajne	14	Brzeziny
7	bagno zwyczajne	15	Wilczy Dół
8	bagno zwyczajne	16	Łąki
9	chrobotek	17	Niedźwiedzi Dół
10	chrobotek	21	Dębniak
11	chrobotek leśny	15	Wilczy Dół
12	chrobotek leśny	19	Rybitwy

Lp.	Nazwa	Adres leśny	Leśnictwo
1	2	3	4
13	chrobotek reniferowy	16	Łąki
14	chrobotek reniferowy	18	Jeleni Bór
15	chrobotek reniferowy	20	Babrosty
16	grązel żółty	14	Brzeziny
17	konwalia majowa	02	Leszczyna
18	konwalia majowa	03	Jagodzin
19	konwalia majowa	06	Browarnik
20	konwalia majowa	09	Wiartel
21	konwalia majowa	10	Zielone
22	konwalia majowa	13	Dziadki
23	konwalia majowa	14	Brzeziny
24	konwalia majowa	15	Wilczy Dół
25	konwalia majowa	17	Niedźwiedzi Dół
26	konwalia majowa	18	Jeleni Bór
27	konwalia majowa	19	Rybitwy
28	konwalia majowa	20	Babrosty
29	konwalia majowa	21	Dębniak
30	konwalia majowa	22	Kumielsk
31	konwalia majowa	23	Jeże
32	kruszyna pospolita	02	Leszczyna
33	kruszyna pospolita	05	Lisie Jamy
34	kruszyna pospolita	19	Rybitwy
35	kruszyna pospolita	20	Babrosty
36	kruszyna pospolita	21	Dębniak
37	torfowiec	14	Brzeziny
38	wawrzynek wilczelyko	02	Leszczyna
39	wawrzynek wilczelyko	04	Snopki
40	wawrzynek wilczelyko	06	Browarnik
41	wawrzynek wilczelyko	10	Zielone
42	wełnianka sp.	16	Łąki
43	widłak	12	Zimna
44	widłak	21	Dębniak
45	widłak goździsty	14	Brzeziny
46	widłak goździsty	22	Kumielsk
47	widłak jałowcowaty	01	Lipnik
48	widłak jałowcowaty	02	Leszczyna
49	widłak jałowcowaty	03	Jagodzin
50	widłak jałowcowaty	04	Snopki
51	widłak jałowcowaty	06	Browarnik
52	widłak jałowcowaty	08	Jaškowo
53	widłak jałowcowaty	09	Wiartel
54	widłak jałowcowaty	10	Zielone
55	widłak jałowcowaty	11	Przerośl
56	widłak jałowcowaty	17	Niedźwiedzi Dół
57	widłak jałowcowaty	19	Rybitwy
58	widłak spłaszczony	09	Wiartel
59	widłak spłaszczony	15	Wilczy Dół
60	widłaki	05	Lisie Jamy

Lp.	Nazwa	Adres leśny	Leśnictwo
1	2	3	4
61	widłaki	07	Pogorzele
62	widłaki	13	Dziadki

Załącznik 3. Wykaz stwierdzonych stanowisk chronionych gatunków zwierząt w Nadleśnictwie Pisz

Lp.	Adres leśny	Gatunek
1	2	3
1	01-20-1-01-32 -f	bóbr europejski
2	01-20-1-01-52 -c	bóbr europejski
3	01-20-1-02-62 -j	bóbr europejski
4	01-20-1-03-104 -c	źmija zygzakowata
5	01-20-1-03-104 -c	żuraw
6	01-20-1-03-161 -c	myszołów zwyczajny
7	01-20-1-03-69 -d	bóbr europejski
8	01-20-1-04-385 -g	bóbr europejski
9	01-20-1-04-388 -d	żuraw
10	01-20-1-04-388 -a	żuraw
11	01-20-1-04-389 -f	żuraw
12	01-20-1-05-324B -b	żuraw
13	01-20-1-05-324C -d	żuraw
14	01-20-1-06-125 -c	bóbr europejski
15	01-20-1-06-340A -a	bóbr europejski
16	01-20-1-06-349 -m	bóbr europejski
17	01-20-1-06-351 -i	bóbr europejski
18	01-20-1-06-353 -c	żuraw
19	01-20-1-06-354 -d	żuraw
20	01-20-1-06-354 -f	żuraw
21	01-20-1-06-355A -b	bóbr europejski
22	01-20-1-06-355A -c	bóbr europejski
23	01-20-1-06-358 -i	bóbr europejski
24	01-20-1-06-376 -h	bóbr europejski
25	01-20-1-06-377 -a	bóbr europejski
26	01-20-1-06-379 -g	bóbr europejski
27	01-20-2-07-50 -a	żuraw
28	01-20-2-07-57A -b	żuraw
29	01-20-2-07-66 -f	bóbr europejski
30	01-20-2-07-66 -h	wydra
31	01-20-2-07-66 -i	wydra
32	01-20-2-08-102 -f	bóbr europejski
33	01-20-2-08-122 -g	bóbr europejski
34	01-20-2-08-128 -f	bóbr europejski
35	01-20-2-08-144A -a	bóbr europejski
36	01-20-2-08-94 -d	wydra
37	01-20-2-08-94 -g	żuraw
38	01-20-2-08-94 -h	bóbr europejski
39	01-20-2-09-161 -a	bóbr europejski
40	01-20-2-09-161 -b	bóbr europejski
41	01-20-2-09-162 -i	bóbr europejski
42	01-20-2-09-163 -j	żuraw
43	01-20-2-09-165 -d	bóbr europejski

44	01-20-2-09-166 -b	bóbr europejski
45	01-20-2-09-170 -m	bóbr europejski
46	01-20-2-09-180 -y	bóbr europejski
47	01-20-2-11-209 -j	bóbr europejski
48	01-20-2-11-213 -d	bóbr europejski
49	01-20-2-11-214 -a	bóbr europejski
50	01-20-2-11-214 -f	bóbr europejski
51	01-20-2-11-215 -a	bóbr europejski
52	01-20-2-11-216 -a	bóbr europejski
53	01-20-2-11-217 -d	bóbr europejski
54	01-20-2-12-319 -b	dudek
55	01-20-2-12-320 -f	dudek
56	01-20-2-12-322 -h	bóbr europejski
57	01-20-2-12-324 -c	bóbr europejski
58	01-20-2-12-324 -c	zimorodek
59	01-20-2-12-340 -a	bóbr europejski
60	01-20-2-12-340 -a	zimorodek
61	01-20-2-12-341 -b	bóbr europejski
62	01-20-2-12-341 -b	zimorodek
63	01-20-2-12-363 -a	bóbr europejski
64	01-20-2-13-326 -j	bóbr europejski
65	01-20-2-13-343 -d	bóbr europejski
66	01-20-2-13-343 -f	bóbr europejski
67	01-20-2-13-343 -p	bóbr europejski
68	01-20-2-13-366 -a	bóbr europejski
69	01-20-2-13-366 -f	bóbr europejski
70	01-20-2-13-367 -a	bóbr europejski
71	01-20-2-13-368 -f	bóbr europejski
72	01-20-2-13-392 -g	bóbr europejski
73	01-20-2-13-393 -c	bóbr europejski
74	01-20-2-13-393 -d	bóbr europejski
75	01-20-3-14-15 -a	bóbr europejski
76	01-20-3-14-15 -f	bóbr europejski
77	01-20-3-14-23 -a	bóbr europejski
78	01-20-3-14-23 -c	bóbr europejski
79	01-20-3-14-23 -d	bóbr europejski
80	01-20-3-14-23 -h	bóbr europejski
81	01-20-3-14-25 -c	bóbr europejski
82	01-20-3-14-26 -a	bóbr europejski
83	01-20-3-14-27 -g	bóbr europejski
84	01-20-3-14-31 -a	bóbr europejski
85	01-20-3-14-31 -b	bóbr europejski
86	01-20-3-14-31 -c	bóbr europejski
87	01-20-3-14-35 -b	bóbr europejski
88	01-20-3-14-55 -f	bóbr europejski
89	01-20-3-14-62 -f	zmija zygzakowata
90	01-20-3-14-62 -j	zmija zygzakowata
91	01-20-3-14-7 -a	bóbr europejski
92	01-20-3-14-7 -c	bóbr europejski
93	01-20-3-15-66 -b	bóbr europejski
94	01-20-3-15-91 -b	zmija zygzakowata
95	01-20-3-15-96 -b	bóbr europejski
96	01-20-3-16-129 -f	bóbr europejski

97	01-20-3-16-156 -a	wilk
98	01-20-3-16-158 -a	wilk
99	01-20-3-18-194 -j	bóbr europejski
100	01-20-4-20-55 -o	bóbr europejski
101	01-20-4-20-60 -o	bóbr europejski
102	01-20-4-20-60A -f	bóbr europejski
103	01-20-4-20-60A -i	bóbr europejski
104	01-20-4-20-63 -h	bóbr europejski
105	01-20-4-20-64 -m	bóbr europejski
106	01-20-4-20-71 -d	bóbr europejski
107	01-20-4-20-89 -i	bóbr europejski
108	01-20-4-21-159 -a	bóbr europejski
109	01-20-4-21-160 -a	bóbr europejski
110	01-20-4-21-160 -b	bóbr europejski
111	01-20-4-21-160 -c	bóbr europejski
112	01-20-4-21-160 -m	bóbr europejski
113	01-20-4-21-160 -n	bóbr europejski
114	01-20-4-21-160 -o	bóbr europejski
115	01-20-4-21-172 -a	bóbr europejski
116	01-20-4-21-172A - -	bóbr europejski
117	01-20-4-21-172B - -	bóbr europejski
118	01-20-4-21-179 -c	bóbr europejski
119	01-20-4-21-180 -a	bóbr europejski
120	01-20-4-21-183 -f	bóbr europejski
121	01-20-4-21-183 -z	bóbr europejski
122	01-20-4-21-239 -a	bóbr europejski
123	01-20-4-23-107 -c	bóbr europejski
124	01-20-4-23-107 -g	bóbr europejski
125	01-20-4-23-111 -a	bóbr europejski
126	01-20-4-23-111 -b	bóbr europejski
127	01-20-4-23-111 -c	bóbr europejski
128	01-20-4-23-111 -d	bóbr europejski
129	01-20-4-23-111 -f	bóbr europejski
130	01-20-4-23-112 -c	bóbr europejski
131	01-20-4-23-112 -d	bóbr europejski
132	01-20-4-23-112 -f	bóbr europejski
133	01-20-4-23-112 -g	bóbr europejski
134	01-20-4-23-112 -h	bóbr europejski
135	01-20-4-23-112 -j	bóbr europejski
136	01-20-4-23-113 -c	bóbr europejski
137	01-20-4-23-113 -f	bóbr europejski
138	01-20-4-23-113 -g	bóbr europejski

Załącznik 4. Wykaz bagien na terenie Nadleśnictwa Pisz

Lp.	Lokalizacja	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
1	2	3	4
Obręb Pisz			
1	01-20-1-01-1 -b	BAGNO	1,86
2	01-20-1-01-1 -f	BAGNO	0,60
3	01-20-1-01-1 -n	BAGNO	1,70
4	01-20-1-01-2 -g	BAGNO	0,47
5	01-20-1-01-3 -d	BAGNO	1,17
6	01-20-1-01-7 -b	BAGNO	1,40
7	01-20-1-01-7 -o	BAGNO	0,30
8	01-20-1-01-11 -f	BAGNO	0,36
9	01-20-1-01-12A -i	BAGNO	0,49
10	01-20-1-01-12A -k	BAGNO	0,38
11	01-20-1-01-12A -l	BAGNO	0,56
12	01-20-1-01-14A -b	BAGNO	1,16
13	01-20-1-01-15 -b	BAGNO	0,20
14	01-20-1-01-16 -g	BAGNO	3,91
15	01-20-1-01-20A -a	BAGNO	1,23
16	01-20-1-01-20B -a	BAGNO	2,36
17	01-20-1-01-20B -o	BAGNO	0,37
18	01-20-1-01-28 -a	BAGNO	1,37
19	01-20-1-01-32 -f	BAGNO	4,33
20	01-20-1-02-50 -a	BAGNO	2,16
21	01-20-1-01-52 -h	BAGNO	0,75
22	01-20-1-01-53 -d	BAGNO	2,87
23	01-20-1-03-69 -d	BAGNO	1,59
24	01-20-1-03-70 -f	BAGNO	1,30
25	01-20-1-03-86 -f	BAGNO	1,97
26	01-20-1-03-88 -b	BAGNO	1,82
27	01-20-1-02-100 -c	BAGNO	4,74
28	01-20-1-03-104 -c	BAGNO	2,40
29	01-20-1-03-117 -a	BAGNO	5,77
30	01-20-1-03-124 -f	BAGNO	2,09
31	01-20-1-06-125 -d	BAGNO	3,44
32	01-20-1-02-127 -b	BAGNO	1,18
33	01-20-1-02-127 -c	BAGNO	1,32
34	01-20-1-06-140 -j	BAGNO	0,50
35	01-20-1-03-164 -f	BAGNO	0,40
36	01-20-1-02-173 -c	BAGNO	1,06
37	01-20-1-02-186 -d	BAGNO	0,25
38	01-20-1-03-198 -b	BAGNO	0,40
39	01-20-1-03-199 -a	BAGNO	0,58
40	01-20-1-02-216 -a	BAGNO	2,58
41	01-20-1-04-239 -j	BAGNO	0,32
42	01-20-1-04-248 -k	BAGNO	1,22
43	01-20-1-04-253 -f	BAGNO	2,49
44	01-20-1-04-257 -b	BAGNO	0,82
45	01-20-1-04-257 -d	BAGNO	0,32

Lp.	Lokalizacja	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
1	2	3	4
46	01-20-1-04-260 -c	BAGNO	0,70
47	01-20-1-04-261 -c	BAGNO	0,28
48	01-20-1-04-266 -g	BAGNO	0,62
49	01-20-1-05-293 -b	BAGNO	0,58
50	01-20-1-05-293 -d	BAGNO	1,58
51	01-20-1-05-293 -w	BAGNO	1,53
52	01-20-1-05-294 -d	BAGNO	7,93
53	01-20-1-05-295 -a	BAGNO	1,03
54	01-20-1-05-295 -c	BAGNO	8,87
55	01-20-1-05-295 -d	BAGNO	0,80
56	01-20-1-05-295 -l	BAGNO	1,69
57	01-20-1-05-295 -p	BAGNO	0,95
58	01-20-1-05-296 -a	BAGNO	1,55
59	01-20-1-05-296 -d	BAGNO	0,48
60	01-20-1-05-297 -a	BAGNO	1,92
61	01-20-1-05-297A -c	BAGNO	15,26
62	01-20-1-05-298 -a	BAGNO	1,19
63	01-20-1-05-298 -g	BAGNO	1,68
64	01-20-1-05-299 -c	BAGNO	1,60
65	01-20-1-05-303 -f	BAGNO	5,61
66	01-20-1-05-304 -f	BAGNO	0,81
67	01-20-1-05-306 -g	BAGNO	0,41
68	01-20-1-05-307 -h	BAGNO	1,67
69	01-20-1-05-324B -f	BAGNO	0,20
70	01-20-1-05-324C -f	BAGNO	0,19
71	01-20-1-05-324C -g	BAGNO	0,55
72	01-20-1-05-324C -h	BAGNO	5,13
73	01-20-1-05-332A -d	BAGNO	6,28
74	01-20-1-05-332C -f	BAGNO	0,76
75	01-20-1-05-332C -i	BAGNO	1,19
76	01-20-1-05-332C -m	BAGNO	1,88
77	01-20-1-05-332C -o	BAGNO	0,43
78	01-20-1-05-332C -r	BAGNO	2,98
79	01-20-1-05-332C -t	BAGNO	2,31
80	01-20-1-05-333 -j	BAGNO	0,40
81	01-20-1-05-333 -k	BAGNO	3,23
82	01-20-1-05-333 -l	BAGNO	1,29
83	01-20-1-05-334 -b	BAGNO	0,57
84	01-20-1-05-334 -d	BAGNO	1,72
85	01-20-1-05-338 -i	BAGNO	0,52
86	01-20-1-05-338 -k	BAGNO	0,30
87	01-20-1-05-339 -d	BAGNO	2,44
88	01-20-1-06-341 -f	BAGNO	7,61
89	01-20-1-06-341 -s	BAGNO	0,77
90	01-20-1-06-342 -f	BAGNO	0,97
91	01-20-1-06-343 -b	BAGNO	1,44
92	01-20-1-06-344 -b	BAGNO	4,43
93	01-20-1-06-344A -a	BAGNO	16,79
94	01-20-1-06-344B -d	BAGNO	0,99

Lp.	Lokalizacja	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
1	2	3	4
95	01-20-1-06-344C -b	BAGNO	10,01
96	01-20-1-06-345 -b	BAGNO	0,65
97	01-20-1-06-346 -a	BAGNO	3,66
98	01-20-1-06-347 -a	BAGNO	4,19
99	01-20-1-06-348 -a	BAGNO	3,64
100	01-20-1-06-348 -l	BAGNO	1,21
101	01-20-1-06-349 -a	BAGNO	1,05
102	01-20-1-06-350 -a	BAGNO	2,14
103	01-20-1-06-351 -a	BAGNO	0,26
104	01-20-1-06-352 -b	BAGNO	29,71
105	01-20-1-06-353 -c	BAGNO	1,38
106	01-20-1-06-353 -d	BAGNO	13,17
107	01-20-1-06-354 -b	BAGNO	1,33
108	01-20-1-06-354 -c	BAGNO	15,72
109	01-20-1-06-354 -f	BAGNO	3,60
110	01-20-1-06-355 -a	BAGNO	4,98
111	01-20-1-06-355 -d	BAGNO	0,57
112	01-20-1-06-355 -f	BAGNO	0,28
113	01-20-1-06-355A -b	BAGNO	2,71
114	01-20-1-06-356 -g	BAGNO	0,76
115	01-20-1-06-356A -i	BAGNO	3,19
116	01-20-1-06-357 -b	BAGNO	2,61
117	01-20-1-06-361 -h	BAGNO	4,06
118	01-20-1-06-362 -c	BAGNO	0,48
119	01-20-1-06-362 -d	BAGNO	7,41
120	01-20-1-06-363A -j	BAGNO	0,42
121	01-20-1-06-365 -a	BAGNO	19,10
122	01-20-1-06-369 -b	BAGNO	3,90
123	01-20-1-06-378 -c	BAGNO	1,06
124	01-20-1-04-381 -f	BAGNO	3,40
125	01-20-1-04-384 -c	BAGNO	1,53
126	01-20-1-04-387 -b	BAGNO	3,42
127	01-20-1-04-388 -d	BAGNO	3,08
128	01-20-1-04-389 -f	BAGNO	2,34
129	01-20-1-05-390 -n	BAGNO	3,25
130	01-20-1-05-390B -b	BAGNO	1,53
131	01-20-1-05-390B -f	BAGNO	1,91
132	01-20-1-05-390B -g	BAGNO	0,04
133	01-20-1-05-391 -l	BAGNO	0,27
134	01-20-1-05-391 -m	BAGNO	3,08
135	01-20-1-05-392 -c	BAGNO	0,28
136	01-20-1-05-392 -h	BAGNO	0,56
Razem obręb Pisz			360,61
Obręb Szeroki Bór			
1	01-20-2-07-38 -c	BAGNO	0,90
2	01-20-2-07-40 -d	BAGNO	1,01
3	01-20-2-07-51 -d	BAGNO	0,82
4	01-20-2-09-71 -d	BAGNO	1,94
5	01-20-2-08-79 -f	BAGNO	2,07

Lp.	Lokalizacja	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
1	2	3	4
6	01-20-2-08-80 -c	BAGNO	6,32
7	01-20-2-09-81 -c	BAGNO	0,81
8	01-20-2-08-90 -d	BAGNO	0,77
9	01-20-2-08-94 -d	BAGNO	0,86
10	01-20-2-08-95 -d	BAGNO	0,43
11	01-20-2-08-122 -h	BAGNO	1,61
12	01-20-2-08-132 -k	BAGNO	0,61
13	01-20-2-08-143 -j	BAGNO	1,36
14	01-20-2-08-144A -c	BAGNO	0,19
15	01-20-2-08-144A -w	BAGNO	0,32
16	01-20-2-09-153 -c	BAGNO	1,19
17	01-20-2-09-155 -b	BAGNO	8,23
18	01-20-2-09-160 -a	BAGNO	4,01
19	01-20-2-09-160 -y	BAGNO	1,57
20	01-20-2-09-163 -j	BAGNO	2,27
21	01-20-2-09-163 -s	BAGNO	1,43
22	01-20-2-09-171 -a	BAGNO	11,97
23	01-20-2-09-171 -b	BAGNO	10,03
24	01-20-2-09-171 -c	BAGNO	1,91
25	01-20-2-09-172 -c	BAGNO	26,89
26	01-20-2-09-173 -i	BAGNO	5,38
27	01-20-2-09-174 -p	BAGNO	1,19
28	01-20-2-09-180 -r	BAGNO	0,32
29	01-20-2-09-180 -w	BAGNO	1,44
30	01-20-2-10-182 -b	BAGNO	14,41
31	01-20-2-10-183 -a	BAGNO	28,31
32	01-20-2-10-183 -d	BAGNO	3,97
33	01-20-2-10-184 -a	BAGNO	4,58
34	01-20-2-10-186 -g	BAGNO	0,26
35	01-20-2-10-187 -b	BAGNO	0,88
36	01-20-2-10-204 -g	BAGNO	0,67
37	01-20-2-11-216 -d	BAGNO	0,31
38	01-20-2-11-216 -f	BAGNO	0,51
39	01-20-2-10-218 -d	BAGNO	6,54
40	01-20-2-10-220 -b	BAGNO	32,78
41	01-20-2-10-239 -b	BAGNO	1,77
42	01-20-2-10-239 -g	BAGNO	2,16
43	01-20-2-10-240 -a	BAGNO	1,20
44	01-20-2-11-289 -i	BAGNO	0,28
45	01-20-2-12-298A -c	BAGNO	0,96
46	01-20-2-12-298A -f	BAGNO	0,45
47	01-20-2-13-317 -g	BAGNO	1,89
48	01-20-2-12-321 -f	BAGNO	0,40
49	01-20-2-13-330 -i	BAGNO	1,05
50	01-20-2-12-333 -d	BAGNO	0,26
51	01-20-2-13-342 -h	BAGNO	2,37
52	01-20-2-13-343 -f	BAGNO	0,66
53	01-20-2-13-343 -p	BAGNO	0,71
54	01-20-2-13-344 -i	BAGNO	0,31

Lp.	Lokalizacja	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
1	2	3	4
55	01-20-2-13-344 -j	BAGNO	0,20
56	01-20-2-13-345 -g	BAGNO	0,33
57	01-20-2-13-345 -j	BAGNO	1,65
58	01-20-2-13-345 -l	BAGNO	0,88
59	01-20-2-13-350 -h	BAGNO	1,86
60	01-20-2-13-366 -a	BAGNO	15,42
61	01-20-2-13-366 -f	BAGNO	0,54
62	01-20-2-13-367 -a	BAGNO	9,59
63	01-20-2-13-368 -f	BAGNO	2,14
64	01-20-2-13-371 -f	BAGNO	0,34
65	01-20-2-13-374 -g	BAGNO	1,13
66	01-20-2-12-376 -g	BAGNO	0,58
67	01-20-2-12-380 -c	BAGNO	0,30
68	01-20-2-12-384 -c	BAGNO	2,93
69	01-20-2-12-394 -g	BAGNO	1,86
70	01-20-2-12-394 -h	BAGNO	0,87
Razem obręb Szeroki Bór			246,16
Obręb Wilcze Bagno			
1	01-20-3-14-9 -a	BAGNO	1,68
2	01-20-3-14-23 -g	BAGNO	0,90
3	01-20-3-14-24 -f	BAGNO	0,26
4	01-20-3-14-25 -a	BAGNO	2,91
5	01-20-3-14-31 -c	BAGNO	1,89
6	01-20-3-14-32 -c	BAGNO	1,50
7	01-20-3-14-32 -g	BAGNO	1,49
8	01-20-3-14-33 -f	BAGNO	4,21
9	01-20-3-14-33 -g	BAGNO	1,17
10	01-20-3-14-40 -b	BAGNO	0,78
11	01-20-3-14-40 -d	BAGNO	1,61
12	01-20-3-14-40 -j	BAGNO	2,78
13	01-20-3-14-41 -a	BAGNO	2,11
14	01-20-3-14-41 -b	BAGNO	0,88
15	01-20-3-14-49 -b	BAGNO	1,15
16	01-20-3-14-57 -c	BAGNO	1,97
17	01-20-3-14-57 -i	BAGNO	0,61
18	01-20-3-14-64 -d	BAGNO	0,35
19	01-20-3-14-64 -i	BAGNO	0,65
20	01-20-3-15-65 -c	BAGNO	0,29
21	01-20-3-15-74 -f	BAGNO	1,42
22	01-20-3-15-85 -a	BAGNO	16,72
23	01-20-3-15-87 -g	BAGNO	3,16
24	01-20-3-15-87 -h	BAGNO	1,35
25	01-20-3-15-88 -d	BAGNO	0,24
26	01-20-3-15-88A -f	BAGNO	1,82
27	01-20-3-15-88A -m	BAGNO	1,81
28	01-20-3-15-88A -s	BAGNO	0,61
29	01-20-3-15-93 -c	BAGNO	0,73
30	01-20-3-15-99A -a	BAGNO	0,21
31	01-20-3-15-99B -b	BAGNO	0,28

Lp.	Lokalizacja	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
1	2	3	4
32	01-20-3-15-99B -f	BAGNO	1,22
33	01-20-3-15-99B -j	BAGNO	0,27
34	01-20-3-15-102 -d	BAGNO	0,31
35	01-20-3-15-103A -b	BAGNO	0,57
36	01-20-3-15-103A -d	BAGNO	0,30
37	01-20-3-15-103A -g	BAGNO	2,51
38	01-20-3-15-103A -s	BAGNO	0,38
39	01-20-3-15-108 -k	BAGNO	1,65
40	01-20-3-15-111 -c	BAGNO	2,22
41	01-20-3-15-116A -b	BAGNO	0,23
42	01-20-3-15-116B -f	BAGNO	2,34
43	01-20-3-15-116B -i	BAGNO	3,88
44	01-20-3-16-123 -a	BAGNO	10,07
45	01-20-3-16-124 -a	BAGNO	12,32
46	01-20-3-16-125 -a	BAGNO	4,78
47	01-20-3-16-125 -d	BAGNO	0,45
48	01-20-3-16-127 -b	BAGNO	0,35
49	01-20-3-16-145 -g	BAGNO	1,29
50	01-20-3-15-148A -f	BAGNO	0,86
51	01-20-3-15-148A -g	BAGNO	1,21
52	01-20-3-15-148A -m	BAGNO	1,16
53	01-20-3-15-148A -o	BAGNO	0,37
54	01-20-3-16-161 -f	BAGNO	0,49
55	01-20-3-16-164 -j	BAGNO	0,86
56	01-20-3-16-168 -g	BAGNO	0,79
57	01-20-3-16-170 -d	BAGNO	0,28
58	01-20-3-16-170 -f	BAGNO	0,65
59	01-20-3-18-173 -f	BAGNO	1,82
60	01-20-3-18-175 -h	BAGNO	4,26
61	01-20-3-18-176 -d	BAGNO	1,00
62	01-20-3-18-176 -k	BAGNO	0,47
63	01-20-3-18-178 -f	BAGNO	3,74
64	01-20-3-18-178 -i	BAGNO	0,61
65	01-20-3-18-181 -c	BAGNO	0,41
66	01-20-3-16-182 -k	BAGNO	0,36
67	01-20-3-16-182 -m	BAGNO	2,08
68	01-20-3-16-185 -d	BAGNO	0,43
69	01-20-3-16-186 -c	BAGNO	0,41
70	01-20-3-16-186 -f	BAGNO	1,31
71	01-20-3-16-187 -d	BAGNO	0,94
72	01-20-3-18-189 -i	BAGNO	0,57
73	01-20-3-18-190 -b	BAGNO	0,85
74	01-20-3-18-194 -c	BAGNO	0,77
75	01-20-3-17-197 -n	BAGNO	0,47
76	01-20-3-17-198 -j	BAGNO	1,30
77	01-20-3-18-208 -d	BAGNO	0,61
78	01-20-3-18-209 -g	BAGNO	0,89
79	01-20-3-18-228 -m	BAGNO	0,94
80	01-20-3-18-229 -d	BAGNO	0,30

Lp.	Lokalizacja	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
1	2	3	4
81	01-20-3-17-230 -f	BAGNO	1,88
82	01-20-3-17-230 -i	BAGNO	1,97
83	01-20-3-18-243 -d	BAGNO	2,19
84	01-20-3-18-243 -n	BAGNO	0,34
85	01-20-3-18-244 -i	BAGNO	6,28
86	01-20-3-17-247 -f	BAGNO	0,31
Razem obręb Wilcze Bagno			146,86
Obręb Dłutowo			
1	01-20-4-19-9 -m	BAGNO	0,18
2	01-20-4-19-9 -n	BAGNO	0,55
3	01-20-4-19-20 -l	BAGNO	0,65
4	01-20-4-19-20 -r	BAGNO	1,28
5	01-20-4-19-21 -l	BAGNO	0,58
6	01-20-4-19-41 -b	BAGNO	1,60
7	01-20-4-19-45 -h	BAGNO	2,89
8	01-20-4-19-45 -j	BAGNO	0,36
9	01-20-4-19-46 -g	BAGNO	0,61
10	01-20-4-19-46 -l	BAGNO	2,13
11	01-20-4-20-51 -n	BAGNO	0,90
12	01-20-4-20-52 -g	BAGNO	0,76
13	01-20-4-20-53 -g	BAGNO	0,77
14	01-20-4-20-56 -c	BAGNO	1,20
15	01-20-4-20-57 -a	BAGNO	0,49
16	01-20-4-20-60 -p	BAGNO	1,08
17	01-20-4-20-64 -o	BAGNO	0,61
18	01-20-4-20-65 -x	BAGNO	0,11
19	01-20-4-20-65 -z	BAGNO	0,05
20	01-20-4-20-66 -i	BAGNO	1,18
21	01-20-4-20-71 -c	BAGNO	1,69
22	01-20-4-20-71 -f	BAGNO	1,40
23	01-20-4-20-71 -i	BAGNO	0,50
24	01-20-4-19-75 -a	BAGNO	0,69
25	01-20-4-20-84 -d	BAGNO	0,58
26	01-20-4-20-85 -i	BAGNO	2,60
27	01-20-4-20-89 -f	BAGNO	2,63
28	01-20-4-20-89 -h	BAGNO	5,62
29	01-20-4-20-90 -g	BAGNO	3,60
30	01-20-4-20-90 -l	BAGNO	0,90
31	01-20-4-20-91 -i	BAGNO	3,50
32	01-20-4-20-91 -j	BAGNO	0,90
33	01-20-4-20-97 -h	BAGNO	15,18
34	01-20-4-20-98A -a	BAGNO	1,81
35	01-20-4-20-98A -c	BAGNO	1,02
36	01-20-4-20-100 -c	BAGNO	12,83
37	01-20-4-20-101 -b	BAGNO	0,33
38	01-20-4-20-101 -g	BAGNO	0,75
39	01-20-4-20-103 -b	BAGNO	15,96
40	01-20-4-23-106 -b	BAGNO	5,12
41	01-20-4-23-109 -c	BAGNO	0,30

Lp.	Lokalizacja	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
1	2	3	4
42	01-20-4-23-109 -l	BAGNO	2,54
43	01-20-4-23-114 -b	BAGNO	0,42
44	01-20-4-23-114 -d	BAGNO	0,25
45	01-20-4-23-114 -m	BAGNO	1,55
46	01-20-4-23-114 -n	BAGNO	1,89
47	01-20-4-23-119 -b	BAGNO	2,05
48	01-20-4-23-119 -r	BAGNO	0,35
49	01-20-4-23-120 -g	BAGNO	0,32
50	01-20-4-23-120 -i	BAGNO	4,30
51	01-20-4-23-125 -i	BAGNO	2,78
52	01-20-4-23-125 -p	BAGNO	1,01
53	01-20-4-23-128 -b	BAGNO	1,06
54	01-20-4-23-128 -d	BAGNO	0,88
55	01-20-4-23-133 -k	BAGNO	0,57
56	01-20-4-23-134 -d	BAGNO	2,88
57	01-20-4-23-134 -h	BAGNO	1,55
58	01-20-4-23-139 -d	BAGNO	0,34
59	01-20-4-23-139 -f	BAGNO	0,30
60	01-20-4-23-139 -i	BAGNO	7,27
61	01-20-4-23-156 -g	BAGNO	1,31
62	01-20-4-21-160 -a	BAGNO	6,98
63	01-20-4-21-163 -h	BAGNO	1,12
64	01-20-4-21-164 -j	BAGNO	0,66
65	01-20-4-21-172 -a	BAGNO	2,69
66	01-20-4-21-172 -b	BAGNO	2,53
67	01-20-4-21-172 -g	BAGNO	1,57
68	01-20-4-21-172 -l	BAGNO	0,23
69	01-20-4-21-172 -m	BAGNO	0,14
70	01-20-4-21-172A -a	BAGNO	11,76
71	01-20-4-21-172B -f	BAGNO	5,82
72	01-20-4-21-175 -j	BAGNO	0,40
73	01-20-4-21-178 -d	BAGNO	0,78
74	01-20-4-21-183 -f	BAGNO	0,48
75	01-20-4-21-183 -l	BAGNO	0,78
76	01-20-4-21-194 -j	BAGNO	0,26
77	01-20-4-21-200 -h	BAGNO	0,30
78	01-20-4-22-205 -k	BAGNO	0,30
79	01-20-4-22-249 -c	BAGNO	1,36
Razem obręb Dłutowo			167,67
Ogółem Nadleśnictwo Pisz			921,30

Załącznik 5. Grunty do naturalnej sukcesji w Nadleśnictwie Pisz

Lp.	Lokalizacja	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
1	2	3	4
Obręb Pisz			
1	01-20-1-01-1A -i	SUKCESJA	4,47
2	01-20-1-01-1A -j	SUKCESJA	0,47
3	01-20-1-01-5 -d	SUKCESJA	1,25
4	01-20-1-01-12 -g	SUKCESJA	1,94
5	01-20-1-01-12 -i	SUKCESJA	1,01
6	01-20-1-01-36 -d	SUKCESJA	1,44
7	01-20-1-02-48 -g	SUKCESJA	0,92
8	01-20-1-02-48 -o	SUKCESJA	2,67
9	01-20-1-02-48 -x	SUKCESJA	0,67
10	01-20-1-01-52 -d	SUKCESJA	4,64
11	01-20-1-02-65 -c	SUKCESJA	3,69
12	01-20-1-03-69 -c	SUKCESJA	1,62
13	01-20-1-06-77 -c	SUKCESJA	1,78
14	01-20-1-02-78 -a	SUKCESJA	3,69
15	01-20-1-02-152 -g	SUKCESJA	0,80
16	01-20-1-02-158 -h	SUKCESJA	1,63
17	01-20-1-02-175 -d	SUKCESJA	1,74
18	01-20-1-02-202 -g	SUKCESJA	0,95
19	01-20-1-06-215 -f	SUKCESJA	0,99
20	01-20-1-04-252 -h	SUKCESJA	5,83
21	01-20-1-04-253 -d	SUKCESJA	0,43
22	01-20-1-04-253 -g	SUKCESJA	1,43
23	01-20-1-04-261 -b	SUKCESJA	0,35
24	01-20-1-04-262 -a	SUKCESJA	0,55
25	01-20-1-05-293 -o	SUKCESJA	0,70
26	01-20-1-05-299 -f	SUKCESJA	1,48
27	01-20-1-05-323 -g	SUKCESJA	3,16
28	01-20-1-05-324C -a	SUKCESJA	6,63
29	01-20-1-05-332 -f	SUKCESJA	1,45
30	01-20-1-05-332A -c	SUKCESJA	1,47
31	01-20-1-06-342 -d	SUKCESJA	0,32
32	01-20-1-06-344B -a	SUKCESJA	0,61
33	01-20-1-06-344B -c	SUKCESJA	0,73
34	01-20-1-06-349 -m	SUKCESJA	1,66
35	01-20-1-04-386 -b	SUKCESJA	2,59
36	01-20-1-04-388 -f	SUKCESJA	2,73
Razem obręb Pisz			68,49
Obręb Szeroki Bór			
1	01-20-2-08-103 -a	SUKCESJA	0,53
2	01-20-2-08-132 -f	SUKCESJA	0,90
3	01-20-2-10-181 -b	SUKCESJA	18,75
4	01-20-2-10-182 -c	SUKCESJA	2,34
5	01-20-2-10-191 -a	SUKCESJA	16,33
6	01-20-2-10-192 -b	SUKCESJA	15,04

Lp.	Lokalizacja	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
1	2	3	4
7	01-20-2-10-193 -c	SUKCESJA	2,98
8	01-20-2-10-218 -b	SUKCESJA	7,41
9	01-20-2-10-218 -c	SUKCESJA	8,72
10	01-20-2-10-218A -a	SUKCESJA	0,45
11	01-20-2-10-218A -b	SUKCESJA	6,69
12	01-20-2-10-219 -a	SUKCESJA	15,95
13	01-20-2-10-220 -f	SUKCESJA	2,70
14	01-20-2-10-221 -b	SUKCESJA	13,43
15	01-20-2-10-239 -h	SUKCESJA	5,83
16	01-20-2-10-240 -c	SUKCESJA	6,24
17	01-20-2-10-241 -b	SUKCESJA	4,90
18	01-20-2-10-242 -b	SUKCESJA	1,95
19	01-20-2-11-264 -g	SUKCESJA	2,71
20	01-20-2-12-299 -a	SUKCESJA	0,43
21	01-20-2-12-299 -c	SUKCESJA	0,58
22	01-20-2-12-299 -f	SUKCESJA	1,30
23	01-20-2-12-299 -i	SUKCESJA	0,42
24	01-20-2-12-319 -f	SUKCESJA	10,23
25	01-20-2-12-321 -l	SUKCESJA	2,41
26	01-20-2-12-322 -k	SUKCESJA	9,74
27	01-20-2-12-323 -b	SUKCESJA	0,60
28	01-20-2-12-323 -c	SUKCESJA	4,09
29	01-20-2-12-336 -h	SUKCESJA	2,06
30	01-20-2-12-338 -h	SUKCESJA	1,93
31	01-20-2-12-339 -c	SUKCESJA	0,99
32	01-20-2-12-339 -f	SUKCESJA	1,65
33	01-20-2-13-351 -b	SUKCESJA	3,47
34	01-20-2-12-354 -f	SUKCESJA	1,35
35	01-20-2-12-357 -k	SUKCESJA	0,87
36	01-20-2-12-386 -d	SUKCESJA	6,71
37	01-20-2-13-393 -c	SUKCESJA	0,44
38	01-20-2-12-394 -f	SUKCESJA	6,88
Razem obręb Szeroki Bór			190,00
Obręb Wilcze Bagno			
1	01-20-3-14-35 -f	SUKCESJA	1,79
2	01-20-3-14-39 -g	SUKCESJA	1,82
3	01-20-3-14-40 -a	SUKCESJA	1,87
4	01-20-3-14-40 -c	SUKCESJA	3,60
5	01-20-3-14-49 -a	SUKCESJA	0,76
6	01-20-3-14-49 -j	SUKCESJA	0,69
7	01-20-3-14-54 -d	SUKCESJA	7,84
8	01-20-3-14-62 -a	SUKCESJA	2,50
9	01-20-3-14-63 -g	SUKCESJA	4,13
10	01-20-3-15-68 -d	SUKCESJA	2,46
11	01-20-3-15-71 -d	SUKCESJA	0,73
12	01-20-3-15-72 -c	SUKCESJA	2,37
13	01-20-3-15-73 -b	SUKCESJA	1,76
14	01-20-3-15-74 -i	SUKCESJA	5,19
15	01-20-3-15-74 -m	SUKCESJA	6,72

Lp.	Lokalizacja	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
1	2	3	4
16	01-20-3-15-74 -o	SUKCESJA	4,12
17	01-20-3-15-75 -a	SUKCESJA	5,67
18	01-20-3-15-75 -f	SUKCESJA	6,52
19	01-20-3-15-83 -c	SUKCESJA	1,09
20	01-20-3-15-85 -b	SUKCESJA	0,48
21	01-20-3-15-85 -d	SUKCESJA	0,24
22	01-20-3-15-85 -g	SUKCESJA	0,35
23	01-20-3-15-85 -j	SUKCESJA	0,30
24	01-20-3-15-85 -m	SUKCESJA	0,14
25	01-20-3-15-86 -d	SUKCESJA	0,84
26	01-20-3-15-86 -f	SUKCESJA	0,48
27	01-20-3-15-88 -c	SUKCESJA	5,68
28	01-20-3-15-88 -g	SUKCESJA	3,68
29	01-20-3-15-88A -a	SUKCESJA	1,99
30	01-20-3-15-88A -b	SUKCESJA	0,47
31	01-20-3-15-88A -j	SUKCESJA	8,27
32	01-20-3-15-88A -o	SUKCESJA	0,67
33	01-20-3-15-91 -g	SUKCESJA	2,24
34	01-20-3-15-97 -c	SUKCESJA	1,55
35	01-20-3-15-97 -m	SUKCESJA	4,67
36	01-20-3-15-97 -r	SUKCESJA	2,83
37	01-20-3-15-97 -s	SUKCESJA	0,61
38	01-20-3-15-98 -j	SUKCESJA	0,32
39	01-20-3-15-98 -m	SUKCESJA	0,08
40	01-20-3-15-99 -c	SUKCESJA	6,07
41	01-20-3-15-99A -h	SUKCESJA	1,93
42	01-20-3-15-99B -d	SUKCESJA	1,15
43	01-20-3-15-100 -c	SUKCESJA	8,72
44	01-20-3-15-103 -d	SUKCESJA	5,35
45	01-20-3-15-103A -i	SUKCESJA	1,16
46	01-20-3-15-103A -j	SUKCESJA	0,76
47	01-20-3-15-103A -k	SUKCESJA	3,78
48	01-20-3-15-103A -r	SUKCESJA	1,12
49	01-20-3-15-103A -w	SUKCESJA	0,96
50	01-20-3-15-105 -a	SUKCESJA	19,27
51	01-20-3-15-105 -b	SUKCESJA	2,21
52	01-20-3-15-111 -a	SUKCESJA	7,72
53	01-20-3-15-116 -j	SUKCESJA	5,19
54	01-20-3-15-116A -a	SUKCESJA	0,87
55	01-20-3-15-116A -c	SUKCESJA	10,01
56	01-20-3-15-116A -g	SUKCESJA	3,69
57	01-20-3-15-116B -d	SUKCESJA	0,38
58	01-20-3-15-117 -d	SUKCESJA	2,98
59	01-20-3-15-117 -f	SUKCESJA	3,15
60	01-20-3-15-118 -c	SUKCESJA	1,45
61	01-20-3-15-118 -g	SUKCESJA	1,79
62	01-20-3-15-118 -k	SUKCESJA	0,81
63	01-20-3-16-120 -d	SUKCESJA	0,50
64	01-20-3-16-124 -b	SUKCESJA	5,27

Lp.	Lokalizacja	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
1	2	3	4
65	01-20-3-16-125 -i	SUKCESJA	3,46
66	01-20-3-16-126 -c	SUKCESJA	2,69
67	01-20-3-16-127 -a	SUKCESJA	13,41
68	01-20-3-16-137 -o	SUKCESJA	0,32
69	01-20-3-16-141 -a	SUKCESJA	8,13
70	01-20-3-16-148 -o	SUKCESJA	2,10
71	01-20-3-15-148A -a	SUKCESJA	1,59
72	01-20-3-15-148A -d	SUKCESJA	0,71
73	01-20-3-15-148A -n	SUKCESJA	0,76
74	01-20-3-15-148A -p	SUKCESJA	1,45
75	01-20-3-16-151 -a	SUKCESJA	1,70
76	01-20-3-16-160 -a	SUKCESJA	8,66
77	01-20-3-16-161 -h	SUKCESJA	1,80
78	01-20-3-16-161 -m	SUKCESJA	2,35
79	01-20-3-16-162 -p	SUKCESJA	2,04
80	01-20-3-16-164 -b	SUKCESJA	3,26
81	01-20-3-16-164 -c	SUKCESJA	1,89
82	01-20-3-16-164 -g	SUKCESJA	0,28
83	01-20-3-16-164 -k	SUKCESJA	0,46
84	01-20-3-16-169 -d	SUKCESJA	0,64
85	01-20-3-18-176 -c	SUKCESJA	5,61
86	01-20-3-18-176 -s	SUKCESJA	0,91
87	01-20-3-18-178 -a	SUKCESJA	22,90
88	01-20-3-18-178 -b	SUKCESJA	0,78
89	01-20-3-18-178 -d	SUKCESJA	9,29
90	01-20-3-18-178 -h	SUKCESJA	3,62
91	01-20-3-18-178 -j	SUKCESJA	0,11
92	01-20-3-18-179 -d	SUKCESJA	10,33
93	01-20-3-18-179 -j	SUKCESJA	1,57
94	01-20-3-18-179 -l	SUKCESJA	3,34
95	01-20-3-18-180 -f	SUKCESJA	4,94
96	01-20-3-16-182 -d	SUKCESJA	2,31
97	01-20-3-16-182 -r	SUKCESJA	0,30
98	01-20-3-16-183 -c	SUKCESJA	1,11
99	01-20-3-18-194 -a	SUKCESJA	4,40
100	01-20-3-18-194 -b	SUKCESJA	2,43
101	01-20-3-18-194 -j	SUKCESJA	12,92
102	01-20-3-18-225 -j	SUKCESJA	0,24
103	01-20-3-18-225 -m	SUKCESJA	0,87
104	01-20-3-18-225 -p	SUKCESJA	0,84
105	01-20-3-17-230 -k	SUKCESJA	0,84
Razem obręb Wilcze Bagno			341,17
Obręb Dłutowo			
1	01-20-4-19-49 -k	SUKCESJA	0,01
2	01-20-4-20-51 -m	SUKCESJA	0,72
3	01-20-4-20-56 -r	SUKCESJA	1,29
4	01-20-4-20-57 -h	SUKCESJA	0,55
5	01-20-4-20-60 -o	SUKCESJA	1,67
6	01-20-4-20-60A -j	SUKCESJA	0,51

Lp.	Lokalizacja	Rodzaj powierzchni	Pow. (ha)
1	2	3	4
7	01-20-4-20-62 -d	SUKCESJA	0,01
8	01-20-4-20-63 -f	SUKCESJA	1,44
9	01-20-4-20-63 -g	SUKCESJA	0,26
10	01-20-4-20-63 -p	SUKCESJA	0,54
11	01-20-4-20-64 -n	SUKCESJA	0,72
12	01-20-4-20-64 -y	SUKCESJA	0,77
13	01-20-4-20-65A -d	SUKCESJA	1,53
14	01-20-4-20-65A -f	SUKCESJA	2,09
15	01-20-4-20-65A -h	SUKCESJA	0,62
16	01-20-4-20-67 -b	SUKCESJA	1,78
17	01-20-4-20-68 -c	SUKCESJA	1,10
18	01-20-4-20-71 -k	SUKCESJA	2,00
19	01-20-4-20-71 -l	SUKCESJA	0,85
20	01-20-4-20-85 -k	SUKCESJA	0,67
21	01-20-4-20-88A -c	SUKCESJA	0,05
22	01-20-4-20-89 -k	SUKCESJA	0,61
23	01-20-4-20-90 -k	SUKCESJA	1,02
24	01-20-4-20-92 -f	SUKCESJA	2,08
25	01-20-4-20-92 -i	SUKCESJA	1,24
26	01-20-4-20-93 -g	SUKCESJA	0,81
27	01-20-4-20-97 -f	SUKCESJA	2,49
28	01-20-4-23-109 -h	SUKCESJA	1,17
29	01-20-4-23-111 -f	SUKCESJA	1,36
30	01-20-4-23-114 -o	SUKCESJA	0,25
31	01-20-4-23-119 -c	SUKCESJA	0,38
32	01-20-4-23-119 -f	SUKCESJA	0,93
33	01-20-4-23-152 -b	SUKCESJA	0,18
34	01-20-4-23-156 -h	SUKCESJA	0,65
35	01-20-4-21-160 -b	SUKCESJA	0,91
36	01-20-4-21-164 -f	SUKCESJA	0,74
37	01-20-4-21-165 -b	SUKCESJA	5,30
38	01-20-4-21-172A -j	SUKCESJA	2,96
39	01-20-4-21-172B -a	SUKCESJA	1,19
40	01-20-4-21-172B -g	SUKCESJA	4,11
41	01-20-4-21-180 -f	SUKCESJA	0,78
42	01-20-4-21-183 -a	SUKCESJA	2,58
43	01-20-4-21-183 -b	SUKCESJA	0,98
44	01-20-4-21-183 -h	SUKCESJA	0,49
45	01-20-4-21-183 -m	SUKCESJA	1,05
46	01-20-4-21-183 -w	SUKCESJA	0,13
47	01-20-4-21-183 -ax	SUKCESJA	0,26
48	01-20-4-21-184 -a	SUKCESJA	0,01
49	01-20-4-21-184 -b	SUKCESJA	1,21
50	01-20-4-21-198 -d	SUKCESJA	0,46
51	01-20-4-22-255A -h	SUKCESJA	0,28
Razem obręb Dłutowo			55,79
Ogółem Nadleśnictwo Pisz			655,45

Załącznik 6. Zestawienie przedmiotów ochrony dla których wyznaczono obszary Natura 2000 w lasach Nadleśnictwa Pisz

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz stan ochrony wg SDF)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
1. SPECJALNY OBSZAR OCHRONY SIEDLISK (OSTOJA PISKA PLH 280048) – siedliska przyrodnicze wg SDF					
1	Sosnowe bory chrobotkowe (<i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowe postaci <i>Peucedano-Pinetum</i>) 91T0, C	01-20-4-23-109 -g, 01-20-4-20-91 -m, powierzchnia: 3,34ha	dostęp dużej ilości światła do dna lasu	brak	nie wprowadzać gatunków liściastych i podszytów, usuwanie całości drewna wyciętego podczas zabiegów gospodarczych
2	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe) 7110, C	01-20-1-02-158 -h, 01-20-2-13-350 -h, 01-20-3-14-54 -d powierzchnia: 11,33 ha	utrzymanie poziomu uwilgotnienia	brak	brak wskazówek gospodarczych
3	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>) 7140, B	01-20-2-08-80 -c powierzchnia: 6,32 ha	utrzymanie poziomu uwilgotnienia	brak	brak wskazówek gospodarczych
4	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>) 9170, A	01-20-1-01-20B -j, 01-20-1-01-21 -k, 01-20-1-02-47 -a, 01-20-1-02-48 -m, 01-20-2-10-194 -p powierzchnia: 6,79 ha	utrzymanie lub doprowadzenie drzewostanów do struktury wielopiętrowej i wielogeneracyjnej, z obecnością pietra grabowego	niewłaściwy skład gatunkowy odnowień, niszczenie runa podczas zrywki, niedostosowanie rębni	zminimalizowanie uszkodzeń runa podczas zrywki, zabezpieczanie młodego pokolenia przed szkodami powodowanymi przez zwierzyńkę
5	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino</i>) 91D0, C	01-20-1-01-10 -h, 01-20-1-01-11 -b, 01-20-1-01-4 -b, 01-20-1-01-5 -j, 01-20-1-01-9 -c, 01-20-1-01-9 -f, 01-20-1-02-175 -d, 01-20-1-03-103 -b, 01-20-1-02-65 -j, 01-20-1-02-62 -h, 01-20-1-02-63 -g, 01-20-1-03-102 -c,	utrzymanie poziomu uwilgotnienia	użytkowanie rębne	nie planowano użytkowania rębne

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz stan ochrony wg SDF)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
		01-20-2-10-192 -a, 01-20-2-10-193 -a, 01-20-2-10-218 -b, 01-20-2-10-218 -c, 01-20-2-10-218 -f, 01-20-2-10-219 -d, 01-20-2-10-221 -a, 01-20-2-10-221 -b, 01-20-2-10-221 -d, 01-20-2-10-221 -f, 01-20-2-10-219 -b, 01-20-2-10-219 -c, 01-20-2-10-219 -a, 01-20-2-10-192 -b, 01-20-2-10-193 -b, 01-20-2-10-193 -c, 01-20-2-10-191 -a, 01-20-2-08-78 -d, 01-20-2-08-79 -c, 01-20-2-08-79 -d, 01-20-2-08-79 -g, 01-20-2-08-80 -b, 01-20-2-08-89 -a, 01-20-2-08-69 -c, 01-20-3-14-63 -b, 01-20-3-14-63 -g, 01-20-3-14-15 -a, 01-20-3-14-15 -b, 01-20-3-14-22 -m, 01-20-3-14-23 -f, 01-20-3-14-24 -d, 01-20-3-14-30 -h, 01-20-3-14-31 -b, 01-20-3-14-32 -a, 01-20-3-14-16 -a, 01-20-3-14-22 -l, 01-20-3-14-23 -b, 01-20-3-14-23 -i, 01-20-3-14-23 -h, 01-20-3-14-24 -a, 01-20-3-14-30 -b, 01-20-3-14-31 -a, 01-20-3-14-32 -b, powierzchnia: 312,39 ha			
6	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	01-20-1-01-20A -b, 01-20-1-01-20B -b, 01-20-1-01-20B -p,	utrzymanie poziomu uwilgotnienia	użytkowanie rębne	nie planowano cięć rębnych, inne zabiegi jedynie

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz stan ochrony wg SDF)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
	(<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion</i>) 91E0, C	01-20-1-01-46A -a, 01-20-1-01-46A -b, 01-20-1-01-12A -h, 01-20-1-01-46A -c, 01-20-1-01-46A -f, 01-20-1-02-48 -b, 01-20-1-02-48 -i, 01-20-1-03-69 -f, 01-20-1-03-70 -g, 01-20-2-09-150 -c, 01-20-2-09-152 -c, 01-20-2-09-153 -f, 01-20-2-09-155A -b, 01-20-2-09-163 -a, 01-20-2-09-163 -b, 01-20-2-09-163 -t, 01-20-2-09-170 -d, 01-20-2-09-172 -d, 01-20-2-09-173 -c, 01-20-2-09-173 -f, 01-20-2-09-173 -h, 01-20-2-09-174 -o, 01-20-2-09-180 -ax, 01-20-2-09-180 -cx, 01-20-2-09-180 -n, 01-20-2-09-150 -b, 01-20-2-09-163 -r, 01-20-2-11-213 -b, 01-20-2-11-214 -f, 01-20-2-11-215 -b, 01-20-2-11-217 -d, 01-20-2-10-194 -a, 01-20-2-10-194 -b, 01-20-2-10-194 -f, 01-20-2-10-194 -i, 01-20-2-10-202 -a, 01-20-2-10-202 -i, 01-20-2-10-218A -a, 01-20-2-10-220 -a, 01-20-2-10-222 -h, 01-20-2-10-271 -s, 01-20-2-10-222 -b, 01-20-2-10-184 -b, 01-20-2-08-122 -p, 01-20-2-08-137 -f, 01-20-2-08-141 -a, 01-20-2-09-155A -c, 01-20-2-09-155A -j,			wg potrzeb hodowlanych

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz stan ochrony wg SDF)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
		01-20-3-15-116A -a, 01-20-3-15-73 -b, 01-20-3-15-76 -d, 01-20-3-15-74 -b, 01-20-3-15-74 -h, 01-20-3-15-87 -b, 01-20-3-15-116B -a, 01-20-3-14-39 -d, 01-20-3-14-39 -f, 01-20-3-14-39 -i, 01-20-3-14-47 -d, 01-20-3-14-30 -g, 01-20-3-14-47 -j, 01-20-3-14-56 -a, 01-20-3-14-55 -f, 01-20-3-15-88A -n, powierzchnia: 197,41			
SIEDLISKA PRZYRODNICZE POZA OBSZAREM OCHRONY SIEDLISK (OSTOJA PISKA PLH 280048)					
1	Sosnowe bory chrobotkowe (<i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowe postaci <i>Peucedano-Pinetum</i>) 91T0, C	01-20-3-17-196 -h, 01-20-3-17-197 -i, 01-20-4-23-105 -j, 01-20-4-23-116 -g, 01-20-4-23-113 -a, 01-20-4-23-113 -b, 01-20-4-21-191 -g, 01-20-4-21-192 -h, 01-20-4-21-197 -a, 01-20-4-21-196 -b, 01-20-4-20-102 -l, 01-20-4-20-102 -g, powierzchnia: 17,77 ha	dostęp dużej ilości światła do dna lasu	brak cięć pielęgnacyjnych w drzewostanach przegęszczonych, wprowadzanie podszytów	nie wprowadzać gatunków liściastych i podszytów, usuwanie całości drewna wyciętego podczas zabiegów gospodarczych
2	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>) 9170, A	01-20-1-05-295 -o, 1-20-1-05-390A -i, 01-20-1-05-390A -j, 01-20-1-05-390A -l, 01-20-1-03-92 -k, 01-20-3-18-243 -f, 01-20-3-18-225 -j, 01-20-3-18-225 -m, 01-20-4-19-49 -j, 01-20-4-19-19 -k, 01-20-4-22-212 -b, 01-20-4-22-213 -d, 01-20-4-22-226 -b, 01-20-4-22-227 -a, 01-20-4-22-233 -b, 01-20-4-22-222 -d,	utrzymanie lub doprowadzenie drzewostanów do struktury wielopiętrowej i wielogeneracyjnej, z obecnością pietra grabowego	niewłaściwy skład gatunkowy odnowień, niszczenie runa podczas zrywki, niedostosowanie rębni	zminimalizowanie uszkodzeń runa podczas zrywki, zabezpieczanie młodego pokolenia przed szkodami powodowanymi przez zwierzynę

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz stan ochrony wg SDF)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
		01-20-4-21-183 -bx, 01-20-4-20-60 -a powierzchnia: 59,51 ha			
3	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino</i>) 91D0, C	01-20-1-06-373 -g, 01-20-1-06-375 -g, 01-20-1-04-384 -a, 01-20-1-04-384 -b, 01-20-1-04-387 -d, 01-20-1-04-388 -f, 01-20-1-04-389 -h, 01-20-1-06-375 -h, 01-20-1-06-375 -c, 01-20-1-06-375 -f, 01-20-1-06-378 -b, 01-20-1-04-385 -a, 01-20-1-04-388 -c, 01-20-1-04-388 -g, 01-20-1-04-253 -d, 01-20-1-04-261 -b, 01-20-1-04-262 -a, 01-20-1-04-289 -g, 01-20-1-01-16 -j, 01-20-1-01-37A -c, 01-20-1-02-153 -a, 01-20-1-02-153 -b, 01-20-1-02-127 -g, 01-20-1-02-127 -a, 01-20-1-06-126 -c, 01-20-1-06-110 -c, 01-20-1-06-110 -g, 01-20-1-06-110 -f, 01-20-1-02-79 -a, 01-20-1-02-95 -c, 01-20-1-02-81 -c, 01-20-1-05-303 -b, 01-20-1-05-304 -c, 01-20-1-05-304 -h, 01-20-1-05-305 -a, 01-20-1-05-310 -c, 01-20-1-05-310 -i, 01-20-1-05-311 -a, 01-20-1-05-311 -g, 01-20-1-05-311 -h, 01-20-1-05-318 -b, 01-20-1-05-318 -d, 01-20-1-05-318 -h, 01-20-1-05-319 -a,	utrzymanie poziomu uwilgotnienia	nie planowano użytkowania rębnego	nie planowano użytkowania rębnego

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz stan ochrony wg SDF)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
		01-20-1-05-319 -c, 01-20-1-05-319 -d, 01-20-1-05-338 -h, 01-20-1-05-338 -j, 01-20-1-05-338 -l, 01-20-1-05-302 -a, 01-20-1-05-302 -c, 01-20-1-03-92 -n, 01-20-2-09-148 -f, 01-20-2-13-327 -f, 01-20-2-13-349 -b, 01-20-2-13-343 -d, 01-20-2-10-204 -i, 01-20-2-10-243 -c, 01-20-2-10-208 -i, 01-20-2-08-144 -c, 01-20-3-18-205 -j, 01-20-3-16-137 -g, 01-20-3-16-170 -h, 01-20-3-15-68 -c, 01-20-3-15-68 -d, 01-20-3-15-97 -d, 01-20-3-15-97 -r, 01-20-3-15-79 -f, 01-20-3-14-36 -d, 01-20-3-14-7 -f, 01-20-3-14-21 -f, 01-20-3-14-45 -c, 01-20-4-23-114 -o, 01-20-4-23-119 -c, powierzchnia: 226,41 ha			
4	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion</i>) 91E0, C	01-20-1-06-346 -b, 01-20-1-06-350 -j, 01-20-1-06-345 -a, 01-20-1-06-345 -c, 01-20-1-06-347 -b, 01-20-1-06-349 -m, 01-20-1-06-361 -j, 01-20-1-06-361 -i, 01-20-1-06-378 -r, 01-20-1-04-382B -r, 01-20-1-05-323 -d, 01-20-1-05-323 -a, 01-20-1-05-332B -l, 01-20-1-05-332B -k, 01-20-1-05-332B -h, 01-20-1-05-332C -c,	utrzymanie poziomu uwilgotnienia	użytkowanie rębne	na większości powierzchni zabiegi gospodarcze wynikają jedynie z potrzeb hodowlanych, w 3 wydzieleniach zaplanowano rębnię IVd, która właściwie wykonana nie zagraża trwałości siedliska

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz stan ochrony wg SDF)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
		01-20-1-05-332C -g, 01-20-1-05-332C -n, 01-20-1-05-332B -t, 01-20-1-05-324 -i, 01-20-1-05-324A -m, 01-20-1-04-263A -a, 01-20-1-04-263A -k, 01-20-1-04-291 -c, 01-20-1-04-291 -d, 01-20-1-04-242 -d, 01-20-1-04-247 -h, 01-20-1-04-263A -d, 01-20-1-01-1 -p, 01-20-1-01-15 -g, 01-20-1-01-15 -n, 01-20-1-01-24 -b, 01-20-1-01-24 -f, 01-20-1-01-26 -j, 01-20-1-01-26 -n, 01-20-1-01-1A -m, 01-20-1-01-1A -l, 01-20-1-01-19 -b, 01-20-1-01-24 -i, 01-20-1-01-25 -c, 01-20-1-06-140 -a, 01-20-1-06-140 -h, 01-20-1-06-184 -h, 01-20-1-06-150 -a, 01-20-1-06-167 -a, 01-20-1-06-184 -a, 01-20-1-06-340A -j, 01-20-1-06-109 -d, 01-20-1-06-125 -a, 01-20-1-06-125 -f, 01-20-1-06-125 -g, 01-20-1-05-293 -f, 01-20-1-05-293 -h, 01-20-1-05-296 -b, 01-20-1-05-297 -d, 01-20-1-05-297A -d, 01-20-1-05-298 -i, 01-20-1-05-299 -f, 01-20-1-05-313 -d, 01-20-1-05-313 -f, 01-20-1-05-321 -h, 01-20-1-05-322 -b, 01-20-1-05-327 -h, 01-20-1-05-328 -m,			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz stan ochrony wg SDF)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
		01-20-1-05-331 -b, 01-20-1-05-331 -g, 01-20-1-05-293 -t, 01-20-2-09-100 -a, 01-20-2-09-100 -c, 01-20-2-08-102 -f, 01-20-2-08-109 -f, 01-20-2-11-247 -f, 01-20-2-11-247 -g, 01-20-2-11-254 -c, 01-20-2-11-256 -j, 01-20-2-11-263 -d, 01-20-2-11-264 -a, 01-20-2-11-265 -a, 01-20-2-11-265 -b, 01-20-2-11-265 -f, 01-20-2-11-281 -a, 01-20-2-11-281 -d, 01-20-2-11-282 -b, 01-20-2-11-290 -b, 01-20-2-11-291 -f, 01-20-2-11-263 -b, 01-20-2-11-263 -a, 01-20-2-11-264 -h, 01-20-2-11-255 -b, 01-20-2-11-255 -d, 01-20-2-11-279 -g, 01-20-2-11-264 -f, 01-20-2-12-278 -h, 01-20-2-12-278 -i, 01-20-2-12-297 -f, 01-20-2-12-297 -g, 01-20-2-12-298A -m, 01-20-2-12-299 -n, 01-20-2-12-322 -b, 01-20-2-12-325 -g, 01-20-2-12-325 -n, 01-20-2-12-338 -g, 01-20-2-12-338 -i, 01-20-2-12-339 -a, 01-20-2-12-359 -f, 01-20-2-12-360 -a, 01-20-2-12-361 -b, 01-20-2-12-361 -c, 01-20-2-12-361 -d, 01-20-2-12-377 -k, 01-20-2-12-386 -a, 01-20-2-12-387 -b,			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz stan ochrony wg SDF)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
		01-20-2-12-387 -c, 01-20-2-12-321 -g, 01-20-2-12-325 -k, 01-20-2-12-335 -h, 01-20-2-12-336 -f, 01-20-2-12-337 -i, 01-20-2-12-338 -f, 01-20-2-13-306 -d, 01-20-2-13-306 -f, 01-20-2-13-308 -d, 01-20-2-13-314 -h, 01-20-2-13-314A -g, 01-20-2-13-326 -f, 01-20-2-13-326 -j, 01-20-2-13-328 -a, 01-20-2-13-332 -j, 01-20-2-13-347 -i, 01-20-2-13-369 -h, 01-20-2-13-369 -m, 01-20-2-13-371 -d, 01-20-2-13-374 -f, 01-20-2-13-375 -b, 01-20-2-13-375A -g, 01-20-2-13-393 -b, 01-20-2-13-303 -f, 01-20-2-13-313 -d, 01-20-2-13-306 -i, 01-20-2-13-306 -g, 01-20-2-13-307 -c, 01-20-2-13-307 -f, 01-20-2-13-307 -d, 01-20-2-13-314A -a, 01-20-2-13-326 -c, 01-20-2-13-327 -a, 01-20-2-13-351 -i, 01-20-2-13-367 -c, 01-20-2-13-369 -j, 01-20-2-13-393 -c, 01-20-2-10-196 -b, 01-20-2-10-203 -f, 01-20-2-10-205 -k, 01-20-2-10-206 -d, 01-20-2-10-226 -c, 01-20-2-10-243 -a, 01-20-2-10-244 -f, 01-20-2-10-245 -r, 01-20-2-10-245 -t, 01-20-2-10-276 -i,			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz stan ochrony wg SDF)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
		01-20-2-10-276 -k, 01-20-2-10-197 -d, 01-20-2-10-197 -g, 01-20-2-10-275 -b, 01-20-2-10-277 -a, 01-20-3-18-192 -h, 01-20-3-18-192 -j, 01-20-3-18-205 -d, 01-20-3-18-206 -a, 01-20-3-18-224 -m, 01-20-3-16-120 -k, 01-20-3-16-121 -j, 01-20-3-16-134 -c, 01-20-3-16-136 -a, 01-20-3-16-137 -a, 01-20-3-16-164 -g, 01-20-3-16-164 -h, 01-20-3-16-164 -i, 01-20-3-16-164 -l, 01-20-3-14-57 -d, 01-20-3-15-65 -j, 01-20-3-15-98 -i, 01-20-3-14-57 -a, 01-20-3-14-57 -b, 01-20-3-14-57 -h, 01-20-3-15-65 -k, 01-20-3-15-65 -a, 01-20-3-14-17 -b, 01-20-3-14-33 -c, 01-20-3-14-33 -d, 01-20-3-14-40 -k, 01-20-3-14-49 -h, 01-20-3-14-49 -i, 01-20-3-14-9 -b, 01-20-3-14-40 -f, 01-20-3-18-225 -p, 01-20-4-19-13 -a, 01-20-4-19-13 -g, 01-20-4-19-26 -a, 01-20-4-19-26 -b, 01-20-4-19-75 -b, 01-20-4-19-20 -j, 01-20-4-19-23 -k, 01-20-4-19-23 -i, 01-20-4-19-25 -b, 01-20-4-19-25 -a, 01-20-4-19-32 -b, 01-20-4-22-204 -c,			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz stan ochrony wg SDF)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
		01-20-4-22-231 -b, 01-20-4-22-231 -c, 01-20-4-22-232 -i, 01-20-4-22-235 -f, 01-20-4-22-243 -j, 01-20-4-22-255 -l, 01-20-4-22-255A -a, 01-20-4-22-205 -b, 01-20-4-22-243 -b, 01-20-4-22-245 -d, 01-20-4-22-245 -a, 01-20-4-22-229 -h, 01-20-4-22-229 -j, 01-20-4-23-133 -a, 01-20-4-23-134 -c, 01-20-4-23-134 -f, 01-20-4-23-137 -g, 01-20-4-23-137 -p, 01-20-4-23-138 -k, 01-20-4-23-114 -p, 01-20-4-23-120 -a, 01-20-4-23-125 -a, 01-20-4-23-125 -f, 01-20-4-23-118 -j, 01-20-4-23-125 -k, 01-20-4-23-125 -l, 01-20-4-23-127 -g, 01-20-4-23-127 -k, 01-20-4-23-117 -l, 01-20-4-21-160 -r, 01-20-4-21-160 -p, 01-20-4-21-163 -a, 01-20-4-21-165 -f, 01-20-4-21-165 -g, 01-20-4-21-165 -i, 01-20-4-21-165 -j, 01-20-4-21-167 -c, 01-20-4-21-167 -f, 01-20-4-21-167 -g, 01-20-4-21-173 -h, 01-20-4-21-173 -k, 01-20-4-21-175 -c, 01-20-4-21-178 -b, 01-20-4-21-178 -p, 01-20-4-21-179 -f, 01-20-4-21-179 -j, 01-20-4-21-180 -i, 01-20-4-21-183 -c,			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz stan ochrony wg SDF)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
		01-20-4-21-183 -r, 01-20-4-21-183 -t, 01-20-4-21-183 -w, 01-20-4-21-168 -n, 01-20-4-21-180 -b, 01-20-4-21-183 -z, 01-20-4-21-164 -h, 01-20-4-20-60A -a, 01-20-4-20-65A -a, 01-20-4-20-60 -y, 01-20-4-20-71 -d, 01-20-4-20-85 -i, 01-20-4-20-85 -g, 01-20-4-20-93 -f, 01-20-4-19-39 -g, powierzchnia: 653,07 ha			
2. SPECJALNY OBSZAR OCHRONY SIEDLISK (OSTOJA PISKA PLH 280048) – gatunki roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków) oraz ich siedliska wg SDF					
1	1337 <i>Castor fiber</i> bóbr europejski, A	teren całego nadleśnictwa	zachowanie dogodnych siedlisk, przestrzeganie ochrony gatunkowej	planowane zabiegi dotyczą miejsc żerowania, a nie bytowania; brak wpływu	w <i>Planie</i> zapisano potrzebę nie ingerowania w działalność bobrów
2	1352 <i>Canis lupus</i> wilk, B	teren całego nadleśnictwa	zachowanie dogodnych siedlisk, przestrzeganie ochrony gatunkowej	zagrożeniem mogą być prace leśne wykonywane wokół niepoznanych miejsc rozrodu, powodujące płoszenie	wyznaczenie stref ochrony wokół znanych miejsc rozrodu
3	1355 <i>Lutra lutra</i> wydra europejska, B	teren całego nadleśnictwa	zachowanie dogodnych siedlisk - starorzecza, naturalne zbiorniki wodne przestrzeganie ochrony gatunkowej	ewentualne zabiegi gospodarcze dotyczą drzewostanu, nie siedliska wydry (cieku wodnego); brak istotnego wpływu zabiegów gospodarczych	pozostawianie zadrzewień przy linii brzegowej
4	1166 <i>Triturus cristatus</i> traszka grzebieniasta, B	brak danych	gatunek wymaga obecności małych i płytkich zbiorników wodnych	zagrożenia nie dotyczą gospodarki leśnej	przewodzenie zabiegów wokół zbiorników wodnych w okresie zimowym, pozostawianie

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz stan ochrony wg SDF)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
					ekotonów
5	1188 <i>Bombina bombinakumak</i> niziny, B	01-20-2-10-218A -a	gatunek wymaga obecności małych i płytkich zbiorników wodnych	zagrożenia nie dotyczą gospodarki leśnej	prowadzenie zabiegów wokół zbiorników wodnych w okresie zimowym, pozostawianie ekotonów
6	1149 <i>Cobitis taenia</i> koza, C	Jez. Nidzkie	gatunek żyje w przejrzystych wodach płynących i brzegowej strefie jezior o piaszczystym lub mulistym podłożu	zagrożenia nie dotyczą gospodarki leśnej	
7	1014 <i>Vertigo angustior</i> poczwarówka zwężona, B	brak danych	występuje na siedliskach stale wilgotne, nie ulegające podtopieniu, otwarte lub półotwarte	zagrożenia nie dotyczą gospodarki leśnej	
8	1042 <i>Leucorhina pectoralis</i> zalotka większa, C	brak danych	zasiedla zbiorniki, oczka wodne, torfianki	zagrożenia nie dotyczą gospodarki leśnej	
3. ZWIERZĘTA I ROŚLINY POZA OBSZAREM OCHRONY SIEDLISK (OSTOJA PISKA PLH 280048)					
1	1477 <i>Pulsatilla patens</i> sasanka otwarta, C	01-20-1-05-325 -c, 01-20-2-07-38 -a, 01-20-2-07-4 -a	gatunek wymaga dostępu światła	przypadkowe zniszczenie podczas prac leśnych, składowanie drewna w obrębie stanowisk	podczas realizacji prac leśnych chronić stanowiska gatunku – kępy ekologiczne, brak zabiegów w obrębie stanowiska
4. OBSZAR SPECJALNEJ OCHRONY PTAKÓW (PUSZCZA PISKA PLB 280008) – gatunki ptaków oraz ich ostoje wg SDF					
1	A030 <i>Ciconia nigra</i> bocian czarny, C	brak danych	zachowanie dogodnych siedlisk, przestrzeganie ochrony gatunkowej	ubytek starodrzewi	pozostawianie przestojów (Db, So, Ol) na siedliskach wilgotnych i w pobliżu terenów

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz stan ochrony wg SDF)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
					podmokłych
2	A031 <i>Ciconia ciconia</i> bocian biały, C	01-20-1-06-341 -p	zachowanie dogodnych siedlisk i miejsc gniazdowania, przestrzeganie ochrony gatunkowej	zagrożenia nie dotyczą gospodarki leśnej	-
3	A072 <i>Pernis apivorus</i> trzmielojad, C	01-20-3-17-230 -f 01-20-2-13-367 -c, 01-20-3-17-213 -b, 01-20-2-13-314 -c, 01-20-3-16-133 -a, 01-20-1-06-346 -l	zachowanie dogodnych siedlisk –starszych lasów mieszanych i liściastych, przestrzeganie ochrony gatunkowej	zagrożeniem może być przypadkowe usunięcie gniazd podczas trzebieży	pozostawienie drzew z zauważonymi dużymi gniazdami, wykonanie zabiegu poza okresem lęgowym
4	A073 <i>Milvus migrans</i> kania czarna, C	dane niejawne	zachowanie dogodnych siedlisk i miejsc gniazdowania, przestrzeganie ochrony gatunkowej	brak	pozostawianie części starodrzewów w pobliżu wód
5	A075 <i>Haliaeetus albicilla</i> bielik, B	dane niejawne	zachowanie dogodnych siedlisk i miejsc gniazdowania - starodrzewów w pobliżu wód, przestrzeganie ochrony gatunkowej	ubytek starodrzewi	pozostawianie części starodrzewów
6	A081 <i>Circus aeruginosus</i> błotniak stawowy, C	01-20-1-01-5 -a	zachowanie dogodnych siedlisk i miejsc gniazdowania-trzcinowisk, przestrzeganie ochrony gatunkowej	zagrożenia nie dotyczą gospodarki leśnej	-
7	A089 <i>Aquila pomarina</i> orlik krzykliwy, B	dane niejawne	zachowanie dogodnych siedlisk i miejsc gniazdowania-starych drzewostanów liściastych i	ubytek starodrzewi	pozostawianie części starodrzewów

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz stan ochrony wg SDF)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
			mieszanych w pobliżu otwartych terenów, przestrzeganie ochrony gatunkowej		
8	A094 <i>Pandion haliaetus</i> rybołów, C	dane niejawne	zachowanie dogodnych siedlisk i miejsc gniazdowania – w pobliżu dużych zbiorników wodnych, przestrzeganie ochrony gatunkowej	brak	pozostawianie części starodrzewów w pobliżu wód
9	A119 <i>Porzana porzana</i> kropiatka, C	01-20-2-10-183 -a, 01-20-2-10-183 -a, 01-20-2-10-182 -b, 01-20-1-06-369 -a	zasiedla otwarte tereny wilgotne nad brzegami rzek i jezior	Zagrożenia nie dotyczą gospodarki leśnej	-
10	A120 <i>Porzana parva</i> zielonka, C	01-20-3-18-191 -b, 01-20-3-18-175 -h	zasiedla otwarte tereny wilgotne nad brzegami rzek i jezior	Zagrożenia nie dotyczą gospodarki leśnej	-
11	A122 <i>Crex crex</i> derkacz, C	01-20-2-13-392 -d, 01-20-2-12-341 -b, 01-20-2-12-325 -l, 01-20-4-23-126 -b, 01-20-4-23-126 -b, 01-20-3-15-148A -j, 01-20-3-15-148A -g, 01-20-3-15-116B -i, 01-20-3-15-116B -a, 01-20-3-15-116B -b, 01-20-3-16-124 -a, 01-20-2-10-226 -p, 01-20-2-11-263 -c, 01-20-2-11-280 -a, 01-20-3-15-79 -i, 01-20-3-15-80 -k, 01-20-2-10-220 -b, 01-20-2-10-220 -b, 01-20-2-10-218 -d, 01-20-2-10-183 -a, 01-20-2-10-183 -a, 01-20-2-10-182 -b, 01-20-2-10-226 -d,	najchętniej zasiedla wilgotne łąki	Zagrożenia nie dotyczą gospodarki leśnej	-

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz stan ochrony wg SDF)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
		01-20-2-10-226 -d, 01-20-2-10-184 -a, 01-20-1-06-376 -a, 01-20-1-06-376 -a, 01-20-1-02-229A -f, 01-20-1-02-229A -f, 01-20-1-06-215 -o, 01-20-1-06-369 -a, 01-20-1-06-369 -b, 01-20-1-06-364 -b, 01-20-1-06-365 -a, 01-20-1-06-185 -b, 01-20-1-06-185 -b, 01-20-1-06-185 -b, 01-20-1-06-168 -f, 01-20-1-06-168 -f, 01-20-1-06-141 -b, 01-20-1-02-142 -a, 01-20-1-02-142 -a, 01-20-1-01-19 -d, 01-20-1-01-15 -d, 01-20-1-01-15 -d			
12	A127 <i>Grus grus</i> żuraw, C	01-20-3-17-267 -d, 01-20-3-17-267 -b, 01-20-3-18-243 -i, 01-20-2-12-388 -f, 01-20-3-18-210 -h, 01-20-2-13-366 -a, 01-20-2-13-373 -c, 01-20-3-17-199 -m, 01-20-4-23-132 -d, 01-20-3-18-180 -a, 01-20-3-18-178 -a, 01-20-2-12-321 -c, 01-20-2-12-339 -c, 01-20-2-12-325 -l, 01-20-2-13-346 -g, 01-20-2-13-317 -f, 01-20-4-23-126 -b, 01-20-4-23-119 -b, 01-20-4-23-120 -c, 01-20-4-23-114 -k, 01-20-3-15-116B -i, 01-20-3-15-116B -a, 01-20-2-11-247 -h, 01-20-2-11-264 -c, 01-20-4-20-97 -h, 01-20-3-15-99B -h,	zasiedla śródleśne i śródpolne bagna i mokradła	zagrożenia nie dotyczą gospodarki leśnej	bierna ochrona śródleśnych bagien

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz stan ochrony wg SDF)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
		01-20-4-20-93 -d, 01-20-3-15-112 -l, 01-20-2-10-181 -a, 01-20-2-10-183 -a, 01-20-2-10-182 -b, 01-20-2-10-187 -b, 01-20-2-10-184 -a, 01-20-2-09-177 -g, 01-20-2-11-200 -c, 01-20-2-08-138 -c, 01-20-2-08-139 -d, 01-20-4-20-90 -h, 01-20-3-14-49 -j, 01-20-3-14-33 -c, 01-20-2-09-163 -j, 01-20-2-09-171 -a, 01-20-2-08-94 -b, 01-20-3-14-17 -a, 01-20-3-14-25 -b, 01-20-3-14-14 -c, 01-20-3-14-16 -c, 01-20-2-09-71 -d, 01-20-2-08-80 -c, 01-20-1-06-376 -a, 01-20-1-06-215 -o, 01-20-1-02-216 -h, 01-20-1-02-229A -f, 01-20-1-04-246 -k, 01-20-1-04-383 -l, 01-20-1-04-253 -f, 01-20-1-06-346 -b, 01-20-1-06-168 -f, 01-20-1-06-141 -b, 01-20-1-03-117 -c, 01-20-1-02-111 -d, 01-20-1-02-95 -g, 01-20-1-02-78 -a, 01-20-1-01-16 -g, 01-20-1-01-1 -h, 01-20-1-01-12A -a, 01-20-1-01-12A -a, 01-20-1-01-27A -a			
13	A193 <i>Sterna hirundo</i> rybitwa rzeczna, C	brak danych	gniazduje na jeziorach i rzekach	Zagrożenia nie dotyczą gospodarki leśnej	-
14	A215 <i>Bubo bubo</i> puchacz, B	dane niejawnne	gniazduje w starych,	Plan nie stwarza zagrożenia dla	-

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz stan ochrony wg SDF)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
			niedostępnych drzewostanach w pobliżu terenów otwartych	stanowisk gatunku	
15	A223 <i>Aegolius funereus</i> włośchatka, B	01-20-3-17-261 -a, 01-20-3-18-224 -b, 01-20-3-18-224 -k, 01-20-3-18-211 -a, 01-20-2-11-294 -f, 01-20-2-11-283 -b, 01-20-2-11-258 -c, 01-20-2-09-178 -m, 01-20-2-09-178 -f, 01-20-2-09-163 -n, 01-20-2-09-169 -h, 01-20-3-14-3 -g, 01-20-3-14-5 -d, 01-20-1-04-272 -b, 01-20-1-04-279 -a, 01-20-1-02-142 -h, 01-20-1-02-143 -h, 01-20-1-02-143 -c, 01-20-1-02-156 -a, 01-20-1-03-161 -b, 01-20-1-02-114 -b, 01-20-1-01-57 -b, 01-20-1-01-56 -b,	zachowanie dogodnych siedlisk i miejsc gniazdowania-starych drzewostanów, przestrzeganie ochrony gatunkowej	przypadkowe usunięcie drzew dziuplastych podczas zabiegów gospodarczych	pozostawianie drzew dziuplastych, kęp starodrzewów
16	A224 <i>Caprimulgus europaeus</i> lelek, C	01-20-3-17-275 -d, 01-20-3-17-249 -g, 01-20-3-17-248 -n, 01-20-3-17-232 -d, 01-20-3-18-257 -j, 01-20-3-18-258 -j, 01-20-3-17-253 -f, 01-20-3-17-236 -a, 01-20-3-17-238 -c, 01-20-3-18-221 -d, 01-20-3-18-240 -a, 01-20-2-12-359 -j, 01-20-2-12-382 -a, 01-20-2-12-381 -a, 01-20-2-12-381 -a, 01-20-3-18-229 -a, 01-20-3-18-229 -b, 01-20-2-13-370 -b, 01-20-2-13-370 -b, 01-20-3-17-200 -a,	zachowanie dogodnych siedlisk - zrębów i terenów otwartych	Plan nie stwarza zagrożenia dla stanowisk gatunku	-

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz stan ochrony wg SDF)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
		01-20-3-18-203 -j, 01-20-3-18-203 -h, 01-20-3-18-204 -i, 01-20-3-16-182 -f, 01-20-2-11-284 -d, 01-20-2-11-267 -a, 01-20-3-15-90 -a, 01-20-3-15-100 -c, 01-20-3-15-100 -f, 01-20-3-15-106 -a, 01-20-3-15-106 -f, 01-20-3-14-35 -l, 01-20-3-14-35 -k, 01-20-2-09-93 -b, 01-20-2-08-111 -b, 01-20-2-08-96 -a, 01-20-2-08-95 -g, 01-20-2-08-97 -a, 01-20-2-08-118 -b, 01-20-2-08-119 -a, 01-20-2-08-118 -a, 01-20-2-08-98 -a, 01-20-1-04-273 -b, 01-20-1-04-279 -a, 01-20-1-04-281 -a, 01-20-1-04-270 -b, 01-20-2-07-42 -b, 01-20-2-07-43 -a, 01-20-2-07-50 -b, 01-20-2-07-49 -b, 01-20-2-07-21 -c, 01-20-1-02-218 -g, 01-20-1-02-229 -a, 01-20-1-02-230 -c, 01-20-1-02-219 -c, 01-20-1-02-230 -b, 01-20-1-02-220 -b, 01-20-1-04-239 -c, 01-20-1-04-238 -d, 01-20-1-04-248 -g, 01-20-1-04-255 -n, 01-20-1-04-255 -o, 01-20-1-04-256 -a, 01-20-2-07-22 -a, 01-20-2-07-23 -a, 01-20-2-07-22 -a, 01-20-2-07-31 -c, 01-20-2-07-23 -a,			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz stan ochrony wg SDF)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
		01-20-2-07-14 -a, 01-20-2-07-15 -f, 01-20-2-07-16 -b, 01-20-2-07-17 -c, 01-20-2-07-12 -a, 01-20-2-07-7 -d			
17	A234 <i>Picus canus</i> dzięcioł zielonosiwy, C	brak danych	zachowanie dogodnych siedlisk i miejsc gniazdowania-starych drzewostanów liściastych w dolinach rzek	Plan nie stwarza zagrożenia dla gatunku	pozostawianie zamierających i dziuplastych drzew liściastych
18	A236 <i>Dryocopus martius</i> dzięcioł czarny, C	01-20-3-17-275 -d, 01-20-3-17-277 -a, 01-20-3-17-262 -a, 01-20-3-17-251 -a, 01-20-3-17-249 -g, 01-20-3-18-256 -a, 01-20-3-17-236 -g, 01-20-3-17-220 -k, 01-20-3-18-223 -i, 01-20-3-18-224 -j, 01-20-2-12-394 -i, 01-20-2-13-365 -g, 01-20-2-13-371 -b, 01-20-2-13-390 -b, 01-20-2-13-374 -f, 01-20-2-13-351 -a, 01-20-3-17-218 -a, 01-20-3-18-189 -f, 01-20-3-18-205 -b, 01-20-3-18-207 -c, 01-20-3-16-182 -h, 01-20-2-12-334 -a, 01-20-3-18-181 -h, 01-20-2-12-336 -f, 01-20-2-13-342 -g, 01-20-2-13-313 -b, 01-20-2-12-325 -a, 01-20-2-12-301 -l, 01-20-2-13-329A -b, 01-20-2-11-294 -f, 01-20-3-16-137 -l, 01-20-3-16-140 -d, 01-20-3-16-126 -a,	zachowanie dogodnych siedlisk i miejsc gniazdowania-starych drzewostanów iglastych	zręby w drzewostanach iglastych	pozostawianie kęp starodrzewów

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz stan ochrony wg SDF)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
		01-20-3-16-143 -a, 01-20-3-16-133 -a, 01-20-2-10-272 -b, 01-20-2-10-245 -h, 01-20-2-10-228 -h, 01-20-2-11-233 -a, 01-20-2-11-265 -c, 01-20-2-12-278 -j, 01-20-2-11-258 -c, 01-20-2-10-221 -c, 01-20-2-10-193 -b, 01-20-2-09-178 -f, 01-20-2-11-201 -d, 01-20-2-08-137 -b, 01-20-2-08-144 -a, 01-20-2-08-130 -a, 01-20-2-09-152 -d, 01-20-2-09-163 -h, 01-20-2-09-165 -f, 01-20-2-09-157 -c, 01-20-2-09-167 -h, 01-20-2-09-160 -w, 01-20-2-09-169 -h, 01-20-2-09-177 -a, 01-20-2-08-96 -c, 01-20-2-08-108 -c, 01-20-3-14-3 -a, 01-20-3-14-3 -g, 01-20-3-14-34 -a, 01-20-3-14-17 -g, 01-20-2-09-145 -b, 01-20-1-04-284 -l, 01-20-3-14-13 -a, 01-20-3-14-4 -b, 01-20-3-14-7 -b, 01-20-3-14-15 -b, 01-20-3-14-8 -c, 01-20-1-04-389 -h, 01-20-1-04-277 -c, 01-20-2-07-60 -b, 01-20-2-08-67 -b, 01-20-2-08-75 -b, 01-20-2-07-34 -d, 01-20-2-07-36 -b, 01-20-2-08-70 -b, 01-20-1-02-216 -h, 01-20-1-02-218 -d, 01-20-1-02-229 -c,			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz stan ochrony wg SDF)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
		01-20-1-04-248 -a, 01-20-1-04-256 -a, 01-20-1-04-263 -g, 01-20-1-04-383 -j, 01-20-1-04-243 -g, 01-20-2-07-12 -b, 01-20-1-06-363A -m, 01-20-1-06-184 -c, 01-20-1-06-150 -g, 01-20-1-06-372 -f, 01-20-1-02-187 -c, 01-20-1-02-154 -b, 01-20-1-06-126 -d, 01-20-1-02-143 -b, 01-20-1-03-192 -a, 01-20-1-02-158 -f, 01-20-1-03-103 -d, 01-20-1-03-135 -d, 01-20-1-03-160 -c, 01-20-1-03-124 -b, 01-20-1-03-92 -r, 01-20-1-05-338 -k, 01-20-1-05-330 -f, 01-20-1-06-94 -a, 01-20-1-02-96 -b, 01-20-1-02-81 -a, 01-20-1-02-65 -h, 01-20-1-01-60 -a, 01-20-1-01-20B -h, 01-20-1-01-17 -c, 01-20-1-01-4 -b, 01-20-1-01-5 -a, 01-20-1-01-27A -a, 01-20-1-05-299 -j			
19	A238 <i>Dendrocopos medius</i> dzięcioł średni, C	01-20-2-12-387 -g, 01-20-2-12-394 -h, 01-20-2-12-387 -a, 01-20-2-12-394 -d, 01-20-2-12-384 -a, 01-20-2-12-384 -d, 01-20-2-12-384 -b, 01-20-3-16-126 -a, 01-20-3-16-142 -b, 01-20-2-10-239 -a, 01-20-2-10-241 -b, 01-20-2-10-219 -c, 01-20-2-10-192 -b, 01-20-2-10-191 -a,	zachowanie dogodnych siedlisk i miejsc gniazdowania-starych drzewostanów mieszanych	ubytek starodrzewo liściastych	pozostawianie kęp starodrzewów liściastych

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz stan ochrony wg SDF)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
		01-20-2-10-191 -a, 01-20-2-10-192 -a, 01-20-2-10-182 -d, 01-20-2-10-181 -a, 01-20-2-10-181 -b, 01-20-1-06-350 -b, 01-20-1-06-349 -f, 01-20-1-06-349 -c, 01-20-1-06-348 -b, 01-20-1-06-347 -c, 01-20-1-06-347 -c, 01-20-1-06-347 -c, 01-20-1-06-345 -g, 01-20-1-06-362 -b, 01-20-1-06-365 -b, 01-20-1-02-47 -d, 01-20-1-02-46 -d, 01-20-1-02-62 -b, 01-20-1-02-65 -c, 01-20-1-02-64 -a, 01-20-1-02-48 -s, 01-20-1-01-32 -b, 01-20-1-01-32 -g, 01-20-1-01-31 -a, 01-20-1-01-25 -h, 01-20-1-01-36A -b, 01-20-1-01-36A -b, 01-20-1-01-27 -f,			
20	A409 <i>Tetrao tatrix</i> cietrzew, C	brak danych	zasiedla tereny otwarte, wrzosowiska, pożarzyska, poligony z pojedynczymi drzewami	sukcesja na terenach otwartych	-

Załącznik 7. Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody

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	Rezerwy przyrody	wg planów ochrony lub zadań ochronnych	wg planów ochrony lub zadań ochronnych	wg planów ochrony lub zadań ochronnych
2	Sosnowe bory chrobotkowe (<i>Cladonio-Pinetum i chrobotkowe postaci Peucedano-Pinetum</i>) 91T0	dostęp dużej ilości światła do dna lasu	nie wprowadzać gatunków liściastych i podszytów, usuwanie całości drewna wyciętego podczas zabiegów gospodarczych	usuwanie podrostów i podszytów gatunków liściastych
3	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino</i>) 91D0	utrzymanie poziomu uwilgotnienia	brak użytkowania rębego	poprawa stanu uwilgotnienia siedlisk odwodnionych
4	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>) 9170	utrzymanie lub doprowadzenie drzewostanów do struktury wielopiętrowej i wielogeneracyjnej, z obecnością pietra grabowego	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	-
5	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion</i>) 91E0	utrzymanie poziomu uwilgotnienia	brak użytkowania rębego	poprawa stanu uwilgotnienia siedlisk odwodnionych
4	Siedliska bagienne: Bb, BMb, LMb	utrzymanie poziomu uwilgotnienia	brak użytkowania rębego	działania służące utrzymaniu właściwego reżimu wodnego
5	Strefy ochrony ptaków	drzewostany nieużytkowane rębnie, wszelkie działania podporządkowane pełnionej roli ochronnej względem miejsc gniazdowania ptaków	nie wykonywanie żadnych zabiegów w strefie ochrony całorocznej, a w strefie ochrony okresowej jedynie w określonym terminie	-
6	Lasy wodochronne	utrzymać stan zasobów wodnych	ograniczyć powierzchnię cięć rębnych, wydłużyć nawrót cięć i okres	-

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
			odnowienia; Zasady postępowania w lasach ochronnych reguluje rozporządzenie MOŚZNiL z dnia 25 sierpnia 1992r. (Dz. U. Nr 67 z 1992 r. poz. 337)	
7	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).	-
8	Lasy glebochronne	zabezpieczenie gleby przed erozją	drzewostany wyłączono z użytkowania; Zasady postępowania w lasach ochronnych reguluje rozporządzenie MOŚZNiL z dnia 25 sierpnia 1992r. (Dz. U. Nr 67 z 1992 r. poz. 337).	-
9	Lasy na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych	wymagania ochronne stosowne do prowadzonych badań	ewentualne zabiegi hodowlano-ochronne powinny uzgadniać z prowadzonymi badaniami; Zasady postępowania w lasach ochronnych reguluje rozporządzenie MOŚZNiL z dnia 25 sierpnia 1992r. (Dz. U. Nr 67 z 1992 r. poz. 337).	-
10	Lasy nasienne	zabezpieczenie bazy nasiennej	zabiegi gospodarcze mają służyć jedynie wzmaganiu obradzania nasion, usuwaniu drzew chorych i źle ukształtowanych	-
11	Lasy na obszarach chronionego krajobrazu	spełnianie przez lasy funkcji krajobrazowo-rekreacyjnych	wykorzystanie odnowień naturalnych, dążenie do zapewnienia składu gatunkowego	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
			zgodnego z typem siedliskowym lasu	
12	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	przeciwdziałanie zarastaniu (wykaszenie trzcinnika i traw, ograniczenia podszytów), wykaszanie poboczy lub usuwanie nalotów
13	Lasy ze stanowiskami chronionych roślin siedlisk żyznych	ochrona stanowisk roślin chronionych	ochrona stanowisk przed zniszczeniem podczas prac leśnych, utrzymanie niewielkiego dostępu światła do dna lasu, pozostawianie kęp starodrzewów na zrębach	-
14	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
15	Stanowiska sasanki otwartej	ochrona stanowisk gatunku	rezygnacja z wprowadzania podszytów; nie wprowadzać w uprawach świerka i modrzewia oraz gatunków drzew i krzewów liściastych na brzegu uprawy i w miejscach występowania gatunku; w miejscu występowania, prace związane z pozyskaniem drewna prowadzić zimą, przy zamrożonej glebie i pokrywie śnieżnej; zabezpieczenie podczas prac leśnych istniejących stanowisk (kępy ekologiczne)	podczas trzebieży usunąć na wykrytych stanowiskach podszyt i podrost (80 do 100 %) w promieniu do 30 metrów od stanowiska
16	Stanowiska traszki grzebieniastej i kumaka nizinnego	ochrona stanowisk gatunku – utrzymanie zbiorników wodnych	ochronę bierną zbiorników wodnych	pogłębianie zbiorników wodnych w przypadku stwierdzenia

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
				wysychania; tworzenie nowych płytkich zbiorników w bliskim sąsiedztwie istniejących miejsc rozrodu
17	Stanowiska ptaków gnieźdzących się w dziuplach	obecność drzew dziuplastych	pozostawienie podczas wykonywania zabiegów wszystkich drzew dziuplastych, z dziupłami wykutymi i naturalnymi; pozostawienie kęp starodrzewów na zrębach, grupowanie pozostawianych kęp z sąsiadujących powierzchni zrębowych w celu utworzenia jednej dużej kępy; w stosunku do znanych stanowisk, przy wykonywaniu czynności gospodarczych w okresie lęgowym, lustrację terenu przed zabiegiem w celu wykluczenia negatywnego oddziaływania zabiegu lub wykonanie zabiegu poza okresem lęgowym; w stosunku do dzięcioła zielonosiwego ponadto pozostawienie podczas wykonywania zabiegów 2 -3 osik w wieku ponad 50 lat, na 1 ha lasu do naturalnej śmierci.	-
18	Stanowiska ptaków szponiastych i bociana czarnego	obecność starych drzew i drzewostanów	pozostawianie części starych drzewostanów, kęp starodrzewów, przestojów dogodnych do założenia gniazda	-

Załącznik 8. Wykaz drzewostanów bez zabiegów gospodarczych

Lp	Adres leśny	Wskazówka gospodarcza	Powierzchnia
1	2	3	4
1	01-20-1-01-1 -a	BRAK WSK	0,63
2	01-20-1-01-1 -c	BRAK WSK	1,40
3	01-20-1-01-1 -g	BRAK WSK	0,47
4	01-20-1-01-1 -i	BRAK WSK	0,71
5	01-20-1-01-1 -j	BRAK WSK	0,09
6	01-20-1-01-1 -k	BRAK WSK	0,14
7	01-20-1-01-1 -p	BRAK WSK	0,58
8	01-20-1-01-1 -r	BRAK WSK	1,64
9	01-20-1-01-1 -s	BRAK WSK	0,13
10	01-20-1-01-10 -f	BRAK WSK	0,47
11	01-20-1-01-10 -h	BRAK WSK	2,00
12	01-20-1-01-11 -b	BRAK WSK	3,74
13	01-20-1-01-11 -h	BRAK WSK	1,71
14	01-20-1-01-12A -a	BRAK WSK	9,58
15	01-20-1-01-12A -c	BRAK WSK	0,36
16	01-20-1-01-12A -d	BRAK WSK	0,93
17	01-20-1-01-13 -c	BRAK WSK	0,80
18	01-20-1-01-13 -h	BRAK WSK	0,75
19	01-20-1-01-14 -a	BRAK WSK	0,15
20	01-20-1-01-14 -b	BRAK WSK	1,87
21	01-20-1-01-14 -d	BRAK WSK	1,36
22	01-20-1-01-14A -d	BRAK WSK	0,63
23	01-20-1-01-14A -j	BRAK WSK	0,41
24	01-20-1-01-15 -a	BRAK WSK	3,72
25	01-20-1-01-15 -c	BRAK WSK	2,25
26	01-20-1-01-15 -f	BRAK WSK	0,24
27	01-20-1-01-15 -j	BRAK WSK	0,65
28	01-20-1-01-15A -b	BRAK WSK	7,64
29	01-20-1-01-15A -f	BRAK WSK	0,29
30	01-20-1-01-15A -g	BRAK WSK	0,11
31	01-20-1-01-15B -k	BRAK WSK	0,13
32	01-20-1-01-16 -a	BRAK WSK	0,47
33	01-20-1-01-16 -b	BRAK WSK	1,91
34	01-20-1-01-16 -c	BRAK WSK	1,63
35	01-20-1-01-16 -d	BRAK WSK	1,50
36	01-20-1-01-16 -f	BRAK WSK	1,18
37	01-20-1-01-16 -i	BRAK WSK	1,46
38	01-20-1-01-16 -j	BRAK WSK	4,87
39	01-20-1-01-16 -k	BRAK WSK	0,33
40	01-20-1-01-17 -a	BRAK WSK	2,59
41	01-20-1-01-17 -f	BRAK WSK	1,38
42	01-20-1-01-19 -f	BRAK WSK	1,22
43	01-20-1-01-1A -a	BRAK WSK	1,48
44	01-20-1-01-1A -h	BRAK WSK	2,14
45	01-20-1-01-1A -k	BRAK WSK	7,30
46	01-20-1-01-1A -m	BRAK WSK	1,20
47	01-20-1-01-20 -a	BRAK WSK	7,18
48	01-20-1-01-20A -b	BRAK WSK	2,60
49	01-20-1-01-20B -b	BRAK WSK	1,59
50	01-20-1-01-20B -h	BRAK WSK	9,34
51	01-20-1-01-20B -j	BRAK WSK	0,86
52	01-20-1-01-20B -l	BRAK WSK	1,62
53	01-20-1-01-21 -f	BRAK WSK	1,32
54	01-20-1-01-21 -g	BRAK WSK	7,02

Lp	Adres leśny	Wskazówka gospodarcza	Powierzchnia
1	2	3	4
55	01-20-1-01-21 -h	BRAK WSK	1,03
56	01-20-1-01-21 -j	BRAK WSK	0,98
57	01-20-1-01-21 -k	BRAK WSK	1,27
58	01-20-1-01-23 -d	BRAK WSK	4,74
59	01-20-1-01-24 -f	BRAK WSK	1,83
60	01-20-1-01-25 -d	BRAK WSK	4,42
61	01-20-1-01-26 -a	BRAK WSK	7,94
62	01-20-1-01-26 -j	BRAK WSK	2,21
63	01-20-1-01-26 -o	BRAK WSK	0,83
64	01-20-1-01-27A -a	BRAK WSK	17,30
65	01-20-1-01-27A -g	BRAK WSK	2,00
66	01-20-1-01-28 -b	BRAK WSK	6,74
67	01-20-1-01-28 -d	BRAK WSK	10,14
68	01-20-1-01-3 -a	BRAK WSK	6,06
69	01-20-1-01-31 -c	BRAK WSK	0,97
70	01-20-1-01-32 -b	BRAK WSK	8,10
71	01-20-1-01-32 -d	BRAK WSK	1,78
72	01-20-1-01-32 -g	BRAK WSK	1,69
73	01-20-1-01-32 -h	BRAK WSK	1,14
74	01-20-1-01-32 -l	BRAK WSK	1,53
75	01-20-1-01-35 -c	BRAK WSK	3,68
76	01-20-1-01-37A -c	BRAK WSK	1,53
77	01-20-1-01-39A -b	BRAK WSK	2,21
78	01-20-1-01-4 -a	BRAK WSK	2,80
79	01-20-1-01-4 -b	BRAK WSK	8,92
80	01-20-1-01-4 -c	BRAK WSK	4,02
81	01-20-1-01-41 -f	BRAK WSK	0,16
82	01-20-1-01-46A -a	BRAK WSK	1,51
83	01-20-1-01-46A -b	BRAK WSK	0,96
84	01-20-1-01-46A -c	BRAK WSK	2,50
85	01-20-1-01-46A -f	BRAK WSK	2,72
86	01-20-1-01-46A -g	BRAK WSK	4,99
87	01-20-1-01-46A -h	BRAK WSK	3,38
88	01-20-1-01-5 -a	BRAK WSK	8,41
89	01-20-1-01-5 -b	BRAK WSK	1,52
90	01-20-1-01-5 -j	BRAK WSK	4,34
91	01-20-1-01-5 -k	BRAK WSK	2,90
92	01-20-1-01-5 -l	BRAK WSK	3,97
93	01-20-1-01-5 -m	BRAK WSK	3,78
94	01-20-1-01-5 -n	BRAK WSK	0,33
95	01-20-1-01-5 -o	BRAK WSK	1,31
96	01-20-1-01-52 -f	BRAK WSK	2,35
97	01-20-1-01-53 -c	BRAK WSK	4,44
98	01-20-1-01-53 -f	BRAK WSK	1,78
99	01-20-1-01-54 -f	BRAK WSK	0,93
100	01-20-1-01-7 -n	BRAK WSK	1,09
101	01-20-1-01-9 -c	BRAK WSK	4,92
102	01-20-1-01-9 -f	BRAK WSK	4,47
103	01-20-1-02-111 -c	BRAK WSK	1,44
104	01-20-1-02-127 -a	BRAK WSK	1,91
105	01-20-1-02-127 -f	BRAK WSK	3,84
106	01-20-1-02-127 -h	BRAK WSK	0,77
107	01-20-1-02-128 -f	BRAK WSK	3,31
108	01-20-1-02-131 -c	BRAK WSK	0,59
109	01-20-1-02-142 -f	BRAK WSK	1,24
110	01-20-1-02-143 -c	BRAK WSK	5,71

Lp	Adres leśny	Wskazówka gospodarcza	Powierzchnia
1	2	3	4
111	01-20-1-02-143 -f	BRAK WSK	1,02
112	01-20-1-02-143 -g	BRAK WSK	1,70
113	01-20-1-02-143 -h	BRAK WSK	0,99
114	01-20-1-02-148 -c	BRAK WSK	6,95
115	01-20-1-02-148 -f	BRAK WSK	0,68
116	01-20-1-02-152 -i	BRAK WSK	2,88
117	01-20-1-02-153 -b	BRAK WSK	2,60
118	01-20-1-02-156 -b	BRAK WSK	1,07
119	01-20-1-02-158 -b	BRAK WSK	0,64
120	01-20-1-02-158 -g	BRAK WSK	0,83
121	01-20-1-02-169 -d	BRAK WSK	12,20
122	01-20-1-02-173 -g	BRAK WSK	1,17
123	01-20-1-02-186 -a	BRAK WSK	10,54
124	01-20-1-02-186 -c	BRAK WSK	5,60
125	01-20-1-02-186 -f	BRAK WSK	1,26
126	01-20-1-02-187 -d	BRAK WSK	2,04
127	01-20-1-02-187 -f	BRAK WSK	6,04
128	01-20-1-02-191 -a	BRAK WSK	0,95
129	01-20-1-02-191 -d	BRAK WSK	1,07
130	01-20-1-02-191 -l	BRAK WSK	0,47
131	01-20-1-02-201 -a	BRAK WSK	11,05
132	01-20-1-02-201 -d	BRAK WSK	5,27
133	01-20-1-02-201 -g	BRAK WSK	1,95
134	01-20-1-02-201 -i	BRAK WSK	1,51
135	01-20-1-02-201 -k	BRAK WSK	0,77
136	01-20-1-02-201 -l	BRAK WSK	1,65
137	01-20-1-02-216 -g	BRAK WSK	0,58
138	01-20-1-02-216 -h	BRAK WSK	3,68
139	01-20-1-02-216 -i	BRAK WSK	4,12
140	01-20-1-02-222 -b	BRAK WSK	1,94
141	01-20-1-02-229A -a	BRAK WSK	1,32
142	01-20-1-02-229A -b	BRAK WSK	2,11
143	01-20-1-02-229A -c	BRAK WSK	5,68
144	01-20-1-02-229A -i	BRAK WSK	0,89
145	01-20-1-02-229A -j	BRAK WSK	2,09
146	01-20-1-02-46 -d	BRAK WSK	3,25
147	01-20-1-02-46 -h	BRAK WSK	1,13
148	01-20-1-02-47 -a	BRAK WSK	1,50
149	01-20-1-02-47 -i	BRAK WSK	1,95
150	01-20-1-02-48 -c	BRAK WSK	1,01
151	01-20-1-02-48 -f	BRAK WSK	1,39
152	01-20-1-02-48 -h	BRAK WSK	1,05
153	01-20-1-02-48 -j	BRAK WSK	1,06
154	01-20-1-02-48 -l	BRAK WSK	1,49
155	01-20-1-02-48 -n	BRAK WSK	2,64
156	01-20-1-02-48 -p	BRAK WSK	2,53
157	01-20-1-02-48 -s	BRAK WSK	2,19
158	01-20-1-02-48 -t	BRAK WSK	1,48
159	01-20-1-02-48 -w	BRAK WSK	0,91
160	01-20-1-02-50 -b	BRAK WSK	3,12
161	01-20-1-02-50 -c	BRAK WSK	1,47
162	01-20-1-02-50 -j	BRAK WSK	1,92
163	01-20-1-02-50 -k	BRAK WSK	1,46
164	01-20-1-02-51 -b	BRAK WSK	5,21
165	01-20-1-02-62 -b	BRAK WSK	1,39
166	01-20-1-02-62 -g	BRAK WSK	3,90

Lp	Adres leśny	Wskazówka gospodarcza	Powierzchnia
1	2	3	4
167	01-20-1-02-62 -h	BRAK WSK	2,09
168	01-20-1-02-63 -c	BRAK WSK	1,79
169	01-20-1-02-63 -f	BRAK WSK	3,05
170	01-20-1-02-63 -g	BRAK WSK	3,31
171	01-20-1-02-63 -h	BRAK WSK	5,63
172	01-20-1-02-64 -a	BRAK WSK	4,86
173	01-20-1-02-64 -b	BRAK WSK	0,69
174	01-20-1-02-64 -d	BRAK WSK	2,64
175	01-20-1-02-64 -f	BRAK WSK	1,93
176	01-20-1-02-64 -g	BRAK WSK	2,16
177	01-20-1-02-64 -i	BRAK WSK	1,41
178	01-20-1-02-65 -b	BRAK WSK	3,63
179	01-20-1-02-65 -d	BRAK WSK	1,46
180	01-20-1-02-65 -g	BRAK WSK	2,90
181	01-20-1-02-65 -i	BRAK WSK	2,48
182	01-20-1-02-65 -j	BRAK WSK	0,91
183	01-20-1-02-66 -d	BRAK WSK	1,91
184	01-20-1-02-66 -f	BRAK WSK	0,82
185	01-20-1-02-66 -g	BRAK WSK	0,92
186	01-20-1-02-66 -h	BRAK WSK	3,24
187	01-20-1-02-79 -b	BRAK WSK	2,39
188	01-20-1-02-79 -d	BRAK WSK	0,98
189	01-20-1-02-79 -f	BRAK WSK	1,25
190	01-20-1-02-79 -g	BRAK WSK	3,33
191	01-20-1-02-80 -b	BRAK WSK	2,18
192	01-20-1-02-80 -c	BRAK WSK	1,25
193	01-20-1-02-81 -c	BRAK WSK	0,64
194	01-20-1-02-81 -d	BRAK WSK	3,43
195	01-20-1-02-82 -a	BRAK WSK	7,58
196	01-20-1-02-82 -f	BRAK WSK	1,10
197	01-20-1-02-95 -c	BRAK WSK	2,26
198	01-20-1-03-102 -c	BRAK WSK	2,08
199	01-20-1-03-103 -b	BRAK WSK	2,67
200	01-20-1-03-120 -f	BRAK WSK	1,57
201	01-20-1-03-120 -g	BRAK WSK	0,58
202	01-20-1-03-133 -g	BRAK WSK	1,10
203	01-20-1-03-134 -f	BRAK WSK	2,04
204	01-20-1-03-135 -d	BRAK WSK	4,69
205	01-20-1-03-136 -a	BRAK WSK	1,34
206	01-20-1-03-136 -i	BRAK WSK	1,59
207	01-20-1-03-136 -j	BRAK WSK	1,13
208	01-20-1-03-159 -a	BRAK WSK	1,99
209	01-20-1-03-160 -a	BRAK WSK	1,57
210	01-20-1-03-160 -b	BRAK WSK	0,70
211	01-20-1-03-163 -a	BRAK WSK	0,48
212	01-20-1-03-165 -d	BRAK WSK	0,14
213	01-20-1-03-176 -b	BRAK WSK	1,91
214	01-20-1-03-182 -d	BRAK WSK	1,07
215	01-20-1-03-192 -a	BRAK WSK	10,74
216	01-20-1-03-193 -b	BRAK WSK	12,63
217	01-20-1-03-193 -d	BRAK WSK	4,82
218	01-20-1-03-207 -a	BRAK WSK	1,69
219	01-20-1-03-207 -b	BRAK WSK	5,47
220	01-20-1-03-207 -d	BRAK WSK	2,26
221	01-20-1-03-207 -f	BRAK WSK	2,15
222	01-20-1-03-234 -a	BRAK WSK	0,71

Lp	Adres leśny	Wskazówka gospodarcza	Powierzchnia
1	2	3	4
223	01-20-1-03-234 -i	BRAK WSK	0,65
224	01-20-1-03-69 -a	BRAK WSK	0,71
225	01-20-1-03-69 -f	BRAK WSK	2,56
226	01-20-1-03-70 -g	BRAK WSK	1,13
227	01-20-1-03-70 -h	BRAK WSK	0,84
228	01-20-1-03-92 -g	BRAK WSK	0,60
229	01-20-1-03-92 -k	BRAK WSK	0,83
230	01-20-1-03-92 -n	BRAK WSK	0,49
231	01-20-1-04-237 -a	BRAK WSK	0,16
232	01-20-1-04-242 -d	BRAK WSK	1,49
233	01-20-1-04-244 -b	BRAK WSK	1,43
234	01-20-1-04-246 -h	BRAK WSK	1,81
235	01-20-1-04-247 -d	BRAK WSK	1,99
236	01-20-1-04-252 -b	BRAK WSK	1,14
237	01-20-1-04-252 -c	BRAK WSK	1,19
238	01-20-1-04-263 -g	BRAK WSK	2,40
239	01-20-1-04-263 -h	BRAK WSK	0,68
240	01-20-1-04-263A -a	BRAK WSK	0,81
241	01-20-1-04-263A -b	BRAK WSK	0,96
242	01-20-1-04-263A -d	BRAK WSK	1,71
243	01-20-1-04-263A -k	BRAK WSK	1,10
244	01-20-1-04-263A -p	BRAK WSK	0,47
245	01-20-1-04-263A -w	BRAK WSK	1,06
246	01-20-1-04-266 -d	BRAK WSK	6,36
247	01-20-1-04-271 -c	BRAK WSK	1,22
248	01-20-1-04-274 -b	BRAK WSK	24,04
249	01-20-1-04-277 -a	BRAK WSK	1,69
250	01-20-1-04-277 -b	BRAK WSK	4,20
251	01-20-1-04-288 -c	BRAK WSK	1,42
252	01-20-1-04-289 -g	BRAK WSK	0,80
253	01-20-1-04-291 -c	BRAK WSK	0,71
254	01-20-1-04-291 -d	BRAK WSK	0,76
255	01-20-1-04-381 -d	BRAK WSK	1,38
256	01-20-1-04-381 -j	BRAK WSK	1,56
257	01-20-1-04-381 -m	BRAK WSK	0,59
258	01-20-1-04-381 -t	BRAK WSK	0,05
259	01-20-1-04-382 -b	BRAK WSK	0,06
260	01-20-1-04-382A -s	BRAK WSK	0,65
261	01-20-1-04-382B -hx	BRAK WSK	2,17
262	01-20-1-04-382B -o	BRAK WSK	0,39
263	01-20-1-04-382B -s	BRAK WSK	0,38
264	01-20-1-04-383 -d	BRAK WSK	2,80
265	01-20-1-04-383 -l	BRAK WSK	5,35
266	01-20-1-04-384 -a	BRAK WSK	11,89
267	01-20-1-04-384 -b	BRAK WSK	3,09
268	01-20-1-04-384 -d	BRAK WSK	1,37
269	01-20-1-04-385 -a	BRAK WSK	3,70
270	01-20-1-04-385 -d	BRAK WSK	1,51
271	01-20-1-04-385 -g	BRAK WSK	1,82
272	01-20-1-04-386 -c	BRAK WSK	4,77
273	01-20-1-04-387 -a	BRAK WSK	0,88
274	01-20-1-04-387 -c	BRAK WSK	10,98
275	01-20-1-04-387 -d	BRAK WSK	3,42
276	01-20-1-04-387 -f	BRAK WSK	2,90
277	01-20-1-04-388 -a	BRAK WSK	7,45
278	01-20-1-04-388 -c	BRAK WSK	12,02

Lp	Adres leśny	Wskazówka gospodarcza	Powierzchnia
1	2	3	4
279	01-20-1-04-388 -g	BRAK WSK	2,62
280	01-20-1-04-389 -c	BRAK WSK	3,68
281	01-20-1-04-389 -g	BRAK WSK	7,28
282	01-20-1-04-389 -h	BRAK WSK	3,16
283	01-20-1-04-389 -i	BRAK WSK	1,44
284	01-20-1-05-292 -a	BRAK WSK	8,72
285	01-20-1-05-292 -b	BRAK WSK	2,35
286	01-20-1-05-292 -c	BRAK WSK	0,83
287	01-20-1-05-292 -f	BRAK WSK	9,57
288	01-20-1-05-292 -g	BRAK WSK	3,65
289	01-20-1-05-292 -h	BRAK WSK	2,44
290	01-20-1-05-292 -i	BRAK WSK	3,54
291	01-20-1-05-292 -j	BRAK WSK	1,85
292	01-20-1-05-293 -f	BRAK WSK	2,82
293	01-20-1-05-293 -g	BRAK WSK	1,80
294	01-20-1-05-293 -h	BRAK WSK	0,82
295	01-20-1-05-293 -i	BRAK WSK	4,31
296	01-20-1-05-293 -j	BRAK WSK	4,53
297	01-20-1-05-293 -k	BRAK WSK	3,39
298	01-20-1-05-293 -l	BRAK WSK	1,06
299	01-20-1-05-293 -m	BRAK WSK	0,73
300	01-20-1-05-294 -c	BRAK WSK	1,54
301	01-20-1-05-295 -n	BRAK WSK	0,46
302	01-20-1-05-295 -o	BRAK WSK	1,11
303	01-20-1-05-296 -b	BRAK WSK	0,76
304	01-20-1-05-296 -c	BRAK WSK	5,04
305	01-20-1-05-297 -c	BRAK WSK	0,80
306	01-20-1-05-297 -d	BRAK WSK	1,29
307	01-20-1-05-297A -a	BRAK WSK	2,69
308	01-20-1-05-297A -d	BRAK WSK	0,99
309	01-20-1-05-298 -f	BRAK WSK	1,74
310	01-20-1-05-298 -i	BRAK WSK	1,42
311	01-20-1-05-298 -n	BRAK WSK	3,37
312	01-20-1-05-299 -d	BRAK WSK	1,26
313	01-20-1-05-299 -g	BRAK WSK	4,55
314	01-20-1-05-299 -h	BRAK WSK	0,94
315	01-20-1-05-299 -j	BRAK WSK	0,95
316	01-20-1-05-300 -c	BRAK WSK	0,87
317	01-20-1-05-300 -f	BRAK WSK	0,31
318	01-20-1-05-300 -h	BRAK WSK	0,35
319	01-20-1-05-300 -i	BRAK WSK	1,70
320	01-20-1-05-300 -k	BRAK WSK	2,82
321	01-20-1-05-301 -a	BRAK WSK	3,71
322	01-20-1-05-302 -a	BRAK WSK	5,68
323	01-20-1-05-302 -c	BRAK WSK	2,52
324	01-20-1-05-302 -d	BRAK WSK	3,67
325	01-20-1-05-303 -a	BRAK WSK	1,30
326	01-20-1-05-303 -b	BRAK WSK	7,41
327	01-20-1-05-304 -b	BRAK WSK	2,65
328	01-20-1-05-304 -c	BRAK WSK	4,99
329	01-20-1-05-304 -d	BRAK WSK	0,60
330	01-20-1-05-304 -g	BRAK WSK	0,45
331	01-20-1-05-304 -j	BRAK WSK	0,65
332	01-20-1-05-305 -a	BRAK WSK	3,80
333	01-20-1-05-305 -b	BRAK WSK	4,22
334	01-20-1-05-305 -d	BRAK WSK	1,51

Lp	Adres leśny	Wskazówka gospodarcza	Powierzchnia
1	2	3	4
335	01-20-1-05-306 -c	BRAK WSK	0,60
336	01-20-1-05-307 -d	BRAK WSK	1,53
337	01-20-1-05-307 -i	BRAK WSK	0,89
338	01-20-1-05-307 -j	BRAK WSK	0,47
339	01-20-1-05-307 -k	BRAK WSK	0,25
340	01-20-1-05-309 -b	BRAK WSK	12,86
341	01-20-1-05-309 -f	BRAK WSK	1,28
342	01-20-1-05-310 -b	BRAK WSK	1,55
343	01-20-1-05-310 -c	BRAK WSK	7,45
344	01-20-1-05-310 -d	BRAK WSK	2,74
345	01-20-1-05-310 -g	BRAK WSK	3,08
346	01-20-1-05-310 -h	BRAK WSK	2,27
347	01-20-1-05-310 -i	BRAK WSK	7,17
348	01-20-1-05-311 -a	BRAK WSK	5,72
349	01-20-1-05-311 -b	BRAK WSK	1,55
350	01-20-1-05-311 -c	BRAK WSK	0,38
351	01-20-1-05-311 -d	BRAK WSK	2,18
352	01-20-1-05-311 -f	BRAK WSK	3,75
353	01-20-1-05-311 -h	BRAK WSK	0,83
354	01-20-1-05-311 -i	BRAK WSK	1,58
355	01-20-1-05-313 -a	BRAK WSK	7,24
356	01-20-1-05-313 -d	BRAK WSK	0,51
357	01-20-1-05-313 -f	BRAK WSK	0,36
358	01-20-1-05-315 -a	BRAK WSK	2,12
359	01-20-1-05-315 -f	BRAK WSK	1,52
360	01-20-1-05-315 -h	BRAK WSK	1,88
361	01-20-1-05-316 -a	BRAK WSK	1,33
362	01-20-1-05-316 -c	BRAK WSK	15,51
363	01-20-1-05-317 -d	BRAK WSK	4,75
364	01-20-1-05-317 -i	BRAK WSK	6,71
365	01-20-1-05-318 -a	BRAK WSK	4,20
366	01-20-1-05-318 -b	BRAK WSK	2,01
367	01-20-1-05-318 -f	BRAK WSK	3,82
368	01-20-1-05-318 -h	BRAK WSK	1,21
369	01-20-1-05-318 -j	BRAK WSK	0,70
370	01-20-1-05-318 -l	BRAK WSK	2,05
371	01-20-1-05-318 -m	BRAK WSK	1,65
372	01-20-1-05-319 -b	BRAK WSK	4,54
373	01-20-1-05-319 -c	BRAK WSK	3,51
374	01-20-1-05-319 -d	BRAK WSK	6,77
375	01-20-1-05-319 -f	BRAK WSK	1,67
376	01-20-1-05-319 -i	BRAK WSK	0,90
377	01-20-1-05-320 -h	BRAK WSK	3,94
378	01-20-1-05-321 -h	BRAK WSK	1,38
379	01-20-1-05-322 -a	BRAK WSK	2,81
380	01-20-1-05-323 -a	BRAK WSK	7,60
381	01-20-1-05-323 -d	BRAK WSK	4,41
382	01-20-1-05-323 -h	BRAK WSK	2,18
383	01-20-1-05-324 -f	BRAK WSK	1,32
384	01-20-1-05-324 -g	BRAK WSK	10,27
385	01-20-1-05-324 -i	BRAK WSK	3,27
386	01-20-1-05-324 -j	BRAK WSK	1,73
387	01-20-1-05-324A -f	BRAK WSK	3,63
388	01-20-1-05-324A -n	BRAK WSK	3,06
389	01-20-1-05-324B -a	BRAK WSK	0,82
390	01-20-1-05-324B -b	BRAK WSK	16,57

Lp	Adres leśny	Wskazówka gospodarcza	Powierzchnia
1	2	3	4
391	01-20-1-05-324B -d	BRAK WSK	7,33
392	01-20-1-05-324C -b	BRAK WSK	17,27
393	01-20-1-05-324C -c	BRAK WSK	2,84
394	01-20-1-05-324C -d	BRAK WSK	4,61
395	01-20-1-05-325 -b	BRAK WSK	1,87
396	01-20-1-05-329 -c	BRAK WSK	1,34
397	01-20-1-05-329 -d	BRAK WSK	1,36
398	01-20-1-05-329 -g	BRAK WSK	0,70
399	01-20-1-05-330 -k	BRAK WSK	0,78
400	01-20-1-05-330 -o	BRAK WSK	0,47
401	01-20-1-05-331 -b	BRAK WSK	3,04
402	01-20-1-05-331 -g	BRAK WSK	2,09
403	01-20-1-05-332 -a	BRAK WSK	6,26
404	01-20-1-05-332 -b	BRAK WSK	5,01
405	01-20-1-05-332 -c	BRAK WSK	2,41
406	01-20-1-05-332 -d	BRAK WSK	6,14
407	01-20-1-05-332A -b	BRAK WSK	11,15
408	01-20-1-05-332A -g	BRAK WSK	5,19
409	01-20-1-05-332B -m	BRAK WSK	1,13
410	01-20-1-05-332B -t	BRAK WSK	0,85
411	01-20-1-05-332C -c	BRAK WSK	1,49
412	01-20-1-05-332C -d	BRAK WSK	1,03
413	01-20-1-05-332C -g	BRAK WSK	1,89
414	01-20-1-05-332C -h	BRAK WSK	16,17
415	01-20-1-05-332C -j	BRAK WSK	0,38
416	01-20-1-05-332C -l	BRAK WSK	0,85
417	01-20-1-05-332C -n	BRAK WSK	2,49
418	01-20-1-05-332C -p	BRAK WSK	4,10
419	01-20-1-05-332C -s	BRAK WSK	0,50
420	01-20-1-05-337A -b	BRAK WSK	1,18
421	01-20-1-05-337A -c	BRAK WSK	0,62
422	01-20-1-05-338 -j	BRAK WSK	14,30
423	01-20-1-05-339 -c	BRAK WSK	0,28
424	01-20-1-05-339 -i	BRAK WSK	2,63
425	01-20-1-05-339 -k	BRAK WSK	0,51
426	01-20-1-05-339 -l	BRAK WSK	4,37
427	01-20-1-05-340 -b	BRAK WSK	0,72
428	01-20-1-05-340 -c	BRAK WSK	3,84
429	01-20-1-05-340 -d	BRAK WSK	5,42
430	01-20-1-05-390A -c	BRAK WSK	0,82
431	01-20-1-05-390A -i	BRAK WSK	0,65
432	01-20-1-05-390A -l	BRAK WSK	1,18
433	01-20-1-05-390B -a	BRAK WSK	1,26
434	01-20-1-05-390B -j	BRAK WSK	0,91
435	01-20-1-05-391 -o	BRAK WSK	1,50
436	01-20-1-05-392 -a	BRAK WSK	8,22
437	01-20-1-05-392 -b	BRAK WSK	1,28
438	01-20-1-05-392 -d	BRAK WSK	1,55
439	01-20-1-05-392 -f	BRAK WSK	0,53
440	01-20-1-05-392 -g	BRAK WSK	0,90
441	01-20-1-06-109 -d	BRAK WSK	0,32
442	01-20-1-06-110 -c	BRAK WSK	2,03
443	01-20-1-06-110 -f	BRAK WSK	2,15
444	01-20-1-06-110 -g	BRAK WSK	1,11
445	01-20-1-06-125 -a	BRAK WSK	1,69
446	01-20-1-06-125 -g	BRAK WSK	0,61

Lp	Adres leśny	Wskazówka gospodarcza	Powierzchnia
1	2	3	4
447	01-20-1-06-126 -b	BRAK WSK	2,16
448	01-20-1-06-126 -c	BRAK WSK	2,18
449	01-20-1-06-140 -c	BRAK WSK	2,08
450	01-20-1-06-150 -j	BRAK WSK	0,77
451	01-20-1-06-184 -d	BRAK WSK	0,99
452	01-20-1-06-184 -f	BRAK WSK	0,99
453	01-20-1-06-215 -c	BRAK WSK	1,41
454	01-20-1-06-215 -g	BRAK WSK	0,64
455	01-20-1-06-215 -h	BRAK WSK	2,13
456	01-20-1-06-215 -i	BRAK WSK	6,62
457	01-20-1-06-215 -j	BRAK WSK	0,99
458	01-20-1-06-215 -k	BRAK WSK	0,73
459	01-20-1-06-215 -l	BRAK WSK	2,00
460	01-20-1-06-215 -m	BRAK WSK	1,13
461	01-20-1-06-215 -n	BRAK WSK	0,51
462	01-20-1-06-340A -a	BRAK WSK	2,78
463	01-20-1-06-340A -g	BRAK WSK	0,29
464	01-20-1-06-341 -c	BRAK WSK	4,18
465	01-20-1-06-341 -d	BRAK WSK	2,22
466	01-20-1-06-341 -t	BRAK WSK	0,44
467	01-20-1-06-341 -w	BRAK WSK	0,24
468	01-20-1-06-342 -a	BRAK WSK	21,78
469	01-20-1-06-343 -a	BRAK WSK	16,00
470	01-20-1-06-344 -a	BRAK WSK	17,17
471	01-20-1-06-344 -c	BRAK WSK	2,88
472	01-20-1-06-344A -b	BRAK WSK	2,98
473	01-20-1-06-344B -b	BRAK WSK	17,70
474	01-20-1-06-344C -a	BRAK WSK	6,60
475	01-20-1-06-344C -c	BRAK WSK	3,73
476	01-20-1-06-344C -d	BRAK WSK	1,68
477	01-20-1-06-344C -f	BRAK WSK	3,79
478	01-20-1-06-345 -a	BRAK WSK	1,67
479	01-20-1-06-345 -c	BRAK WSK	4,64
480	01-20-1-06-345 -f	BRAK WSK	3,64
481	01-20-1-06-345 -g	BRAK WSK	2,76
482	01-20-1-06-345 -i	BRAK WSK	6,87
483	01-20-1-06-345 -j	BRAK WSK	7,69
484	01-20-1-06-345 -l	BRAK WSK	1,81
485	01-20-1-06-346 -f	BRAK WSK	1,88
486	01-20-1-06-346 -l	BRAK WSK	1,37
487	01-20-1-06-347 -b	BRAK WSK	1,72
488	01-20-1-06-347 -f	BRAK WSK	1,33
489	01-20-1-06-348 -c	BRAK WSK	0,90
490	01-20-1-06-348 -h	BRAK WSK	0,79
491	01-20-1-06-349 -b	BRAK WSK	1,14
492	01-20-1-06-349 -g	BRAK WSK	0,81
493	01-20-1-06-349 -j	BRAK WSK	1,16
494	01-20-1-06-350 -c	BRAK WSK	1,63
495	01-20-1-06-350 -h	BRAK WSK	2,37
496	01-20-1-06-350 -k	BRAK WSK	2,32
497	01-20-1-06-351 -b	BRAK WSK	4,79
498	01-20-1-06-352 -c	BRAK WSK	1,37
499	01-20-1-06-353 -a	BRAK WSK	2,23
500	01-20-1-06-353 -b	BRAK WSK	9,10
501	01-20-1-06-353 -f	BRAK WSK	3,24
502	01-20-1-06-353 -h	BRAK WSK	2,79

Lp	Adres leśny	Wskazówka gospodarcza	Powierzchnia
1	2	3	4
503	01-20-1-06-354 -a	BRAK WSK	8,12
504	01-20-1-06-354 -d	BRAK WSK	10,60
505	01-20-1-06-355 -b	BRAK WSK	14,27
506	01-20-1-06-355 -c	BRAK WSK	0,34
507	01-20-1-06-355A -c	BRAK WSK	2,41
508	01-20-1-06-356 -i	BRAK WSK	0,30
509	01-20-1-06-356 -n	BRAK WSK	1,14
510	01-20-1-06-356A -a	BRAK WSK	0,46
511	01-20-1-06-356A -d	BRAK WSK	3,50
512	01-20-1-06-356A -f	BRAK WSK	1,64
513	01-20-1-06-356A -g	BRAK WSK	5,29
514	01-20-1-06-356A -h	BRAK WSK	3,91
515	01-20-1-06-357 -f	BRAK WSK	0,47
516	01-20-1-06-359 -b	BRAK WSK	0,44
517	01-20-1-06-359 -f	BRAK WSK	1,76
518	01-20-1-06-359 -h	BRAK WSK	6,32
519	01-20-1-06-359 -i	BRAK WSK	0,74
520	01-20-1-06-359 -j	BRAK WSK	2,96
521	01-20-1-06-361 -g	BRAK WSK	2,45
522	01-20-1-06-361 -i	BRAK WSK	2,09
523	01-20-1-06-361 -j	BRAK WSK	2,16
524	01-20-1-06-362 -b	BRAK WSK	12,17
525	01-20-1-06-363A -i	BRAK WSK	3,88
526	01-20-1-06-363A -l	BRAK WSK	1,27
527	01-20-1-06-363A -m	BRAK WSK	3,91
528	01-20-1-06-363A -s	BRAK WSK	4,71
529	01-20-1-06-363A -w	BRAK WSK	0,17
530	01-20-1-06-365 -b	BRAK WSK	5,47
531	01-20-1-06-365 -c	BRAK WSK	7,10
532	01-20-1-06-365 -d	BRAK WSK	0,26
533	01-20-1-06-367 -a	BRAK WSK	5,34
534	01-20-1-06-367 -c	BRAK WSK	0,60
535	01-20-1-06-367 -i	BRAK WSK	0,87
536	01-20-1-06-367 -l	BRAK WSK	1,37
537	01-20-1-06-367 -p	BRAK WSK	2,01
538	01-20-1-06-367 -r	BRAK WSK	1,19
539	01-20-1-06-367 -s	BRAK WSK	0,81
540	01-20-1-06-369 -c	BRAK WSK	2,36
541	01-20-1-06-369 -j	BRAK WSK	0,26
542	01-20-1-06-369 -k	BRAK WSK	0,99
543	01-20-1-06-370 -f	BRAK WSK	1,14
544	01-20-1-06-371 -c	BRAK WSK	4,00
545	01-20-1-06-371 -d	BRAK WSK	0,78
546	01-20-1-06-371 -l	BRAK WSK	1,86
547	01-20-1-06-373 -c	BRAK WSK	1,08
548	01-20-1-06-373 -g	BRAK WSK	3,80
549	01-20-1-06-373 -h	BRAK WSK	2,96
550	01-20-1-06-374 -a	BRAK WSK	2,00
551	01-20-1-06-374 -b	BRAK WSK	0,98
552	01-20-1-06-374 -f	BRAK WSK	1,76
553	01-20-1-06-375 -c	BRAK WSK	3,15
554	01-20-1-06-375 -d	BRAK WSK	9,52
555	01-20-1-06-375 -f	BRAK WSK	1,45
556	01-20-1-06-375 -h	BRAK WSK	2,77
557	01-20-1-06-376 -b	BRAK WSK	1,70
558	01-20-1-06-378 -b	BRAK WSK	3,42

Lp	Adres leśny	Wskazówka gospodarcza	Powierzchnia
1	2	3	4
559	01-20-1-06-378 -f	BRAK WSK	3,32
560	01-20-1-06-378 -h	BRAK WSK	0,74
561	01-20-1-06-379 -k	BRAK WSK	3,21
562	01-20-1-06-379 -p	BRAK WSK	0,63
563	01-20-1-06-77 -f	BRAK WSK	1,19
564	01-20-1-06-77 -i	BRAK WSK	0,84
565	01-20-1-06-77 -l	BRAK WSK	1,23
566	01-20-1-06-93 -d	BRAK WSK	1,96
567	01-20-1-06-94 -g	BRAK WSK	2,05
568	01-20-2-07-30 -h	BRAK WSK	0,51
569	01-20-2-07-47 -f	BRAK WSK	1,09
570	01-20-2-07-51 -a	BRAK WSK	0,45
571	01-20-2-07-51 -h	BRAK WSK	0,84
572	01-20-2-07-58 -c	BRAK WSK	0,89
573	01-20-2-07-60 -a	BRAK WSK	1,88
574	01-20-2-07-66 -f	BRAK WSK	1,19
575	01-20-2-07-7 -b	BRAK WSK	1,12
576	01-20-2-08-102 -f	BRAK WSK	1,69
577	01-20-2-08-103 -g	BRAK WSK	15,92
578	01-20-2-08-107 -c	BRAK WSK	1,95
579	01-20-2-08-109 -d	BRAK WSK	0,21
580	01-20-2-08-109 -f	BRAK WSK	0,32
581	01-20-2-08-109 -m	BRAK WSK	0,27
582	01-20-2-08-113 -b	BRAK WSK	1,72
583	01-20-2-08-122 -a	BRAK WSK	1,20
584	01-20-2-08-122 -p	BRAK WSK	0,70
585	01-20-2-08-123 -f	BRAK WSK	1,27
586	01-20-2-08-128 -a	BRAK WSK	0,59
587	01-20-2-08-128 -b	BRAK WSK	0,17
588	01-20-2-08-128 -c	BRAK WSK	1,17
589	01-20-2-08-128 -f	BRAK WSK	1,87
590	01-20-2-08-132 -a	BRAK WSK	1,94
591	01-20-2-08-132 -b	BRAK WSK	1,75
592	01-20-2-08-132 -c	BRAK WSK	5,88
593	01-20-2-08-132 -i	BRAK WSK	0,54
594	01-20-2-08-132 -j	BRAK WSK	0,32
595	01-20-2-08-132 -l	BRAK WSK	0,50
596	01-20-2-08-132 -m	BRAK WSK	0,38
597	01-20-2-08-132 -n	BRAK WSK	0,60
598	01-20-2-08-132 -s	BRAK WSK	1,13
599	01-20-2-08-134 -a	BRAK WSK	30,02
600	01-20-2-08-136 -a	BRAK WSK	0,12
601	01-20-2-08-136 -b	BRAK WSK	0,94
602	01-20-2-08-137 -b	BRAK WSK	0,87
603	01-20-2-08-137 -c	BRAK WSK	2,63
604	01-20-2-08-137 -d	BRAK WSK	0,54
605	01-20-2-08-137 -f	BRAK WSK	2,86
606	01-20-2-08-137 -g	BRAK WSK	0,72
607	01-20-2-08-138 -d	BRAK WSK	0,20
608	01-20-2-08-141 -a	BRAK WSK	0,21
609	01-20-2-08-141 -c	BRAK WSK	7,07
610	01-20-2-08-141 -d	BRAK WSK	0,24
611	01-20-2-08-141 -f	BRAK WSK	0,57
612	01-20-2-08-142 -a	BRAK WSK	0,75
613	01-20-2-08-142 -b	BRAK WSK	0,71
614	01-20-2-08-142 -c	BRAK WSK	0,16

Lp	Adres leśny	Wskazówka gospodarcza	Powierzchnia
1	2	3	4
615	01-20-2-08-143 -a	BRAK WSK	0,27
616	01-20-2-08-144 -c	BRAK WSK	1,14
617	01-20-2-08-144A -a	BRAK WSK	7,02
618	01-20-2-08-144A -b	BRAK WSK	0,82
619	01-20-2-08-144A -d	BRAK WSK	0,34
620	01-20-2-08-144A -f	BRAK WSK	0,40
621	01-20-2-08-144A -g	BRAK WSK	0,34
622	01-20-2-08-144A -h	BRAK WSK	0,40
623	01-20-2-08-144A -i	BRAK WSK	1,26
624	01-20-2-08-144A -j	BRAK WSK	0,22
625	01-20-2-08-144A -k	BRAK WSK	0,94
626	01-20-2-08-144A -l	BRAK WSK	3,13
627	01-20-2-08-144A -m	BRAK WSK	0,41
628	01-20-2-08-144A -n	BRAK WSK	1,64
629	01-20-2-08-144A -o	BRAK WSK	2,63
630	01-20-2-08-144A -p	BRAK WSK	0,27
631	01-20-2-08-144A -r	BRAK WSK	0,57
632	01-20-2-08-144A -s	BRAK WSK	0,38
633	01-20-2-08-69 -c	BRAK WSK	2,93
634	01-20-2-08-78 -d	BRAK WSK	0,73
635	01-20-2-08-79 -c	BRAK WSK	2,30
636	01-20-2-08-79 -g	BRAK WSK	2,02
637	01-20-2-08-80 -f	BRAK WSK	0,47
638	01-20-2-08-86 -a	BRAK WSK	3,81
639	01-20-2-08-89 -a	BRAK WSK	5,15
640	01-20-2-08-90 -c	BRAK WSK	0,67
641	01-20-2-08-94 -c	BRAK WSK	1,58
642	01-20-2-08-95 -a	BRAK WSK	0,42
643	01-20-2-08-95 -c	BRAK WSK	0,79
644	01-20-2-08-96 -g	BRAK WSK	1,27
645	01-20-2-09-100 -a	BRAK WSK	0,19
646	01-20-2-09-100 -c	BRAK WSK	0,61
647	01-20-2-09-148 -c	BRAK WSK	6,41
648	01-20-2-09-148 -f	BRAK WSK	4,49
649	01-20-2-09-148 -g	BRAK WSK	2,16
650	01-20-2-09-150 -b	BRAK WSK	5,12
651	01-20-2-09-150 -c	BRAK WSK	0,84
652	01-20-2-09-150 -d	BRAK WSK	12,76
653	01-20-2-09-151 -i	BRAK WSK	12,01
654	01-20-2-09-151 -j	BRAK WSK	4,98
655	01-20-2-09-155 -a	BRAK WSK	8,63
656	01-20-2-09-155A -a	BRAK WSK	3,98
657	01-20-2-09-155A -k	BRAK WSK	1,81
658	01-20-2-09-159 -c	BRAK WSK	0,60
659	01-20-2-09-159 -f	BRAK WSK	0,27
660	01-20-2-09-160 -b	BRAK WSK	0,51
661	01-20-2-09-160 -d	BRAK WSK	1,50
662	01-20-2-09-160 -r	BRAK WSK	1,56
663	01-20-2-09-160 -s	BRAK WSK	1,33
664	01-20-2-09-161 -f	BRAK WSK	2,28
665	01-20-2-09-161 -h	BRAK WSK	0,76
666	01-20-2-09-162 -i	BRAK WSK	2,18
667	01-20-2-09-163 -a	BRAK WSK	2,79
668	01-20-2-09-163 -t	BRAK WSK	0,84
669	01-20-2-09-163 -w	BRAK WSK	0,67
670	01-20-2-09-164 -k	BRAK WSK	4,68

Lp	Adres leśny	Wskazówka gospodarcza	Powierzchnia
1	2	3	4
671	01-20-2-09-165 -d	BRAK WSK	1,51
672	01-20-2-09-170 -b	BRAK WSK	0,91
673	01-20-2-09-170 -d	BRAK WSK	2,38
674	01-20-2-09-173 -h	BRAK WSK	2,18
675	01-20-2-09-174 -n	BRAK WSK	2,67
676	01-20-2-09-174 -r	BRAK WSK	1,01
677	01-20-2-09-178 -f	BRAK WSK	9,70
678	01-20-2-09-178 -o	BRAK WSK	0,25
679	01-20-2-09-178 -p	BRAK WSK	1,82
680	01-20-2-09-180 -a	BRAK WSK	0,49
681	01-20-2-09-180 -ax	BRAK WSK	0,81
682	01-20-2-09-180 -b	BRAK WSK	0,45
683	01-20-2-09-180 -bx	BRAK WSK	0,35
684	01-20-2-09-180 -c	BRAK WSK	0,57
685	01-20-2-09-180 -cx	BRAK WSK	1,89
686	01-20-2-09-180 -d	BRAK WSK	0,34
687	01-20-2-09-180 -dx	BRAK WSK	0,93
688	01-20-2-09-180 -f	BRAK WSK	0,70
689	01-20-2-09-180 -fx	BRAK WSK	1,40
690	01-20-2-09-180 -i	BRAK WSK	3,48
691	01-20-2-09-180 -j	BRAK WSK	0,60
692	01-20-2-09-180 -k	BRAK WSK	0,21
693	01-20-2-09-180 -l	BRAK WSK	5,72
694	01-20-2-09-180 -m	BRAK WSK	1,63
695	01-20-2-09-180 -n	BRAK WSK	8,16
696	01-20-2-09-180 -o	BRAK WSK	0,56
697	01-20-2-09-180 -p	BRAK WSK	1,33
698	01-20-2-09-180 -s	BRAK WSK	0,35
699	01-20-2-09-180 -t	BRAK WSK	1,09
700	01-20-2-09-180 -x	BRAK WSK	0,40
701	01-20-2-09-180 -y	BRAK WSK	1,80
702	01-20-2-09-180 -z	BRAK WSK	7,18
703	01-20-2-10-181 -a	BRAK WSK	18,33
704	01-20-2-10-182 -a	BRAK WSK	22,44
705	01-20-2-10-182 -d	BRAK WSK	3,12
706	01-20-2-10-183 -b	BRAK WSK	5,26
707	01-20-2-10-183 -c	BRAK WSK	2,88
708	01-20-2-10-184 -k	BRAK WSK	1,23
709	01-20-2-10-184 -m	BRAK WSK	1,01
710	01-20-2-10-192 -a	BRAK WSK	16,20
711	01-20-2-10-193 -a	BRAK WSK	8,10
712	01-20-2-10-193 -b	BRAK WSK	19,12
713	01-20-2-10-194 -d	BRAK WSK	4,75
714	01-20-2-10-194 -p	BRAK WSK	0,80
715	01-20-2-10-195 -g	BRAK WSK	3,93
716	01-20-2-10-196 -b	BRAK WSK	1,36
717	01-20-2-10-202 -a	BRAK WSK	7,87
718	01-20-2-10-204 -i	BRAK WSK	0,61
719	01-20-2-10-205 -i	BRAK WSK	0,62
720	01-20-2-10-205 -k	BRAK WSK	2,40
721	01-20-2-10-206 -d	BRAK WSK	8,14
722	01-20-2-10-208 -i	BRAK WSK	2,14
723	01-20-2-10-218 -f	BRAK WSK	0,88
724	01-20-2-10-219 -b	BRAK WSK	0,98
725	01-20-2-10-219 -c	BRAK WSK	5,94
726	01-20-2-10-219 -d	BRAK WSK	2,35

Lp	Adres leśny	Wskazówka gospodarcza	Powierzchnia
1	2	3	4
727	01-20-2-10-221 -a	BRAK WSK	4,17
728	01-20-2-10-221 -c	BRAK WSK	6,04
729	01-20-2-10-221 -d	BRAK WSK	0,98
730	01-20-2-10-221 -f	BRAK WSK	3,75
731	01-20-2-10-222 -a	BRAK WSK	7,24
732	01-20-2-10-222 -b	BRAK WSK	5,65
733	01-20-2-10-223 -d	BRAK WSK	2,22
734	01-20-2-10-223 -h	BRAK WSK	1,05
735	01-20-2-10-223 -i	BRAK WSK	1,99
736	01-20-2-10-225 -l	BRAK WSK	0,66
737	01-20-2-10-239 -a	BRAK WSK	10,58
738	01-20-2-10-239 -c	BRAK WSK	2,57
739	01-20-2-10-240 -b	BRAK WSK	5,16
740	01-20-2-10-241 -a	BRAK WSK	1,13
741	01-20-2-10-241 -c	BRAK WSK	1,14
742	01-20-2-10-241 -d	BRAK WSK	1,81
743	01-20-2-10-245 -t	BRAK WSK	0,55
744	01-20-2-10-271 -j	BRAK WSK	0,32
745	01-20-2-10-277 -a	BRAK WSK	0,43
746	01-20-2-10-277 -n	BRAK WSK	0,25
747	01-20-2-11-190 -a	BRAK WSK	0,43
748	01-20-2-11-190 -d	BRAK WSK	1,61
749	01-20-2-11-190 -f	BRAK WSK	0,74
750	01-20-2-11-190 -l	BRAK WSK	0,41
751	01-20-2-11-190 -p	BRAK WSK	0,37
752	01-20-2-11-201 -b	BRAK WSK	0,46
753	01-20-2-11-201 -f	BRAK WSK	0,31
754	01-20-2-11-201 -i	BRAK WSK	0,37
755	01-20-2-11-201 -l	BRAK WSK	4,74
756	01-20-2-11-209 -k	BRAK WSK	0,39
757	01-20-2-11-211 -a	BRAK WSK	0,21
758	01-20-2-11-211 -l	BRAK WSK	0,03
759	01-20-2-11-212 -b	BRAK WSK	2,10
760	01-20-2-11-212 -d	BRAK WSK	0,39
761	01-20-2-11-213 -b	BRAK WSK	0,76
762	01-20-2-11-213 -d	BRAK WSK	0,87
763	01-20-2-11-213 -g	BRAK WSK	0,30
764	01-20-2-11-213 -h	BRAK WSK	0,47
765	01-20-2-11-213 -i	BRAK WSK	4,51
766	01-20-2-11-214 -a	BRAK WSK	0,50
767	01-20-2-11-214 -b	BRAK WSK	2,20
768	01-20-2-11-214 -d	BRAK WSK	0,41
769	01-20-2-11-214 -f	BRAK WSK	0,32
770	01-20-2-11-214 -h	BRAK WSK	0,48
771	01-20-2-11-215 -b	BRAK WSK	3,78
772	01-20-2-11-215 -c	BRAK WSK	0,25
773	01-20-2-11-215 -d	BRAK WSK	0,35
774	01-20-2-11-216 -a	BRAK WSK	1,14
775	01-20-2-11-216 -b	BRAK WSK	0,50
776	01-20-2-11-216 -g	BRAK WSK	1,15
777	01-20-2-11-216 -h	BRAK WSK	2,20
778	01-20-2-11-217 -c	BRAK WSK	13,89
779	01-20-2-11-217 -d	BRAK WSK	0,73
780	01-20-2-11-230 -h	BRAK WSK	3,04
781	01-20-2-11-230 -k	BRAK WSK	1,01
782	01-20-2-11-230 -l	BRAK WSK	0,22

Lp	Adres leśny	Wskazówka gospodarcza	Powierzchnia
1	2	3	4
783	01-20-2-11-231 -f	BRAK WSK	0,13
784	01-20-2-11-237 -a	BRAK WSK	0,86
785	01-20-2-11-247 -f	BRAK WSK	7,07
786	01-20-2-11-254 -c	BRAK WSK	3,21
787	01-20-2-11-255 -b	BRAK WSK	2,76
788	01-20-2-11-255 -d	BRAK WSK	4,35
789	01-20-2-11-256 -j	BRAK WSK	0,77
790	01-20-2-11-261 -j	BRAK WSK	1,09
791	01-20-2-11-263 -a	BRAK WSK	4,29
792	01-20-2-11-263 -d	BRAK WSK	0,37
793	01-20-2-11-264 -f	BRAK WSK	5,24
794	01-20-2-11-264 -h	BRAK WSK	3,14
795	01-20-2-11-265 -b	BRAK WSK	5,54
796	01-20-2-11-266 -c	BRAK WSK	11,14
797	01-20-2-11-269 -g	BRAK WSK	3,93
798	01-20-2-11-279 -g	BRAK WSK	2,45
799	01-20-2-11-281 -d	BRAK WSK	5,84
800	01-20-2-11-282 -b	BRAK WSK	2,02
801	01-20-2-11-283 -b	BRAK WSK	19,92
802	01-20-2-11-290 -b	BRAK WSK	0,54
803	01-20-2-11-294 -d	BRAK WSK	4,16
804	01-20-2-12-278 -d	BRAK WSK	2,77
805	01-20-2-12-278 -g	BRAK WSK	2,85
806	01-20-2-12-278 -h	BRAK WSK	2,16
807	01-20-2-12-278 -i	BRAK WSK	1,90
808	01-20-2-12-297 -d	BRAK WSK	1,14
809	01-20-2-12-297 -f	BRAK WSK	1,27
810	01-20-2-12-297 -g	BRAK WSK	0,63
811	01-20-2-12-297 -h	BRAK WSK	3,12
812	01-20-2-12-297A -d	BRAK WSK	1,54
813	01-20-2-12-297A -f	BRAK WSK	5,16
814	01-20-2-12-298 -f	BRAK WSK	4,43
815	01-20-2-12-298 -k	BRAK WSK	1,68
816	01-20-2-12-298A -h	BRAK WSK	1,02
817	01-20-2-12-298A -i	BRAK WSK	3,64
818	01-20-2-12-298A -m	BRAK WSK	2,20
819	01-20-2-12-299 -b	BRAK WSK	0,81
820	01-20-2-12-299 -g	BRAK WSK	1,53
821	01-20-2-12-299 -j	BRAK WSK	2,54
822	01-20-2-12-299 -n	BRAK WSK	0,78
823	01-20-2-12-301 -a	BRAK WSK	2,79
824	01-20-2-12-301 -c	BRAK WSK	1,74
825	01-20-2-12-301 -d	BRAK WSK	1,80
826	01-20-2-12-301 -k	BRAK WSK	2,45
827	01-20-2-12-301 -l	BRAK WSK	3,30
828	01-20-2-12-302 -a	BRAK WSK	1,89
829	01-20-2-12-302 -i	BRAK WSK	0,46
830	01-20-2-12-320 -i	BRAK WSK	2,62
831	01-20-2-12-321 -g	BRAK WSK	3,00
832	01-20-2-12-321 -h	BRAK WSK	1,60
833	01-20-2-12-321 -k	BRAK WSK	1,63
834	01-20-2-12-322 -b	BRAK WSK	1,35
835	01-20-2-12-322 -f	BRAK WSK	1,04
836	01-20-2-12-322 -g	BRAK WSK	3,05
837	01-20-2-12-322 -h	BRAK WSK	1,98
838	01-20-2-12-322 -i	BRAK WSK	6,11

Lp	Adres leśny	Wskazówka gospodarcza	Powierzchnia
1	2	3	4
839	01-20-2-12-323 -a	BRAK WSK	1,48
840	01-20-2-12-323 -d	BRAK WSK	1,80
841	01-20-2-12-323 -f	BRAK WSK	3,18
842	01-20-2-12-323 -g	BRAK WSK	2,38
843	01-20-2-12-323 -i	BRAK WSK	1,53
844	01-20-2-12-323A -f	BRAK WSK	1,44
845	01-20-2-12-325 -g	BRAK WSK	1,31
846	01-20-2-12-325 -h	BRAK WSK	1,24
847	01-20-2-12-325 -k	BRAK WSK	5,36
848	01-20-2-12-325 -n	BRAK WSK	0,88
849	01-20-2-12-333 -h	BRAK WSK	5,18
850	01-20-2-12-334 -f	BRAK WSK	3,49
851	01-20-2-12-335 -c	BRAK WSK	3,89
852	01-20-2-12-335 -h	BRAK WSK	5,66
853	01-20-2-12-335 -m	BRAK WSK	3,01
854	01-20-2-12-336 -a	BRAK WSK	4,14
855	01-20-2-12-336 -b	BRAK WSK	1,84
856	01-20-2-12-336 -f	BRAK WSK	12,48
857	01-20-2-12-336 -l	BRAK WSK	0,51
858	01-20-2-12-337 -i	BRAK WSK	10,25
859	01-20-2-12-338 -g	BRAK WSK	9,58
860	01-20-2-12-338 -i	BRAK WSK	1,10
861	01-20-2-12-339 -g	BRAK WSK	3,36
862	01-20-2-12-340 -k	BRAK WSK	0,25
863	01-20-2-12-341 -c	BRAK WSK	2,91
864	01-20-2-12-341 -o	BRAK WSK	2,45
865	01-20-2-12-353 -c	BRAK WSK	3,81
866	01-20-2-12-353 -g	BRAK WSK	0,65
867	01-20-2-12-354 -g	BRAK WSK	1,46
868	01-20-2-12-355 -b	BRAK WSK	1,52
869	01-20-2-12-355 -d	BRAK WSK	2,85
870	01-20-2-12-356 -a	BRAK WSK	1,36
871	01-20-2-12-356 -b	BRAK WSK	2,72
872	01-20-2-12-356 -d	BRAK WSK	1,02
873	01-20-2-12-356 -h	BRAK WSK	0,90
874	01-20-2-12-358 -c	BRAK WSK	4,22
875	01-20-2-12-359 -a	BRAK WSK	1,69
876	01-20-2-12-359 -b	BRAK WSK	0,86
877	01-20-2-12-359 -f	BRAK WSK	0,74
878	01-20-2-12-359 -j	BRAK WSK	4,98
879	01-20-2-12-360 -a	BRAK WSK	3,91
880	01-20-2-12-361 -b	BRAK WSK	2,48
881	01-20-2-12-361 -c	BRAK WSK	3,73
882	01-20-2-12-361 -d	BRAK WSK	2,78
883	01-20-2-12-361 -i	BRAK WSK	0,69
884	01-20-2-12-362 -a	BRAK WSK	1,60
885	01-20-2-12-376 -h	BRAK WSK	0,14
886	01-20-2-12-376 -k	BRAK WSK	2,75
887	01-20-2-12-377 -a	BRAK WSK	4,46
888	01-20-2-12-377 -j	BRAK WSK	1,64
889	01-20-2-12-377 -k	BRAK WSK	2,19
890	01-20-2-12-378 -b	BRAK WSK	4,79
891	01-20-2-12-379 -f	BRAK WSK	1,60
892	01-20-2-12-380 -a	BRAK WSK	10,84
893	01-20-2-12-380 -h	BRAK WSK	0,81
894	01-20-2-12-383 -d	BRAK WSK	3,64

Lp	Adres leśny	Wskazówka gospodarcza	Powierzchnia
1	2	3	4
895	01-20-2-12-384 -d	BRAK WSK	3,19
896	01-20-2-12-386 -a	BRAK WSK	3,25
897	01-20-2-12-387 -b	BRAK WSK	1,93
898	01-20-2-12-387 -c	BRAK WSK	3,59
899	01-20-2-12-387 -f	BRAK WSK	2,36
900	01-20-2-12-388 -c	BRAK WSK	1,90
901	01-20-2-12-388 -f	BRAK WSK	2,81
902	01-20-2-12-394 -a	BRAK WSK	1,21
903	01-20-2-13-306 -d	BRAK WSK	1,81
904	01-20-2-13-306 -g	BRAK WSK	3,74
905	01-20-2-13-307 -d	BRAK WSK	1,50
906	01-20-2-13-308 -d	BRAK WSK	0,64
907	01-20-2-13-326 -c	BRAK WSK	2,42
908	01-20-2-13-326 -j	BRAK WSK	3,06
909	01-20-2-13-327 -f	BRAK WSK	1,32
910	01-20-2-13-342 -b	BRAK WSK	5,77
911	01-20-2-13-343 -d	BRAK WSK	10,06
912	01-20-2-13-343 -i	BRAK WSK	1,90
913	01-20-2-13-348 -m	BRAK WSK	0,61
914	01-20-2-13-349 -b	BRAK WSK	0,68
915	01-20-2-13-350 -i	BRAK WSK	0,53
916	01-20-2-13-365 -b	BRAK WSK	1,77
917	01-20-2-13-365 -h	BRAK WSK	1,66
918	01-20-2-13-365 -j	BRAK WSK	1,42
919	01-20-2-13-365 -m	BRAK WSK	0,68
920	01-20-2-13-366 -b	BRAK WSK	0,81
921	01-20-2-13-366 -c	BRAK WSK	0,73
922	01-20-2-13-367 -b	BRAK WSK	1,64
923	01-20-2-13-367 -g	BRAK WSK	2,86
924	01-20-2-13-369 -h	BRAK WSK	3,28
925	01-20-2-13-369 -j	BRAK WSK	1,13
926	01-20-2-13-371 -d	BRAK WSK	1,32
927	01-20-2-13-374 -f	BRAK WSK	11,74
928	01-20-2-13-375 -b	BRAK WSK	3,25
929	01-20-2-13-375A -g	BRAK WSK	2,29
930	01-20-2-13-392 -h	BRAK WSK	0,39
931	01-20-2-13-393 -b	BRAK WSK	1,24
932	01-20-2-13-393 -h	BRAK WSK	3,25
933	01-20-3-14-10 -a	BRAK WSK	2,23
934	01-20-3-14-13 -f	BRAK WSK	3,26
935	01-20-3-14-14 -g	BRAK WSK	1,92
936	01-20-3-14-15 -a	BRAK WSK	3,20
937	01-20-3-14-15 -b	BRAK WSK	3,09
938	01-20-3-14-15 -c	BRAK WSK	1,52
939	01-20-3-14-15 -d	BRAK WSK	2,74
940	01-20-3-14-15 -g	BRAK WSK	0,18
941	01-20-3-14-16 -a	BRAK WSK	6,92
942	01-20-3-14-16 -c	BRAK WSK	8,67
943	01-20-3-14-16 -d	BRAK WSK	0,72
944	01-20-3-14-17 -b	BRAK WSK	1,55
945	01-20-3-14-17 -h	BRAK WSK	1,39
946	01-20-3-14-2 -f	BRAK WSK	2,69
947	01-20-3-14-2 -i	BRAK WSK	2,12
948	01-20-3-14-21 -f	BRAK WSK	1,14
949	01-20-3-14-22 -b	BRAK WSK	0,94
950	01-20-3-14-22 -j	BRAK WSK	1,71

Lp	Adres leśny	Wskazówka gospodarcza	Powierzchnia
1	2	3	4
951	01-20-3-14-22 -k	BRAK WSK	1,94
952	01-20-3-14-22 -l	BRAK WSK	1,42
953	01-20-3-14-22 -m	BRAK WSK	1,77
954	01-20-3-14-23 -b	BRAK WSK	4,38
955	01-20-3-14-23 -d	BRAK WSK	5,82
956	01-20-3-14-23 -f	BRAK WSK	10,53
957	01-20-3-14-23 -h	BRAK WSK	3,81
958	01-20-3-14-23 -i	BRAK WSK	1,27
959	01-20-3-14-24 -a	BRAK WSK	34,35
960	01-20-3-14-24 -b	BRAK WSK	0,75
961	01-20-3-14-24 -c	BRAK WSK	0,92
962	01-20-3-14-24 -d	BRAK WSK	1,68
963	01-20-3-14-26 -c	BRAK WSK	0,66
964	01-20-3-14-30 -b	BRAK WSK	4,28
965	01-20-3-14-30 -d	BRAK WSK	1,28
966	01-20-3-14-30 -g	BRAK WSK	0,98
967	01-20-3-14-30 -h	BRAK WSK	0,71
968	01-20-3-14-30 -j	BRAK WSK	0,54
969	01-20-3-14-30 -l	BRAK WSK	3,07
970	01-20-3-14-31 -a	BRAK WSK	11,90
971	01-20-3-14-31 -b	BRAK WSK	0,76
972	01-20-3-14-32 -a	BRAK WSK	1,34
973	01-20-3-14-32 -b	BRAK WSK	13,65
974	01-20-3-14-32 -d	BRAK WSK	1,50
975	01-20-3-14-32 -f	BRAK WSK	6,05
976	01-20-3-14-33 -a	BRAK WSK	4,69
977	01-20-3-14-33 -c	BRAK WSK	13,30
978	01-20-3-14-33 -d	BRAK WSK	0,97
979	01-20-3-14-33 -h	BRAK WSK	1,20
980	01-20-3-14-35 -b	BRAK WSK	4,01
981	01-20-3-14-35 -h	BRAK WSK	0,96
982	01-20-3-14-36 -d	BRAK WSK	1,32
983	01-20-3-14-39 -b	BRAK WSK	2,43
984	01-20-3-14-39 -c	BRAK WSK	0,82
985	01-20-3-14-39 -d	BRAK WSK	1,65
986	01-20-3-14-39 -f	BRAK WSK	2,39
987	01-20-3-14-39 -i	BRAK WSK	3,14
988	01-20-3-14-40 -f	BRAK WSK	1,74
989	01-20-3-14-40 -k	BRAK WSK	8,01
990	01-20-3-14-45 -c	BRAK WSK	1,04
991	01-20-3-14-47 -d	BRAK WSK	0,53
992	01-20-3-14-47 -h	BRAK WSK	3,17
993	01-20-3-14-47 -j	BRAK WSK	4,81
994	01-20-3-14-48 -a	BRAK WSK	15,91
995	01-20-3-14-48 -b	BRAK WSK	1,79
996	01-20-3-14-48 -c	BRAK WSK	1,73
997	01-20-3-14-48 -d	BRAK WSK	1,51
998	01-20-3-14-49 -c	BRAK WSK	5,04
999	01-20-3-14-49 -h	BRAK WSK	1,67
1000	01-20-3-14-49 -i	BRAK WSK	1,13
1001	01-20-3-14-53 -d	BRAK WSK	0,64
1002	01-20-3-14-54 -c	BRAK WSK	1,33
1003	01-20-3-14-55 -f	BRAK WSK	16,34
1004	01-20-3-14-55 -g	BRAK WSK	0,64
1005	01-20-3-14-56 -a	BRAK WSK	4,31
1006	01-20-3-14-56 -c	BRAK WSK	2,30

Lp	Adres leśny	Wskazówka gospodarcza	Powierzchnia
1	2	3	4
1007	01-20-3-14-56 -g	BRAK WSK	4,15
1008	01-20-3-14-57 -a	BRAK WSK	1,61
1009	01-20-3-14-57 -b	BRAK WSK	5,15
1010	01-20-3-14-57 -d	BRAK WSK	2,59
1011	01-20-3-14-57 -h	BRAK WSK	9,28
1012	01-20-3-14-58 -a	BRAK WSK	10,34
1013	01-20-3-14-59 -d	BRAK WSK	0,48
1014	01-20-3-14-6 -d	BRAK WSK	1,14
1015	01-20-3-14-61 -a	BRAK WSK	3,42
1016	01-20-3-14-61 -g	BRAK WSK	0,54
1017	01-20-3-14-63 -a	BRAK WSK	1,77
1018	01-20-3-14-63 -b	BRAK WSK	2,10
1019	01-20-3-14-63 -k	BRAK WSK	0,51
1020	01-20-3-14-64 -c	BRAK WSK	5,69
1021	01-20-3-14-64 -f	BRAK WSK	4,72
1022	01-20-3-14-7 -c	BRAK WSK	1,41
1023	01-20-3-14-7 -d	BRAK WSK	1,28
1024	01-20-3-14-7 -f	BRAK WSK	2,12
1025	01-20-3-14-7 -g	BRAK WSK	1,68
1026	01-20-3-14-7 -i	BRAK WSK	0,65
1027	01-20-3-14-8 -g	BRAK WSK	1,48
1028	01-20-3-14-9 -b	BRAK WSK	2,51
1029	01-20-3-15-100 -a	BRAK WSK	4,30
1030	01-20-3-15-100 -b	BRAK WSK	0,49
1031	01-20-3-15-100 -f	BRAK WSK	3,84
1032	01-20-3-15-103 -a	BRAK WSK	0,36
1033	01-20-3-15-103 -b	BRAK WSK	0,90
1034	01-20-3-15-103 -c	BRAK WSK	14,31
1035	01-20-3-15-103A -a	BRAK WSK	1,54
1036	01-20-3-15-103A -c	BRAK WSK	3,29
1037	01-20-3-15-103A -f	BRAK WSK	1,05
1038	01-20-3-15-103A -m	BRAK WSK	1,17
1039	01-20-3-15-103A -n	BRAK WSK	0,53
1040	01-20-3-15-103A -o	BRAK WSK	0,64
1041	01-20-3-15-103A -p	BRAK WSK	2,16
1042	01-20-3-15-104 -a	BRAK WSK	15,70
1043	01-20-3-15-104 -b	BRAK WSK	1,33
1044	01-20-3-15-104 -c	BRAK WSK	0,69
1045	01-20-3-15-105 -c	BRAK WSK	0,32
1046	01-20-3-15-105 -d	BRAK WSK	1,65
1047	01-20-3-15-105 -f	BRAK WSK	2,44
1048	01-20-3-15-105 -g	BRAK WSK	1,33
1049	01-20-3-15-111 -b	BRAK WSK	9,93
1050	01-20-3-15-114 -g	BRAK WSK	1,37
1051	01-20-3-15-115 -b	BRAK WSK	0,62
1052	01-20-3-15-115 -f	BRAK WSK	0,98
1053	01-20-3-15-115 -p	BRAK WSK	2,64
1054	01-20-3-15-116 -b	BRAK WSK	0,60
1055	01-20-3-15-116 -d	BRAK WSK	0,94
1056	01-20-3-15-116 -f	BRAK WSK	2,70
1057	01-20-3-15-116 -g	BRAK WSK	4,47
1058	01-20-3-15-116 -h	BRAK WSK	1,46
1059	01-20-3-15-116 -i	BRAK WSK	2,80
1060	01-20-3-15-116A -d	BRAK WSK	1,11
1061	01-20-3-15-116A -h	BRAK WSK	3,22
1062	01-20-3-15-116B -a	BRAK WSK	22,28

Lp	Adres leśny	Wskazówka gospodarcza	Powierzchnia
1	2	3	4
1063	01-20-3-15-116B -b	BRAK WSK	1,84
1064	01-20-3-15-116B -c	BRAK WSK	0,94
1065	01-20-3-15-116B -g	BRAK WSK	2,99
1066	01-20-3-15-116B -h	BRAK WSK	0,53
1067	01-20-3-15-117 -a	BRAK WSK	6,17
1068	01-20-3-15-117 -b	BRAK WSK	5,53
1069	01-20-3-15-117 -c	BRAK WSK	6,70
1070	01-20-3-15-117 -g	BRAK WSK	0,99
1071	01-20-3-15-118 -a	BRAK WSK	17,87
1072	01-20-3-15-118 -b	BRAK WSK	4,05
1073	01-20-3-15-118 -d	BRAK WSK	1,97
1074	01-20-3-15-118 -f	BRAK WSK	1,50
1075	01-20-3-15-118 -h	BRAK WSK	0,79
1076	01-20-3-15-118 -i	BRAK WSK	5,02
1077	01-20-3-15-119 -k	BRAK WSK	1,17
1078	01-20-3-15-148A -c	BRAK WSK	0,47
1079	01-20-3-15-148A -i	BRAK WSK	1,33
1080	01-20-3-15-148A -r	BRAK WSK	0,99
1081	01-20-3-15-65 -a	BRAK WSK	8,46
1082	01-20-3-15-65 -g	BRAK WSK	0,54
1083	01-20-3-15-65 -j	BRAK WSK	2,42
1084	01-20-3-15-65 -k	BRAK WSK	3,28
1085	01-20-3-15-67 -b	BRAK WSK	2,21
1086	01-20-3-15-68 -c	BRAK WSK	1,21
1087	01-20-3-15-72 -f	BRAK WSK	1,17
1088	01-20-3-15-72 -h	BRAK WSK	0,83
1089	01-20-3-15-73 -c	BRAK WSK	1,99
1090	01-20-3-15-74 -a	BRAK WSK	3,30
1091	01-20-3-15-74 -b	BRAK WSK	2,27
1092	01-20-3-15-74 -c	BRAK WSK	1,43
1093	01-20-3-15-74 -g	BRAK WSK	1,13
1094	01-20-3-15-74 -h	BRAK WSK	9,43
1095	01-20-3-15-74 -j	BRAK WSK	0,71
1096	01-20-3-15-74 -k	BRAK WSK	2,40
1097	01-20-3-15-74 -l	BRAK WSK	0,97
1098	01-20-3-15-74 -n	BRAK WSK	3,98
1099	01-20-3-15-75 -b	BRAK WSK	8,12
1100	01-20-3-15-75 -c	BRAK WSK	1,85
1101	01-20-3-15-75 -d	BRAK WSK	2,36
1102	01-20-3-15-75 -g	BRAK WSK	9,26
1103	01-20-3-15-75 -h	BRAK WSK	6,11
1104	01-20-3-15-75 -i	BRAK WSK	2,44
1105	01-20-3-15-76 -d	BRAK WSK	0,42
1106	01-20-3-15-78 -b	BRAK WSK	1,46
1107	01-20-3-15-78 -c	BRAK WSK	4,61
1108	01-20-3-15-79 -f	BRAK WSK	2,46
1109	01-20-3-15-80 -c	BRAK WSK	3,01
1110	01-20-3-15-80 -h	BRAK WSK	1,97
1111	01-20-3-15-81 -d	BRAK WSK	1,66
1112	01-20-3-15-82 -j	BRAK WSK	0,97
1113	01-20-3-15-84 -a	BRAK WSK	5,15
1114	01-20-3-15-85 -c	BRAK WSK	0,36
1115	01-20-3-15-85 -f	BRAK WSK	9,75
1116	01-20-3-15-85 -i	BRAK WSK	1,00
1117	01-20-3-15-85 -l	BRAK WSK	0,28
1118	01-20-3-15-86 -a	BRAK WSK	3,18

Lp	Adres leśny	Wskazówka gospodarcza	Powierzchnia
1	2	3	4
1119	01-20-3-15-87 -b	BRAK WSK	0,76
1120	01-20-3-15-87 -c	BRAK WSK	0,88
1121	01-20-3-15-88 -a	BRAK WSK	0,60
1122	01-20-3-15-88 -b	BRAK WSK	2,73
1123	01-20-3-15-88 -f	BRAK WSK	2,56
1124	01-20-3-15-88A -c	BRAK WSK	0,59
1125	01-20-3-15-88A -d	BRAK WSK	1,41
1126	01-20-3-15-88A -g	BRAK WSK	3,08
1127	01-20-3-15-88A -i	BRAK WSK	0,58
1128	01-20-3-15-88A -k	BRAK WSK	0,61
1129	01-20-3-15-88A -l	BRAK WSK	0,22
1130	01-20-3-15-88A -n	BRAK WSK	3,10
1131	01-20-3-15-89 -c	BRAK WSK	4,83
1132	01-20-3-15-89 -d	BRAK WSK	0,96
1133	01-20-3-15-89 -f	BRAK WSK	1,36
1134	01-20-3-15-89 -g	BRAK WSK	2,49
1135	01-20-3-15-90 -i	BRAK WSK	0,69
1136	01-20-3-15-93 -b	BRAK WSK	0,68
1137	01-20-3-15-95 -b	BRAK WSK	1,42
1138	01-20-3-15-96 -t	BRAK WSK	1,57
1139	01-20-3-15-97 -d	BRAK WSK	1,00
1140	01-20-3-15-98 -i	BRAK WSK	0,29
1141	01-20-3-15-99 -a	BRAK WSK	1,71
1142	01-20-3-15-99 -b	BRAK WSK	2,22
1143	01-20-3-15-99 -d	BRAK WSK	0,61
1144	01-20-3-15-99 -f	BRAK WSK	6,21
1145	01-20-3-15-99A -b	BRAK WSK	9,81
1146	01-20-3-15-99A -d	BRAK WSK	0,59
1147	01-20-3-15-99A -f	BRAK WSK	0,84
1148	01-20-3-15-99A -g	BRAK WSK	3,50
1149	01-20-3-15-99A -i	BRAK WSK	1,54
1150	01-20-3-15-99B -a	BRAK WSK	3,41
1151	01-20-3-15-99B -c	BRAK WSK	4,04
1152	01-20-3-15-99B -g	BRAK WSK	1,58
1153	01-20-3-15-99B -h	BRAK WSK	2,05
1154	01-20-3-15-99B -i	BRAK WSK	0,23
1155	01-20-3-16-120 -k	BRAK WSK	10,34
1156	01-20-3-16-120 -m	BRAK WSK	0,55
1157	01-20-3-16-121 -c	BRAK WSK	2,11
1158	01-20-3-16-121 -h	BRAK WSK	0,34
1159	01-20-3-16-121 -j	BRAK WSK	0,41
1160	01-20-3-16-122 -c	BRAK WSK	0,58
1161	01-20-3-16-122 -f	BRAK WSK	6,48
1162	01-20-3-16-123 -c	BRAK WSK	1,91
1163	01-20-3-16-123 -h	BRAK WSK	1,23
1164	01-20-3-16-124 -c	BRAK WSK	1,73
1165	01-20-3-16-124 -d	BRAK WSK	3,83
1166	01-20-3-16-125 -b	BRAK WSK	4,18
1167	01-20-3-16-125 -c	BRAK WSK	5,39
1168	01-20-3-16-125 -f	BRAK WSK	0,65
1169	01-20-3-16-125 -g	BRAK WSK	1,45
1170	01-20-3-16-125 -h	BRAK WSK	2,16
1171	01-20-3-16-125 -j	BRAK WSK	3,08
1172	01-20-3-16-126 -a	BRAK WSK	16,18
1173	01-20-3-16-126 -b	BRAK WSK	1,74
1174	01-20-3-16-126 -d	BRAK WSK	1,41

Lp	Adres leśny	Wskazówka gospodarcza	Powierzchnia
1	2	3	4
1175	01-20-3-16-126 -f	BRAK WSK	6,50
1176	01-20-3-16-127 -c	BRAK WSK	1,53
1177	01-20-3-16-127 -d	BRAK WSK	2,42
1178	01-20-3-16-127 -f	BRAK WSK	5,96
1179	01-20-3-16-127 -g	BRAK WSK	2,38
1180	01-20-3-16-128 -a	BRAK WSK	4,67
1181	01-20-3-16-128 -f	BRAK WSK	10,43
1182	01-20-3-16-128 -g	BRAK WSK	5,41
1183	01-20-3-16-129 -d	BRAK WSK	10,80
1184	01-20-3-16-130 -d	BRAK WSK	0,40
1185	01-20-3-16-130 -f	BRAK WSK	1,79
1186	01-20-3-16-132 -f	BRAK WSK	2,27
1187	01-20-3-16-132 -h	BRAK WSK	3,42
1188	01-20-3-16-132 -k	BRAK WSK	1,17
1189	01-20-3-16-133 -g	BRAK WSK	1,76
1190	01-20-3-16-133 -j	BRAK WSK	1,29
1191	01-20-3-16-133 -k	BRAK WSK	0,90
1192	01-20-3-16-134 -b	BRAK WSK	4,79
1193	01-20-3-16-134 -c	BRAK WSK	0,85
1194	01-20-3-16-134 -g	BRAK WSK	4,17
1195	01-20-3-16-136 -a	BRAK WSK	0,53
1196	01-20-3-16-136 -f	BRAK WSK	1,62
1197	01-20-3-16-137 -a	BRAK WSK	0,37
1198	01-20-3-16-137 -g	BRAK WSK	2,25
1199	01-20-3-16-137 -i	BRAK WSK	3,21
1200	01-20-3-16-137 -j	BRAK WSK	1,14
1201	01-20-3-16-137 -l	BRAK WSK	3,22
1202	01-20-3-16-137 -s	BRAK WSK	1,39
1203	01-20-3-16-140 -c	BRAK WSK	3,49
1204	01-20-3-16-140 -g	BRAK WSK	2,87
1205	01-20-3-16-140 -j	BRAK WSK	3,68
1206	01-20-3-16-141 -b	BRAK WSK	2,53
1207	01-20-3-16-141 -g	BRAK WSK	0,84
1208	01-20-3-16-141 -i	BRAK WSK	0,73
1209	01-20-3-16-142 -a	BRAK WSK	16,06
1210	01-20-3-16-142 -b	BRAK WSK	7,05
1211	01-20-3-16-142 -c	BRAK WSK	1,24
1212	01-20-3-16-143 -a	BRAK WSK	23,59
1213	01-20-3-16-143 -b	BRAK WSK	0,42
1214	01-20-3-16-143 -c	BRAK WSK	2,02
1215	01-20-3-16-144 -a	BRAK WSK	7,20
1216	01-20-3-16-144 -b	BRAK WSK	1,03
1217	01-20-3-16-144 -c	BRAK WSK	5,82
1218	01-20-3-16-144 -d	BRAK WSK	13,38
1219	01-20-3-16-145 -a	BRAK WSK	12,85
1220	01-20-3-16-145 -b	BRAK WSK	1,05
1221	01-20-3-16-145 -c	BRAK WSK	8,98
1222	01-20-3-16-145 -d	BRAK WSK	4,03
1223	01-20-3-16-145 -f	BRAK WSK	16,70
1224	01-20-3-16-145 -h	BRAK WSK	0,17
1225	01-20-3-16-147 -d	BRAK WSK	1,51
1226	01-20-3-16-147 -s	BRAK WSK	0,33
1227	01-20-3-16-148 -d	BRAK WSK	1,14
1228	01-20-3-16-148 -m	BRAK WSK	4,42
1229	01-20-3-16-148 -n	BRAK WSK	0,39
1230	01-20-3-16-149 -f	BRAK WSK	3,23

Lp	Adres leśny	Wskazówka gospodarcza	Powierzchnia
1	2	3	4
1231	01-20-3-16-151 -d	BRAK WSK	2,15
1232	01-20-3-16-151 -h	BRAK WSK	1,19
1233	01-20-3-16-151 -k	BRAK WSK	4,86
1234	01-20-3-16-152 -f	BRAK WSK	1,89
1235	01-20-3-16-152 -g	BRAK WSK	2,09
1236	01-20-3-16-153 -i	BRAK WSK	1,08
1237	01-20-3-16-156 -b	BRAK WSK	1,95
1238	01-20-3-16-156 -d	BRAK WSK	0,97
1239	01-20-3-16-156 -f	BRAK WSK	1,50
1240	01-20-3-16-156 -g	BRAK WSK	0,85
1241	01-20-3-16-157 -a	BRAK WSK	4,57
1242	01-20-3-16-157 -b	BRAK WSK	1,34
1243	01-20-3-16-157 -d	BRAK WSK	0,76
1244	01-20-3-16-158 -a	BRAK WSK	6,41
1245	01-20-3-16-158 -b	BRAK WSK	2,11
1246	01-20-3-16-158 -h	BRAK WSK	2,45
1247	01-20-3-16-158 -i	BRAK WSK	0,24
1248	01-20-3-16-159 -a	BRAK WSK	3,16
1249	01-20-3-16-159 -b	BRAK WSK	18,63
1250	01-20-3-16-159 -c	BRAK WSK	2,14
1251	01-20-3-16-159 -f	BRAK WSK	3,45
1252	01-20-3-16-160 -b	BRAK WSK	4,84
1253	01-20-3-16-160 -c	BRAK WSK	5,46
1254	01-20-3-16-160 -d	BRAK WSK	0,78
1255	01-20-3-16-160 -f	BRAK WSK	4,06
1256	01-20-3-16-160 -g	BRAK WSK	4,55
1257	01-20-3-16-160 -h	BRAK WSK	2,11
1258	01-20-3-16-160 -i	BRAK WSK	0,22
1259	01-20-3-16-161 -a	BRAK WSK	0,66
1260	01-20-3-16-161 -d	BRAK WSK	0,49
1261	01-20-3-16-161 -g	BRAK WSK	3,23
1262	01-20-3-16-161 -i	BRAK WSK	1,67
1263	01-20-3-16-161 -j	BRAK WSK	1,47
1264	01-20-3-16-161 -k	BRAK WSK	10,69
1265	01-20-3-16-161 -l	BRAK WSK	0,61
1266	01-20-3-16-161 -n	BRAK WSK	9,29
1267	01-20-3-16-162 -a	BRAK WSK	1,77
1268	01-20-3-16-162 -c	BRAK WSK	0,08
1269	01-20-3-16-162 -f	BRAK WSK	0,85
1270	01-20-3-16-162 -j	BRAK WSK	2,08
1271	01-20-3-16-162 -l	BRAK WSK	1,76
1272	01-20-3-16-162 -n	BRAK WSK	2,78
1273	01-20-3-16-162 -r	BRAK WSK	0,34
1274	01-20-3-16-163 -a	BRAK WSK	0,29
1275	01-20-3-16-164 -h	BRAK WSK	0,23
1276	01-20-3-16-164 -i	BRAK WSK	0,70
1277	01-20-3-16-164 -l	BRAK WSK	1,45
1278	01-20-3-16-164 -m	BRAK WSK	0,36
1279	01-20-3-16-164 -o	BRAK WSK	0,29
1280	01-20-3-16-164 -r	BRAK WSK	0,25
1281	01-20-3-16-164 -s	BRAK WSK	0,81
1282	01-20-3-16-165 -a	BRAK WSK	4,91
1283	01-20-3-16-165 -c	BRAK WSK	4,65
1284	01-20-3-16-165 -g	BRAK WSK	0,67
1285	01-20-3-16-165 -h	BRAK WSK	3,93
1286	01-20-3-16-167 -b	BRAK WSK	3,18

Lp	Adres leśny	Wskazówka gospodarcza	Powierzchnia
1	2	3	4
1287	01-20-3-16-167 -i	BRAK WSK	1,17
1288	01-20-3-16-169 -c	BRAK WSK	1,15
1289	01-20-3-16-169 -l	BRAK WSK	1,87
1290	01-20-3-16-170 -g	BRAK WSK	2,85
1291	01-20-3-16-170 -h	BRAK WSK	5,43
1292	01-20-3-16-170 -j	BRAK WSK	17,05
1293	01-20-3-16-182 -c	BRAK WSK	0,62
1294	01-20-3-16-182 -g	BRAK WSK	2,84
1295	01-20-3-16-182 -i	BRAK WSK	0,40
1296	01-20-3-16-182 -j	BRAK WSK	1,82
1297	01-20-3-16-182 -n	BRAK WSK	1,18
1298	01-20-3-16-182 -p	BRAK WSK	0,41
1299	01-20-3-16-183 -a	BRAK WSK	22,04
1300	01-20-3-16-183 -d	BRAK WSK	0,63
1301	01-20-3-16-183 -g	BRAK WSK	0,77
1302	01-20-3-16-184 -d	BRAK WSK	1,70
1303	01-20-3-16-184 -h	BRAK WSK	2,39
1304	01-20-3-17-196 -h	BRAK WSK	0,73
1305	01-20-3-17-196 -j	BRAK WSK	0,53
1306	01-20-3-17-196 -k	BRAK WSK	0,09
1307	01-20-3-17-196A -a	BRAK WSK	29,02
1308	01-20-3-17-197 -a	BRAK WSK	0,79
1309	01-20-3-17-197 -f	BRAK WSK	1,75
1310	01-20-3-17-197 -i	BRAK WSK	1,25
1311	01-20-3-17-197 -k	BRAK WSK	0,74
1312	01-20-3-17-198 -g	BRAK WSK	4,81
1313	01-20-3-17-198 -h	BRAK WSK	1,07
1314	01-20-3-17-199 -b	BRAK WSK	5,95
1315	01-20-3-17-199 -k	BRAK WSK	0,79
1316	01-20-3-17-201 -a	BRAK WSK	11,07
1317	01-20-3-17-212 -j	BRAK WSK	0,67
1318	01-20-3-17-212 -l	BRAK WSK	3,20
1319	01-20-3-17-212 -n	BRAK WSK	4,20
1320	01-20-3-17-212 -p	BRAK WSK	5,91
1321	01-20-3-17-213 -c	BRAK WSK	0,89
1322	01-20-3-17-213 -f	BRAK WSK	0,75
1323	01-20-3-17-219 -m	BRAK WSK	2,38
1324	01-20-3-17-234 -c	BRAK WSK	4,25
1325	01-20-3-17-247 -j	BRAK WSK	1,71
1326	01-20-3-17-247 -l	BRAK WSK	2,33
1327	01-20-3-17-248 -p	BRAK WSK	1,18
1328	01-20-3-17-259 -a	BRAK WSK	1,45
1329	01-20-3-17-259 -f	BRAK WSK	0,84
1330	01-20-3-17-259 -g	BRAK WSK	0,56
1331	01-20-3-17-259 -n	BRAK WSK	1,02
1332	01-20-3-17-260 -h	BRAK WSK	0,58
1333	01-20-3-17-263 -d	BRAK WSK	1,73
1334	01-20-3-17-267 -f	BRAK WSK	1,14
1335	01-20-3-17-271 -b	BRAK WSK	1,72
1336	01-20-3-17-275 -g	BRAK WSK	0,84
1337	01-20-3-18-171 -a	BRAK WSK	7,98
1338	01-20-3-18-171 -d	BRAK WSK	12,94
1339	01-20-3-18-171 -f	BRAK WSK	1,63
1340	01-20-3-18-172 -d	BRAK WSK	4,05
1341	01-20-3-18-173 -c	BRAK WSK	13,48
1342	01-20-3-18-173 -g	BRAK WSK	2,77

Lp	Adres leśny	Wskazówka gospodarcza	Powierzchnia
1	2	3	4
1343	01-20-3-18-174 -a	BRAK WSK	2,89
1344	01-20-3-18-174 -f	BRAK WSK	0,61
1345	01-20-3-18-174 -g	BRAK WSK	2,40
1346	01-20-3-18-175 -b	BRAK WSK	1,79
1347	01-20-3-18-175 -d	BRAK WSK	1,05
1348	01-20-3-18-176 -f	BRAK WSK	0,38
1349	01-20-3-18-176 -j	BRAK WSK	0,70
1350	01-20-3-18-177 -a	BRAK WSK	15,90
1351	01-20-3-18-177 -c	BRAK WSK	0,29
1352	01-20-3-18-178 -g	BRAK WSK	0,30
1353	01-20-3-18-179 -a	BRAK WSK	4,17
1354	01-20-3-18-179 -b	BRAK WSK	2,35
1355	01-20-3-18-179 -f	BRAK WSK	1,47
1356	01-20-3-18-179 -h	BRAK WSK	7,52
1357	01-20-3-18-181 -d	BRAK WSK	5,16
1358	01-20-3-18-181 -f	BRAK WSK	8,18
1359	01-20-3-18-190 -h	BRAK WSK	2,45
1360	01-20-3-18-192 -h	BRAK WSK	0,94
1361	01-20-3-18-205 -g	BRAK WSK	1,39
1362	01-20-3-18-205 -j	BRAK WSK	3,96
1363	01-20-3-18-224 -m	BRAK WSK	1,20
1364	01-20-3-18-225 -h	BRAK WSK	1,49
1365	01-20-3-18-241 -a	BRAK WSK	4,22
1366	01-20-3-18-243 -f	BRAK WSK	1,35
1367	01-20-3-18-244 -a	BRAK WSK	1,57
1368	01-20-3-18-244 -g	BRAK WSK	0,89
1369	01-20-3-18-246 -k	BRAK WSK	0,44
1370	01-20-4-19-1 -a	BRAK WSK	4,56
1371	01-20-4-19-1 -b	BRAK WSK	5,98
1372	01-20-4-19-10 -b	BRAK WSK	4,73
1373	01-20-4-19-10 -c	BRAK WSK	2,50
1374	01-20-4-19-10 -f	BRAK WSK	1,97
1375	01-20-4-19-10 -h	BRAK WSK	1,49
1376	01-20-4-19-10 -k	BRAK WSK	1,57
1377	01-20-4-19-11 -a	BRAK WSK	1,08
1378	01-20-4-19-11 -g	BRAK WSK	0,36
1379	01-20-4-19-12 -b	BRAK WSK	1,93
1380	01-20-4-19-12 -f	BRAK WSK	1,59
1381	01-20-4-19-12 -g	BRAK WSK	2,46
1382	01-20-4-19-13 -a	BRAK WSK	1,95
1383	01-20-4-19-13 -b	BRAK WSK	1,72
1384	01-20-4-19-13 -i	BRAK WSK	2,71
1385	01-20-4-19-13 -k	BRAK WSK	1,63
1386	01-20-4-19-14 -d	BRAK WSK	2,83
1387	01-20-4-19-17 -n	BRAK WSK	2,09
1388	01-20-4-19-17 -r	BRAK WSK	1,73
1389	01-20-4-19-19 -k	BRAK WSK	0,84
1390	01-20-4-19-2 -c	BRAK WSK	1,92
1391	01-20-4-19-2 -g	BRAK WSK	2,30
1392	01-20-4-19-20 -b	BRAK WSK	0,58
1393	01-20-4-19-20 -c	BRAK WSK	0,38
1394	01-20-4-19-20 -j	BRAK WSK	2,45
1395	01-20-4-19-20 -p	BRAK WSK	0,69
1396	01-20-4-19-21 -f	BRAK WSK	1,34
1397	01-20-4-19-21 -g	BRAK WSK	0,36
1398	01-20-4-19-21 -k	BRAK WSK	1,21

Lp	Adres leśny	Wskazówka gospodarcza	Powierzchnia
1	2	3	4
1399	01-20-4-19-21 -m	BRAK WSK	1,34
1400	01-20-4-19-21 -n	BRAK WSK	1,76
1401	01-20-4-19-22 -j	BRAK WSK	1,11
1402	01-20-4-19-23 -d	BRAK WSK	2,34
1403	01-20-4-19-23 -i	BRAK WSK	3,85
1404	01-20-4-19-23 -k	BRAK WSK	0,42
1405	01-20-4-19-24 -b	BRAK WSK	0,81
1406	01-20-4-19-24 -d	BRAK WSK	1,01
1407	01-20-4-19-24 -f	BRAK WSK	0,87
1408	01-20-4-19-24 -i	BRAK WSK	1,30
1409	01-20-4-19-24 -m	BRAK WSK	2,38
1410	01-20-4-19-25 -a	BRAK WSK	2,22
1411	01-20-4-19-25 -b	BRAK WSK	1,90
1412	01-20-4-19-25 -c	BRAK WSK	2,43
1413	01-20-4-19-25 -g	BRAK WSK	6,47
1414	01-20-4-19-26 -b	BRAK WSK	4,71
1415	01-20-4-19-26 -c	BRAK WSK	1,20
1416	01-20-4-19-26 -d	BRAK WSK	2,58
1417	01-20-4-19-26 -m	BRAK WSK	1,87
1418	01-20-4-19-3 -b	BRAK WSK	1,93
1419	01-20-4-19-3 -g	BRAK WSK	3,79
1420	01-20-4-19-31 -b	BRAK WSK	2,25
1421	01-20-4-19-31 -d	BRAK WSK	2,22
1422	01-20-4-19-31 -g	BRAK WSK	7,41
1423	01-20-4-19-32 -j	BRAK WSK	0,37
1424	01-20-4-19-33 -b	BRAK WSK	2,02
1425	01-20-4-19-33 -n	BRAK WSK	1,63
1426	01-20-4-19-34 -d	BRAK WSK	1,81
1427	01-20-4-19-35 -a	BRAK WSK	17,12
1428	01-20-4-19-36 -c	BRAK WSK	6,17
1429	01-20-4-19-36 -g	BRAK WSK	2,57
1430	01-20-4-19-37 -b	BRAK WSK	2,23
1431	01-20-4-19-39 -g	BRAK WSK	1,90
1432	01-20-4-19-4 -a	BRAK WSK	1,13
1433	01-20-4-19-4 -c	BRAK WSK	0,42
1434	01-20-4-19-4 -d	BRAK WSK	1,44
1435	01-20-4-19-4 -m	BRAK WSK	0,03
1436	01-20-4-19-4 -n	BRAK WSK	0,30
1437	01-20-4-19-4 -p	BRAK WSK	0,27
1438	01-20-4-19-4 -r	BRAK WSK	1,19
1439	01-20-4-19-4 -s	BRAK WSK	0,23
1440	01-20-4-19-40 -d	BRAK WSK	2,49
1441	01-20-4-19-40 -f	BRAK WSK	1,59
1442	01-20-4-19-44 -b	BRAK WSK	4,75
1443	01-20-4-19-44 -h	BRAK WSK	1,46
1444	01-20-4-19-44 -i	BRAK WSK	1,69
1445	01-20-4-19-44 -m	BRAK WSK	1,69
1446	01-20-4-19-45 -a	BRAK WSK	1,76
1447	01-20-4-19-45 -f	BRAK WSK	1,62
1448	01-20-4-19-45 -g	BRAK WSK	2,56
1449	01-20-4-19-46 -b	BRAK WSK	2,90
1450	01-20-4-19-46 -f	BRAK WSK	2,26
1451	01-20-4-19-47 -d	BRAK WSK	2,98
1452	01-20-4-19-47 -o	BRAK WSK	2,18
1453	01-20-4-19-48 -h	BRAK WSK	1,56
1454	01-20-4-19-49 -a	BRAK WSK	1,37

Lp	Adres leśny	Wskazówka gospodarcza	Powierzchnia
1	2	3	4
1455	01-20-4-19-49 -j	BRAK WSK	0,47
1456	01-20-4-19-49 -l	BRAK WSK	0,35
1457	01-20-4-19-5 -d	BRAK WSK	1,53
1458	01-20-4-19-6 -a	BRAK WSK	1,52
1459	01-20-4-19-6 -c	BRAK WSK	3,25
1460	01-20-4-19-7 -b	BRAK WSK	0,52
1461	01-20-4-19-73 -i	BRAK WSK	3,33
1462	01-20-4-19-74 -f	BRAK WSK	1,94
1463	01-20-4-19-75 -b	BRAK WSK	0,90
1464	01-20-4-19-75 -i	BRAK WSK	0,64
1465	01-20-4-19-77 -g	BRAK WSK	1,42
1466	01-20-4-19-8 -d	BRAK WSK	7,96
1467	01-20-4-19-9 -b	BRAK WSK	1,57
1468	01-20-4-20-100 -b	BRAK WSK	1,05
1469	01-20-4-20-100 -i	BRAK WSK	0,88
1470	01-20-4-20-102 -g	BRAK WSK	1,80
1471	01-20-4-20-102 -i	BRAK WSK	2,32
1472	01-20-4-20-102 -l	BRAK WSK	2,40
1473	01-20-4-20-50 -a	BRAK WSK	1,32
1474	01-20-4-20-50 -i	BRAK WSK	1,11
1475	01-20-4-20-50 -j	BRAK WSK	2,37
1476	01-20-4-20-50 -l	BRAK WSK	0,77
1477	01-20-4-20-50 -p	BRAK WSK	1,07
1478	01-20-4-20-50 -r	BRAK WSK	0,72
1479	01-20-4-20-50 -t	BRAK WSK	1,60
1480	01-20-4-20-51 -g	BRAK WSK	1,68
1481	01-20-4-20-52 -c	BRAK WSK	1,07
1482	01-20-4-20-52 -d	BRAK WSK	1,96
1483	01-20-4-20-52 -n	BRAK WSK	0,60
1484	01-20-4-20-53 -a	BRAK WSK	0,42
1485	01-20-4-20-55 -a	BRAK WSK	1,51
1486	01-20-4-20-55 -j	BRAK WSK	0,56
1487	01-20-4-20-55 -k	BRAK WSK	0,05
1488	01-20-4-20-57 -c	BRAK WSK	2,07
1489	01-20-4-20-57 -i	BRAK WSK	2,66
1490	01-20-4-20-57 -j	BRAK WSK	3,46
1491	01-20-4-20-57 -k	BRAK WSK	0,23
1492	01-20-4-20-58 -c	BRAK WSK	5,43
1493	01-20-4-20-58 -g	BRAK WSK	3,06
1494	01-20-4-20-59 -h	BRAK WSK	1,58
1495	01-20-4-20-60 -a	BRAK WSK	0,25
1496	01-20-4-20-60 -i	BRAK WSK	2,54
1497	01-20-4-20-60 -l	BRAK WSK	1,44
1498	01-20-4-20-60 -m	BRAK WSK	0,54
1499	01-20-4-20-60 -r	BRAK WSK	1,06
1500	01-20-4-20-60 -x	BRAK WSK	1,43
1501	01-20-4-20-60 -y	BRAK WSK	0,50
1502	01-20-4-20-60A -a	BRAK WSK	0,29
1503	01-20-4-20-60A -d	BRAK WSK	3,90
1504	01-20-4-20-60A -f	BRAK WSK	2,19
1505	01-20-4-20-60A -g	BRAK WSK	0,87
1506	01-20-4-20-60A -h	BRAK WSK	3,59
1507	01-20-4-20-60A -i	BRAK WSK	3,50
1508	01-20-4-20-61 -l	BRAK WSK	4,10
1509	01-20-4-20-61 -s	BRAK WSK	1,63
1510	01-20-4-20-62 -a	BRAK WSK	0,89

Lp	Adres leśny	Wskazówka gospodarcza	Powierzchnia
1	2	3	4
1511	01-20-4-20-62 -c	BRAK WSK	0,18
1512	01-20-4-20-62 -h	BRAK WSK	0,72
1513	01-20-4-20-62 -j	BRAK WSK	1,06
1514	01-20-4-20-63 -a	BRAK WSK	2,92
1515	01-20-4-20-63 -i	BRAK WSK	0,41
1516	01-20-4-20-63 -r	BRAK WSK	1,39
1517	01-20-4-20-63 -w	BRAK WSK	0,64
1518	01-20-4-20-64 -a	BRAK WSK	1,92
1519	01-20-4-20-64 -c	BRAK WSK	1,41
1520	01-20-4-20-64 -h	BRAK WSK	2,03
1521	01-20-4-20-64 -j	BRAK WSK	1,51
1522	01-20-4-20-64 -r	BRAK WSK	0,49
1523	01-20-4-20-65 -a	BRAK WSK	3,70
1524	01-20-4-20-65 -b	BRAK WSK	0,62
1525	01-20-4-20-65 -k	BRAK WSK	0,91
1526	01-20-4-20-65A -a	BRAK WSK	0,73
1527	01-20-4-20-65A -c	BRAK WSK	2,08
1528	01-20-4-20-65A -g	BRAK WSK	2,12
1529	01-20-4-20-66 -d	BRAK WSK	1,14
1530	01-20-4-20-66 -l	BRAK WSK	2,04
1531	01-20-4-20-67 -f	BRAK WSK	1,82
1532	01-20-4-20-67 -g	BRAK WSK	1,10
1533	01-20-4-20-67 -t	BRAK WSK	0,68
1534	01-20-4-20-69 -a	BRAK WSK	2,11
1535	01-20-4-20-69 -w	BRAK WSK	0,62
1536	01-20-4-20-69 -x	BRAK WSK	0,48
1537	01-20-4-20-71 -d	BRAK WSK	3,55
1538	01-20-4-20-79 -c	BRAK WSK	1,05
1539	01-20-4-20-79 -l	BRAK WSK	0,97
1540	01-20-4-20-81 -g	BRAK WSK	1,19
1541	01-20-4-20-83 -a	BRAK WSK	2,03
1542	01-20-4-20-83 -i	BRAK WSK	1,07
1543	01-20-4-20-84 -c	BRAK WSK	1,56
1544	01-20-4-20-85 -g	BRAK WSK	1,31
1545	01-20-4-20-85 -i	BRAK WSK	3,02
1546	01-20-4-20-86 -i	BRAK WSK	0,36
1547	01-20-4-20-87 -f	BRAK WSK	0,36
1548	01-20-4-20-87 -g	BRAK WSK	1,07
1549	01-20-4-20-87 -h	BRAK WSK	0,97
1550	01-20-4-20-88 -c	BRAK WSK	1,94
1551	01-20-4-20-88 -g	BRAK WSK	0,77
1552	01-20-4-20-89 -g	BRAK WSK	2,85
1553	01-20-4-20-90 -i	BRAK WSK	1,69
1554	01-20-4-20-90 -j	BRAK WSK	2,72
1555	01-20-4-20-91 -f	BRAK WSK	0,68
1556	01-20-4-20-91 -h	BRAK WSK	4,18
1557	01-20-4-20-91 -m	BRAK WSK	1,46
1558	01-20-4-20-93 -b	BRAK WSK	0,72
1559	01-20-4-20-93 -f	BRAK WSK	4,39
1560	01-20-4-20-94 -a	BRAK WSK	5,71
1561	01-20-4-20-95 -j	BRAK WSK	1,05
1562	01-20-4-20-97 -g	BRAK WSK	5,06
1563	01-20-4-20-99 -c	BRAK WSK	1,00
1564	01-20-4-21-159 -a	BRAK WSK	2,04
1565	01-20-4-21-159 -d	BRAK WSK	0,69
1566	01-20-4-21-160 -l	BRAK WSK	0,48

Lp	Adres leśny	Wskazówka gospodarcza	Powierzchnia
1	2	3	4
1567	01-20-4-21-160 -p	BRAK WSK	1,03
1568	01-20-4-21-160 -r	BRAK WSK	0,55
1569	01-20-4-21-161 -d	BRAK WSK	1,56
1570	01-20-4-21-163 -a	BRAK WSK	2,10
1571	01-20-4-21-163 -m	BRAK WSK	1,41
1572	01-20-4-21-164 -h	BRAK WSK	2,39
1573	01-20-4-21-165 -f	BRAK WSK	2,54
1574	01-20-4-21-165 -g	BRAK WSK	1,39
1575	01-20-4-21-165 -i	BRAK WSK	0,71
1576	01-20-4-21-165 -j	BRAK WSK	1,13
1577	01-20-4-21-167 -c	BRAK WSK	7,32
1578	01-20-4-21-167 -f	BRAK WSK	0,92
1579	01-20-4-21-167 -g	BRAK WSK	3,15
1580	01-20-4-21-172 -c	BRAK WSK	25,25
1581	01-20-4-21-172A -b	BRAK WSK	2,87
1582	01-20-4-21-172A -f	BRAK WSK	16,73
1583	01-20-4-21-172A -i	BRAK WSK	3,26
1584	01-20-4-21-172A -k	BRAK WSK	0,39
1585	01-20-4-21-172B -b	BRAK WSK	5,14
1586	01-20-4-21-172B -d	BRAK WSK	3,83
1587	01-20-4-21-172B -h	BRAK WSK	2,76
1588	01-20-4-21-173 -h	BRAK WSK	1,94
1589	01-20-4-21-173 -k	BRAK WSK	0,32
1590	01-20-4-21-176 -f	BRAK WSK	2,75
1591	01-20-4-21-176 -h	BRAK WSK	2,33
1592	01-20-4-21-178 -b	BRAK WSK	2,50
1593	01-20-4-21-179 -f	BRAK WSK	1,45
1594	01-20-4-21-179 -i	BRAK WSK	1,77
1595	01-20-4-21-179 -j	BRAK WSK	1,61
1596	01-20-4-21-180 -b	BRAK WSK	0,99
1597	01-20-4-21-183 -c	BRAK WSK	1,62
1598	01-20-4-21-183 -k	BRAK WSK	0,52
1599	01-20-4-21-183 -t	BRAK WSK	2,85
1600	01-20-4-21-183 -z	BRAK WSK	0,93
1601	01-20-4-21-195 -b	BRAK WSK	1,19
1602	01-20-4-21-200 -i	BRAK WSK	0,21
1603	01-20-4-22-204 -a	BRAK WSK	0,97
1604	01-20-4-22-205 -b	BRAK WSK	1,77
1605	01-20-4-22-208 -c	BRAK WSK	0,87
1606	01-20-4-22-211 -d	BRAK WSK	2,17
1607	01-20-4-22-229 -j	BRAK WSK	1,91
1608	01-20-4-22-231 -b	BRAK WSK	4,49
1609	01-20-4-22-235 -f	BRAK WSK	0,40
1610	01-20-4-22-238 -i	BRAK WSK	1,03
1611	01-20-4-22-245 -a	BRAK WSK	0,86
1612	01-20-4-22-260 -g	BRAK WSK	0,91
1613	01-20-4-22-261 -f	BRAK WSK	3,58
1614	01-20-4-22-263 -c	BRAK WSK	2,16
1615	01-20-4-22-263 -d	BRAK WSK	1,86
1616	01-20-4-23-104 -h	BRAK WSK	4,37
1617	01-20-4-23-104 -l	BRAK WSK	0,61
1618	01-20-4-23-105 -d	BRAK WSK	6,94
1619	01-20-4-23-105 -i	BRAK WSK	1,06
1620	01-20-4-23-105 -j	BRAK WSK	0,59
1621	01-20-4-23-105 -l	BRAK WSK	0,72
1622	01-20-4-23-108 -b	BRAK WSK	2,99

Lp	Adres leśny	Wskazówka gospodarcza	Powierzchnia
1	2	3	4
1623	01-20-4-23-108 -i	BRAK WSK	1,22
1624	01-20-4-23-109 -i	BRAK WSK	1,01
1625	01-20-4-23-113 -a	BRAK WSK	2,03
1626	01-20-4-23-113 -b	BRAK WSK	0,64
1627	01-20-4-23-114 -p	BRAK WSK	0,80
1628	01-20-4-23-115 -a	BRAK WSK	7,53
1629	01-20-4-23-115 -l	BRAK WSK	1,65
1630	01-20-4-23-116 -b	BRAK WSK	1,14
1631	01-20-4-23-116 -g	BRAK WSK	1,09
1632	01-20-4-23-116 -h	BRAK WSK	1,97
1633	01-20-4-23-117 -j	BRAK WSK	1,28
1634	01-20-4-23-117 -l	BRAK WSK	3,50
1635	01-20-4-23-118 -h	BRAK WSK	1,19
1636	01-20-4-23-118 -j	BRAK WSK	6,39
1637	01-20-4-23-119 -d	BRAK WSK	0,77
1638	01-20-4-23-119 -m	BRAK WSK	3,59
1639	01-20-4-23-119 -t	BRAK WSK	0,82
1640	01-20-4-23-120 -a	BRAK WSK	1,80
1641	01-20-4-23-121 -g	BRAK WSK	3,20
1642	01-20-4-23-121 -j	BRAK WSK	1,47
1643	01-20-4-23-122 -a	BRAK WSK	6,81
1644	01-20-4-23-122 -d	BRAK WSK	1,76
1645	01-20-4-23-122 -g	BRAK WSK	0,84
1646	01-20-4-23-123 -j	BRAK WSK	1,31
1647	01-20-4-23-124 -b	BRAK WSK	3,54
1648	01-20-4-23-125 -a	BRAK WSK	3,57
1649	01-20-4-23-125 -d	BRAK WSK	2,02
1650	01-20-4-23-125 -f	BRAK WSK	0,92
1651	01-20-4-23-125 -k	BRAK WSK	0,67
1652	01-20-4-23-125 -l	BRAK WSK	1,98
1653	01-20-4-23-126 -g	BRAK WSK	0,72
1654	01-20-4-23-127 -i	BRAK WSK	4,04
1655	01-20-4-23-129 -c	BRAK WSK	0,90
1656	01-20-4-23-131 -g	BRAK WSK	5,75
1657	01-20-4-23-132 -a	BRAK WSK	0,23
1658	01-20-4-23-132 -g	BRAK WSK	0,45
1659	01-20-4-23-133 -a	BRAK WSK	2,74
1660	01-20-4-23-134 -f	BRAK WSK	10,55
1661	01-20-4-23-134 -i	BRAK WSK	1,20
1662	01-20-4-23-135 -c	BRAK WSK	3,24
1663	01-20-4-23-135 -d	BRAK WSK	4,25
1664	01-20-4-23-135 -g	BRAK WSK	2,98
1665	01-20-4-23-136 -c	BRAK WSK	1,10
1666	01-20-4-23-136 -d	BRAK WSK	1,89
1667	01-20-4-23-136 -g	BRAK WSK	0,68
1668	01-20-4-23-136 -i	BRAK WSK	1,09
1669	01-20-4-23-137 -b	BRAK WSK	1,12
1670	01-20-4-23-137 -c	BRAK WSK	0,71
1671	01-20-4-23-137 -l	BRAK WSK	2,80
1672	01-20-4-23-137 -o	BRAK WSK	4,48
1673	01-20-4-23-137 -p	BRAK WSK	0,55
1674	01-20-4-23-138 -g	BRAK WSK	1,71
1675	01-20-4-23-138 -k	BRAK WSK	1,12
1676	01-20-4-23-138 -m	BRAK WSK	1,85
1677	01-20-4-23-140 -a	BRAK WSK	1,62
1678	01-20-4-23-140 -b	BRAK WSK	2,37

Lp	Adres leśny	Wskazówka gospodarcza	Powierzchnia
1	2	3	4
1679	01-20-4-23-140 -f	BRAK WSK	1,29
1680	01-20-4-23-140 -h	BRAK WSK	2,88
1681	01-20-4-23-141 -a	BRAK WSK	0,96
1682	01-20-4-23-141 -h	BRAK WSK	2,03
1683	01-20-4-23-141 -i	BRAK WSK	1,78
1684	01-20-4-23-142 -a	BRAK WSK	1,87
1685	01-20-4-23-142 -g	BRAK WSK	1,89
1686	01-20-4-23-144 -f	BRAK WSK	1,96
1687	01-20-4-23-144 -h	BRAK WSK	1,84
1688	01-20-4-23-146 -a	BRAK WSK	2,29
1689	01-20-4-23-147 -c	BRAK WSK	0,31
1690	01-20-4-23-148 -a	BRAK WSK	1,25
1691	01-20-4-23-149 -b	BRAK WSK	3,58
1692	01-20-4-23-150 -a	BRAK WSK	5,32
1693	01-20-4-23-151 -f	BRAK WSK	0,49
1694	01-20-4-23-152 -m	BRAK WSK	0,84
1695	01-20-4-23-155 -b	BRAK WSK	0,30
1696	01-20-4-23-264 -a	BRAK WSK	2,03
1697	01-20-4-23-264 -g	BRAK WSK	1,80
1698	01-20-4-23-265 -g	BRAK WSK	1,21
1699	01-20-4-23-266 -a	BRAK WSK	10,85
1700	01-20-4-23-267 -a	BRAK WSK	0,63
1701	01-20-4-23-267 -b	BRAK WSK	0,84
1702	01-20-4-23-267 -c	BRAK WSK	0,74
1703	01-20-4-23-267 -d	BRAK WSK	3,56
Razem			4724,06

KRONIKA

