
REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
W SZCZECINKU

NADLEŚNICTWO MANOWO

PLAN URZĄDZENIA LASU

na okres od 1.01.2016 do 31.12.2025 r.

Tom IB

PROGRAM OCHRONY PRZYRODY



Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
Oddział w Szczecinku

Szczecinek, 2015 r.

Wykonano na zlecenie

Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Szczecinku

Wykonawca

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Szczecinku

ul. Koszalińska 91B, 78-400 Szczecinek

tel. (94) 37 408 05, faks (94) 37 408 05

e-mail: sekretariat@szczecinek.buligl.pl

Opracowanie

Kamil Osowski

Kierowanie projektem

Józef Sawicki

Kontrola końcowa

Mieczysław Kopciński

Konsultacja naukowa

dr hab. Paweł Rutkowski

SKOROWIDZ

1. WPROWADZENIE.....	5
2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA.....	8
2.1. Położenie nadleśnictwa.....	8
2.2. Lesistość.....	13
2.3. Charakterystyka kompleksów leśnych.....	14
2.4. Dominujące funkcje lasów.....	14
2.5. Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów.....	15
3. FORMY OCHRONY PRZYRODY.....	17
3.1. Istniejące formy ochrony przyrody.....	17
3.1.1. Rezerwat przyrody.....	18
3.1.2. Obszary Chronionego Krajobrazu.....	22
3.1.3. Obszary Natura 2000.....	28
3.1.4. Użytki ekologiczne.....	46
3.1.5. Pomniki przyrody.....	48
3.1.6. Ochrona gatunkowa.....	50
a) Rośliny chronione i rzadkie.....	51
b) Zwierzęta chronione.....	56
c) Strefy ochrony.....	60
4. WALORY PRZYRODNICZO – LEŚNE.....	61
4.1. Rzeźba terenu i typy gleb.....	61
4.2. Wody.....	63
4.2.1. Wody powierzchniowe.....	63
4.2.2. Wody podziemne.....	68
4.3. Ekosystemy wodno-błotne.....	70
4.3.1. Obszary hydrogeniczne.....	70
4.3.2. Źródlika.....	70
4.4. Roślinność.....	71
4.4.1. Potencjalna roślinność naturalna.....	71
4.4.2. Siedliska przyrodnicze Natura 2000.....	73
4.5. Drzewostany.....	78
4.5.1. Bogactwo gatunkowe.....	79
4.5.2. Struktura pionowa.....	80
4.5.3. Pochodzenie.....	81
4.5.4. Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z warunkami siedliskowymi...	82
4.5.5. Formy aktualnego stanu siedliska.....	85
4.5.6. Formy degeneracji ekosystemu leśnego.....	87
a) Borowacenie (pinetyzacja).....	87
b) Monotypizacja (ujednolicenie składu gatunkowego i wiekowego).....	89
c) Neofityzacja.....	89
4.5.7. Drzewostany ponad 100-letnie.....	91
4.5.8. Lasy HCVF.....	93
4.5.9. Ostoje różnorodności biologicznej.....	96
4.5.10. Drewno martwe.....	98
5. WALORY HISTORYCZNO-KULTUROWE.....	99
5.1. Stanowiska archeologiczne.....	99
5.2. Cmentarze i miejsca pamięci.....	105

5.3. Parki.....	107
6. ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA.....	108
6.1. Zagrożenia abiotyczne.....	109
6.2. Zagrożenia biotyczne.....	109
6.2.1. Owady.....	110
6.2.2. Patogeniczne grzyby.....	112
6.2.3. Zwierzęta.....	113
a) Zwierzęta łowne.....	113
b) Bóbr europejski.....	115
6.3. Zagrożenia antropogeniczne.....	115
6.3.1. Stan i zanieczyszczenie powietrza.....	115
6.3.2. Stan i zanieczyszczenie wód.....	116
a) Monitoring rzek.....	116
b) Monitoring jezior.....	117
c) Monitoring wód podziemnych.....	117
d) Źródła zanieczyszczeń ekosystemów wodnych.....	117
6.3.3. Inne zagrożenia środowiska leśnego.....	118
7. TURYSTYKA I EDUKACJA.....	119
7.1. Opis walorów turystycznych Nadleśnictwa.....	119
7.2. Turystyka na terenie Nadleśnictwa.....	121
7.3. Edukacja przyrodnicza na terenie Nadleśnictwa.....	124
8. PLAN DZIAŁAŃ.....	128
8.1. Ogólne wytyczne i zalecenia prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej.....	128
8.1.1. Podział na gospodarstwa.....	128
8.1.2. Wytyczne w zakresie projektowania użytkowania rębego.....	129
8.1.3. Wytyczne w zakresie planowania hodowlanego.....	130
8.2. Ochrona różnorodności biologicznej.....	130
8.3. Kształtowanie stref ekotonowych.....	131
8.4. Kształtowanie stosunków wodnych.....	132
8.5. Postępowanie w obiektach objętych ochroną.....	133
8.6. Metody ochrony rzadkich i chronionych gatunków.....	136
8.7. Ochrona siedlisk przyrodniczych.....	138
8.7.1. Chronione siedliska leśne.....	138
8.7.2. Chronione siedliska nieleśne.....	144
9. ADRESY ORGANÓW, JEDNOSTEK I ORGANIZACJI SPOŁECZNYCH ZAJMUJĄCYCH SIĘ OCHRONĄ PRZYRODY.....	146
10. MAPY PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY.....	147
11. LITERATURA.....	148
12. ZAŁĄCZNIKI.....	150
12.1. Zestawienie pododdziałów cennych ekosystemów wymagających wyłączenia z gospodarki leśnej (BIO) w Nadleśnictwie Manowo.....	150
12.2. Zestawienie pododdziałów zaliczonych do HCFV w Nadleśnictwie Manowo.....	158
12.3. Zestawienie siedlisk przyrodniczych w Nadleśnictwie Manowo.....	205
13. KRONIKA.....	219

1. WPROWADZENIE

Pierwszy program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Manowo opracowano wg stanu na 1.01.2006 r., do planu urządzenia lasu na lata 2006 – 2015.

Niniejszy program jest drugim z kolei i stanowi integralną część „Planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Manowo na okres od 1.01.2016 r. do 31.12.2025 r.”

Dane inwentaryzacyjne opracowano według stanu na 1.01.2016 r.

„Program” sporządzony został w celu:

- zinwentaryzowania i zobrazowania bogactwa przyrodniczego lasów Nadleśnictwa;
- przedstawienia istniejących i potencjalnych zagrożeń lasów oraz środowiska przyrodniczego;
- doskonalenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych;
- ulepszania i rozwijania metod sprawowania ochrony przyrody;
- umożliwienia w przyszłości porównań i analiz zmian środowiska przyrodniczego;
- wskazania kolejnych obiektów do objęcia ochroną;
- uświadomienia różnym grupom społecznym obecnych i potencjalnych zagrożeń środowiska przyrodniczego;
- ochrony zabytków kultury materialnej w lasach.

Program ochrony przyrody został opracowany zgodnie z wymogami ustawy o lasach z dnia 28 września 1991 r. (tekst jednolity Dz. U., 2014, poz.1153) na podstawie „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie” z 1996 r. (Załącznik nr 11 do Instrukcji urządzania lasu z 1994 r.) oraz „Instrukcji urządzania lasu” z 2011 r. (Załącznik do Zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r. w sprawie Instrukcji urządzania lasu).

W programie uwzględniono ogólne cele i zasady prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w lasach wielofunkcyjnych, określone w „Polityce Ekologicznej Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016”, uchwalonej przez Sejm RP dnia 22 maja 2009 r. (M.P., Nr 34, poz. 501) oraz wymogi aktów prawnych dotyczących leśnictwa, określone w:

- ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. „Prawo ochrony środowiska” (tekst jednolity Dz. U., 2013., poz. 1232),
- ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U., 2013 r. , poz. 627);
- ustawie z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity Dz. U., 2013., poz. 1205),

- ustawie 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 (tekst jednolity Dz. U. 2013 r. , poz. 1235),
- ustawie z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U., Nr 162, poz. 1568),

oraz aktach wykonawczych do wymienionych ustaw, takich jak:

- Rozporządzeniu Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej (Dz. U., Nr 67, poz. 337),
- Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz. U., 2012, poz. 1302),
- Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U., 2014, poz. 1409),
- Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U., 2014, poz. 1408),
- Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U., 2014, poz. 1348),
- Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 sierpnia 2012 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U., 2012, poz. 1041),
- Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2005 r. w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody (Dz. U., Nr 60, poz. 533),
- Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U., Nr 25, poz. 133).
- Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 września 2011 r. w sprawie listy roślin i zwierząt gatunków obcych, które w przypadku uwolnienia do środowiska przyrodniczego mogą zagrozić gatunkom rodzimym lub siedliskom przyrodniczym (Dz. U., 2011, Nr 210, poz. 1260).

Program ochrony przyrody w Nadleśnictwie Manowo wykonano zgodnie z ustaleniami Komisji Założeń Planu, przy wykorzystaniu następujących materiałów:

- wyników V rewizji urządzenia lasu, wykonanej przez BULiGL Oddział w Szczecinku;
- informacji dostarczonych przez Nadleśnictwo Manowo i RDLP w Szczecinku;
- informacji uzyskanych od Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie;
- operatu glebowosiedliskowego sporządzonego w 1995 roku przez firmę Usługi Gleboznawczo-Urządzeniowe M. Nawrot ze Szczecinka;
- inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych Natura 2000 wykonanej przez Lasy Państwowe w 2007r., a zweryfikowanej podczas prac nad projektem PUL;
- SDF obszarów Natura 2000;
- opracowanych przez Nadleśnictwo zestawień drzewostanów stanowiących ostoje różnorodności biologicznej w ekosystemach leśnych, jako drzewostanów wyłączonych z użytkowania głównego na okres obowiązywania planu u.l. na skutek odpowiednich decyzji zarządzającego;
- istniejącego programu ochrony przyrody;
- planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 „Mechowisko Manowo” PLH320057;
- planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Jezioro Lubiatowskie im. Profesora Wojciecha Górskiego”;
- waloryzacji przyrodniczych miasta Koszalin i gmin: Manowo, Polanów, Sianów, Świeszyno.

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA

2.1. Położenie Nadleśnictwa

Nadleśnictwo Manowo podlega Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Szczecinku. Położone jest w województwie zachodniopomorskim, w powiecie koszalińskim i powiecie grodzkim Koszalin.

Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa wg grup użytków gruntowych

Grupa użytków gruntowych	Nadleśnictwo Manowo
	powierzchnia w ha
1	2
Grunty leśne zalesione	16468,76
Grunty leśne niezalesione	213,08
Grunty związane z gosp. leśną	521,07
Lasy (razem)	17202,91
Grunty nieleśne (razem)	764,78
OGÓŁEM	17967,69

Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa wg podziału administracyjnego

Gmina Powiat	Nadleśnictwo Manowo
	powierzchnia w ha
1	2
Manowo <i>(w tym współwłasność)</i>	9545,48 <i>(4,28)</i>
Polanów	2678,84
Sianów	1468,49
Świeszyno	3843,50
Razem powiat Koszaliński <i>(w tym współwłasność)</i>	17536,31 <i>(4,28)</i>
Miasto Koszalin	431,38
Razem powiat Miasto Koszalin	431,38
Razem woj. zachodniopomorskie <i>(w tym współwłasność)</i>	17967,69 <i>(4,28)</i>

Grunty Nadleśnictwa Manowo w odniesieniu do ogólnej sieci geograficznej położone są pomiędzy:

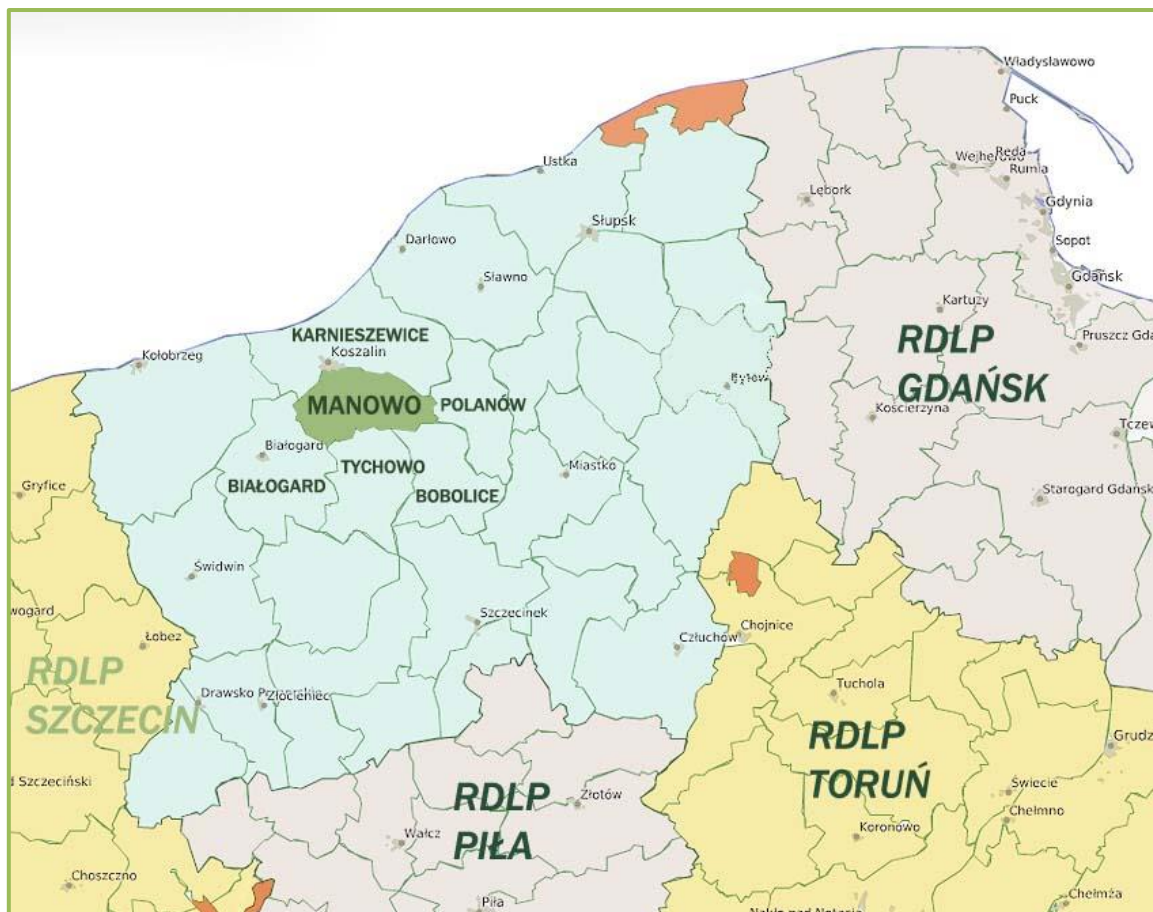
- 54°02'07" a 54°11'24" szerokości geograficznej północnej;
- 16°04'28" a 16°32'58" długości geograficznej wschodniej.



Siedziba Nadleśnictwa Manowo

Siedziba Nadleśnictwa znajduje się w miejscowości Manowo, w oddz.247g.

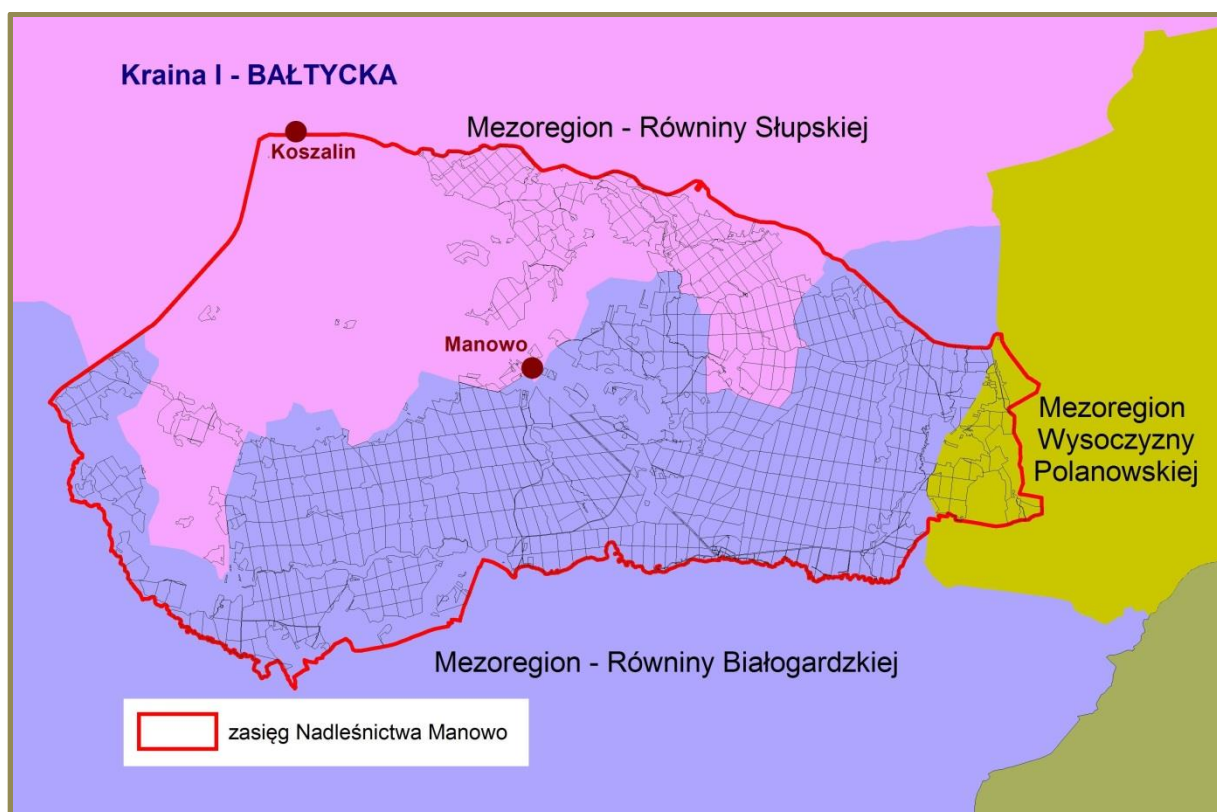
- Adres: Manowo 54 , 76-015 Manowo,
- tel.: 94 318 32 91;
- fax.: 94 318 32 81
- e-mail: manowo@szczecinek.lasy.gov.pl



Położenie Nadleśnictwa w RDLP Szczecinek

Według regionalizacji przyrodniczo-leśnej, na podstawach ekologiczno-fizjograficznych (SGGW 2010) obszar Nadleśnictwa Manowo położony jest w:

- Krainie I – Bałtyckiej,
 - Mezoregionie – Równiny Słupskiej,
 - Mezoregionie – Równiny Białogardzkiej,
 - Mezoregionie – Wysoczyzny Polanowskiej,

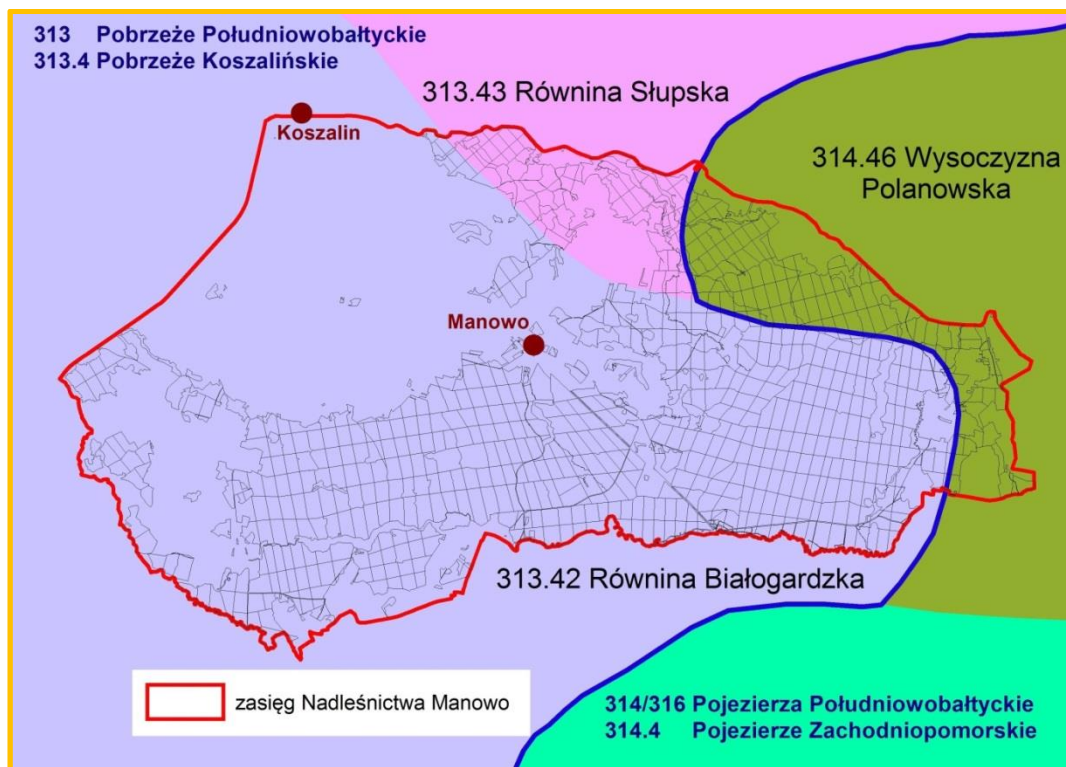


Mezoregiony przyrodniczo-leśne w zasięgu Nadleśnictwa Manowo

Według fizyczno-geograficznego podziału Polski (KONDRACKI 2002) obszar Nadleśnictwa leży w następujących jednostkach:

Położenie Nadleśnictwa Manowo według podziału na jednostki fizyczno-geograficzne

Obszar	Megaregion	Prowincja	Podprowincja	Makroregion	Mezoregion	Nazwa jednostki fizyczno-geograficznej
1	2	3	4	5	6	7
1						Europa Zachodnia
	924.3					Pozaalpejska Europa Środkowa
		31				Niż Środkowoeuropejski
			313			Pobrzeża Południowobałtyckie
				313.4		Pobrzeże Koszalińskie
					313.42	Równina Białogardzka
					313.43	Równina Słupska
			314/316			Pojezierza Południowobałtyckie
				314.4		Pojezierze Zachodniopomorskie
					314.46	Wysoczyzna Polanowska



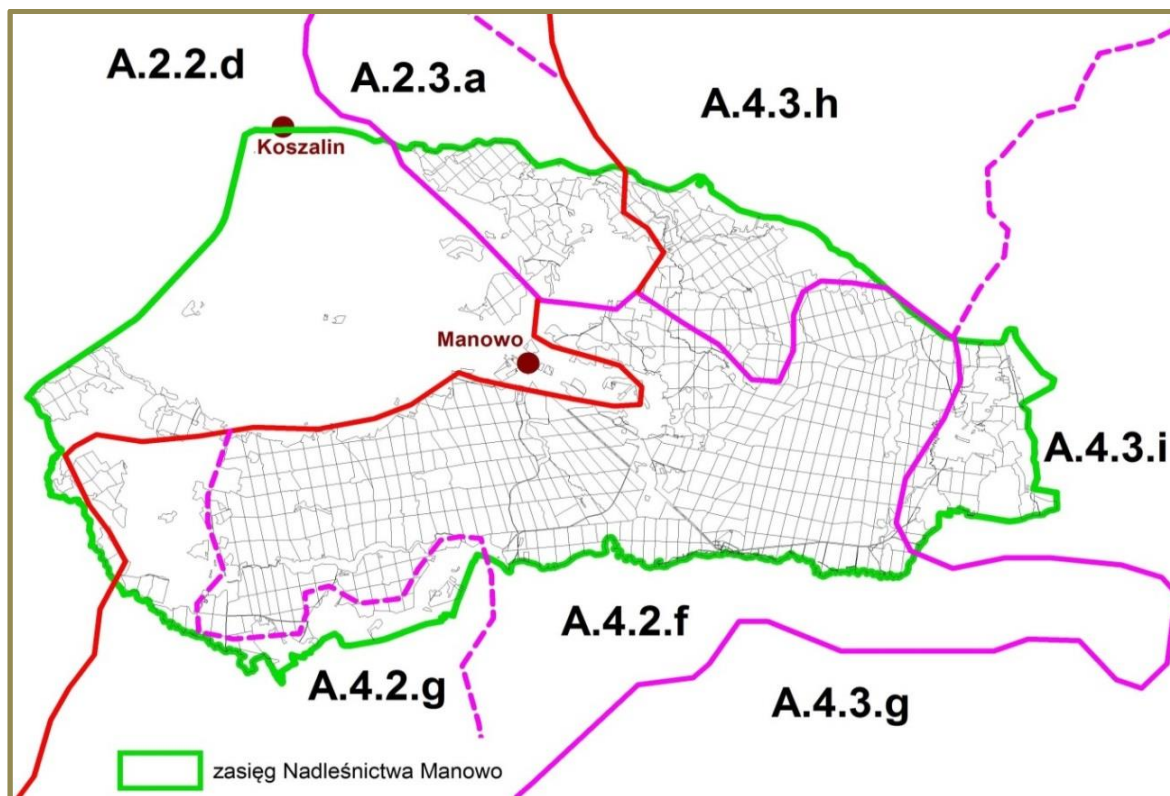
Mezoregiony fizyczno-geograficzne w zasięgu Nadleśnictwa Manowo

Źródło: Mapa – „Polska – regiony fizycznogeograficzne” (KONDRACKI 2002)

Zasięg jednostek geobotanicznych w regionalizacji geobotanicznej Polski (MATUSZKIEWICZ 2008) dla Nadleśnictwa Manowo przedstawiają tabela i mapa.

Położenie Nadleśnictwa Manowo według podziału na jednostki geobotaniczne (Matuszkiewicz 2008)

Dział	Kraina i podkraina	Okręg	Podokręg	Nazwy jednostek
Symbol jednostki				5
1	2	3	4	
A				Dział Pomorski
	A.2.			Kraina Pobrzeża Południowobałtyckiego
		A.2.2.		Okręg Koszalińsko-Woliński
			A.2.2.d	Podokręg Trzebiatowsko-Koszaliński
		A.2.3.		Okręg Słupski
			A.2.3.a	Podokręg Maszkowski
	A.4.			Kraina Pojezierzy Środkowopomorskich
		A.4.2.		Okręg Świdwiński
			A.4.2.f	Podokręg Rosnowiecki
			A.4.2.g	Podokręg Zegrzyńskopomorski
		A.4.3.		Okręg Drawsko-Szczecinecki
			A.4.3.h	Podokręg Kusicki
			A.4.3.i	Podokręg Polanowski



Jednostki geobotaniczne w zasięgu Nadleśnictwa Manowo

Źródło: „Regionalizacja geobotaniczna Polski” (MATUSZKIEWICZ 2008), fragment Arkusza A1

2.2. Lesistość

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Manowo wynosi 17967,69 ha, a powierzchnia gruntów innej własności w zasięgu Nadleśnictwa – 15447,96 ha. Łącznie powierzchnia ogólna zasięgu terytorialnego wynosi 33415,70 ha.

Struktura własnościowa lasów przedstawia się następująco:

- Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa w zarządzie LP – 17202,91 ha,
- Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa w zarządzie ANR – 109,55 ha,
- Lasy stanowiące własność osób fizycznych – 109,26 ha,
- Lasy stanowiące własność osób prawnych – 6,96 ha,

Łącznie lasy w terytorialnym zasięgu Nadleśnictwa – 17428,68 ha.

Lesistość w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Manowo wynosi 52,2%. Pozostałą powierzchnię terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa stanowią głównie nieużytki i użytki rolne oraz w mniejszym stopniu – grunty pod wodami, grunty zadrzewione i zakrzewione, użytki ekologiczne, tereny różne oraz grunty zabudowane i zurbanizowane.

2.3. Charakterystyka kompleksów leśnych

Jako kompleks leśny potraktowano zwarty obszar gruntów leśnych w zarządzie Nadleśnictwa (zalesionych i niezalesionych oraz związanych z gospodarką leśną), niepodzielony obszarami bezleśnymi. Przyjęto również, że elementy liniowe, takie jak rzeki, drogi, linie kolejowe, itp. o szerokości do ok. 50 m, położone między gruntami leśnymi, nie dzielą kompleksów leśnych.

Zestawienie liczby i wielkości kompleksów leśnych

Wielkość kompleksów [ha]	NADLEŚNICTWO		%
	liczba	ha	
1	2	3	4
do 1,00	10	3,26	0,02
1,01 – 5,00	13	31,11	0,18
5,01 – 20,00	3	28,33	0,16
20,01 – 100,00	6	205,77	1,20
100,01 – 500,00	3	785,09	4,56
500,01 – 2000,00	-	-	-
pow. 2000,00	1	16149,35	93,88
OGÓŁEM	36	17202,91	100,00

Obszar Nadleśnictwa Manowo jest dość zwarty. Grunty leśne składają się z 36 kompleksów. W strukturze tej zdecydowanie wyróżnia się 1 główny kompleks o łącznej powierzchni 16149,35 ha, co stanowi 93,88% powierzchni lasów Nadleśnictwa. Na pozostały areal gruntów leśnych składają się 3 kompleksy średniej wielkości, w przedziale 100,01 ha - 500,00 ha (4,56% powierzchni), 9 kompleksów w przedziale od 5,01 ha do 100,00 ha (1,36%) oraz 23 kompleksy małe, do 5 ha (0,20%).

Odległość między najdalej położonymi miejscami Nadleśnictwa na kierunku wschód – zachód wynosi 31,3 km, a na kierunku północ – południe 17,8 km.

2.4. Dominujące funkcje lasów

Lasy, z natury wielofunkcyjne, dzielone są do celów planowania urządzeniowego na 3 podstawowe (główne) grupy lasów: lasy rezerwatowe, lasy ochronne oraz lasy gospodarcze. W Nadleśnictwie Manowo nie ma lasów rezerwatowych.

W niniejszym planie urządzenia lasu przyjęto podział lasów na kategorie ochronności określony Zarządzeniem Nr 140 Ministra OŚZNiL z dnia 11.09.1996 r.

Zestawienie powierzchni gruntów leśnych wg głównych funkcji lasu i kategorii ochronności

Grupa funkcji	Nadleśnictwo Manowo	
	Powierzchnia gruntów zal. i niezal. - ha	%
1	2	3
I. LASY REZERWATOWE	-	-
II. LASY OCHRONNE	12969,18	77,7
1) Lasy wodochronne;	1834,17	11,0
2) Lasy wodochronne, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej	17,91	0,1
3) Lasy wodochronne, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców	328,89	2,0
4) Lasy wodochronne, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców	1623,35	9,7
5) Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców	21,75	0,1
6) Lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców	9143,11	54,8
III. LASY GOSPODARCZE	3712,66	22,3
OGÓŁEM	16681,84	100,0

Lasy ochronne w stosunku do ogólnej powierzchni gruntów leśnych Nadleśnictwa stanowią 77,7%. Szczegółowy podział na kategorie ochronności wraz z lokalizacją, przedstawiony jest w tomie IA opisanego ogólnego.

2.5. Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów

Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów wykonano na podstawie danych uzyskanych z opracowań:

- dla Nadleśnictwa Manowo: „Plan urządzenia lasu na okres od 1.01.2016 r. do 31.12.2025 r.”;
- dla RDLP w Szczecinku i PGL LP: „Wyniki aktualizacji stanu powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w Lasach Państwowych na dzień 1 stycznia 2014 r.”.

Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów

Obszar	Średni wiek (lat)	Przeciętna zasobność (m ³ /ha)	Przeciętny przyrost (m ³ /ha)	Udział % siedlisk borowych	Powierzchniowy udział % gatunków iglastych
1	2	3	4	5	6
Nadleśnictwo Manowo	61	275	4,5	77,7	88,6
RDLP Szczecinek (stan na 1.01.2014 r.)	59	253	4,3	61,7	77,1
PGL Lasy Państwowe (stan na 1.01.2014 r.)	62	264	4,3	50,8	76,6

Średni wiek drzewostanów Nadleśnictwa Manowo wynosi 61 lat i jest wyższy o 2 lata od średniego wieku w RDLP Szczecinek, a niższy o 1 rok od średniego wieku drzewostanów zarządzanych przez Lasy Państwowe.

Przeciętna zasobność drzewostanów Nadleśnictwa jest wyższa o 22m³/ha od przeciętnej zasobności w RDLP oraz o 11 m³/ha w porównaniu z Lasami Państwowymi.

Siedliska borowe w Nadleśnictwie mają zdecydowanie większy udział niż w RDLP i w LP – odpowiednio o 16,0% oraz o 26,9%.

Udział gatunków iglastych jest wyższy o 11,5% w stosunku do RDLP i o 12,0% w porównaniu do Lasów Państwowych.

W poprzednim planie urządzenia lasu wybrane cechy taksacyjne przedstawiały się następująco.

Cechy taksacyjne drzewostanów wg stanu na 1.01.2006 r.

Obszar	Średni wiek (lat)	Przeciętna zasobność (m ³ /ha)	Przeciętny przyrost (m ³ /ha)	Udział % siedlisk borowych	Udział % gatunków iglastych
1	2	3	4	5	6
Nadleśnictwo Manowo	58	246	4,2	79,8	88,9

Na przestrzeni ostatnich 10 lat wzrósł w Nadleśnictwie średni wiek – o 3 lata, zwiększyła się przeciętna zasobność – o 29 m³/ha, zmniejszył się udział siedlisk borowych – o 2,1% i udział gatunków iglastych – o 0,3%.

Wnioskować można, że wzrost średniego wieku związany jest m.in. z szerszym stosowaniem rębni częściowych i gniazdowych, w których proces całkowitego odnowienia powierzchni trwa w warunkach Nadleśnictwa Manowo średnio od 15 do 25 lat.

3. FORMY OCHRONY PRZYRODY

Podstawowym zadaniem Polityki Ekologicznej Państwa jest ochrona różnorodności biologicznej przed skutkami niekontrolowanej antropopresji. Służy temu przede wszystkim ustanowienie obszarów prawnie chronionych. Obecnie około 30% terytorium Polski jest objęte różnymi formami ochrony (wg „Polityki Ekologicznej Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016”).

3.1. Istniejące formy ochrony przyrody

Na gruntach Nadleśnictwa Manowo i w jego zasięgu terytorialnym występują następujące rodzaje chronionych obiektów przestrzennych i punktowych, powołanych na podstawie ustawy o ochronie przyrody:

- rezerwaty przyrody;
- obszary chronionego krajobrazu;
- obszary Natura 2000;
- pomniki przyrody;
- ochrona gatunkowa - strefy ochrony gatunkowej.

Zestawienie form ochrony przyrody w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa

Rodzaj obiektu	Liczba	Powierzchnia całkowita (ha)	Powierzchnia w zasięgu N-ctwa (ha)	Pow. w zarządzie Nadleśnictwa					9/4 %
				lasy (ha)	%	grunty nieleśne (ha)	%	razem	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Rezerwaty przyrody – na gruntach LP	1	375,81	375,81	-	-	-	-	-	-
Obszary chronionego krajobrazu	2	39789,00	2957,77	2315,97	98	48,90	2	2364,87	80
Obszary Natura 2000 – SOO	3	22406,70	4609,79	3550,95	92	325,63	8	3876,58	84
Użytki ekologiczne	1	6,96	6,96	-	-	6,96	100	6,96	100
Pomniki przyrody	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Ochrona gatunkowa - strefy ochrony	1	118,42	118,42	115,19	97	3,23	3	118,42	100

3.1.1. Rezerwat przyrody

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

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Manowo występuje 1 rezerwat przyrody „Jezioro Lubiатовskie im. Profesora Wojciecha Górskiego”.

Zestawienie aktów prawnych dotyczących rezerwatu

Nazwa rezerwatu	Akt prawny (publikator)	Rok uznania	Powierzchnia rezerwatu w ha
1	2	3	4
„Jezioro Lubiатовskie im. profesora Wojciecha Górskiego”	Zarządzenie Ministra Leśnictwa z dnia 10 lipca 1956 r. (M.P. Nr 26, poz. 761 z 1956 r.)	1956	375,8136
	Obwieszczenie Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 5 lutego 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody znajdujących się na terenie województwa zachodniopomorskiego (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego z 2002 r. Nr 8, poz. 162)		
	Rozporządzenie Nr 126/2006 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rezerwatu przyrody Jezioro Lubiатовskie (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego z 2007 r. Nr 1, poz. 1)		
	Rozporządzenie Nr 3/2008 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 22 stycznia 2008 r. w sprawie rezerwatu przyrody Jezioro Lubiатовskie (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego z 2008 r. Nr 15, poz. 268)		
	Zarządzenie Nr 20/2009 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dnia 14 kwietnia 2009 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Jezioro Lubiатовskie im. profesora Wojciecha Górskiego” (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego z 2009 r. Nr 16, poz. 652)		

Rezerwat „Jezioro Lubiатовskie im. profesora Wojciech Górskiego” położony jest na gruntach innej własności.

Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych naturalnego środowiska lęgowego wielu rzadkich, chronionych i zagrożonych wyginięciem gatunków ptaków wodno-błotnych.

Według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2005 r. w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody (Dz. U. Nr 60, poz. 533), rezerwat został zaliczony do:

I. Rodzaj rezerwatu - *faunistyczny (Fn)*;

II. Typ i podtyp rezerwatu:

a) ze względu na dominujący przedmiot ochrony:

- typ: *faunistyczny (PFn)*;

- podtyp: *ptaków (pt)*;

b) ze względu na główny typ ekosystemu:

- typ: *różnych ekosystemów (EE)*;

- podtyp: *ekosystemów wodnych i nieleśnych (nw)*.

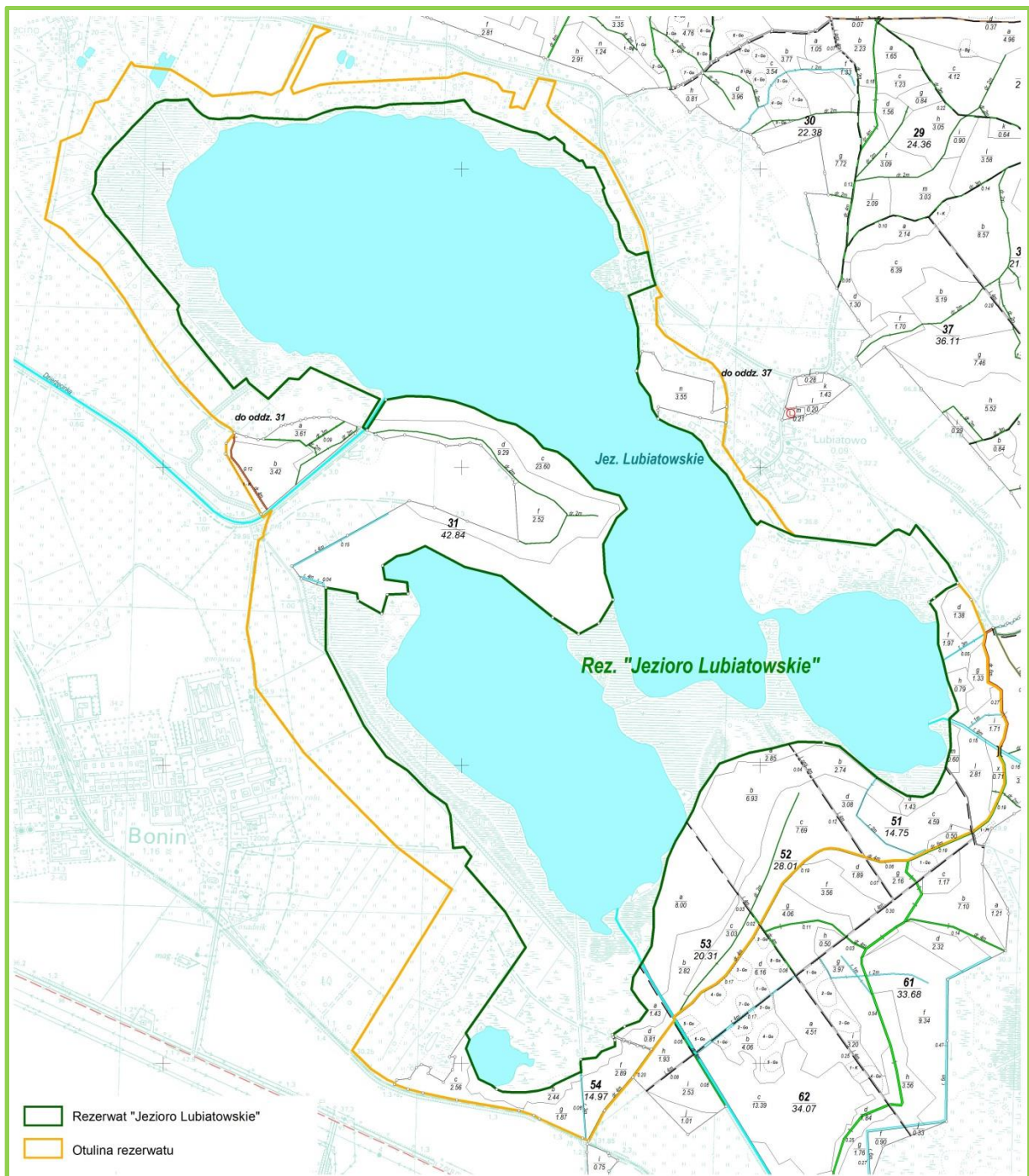
W celu zabezpieczenia rezerwatu przed zagrożeniami zewnętrznymi wyznaczono otulinę o powierzchni 231,00 ha, Na gruntach Nadleśnictwa zlokalizowana jest w następujących oddziałach: 31, 50d-i,l,m,x,~c,~i, 51a-f, 52a-c,~c,~d, 53a-c,~c,~d, 54a-g,~c. .

Łączna powierzchnia otuliny na gruntach Nadleśnictwa wynosi 109,88 ha, w tym:

- grunty zalesione i niezalesione - 91,86 ha,
- grunty związane z gospodarką leśną - 0,48 ha,
- grunty nieleśne - 17,54 ha.

Powierzchnia otuliny na gruntach innej własności wynosi 121,12 ha.

Rezerwat posiada aktualny plan ochrony, ustanowiony Zarządzeniem Nr 20/2009 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dnia 14 kwietnia 2009 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Jezioro Lubiatowskie im. profesora Wojciecha Górskiego” (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego z 2009 r. Nr 16, poz. 652)



Mapa sytuacyjna rezerwatu „Jeziro Lubiawskie im. profesora Wojciecha Górskiego”



Rezerwat „Jezioro Lubińskie im. profesora Wojciecha Górskiego”



Rezerwat „Jezioro Lubińskie im. profesora Wojciecha Górskiego”

3.1.2. Obszary chronionego krajobrazu

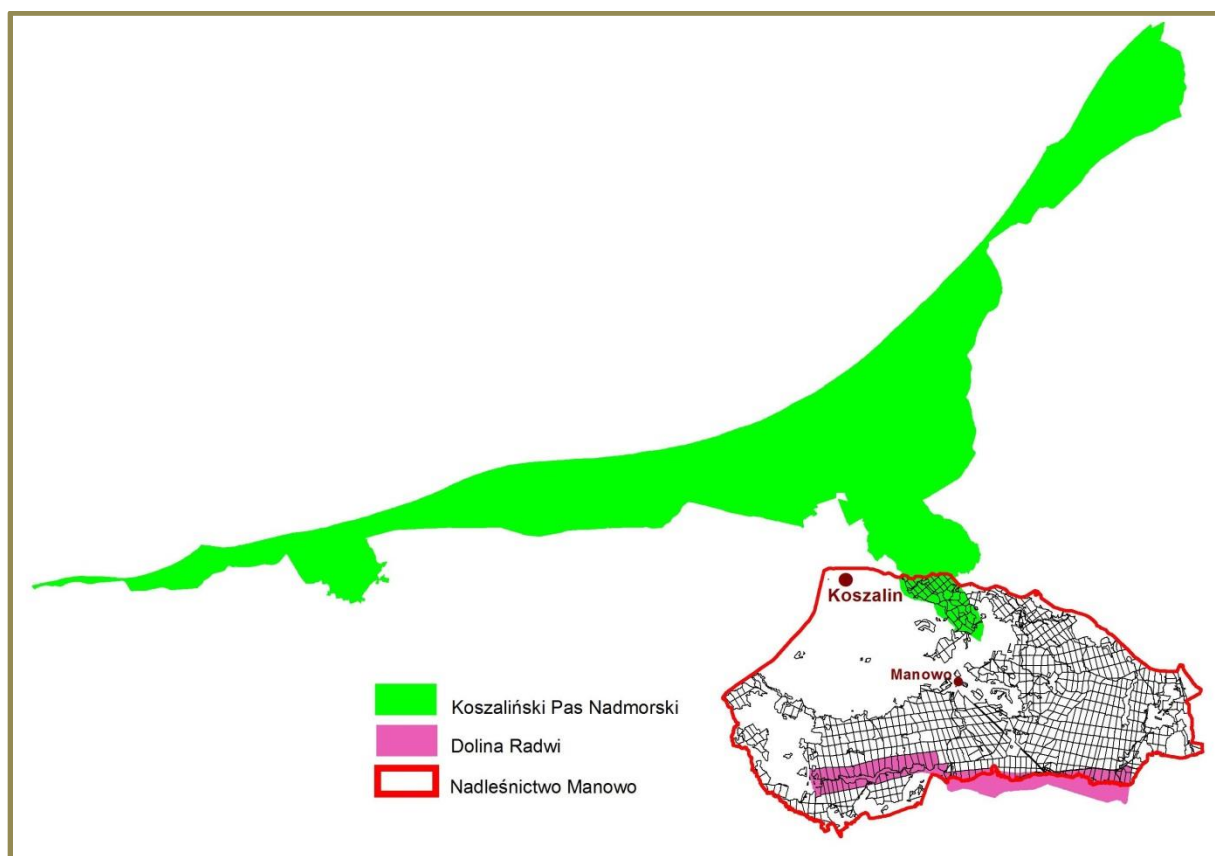
Obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.

W zasięgu Nadleśnictwa Manowo zlokalizowane są dwa obszary chronionego krajobrazu:

Zestawienie aktów prawnych dotyczących obszarów chronionego krajobrazu

Nazwa OCHK	Akty prawne (publikator)	Rok uznania	Powierzchnia OCHK w ha
1	2	3	4
„Koszaliński Pas Nadmorski”	Uchwała Nr X/46/75 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Koszalinie z dnia 17 listopada 1975 r. w sprawie stref chronionego krajobrazu (Dz. Urz. WRN w Koszalinie Nr 9, poz. 49 z 1975 r.)	17.11.75	36229,00
„Dolina Radwi” (Mostowo-Zegrze)	Rozporządzenie Nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 30 marca 1999 r. w sprawie wykazu aktów prawa miejscowego wydanych przez Woj. Gorzowskiego, Koszalińskiego, Pilskiego, Słupskiego oraz Szczecińskiego obowiązujących na obszarze woj. zachodniopomorskiego (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego z 1999 r. Nr 7, poz. 71)		3560,00
	Rozporządzenie Nr 19/2003 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 29 sierpnia 2003 r. zmieniające akty prawne regulujące obszary chronionego krajobrazu na terenie województwa zachodniopomorskiego (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego z 2003 r. Nr 73, poz. 1286)		
	Rozporządzenie Nr 4/2005 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 22 marca 2005 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego z 2005 r. Nr 25, poz. 497)		
	Uchwała Nr XXXII/375/09 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 15 września 2009 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego z 2009 r. Nr 66, poz. 1804)		
	Uchwała Nr XXXIV/408/09 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 22 grudnia 2009 r. w sprawie zmiany uchwały w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego z 2010 r. Nr 10, poz. 196)		
	Uchwała Nr XLIV/518/10 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 14 września 2010 r. w sprawie zmiany uchwały Nr XXXII/375/09 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 15 września 2009 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego z 2010 r. Nr 113, poz. 2090)		
	Uchwała Nr VI/43/11 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 8 marca 2011 r. zmieniająca uchwałę Nr XXXII/375/09 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 15 września 2009 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego z 2011 r. Nr 45, poz. 798)		
	Uchwała Nr XXII/297/13 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 19 lutego 2013 r. zmieniająca uchwałę Nr XXXII/375/09 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 15 września 2009 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego z 2013 r. poz. 1368)		

Nazwa OCHK	Akty prawne (publikator)	Rok uznania	Powierzchnia OCHK w ha
1	2	3	4
	<p>Uchwała Nr XXVI/361/13 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 25 czerwca 2013 r. zmieniająca uchwałę Nr XXXII/375/09 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 15 września 2009 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego z 2013 r. poz. 2753)</p> <p>Obwieszczenie Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ogłoszenia tekstu jednolitego uchwały w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego z 2014 r., poz. 1637)</p>		



Nadleśnictwo Manowo na tle obszarów chronionego krajobrazu

OCHK „Koszaliński Pas Nadmorski”

Obszar położony jest na terenie województwa zachodniopomorskiego, w powiatach: kołobrzeskim (miasto Kołobrzeg, gminy: Dygowo, Kołobrzeg, Ustronie Morskie), koszalińskim (miasto Koszalin, gminy: Będzino, Mielno, Koszalin, Sianów, Manowo) oraz sławieńskim (miasto Darłowo, gmina Darłowo). Łączna powierzchnia obszaru wynosi 36229 ha.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Manowo znajduje się ok. 3,0% powierzchni obszaru, to jest 1095,44 ha. W Nadleśnictwie obszar obejmuje oddziały: 1-26; 27d-n; 28-30; 33i-k,m,~g-~j; 34-36; 37a-i,~a-~c; 38; 39; 47; 48; 49a,b,d,~a-~h,~j.

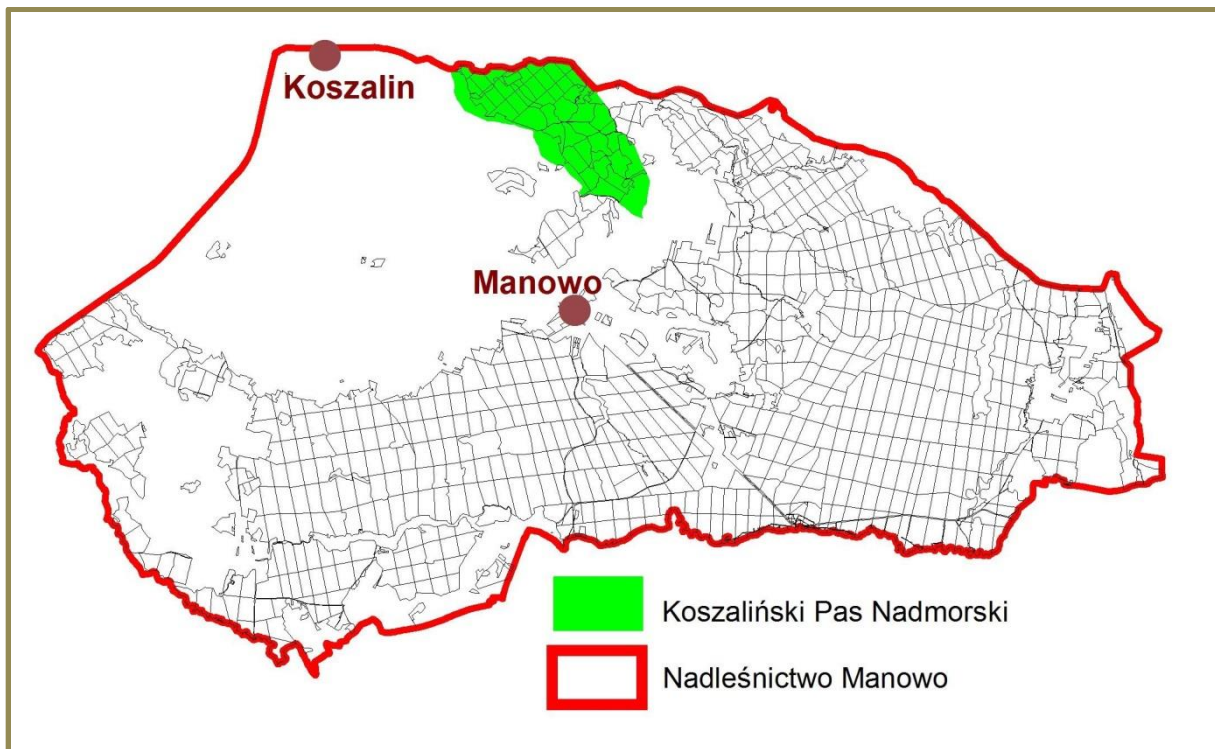
Łączna powierzchnia na gruntach Nadleśnictwa wynosi 801,17 ha, w tym:

- grunty zalesione i niezalesione - 776,25 ha,
- grunty związane z gospodarką leśną - 17,20 ha,
- grunty nieleśne - 7,72 ha.

„Koszaliński Pas Nadmorski” jest obszarem o niezwykłych walorach krajobrazowych, w którego skład wchodzi wydmy nadmorskie, tereny leśne oraz łąki z roślinnością halofilną. Na tym obszarze zachowany jest pas drzewiastej i zaroślowej roślinności wydmowej wraz z podmokłymi łąkami i trzcinowiskami na zapleczu wydm oraz piaszczystymi plażami na wybrzeżu.

W granicach OCHK znajdują się siedliska ważne dla bytowania cennych kręgowców, takich jak płazy: traszka zwyczajna, ropucha szara, żaby (jeziorkowa, trawna i moczarowa); gady: jaszczurki (żyworodna i padalec); ptaki: derkacz, kszyc, kania ruda, błotniaki (stawowy i łąkowy), świerszczak, strumieniówka, dzierzby; ssaki: nietoperze i łasicowate. Wybrzeże Bałtyku jest okresowo wykorzystywane przez foki. Plaże Bałtyku oraz łąki nadmorskie stanowią biotop dla lęgów ptaków siewkowatych m.in.: rycyka, kulika, krwawodzioba, biegusa zmiennego.

OCHK charakteryzuje się takimi terenami jak: obszary klifowe, nadmorskie wydmy szare, inicjalne stadia nadmorskich wydm białych, lasy mieszane na wydmach nadmorskich, żyzne buczyny, kwaśne buczyny, grąd subatlantycki, kwaśne dąbrowy, lasy łęgowe oraz łąki świeże użytkowane ekstensywnie i podmokłe łąki eutroficzne. Znajduje się tu również przymorskie jezioro Jamno z mierzeją.



Obszar chronionego krajobrazu „Koszaliński Pas Nadmorski” w Nadleśnictwie Manowo



Obszar chronionego krajobrazu „Koszaliński Pas Nadmorski”



Obszar chronionego krajobrazu „Koszaliński Pas Nadmorski”

OCHK „Dolina Radwi” (Mostowo-Zegrze)

Obszar położony jest na terenie województwa zachodniopomorskiego, w powiecie koszalińskim (gminy Manowo, Świeszyno). Łączna powierzchnia obszaru wynosi 3560,00 ha.

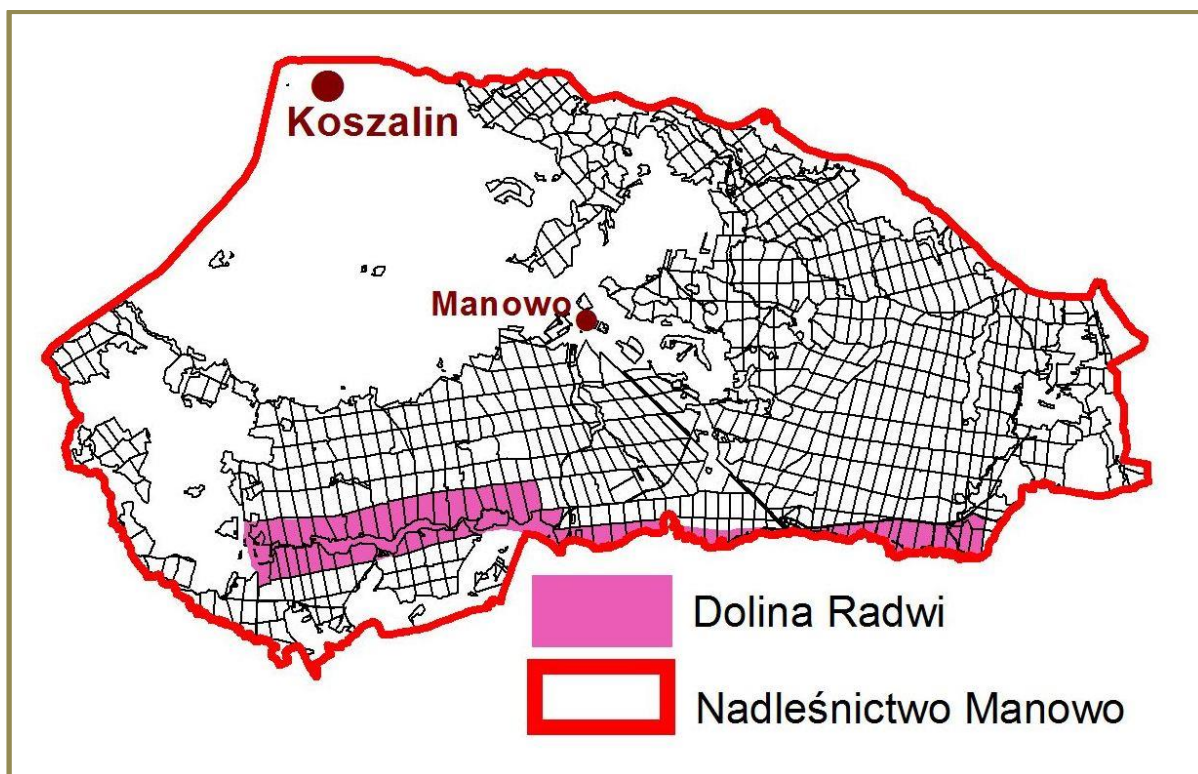
W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Manowo znajduje się ok. 52,3% powierzchni obszaru, to jest 1862,33 ha. W Nadleśnictwie obszar obejmuje oddziały: 538f-l,~f; 539i-k,~a,~f; 540m,~f; 566-584; 593-599; 600b-k,~b~c; 601c-i,~c; 602d-g,~c; 603j-r,~d~g; 604i-r, ~d~g,~i; 605g-k,~d~i; 606p-bx,~g~i; 607s,t; 624-638; 639d-h; 640b-f,~b~g; 641d-l,~b~d; 642c-h,~c~g; 643b-h,~b~f; 644b-h,~c,~d; 645c-g,~c,~d; 646d-k,~c~g; 647-652; 658a-k, ~a,~c,~g,~h.

Łączna powierzchnia na gruntach Nadleśnictwa wynosi 1563,70 ha, w tym:

- grunty zalesione i niezalesione - 1469,94 ha,
- grunty związane z gospodarką leśną - 52,58 ha,
- grunty nieleśne - 41,18 ha.

Obszar swoim zasięgiem obejmuje rzekę Radew z jeziorami Rosnowo i Hajka. W otoczeniu borów sosnowych na uwagę zasługują: cenne jezioro lobeliowe; torfowiska mszarne; rezerwat archeologiczny; roślinność mokradeł wzdłuż rzeki i jezior; skupiska grążeli żółtych, grzybieni białych i północnych; szuwały trzcinowe z rzadką pałąką wąskolistną; oczka mezotroficzne z cenną florą, podmokłe łąki, źródliska.

Obszar o dużych walorach krajobrazowych, jako cenne miejsce wypoczynku mieszkańców Koszalina, ważny dla zachowania lokalnej różnorodności przyrodniczej, w niewielkim stopniu walory ponadlokalne: unikatowe jezioro lobeliowe, miejsce ujęcia wody pitnej dla Koszalina. Należy zaznaczyć, że dolina Radwi powyżej, jak i poniżej sztucznych zbiorników, jest znacznie cenniejsza przyrodniczo.



Obszar chronionego krajobrazu „Dolina Radwi” w Nadleśnictwie Manowo



Obszar chronionego krajobrazu „Dolina Radwi”



Obszar chronionego krajobrazu „Dolina Radwi”

3.1.3. Obszary Natura 2000

Obszar Natura 2000 – obszar specjalnej ochrony ptaków, specjalny obszar ochrony siedlisk lub obszar mający znaczenie dla Wspólnoty, utworzony w celu ochrony populacji dziko występujących ptaków lub siedlisk przyrodniczych lub gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty.

Obszary Natura 2000 powstają we wszystkich państwach członkowskich Unii Europejskiej, tworząc Europejską Sieć Ekologiczną obszarów ochrony Natura 2000. Głównym celem funkcjonowania Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 jest zachowanie określonych typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków, które uważa się za cenne i zagrożone w skali całej Europy. Drugim jej celem jest ochrona różnorodności biologicznej. Podstawą funkcjonowania programu są dwie unijne dyrektywy:

Dyrektywa Ptasia (Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa – wcześniej Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dziko żyjących ptaków) – określa kryteria do wyznaczania ostoi dla gatunków ptaków zagrożonych wyginięciem;

Dyrektywa Siedliskowa (*Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory*) – ustala zasady ochrony pozostałych gatunków zwierząt, a także roślin i siedlisk przyrodniczych oraz procedury ochrony obszarów szczególnie wrażliwych przyrodniczo.

W myśl wyżej przedstawionych aktów prawa każdy kraj członkowski Unii Europejskiej ma obowiązek zapewnić siedliskom przyrodniczym i gatunkom wymienionym w załącznikach dyrektywy siedliskowej i ptasiej warunki sprzyjające ochronie lub zadbać o odtworzenie ich dobrego stanu, m.in. poprzez wyznaczenie i objęcie ochroną obszarów, na których te siedliska i gatunki występują.

Dyrektywy wyznaczają dwa typy obszarów:

- obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO),
- obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (OZW) specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO).

Obszary specjalnej ochrony ptaków są wyznaczane do ochrony populacji dziko występujących ptaków jednego lub wielu gatunków. Określane są one indywidualnie przez każde państwo, Komisja Europejska sprawdza jedynie czy krajowa sieć obszarów uwzględnia wszystkie istotne ostoje ptaków w danym kraju, czy wyznaczone obszary stanowią spójną całość.

W przypadku specjalnych obszarów ochrony siedlisk, każde państwo członkowskie opracowuje i przedstawia Komisji Europejskiej listę leżących na jego terytorium obszarów najcenniejszych pod względem przyrodniczym, odpowiadających gatunkowo i siedliskowo wymogom zawartym w Dyrektywie Siedliskowej. Po przedłożeniu listy, obszary są wartościowane i selekcionowane. Kluczowym elementem tej procedury jest Seminarium Biogeograficzne, podczas którego ocenia się kompletność sieci dla każdego z gatunków i siedlisk będących przedmiotami ochrony. Następnie Komisja Europejska zatwierdza w drodze decyzji obszary jako „**obszary mające znaczenie dla Wspólnoty – OZW**”. Od tego momentu przejmują one status obszaru Natura 2000 i podlegają ochronie w ramach prawa wspólnotowego.

Według stanu na 01.01.2016 r. w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Manowo występują następujące obszary Natura 2000:

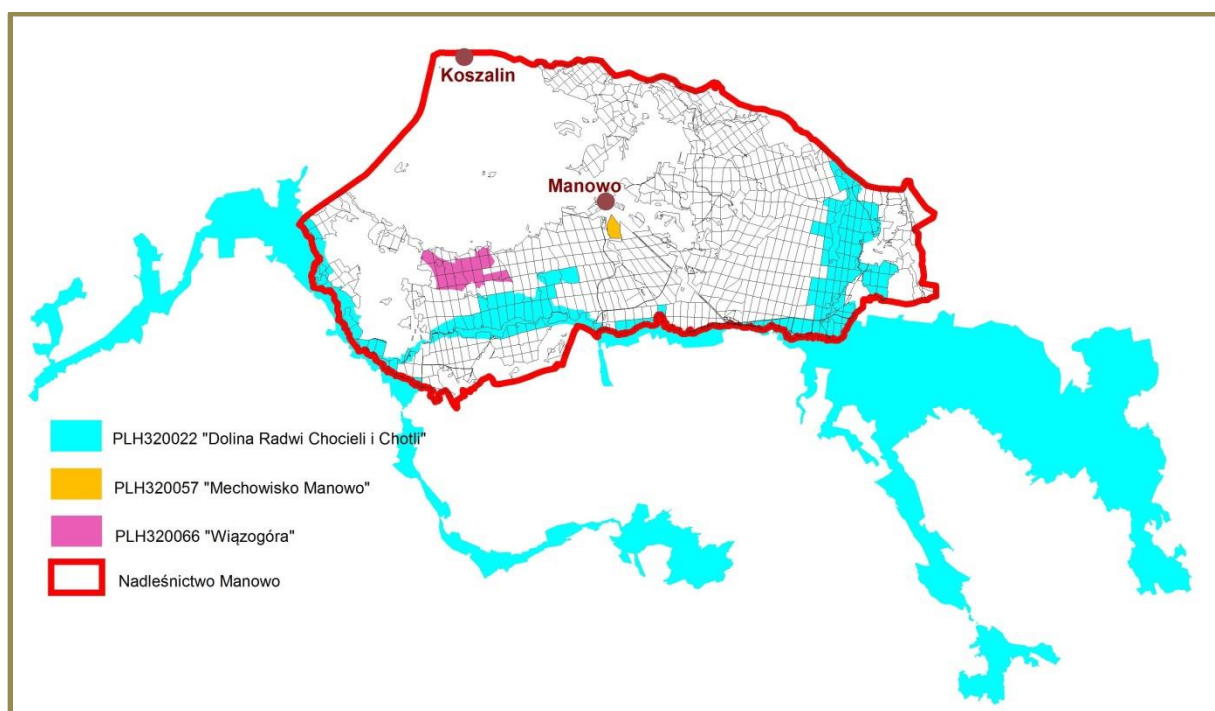
– obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (OZW)/ specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO):

- PLH320022 „Dolina Radwi, Chocieli i Chotli”,
- PLH320057 „Mechowisko Manowo”,
- PLH320066 „Wiązogóra”.

Charakterystyka obszarów przedstawiona w dalszej części opracowana została z wykorzystaniem danych i opisów zawartych w SDF-ach dla obszarów.

Zestawienie powierzchni obszarów Natura 2000 w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa

Lp.	Kod obszaru	Nazwa obszaru	Pow. całkowita (ha)	Pow. w zasięgu N-ctwa (ha)	Pow. w zarządzie Nadleśnictwa		
					lasy (ha)	grunty nieleśne (ha)	razem (ha)
1	2	3	4	5	6	7	8
SPECJALNE OBSZARY OCHRONY SIEDLISK (SOO) NATURA 2000							
1.	PLH320022	Dolina Radwi, Chocieli i Chotli	21861,73	4064,82	3135,86	204,21	3340,07
2.	PLH320057	Mechowisko Manowo	55,47	55,47	18,16	37,08	55,24
3.	PLH320066	Wiązogóra	489,50	489,50	396,93	84,34	481,27
RAZEM			X	4609,79	3550,95	325,63	3876,58



Nadleśnictwo Manowo na tle specjalnych obszarów ochrony siedlisk (SOO) Natura 2000

PLH320022 „Dolina Radwi, Chocieli i Chotli”

Obszar obejmuje dolinę rzeki Radwi i doliny jej największych dopływów: Chotli i Chocieli, począwszy od obszarów źródłkowych aż po strefę ujściową do rzeki Parsęty w Karlinie.

Ostoja obejmuje:

- źródłiskowe dopływy jeziora Kwiecko - rzeka Łęczna i Debrzyca - wraz z jeziorem Szczawno k. Zarzewia (obszar unikalnych mechowisk alkalicznych i torfowisk przejściowych, liczne zjawiska źródłiskowe z wytrącaniem się martwicy wapiennej, źródłiska wapienne, fragmenty żyznych buczyn oraz wyjątkowych buczyn storczykowych na trawertynach, łągi i olsy źródłiskowe, grądy i kwaśne buczyny na krawędziach i zboczach dolin);

- jezioro Kiecko z przyległymi torfowiskami i lasami na zboczach (obszar torfowisk przejściowych i mechowisk ze storczykami, wyjątkowo dobrze zachowane łąki w pełnym spektrum zróżnicowania - w okolicy Kępin, liczne źródłiska i zjawiska wytrącania martwicy wapiennej, kompleksy dobrze zachowanych buczyn i grądów, jezioro lobeliowe (jez. Karpiowskie), suche wrzosowiska, cenny obszar dla rozrodu ptactwa wodno-błotnego);

- dolinę rzeki Radew w obrębie Pradoliny Pomorskiej (dopływ Drężnianki z unikatowymi torfowiskami soligenicznymi koło Chocimina i mechowiskami koło Lubowa, unikatowe jeziora dystroficzne i pła mszarne w rejonie Lubowa i Sarnowa, malownicze jezioro lobeliowe (jez. Czerwone), żywe torfowiska wysokie typu kotłowego, z reliktowymi gatunkami torfowców, rozległe kompleksy torfowisk niskich i przejściowych oraz łągów olszowych i łągów podgórskich w dolinie Radwi, niepozorny dopływ Zgniłej Strugi z rozległymi torfowiskami i mechowiskami, na których znajduje się jedno z większych skupień situ tępokwiatowego na Pomorzu, fragmenty borów sosnowych z licznymi torfowiskami mszarnymi i jeziorami dystroficznymi, na krawędziach Pradoliny dobrze zachowane kompleksy starych drzewostanów bukowych, grądowych i kwaśnych dąbrów);

- jezioro Nicemino (jez. Rekowskie) i dopływ rzeki Mszanki (wyjątkowe torfowiska przejściowe z wątlikiem błotnym, torfowiska mszarne z wrzoścem bagiennym, pła mszarne, jeziora dystroficzne, eutroficzne zbiorniki wodne z rdestnicami, kwaśne buczyny, wyjątkowo dobrze zachowane jezioro lobeliowe - jez. Morskie Oko, rzekę Radew ze starorzeczami i mulistymi rozlewiskami k. Mostowa);

dolinę rzeki Chocieli (obszar charakteryzuje się ogromną mozaiką cennych siedlisk: 46 zespołów roślinnych należących do 7 klas roślinności, w tym rzadkie zbiorowiska mchów i wątrobowców źródłiskowych oraz największe na Pomorzu skupienia łąk pełnikowych, łąki trzęślicowe z nasięźrzałem pospolitym, ziołorośla, świeże łąki, torfowiska alkaliczne z mchami reliktowymi, torfowiska przejściowe, rozległe olsy i łągi źródłiskowe ze storczykiem Fuchsa, żyzne grądy oraz kwaśne i żyzne buczyny);

- sztuczne zbiorniki zaporowe - jez. Rosnowskie i jez. Hajka (eutroficzne zatoki jezior, w borach sosnowych liczne torfowiska przejściowe oraz torfowiska mszarne z wrzoścem bagiennym, jeziora dystroficzne z pływaczami, cenne siedliska dla ptaków wodno-błotnych);

- dolinę rzeki Chotli (strome wąwozy i jary ze zbiorowiskami grądów i buczyn, ogromne nisze źródliskowe ze zbiorowiskami wapniolubnych mchów i wątrobowców, rozległe łągi olszowo-jesionowe, podgórskie łągi źródliskowe na zboczach doliny, zarośla wierzbowe, łąki trzęślicowe, użytkowane do dziś świeże łąki, ziołorośla, eutroficzne zbiorniki wodne oraz wiele biotopów dla cennej fauny);

- dolinę Radwi od Białogórzyna do Karlina (liczne zakola i starorzecza, zalewane muliste brzegi z roślinnością nitrofilną, ekstensywnie użytkowane łąki świeże, rozległe lasy łąkowe, w tym łągi olszowo-jesionowe i łągi wierzbowe w obrębie starorzeczy oraz zarośla wierzbowe i wiklinowe przy rzece, w miejscach zasilanych wodami źródliskowymi występują podgórskie łągi jesionowe-olszowe, ziołorośla nadrzeczne, na stromych krawędziach doliny grądy i buczyny, w tym ich żyzne postacie, w kompleksach leśnych jeziora dystroficzne, pła mszarne, torfowiska przejściowe i trzęsawiska, torfowiska mszarne i mszary z wrzoścem bagiennym, liczne biotopy dla cennej fauny, w tym ważne obszary tarliskowe dla ryb łososiowatych).

Zajmuje powierzchnię 21861,73 ha. W zasięgu Nadleśnictwa obszar obejmuje 4064,82 ha, czyli 18,6% ogólnej powierzchni OSO. Powierzchnia gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo wynosi 3340,07ha w tym:

- grunty leśne zalesione i niezalesione – 3049,29 ha;
- grunty związane z gospodarką leśną – 86,57 ha;
- grunty nieleśne – 204,21 ha.

Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo położone są w oddziałach: 95, 99; 155; 180-182; 194d-g,k; 195; 196a,~a-~c; 198l; 199-205; 206b-f,~a,~c,~d,~g; 220c,d,h-j,~c; 221-226; 250-255; 275-278; 316a-c,g,~c; 317; 319i-l,~c; 320b-i,~a-~g; 321b-m,~a,~b-~h; 322-326; 374; 375; 376a-f,i,~a-~i; 377a-h,j-m,~a-~g; 378-380; 425a-d,h,~a-~g; 426; 428-432; 462a-o,~a-~f,~h-~j; 463; 464a-g,~a,~b,~d,~h; 482f-o; 483-486; 517; 518; 519a,i,k,~b-~f; 520f-j; 521f-m,~a; 522-524; 525b-r,~c,~d; 536-540; 566i-m; 567i-o,~g,~h; 568f-n,~d-~g; 569c-j,~d,~f,~i; 570-579; 580a-h,j-n,~a,~c,~d,~g; 581f-n,~d-~i; 582c-i,~f,~h,~l,~m; 583h-l,~h-~j; 586; 592-599; 600b-k,~b,~c; 601c-i,~c; 602d-g,~c; 603j-r,~d-~g; 604i-r,~d-~g,~i; 605g-k,~d,~h,~i; 606p-bx,~g-~i; 616; 624d,h-j,~b,~g,~j-~l-~n,~o,~r; 625-630 631a-i; 632a,~c; 633a,b,~a,~d,~f; 634a-g,~a,~d,~f; 635a-c,~a,~c,~g, 636a-c,~a;

637a-f,~a,~f; 638a,b,~a; 639d,f,h; 640c,d,~b; 641k,~d; 642g,~f; 643g,~d; 647-650; 652; 658a-f,~a,~g; 668a-d,g,j,l-s,~b,~c; 669-671; 688d,f,~c,~g; 689a,b,m-s,~c,~g; 690; 691; 695;

W SDF-ie wg aktualizacji na październik 2013 r., dla obszaru odnotowano 24 rodzaje siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej (wszystkie o znaczeniu ogólnym A, B lub C), 25 gatunków ptaków (o znaczeniu D), 2 gatunki ssaków (o znaczeniu B lub D), 2 gatunki płazów (o znaczeniu B), 5 gatunków ryb (4 o znaczeniu B i 1 o znaczeniu D), 3 gatunki bezkręgowców (o znaczeniu ogólnym B lub C) oraz 2 gatunki roślin (o znaczeniu C). Przedmioty ochrony oznaczono w tabelach kolorem.

Typy siedlisk przyrodniczych występujących na terenie obszaru i ocena znaczenia obszaru dla tych siedlisk

Lp.	Kod	Nazwa siedliska	Ocena znaczenia ogólnego wg SDF	pokrycia w całym obszarze (ha) wg SDF	Na gruntach Nadleśnictwa	
					Liczba poddziałów	Powierzchnia poddziałów (ha)
1	2	3	4	5	6	7
1.	3110	Jezioro lobeliowe	B	21,86	1	5,42
2.	3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne	B	327,93	2	3,75
3.	3160	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	A	91,82	8	12,13
4.	3260	Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników	C	30,61	-	-
5.	3270	Zalewane muliste brzegi rzek	A	288,57	-	-
6.	4010	Wilgotne wrzosowiska z wrzoścem bagiennym <i>Erica tetralix</i>	B	65,59	-	-
7.	4030	Suche wrzosowiska	B	72,14	-	-
8.	6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe	B	360,72	1	7,59
9.	6430	Ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne	C	91,82	-	-
10.	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie	B	568,40	9	12,40
11.	7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą	A	91,82	3	8,67
12.	7120	Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	C	52,47	3	9,96
13.	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	A	205,50	34	109,85
14.	7150	Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku Rhynchosporion	A	91,82	1	5,43
15.	7220	Źródlika bagienne ze zbiorowiskami <i>Cratoneurion commutati</i>	C	30,61	-	-
16.	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	B	1475,66	-	-
17.	9110	Kwaśne buczyny	A	3771,14	29	153,44
18.	9130	Żyzne buczyny	A	310,44	-	-

Lp.	Kod	Nazwa siedliska	Ocena znaczenia ogólnego wg SDF	pokrycia w całym obszarze (ha) wg SDF	Na gruntach Nadleśnictwa	
					Liczba poddziałów	Powierzchnia poddziałów (ha)
1	2	3	4	5	6	7
19.	9150	Cieplolubne buczyny storczykowe	C	26,23	-	-
20.	9160	Grąd subatlantycki	A	1023,13	12	17,44
21.	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	B	83,07	-	-
22.	9190	Pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy	A	1836,38	1	4,27
23.	91D0*	Bory i lasy bagienne	A	83,07	12	17,18
24.	91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	A	3419,17	22	32,53
RAZEM					138	400,06

*siedlisko przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym

Gatunki objęte art.4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków

Kod	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ocena znaczenia ogólnego
1	2	3	4
Ptaki			
A030	Bocian czarny	<i>Ciconia nigra</i>	D
A031	Bocian biały	<i>Ciconia ciconia</i>	D
A051	Krakwa	<i>Anas strepera</i>	D
A061	Czernica	<i>Aythya fuligula</i>	D
A067	Gągoł	<i>Bucephala clangula</i>	D
A070	Nurogęś	<i>Mergus merganser</i>	D
A072	Trzmielojad	<i>Pernis apivorus</i>	D
A073	Kania czarna	<i>Milvus migrans</i>	D
A074	Kania ruda	<i>Milvus milvus</i>	D
A075	Bielik	<i>Haliaeetus albicilla</i>	D
A081	Błotniak stawowy	<i>Circus aeruginosus</i>	D
A082	Błotniak zbożowy	<i>Circus cyaneus</i>	D
A084	Błotniak łąkowy	<i>Circus pygargus</i>	D
A089	Orlik krzykliwy	<i>Aquila pomarina</i>	D
A103	Sokół wędrowny	<i>Falco peregrinus</i>	D
A122	Derkacz	<i>Crex crex</i>	D
A127	Żuraw	<i>Grus grus</i>	D
A215	Puchacz	<i>Bubo bubo</i>	D
A224	Lelek	<i>Caprimulgus europaeus</i>	D

Kod	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ocena znaczenia ogólnego
1	2	3	4
A229	Zimorodek	<i>Alcedo atthis</i>	D
A236	Dzięcioł czarny	<i>Dryocopus martius</i>	D
A238	Dzięcioł średni	<i>Dryocopos medius</i>	D
A272	Podróżniczek	<i>Luscinia svecica</i>	D
A320	Muchotłówka mała	<i>Ficedula parva</i>	D
A338	Gąsiorek	<i>Lanius collurio</i>	D
Ssaki			
1324	Nocek duży	<i>Myotis myotis</i>	D
1355	Wydra	<i>Lutra lutra</i>	B
Płazy			
1166	Traszka grzebieniasta	<i>Triturus cristatus</i>	B
1188	Kumak nizinny	<i>Bombina bombina</i>	B
Ryby			
1106	Łosoś atlantycki	<i>Salmo salar</i>	B
1145	Piskorz	<i>Misgurnus fossilis</i>	D
1163	Głowacz białopłetwy	<i>Cottus gobio</i>	B
1096	Minóg strumieniowy	<i>Lampetra planeri</i>	B
1099	Minóg rzeczny	<i>Lampetra fluviatilis</i>	B
Bezkęgowce			
1032	Skójka gruboskorupowa	<i>Unio crassus</i>	B
1060	Czerwończyk nieparek	<i>Lycaena dispar</i>	B
1084	Pachnica dębowa	<i>Osmoderma eremita</i>	C
Rośliny			
1528	Skalnica torfowiskowa	<i>Saxifraga hirculus</i>	C
1902	Obuwik pospolity	<i>Cypripedium calceolus</i>	C

Zestawienie siedlisk przyrodniczych na gruntach Nadleśnictwa Manowo w zasięgu SOO „Dolina Radwi, Chocieli i Chotli”

Lp.	Adres leśny	Siedlisko przyrodnicze	Stan siedliska *	Powierzchnia w ha
1	2	3	4	5
1	11-12-1-06-155 -f -00	3160	B	0,51
2	11-12-1-06-155 -g -00	6410	B	7,59
3	11-12-1-09-180 -c -00	91D0	B	3,94
4	11-12-1-09-180 -d -00	3160	A	2,19
5	11-12-1-09-181 -d -00	91D0	B	2,67
6	11-12-1-09-182 -j -00	3160	B	0,88
7	11-12-1-09-194 -d -00	91D0	A	2,92
8	11-12-1-09-194 -f -00	7140	A	0,55

Lp.	Adres leśny	Siedlisko przyrodnicze	Stan siedliska *	Powierzchnia w ha
1	2	3	4	5
9	11-12-1-09-195 -a -00	91D0	A	0,45
10	11-12-1-09-195 -b -00	7140	A	1,28
11	11-12-1-09-195 -f -00	7140	A	1,2
12	11-12-1-09-195 -l -00	7140	B	0,34
13	11-12-1-09-199 -c -00	7140	B	0,44
14	11-12-1-09-199 -f -00	91D0	B	1,11
15	11-12-1-09-199 -g -00	3160	A	0,28
16	11-12-1-09-199 -j -00	7140	B	0,36
17	11-12-1-09-199 -p -00	7140	A	3,9
18	11-12-1-09-200 -c -00	7140	A	2,94
19	11-12-1-09-200 -g -00	91D0	A	1,06
20	11-12-1-09-206 -d -00	7140	B	1,9
21	11-12-1-09-220 -j -00	6510	B	0,24
22	11-12-1-09-221 -i -00	6510	C	0,83
23	11-12-1-09-222 -c -00	7140	A	0,41
24	11-12-1-09-225 -g -00	7140	A	1,15
25	11-12-1-09-225 -i -00	3160	A	1,32
26	11-12-1-09-250 -d -00	9110	B	1,78
27	11-12-1-09-250 -h -00	9160	C	2,52
28	11-12-1-09-250 -i -00	9110	C	4,27
29	11-12-1-09-250 -k -00	9160	C	2,13
30	11-12-1-09-252 -b -00	7140	C	0,25
31	11-12-1-09-254 -c -00	7140	A	2,12
32	11-12-1-09-255 -b -00	7140	A	1,41
33	11-12-1-09-255 -f -00	7140	B	2,51
34	11-12-1-09-275 -a -00	9160	B	1,08
35	11-12-1-09-275 -l -00	9110	B	0,94
36	11-12-1-09-276 -b -00	7140	A	2,12
37	11-12-1-09-277 -g -00	91E0	B	1,11
38	11-12-1-09-277 -i -00	91D0	C	1,5
39	11-12-1-04-316 -c -00	6510	C	0,41
40	11-12-1-04-316 -g -00	91E0	B	1,69
41	11-12-1-04-317 -h -00	91E0	B	1,93
42	11-12-1-04-317 -j -00	91E0	B	0,86
43	11-12-1-12-319 -k -00	9190	B	4,27
44	11-12-1-12-319 -l -00	9110	B	3,74
45	11-12-1-12-320 -g -00	9110	B	9,45
46	11-12-1-12-320 -i -00	91E0	B	0,77
47	11-12-1-12-321 -f -00	9110	B	8,86
48	11-12-1-09-322 -b -00	9110	C	4,31
49	11-12-1-09-325 -c -00	91E0	B	0,46
50	11-12-1-09-326 -c -00	91E0	B	0,84
51	11-12-1-09-326 -g -00	7140	C	0,31
52	11-12-1-12-374 -b -00	9110	B	16,88

Lp.	Adres leśny	Siedlisko przyrodnicze	Stan siedliska *	Powierzchnia w ha
1	2	3	4	5
53	11-12-1-12-374 -c -00	9110	B	3,19
54	11-12-1-12-374 -d -00	9110	A	9,96
55	11-12-1-12-374 -f -00	9110	B	3,73
56	11-12-1-12-375 -a -00	9110	B	1,58
57	11-12-1-12-375 -d -00	9110	A	6,44
58	11-12-1-12-375 -f -00	9110	A	5,55
59	11-12-1-12-375 -g -00	9110	A	5,24
60	11-12-1-12-376 -a -00	9110	A	14,52
61	11-12-1-12-376 -b -00	9110	B	4,04
62	11-12-1-12-377 -c -00	6510	C	3,16
63	11-12-1-12-425 -a -00	9110	B	9,23
64	11-12-1-12-425 -b -00	9110	B	13,31
65	11-12-1-12-425 -c -00	9110	A	4,16
66	11-12-1-12-426 -a -00	9110	A	4,42
67	11-12-1-12-426 -c -00	9110	A	2,86
68	11-12-1-12-426 -d -00	9110	A	1,98
69	11-12-1-12-426 -f -00	9110	C	1,16
70	11-12-1-12-426 -h -00	9110	B	2,92
71	11-12-1-12-428 -d -00	9110	C	1,96
72	11-12-1-12-428 -h -00	9110	C	3,03
73	11-12-1-12-429 -c -00	3160	A	0,88
74	11-12-1-12-430 -c -00	7140	A	1,31
75	11-12-1-12-430 -f -00	7140	B	0,9
76	11-12-1-12-431 -c -00	91D0	B	0,85
77	11-12-1-12-431 -g -00	7110	A	0,95
78	11-12-1-02-462 -n -00	7140	A	24,69
79	11-12-1-02-463 -f -00	7140	A	27,22
80	11-12-1-12-484 -b -00	3160	A	1,8
81	11-12-1-12-486 -g -00	3150	A	1,2
82	11-12-1-05-517 -f -00	3160	A	4,27
83	11-12-1-05-517 -g -00	7140	A	3,8
84	11-12-1-05-518 -f -00	7140	B	0,42
85	11-12-1-05-519 -i -00	7140	A	8,63
86	11-12-1-05-520 -j -00	7140	A	7,84
87	11-12-1-05-521 -i -00	7140	A	3,33
88	11-12-1-03-522 -c -00	7140	A	3,12
89	11-12-1-03-523 -i -00	7110	A	3,05
90	11-12-1-03-524 -h -00	7120	A	8,58
91	11-12-1-03-525 -g -00	6510	B	3,95
92	11-12-1-03-525 -o -00	7120	A	1,05
93	11-12-1-04-536 -d -00	9160	B	2,44
94	11-12-1-04-536 -j -00	9110	B	2,49
95	11-12-1-04-536 -n -00	91E0	B	0,89
96	11-12-1-12-538 -h -00	91D0	B	0,62

Lp.	Adres leśny	Siedlisko przyrodnicze	Stan siedliska *	Powierzchnia w ha
1	2	3	4	5
97	11-12-1-12-538 -k -00	91D0	B	0,6
98	11-12-1-12-539 -k -00	6510	C	0,3
99	11-12-1-05-571 -b -00	7140	A	0,46
100	11-12-1-05-571 -d -00	7140	A	2,39
101	11-12-1-05-571 -i -00	7140	A	0,28
102	11-12-1-05-571 -k -00	7140	A	0,78
103	11-12-1-05-571 -cx -00	91E0	B	0,7
104	11-12-1-05-572 -h -00	7140	C	0,28
105	11-12-1-05-572 -o -00	91E0	B	1,87
106	11-12-1-03-575 -f -00	91E0	B	1,38
107	11-12-1-03-579 -c -00	7110	A	4,67
108	11-12-1-03-580 -d -00	7120	B	0,33
109	11-12-1-03-580 -j -00	7150	A	5,43
110	11-12-1-04-586 -f -00	91E0	B	7,61
111	11-12-1-04-586 -k -00	91E0	B	2,82
112	11-12-1-04-586 -n -00	9160	C	0,44
113	11-12-1-12-593 -b -00	91D0	B	0,55
114	11-12-1-12-593 -f -00	91D0	A	0,91
115	11-12-1-12-594 -a -00	3110	A	5,42
116	11-12-1-12-595 -b -00	6510	C	0,25
117	11-12-1-12-595 -f -00	7140	A	1,11
118	11-12-1-12-595 -g -00	6510	B	2,7
119	11-12-1-12-595 -i -00	6510	B	0,56
120	11-12-1-12-597 -m -00	91E0	B	1,01
121	11-12-1-01-616 -f -00	3150	A	2,55
122	11-12-1-05-624 -i -00	91E0	B	1,2
123	11-12-1-05-634 -a -00	91E0	B	0,67
124	11-12-1-05-635 -a -00	91E0	B	1,03
125	11-12-1-05-636 -a -00	91E0	B	1,04
126	11-12-1-04-637 -a -00	91E0	B	1,77
127	11-12-1-04-638 -b -00	91E0	B	1,6
128	11-12-1-01-650 -g -00	9160	B	1,11
129	11-12-1-05-652 -b -00	9160	B	1,87
130	11-12-1-05-652 -f -00	7140	B	0,1
131	11-12-1-05-652 -g -00	91E0	B	0,21
132	11-12-1-04-669 -h -00	9110	C	1,44
133	11-12-1-04-688 -f -00	9160	B	0,73
134	11-12-1-04-689 -s -00	9160	B	1,06
135	11-12-1-04-690 -j -00	9160	B	1,57
136	11-12-1-04-691 -a -00	9160	B	1,55
137	11-12-1-04-691 -d -00	9160	B	0,94
138	11-12-1-04-695 -i -00	91E0	B	1,07
RAZEM				400,06

*stan siedliska wg kryteriów inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych w LP

Drzewostany ponad 100-letnie

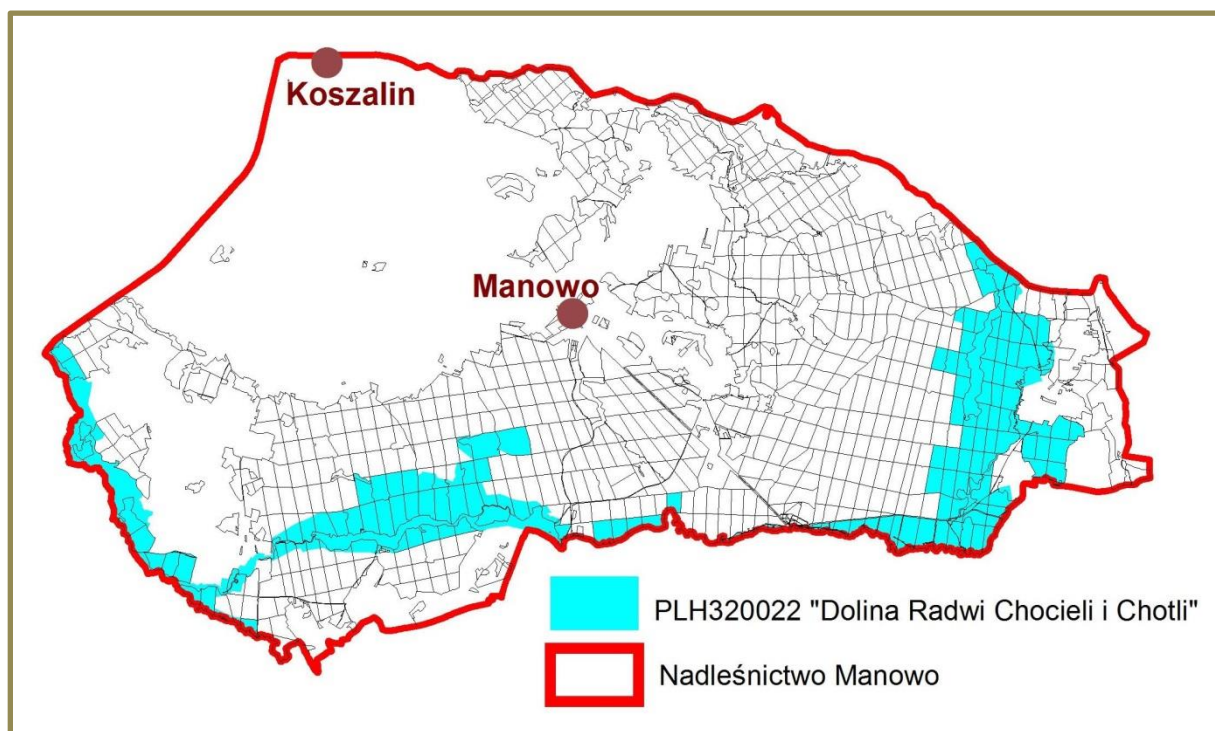
Drzewostany ponad 100-letnie w SOO „Dolina Radwi, Chocieli i Chotli” zlokalizowane na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Manowo zajmują łącznie 461,70 ha, czyli ok. 15,4% powierzchni gruntów leśnych zalesionych.

Zestawienie powierzchni drzewostanów ponad 100-letnich na siedliskach przyrodniczych będących przedmiotem ochrony

Siedlisko	Powierzchnia/ha	% siedliska
1	2	3
9110-1	66,39	43,3
9160	8,29	47,5
9190	4,27	100,0
91D0	5,34	31,1
RAZEM	84,29	-

Drzewostany ponad 100-letnie zajmują ok. 21,1% powierzchni siedlisk przyrodniczych w SOO na gruntach Nadleśnictwa Manowo.

Obszar Natura2000 „Dolina Radwi, Chocieli i Chotli” nie posiada planu zadań ochronnych.



Zasięg SOO PLH320022 „Dolina Radwi, Chocieli i Chotli” w Nadleśnictwie Manowo

PLH320057 „MECHOWISKO MANOWO ”

W granicach obszaru znajduje się jedno z największych, dobrze zachowanych torfowisk alkalicznych w północno-zachodniej Polsce. Obszar torfowiska stanowi misa jeziorna w całości wypełniona osadami organicznymi. Wykonane odwierty wskazują na stosunkowo niedawno zakończony proces łądowienia dawnego zbiornika wodnego. Miąższość torfów w poszczególnych rejonach torfowiska wskazuje na rozpoczęcie procesu łądowienia dawnego jeziora od strony wschodniej w kierunku zachodnim. Strop złoża buduje warstwa słabo rozłożonych torfów turzycowo-mszystych i mszystych. Jej miąższość waha się w przedziale 35-75 cm. Spąg złoża stanowią gytie – organiczna i organiczno-wapienna, o co najmniej kilkumetrowej miąższości.

Obszar misy jeziornej zasilany jest wodami podziemnymi napływającymi z wysoczyzn okalających torfowisko, głównie w części wschodniej i zachodniej. Obecnie, z uwagi na budowę złoża i aktualne położenie cieków, prawdopodobnie największy bezpośredni wpływ na warunki siedliskowe mają wody napływające z mineralnych wyniesień po stronie wschodniej obszaru. Wody zasilające torfowisko od strony wschodniej i południowo-wschodniej płyną w kierunku zachodnim i północnym, gdzie odbierane są przez rzekę Dzierżęcinkę. Dokonane pomiary przewodnictwa elektrycznego oraz odczynu potwierdzają, iż są to wody podziemne aczkolwiek pozostające pod znaczącym oddziaływaniem wód opadowych. Obszar torfowiska charakteryzuje się w miarę stabilnym i wysokim poziomem wody utrzymującym się przez cały rok. Wstępne wyniki przeprowadzonych pomiarów wskazują, że wartość wahania poziomu wody wynosi ok. 15 cm, co świadczy o dobrej kondycji hydrologicznej torfowiska. W centralnej części Mechowiska Manowo rozciąga się torfowisko, które stanowi mozaikę roślinności szuwarowej i torfowiskowej, z licznymi pojedynczymi drzewami i kępami krzewów. Wokół torfowiska wykształciły się zbiorowiska zaroślowe i leśne.

Obszar zajmuje powierzchnię 55,47 ha, całość w zasięgu Nadleśnictwa Manowo. Powierzchnia gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo wynosi 55,24 ha w tym:

- grunty leśne zalesione i niezalesione – 17,70 ha;
- grunty związane z gospodarką leśną – 0,46 ha;
- grunty nieleśne – 37,08 ha.

Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo położone są w oddziale: 296a-m,~a,~b;

W SDF-ie na grudzień 2014 r., dla obszaru odnotowano 4 rodzaje siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej: 3 stanowią przedmiot ochrony (znaczenie ogólne B lub C), 1 o znaczeniu D, oraz 2 gatunki bezkręgowców (znaczenie ogólne B) i 2 gatunki roślin (znaczenie B). Przedmioty ochrony oznaczono w tabelach kolorem.

Typy siedlisk przyrodniczych występujących na terenie obszaru i ocena znaczenia obszaru dla tych siedlisk

Lp.	Kod	Nazwa siedliska	Ocena znaczenia ogólnego wg SDF	pokrycia w całym obszarze (ha) wg SDF	Na gruntach Nadleśnictwa	
					Liczba poddziałów	Powierzchnia poddziałów (ha)
1	2	3	4	5	6	7
1.	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	C	3,18	1	0,87
2.	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	B	26,06	1	34,92
3.	91D0*	Bory i lasy bagienne	D	4,37	1	3,85
4.	91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	C	12,13	4	9,27
RAZEM					7	48,91

*siedlisko przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym

Rozbieżności w zasięgu siedlisk przyrodniczych pomiędzy inwentaryzacją przyrodniczą przeprowadzoną do planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 „Mechowisko Manowo” PLH320057, a inwentaryzacją przyrodniczą na potrzeby opracowania Planu Urządzenia Lasu wynikają z przyjęcia w PUL konturów i powierzchni zawartych w państwowej ewidencji gruntów.

Gatunki objęte art.4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków

Kod	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ocena znaczenia ogólnego
1	2	3	4
Bezkręgowce			
1014	Poczwarówka zwężona	<i>Vertigo angustior</i>	B
1016	Poczwarówka jajowata	<i>Vertigo moulinsiana</i>	B
Rośliny			
1903	Lipiennik Loesela	<i>Liparis loeselii</i>	B
6216	Haczykowiec błyszczący	<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	B

Zestawienie siedlisk przyrodniczych na gruntach Nadleśnictwa Manowo w zasięgu SOO „Mechowisko Manowo”

Lp.	Adres leśny	Siedlisko przyrodnicze	Stan siedliska *	Powierzchnia w ha
1	2	3	4	5
1	11-12-1-01-296 -a -00	91E0	C	1,39
2	11-12-1-01-296 -d -00	7230	B	34,92
3	11-12-1-01-296 -g -00	91E0	C	3,59
4	11-12-1-01-296 -h -00	91E0	B	3,04
5	11-12-1-01-296 -i -00	91E0	B	1,25
6	11-12-1-01-296 -k -00	91D0	B	3,85
7	11-12-1-01-296 -l -00	7140	C	0,87
RAZEM				48,91

*stan siedliska wg kryteriów inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych w LP kolorem oznaczono siedliska będące przedmiotem ochrony

Drzewostany ponad 100-letnie

Drzewostany ponad 100-letnie w SOO „Mechowisko Manowo” nie występują.

Obszar Natura2000 „Mechowisko Manowo” posiada plan zadań ochronnych.



Zasięg SOO PLH320057 „Mechowisko Manowo” w Nadleśnictwie Manowo

PLH320066 „WIAZOGÓRA”

W ostoi znajduje się 12 kompleksów roślinności bagiennej (od 0,3 ha do 58 ha), obejmującej torfowiska przejściowe, wysokie, brzeziny bagienne i jeziora dystroficzne. Poza niewielkimi fragmentami kwaśnych buczyn i dąbrów w części zachodniej obszaru, na pozostałym terenie pagórkowaty krajobraz między mokradłami pokrywają suboceaniczne bory sosnowe.

Obszar koncentracji siedlisk torfowiskowych, zwłaszcza torfowisk przejściowych. Obiekty tego typu występują w warunkach Pomorza Zachodniego zwykle na niewielkich, rozproszonych powierzchniach. Przekłada się to na stosunkowo niewielki udział tych siedlisk w sieci Natura 2000 w porównaniu do znaczenia dla bioróżnorodności i skali ich zagrożeń. Występuje tu obfity zestaw torfowiskowych gatunków roślin naczyniowych, w tym szereg zagrożonych w skali krajowej lub regionalnej oraz gatunków chronionych. Ze względu na mozaikę siedlisk torfowiskowych i borowych obszar ten wyróżnia się różnorodnością faunistyczną (w skali lokalnej znajduje się tu najbogatszy zespół awifauny i najważniejszy obszar lęgowy płazów).

Zajmuje powierzchnię 489,50 ha, całość w zasięgu Nadleśnictwa Manowo.
Powierzchnia gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo wynosi 481,27 ha w tym:

- grunty leśne zalesione i niezalesione – 384,77 ha;
- grunty związane z gospodarką leśną – 12,16 ha;
- grunty nieleśne – 84,34 ha.

Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo położone są w oddziałach: 307l,m,~c; 308d,g-m,~c; 309g,h,~a; 310j; 311g,~f; 312i-k,~d,~i,~j; 313c-k,~a,~b; 359f-j,~c,~l; 360-362; 363a,b,d-m,~a-~c,~f,~g,~i-~k; 364b-i,~b-~d,~h; 365; 366a,b,h-l,~c-~f; 414h-k,~c; 415f-i,~c,~d,~f,~i; 416c-g,~c-~f,~i, 417; 418a-h,~a-~d,~g,~h; 419-421; 422a,d,~d-~g; 468b,c,~d,~h; 469a-d, ~b,~f,~g; 471a-f,~a,~c-~f; 472c,~c,~f,~i; 473a-f,~a,~b,~g,~i-~k; 474a-f, ~d,~f; 475a-c,~c; 476a,~h,~j;

W SDF-ie na październik 2013 r., dla obszaru odnotowano 6 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej: 4 stanowią przedmiot ochrony (znaczenie ogólne A, B lub C), 2 o znaczeniu D, oraz 3 gatunki ptaków (znaczenie ogólne D). Przedmioty ochrony oznaczono w tabelach kolorem.

Typy siedlisk przyrodniczych występujących na terenie obszaru i ocena znaczenia obszaru dla tych siedlisk

Lp.	Kod	Nazwa siedliska	Ocena znaczenia ogólnego wg SDF	pokrycia w całym obszarze (ha) wg SDF	Na gruntach Nadleśnictwa	
					Liczba poddziałów	Powierzchnia poddziałów (ha)
1	2	3	4	5	6	7
1.	3160	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	B	8,32	-	-
2.	7120	Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	C	0,98	1	2,46
3.	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	A	77,34	24	75,38
4.	9110	Kwaśne buczyny	D	6,36	2	6,40
5.	9190	Pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy	D	0,49	-	-
6.	91D0*	Bory i lasy bagienne	B	35,24	7	23,36
RAZEM					34	107,60

*siedlisko przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym

Gatunki objęte art.4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków

Kod	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ocena znaczenia ogólnego
1	2	3	4
Ptaki			
A127	Żuraw	<i>Grus grus</i>	D
A224	Lelek	<i>Caprimulgus europaeus</i>	D
A236	Dzięcioł czarny	<i>Dryocopus martius</i>	D

Zestawienie siedlisk przyrodniczych na gruntach Nadleśnictwa Manowo w zasięgu SOO „Wiązogóra”

Lp.	Adres leśny	Siedlisko przyrodnicze	Stan siedliska *	Powierzchnia w ha
1	2	3	4	5
1	11-12-1-03-307 -m -00	91D0	B	1,7
2	11-12-1-03-308 -g -00	91D0	B	4,45
3	11-12-1-03-309 -h -00	7140	B	2,71
4	11-12-1-03-312 -k -00	7140	A	4,52
5	11-12-1-03-313 -g -00	7140	A	9,76
6	11-12-1-03-313 -h -00	9110	A	5,56
7	11-12-1-03-313 -i -00	91D0	A	1,6
8	11-12-1-03-313 -k -00	9110	A	0,84
9	11-12-1-03-359 -i -00	91D0	B	0,51
10	11-12-1-03-360 -g -00	7140	C	2,07
11	11-12-1-03-363 -f -00	7140	A	2,85
12	11-12-1-03-363 -m -00	7140	A	0,76
13	11-12-1-03-364 -d -00	91D0	B	4,23
14	11-12-1-03-364 -f -00	7140	A	7,96
15	11-12-1-03-365 -a -00	91D0	A	7,35
16	11-12-1-03-365 -b -00	7140	A	0,56
17	11-12-1-03-365 -c -00	7140	A	0,84
18	11-12-1-03-365 -d -00	7140	A	1,93
19	11-12-1-03-365 -f -00	91D0	C	3,52
20	11-12-1-03-365 -g -00	7140	A	0,62
21	11-12-1-03-365 -l -00	7140	A	0,78
22	11-12-1-03-366 -a -00	7140	A	0,51
23	11-12-1-03-414 -k -00	7140	A	5,76
24	11-12-1-03-417 -k -00	7140	B	0,9
25	11-12-1-03-418 -c -00	7140	B	0,26

Lp.	Adres leśny	Siedlisko przyrodnicze	Stan siedliska *	Powierzchnia w ha
1	2	3	4	5
26	11-12-1-03-418 -d -00	7140	A	6,75
27	11-12-1-03-419 -a -00	7140	A	10,81
28	11-12-1-03-420 -b -00	7140	B	0,9
29	11-12-1-03-420 -f -00	7140	B	0,58
30	11-12-1-03-420 -h -00	7140	B	1,16
31	11-12-1-03-421 -a -00	7140	A	3,38
32	11-12-1-03-421 -f -00	7140	A	7,9
33	11-12-1-03-471 -c -00	7140	B	1,11
34	11-12-1-03-473 -c -00	7120	A	2,46
RAZEM				107,60

*stan siedliska wg kryteriów inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych w LP
kolorem oznaczono siedliska będące przedmiotem ochrony

Drzewostany ponad 100-letnie

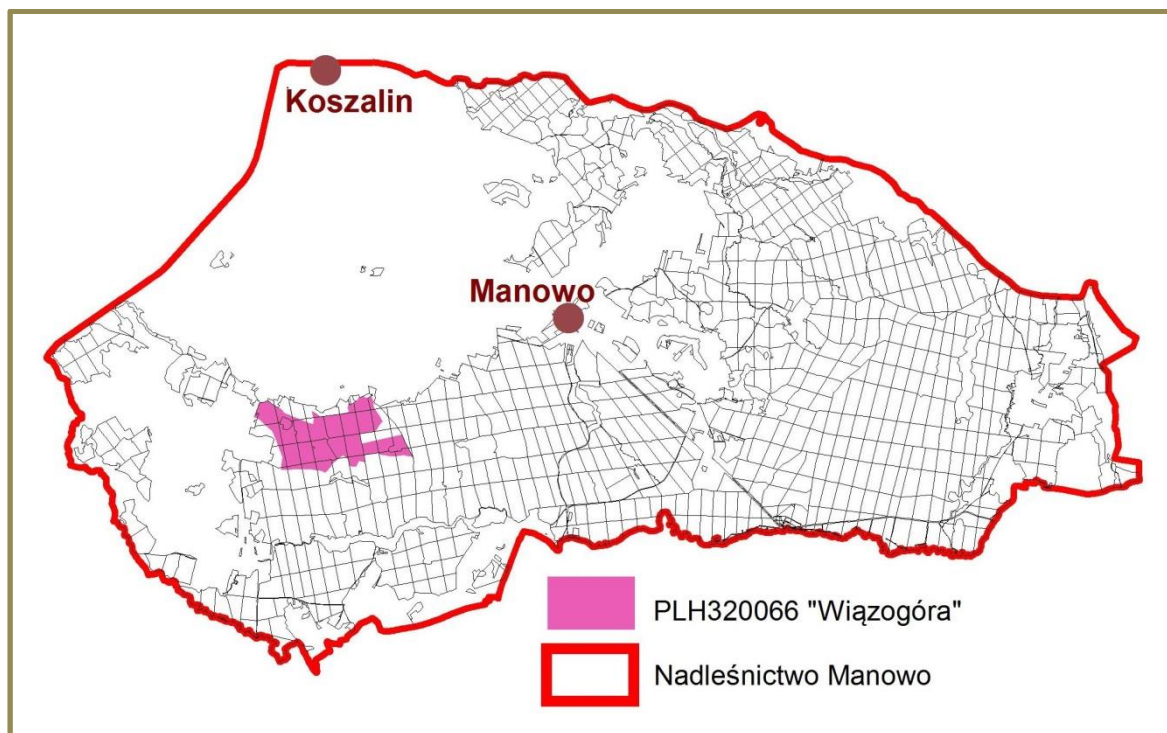
Drzewostany ponad 100-letnie w SOO „Wiązogóra” zlokalizowane na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Manowo zajmują łącznie 18,55 ha, czyli ok. 5,0% powierzchni gruntów leśnych zalesionych.

Zestawienie powierzchni drzewostanów ponad 100-letnich na siedliskach przyrodniczych będących przedmiotem ochrony

Siedlisko	Powierzchnia/ha	% siedliska
1	2	3
9110-1	5,56	86,9
91D0	8,95	38,3
RAZEM	14,51	

Drzewostany ponad 100-letnie zajmują ok. 13% powierzchni siedlisk przyrodniczych w SOO na gruntach Nadleśnictwa Manowo.

Obszar Natura2000 „Wiązogóra” nie posiada planu zadań ochronnych.



Zasięg SOO PLH320066 „Wiązogóra” w Nadleśnictwie Manowo

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.

W Nadleśnictwie Manowo Uchwałą Nr XXXV/254/2009 Rady Gminy Manowo z dnia 26 listopada 2009 roku ustanowiono użytek ekologiczny „Rozworowskie Szuwały” o łącznej powierzchni 6,96 ha, położony w obrębie ewidencyjnym Wyszewo, gmina Manowo, powiat koszaliński, województwo zachodniopomorskie.

Obszar znajduje się w całości na gruntach Nadleśnictwa Manowo w oddziale 291d (E-Bg; 5,08 ha) oraz 291i (E-PsV; 1,88 ha).

Celem ochrony obszaru „Rozworowskie Szuwały” jest zachowanie ze względów przyrodniczych, naukowych, dydaktycznych, krajobrazowych i turystycznych ekosystemu torfowiskowego, a w szczególności ochrona stanowisk rzadkich gatunków roślin, takich jak: kłóc wiechowata, grzązel żółty, grzybień białe, rosiczka okrągłolistna, turzycza obła, turzycza

nitkowata, bobrek trójlistkowy, pływacz drobny, ponikło sutkowate, jeżogłówka najmniejsza i widłak wroniec.

W stosunku do użytku ekologicznego wprowadzone zostały następujące zakazy:

1. Uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby.
2. Niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obszaru.
3. Zmiany sposobu użytkowania ziemi.
4. Wylewania gnojowicy.
5. Umieszczania tablic reklamowych.

Nadzór nad użytkowaniem ekologicznym sprawuje Nadleśnictwo Manowo.



Użytek ekologiczny „Rozworowskie Szuwały” w Nadleśnictwie Manowo



Użytek ekologiczny „Rozworowskie Szuwary” w Nadleśnictwie Manowo

3.1.5. Pomniki przyrody

Pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głązy narzutowe oraz jaskinie.

Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Manowo zlokalizowany jest jeden pomnik przyrody.

Wykaz pomników przyrody na gruntach Nadleśnictwa

Lp.	Podstawa prawna	Nr poz. w gmin. lub woj. rejestrze pomników przyrody	Położenie		Opis obiektu*				
			oddz., pododdz.	gmina, obręb ewidencyjny, leśnictwo	gatunek nazwa uwagi	Wiek	obwód (cm)	wysokość (m)	stan zdrowotny
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	Rozporządzenie Wojewody Koszalińskiego Nr 7/92 z dn. 08.09.1998 r. (Dz. Urz. Woj. Koszalińskiego Nr 15 z dnia 30 września 1992r.)		247k	Manowo Manowo Manowo	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	230	560	25	2

Stan zdrowotny pomnika przyrody przedstawiony jest liczbowo wg uproszczonej skali Pacyniaka i Smólskiego, i tak:

2 – oznacza drzewo z częściowo obumierającymi cieńszymi gałęziami w wierzchołkowej partii korony, z pojedynczymi szkodnikami.

Dla porównania pozostałe cyfry oznaczają:

1 – drzewo zdrowe, bez ubytków i obecności szkodników;

3 – drzewo mające w 50% obumarłą koronę lub pień, w znacznym stopniu zaatakowane przez szkodniki;

4 – drzewo mające w 70% obumarłą koronę lub pień, z dużymi ubytkami tkanki drzewnej;

5 – drzewo mające w ponad 70% obumarłą koronę lub pień, z licznymi dziuplami oraz martwe.



Pomnik przyrody – dąb szypułkowy

3.1.6. Ochrona gatunkowa

1. *Ochrona gatunkowa obejmuje okazy gatunków oraz siedliska i ostoje roślin, zwierząt i grzybów.*
2. *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.*

Pełna lista gatunków chronionych i rzadkich, występujących na terenie Nadleśnictwa Manowo nie jest znana, ze względu na brak specjalistycznych opracowań florystycznych i faunistycznych, obejmujących całą powierzchnię Nadleśnictwa.

Dane przedstawione w dalszej części są wynikiem m.in. obserwacji dokonanych przez pracowników BULiGL w trakcie terenowych prac urzędniowych, inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych i gatunków Natura 2000 wykonanych przez pracowników Nadleśnictwa w 2007 roku, jak również list zamieszczonych w waloryzacjach przyrodniczych gmin z terenu Nadleśnictwa.

Zestawienie gatunków podlegających ochronie gatunkowej i rzadkich na gruntach Nadleśnictwa

Grupa organizmów	Gatunki objęte ochroną ścisłą	Gatunki objęte ochroną częściową	Gatunki inne cenne	Razem	W tym:	
					Gatunki wymienione w załącznikach Dyrektyw EU*	Gatunki ujęte w Czerwonych Księgach lub Listach
Liczba gatunków zlokalizowanych na gruntach Nadleśnictwa						
1	2	3	4	5	6	7
Widłaki	-	3	-	3	-	-
Mszaki	1			1	1	1
Rośliny naczyniowe	16	16	1	33	-	19
Ślimaki	2	-	-	2	1	1
Owady	-	1	-	1	-	1
Płazy	3	4	-	7	-	-
Gady	-	5	-	5	-	3
Ptaki	26	-	-	26	26	26
Ssaki	4	1	-	5	5	5

*Gatunki z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej i z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej

a) Rośliny chronione i rzadkie

Na gruntach Nadleśnictwa Manowo stwierdzono stanowiska **36** gatunków objętych prawną ochroną, w tym: **17** – ściśłą, **19** – częściową oraz **1** gatunek inny cenny.

Wykaz roślin chronionych i rzadkich występujących na gruntach Nadleśnictwa

Lp.	Gatunek: nazwa polska nazwa łacińska	Lokalizacja: oddział, pododdział	Liczba pododdziałów	Status ochronności			NATURA 2000	Kategorie zagrożenia PCKR/CL
				ochrona ściśła	ochrona częściowa	inne cenne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
WIDŁAKI								
1.	Widłak goździsty <i>Lycopodium clavatum</i>	233b; 683c;	2		X			
2.	Widłak jałowcowaty <i>Lycopodium annotinum</i>	196a; 200f; 325i; 367j; 401b; 431c; 454f; 506c; 528c; 629d; 683c;	11		X			
3.	Widłak wroniec <i>Huperzia selago</i>	546f	1		X			
MSZAKI								
4.	Haczykowiec błyszczący <i>Hamatocaulis vernicosus</i>	296d	1	X			X	
ROŚLINY NACZYNIOWE								
5.	Bagnica torfowa <i>Scheuchzeria palustris</i>	266a,m; 280f; 523i; 562g	5	X				CL-E
6.	Bagno zwyczajne <i>Ledum palustre</i>	35c; 111c; 180c; 192c; 193d; 194d,g; 195b; 199c,f; 206d; 254c; 255f; 296d; 307m; 312k; 313g,i; 359i; 363f,m; 364d-g; 365a,f; 381i,k; 398h; 429c; 433g; 455b; 484b; 487b; 515c; 516h; 523i; 526i; 561f; 562g; 580d; 637j; 663c; 664c;	44		X			
7.	Bażyna czarna <i>Empetrum nigrum</i>	180c; 194d; 254c; 255b; 363f; 538k; 561f; 637j;	8		X			CL-V
8.	Bobrek trójlistkowy <i>Menyanthes trifoliata</i>	296d; 254c; 266a; 302c; 462n; 523i; 562g;	7		X			
9.	Cis pospolity <i>Taxus baccata</i>	85f; 101i; 118b; 119f; 128a; 154c; 177j,m; 217d; 247k; 271b; 314g; 317g; 321l; 368c; 369a; 481g,h; 535c,h; 536c,d; 586c; 671c; 691d;	25		X			PCKR- VU

Lp.	Gatunek: nazwa polska nazwa łacińska	Lokalizacja: oddział, pododdział	Liczba pododdziałów	Status ochronności			NATURA 2000	Kategorie zagrożenia PCKR/CL
				ochrona ściśła	ochrona częściowa	inne cenne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
10.	Grąźel drobny <i>Nuphar pumila</i>	122b; 523i; 562h;	2	X				PCKR- VU CL-V
11.	Grzybienie białe <i>Nymphaea alba</i>	180d; 225i; 254c; 414k;	4		X			
12.	Grzybienie północne <i>Nymphaea candida</i>	46c; 462n; 517g; 523i; 562h; 616f;	6		X			PCKR- VU
13.	Jaskier wielki <i>Ranunculus lingua</i>	296d;	1		X			CL-V
14.	Lilia złotogłów <i>Lilium martagon</i>	197c;	1	X				
15.	Kruszczyk błotny <i>Epipactis palustris</i>	296d	1	X				PCKR- EN CL-V
16.	Lipiennik Loesela <i>Liparis loeselii</i>	296d	1	X				PCKR- VU CL-E
17.	Lobelia jeziorna <i>Lobelia dortmanna</i>	594a;	1	X				PCKR- EN CL-V
18.	Mącznica lekarska <i>Arctostaphylos uva- ursi</i>	580j;	1	X				
19.	Modrzewnica zwyczajna <i>Andromeda polifolia</i>	193h; 255b; 266m; 273g; 302c; 333d; 363m; 364d-g; 398h; 429c; 479a; 523i; 561f; 562g; 538k; 593f; 637j;	19		X			
20.	Pływacz drobny <i>Utricularia minor</i>	398h; 296d;	2	X				CL-V
21.	Pływacz pośredni <i>Utricularia intermedia</i>	277d; 296d;	2	X				CL-V
22.	Pływacz zwyczajny <i>Utricularia vulgaris</i>	254c; 296d; 398h;	3			X		
23.	Podkolan zielonawy <i>Platanthera chlorantha</i>	296d;	1		X			

Lp.	Gatunek: nazwa polska nazwa łacińska	Lokalizacja: oddział, pododdział	Liczba pododdziałów	Status ochronności			NATURA 2000	Kategorie zagrożenia PCKR/CL
				ochrona ściśła	ochrona częściowa	inne cenne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
24.	Poryblin jeziorny <i>Isoetes lacustris</i>	294a;	1	X				PCKR- VU CL-V
25.	Przygielka brunatna <i>Rhynchospora fusca</i>	562g; 517g; 580j;	3	X				PCKR- CR CL-E
26.	Rosiczka okrągłolistna <i>Drosera rotundifolia</i>	180c; 193d,h; 194d,f; 195b; 225g; 254c; 255b,f; 266m; 276b; 280f; 296d; 302c; 312k; 313g; 333d; 338d; 398h; 419a; 462n; 517g; 523i; 561f; 562g;	26	X				CL-V
27.	Rosiczka pośrednia <i>Drosera intermedia</i>	302c;	1	X				CL-E
28.	Storczyk Fuchsa <i>Dactylorhiza fuchsii</i>	296d;	1	X				CL-V
29.	Storczyk krwisty <i>Dactylorhiza incarnata</i>	296d;	1		X			
30.	Storczyk plamisty <i>Dactylorhiza maculata</i>	296d;	1		X			CL-V
31.	Storczyk szerokolistny <i>Dactylorhiza majalis</i>	296d;	1		X			
32.	Śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i>	669d;	1		X			CL-E
33.	Tajęża jednostronna <i>Goodyera repens</i>	136a	1	X				CL-[E]
34.	Wełnianeczka darniowa <i>Scirpus cespitosus</i>	302c;	1		X			PCKR- EN CL-V
35.	Wawrzynek wilczelyko <i>Daphne mezereum</i>	247k;	1		X			
36.	Wiciokrzew pomorski <i>Lonicera periclymenum</i>	22g; 23b; 24a,f; 26a,d; 27b; 30c,d; 91o; 246c; 247k;	12		X			
37.	Wrzosiec bagienny <i>Erica tetralix</i>	180c,d; 192c; 193d; 194d-g; 254c; 312k; 313g; 363f; 364d-g; 365a;	15	X				CL-[V]

Kategorie zagrożeń określono na podstawie:
PCKR – „Polskiej Czerwonej Księgi Roślin” (2001),
CL – „Czerwonej listy roślin i grzybów Polski” (2006).

Poszczególne kategorie zagrożeń oznaczają:

- według PCKR:

CR – krytycznie zagrożone,
EN – zagrożone,
VU – narażone,
LR – niższego ryzyka;

- według CL:

E – wymierające - krytycznie zagrożone - gatunki mocno zagrożone wymarciem, których przeżycie jest mało prawdopodobne, jeśli nadal będą działać czynniki zagrożenia, należą tu gatunki określane jako CR – krytycznie zagrożone;
V – narażone - gatunki zagrożone, które w najbliższej przyszłości zostaną przesunięte do kategorii wymierających – krytycznie zagrożonych, jeśli nadal będą działać czynniki zagrożenia;
[V] – narażone - gatunki zagrożone na izolowanych stanowiskach, poza głównym obszarem występowania;
R – rzadkie – potencjalnie zagrożone – gatunki o ograniczonych zasięgach geograficznych.



Rosiczka okrągłolistna



Cis pospolity

b) Zwierzęta chronione

Na terenie Nadleśnictwa Manowo stwierdzono występowanie **46** gatunków zwierząt objętych prawną ochroną, w tym: **1 owada, 2 ślimaki, 7 płazów, 5 gadów, 26 ptaków i 5 ssaków**. Dane odnośnie szczegółowej lokalizacji części gatunków zaewidencjonowanych (w tabeli wyszczególnionych kolorem) wprowadzono do opisów taksacyjnych i naniesiono na odpowiednią mapę tematyczną.

Wykaz zwierząt chronionych na gruntach Nadleśnictwa

Lp.	Gatunek nazwa polska nazwa łacińska	Miejsca występowania na gruntach Nadleśnictwa	Status ochronności	Gatunek wymagający wyznaczenia obszaru N2000	Kategoria zagrożenia wg PCiKZ
1	2	3	4	5	6
OWADY					
1.	Mrówka ćmawa <i>Formica polyctena</i>	162f;	cz		NT
ŚLIMAKI					
2.	Poczwarówka zwężona <i>Vertigo angustior</i>	296d;	s	X	VU
3.	Poczwarówka jajowata <i>Vertigo moulinsiana</i>	296d;	s	X	VU
PŁAZY					
4.	Grzebiuszka ziemna <i>Pelobates fuscus</i>	Teren całego Nadleśnictwa.	s		LC
5.	Ropucha paskówka <i>Epidalea calamita</i>	Występuje na pograniczu borów sosnowych.	s		LC
6.	Ropucha szara <i>Bufo bufo</i>	Teren całego Nadleśnictwa.	cz		LC
7.	Żaba jeziorkowa <i>Rana lessonae</i>	Niewielkie jeziora, oczka wodne, stawy.	cz		LC
8.	Żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i>	Występuje na terenach podmokłych.	s		LC
9.	Żaba śmieszka <i>Rana ridibunda</i>	Duże zbiorniki wodne, takie, jak jeziora, stawy, rozlewiska rzeczne, śródlądne stawy, rowy melioracyjne.	cz		LC
10.	Żaba trawna <i>Rana temporaria</i>	Teren całego Nadleśnictwa.	cz		LC

Lp.	Gatunek nazwa polska nazwa łacińska	Miejsca występowania na gruntach Nadleśnictwa	Status ochronności	Gatunek wymagający wyznaczenia obszaru N2000	Kategoria zagrożenia wg PCKZ
1	2	3	4	5	6
GADY					
11.	Jaszczurka zwinka <i>Lecerta agilis</i>	Teren całego Nadleśnictwa.	CZ		
12.	Jaszczurka żyworodna <i>Zootoca vivipara</i>	Teren całego Nadleśnictwa.	CZ		LC
13.	Padalec zwyczajny <i>Anguis fragilis</i>	Teren całego Nadleśnictwa.	CZ		
14.	Zaskroniec zwyczajny <i>Natrix natrix</i>	Teren całego Nadleśnictwa.	CZ		LC
15.	Żmija zygzakowata <i>Vipera berus</i>	Teren całego Nadleśnictwa.	CZ		LC
PTAKI					
16.	Bąk zwyczajny <i>Botaurus stellaris</i>	Zbiorniki wodne z szerokimi szuwarami: naturalne jeziora, stawy hodowlane, glinianki, starorzecza, podmokłe trzcinowiska.	s	X	LC
17.	Błotniak stawowy* <i>Circus aeruginosus</i>	Trzcinowiska wokół jezior i stawów rybnych, torfowiska z zaroślami wierzbowymi, oczka wodne wśród pól uprawnych.	s	X	LC
18.	Bielik* <i>Haliaeetus albicilla</i>	Leśnictwa Kościernica, Mokre.	s, o	X	LC
19.	Bocian czarny* <i>Ciconia nigra</i>	211c; 344h; (obserwacje, nie stwierdzono gniazda)	s, o	X	LC
20.	Cyranka* <i>Anas querquedula</i>	Gęsto zarośnięte zbiorniki wodne, niewielkie stawy, a nawet rowy melioracyjne.	s	X	LC
21.	Dudek zwyczajny* <i>Upupa epops</i>	Skraje starych widnych drzewostanów liściastych i aleje drzew w pobliżu rowów, pól i ugorów w obrębie terenów otwartych.	s	X	LC
22.	Dzierzba srokoz <i>Lanius excubitor</i>	Tereny podmokłe z lasami lub pojedynczymi zadrzewieniami, często doliny rzeczne, torfowiska z pojedynczymi drzewami lub większymi zadrzewieniami, a także skraje lasów.	s	X	LC
23.	Dzięcioł czarny* <i>Dryocopus martius</i>	Ze względu na rozległe kompleksy leśne gatunek rozpowszechniony.	s	X	LC

Lp.	Gatunek nazwa polska nazwa łacińska	Miejsca występowania na gruntach Nadleśnictwa	Status ochronności	Gatunek wymagający wyznaczenia obszaru N2000	Kategoria zagrożenia wg PCKZ
1	2	3	4	5	6
24.	Dzięcioł średni* <i>Dendrocopus medius</i>	Ze względu na stosunkowo rozległe kompleksy leśne i dużą ilość terenów podmokłych, gatunek rozpowszechniony.	s	X	LC
25.	Jastrząb gołębiarz <i>Accipiter gentilis</i>	Stare, luźne drzewostany iglaste i mieszane w pobliżu łąk, pól uprawnych i innych terenów otwartych.	s	X	LC
26.	Kania ruda* <i>Milvus milvus</i>	246d,g; (obserwacje, nie stwierdzono gniazda)	s, o	X	LC
27.	Krogulec <i>Accipiter nisus</i>	Skraje lasu w pobliżu pól z kępami drzew, w tym 30-50 letnie świerkowe i sosnowe drągowiny oraz śródpolne zagajniki.	s	X	LC
28.	Kobuz* <i>Falco subbuteo</i>	Skraje dużych kompleksów leśnych, głównie sosnowych, brzegi rozległych polan, a także mniejsze kępy lasu i zadrzewienia.	s	X	LC
29.	Łabędź niemy <i>Cyngus olor</i>	Stosunkowo liczny nad jeziorami i rzekami.	s	X	LC
30.	Myszołów zwyczajny <i>Buteo buteo</i>	Otwarte tereny, skraje lasu oraz śródpolne zadrzewienia.	s	X	LC
31.	Perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i>	Stosunkowo liczny nad jeziorami.	s	X	LC
32.	Perkozek <i>Tachybaptus ruficollis</i>	Stosunkowo liczny nad jeziorami.	s	X	LC
33.	Pustułka zwyczajna* <i>Falco tinnunculus</i>	Obrzeża lasów, zadrzewienia śródpolne, zabudowa miejska z wysokimi budynkami.	s	X	LC
34.	Puszczyk zwyczajny <i>Strix aluco</i>	Widne lasy liściaste i mieszane, zadrzewienia śródpolne, a także parki, cmentarze, aleje i ogrody ze starymi dziuplastymi drzewami.	s	X	LC
35.	Sójka <i>Garrulus glandarius</i>	Występuje licznie w lasach liściastych i mieszanych o bogatej strukturze.	s	X	LC
36.	Strumieniówka <i>Locustella fluviatilis</i>	Zasiedla najczęściej gęsto porośnięte tereny wzdłuż rzek i strumieni z dużą ilością leśnej roślinności zielonej i krzewiastej.	s	X	LC
37.	Sóweczka zwyczajna <i>Glaucidium passerinum</i>	Teren całego Nadleśnictwa.	s, o	X	LC

Lp.	Gatunek nazwa polska nazwa łacińska	Miejsca występowania na gruntach Nadleśnictwa	Status ochronności	Gatunek wymagający wyznaczenia obszaru N2000	Kategoria zagrożenia wg PCKZ
1	2	3	4	5	6
38.	Świerszczak zwyczajny <i>Locustella naevia</i>	Lasy liściaste o gęstym poszyciu, zakrzewione, bujne łąki typu bielaw nad jeziorami i stawami oraz nad ich wilgotnymi brzegami, tarasy zalewowe rzek z niewielką ilością drzew i krzewów, wilgotne podmokłe łąki, torfowiska.	s	X	LC
39.	Włochatka zwyczajna <i>Aegolius funereus</i>	Teren całego Nadleśnictwa.	s, o	X	LC
40.	Zimorodek <i>Albedo atthis</i>	536g;	s	X	LC
41.	Żuraw <i>Grus grus</i>	50b; 60k; 87f; 147b,f; 148c; 150c; 167c; 168b; 193h; 254c; 255b,f; 256b-f; 280c,f; 281f; 282c; 329b-f; 330a,b; 331c; 338c; 414k; 419a; 423k; 424a,b,j; 430c,f; 461d; 462n; 463f; 464c; 516g,h; 517d-g; 519i; 520j; 525g; 571d,f,n; 572d;	s	X	LC
SSAKI					
42.	Bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	536f,g; 626a,c; 627a; 647i; 696a;	cz	X	LC
43.	Karlik malutki* <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Teren całego Nadleśnictwa.	s	X	LC
44.	Karlik większy* <i>Pipistrellus nathusii</i>	Teren całego Nadleśnictwa.	s	X	LC
45.	Nocek łydkowłosy* <i>Myotis dasycneme</i>	Teren całego Nadleśnictwa.	s	X	LC
46.	Wilk* <i>Canis lupus</i>	Teren całego Nadleśnictwa.	s, o	X	NT

Objaśnienia:

s – gatunek objęty ochroną ścisłą,

cz – gatunek objęty ochroną częściową,

o – gatunek wymagający wyznaczenia strefy ochronnej,

* – gatunki zwierząt wymagające ochrony czynnej

Oznaczenia kategorii zagrożenia według „Światowej Czerwonej Listy Gatunków Zagrożonych” (IUCN Red List of Threatened Species – wersja 2008):

CR – gatunki krytycznie zagrożone,

- EN – gatunki zagrożone,
- VU – gatunki narażone,
- NT – gatunki bliskie zagrożenia,
- LC – gatunki najmniejszej troski,
- DD – gatunki o nieokreślonym stopniu zagrożenia.

c) Strefy ochrony

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 ustalone strefy ochrony.

Załącznik nr 4 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. określa gatunki dziko występujących zwierząt, dla których wymagane jest ustalenie stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania.

Na terenie Nadleśnictwa Manowo aktualnie znajduje się jedna strefa, obejmująca ochroną miejsca lęgowe bielika.

Podstawą prawną wyznaczenia granic strefy ochrony jest Decyzja Nr 28/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 21.11.2013 r.

Gatunek ptaka, dla których ustalono strefę ochrony

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Lokalizacja: leśnictwo	Strefa ochrony całorocznej	Strefa ochrony okresowej	Okresowy termin ochrony
				powierzchnia w ha		
1	2	3	4	5	6	7
1.	Bielik	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Kościernica, Mokre	10,13	108,29	1.01 – 31.07

4. WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE

4.1. Rzeźba terenu i typy gleb

Utwory pokrywające obszar Nadleśnictwa pochodzą w większości z okresu ostatniego zlodowacenia bałtyckiego, stadiału pomorskiego. Charakterystyczną cechą jest różnorodność form geomorfologicznych, takich jak: wysoczyzny moreny dennej, pagórki kemowe (wzgórza w Manowie i Wyszewie), pagórki moreny czołowej akumulacyjnej (w okolicach Policka) oraz równina sandrowa, terasy pradolinne i dolinne, obniżenia przyjeziorne i wytopiskowe, doliny rzek roztopowych i dolinki erozyjne. Występują tu więc wszystkie typy rzeźby: górzysta (rejon wsi Policko, Wyszebórz, Dęborogi), pagórkowata, falista i płaska. W znacznej części rzeźba jest klasycznym przykładem pagórkowatej moreny kemowej z dużą ilością małych wzniesień i zagłębień bezodpływowych. Największe w rejonie obniżenia obejmują: Jezioro Lubiatowo, dolinę rzek Bagnicy, Czarnej, Mszanki i Raduszki.

Biorąc pod uwagę kryteria morfogenetyczne i litologiczne, wyróżniono na terenie Nadleśnictwa następujące jednostki geologiczno-glebowe:

- a) utwory wodnolodowcowe (piaski sandrowe, piaski jeziorne, utwory pyłowe);
- b) formy morenowe (piaski zwałowe, gliny zwałowe);
- c) utwory akumulacji rzecznej (piaski starych tarasów rzecznych, piaski rzeczne);
- d) współczesne osady bagienne (torfy, mursze);
- e) utwory eoliczne (zwydmienia występujące wyspowo wśród sandrów).

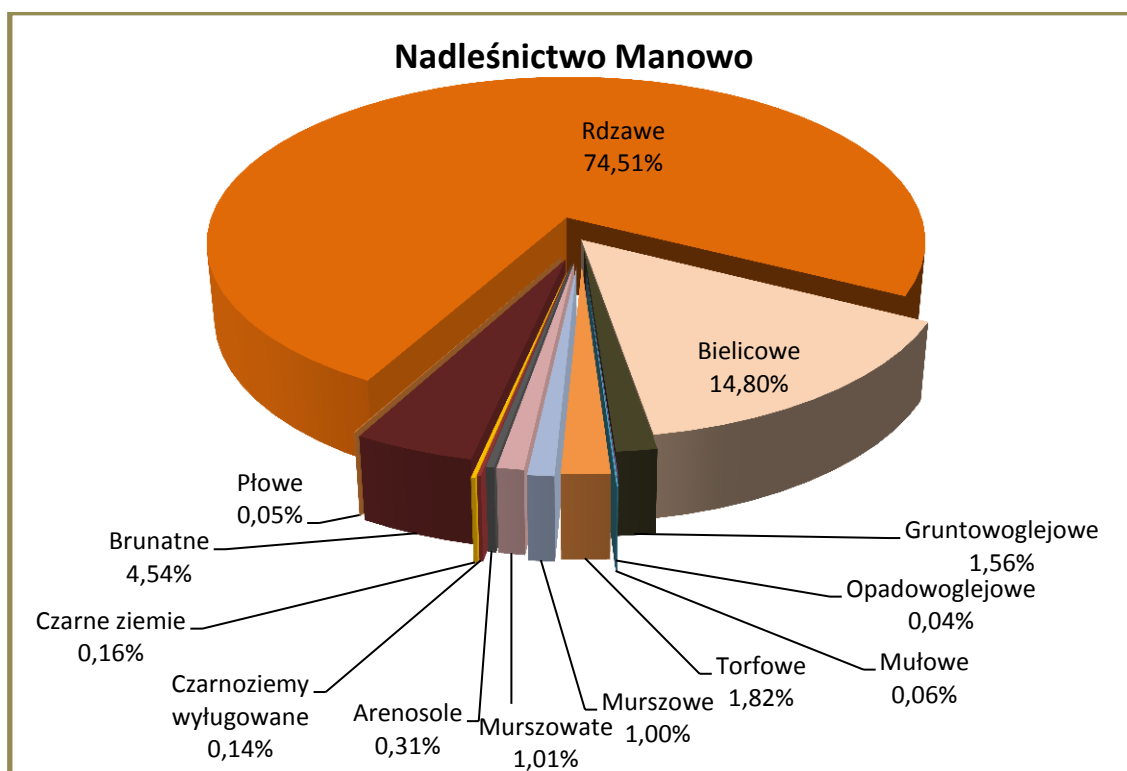
Nadleśnictwo posiada operat glebowosiedliskowy, opracowany w 1995 roku przez firmę Usługi Gleboznawczo – Urzędzeniowe M. Nawrot ze Szczecinka. Gleby opisano i skartowano według „Systematyki gleb Polski” Polskiego Towarzystwa Gleboznawczego (wyd. IV z 1989 r.). W niniejszym planie urządzenia lasu klasyfikacja i opisy gleb dostosowane są do „Klasyfikacji gleb leśnych Polski” (CILP 2000).

Wyróżniono 13 typów gleb.

Zestawienie powierzchni typów gleb w Nadleśnictwie

Lp.	Typ gleby	Nadleśnictwo Manowo	
		pow. ha	%
1	2	3	4
1.	Arenosole	51,24	0,31
2.	Czarnoziemy wylugowane	22,68	0,14
3.	Czarne ziemie	27,10	0,16
4.	Brunatne	757,09	4,54

Lp.	Typ gleby	Nadleśnictwo Manowo	
		pow. ha	%
1	2	3	4
5.	Płowe	8,43	0,05
6.	Rdzawe	12428,79	74,51
7.	Bielicowe	2469,59	14,80
8.	Gruntowoglejowe	260,50	1,56
9.	Opadowoglejowe	6,70	0,04
10.	Mułowe	9,21	0,06
11.	Torfowe	304,17	1,82
12.	Murszowe	167,23	1,00
13.	Murszowate	169,11	1,01
Razem		16681,84	100,00



Udział typów gleb w Nadleśnictwie

W Nadleśnictwie Manowo zdecydowanie dominującym typem gleb są gleby rdzawe, zajmujące 74,51% powierzchni gruntów zalesionych i niezalesionych. Wykazują one zróżnicowanie cech morfologicznych i zdolności produkcyjnych, w zależności od substratu glebowego i kierunku rozwoju procesów glebotwórczych. Wyróżniono trzy podtypy gleb rdzawych: rdzawe właściwe, rdzawe brunatne i rdzawe biellicowe. Powstały one głównie na piaskach sandrowych, tworząc siedliska Bśw, BMśw oraz mniej żyznego LMśw.

Duże znaczenie mają też gleby bielcowe, występujące na powierzchni 2469,59 ha (14,80%). Pewne znaczenie gospodarcze mają jeszcze gleby brunatne (4,54 %), torfowe (1,82%), gruntowoglejowe (1,56%), murszowate (1,01%) i murszowe (1,00%). Pozostałe typy gleb nie mają w warunkach Nadleśnictwa większego znaczenia.

Gleby porolne na gruntach leśnych wyodrębniono na 8727,91 ha, to jest na 52,32% powierzchni gruntów leśnych zalesionych i niezalesionych Nadleśnictwa.

4.2. Wody

4.2.1. Wody powierzchniowe

Nadleśnictwo Manowo generalnie położone jest na obszarze zlewni rzek Przymorza.

Podział hydrograficzny obszaru Nadleśnictwa (nazwy rzek i zbiorników wodnych w zasięgu Nadleśnictwa oznaczono kolorami)

Lp.	Nr zlewni	Nazwa Zlewni (nazwa cieku)	Rząd rzeki	Nazwa zbiornika z obszaru Nadleśnictwa (numer)
1	2	3	4	5
1.	4	Przymorze		
2.	44	Parsęta	I	
3.	44 8	Radew	II	
4.	44 83	Radew od Chocieli do zapory zb. Rosnowo		
5.	44 831	Radew od Chocieli do Mszanki		
6.	44 832	Mszanka	III	
7.	44 8321	Radew od Chocieli do Mszanki		Jezioro Nicemino Jezioro Kałek (Wapienne) Jezioro Liliowe Oczko
8.	44 8323	Mszanka od jez. Nicemino do Soknicy		
9.	44 8324	Soknica	IV	
10.	44 83249	Soknica od dopł. w Naclawiu do ujścia		
11.	44 8329	Mszanka od Skotnicy do ujścia		Jezioro Morskie Oko
12.	44 833	Radew od Mszanki do Jatyni		
13.	44 835	Radew od Jatyni do zb. Rosnowo		
14.	44 839	Zlewnia zb. Rosnowo		
15.	44 8399	Bezpośrednia zlewnia zb. Rosnowo		Zbiornik Rosnowo
16.	44 85	Radew od zapory zb. Rosnowo do Chotli		
17.	44 851	Radew od zapory zb. Rosnowo do Kan. Rosnowskiego i zb. Hajka		
18.	44 852	Kanał Rosnowski	III	
19.	44 853	Radew-zb. Hajka		Zbiornik Hajka

Lp.	Nr zlewni	Nazwa Zlewni (nazwa cieku)	Rząd rzeki	Nazwa zbiornika z obszaru Nadleśnictwa (numer)
1	2	3	4	5
20.	44 855	Radew od zapory zb. Hajka do dopł. w Niedalinie		
21.	44 856	Dopływ w Niedalinie	III	Jezioro Czarne
22.	44 859	Radew od dopł. w Niedalinie do Chotli		
23.	44 86	Chotla	III	
24.	44 864	Zaspianka	IV	
25.	44 8642	Dopływ z Sierani	V	
26.	44 8649	Zaspianka od dopł. z Sierani do ujścia		
27.	44 869	Chotla od Zaspianki do ujścia		
28.	44 87	Radew od Chotli do Czarnej		
29.	44 88	Czarna (gb. Bagnica)	III	
30.	44 881	Bagnica do dopł. z Konikowa		
31.	44 882	Dopływ z Konikowa	IV	
32.	44 883	Czarna od dopł. z Konikowa do dopł. spod Świeszyna		
33.	44 884	Dopływ spod Świeszyna	IV	
34.	44 885	Czarna od dopł. spod Świeszyna do dopł. z jez. Tatowskiego		
35.	44 886	Dopływ z jez. Tatowskiego	IV	
36.	44 889	Czarna od dopł. z jez. Tatowskiego do ujścia		
37.	45	Przymorze od Parsęty do Wieprzy		
38.	45 6	Jamieński Nurt	I	
39.	45 61	Zlewnia jez. Jamno		
40.	45 614	Dzierżęcinka	II	
41.	45 6141	Kanał Dzierżęcinka do dopł. z lasu		
42.	45 6142	Dopływ z lasu	III	
43.	45 6143	Kanał Dzierżęcinka od dopł. z lasu do jez. Lubiatowo		
44.	45 6145	Zlewnia jeziora Lubiatowo		
45.	45 61452	Wyszewka	III	Jezioro Ludzkie Jezioro Żabie Jezioro Debro (Dobre) Jezioro Wyszeborskie (Ósme) Jezioro Czaple (Kąpielowe) Jezioro Wyszewskie (Okółki) Jezioro Rozworowskie (Rackie) Jezioro Skocznia

Lp.	Nr zlewni	Nazwa Zlewni (nazwa cieku)	Rząd rzeki	Nazwa zbiornika z obszaru Nadleśnictwa (numer)
1	2	3	4	5
46.	45 61459	Bezpośrednia zlewnia jeziora Lubiатовo		Jeziro Lubiатовo Północne Jeziro Lubiатовo Południowe Jeziro Lubiатовo Wschodnie Jeziro Cieszyno Jeziro Policko
47.	45 6147	Kanał Dzierżęcinka od jez. Lubiатовo do Raduszki		
48.	45 6148	Raduszka	III	
49.	45 6149	Dzierżęcinka od Raduszki do ujścia		
50.	45 618	Unieść	II	
51.	45 6181	Unieść do Ząbrzy		
52.	45 61811	Unieść do dopł. z Wiewiórowa		
53.	45 61812	Dopływ z Wiewiórowa	III	
54.	45 61819	Unieść od dopł. z Wiewiórowa do Ząbrzy		
55.	45 6182	Ząbrza	III	Jeziro Recze (Rekowe)
56.	45 6183	Unieść od Ząbrzy do Grodnej		
57.	45 61831	Unieść od Ząbrzy do dopł. spod Szczeglina		
58.	45 61839	Unieść od dopł. spod Szczeglina do Grodnej		

gb. – górny bieg

Źródło: „Mapa Podziału Hydrograficznego Polski” wykonana przez Zakład Hydrografii i Morfologii Koryt Rzecznych Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej na zamówienie Ministra Środowiska 2007.

Rzeki

Zlokalizowane na obszarze Nadleśnictwa rzeki i cieki wodne charakteryzują się stosunkowo wartkim nurtem, płyną w większości w zagłębieniach terenowych o stromych zboczach. Większość rzek z uwagi na liczne, aktywne źródła, jak również na dużą ilość opadów są przez cały rok zasobne w wodę.



Rzeka Chotla



Rzeka Radew

Jeziora

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Manowo występuje kilkadziesiąt jezior i zbiorników wodnych. Są to głównie jeziora przepływowe, rynnowe, ale i niewielkie

zbiorniki położone w zagłębieniach bezodpływowych. Występują również dwa jeziora lobeliowe Morskie Oko i Czaple (Kąpielowe).

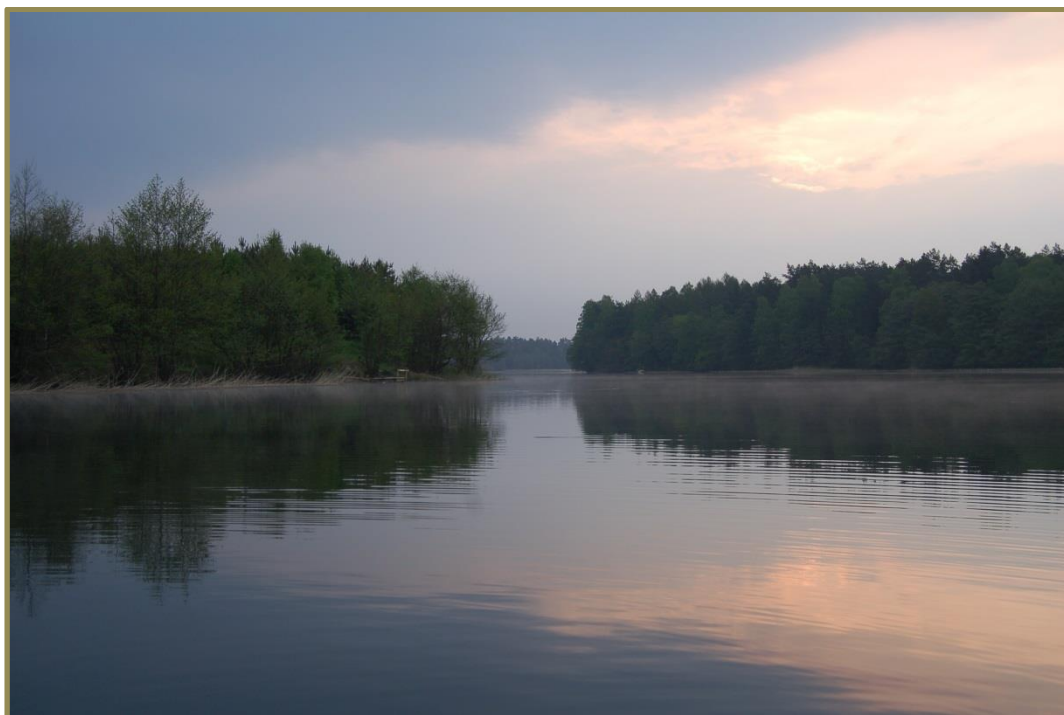
W stanie posiadania Nadleśnictwa Manowo znajduje się 5 jezior oraz 8 zbiorników wodnych zlokalizowanych w oddziałach:

Wykaz zbiorników wodnych w stanie posiadania Nadleśnictwa

Lp.	Oddział, poddz.	Nazwa zbiornika	Pow. [ha]	Rodzaj powierzchni	
				SILP	ewid. gruntów
1	2	3	4	5	6
1.	156d		3,00	Jezioro	Ws
2.	225i		1,32	Jezioro	Ws
3.	517f		4,27	Jezioro	Ws
4.	556g		0,37	Zbiornik	Ws
5.	556h		0,11	Zbiornik	Ws
6.	556j		0,58	Zbiornik	Ws
7.	556k		0,69	Zbiornik	Ws
8.	557l		0,57	Zbiornik	Ws
9.	562h		1,33	Jezioro	Ws
10.	587s		0,08	Zbiornik	Ws
11.	594a	Jez. Morskie Oko	5,42	Jezioro	Ws
12.	668r		0,31	Zbiornik	Ws
13.	668s		0,33	Zbiornik	Ws
RAZEM			18,38		



Jezioro Czarne



Jezioro Lubiatowskie

4.2.2. Wody podziemne

Stosunki wodne na obszarze Nadleśnictwa Manowo kształtowane są głównie przez opady atmosferyczne i zależą od ich intensywności. Wpływ wody gruntowej na siedliska leśne obrazują warianty uwilgotnienia siedlisk.

Wpływ wody gruntowej na siedliska leśne

Wpływ wody gruntowej, opadowej lub zalewowej na siedlisko	Typ siedliskowy lasu i wariant uwilgotnienia	Nadleśnictwo	
		pow. ha	%
1	2	3	4
bardzo słaby	Bśw 1, BMśw 1, LMśw 1, Lśw 1	14536,19	87,14
słaby	Bśw 2, BMśw 2, LMśw 2, Lśw 2	876,33	5,25
umiarkowany	Bw 1 BMw 1, LMw 1, Lw 1	504,53	3,03

Wpływ wody gruntowej, opadowej lub zalewowej na siedlisko	Typ siedliskowy lasu i wariant uwilgotnienia	Nadleśnictwo	
		pow. ha	%
1	2	3	4
dość silny	Bw 2 BMw 2 LMw 2 Lw 2	225,09	1,35
dość silny wskutek odwodnienia	Bb 1 BMb 1 LMb 1 OI 1 OIJ 1	335,90	2,01
silny	Bb 2 BMb 2 LMb 2 OI 2	198,68	1,19
bardzo silny	Bb 3	5,12	0,03
RAZEM		16681,84	100,00

W Nadleśnictwie Manowo siedliska bez wyraźnego wpływu wód gruntowych, tj. takie na których dominującą rolę odgrywa woda opadowa, zajmują 87,14% powierzchni gruntów leśnych. Są to bory świeże, bory mieszane świeże, lasy mieszane świeże i lasy świeże w pierwszym wariantcie uwilgotnienia. Siedliska świeże w drugim wariantcie uwilgotnienia, czyli znajdujące się pod słabym wpływem wody gruntowej, zajmują 5,25%, a siedliska wilgotne, różnej żyzności, o umiarkowanym i dość silnym wpływie wód gruntowych – 4,38%. Resztę, to jest 3,23% zajmują siedliska bardzo silnie związane z wodą gruntową, czyli siedliska bagienne.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Manowo zlokalizowany jest fragment Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) Nr 119 „Świeszyno-Włoki” - zbiornik czwartorzędowy, którego szacunkowe zasoby dyspozycyjne wynoszą 100 tys. m³/d. Obejmuje on swoim zasięgiem południową część Nadleśnictwa. Zbiornik ten stanowi ujęcie wody dla miasta Koszalin (studnie zlokalizowane nad jeziorem Rosnowskim i rzeką Radew).

4.3. Ekosystemy wodno-błotne

Ekosystemy wodno-błotne to wszelkiego rodzaju mokradła, na których występuje roślinność wilgociolubna (higrofilna) lub utwory powierzchniowe, akumulowane w efekcie oddziaływania wody (torfy, muły, namuły). Integralną częścią mokradeł są ciekły i zbiorniki wodne.

Ekosystemy wodno-błotne odgrywają szczególną rolę w kształtowaniu środowiska przyrodniczego, polegającą np. na:

- regulowaniu stosunków wodnych;
- retencjonowaniu wód;
- ograniczaniu pożarów;
- magazynowaniu dużej ilości węgla i azotu, ograniczając przez to np. skutki efektu cieplarnianego;
- uczestniczeniu w obiegu pierwiastków, dzięki czemu poprawiają również jakość wód;
- zwiększaniu różnorodności biologicznej,
- zwiększaniu zróżnicowania siedlisk istotnych dla wielu zagrożonych gatunków.

4.3.1. Obszary hydrogeniczne

Zestawienie obszarów hydrogenicznych

Rodzaj powierzchni	Nadleśnictwo	
	Liczba	Pow. ha
1	2	3
Bagna nie stanowiące wyłączeń (PNSW)	169	23,31
Bagna stanowiące pododdziały	292	523,28
Retencja	6	9,18
Siedliska bagienne (Bb, BMb, LMb)	135	293,36
Siedliska olsowe (Ol, OIj)	148	246,34
Rowy, rowy-R	108	14,12
Jezioro, zbiornik wody	13	18,38
Razem	871	1127,97

4.3.2. Źródłiska

Ważną rolę w biocenozach mokradłowych odgrywają również źródłiska. Przyjmują one różną postać: od niewidocznych, podziemnych wypływów, przez wolno sączące się wysięki, po żywe, obficie bijące źródła i rozmyte wodami siedliska olsowe. Źródła stanowią unikalne biotopy, charakteryzujące się stabilnością temperatury w okresie rocznym

i występowaniem specyficznych organizmów roślinnych i zwierzęcych. Ze względu na szczególną rolę ekosystemy źródliskowe zasługują na ochronę.

Na gruntach Nadleśnictwa Manowo źródłiska wyszczególniono w następujących pododdziałach: 33c, 45i, 46b, 132a,h, 144h, 165a,b, 171f,g,h, 172c,d, 214b, 236h, 239f, 241j, 242j, 250i, 260f, 263o, 286c, 322g, 375b, 395j, 402b, 444c, 445b,d, 446a, 447f,g, 457j, 458c, 505i, 540c, 549f, 552g, 587j,k,p, 588a,b, 652d - powierzchnia łączna pododdziałów (44) z występującymi źródłiskami wynosi 124,64 ha.

4.4. Roślinność

4.4.1. Potencjalna roślinność naturalna

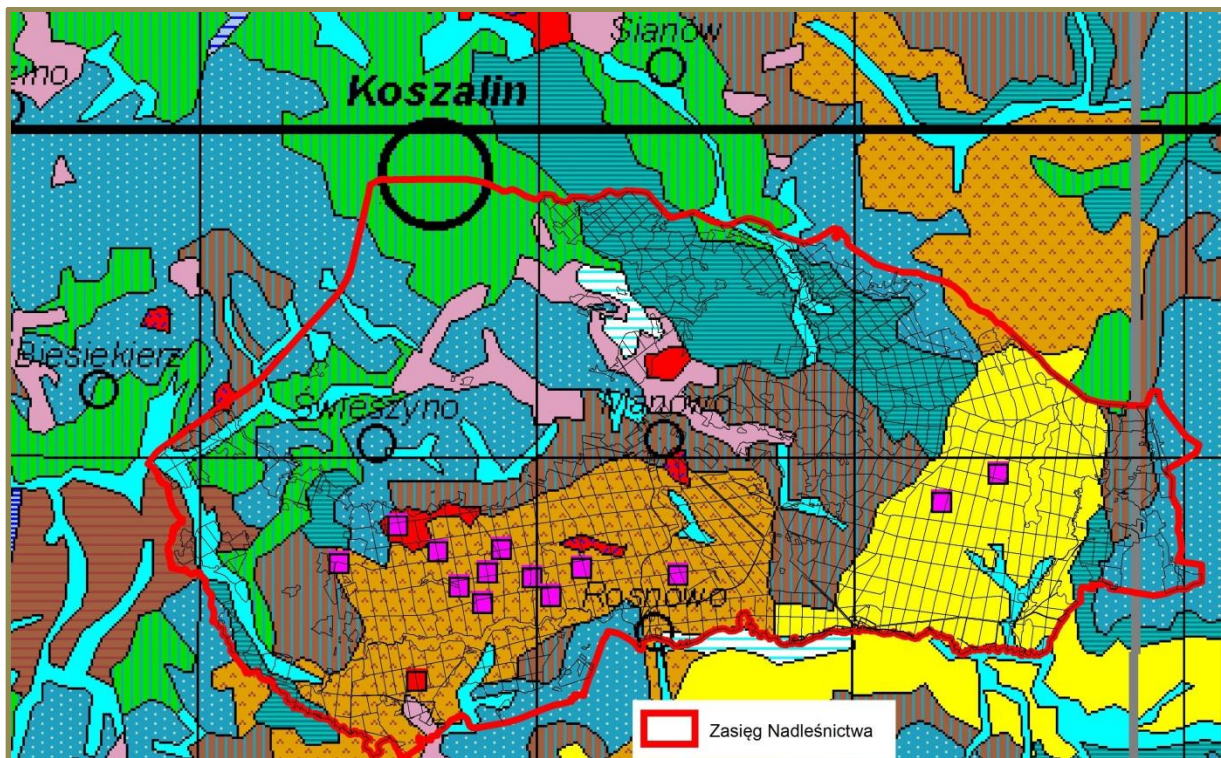
Potencjalna roślinność naturalna (wg Tüxena) jest hipotetycznym stanem roślinności, opisanym fitosocjologicznymi jednostkami zbiorowisk roślinnych, który zostałby osiągnięty, gdyby tendencje rozwojowe aktualnie istniejącej roślinności mogły się zrealizować natychmiast i bez ograniczeń. Stan ten wystąpiłby jedynie w przypadku, gdyby działalność człowieka oddziałująca na roślinność całkowicie ustała, a także gdyby nie zachodziły inne zakłócenia zewnętrzne.

Mapa potencjalnej roślinności naturalnej nie jest więc mapą rekonstruującą roślinność pierwotną ani mapą prognostyczną, lecz mapą dzisiejszego potencjału ekologicznego środowiska fizycznogeograficznego.

W wyniku wieloletnich prac zespołu geobotaników polskich powstała mapa potencjalnej roślinności naturalnej. Druk mapy (w skali 1:300 000) pod kierownictwem Jana Marka Matuszkiewicza zrealizowano w 1995 roku, w ramach projektu finansowanego przez Komitet Badań Naukowych.

W 2008 r. mapa źródłowa (12 wydrukowanych arkuszy) została, na drodze szeregu działań, przetworzona do postaci plików rastrowych. Opracowano nową legendę barwną oraz nowy podział arkuszowy (16 arkuszy).

Zróznicowanie potencjalnej roślinności naturalnej w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Manowo obrazuje fragment arkusza A1.



Układ potencjalnej roślinności naturalnej w zasięgu Nadleśnictwa Manowo
 (źródło: Jan Marek Matuszkiewicz, *Potencjalna roślinność naturalna Polski*, IGiPZ PAN,
 Warszawa, 2008)

Legenda mapy

Lp.	Symbol	Kod	Nazwa polska typu zbiorowiska potencjalnego	Nazwa łacińska
1	2	3	4	5
1.		05	Niżowy lęg jesionowo-olszowy	Fraxino-Alnetum (Circaeo-Alnetum)
2.		09	Grąd subatlantycki	Stellario-Carpinetum
3.		29	Żyzna buczyna niżowa	Melico-Fagetum
4.		37	Uboga buczyna niżowa	Luzulo pilosae-Fagetum
5.		44	Acydofilny pomorski las bukowo-dębowy	Fago-Quercetum petraeae
6.		47	Kontynentalne bory mieszane sosnowo-dębowe	Querco-Pinetum
7.		49	Suboceaniczne śródładowe bory sosnowe w kompleksie boru świeżego	Leucobryo-Pinetum
8.		53	Kontynentalny bór bagienny	Vaccinio uliginosi-Pinetum
9.		64	Mszary wysokotorfowiskowe	Sphagnetalia magellanici

4.4.2. Siedliska przyrodnicze Natura 2000

Siedlisko przyrodnicze to obszar lądowy lub wodny, naturalny, półnaturalny lub antropogeniczny, wyodrębniony w oparciu o cechy geograficzne, abiotyczne i biotyczne.

Na podstawie Art. 13 ust. 1 *Ustawy o lasach* wydane zostało *Zarządzenie nr 31 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 19 lipca 2006 r. w sprawie ustalenia systemu okresowej powszechnej inwentaryzacji gatunków roślin, zwierząt, innych organizmów i siedlisk przyrodniczych, mających znaczenie wskaźnikowe przy ocenie stanu lasów oraz prognozowania zmian w ekosystemach leśnych* (znak: ZO-732-2-18/2006). Następnie 25 lipca 2006 roku Dyrektor Generalny Lasów Państwowych wydał *Decyzję nr 61 w sprawie przeprowadzenia w roku 2006 – 2007 powszechnej inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory* (znak: ZO-732-2-19/2006) a 7 sierpnia 2006 r. *Decyzję nr 63* wprowadzającą jednolity tekst *Decyzji 61*.

Celem inwentaryzacji było uzyskanie możliwie wiarygodnych danych o występowaniu na całym terenie Lasów Państwowych siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej i oszacowanie ich stanu.

Metodyka przyjęta podczas inwentaryzacji dopuszczała dwojaki sposób przedstawiania wyników:

- powierzchniowy, gdy siedlisko dominuje w wyłączeniu (zajmuje więcej niż 50% jego powierzchni),
- punktowy, gdy siedlisko zajmuje mniej niż 50% powierzchni w wyłączeniu.

Taki sposób inwentaryzacji dopuszczał występowanie w pododdziale (wyłączeniu) więcej niż jednego siedliska.

Wyniki uzyskane w 2007 r. były kilkakrotnie korygowane. Korekty konturów, lokalizacji oraz poprawności określenia typów siedlisk, głównie na gruntach leśnych, dokonano również podczas planowania urzędzeniowego.

Aktualny obraz występowania siedlisk przyrodniczych na gruntach Nadleśnictwa przedstawiono w tabelach. W pierwszej zestawiono powierzchnię nieleśnych i leśnych siedlisk przyrodniczych w rozbiciu na zlokalizowane poza granicami OZW i zlokalizowane w granicach OZW. W drugiej ujęto lokalizację oraz powierzchnię wyłączeń, w których zainwentaryzowano powierzchniowe płyty siedlisk, w rozbiciu na grunty nieleśne i leśne.

Lokalizacja siedlisk przyrodniczych została odnotowana w opisach taksacyjnych oraz przedstawiona na „Mapie gatunków, siedlisk przyrodniczych i obszarów Natura 2000”, stanowiącej załącznik do programu ochrony przyrody.

**Zestawienie powierzchni siedlisk przyrodniczych Natura2000 na gruntach
Nadleśnictwa Manowo**

Lp.	Siedlisko		Wyłączenia z siedliskiem poza granicami OZW	Wyłączenia z siedliskiem w granicach OZW	Łącznie
	Kod	Nazwa			
1	2	3	4	5	6
1.	3110	Jeziro lobeliowe	-	5,42	5,42
2.	3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne	13,14	3,75	16,89
3.	3160	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	9,57	12,13	21,70
4.	6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe	-	7,59	7,59
5.	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie	37,49	12,40	49,89
6.	7110*	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	3,53	8,67	12,20
7.	7120	Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	0,33	12,42	12,75
8.	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	93,14	186,10	279,24
9.	7150	Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku Rhynchosporion	6,57	5,43	12,00
10.	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	-	34,92	34,92
RAZEM			163,77	288,83	452,60
11.	9110	Kwaśne buczyny	349,68	159,84	509,52
12.	9130	Żyzne buczyny	37,35	-	37,35
13.	9160	Grądy subatlantyckie	69,65	17,44	87,09
14.	9190	Kwaśne dąbrowy	34,65	4,27	38,92
15.	91D0-1*	Brzeziny bagienne	12,76	-	12,76
	91D0-2*	Sosnowe bory bagienne	26,55	44,39	70,94
16.	91E0*	Łęgi olszowe i jesionowe	147,84	41,80	189,64
RAZEM			678,48	267,74	946,22
OGÓLEM			842,25	556,57	1398,82

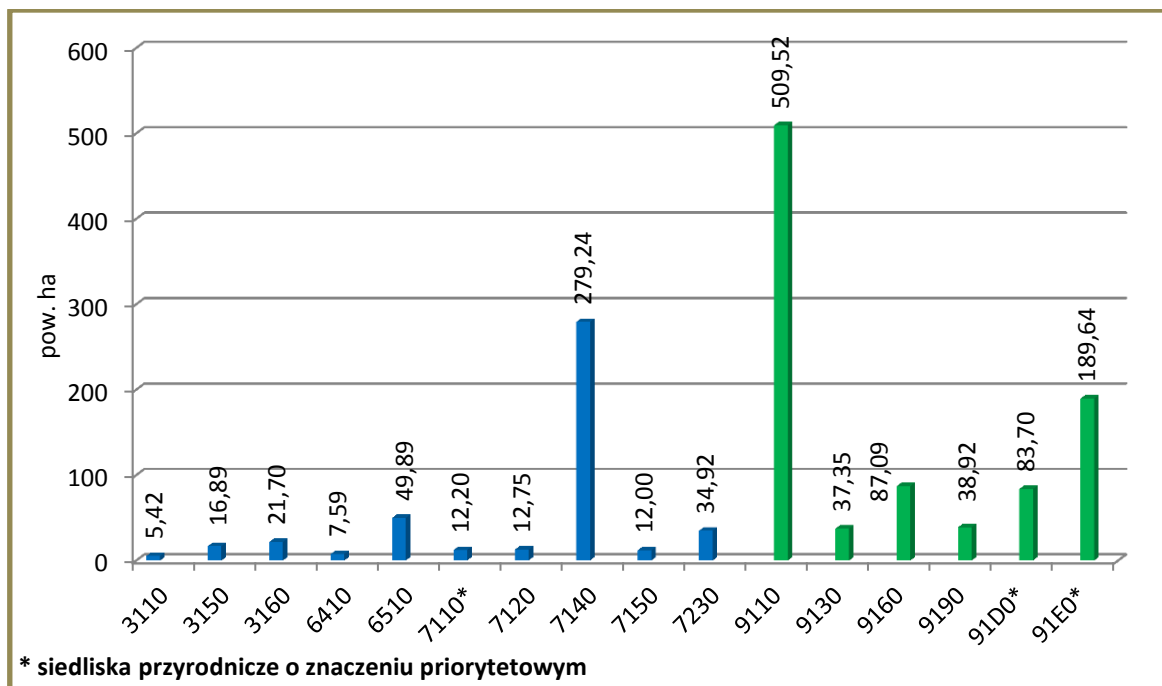
*siedlisko przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym

Zestawienie siedlisk przyrodniczych Natura 2000 w Nadleśnictwie Manowo

Lp.	Kod	Nazwa siedliska przyrodniczego	Lokalizacja na gruntach Nadleśnictwa	Liczba pododdz.	Pow. wyłączeń [ha]
1	2	3	4	5	6
SIEDLISKA NIELEŚNE					
1.	3110	Jeziora lobeliowe	594a;	1	5,42
2.	3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne	3g; 4c,d; 17b,c; 45d; 46c,h; 50b; 123b; 156d; 486g; 607l; 616f;	14	16,89
3.	3160	Naturalne i dystroficzne zbiorniki wodne	15c; 122b,c,g; 135f; 153n; 155f; 180d; 182j; 199g; 225i; 246f,h; 381h; 429c; 484b; 517f; 529k; 562h;	19	21,70
4.	6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe	155g;	1	7,59
5.	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie	43l; 57j,k; 87f; 113d; 130b; 151k,l; 178j; 179a; 220j; 221i; 238f,l,o; 249n,p; 309c; 316c; 377c; 472j; 525g; 539k; 595b,g,i; 696l,m;	28	49,89
6.	7110*	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	175j; 302c; 431g; 423i; 579c;	5	12,20
7.	7120	Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	473c; 524h; 525o; 527k; 580d;	5	12,75
8.	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	4f; 15d,f; 17i; 60k,n; 70b,g; 71f; 86i; 104d; 118c; 123c,i; 152d,f; 157h; 177k; 178g; 185g; 192c,n; 193d,h; 194f; 195b,f,l; 199c,j,p; 200c; 206d; 222c; 225g; 228b; 242s; 243s; 252b; 254c; 255b,f; 266a,m; 267i; 273g; 276b; 280c,f; 291d; 296l; 306k; 309h; 312k; 313g; 318c; 326g; 329m; 333d; 338c; 339g,i,m; 341g,k; 360g; 363f,m; 364f; 365b-d,g,l; 366a; 373a,g; 387g; 388g; 398h,j; 414k; 417k; 418c,d; 419a; 420b,f,h; 421a,f; 423k; 424b,j; 430c,f; 440b; 462n; 463f; 471c; 479a,h; 517g; 518f; 519i; 520j; 521i; 522c; 556w,ax; 557z; 561f; 562g; 566g; 571b,d,i,k; 572h; 595f; 634i; 637j; 652f; 663c; 664c;	125	279,24
9.	7150	Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku Rhynchosporion	150c; 389c; 433g; 487b; 580j;	5	12,00
10.	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	296d;	1	34,92
OGÓŁEM SIEDLISKA NIELEŚNE				204	452,60

Lp.	Kod	Nazwa siedliska przyrodniczego	Lokalizacja na gruntach Nadleśnictwa	Liczba pododrz.	Pow. wyłączeń [ha]
1	2	3	4	5	6
SIEDLISKA LEŚNE					
11.	9110-1	Kwaśne buczyny	3a; 9c; 27h; 29b,d,m; 33d,h,l,m; 34a,b; 35h; 37f; 39c; 47a; 48d; 49b,c; 50t; 60h,i; 74f; 75a; 80b,c; 81a,j,l; 82a, 83b; 92c; 101k; 106g; 107b,c; 110a; 112d; 116f; 124k; 125g,m; 143f; 144f,g,j; 145b,f; 147h; 162g; 163b; 165g,i; 166f; 188c; 197b; 211b,c,h; 212a,d; 213b; 214a; 216f; 217c; 218b,c,f; 219b,h; 233b; 234a; 249b,i; 250d,l; 260d; 261a; 268h,,p; 275l; 287d; 313h,k; 318a,b; 319a,l; 320g; 321f; 322b; 374b-f; 375a,d,g; 376a,b; 425a-c; 426a,c-f,h; 428d,h; 536j; 587g,h,t; 669h; 681i;	117	509,52
12.	9130-1	Żyzne buczyny	48l; 81h; 101c,i; 103f,h,l; 217d; 319f; 552f;	10	37,35
13.	9160	Grąd subatlantycki	66i,k; 72c; 80i; 81k; 89i; 91a,f,g,i; 92d; 100h; 101j; 103j; 104f,i,l,n; 105n; 172l; 239b,c; 247k; 250h,k; 275a; 297d,g; 318f; 373c; 377i; 423c,i; 536d; 562i; 584c,f,l; 586n; 589b; 650g; 652b; 667a; 688f; 689s; 690j; 691a,d;	48	87,09
14.	9190	Kwaśne dąbrowy	26g,i; 58a,b; 60a; 91o; 197c,t; 319h,k; 682g;	11	38,92
15.	91D0-1*	Brzezina bagienna	31b; 61f;	2	12,76
	91D0-2*	Sosnowy bór bagienny	6d; 14b; 35c; 111c; 173d,h; 180c; 181d; 194d; 195a; 199f; 200g; 277i; 296k; 307m; 308g; 313i; 359i; 364d; 365a,f; 381g,i,m,n; 431c; 460h; 515c; 516h; 526i; 538h,k; 593b,f; 663d,g;	36	70,94
16.	91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	30f; 32c; 33b; 38b,d; 40g; 42a,g,n; 43a,h,n; 47b; 50o; 54i; 57d; 62f; 72k; 79b,f; 88a,l; 89b; 91c; 92h; 93c; 97b,d; 100b,d,g,i; 105f,g,k,l; 115a,c; 119d; 129b-d; 131a; 132a; 146c,d; 147b; 151c,g; 165b; 172c; 236b; 238i,j,m; 243d; 244a; 264h; 277g; 294a; 296a,g-i; 307t,x; 316g; 317h,j; 320i; 325c; 326c; 383h; 395j; 434a; 445b,d; 446f; 447f; 454g; 487k; 531b; 532i,l; 536n; 542d,f; 571cx; 572o; 575f; 584d; 586f,k; 587k,p; 597m; 624i; 634a; 635a; 636a; 637a; 638b; 652g; 692n; 695i.	105	189,64
OGÓŁEM SIEDLISKA LEŚNE				329	946,22
ŁĄCZNIE SIEDLISKA PRZYRODNICZE NATURA 2000				533	1398,82

* Siedliska przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym



Zestawienie siedlisk przyrodniczych Natura 2000 w Nadleśnictwie Manowo



Kwaśna buczyna



Kwaśna buczyna

4.5. Drzewostany

Drzewostany są najważniejszym elementem ekosystemu leśnego, dlatego też w „Programie” poświęcono im stosunkowo dużo uwagi. Tradycyjne charakterystyki i opisy poszczególnych elementów taksacyjnych drzewostanów Nadleśnictwa znajdują się w tomie IA.

W „Programie” podjęto próbę ich oceny i interpretacji pod kątem:

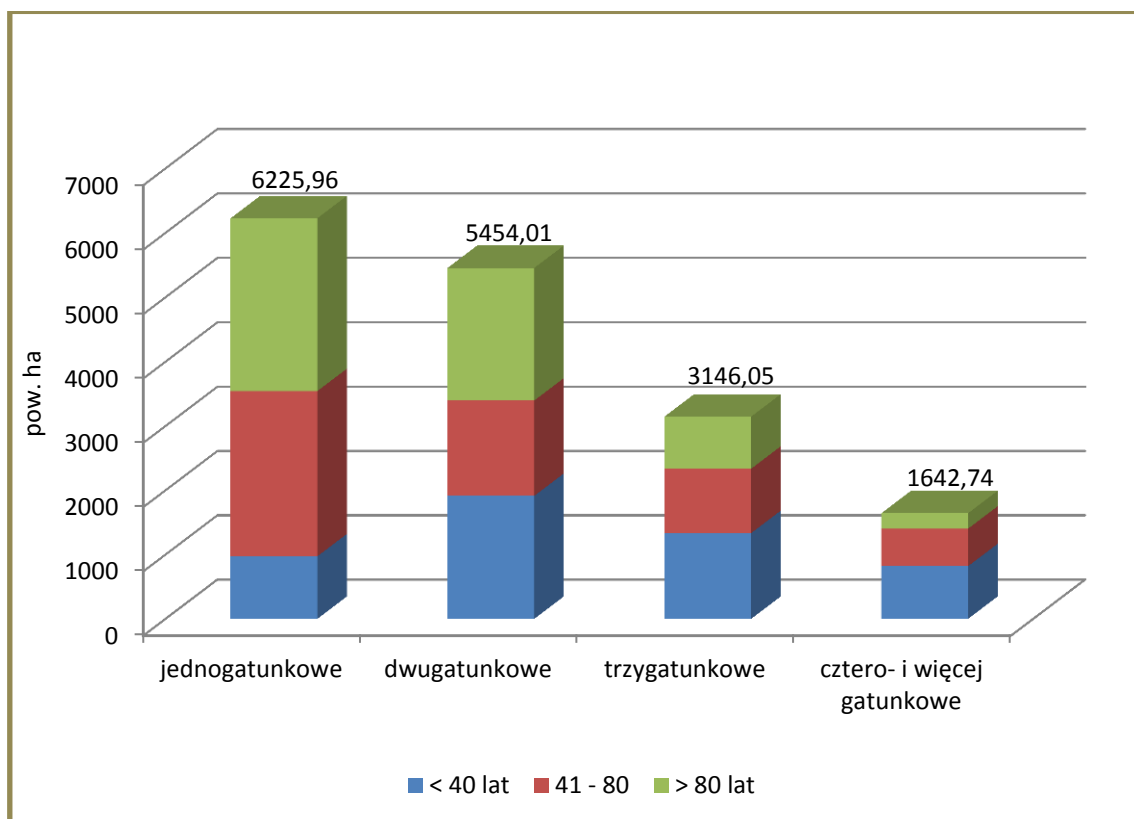
- bogactwa gatunkowego,
- struktury pionowej,
- pochodzenia,
- zgodności składu gatunkowego z warunkami siedliskowymi,
- form aktualnego stanu siedliska,
- form degeneracji ekosystemu leśnego.

4.5.1. Bogactwo gatunkowe

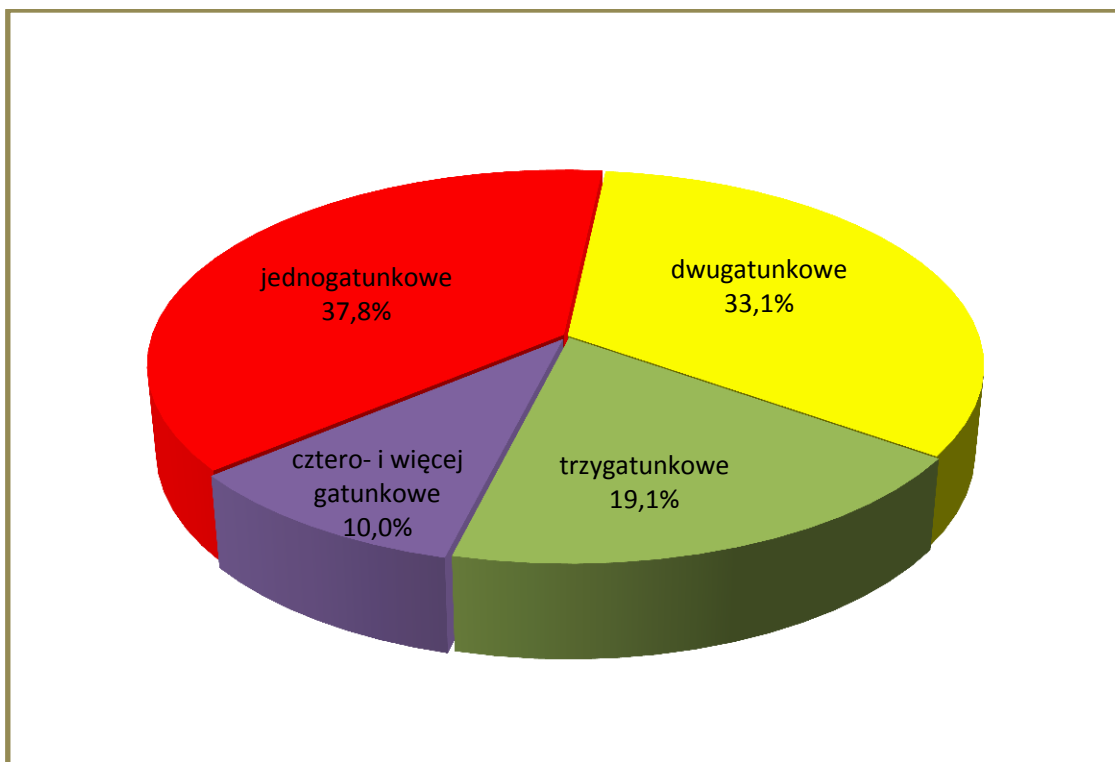
W analizie uwzględniono tylko gatunki występujące w górnej warstwie drzew, określone w opisach taksacyjnych jako skład I piętra.

Zestawienie powierzchni (ha) drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego

Bogactwo gatunkowe, drzewostany	W i e k			Ogółem	Ogółem
	< 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
	Pow. w ha				[%]
1	2	3	4	5	6
jednogatunkowe	973,09	2570,51	2682,36	6225,96	37,8
dwugatunkowe	1913,49	1483,32	2057,20	5454,01	33,1
trzygatunkowe	1334,39	1001,16	810,50	3146,05	19,1
cztero- i więcej gatunkowe	819,16	583,83	239,75	1642,74	10,0
OGÓŁEM	5040,13	5638,82	5789,81	16468,76	100,0



Charakterystyka bogactwa gatunkowego



Charakterystyka bogactwa gatunkowego w Nadleśnictwie

Drzewostany Nadleśnictwa Manowo są średnio zróżnicowane pod względem składu gatunkowego. Przeważają drzewostany jednogatunkowe – 37,8%. Najwięcej drzewostanów jednogatunkowych znajduje się w grupie wiekowej „>80 lat”. Następne pod względem zajmowanej powierzchni są drzewostany dwugatunkowe, z udziałem 33,1%. Znacznie mniej jest już drzewostanów trzygatunkowych (19,1%) oraz drzewostanów cztero- i więcej gatunkowych (10,0% powierzchni gruntów zalesionych).

W porównaniu z poprzednim planem urządzenia lasu zmalał udział drzewostanów jednogatunkowych o 8,0% oraz cztero- i więcej gatunkowych – o 4,4%. W pozostałych grupach drzewostanów nastąpił wzrost: w dwugatunkowych – o 11,4%, w trzygatunkowych – o 1,1%.

4.5.2. Struktura pionowa

W Nadleśnictwie Manowo zdecydowanie przeważają drzewostany jednopiętrowe, zajmujące 92,2% powierzchni.

Drzewostany dwupiętrowe występują nielicznie (0,3%), a drzewostany trzypiętrowe i o budowie przerębowej nie występują wcale. Drzewostany w KO i KDO stanowią 7,5% powierzchni gruntów zalesionych Nadleśnictwa.

Zestawienie powierzchni (ha) drzewostanów wg grup wiekowych i struktury pionowej

Struktura drzewostanów, drzewostany	W i e k			Ogółem	Ogółem
	< 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
	Pow. w ha				[%]
1	2	3	4	5	6
jednopiętrowe	5040,13	5451,70	4699,91	15191,74	92,2
dwupiętrowe	-	8,46	41,72	50,18	0,3
w KO i KDO	-	178,66	1048,18	1226,84	7,5
OGÓŁEM	5040,13	5638,82	5789,81	16468,76	100,0

W trakcie prac taksacyjnych zaewidencjonowano 301,03 ha drzewostanów z podsadzeniami produkcyjnymi oraz 2159,53 ha drzewostanów z podrostami i podrostami o charakterze drugiego piętra (o różnym stopniu pokrycia). W przyszłości część tych drzewostanów zostanie zapewne opisana jako drzewostany dwupiętrowe. W porównaniu z poprzednim planem u.l. zmalał udział drzewostanów jednopiętrowych, a wzrósł udział drzewostanów w KO i KDO o 1,6%.

4.5.3. Pochodzenie

Dla większości drzewostanów Nadleśnictwa Manowo, z uwagi na brak informacji, trudno jednoznacznie określić ich pochodzenie. Można jedynie przypuszczać, że drzewostany iglaste pochodzą głównie z odnowień sztucznych, a liściaste oprócz sadzenia bądź siewu odnawiano również sposobem naturalnym przez samosiew lub odrośla. Jednakże wszystkie te drzewostany przy ocenie pochodzenia zaliczono do grupy „z odnowienia sztucznego + brak informacji”. Grupę drzewostanów pochodzących z odnowienia naturalnego stanowią więc drzewostany młodsze, powstałe najczęściej po rębni częściowej oraz samosiewy brzożowe, olszowe, bukowe, dębowe, sosnowe i akacjowe, co do których nie było wątpliwości o ich naturalnym pochodzeniu.

Zestawienie powierzchni (ha) drzewostanów wg ich pochodzenia i grup wiekowych

Pochodzenie drzewostanów	W i e k			Ogółem	Ogółem
	< 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
	Pow. w ha				[%]
1	2	3	4	5	6
odroślowe	-	1,37	-	1,37	0,0
z samosiewu	443,70	407,63	529,71	1381,04	8,4
z odnowienia sztucznego + brak informacji	4596,43	5231,19	5260,10	15087,72	91,6
OGÓŁEM	5040,13	5638,82	5789,81	16468,76	100,0
w tym z panującym gatunkiem obcym	11,37	4,10	2,24	17,71	0,1

W lasach Nadleśnictwa, oprócz drzewostanów występujących od setek lat na gruntach leśnych, są także takie, które powstały w wyniku zalesienia powierzchni będącej okresowo w użytkowaniu rolniczym. W całym Nadleśnictwie zainwentaryzowano 7108,76 ha zalesień porolnych, co stanowi 43,2% powierzchni gruntów leśnych zalesionych. Porolność zalesień wyszczególniona jest w opisach taksacyjnych drzewostanów oraz uwidoczniła na mapie przeglądowej ochrony lasu.

4.5.4. Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z warunkami siedliskowymi

Ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanów z typami drzewostanów (o kierunku gospodarczym lub ochronnym) jest jednym z ważniejszych wskaźników wykorzystania zdolności produkcyjnych siedlisk leśnych. Pozwala ona na formułowanie wielu wniosków w zakresie hodowli lasu. Jest to także interesujący wskaźnik bogactwa przyrodniczego, a głównie stopnia naturalności ekosystemów leśnych.

Stopnie zgodności przyjęto wg „Instrukcji urządzania lasu” z 2011 r. (§40, pkt. 1-5).

W grupie drzewostanów o składzie niezgodnym wyróżniono dodatkowo:

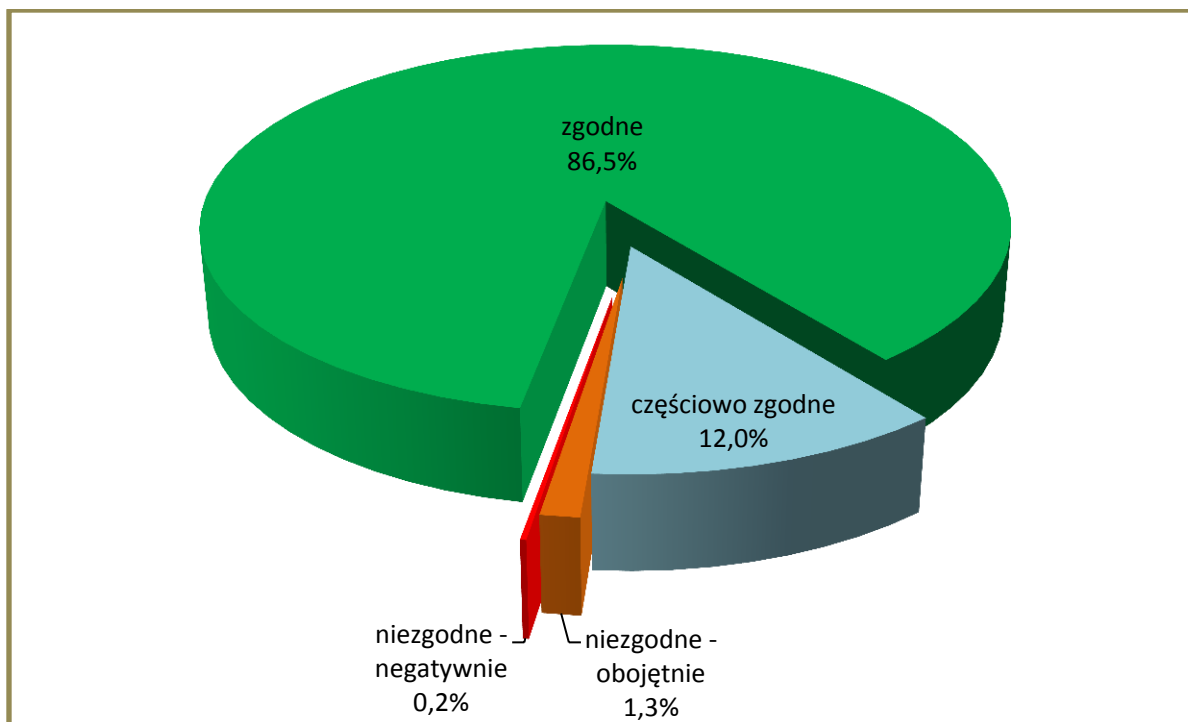
- niezgodność obojętną - *gdy zamiast zalecanego gatunku liściastego występuje inny gatunek liściasty,*
- niezgodność negatywną - *gdy zalecany gatunek liściasty zastąpiony jest przez sosnę lub świerka.*

Otrzymane wyniki przedstawiono w tabeli i na diagramach.

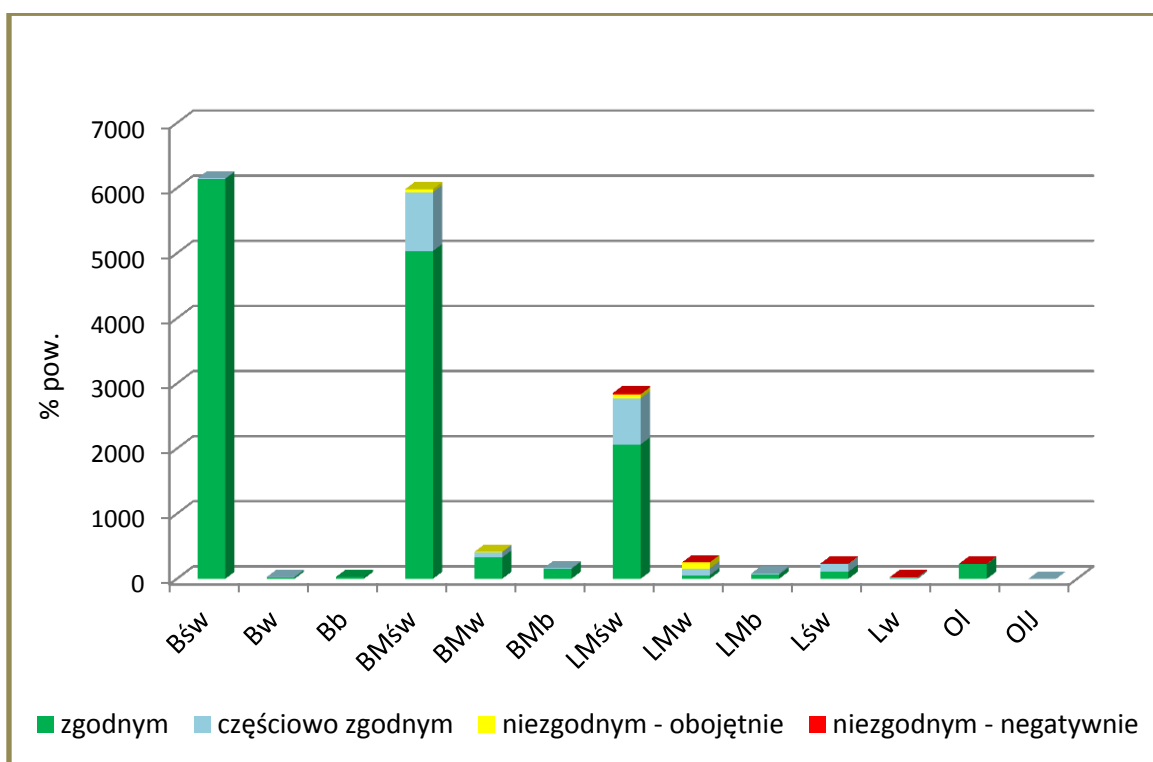
Zestawienie powierzchni (ha) drzewostanów wg zgodności składu gatunkowego z typami drzewostanu

TSL	TD	Drzewostany o składzie :								Razem
		zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym - obojętnie		niezgodnym - negatywnie		
		ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Bśw	So	6143,99	99,9	8,05	0,1					6152,04
Bw	Św Brz Św So So	24,11	82,9	4,97	17,1					29,08
Bb	So	30,63	100,0							30,63

TSL	TD	Drzewostany o składzie :								Razem	
		zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym - obojętnie		niezgodnym - negatywnie			
		ha	%	ha	%	ha	%	ha	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
BMśw	So Bk So Db So Św So So Db Gb Db Db	5036,00	84,1	901,94	15,1	47,84	0,8				5985,78
BMw	Św So Brz So So Św Św Brz Db So So	328,50	79,1	80,67	19,4	5,99	1,5				415,16
BMb	So Brz Brz So So Św	152,18	92,1	13,14	7,9						165,32
LMśw	Bk Db So Bk So Db Bk So Db So Bk Db Św Db Gb Db	2063,42	72,3	709,68	24,9	61,40	2,1	19,19	0,7		2853,69
LMw	So Db So Św Db So Gb Db Db	56,76	22,3	103,26	40,6	93,25	36,6	1,15	0,5		254,42
LMb	OI	65,21	77,7	18,76	22,3						83,97
Lśw	Bk Db Db Bk Bk Gb Db	108,26	45,5	120,12	50,5	2,05	0,9	7,47	3,1		237,90
Lw	Db Bk Db	8,62	32,3	13,66	51,3	0,69	2,6	3,67	13,8		26,64
OI	OI	225,02	96,4	5,68	2,4	0,94	0,4	1,74	0,8		233,38
OLJ	Db OI			0,75	100,0						0,75
OGÓLEM		14242,70	86,5	1980,68	12,0	212,16	1,3	33,22	0,2		16468,76



Charakterystyka zgodności składu gatunkowego drzewostanów z typami drzewostanów



Udział stopni zgodności składu gatunkowego drzewostanów w typach siedliskowych lasu

Generalnie można stwierdzić, że :

- drzewostany Nadleśnictwa Manowo są dobrze dostosowane do warunków siedliskowych;
- łączna powierzchnia drzewostanów o składzie gatunkowym niezgodnym z typem

drzewostanu wynosi 245,38 ha, czyli 1,5% powierzchni gruntów zalesionych, w tym 33,22 ha wykazuje niezgodność negatywną;

- drzewostany o składzie niezgodnym negatywnie występują na LMśw, LMw, Lśw, Lw i Ol;
- zakładane w ubiegłym okresie uprawy na powierzchniach otwartych są w 99,1% zgodne i w 0,9% częściowo zgodne z typem drzewostanu; upraw niezgodnych nie zainwentaryzowano.

Obecna Instrukcja u.l nie kwalifikuje niezgodnych z TD drzewostanów pochodzących z zalesień porolnych do grupy niezgodnych z siedliskiem (tak było w poprzednim planie u.l.).

Gatunkami panującymi w drzewostanach niezgodnych z siedliskiem są:

- Św	na powierzchni	-	111,16 ha	(45,3%),
- Ol	- „ -	-	88,86 ha	(36,2%),
- Brz	- „ -	-	45,36 ha	(18,5%).

Do przebudowy zaliczono drzewostany na powierzchni 149,96 ha, w tym:

- drzewostany do pilnej przebudowy pełnej (A) - 49,52 ha;
- drzewostany do stopniowej przebudowy pełnej (B) - 0,00 ha;
- drzewostany do przebudowy częściowej (C) - 100,44 ha.

Z drzewostanów niezgodnych z TD do przebudowy zakwalifikowano 25,14 ha, w tym do przebudowy pilnej – 23,70 ha, do przebudowy częściowej – 1,44 ha. Dostosowywanie składu gatunkowego do warunków siedliskowych powinno się ponadto odbywać poprzez:

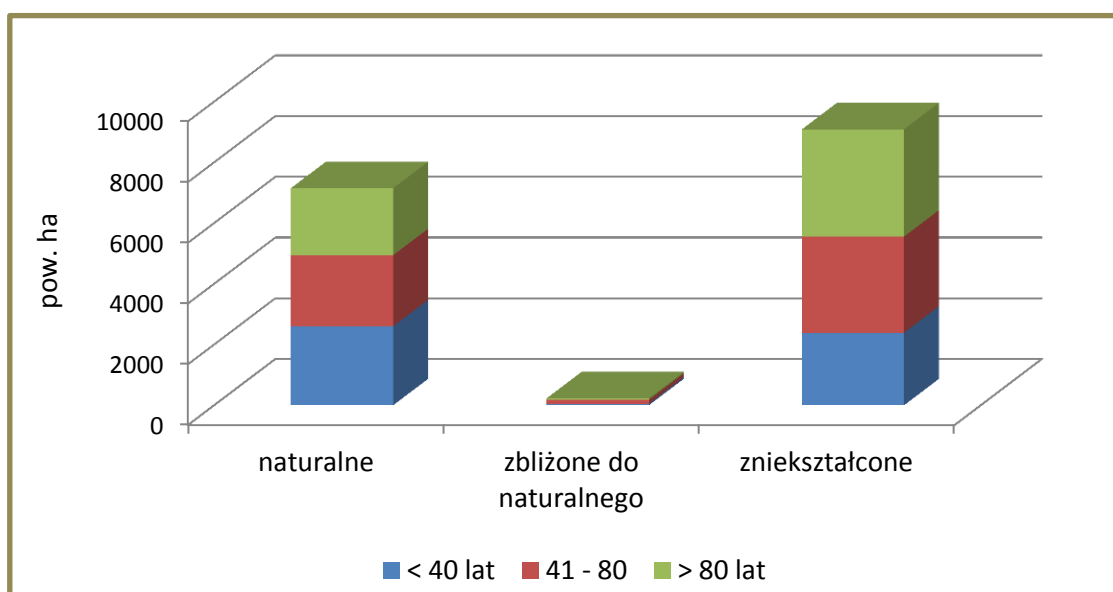
- szeroko rozumianą przebudowę drzewostanów niezgodnych z siedliskiem,
- odnawianie i zalesianie gatunkami zgodnymi z typem drzewostanu,
- preferowanie w poprawkach i uzupełnieniach gatunków będących w niedoborze w stosunku do typu drzewostanu,
- wykonywanie czyszczeń i trzebieży ukierunkowanych na eliminację gatunków niezgodnych z siedliskiem i poprawienie warunków wzrostu gatunkom zgodnym.

4.5.5. Formy aktualnego stanu siedliska

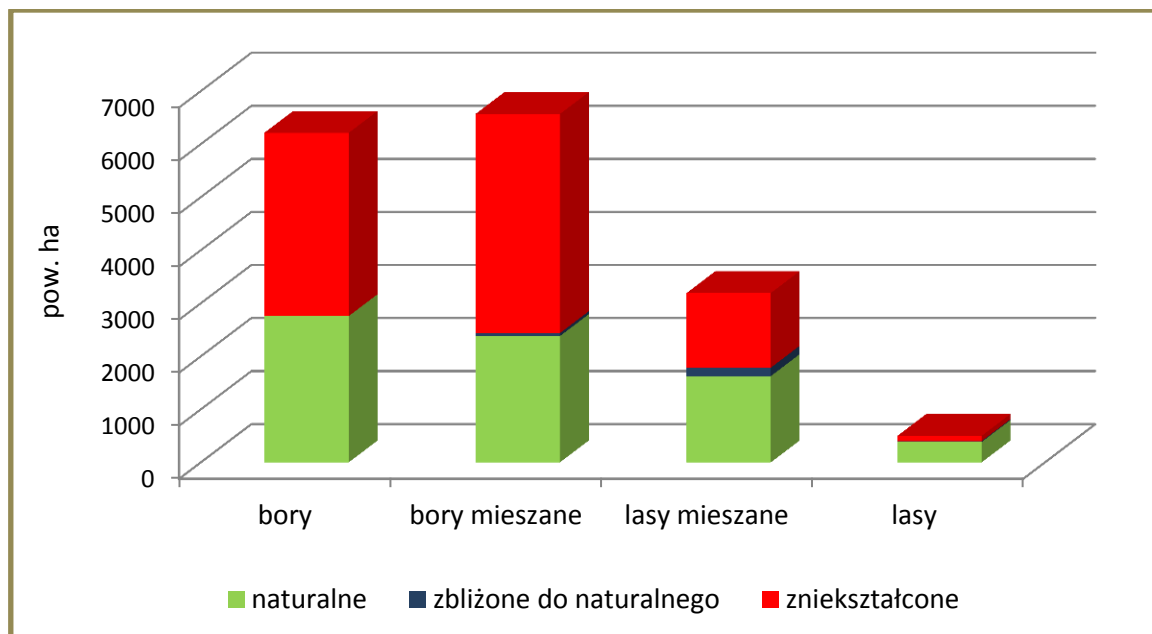
Opisu aktualnego stanu siedlisk dokonano na podstawie zapisów w operacie glebowosiedliskowym.

Zestawienie powierzchni (ha) drzewostanów wg grup typów siedliskowych lasu, stanu siedliska i grup wiekowych

Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	W i e k			Ogółem	Ogółem
		< 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
		Pow. w ha				[%]
1	2	3	4	5	6	7
bory	naturalne	897,35	1120,76	739,92	2758,03	44,4
	zbliżone do naturalnego	-	-	-	-	-
	zniekształcone	1014,35	952,11	1487,26	3453,72	55,6
bory mieszane	naturalne	1054,99	617,81	707,41	2380,21	36,3
	zbliżone do naturalnego	6,45	23,78	25,25	55,48	0,8
	zniekształcone	1082,24	1383,82	1664,51	4130,57	62,9
lasy mieszane	naturalne	553,65	388,60	683,85	1626,10	50,9
	zbliżone do naturalnego	33,52	103,00	22,64	159,16	5,0
	zniekształcone	272,97	765,24	368,61	1406,82	44,1
lasy	naturalne	95,69	212,74	75,82	384,25	77,1
	zbliżone do naturalnego	8,21	7,46		15,67	3,1
	zniekształcone	20,71	63,50	14,54	98,75	19,8
Ogółem	naturalne	2601,68	2339,91	2207,00	7148,59	43,4
	zbliżone do naturalnego	48,18	134,24	47,89	230,31	1,4
	zniekształcone	2390,27	3164,67	3534,92	9089,86	55,2



Zestawienie stanu siedliska wg grup wiekowych w Nadleśnictwie Manowo



Charakterystyka siedlisk w Nadleśnictwie Manowo wg ich stanu

Zauważyć można, że:

- 44,8% siedlisk jest w stanie naturalnym i zbliżonym do naturalnego (7378,90 ha);
- siedliska zniekształcone zajmują w Nadleśnictwie 55,2% (9089,86 ha);
- największa powierzchnia siedlisk zniekształconych jest w grupie borów mieszanych (4130,57 ha) i borów (3453,72 ha).

W drzewostanach zdecydowaną większość siedlisk zniekształconych (94,6% – 8601,26 ha) zajmują siedliska na glebach porolnych. W pozostałych przypadkach przyczyną zniekształcenia były drzewostany niedostosowane do warunków siedliskowych i niekorzystne procesy glebotwórcze.

Regeneracja siedlisk Nadleśnictwa powinna dokonywać się głównie poprzez właściwe wykonywanie prac hodowlanych, prowadzące do polepszenia stopnia zgodności składów gatunkowych drzewostanów z warunkami siedliskowymi.

4.5.6. Formy degeneracji ekosystemu leśnego

a) Borowacenie (pinetyzacja)

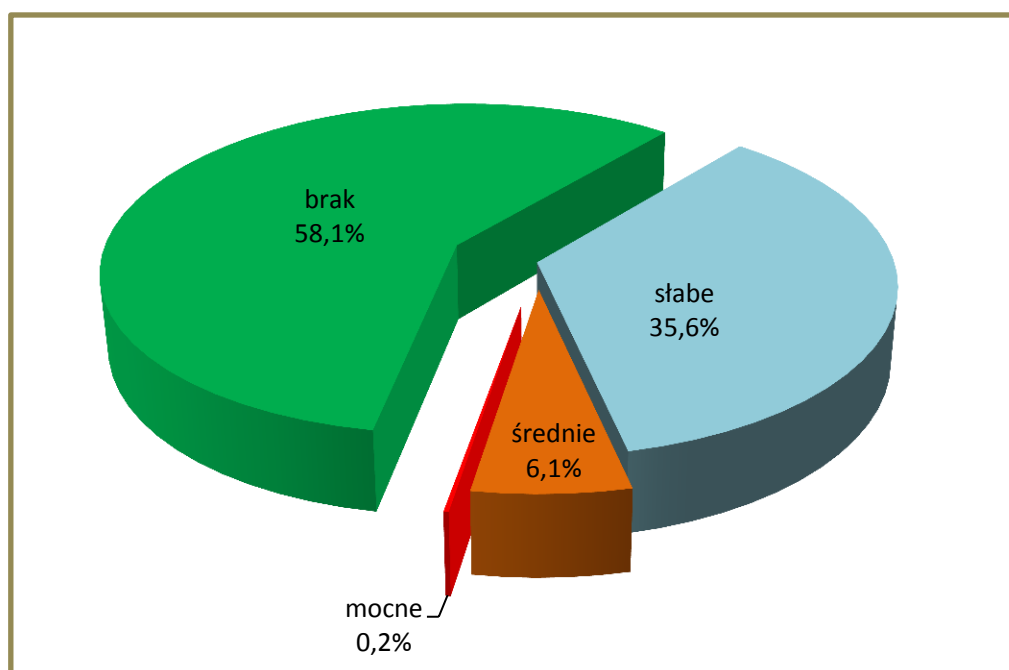
W zależności od udziału So lub Św (Jd i Md traktowane są jako gatunki właściwe dla siedlisk żyznych) w górnej warstwie drzew wyróżnia się borowacenia:

- słabe - jeżeli udział sosny lub świerka w składzie gatunkowym drzewostanu na siedliskach borów mieszanych wynosi ponad 80% powierzchni, 50-80% na siedliskach lasów mieszanych i do 30% na siedliskach lasowych,

- średnie - jeśli udział sosny lub świerka w składzie gatunkowym przekracza 80% na siedliskach lasów mieszanych i wynosi 30-60% na siedliskach lasowych,
- mocne - jeśli udział sosny lub świerka w składzie gatunkowym na siedliskach lasowych wynosi ponad 60%.

Zestawienie powierzchni (ha) wg form degeneracji lasu - borowacenie

Obręb	Stopień borowacenia	W i e k			Ogółem	Ogółem %
		< 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
NADLEŚNICTWO MANOWO	brak	3435,90	3256,75	2886,71	9579,36	58,1
	słabe	1418,78	1927,05	2514,35	5860,18	35,6
	średnie	181,67	432,56	385,82	1000,05	6,1
	mocne	3,78	22,46	2,93	29,17	0,2



Zestawienie stopni borowacenia Nadleśnictwa Manowo

Ogólnie można stwierdzić, że :

- borowacenie występuje na powierzchni 6889,40 ha, czyli w 41,9% drzewostanów, przy czym zdecydowanie przeważa borowacenie słabe (5860,18 ha); wskazuje to na niedostateczną ilość liściastych gatunków domieszkowych w składach drzewostanów;
- borowacenie średnie występuje na powierzchni 1000,05 ha (6,1%),

- borowacenie mocne, spotykane na siedliskach lasowych, obejmuje powierzchnię 29,17 ha, co stanowi 0,2% powierzchni gruntów zalesionych.

Stopień borowacenia jest ściśle związany z udziałem w drzewostanach sosny i świerka, w związku z tym powierzchnia drzewostanów objętych borowaceniem powinna maleć wraz z postępowaniem dostosowywania do siedlisk składów gatunkowych drzewostanów, głównie w wyniku prac odnowieniowych i zalesieniowych.

b) Monotypizacja (ujednoczenie składu gatunkowego i wiekowego)

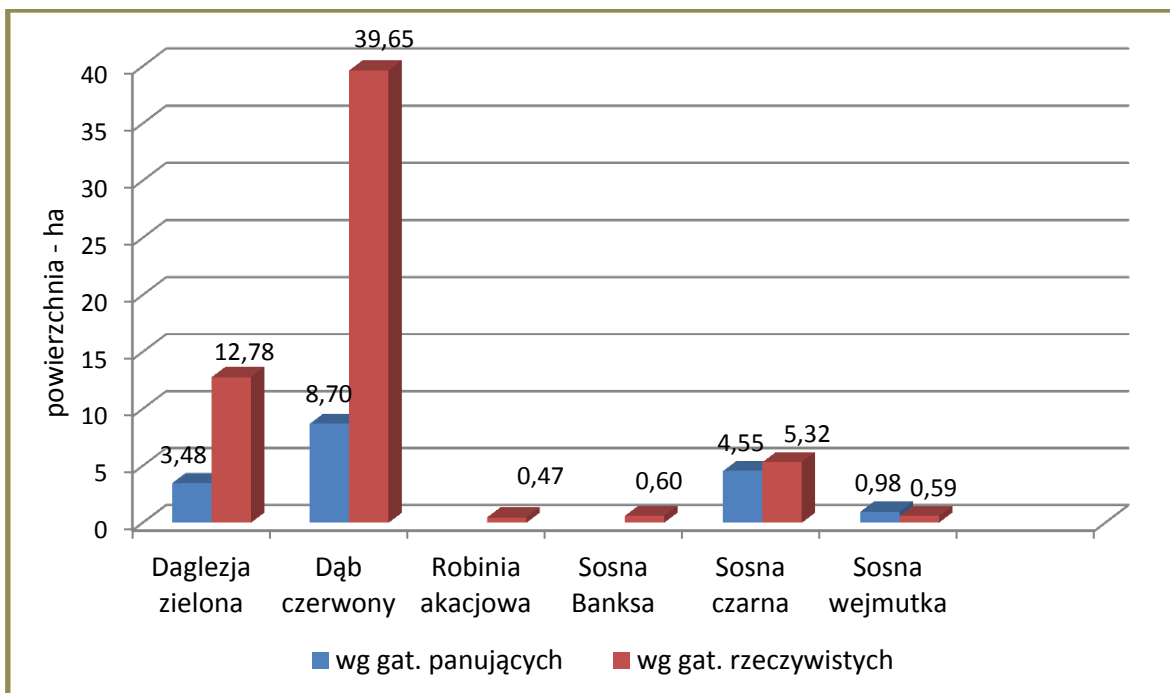
Jedną z form degeneracji ekosystemów leśnych jest monotypizacja. Wyróżnia się ją wówczas, gdy udział drzewostanów jednego gatunku i jednej klasy wieku wynosi 50-80% powierzchni kompleksu leśnego (*monotypizacja częściowa*) lub ponad 80% (*monotypizacja pełna*). Biorąc pod uwagę te kryteria, należy stwierdzić, że w warunkach Nadleśnictwa Manowo monotypizacja nie występuje.

c) Neofityzacja

Neofityzacja jest formą degeneracji fitocenozy leśnej polegającą na występowaniu gatunków obcego pochodzenia (tzw. neofitów) w zbiorowiskach leśnych, wskutek ich samoistnego wnikania (synantropizacji) lub celowego wprowadzania ze względów gospodarczych.

Powierzchnia drzewostanów z gatunkami obcego pochodzenia w składzie

Lp.	Gatunek obcego pochodzenia	Wg gatunków panujących	Wg rzeczywistego udziału gatunków drzew
		Pow. ha / liczba pododdziałów	
1	2	3	4
1.	Daglezja zielona	3,48/1	12,78/21
2.	Dąb czerwony	8,70/6	39,65/121
3.	Robinia akacyjowa		0,47/3
4.	Sosna Banksa		0,60/2
5.	Sosna czarna (wydmowa)	4,55/3	5,32/5
6.	Sosna wejmutka	0,98/1	0,59/1
Ogółem Nadleśnictwo		17,71/11	59,41/153



Występowanie gatunków obcego pochodzenia w składzie drzewostanów

Zestawienie liczby pododdziałów wg form występowania gatunków obcego pochodzenia w Nadleśnictwie

Lp.	Gatunek obcego pochodzenia	Forma występowania				
		ponad 5% w składzie d- stanu (od 1 w udziale)	do 5% w składzie d- stanu (poj, mjsc)	w warstwie nalołu, podroštu, podsadzeń	w warstwie podszytu, samosiewu i zakrzewień	w warstwie przestoi i zadrzewień
		Liczba pododdziałów				
1	2	3	4	5	6	7
1.	Czeremcha amerykańska		4		1305	
2.	Daglezja zielona	21	55	34		7
3.	Dąb czerwony	121	86		13	2
4.	Grusza pospolita				1	1
5.	Jabłoń rajska (domowa)				4	3
6.	Kasztanowiec zwyczajny		4			5
7.	Robinia akacjowa	3	13		6	5
8.	Orzech czarny					1
9.	Sosna Banksa	2	7			
10.	Sosna czarna (wydmowa)	5	1			1
11.	Sosna wejmutka	1	14		2	3
12.	Śliwa domowa		1		7	

Lp.	Gatunek obcego pochodzenia	Forma występowania				
		ponad 5% w składzie d- stanu (od 1 w udziale)	do 5% w składzie d- stanu (poj. mjsc)	w warstwie nalotu, podrostu, podsadzeń	w warstwie podszytu, samosiewu i zakrzewień	w warstwie przestoi i zadrzewień
1	2	3	4	5	6	7
13.	Śnieguliczka biała				2	
14.	Żywotnik olbrzymi		1	1		
15.	Żywotnik zachodni		1		7	
Ogółem Nadleśnictwo		153	187	35	1347	28

W Nadleśnictwie Manowo problem neofityzacji ma niewielkie znaczenie. Wyróżniono tylko 11 drzewostanów (17,71 ha) z panującym gatunkiem obcym: daglezią zieloną (1), dębem czerwonym (6), sosną czarną (wydmową) (3) i sosną wejmutką (1) oraz 153 drzewostany, gdzie gatunki obce: daglezią zieloną, dąb czerwony, robinia akacjowa, sosna Banksa, sosna czarna (wydmowa), sosna wejmutka są gatunkami domieszkowymi. W sumie gatunki obce według rzeczywistego udziału zajmują 59,41 ha, co w skali Nadleśnictwa stanowi 0,36% powierzchni gruntów zalesionych.

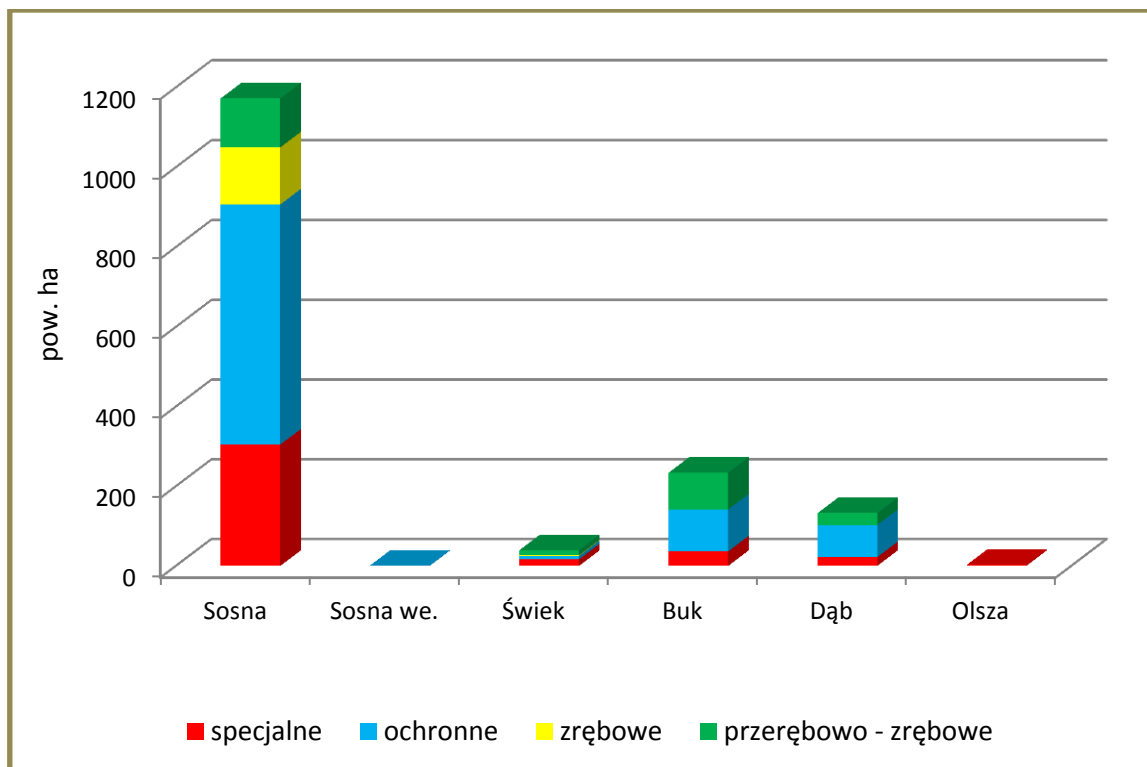
Zainwentaryzowano również 187 pododdziałów, w których gatunki obce występują pojedynczo lub miejscami oraz 1410 pododdziałów, gdzie gatunki obce wyróżniono w warstwach: podrostu, podsadzeń, podszytu, samosiewu, zakrzewień, przestoi i zadrzewień. Oprócz gatunków wymienionych wcześniej, występuje tu jeszcze czeremcha amerykańska, grusza pospolita, kasztanowiec zwyczajny, jabłoń rajska (domowa), orzech czarny, śnieguliczka biała, śliwa domowa, żywotnik olbrzymi i żywotnik zachodni.

4.5.7. Drzewostany ponad 100 – letnie

W Nadleśnictwie Manowo drzewostany ponad 100-letnie zajmują łącznie 1581,67 ha, co stanowi 9,6% powierzchni gruntów zalesionych.

Zestawienie powierzchni (ha) drzewostanów ponad 100-letnich wg gospodarstw i gatunków panujących

Gospodarstwo	Gatunek panujący	NADLEŚNICTWO	
		Powierzchnia zalesiona - ha	%
1	2	6	7
Specjalne (S)	So	304,61	24,2
	Św	16,58	
	Bk	36,48	
	Db	22,03	
	OI	2,54	
RAZEM		382,24	
Ochronne (O)	So	602,16	50,4
	Sow	0,98	
	Św	8,33	
	Bk	105,23	
	Db	80,68	
RAZEM		797,38	
Zrębowe (GZ)	So	142,99	9,1
	Św	1,77	
RAZEM		144,76	
Przerębowo-zrębowe (GPZ)	So	122,47	16,3
	Św	12,71	
	Bk	92,19	
	Db	29,92	
RAZEM		257,29	
Ogółem	So	1172,23	74,1
	Sow	0,98	0,1
	Św	39,39	2,5
	Bk	233,90	14,8
	Db	132,63	8,4
	OI	2,54	0,1
OGÓŁEM		1581,67	



Powierzchnia gatunków panujących w drzewostanach ponad 100-letnich wg gospodarstw

Głównym gatunkiem panującym w drzewostanach ponad 100-letnich jest sosna zwyczajna (74,1%). Ważnymi z uwagi na stopień naturalności i wysoki wskaźnik różnorodności biologicznej są także drzewostany z panującym bukiem (14,8%) oraz dębem (8,4%). Mogą one być potencjalnym siedliskiem gatunków cennych, wymienionych w Załącznikach II i IV do Dyrektywy Siedliskowej.

Pozostałe drzewostany ponad 100-letnie w warunkach Nadleśnictwa Manowo nie mają większego znaczenia.

74,6% powierzchni drzewostanów ponad 100-letnich znajduje się w gospodarstwach ochronnym i specjalnym, 16,3% w gospodarstwie przerębowo-zrębowym, 9,1% w gospodarstwie zrębowym.

4.5.8. Lasy HCVF

Lasy HCVF (z ang.: *High Conservation Value Forests* – lasy o szczególnych wartościach przyrodniczych) wyznaczane są w oparciu o kryteria certyfikacji FSC, w uzgodnieniu ze społeczeństwem. Są to m.in.:

- *tereny leśne posiadające globalne, regionalne lub narodowe znaczenie pod względem koncentracji różnorodnych wartości biologicznych (np. endemizm, gatunki zagrożone wyginięciem, rzadkie, itd.);*

- *tereny leśne posiadające globalne, regionalne lub narodowe znaczenie krajobrazowe stanowiące unikalne miejsce występowania lub występowania większości populacji rodzimych gatunków w naturalnym zagęszczeniu i liczebności;*
- *lasy zawierające rzadkie, zagrożone lub wymierające ekosystemy;*
- *lasy spełniające funkcje w sytuacjach krytycznych (np. ochrona przeciwpowodziowa, powstrzymanie erozji);*
- *lasy o fundamentalnym znaczeniu dla podstawowych potrzeb społeczności lokalnych (np. wyżywienie, wypoczynek, zdrowie, egzystencja);*
- *lasy o szczególnym znaczeniu dla tradycyjnej tożsamości kulturowej (tereny ważne kulturalnie, przyrodniczo, ekonomicznie lub religijnie dla społeczności lokalnych).*

Lasy te posiadają przykładowo jedną lub więcej z następujących cech:

- lasy reprezentujące chronione rodzaje siedlisk przyrodniczych według prawa polskiego oraz według Dyrektywy Habitatowej UE, a także reprezentujące inne rzadkie lub zanikające typy ekosystemów, w szczególności należą tu:
 - olsy,
 - lasy łąkowe,
 - grądy, kwaśne i żyzne buczyny, górskie i nizinne, a także buczyny storczykowe,
 - lasy zboczowe (jaworzyny, grądy klonowo – lipowe),
 - kwaśne dąbrowy,
 - ciepłe dąbrowy,
 - bory i brzeziny bagienne oraz świerczyny na torfie,
 - bory górnoreglowe,
 - bory dolnoreglowe z jodłą,
 - sosnowe bory chrobotkowe,
 - nadmorskie bory bażynowe;
- lasy stanowiące istotne ostoje gatunków roślin i zwierząt, w tym gatunków endemicznych, chronionych prawem i zagrożonych wyginięciem;
- lasy wykazujące cechy świadczące o niskim stopniu synantropizacji i wysokim stopniu naturalności;

- lasy będące modelowymi przykładami naturalnych procesów ekologicznych, np. spontanicznej fluktuacji i naturalnej dynamiki drzewostanów, spontanicznej sukcesji itp.; w tym lasy stanowiące powierzchnie porównawcze umożliwiające porównywanie przebiegu procesów ekologicznych w lasach zagospodarowanych i w lasach wyłączonych z zagospodarowania;
- lasy zapewniające ochronę rzek, jezior, torfowisk, źródlisk, zasobów wód powierzchniowych i podziemnych;
- lasy o szczególnym znaczeniu dla retencji wody, w tym lasy w górnych częściach zlewni i lasy na torfowiskach;
- lasy na stromych zboczach, wychodniach skalnych;
- lasy utrzymujące się w skrajnych warunkach ekologicznych (bory suche i bagienne, lasy na wydmach, lasy w strefie górnej granicy lasu);
- lasy mające istotne znaczenie kulturowe dla lokalnych społeczności lub innych grup społecznych.

Różne kategorie lasów HCVF mogą się na siebie wzajemnie nakładać. W ramach Nadleśnictwa Manowo istnieje więc sieć częściowo nakładających się na siebie obszarów z różnych kategorii HCVF. Jedno wyłączenie leśne może mieć podwójną, potrójną, a nawet czterokrotną desygnację jako HCVF o różnych kategoriach. Łączna powierzchnia lasów HCVF wynosi 4679,46 ha.

Jednostkami lasów HCVF są wyłącznie pododdziały gruntów leśnych. Poza analizą pozostają grunty nieleśne, np. bagna, łąki i pastwiska.

Powierzchnię, z podziałem na kategorie, oraz udziały poszczególnych kategorii przedstawia tabela:

Zestawienie powierzchni lasów HCVF wg kategorii

Lp.	Kategoria HCVF	Liczba wyłączeń	Powierzchnia [ha]
1	2	3	4
1.	1.2	29	111,76
2.	3.1	143	273,34
3.	3.2	186	672,88
4.	4.1	1266	3804,32

Kategorie lasów HCVF występujące na terenie Nadleśnictwa Manowo:

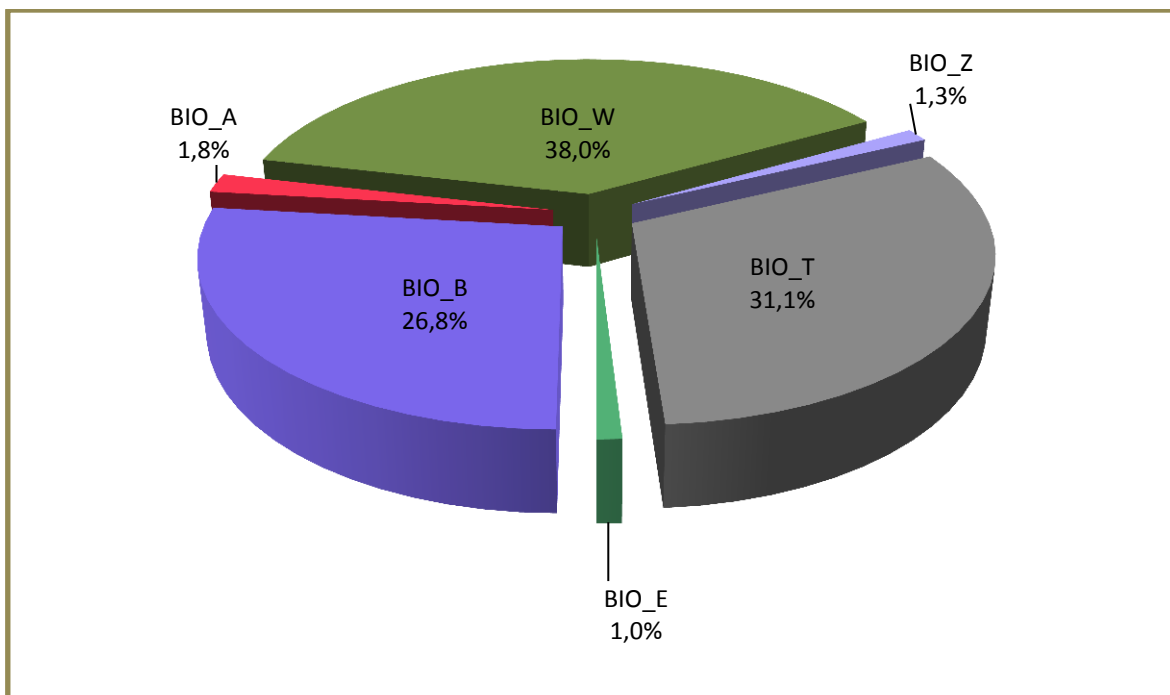
1		Lasy posiadające globalne, regionalne lub narodowe znaczenie pod względem koncentracji wartości biologicznych.
	1.2	Ostoje zagrożonych i ginących gatunków.
3		Rzadkie, ginące lub zagrożone ekosystemy
	3.1	Cenne ekosystemy wymagające wyłączenia z gospodarki leśnej.
	3.2	Cenne ekosystemy, które mogą być chronione w ramach prowadzonej w nich gospodarki leśnej.
4		Lasy pełniące funkcje w sytuacjach krytycznych.
	4.1	Lasy wodochronne

4.5.9. Ostoje różnorodności biologicznej

W lasach Nadleśnictwa Manowo wytypowano 281 pododdziałów (550,17 ha) mających spełniać rolę ostoi różnorodności biologicznej. Powierzchnię ostoi i udział siedlisk w ostojach przedstawia tabela:

Udział kategorii ostoi różnorodności biologicznej w Nadleśnictwie Manowo

Lp.	Kod ostoi	Nazwa kategorii	Liczba wyłączeń	Pow. ha
1	2	3	4	5
1.	B	d-stany na siedliskach bagiennych (Bb, BMb, LMb)	63	147,55
2.	A	strefy ochrony całorocznej ptaków	2	10,04
3.	W	d-stany na nadbrzeżnych strefach ekotonowych (przy bagnach, jeziorach, rzekach, torfowiskach, innych zbiornikach wodnych, np. p-poż.)	110	209,23
4.	Z	d-stany na źródliskach i strefach wysięków	4	6,92
5.	T	d-stany na obszarach o zwiększonej trudności przy pozyskaniu i zrywce (zbocza, wąwozy, tereny podtopione i zalewowe)	98	171,16
6.	E	d-stany stanowiące enklawy wśród pól, szczególnie przy braku dróg dojazdowych	4	5,27
Razem			281	550,17



Udział kategorii w powierzchni ostoi różnorodności biologicznej w Nadleśnictwie Manowo



Ostoja różnorodności biologicznej

4.5.10. Drewno martwe

Inwentaryzację drewna martwego przeprowadzono w ramach prac związanych z określaniem zasobów miąższości drzewostanów Nadleśnictwa. Pomiarów dokonano na co dziesiątej powierzchni próbnej. Odrębnie określano miąższość drewna martwych drzew stojących i złomów oraz miąższość drewna drzew leżących i fragmentów drzew martwych. Łącznie w Nadleśnictwie Manowo zaewidencjonowano 71758,23 m³ drewna martwego (5,23m³/ha), w tym:

- drzew stojących i złomów 11351,08 m³ (0,83 m³/ha);
- drzew leżących i fragmentów drzew martwych – 60407,15 m³ (4,40 m³/ha).

Szczegółowe wyniki inwentaryzacji według siedliskowych typów lasu przedstawia tabela.

Zestawienie miąższości drewna martwego

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia w ha	Miąższość drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m3/ha	m3	m3/ha	m3	m3/ha	m3
Bśw	5018,18	0,70	3537,49	2,58	12957,14	3,28	16494,63
Bw	28,06	1,12	31,46	3,11	87,16	4,23	118,62
Bb	30,63	0,98	29,94	3,45	105,74	4,43	135,68
BMśw	4939,70	0,72	3539,45	3,30	16279,63	4,02	19819,08
BMw	359,65	1,29	463,88	5,52	1984,98	6,81	2448,86
BMb	159,29	1,52	242,66	3,04	484,24	4,56	726,90
LMśw	2460,27	1,02	2498,37	6,59	16212,02	7,61	18710,39
LMw	207,53	1,72	357,46	16,66	3456,54	18,38	3814,00
LMb	78,21	2,02	158,08	39,27	3071,67	41,29	3229,75
Lśw	208,89	0,61	127,69	4,63	967,48	5,24	1095,17
Lw	19,43	1,64	31,79	5,10	99,02	6,74	130,81
OI	204,60	1,62	331,49	22,65	4634,09	24,27	4965,58
OIJ	0,75	1,75	1,32	89,92	67,44	91,67	68,76
Ogółem n-ctwo	13715,19	0,83	11351,08	4,40	60407,15	5,23	71758,23

5. WALORY HISTORYCZNO-KULTUROWE

5.1. Stanowiska archeologiczne

Na gruntach Nadleśnictwa Manowo występują 63 stanowiska archeologiczne objęte ochroną archeologiczno-konserwatorską. Są to: cmentarze, ślady osadnictwa, osady i obozowiska z dawnych epok. Ze względu na charakter tej ochrony wyróżnia się strefy W.I, W.II, W.III. oraz bez strefy.

Strefa „W.I.” – pełnej ochrony archeologiczno-konserwatorskiej; wykluczającej wszelką działalność inwestycyjną i inną. Strefa "W.I." obejmuje stanowiska wpisane do rejestru zabytków oraz ujęte w ewidencji Służb Ochrony Zabytków. W strefie „W.I.” obowiązują następujące rygory:

- zakaz wszelkiej działalności inżynierskiej, budowlanej i innej związanej z pracami ziemnymi (np. kopanie studni, melioracje, karczunek drzew itd.);
- zachowanie istniejącego układu topograficznego wraz z obiektem ujętym w rejestrze zabytków i ewidencji;
- w przypadku podjęcia jakichkolwiek działalności na terenie objętym granicami strefy, a wynikającej ze sposobu użytkowania terenu obowiązuje występowanie o szczegółowe wytyczne do Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Szczecinie.

Strefa „W.II.” – częściowej ochrony konserwatorskiej stanowisk archeologicznych; dopuszcza inwestowanie pod określonymi warunkami. Strefa "W.II." obejmuje stanowiska ujęte w ewidencji konserwatorskiej. W strefie „W.II.” obowiązują następujące rygory:

- zachowanie stanowiska ujętego w ewidencji służby konserwatorskiej.;
- uzgadnianie i opiniowanie wszelkich poczynań inżynierskich i budowlanych przez Służbę Ochrony Zabytków; obowiązuje każdorazowo występowanie o szczegółowe wytyczne konserwatorskie i opinie przed podejmowaniem decyzji o jakiegokolwiek działalności;
- w przypadku podjęcia decyzji o realizacji inwestycji na terenie objętym granicami strefy obowiązuje przeprowadzenie badań ratunkowych na koszt inwestora, wyprzedzających proces przygotowania inwestycji; właściciele, użytkownicy terenu i inwestorzy zobowiązani są do zawiadomienia służb ochrony zabytków o podjęciu działań inwestycyjnych z wyprzedzeniem minimum 3 miesięcznym w celu umożliwienia przeprowadzenia badań ratunkowych oraz zorganizowania nadzoru archeologiczno-konserwatorskiego w trakcie wykonywania prac inwestycyjnych; badania archeologiczne mają charakter sezonowy od maja do października;

- rozpoczęcie prac ziemnych związanych z realizacją inwestycji uzależnia się od uzyskania stosownego zezwolenia od Służb Ochrony Zabytków.

Strefa „W.III.” – ograniczonej ochrony archeologicznej; polega na prowadzeniu obserwacji archeologicznej w formie nadzoru archeologiczno-konserwatorskiego w przypadku podejmowania prac związanych z robotami ziemnymi. Strefa "W.III." obejmuje stanowiska ujęte w ewidencji konserwatorskiej. W strefie „W.III.” obowiązują następujące rygory:

- uzgadnianie i opiniowanie wszelkich poczynań inżynierskich i budowlanych podejmowanych w obrębie stanowisk przez Służbę Ochrony Zabytków;
- w przypadku podjęcia decyzji o realizacji inwestycji obowiązuje prowadzenie nadzoru archeologiczno-konserwatorskiego oraz ewentualnych badań ratunkowych na koszt inwestora. Inwestorzy i użytkownicy terenu zobowiązani są do zawiadomienia SOZ o podjęciu działań inwestycyjnych lub remontowych związanych z robotami ziemnymi z wyprzedzeniem minimum 2 tygodniowym w celu umożliwienia zorganizowania nadzoru archeologiczno-konserwatorskiego;
- rozpoczęcie prac ziemnych związanych z realizacją inwestycji uzależnia się od uzyskania stosownego zezwolenia od Służb Ochrony Zabytków; badania archeologiczne mają charakter sezonowy, w okresie od maja do października.

Wśród zainwentaryzowanych na gruntach Nadleśnictwa Manowo stanowisk archeologicznych wyróżniono 2 znajdujące się w strefie „W.I.”, 18 znajdujących się w strefie „W.II.” oraz 35 zaklasyfikowanych do strefy „W.III.”; bez strefy wyróżniono 8 pozycji.

Wykaz stanowisk archeologicznych wpisanych do rejestru zabytków

Lp.	Nr na mapie AZP	Gmina obręb ewid.	Nr stanowiska	Nr obszaru AZP Nr stanowiska w wykazie	Leśnictwo oddz. pododdz.	Pow. gr. N-ctwa (ha)	Opis obiektu (nr decyzji i data wpisu do rejestru zabytków, funkcja obiektu, kultura, chronologia)
1	2	3	4	5	6	7	8
Strefa W.I.							
1.	36	Manowo Bonin	2	15-22/36	Lubiatowo 31f	2,52	Grodzisko wczesnośredniowieczne (Nr Rej.:661, dec. Nr: Kl.IV-Oa/7/68, z dnia 04.12.1968)
2.	-	Świeszyno Buczek	1	17-20/-	Dunowo 691d	0,94	Grodzisko słowiańskie (Nr Rej.:631, dec. Nr: Kl.IV-Oa/13/67, z dnia 10.11.1967)
Razem Nadleśnictwo Strefa „W.I.”						3,46	

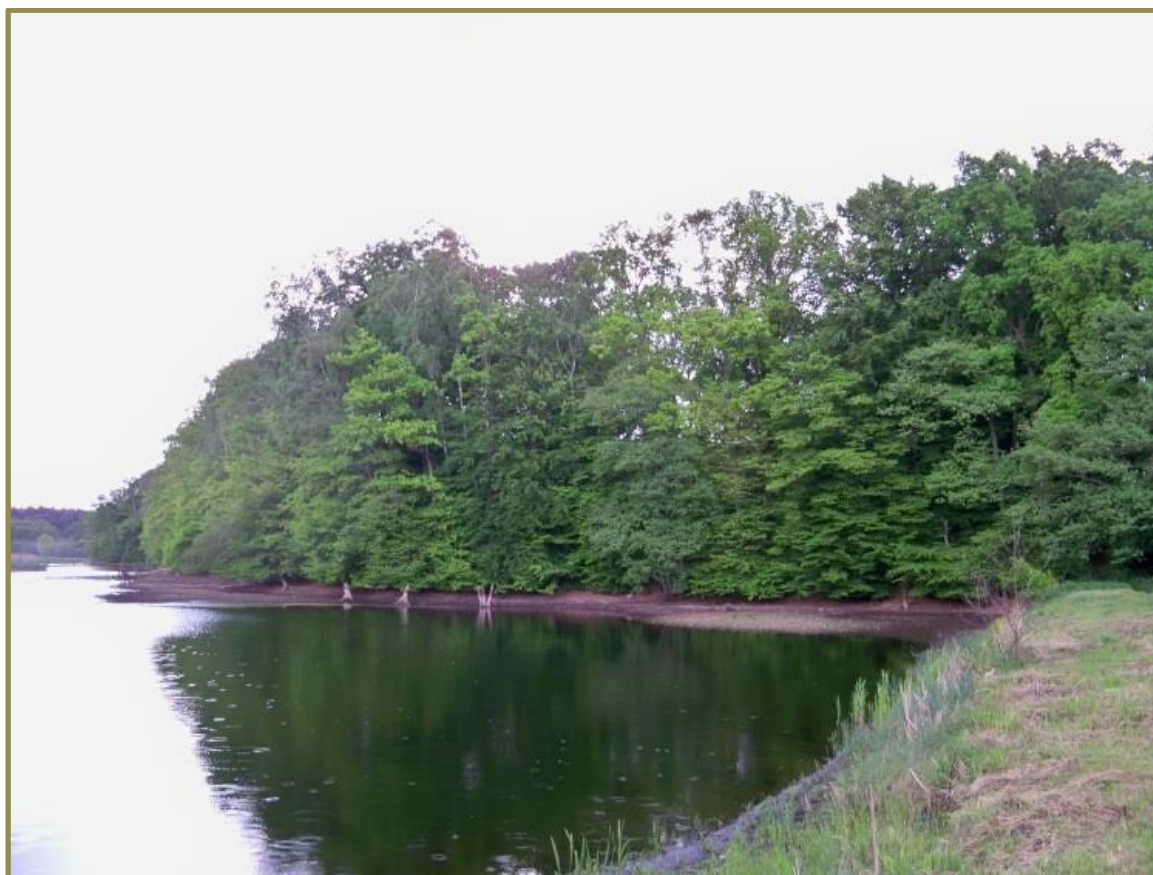
Wykaz stanowisk archeologicznych ujętych w ewidencji konserwatorskiej

Lp.	Nr na mapie AZP	Gmina obręb ewid.	Nr stanowiska	Nr obszaru AZP Nr stanowiska w wykazie	Leśnictwo oddz. pododdz.	Pow. gr. N-ctwa (ha)	Opis obiektu (nr decyzji i data wpisu do rejestru zabytków, funkcja obiektu, kultura, chronologia)
1	2	3	4	5	6	7	8
Strefa W.II.							
3.	42	Manowo Wyszebórz	3	15-22/42	Lubiatowo 50a	14,54	Cmentarzysko
4.	46	Manowo Wyszebórz	8	15-22/46	Lubiatowo 50a, j,	- 3,15	Osada z epoki kamienia
5.	45	Manowo Wyszebórz	1	15-22/45	Lubiatowo 50c	1,05	Cmentarzysko
6.	12	Manowo Wyszebórz	60	15-23/12	Mokre 133c	7,51	Osada
7.	55	Manowo Wyszewo	28	16-22/55	Wyszewo 268m	2,91	Cmentarzysko
8.	43	Świeszyno Mierzym	1	16-21/43	Niedalino 307s	1,96	Cmentarzysko pomorskie
9.	98	Świeszyno Niedalino	6	16-21/98	Niedalino 310k, 363c,	1,78 3,01	Cmentarzysko pomorskie
10.	13	Manowo Wyszewo	13	16-23/13	Wyszewo 340g	3,87	Osada z wczesnego średniowiecza
11.	8	Manowo Wyszewo	8	16-23/8	Wyszewo 340h	4,40	Osada z okresu halsztackiego
12.	7	Manowo Wyszewo	7	16-23/7	Wyszewo 340i	1,22	Osada
13.	6	Manowo Wyszewo	6	16-23/6	Wyszewo 340j	1,93	Osada
14.	28	Manowo Wyszewo	23	16-23/28	Mostowo 501a,	1,79	Osada
15.	30	Manowo Wyszewo	25	16-23/30	Mostowo 501a, b,	- 1,77	Osada
16.	17	Manowo Wyszewo	7a	17-23/17	Mostowo 501o	3,78	Osada
17.	13	Manowo Wyszewo	4	17-23/13	Mostowo 501r, s,	3,04 2,52	Cmentarzysko
18.	9	Świeszyno Niedalino	2	17-21/9	Niedalino 532d	3,48	Cmentarzysko pomorskie
19.	2	Świeszyno Strzekęcino	2	17-20/2	Dunowo 535f, h,	4,10 7,53	Cmentarzysko wczesnośredniowieczne
20.	1	Manowo Rosnowo	1	17-22/1	Rosnowo 624h	5,40	Cmentarzysko z okresu halsztackiego
Razem Nadleśnictwo Strefa „W.II.”						80,74	

Lp.	Nr na mapie AZP	Gmina obręb ewid.	Nr stanowiska	Nr obszaru AZP Nr stanowiska w wykazie	Leśnictwo oddz. pododdz.	Pow. gr. N-ctwa (ha)	Opis obiektu (nr decyzji i data wpisu do rejestru zabytków, funkcja obiektu, kultura, chronologia)
1	2	3	4	5	6	7	8
Strefa W.III.							
21.	5	M. Koszalin M. Koszalin	20	15-22/5	Lubiatowo 17a, g,	8,25 3,32	
22.	6	M. Koszalin M. Koszalin	21	15-22/6	Lubiatowo 22f, g,	2,81 5,25	
23.	60	Manowo Dęborogi	19	15-22/60	Lubiatowo 48i	3,13	
24.	53	Manowo Dęborogi	2	15-22/53	Lubiatowo 49b	12,04	Punkt osadniczy z okresu halszackiego
25.	51	Manowo Dęborogi	10	15-22/51	49f	1,93	Ślad osadniczy z epoki kamienia
26.	44	Manowo Wyszebórz	4	15-22/44	Lubiatowo 50a, 50i,	-	
27.	47	Manowo Wyszebórz	5	15-22/47			
28.	48	Manowo Wyszebórz	6	15-22/48			
29.	43	Manowo Wyszebórz	7	15-22/43			1,71
30.	22	Manowo Wiewiórowo	2	16-23/22	Kościelnica 168g	2,55	
31.	24	Manowo Wiewiórowo	4	16-23/24	Kościelnica 169f	5,29	Punkt osadniczy z okresu halszackiego
32.	7	Polanów Naclaw	11	16-24/7	Osetno 190a	5,71	
33.	8	Polanów Naclaw	12	16-24/8	Osetno 190b	4,67	
34.	55	Polanów Rekowo	5	16-24/55	Osetno 216d	1,17	
35.	53	Polanów Rekowo	3	16-24/53	Osetno 216j	3,61	
36.	64	Polanów Rekowo	14	16-24/64	Rekowo 220a	25,22	
37.	66	Polanów Rekowo	16	16-24/66	Rekowo 220i	1,07	
38.	65	Polanów Rekowo	15	16-24/65	Rekowo 221k, l	1,27	
						0,93	
39.	23	Manowo Wiewiórowo	3	16-23/23	Wyszewo 238a, b, c, f,	4,10 1,18 0,67 1,43	
40.	25	Manowo Wiewiórowo	5	16-23/25	Wyszewo 238l, p,	1,15 3,52	

Lp.	Nr na mapie AZP	Gmina obręb ewid.	Nr stanowiska	Nr obszaru AZP Nr stanowiska w wykazie	Leśnictwo oddz. pododdz.	Pow. gr. N-cywa (ha)	Opis obiektu (nr decyzji i data wpisu do rejestru zabytków, funkcja obiektu, kultura, chronologia)
1	2	3	4	5	6	7	8
41.	30	Manowo Manowo	19	16-22/30	Manowo 247o	20,26	
42.	32	Manowo Manowo	23	16-22/32			
43.	73	Polanów Rekowo	23	16-24/73	Osetno 249p	0,66	
44.	61	Manowo Wyszewo	30	16-22/61	Wyszewo 268c	5,51	Ślad osadniczy z wczesnego średniowiecza.
45.	14	Manowo Wyszewo	14	16-23/14	Wyszewo 293g	4,10	Punkt osadniczy z okresu halszackiego
46.	42	Manowo Manowo	7	16-22/42	Manowo 269a	5,11	Ślad osadniczy z wczesnego średniowiecza.
47.	46	Manowo Manowo	13	16-22/46	Manowo 269g	10,26	
48.	35	Manowo Manowo	4	16-22/35	Manowo 296p	3,37	
49.	59	Manowo Cewlino	22	16-21/59	Manowo 304a	2,78	Ślad osadniczy z wczesnego średniowiecza.
50.	95	Polanów Rekowo	45	16-24/95	Rekowo 322a	6,78	
51.	20	Manowo Wyszewo	20	16-23/20	Wyszewo 393c	7,63	Osada z okresu halszackiego
					394f	1,34	
52.	19	Manowo Wyszewo	19	16-23/19	Wyszewo 394a, c	7,17 1,33	Osada z wczesnego średniowiecza
53.	27	Manowo Wyszewo	22	16-23/27	Mostowo 501l	1,36	Ślad osadniczy z okresu halszackiego
54.	26	Manowo Wyszewo	21	16-23/26	Mostowo 501m	2,83	Punkt osadniczy z okresu halszackiego
55.	84	Manowo Manowo	1	17-22/84	Zacisze 558a	4,04	Ślad osadniczy ze starożytności
Razem Nadleśnictwo Strefa „W.III.”						186,51	
Stanowiska - bez strefy							
56.	13	Sianów Szczeglino	3	15-23/13	Mokre 56a	0,53	
57.	3	Sianów Szczeglino	51	15-23/3	Mokre 72d, l,	2,11 0,10	
58.	4	Sianów Szczeglino	52	15-23/4	Mokre 72f	0,34	
59.	95	Polanów Kościernica	17	15-23/95	Kościernica 122a	10,19	
60.	102	Polanów Kościernica	24	15-213/102	Kościernica 135a	2,47	
					136a	2,50	

Lp.	Nr na mapie AZP	Gmina obręb ewid.	Nr stanowiska	Nr obszaru AZP Nr stanowiska w wykazie	Leśnictwo oddz. pododdz.	Pow. gr. N-ctwa (ha)	Opis obiektu (nr decyzji i data wpisu do rejestru zabytków, funkcja obiektu, kultura, chronologia)
1	2	3	4	5	6	7	8
61.	78	Świeszyno Świeszyno	22	16-21/78	Niedalino 308c	1,86	
62.	87	Świeszyno Strzekęcino	9	17-20/87	Dunowo 480g	3,98	
63.	8	Świeszyno Niedalino	8	17-20/8	Niedalino 586g	3,04	
Razem Nadleśnictwo „bez strefy”						27,12	
Ogółem Nadleśnictwo						297,83	



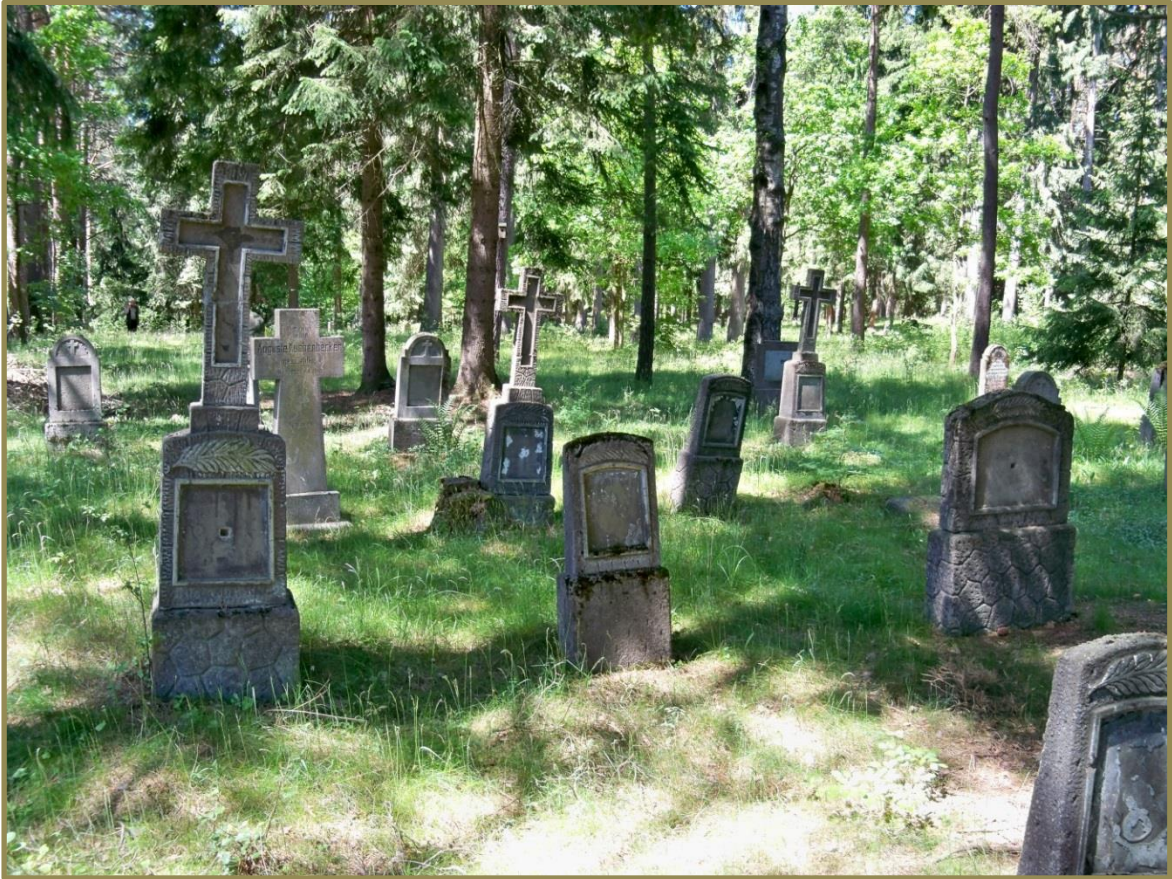
Stanowisko archeologiczne

5.2. Cmentarze i miejsca pamięci

Wykaz cmentarzy i miejsc pamięci na gruntach Nadleśnictwa Manowo

Lp.	Leśnictwo oddział, pododdział	Gmina obręb ewidencyjny	Pow. - ha	Opis obiektu
1	2	3	4	5
1.	Wyszewo 395d	Manowo Wyszewo	0,84	Nieczynny cmentarz.
2.	Rosnowo 677r	Świeszyno Kurozwęcz	1,73	Nieczynny cmentarz ewangelicki z I połowy XX wieku.
3.	Kościernica 126g	Sianów Mokre	-	Miejsce upamiętniające śmierć leśniczego.
4.	Kościernica 188a	Polanów Kościernica	-	Miejsce pamięci – kamień dr T. Podkówki
5.	Rekowo 192m	Polanów Naclaw	-	Miejsce upamiętniające śmierć pilarza.
6.	Manowo 247g	Manowo Manowo	-	Miejsce pamięci – kamień przy dębie „Chrobry”
7.	Osetno 321j	Polanów Rekowo	-	Miejsce pamięci – kamień im. J. Łobodźca
8.	Osetno 321l	Polanów Rekowo	-	Miejsce pamięci – kamień przy dębie JPll
9.	Niedalino 472k	Świeszyno Niedalino	-	Miejsce pamięci – kamień
10.	Osetno 483m	Polanów Karsinka	-	Miejsce pamięci – kamień
11.	Mostowo 552j	Manowo Wyszewo	-	Miejsce pamięci - krzyż na kamiennym cokole.
12.	Rosnowo 682f	Świeszyno Niedalino	-	Miejsce pamięci.

Ponadto lokalną ciekawostką jest występowanie w leśnictwie Lubiatowo specjalnych kamieni wyznaczających dawne granice miasta Koszalin.



Cmentarz Wyszewo oddz. 395d



Miejsce pamięci oddz. 552j

5.3. Parki

Na gruntach Nadleśnictwa Manowo znajdują się trzy parki: w Manowie, Policku oraz park leśny w Osetnie.

- **Park w Manowie** – zlokalizowany jest w oddziale 247g,h,k,p na powierzchni 4,34ha. Powstał na początku XX wieku przez wzbogacenie drzewostanu dębowego z XVIII wieku. W 1918 r. wybudowano budynek administracyjny Nadleśnictwa. Wpisany został do rejestru zabytków 12.06.1980 roku pod numerem 1109.
Park służy do spacerów mieszkańcom wsi. Porasta go drzewostan dębowy z udziałem świerka i buka w wieku od 100 do 200 lat. Występują też lipy, jodły, klony, modrzewie, a w warstwie krzewów – cis, dereń, żywotnik, jarzębina, bez czarny. Na terenie parku znajduje się pomnik przyrody – dąb szypułkowy. Park jest naturalnym zapleczem Izby Edukacyjnej Nadleśnictwa i w związku z tym można w nim spotkać nasadzenia roślin chronionych.

- **Park w Policku** – zlokalizowany w oddziale 33 pododdziale I na powierzchni 2,31 ha. Powstał w połowie XIX wieku jako zadrzewienie przypałacowe. Wpisany do rejestru zabytków 21.03.1977 roku pod numerem 961.
Park porasta głównie drzewostan bukowy w wieku około 130 lat. Występują również dęby, świerki, jodły, modrzewie, daglezie, graby i olsze.

- **Park Leśników im. Jana Łobodźca** – zlokalizowany w oddziale 321j-I na powierzchni 1,87 ha. Zainicjowany został w 2005 r przez pracowników Nadleśnictwa Manowo przy osadzie leśnictwa Osetno.
Park ma charakter edukacyjny – przegląd krzewów ozdobnych iglastych i liściastych, bylin roślin chronionych.

6. ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA

Stan lasów jest miernikiem zagrożeń całego środowiska przyrodniczego. Las jest najbardziej czułym wskaźnikiem negatywnych zmian, a jednocześnie najtrudniejszym do odtworzenia ekosystemem.

Spośród wielu groźnych dla lasów czynników tylko część może je zniszczyć w ciągu bardzo krótkiego czasu. Taki typ działania wykazują np.: ogień, huragany, powodzie, itp. Pozostałe powodują najczęściej różnorakie uszkodzenia, w wyniku których rozwijają się mniej lub bardziej przewlekłe procesy chorobowe.

Wzajemne powiązanie kilku czynników, polegające na jednoczesnym lub następującym po sobie występowaniu, powoduje, że ich oddziaływanie jest silniejsze, a niszczący efekt końcowy większy niż zwykła suma efektów poszczególnych czynników.

Lasy Nadleśnictwa Manowo narażone mogą być na oddziaływanie następujących czynników:

- abiotycznych:
 - silne wiatry, huragany,
 - okiść,
 - niskie temperatury, wczesne i późne przymrozki,
 - długotrwałe susze;
- biotycznych:
 - szkodniki owadzie (pierwotne, wtórne),
 - grzybowe choroby infekcyjne (korzeni, pędów, liści),
 - nadmierne występowanie zwierząt roślinożernych;
- antropogenicznych:
 - zanieczyszczenie powietrza,
 - zanieczyszczenie wód i gleb,
 - pożary lasu,
 - szkodnictwo leśne.

Lasy położone w zachodniej i południowo-wschodniej części Nadleśnictwa charakteryzują się dość dużą odpornością na działanie tych czynników. Sprzyjają temu wyższa żyzność siedlisk oraz większe zróżnicowanie gatunkowe i wiekowe drzewostanów. Znacznie bardziej podatne na szkody są drzewostany w pozostałej, przeważającej części Nadleśnictwa.

6.1. Zagrożenia abiotyczne

Wśród zagrożeń abiotycznych w lasach Nadleśnictwa Manowo najważniejsze znaczenie mają: silne, wywalające wiatry, obfite opady śniegu, przymrozki późne i wczesne, okresowe susze.

Na omawianym terenie przeważają wiatry zachodnie, o dużym nasileniu w okresie późnej jesieni i zimy. Wczesną wiosną przeważają wysuszające wiatry kontynentalne ze wschodu. Wiatry, głównie zachodnie, posiadają niekiedy cechy wiatrów wywalających i mogą powodować w drzewostanach dość duże straty. Szczególnie dotkliwe są one na skraju drzewostanów, przy drogach i szerokich liniach energetycznych. Powodują wiatrolomy i wiatrowały pojedyncze i grupowe.

Innym zagrożeniem abiotycznym jest okiść. Uszkodzeniom pod wpływem mokrego, ciężkiego śniegu ulegają przeważnie pojedyncze drzewa i grupy drzew, ale mogą się zdarzyć również szkody znacznie poważniejsze.

Częstym zjawiskiem są także późne przymrozki wiosenne, występujące w maju i na początku czerwca. Obejmują z reguły duże obszary, zmrażając wiosenne pędy buka, dębu i świerka. Zjawiska te szczególnie dotkliwe są w szkółkach i na uprawach. Znacznie mniejsze szkody wyrządzają wczesne przymrozki jesienne, uszkadzające czasami niezdrewniałe jeszcze pędy dębów. Niekiedy w młodszych (1-2 letnich) uprawach obserwuje się zjawisko tzw. gołomrozu, polegające na „wysadzaniu” młodych sadzonek.

Wiosną i latem młode uprawy na powierzchniach otwartych narażone są na wysokie temperatury, połączone często z dłuższym okresem bezdeszczowym. Wówczas dojść może nawet do przepadnięcia upraw.

Ogólnie można stwierdzić, że klimat omawianego terenu należy do łagodnych. Amplituda temperatur lata i zimy nie jest wysoka, co stwarza sprzyjające warunki dla rozwoju gatunków drzewiastych.

6.2. Zagrożenia biotyczne

Czynniki biotyczne zagrażające lasom są na bieżąco monitorowane przez Nadleśnictwo i analizowane przez specjalistów z Zespołu Ochrony Lasu w Szczecinku.

6.2.1. Owady

Szkodliwe owady na terenie Nadleśnictwa występowały i występują w różnym nasileniu. W Polsce okresy między gradacjami najgroźniejszych, od dawna występujących szkodników owadziwych wyraźnie się skracają, powstają nowe i poszerzają się stare ogniska gradacyjne. Pogarsza się stan zdrowotny drzew gatunków liściastych, uważanych dotychczas za bardziej odporne.

Ze szkodników pierwotnych lasom Nadleśnictwa najczęściej zagrażają: poproch cetyniak, brudnica mniszka i zwójki, a ze szkodników wtórnych: kornik drukarz, przypłaszczek granatek, i cetyńce.

W ubiegłym okresie w Nadleśnictwie Manowo wystąpiły:

Zestawienie powierzchni występowania i zwalczania szkodników pierwotnych

Gatunek	Rok	Występowanie (ha)	Zwalczanie (ha)
Zwójki i miernikowce db	2012	121	
	2013	379	119
	2014	379	182
Zwójki sosnowe	2010	8	
Zasnuja św	2006	1	

Zestawienie powierzchni występowania i zwalczania szkodników wtórnych

Gatunek	Rok	Występowanie (ha)	Zwalczanie (ha)
Kornik drukarz	2006	128	3
	2007	39	39
	2008	32	32
	2009	3	3
	2012	2	1
	2013	532	532
	2014	306	306
Przypłaszczek granatek	2006	56	
	2008	14	14
	2009	16	14
Cetyńce	2006	179	
	2008	20	
Korowiec sosny	2006	14	
Jesionowiec pstry	2008	34	34

Inną ważną grupą szkodników występujących w Nadleśnictwie Manowo są szkodniki upraw. Wśród nich wymienić należy przede wszystkim szeliniaki i smolika znaczonego; ich występowanie przedstawia tabela:

Występowanie i zwalczanie szkodników upraw

Gatunek	Rok	Występowanie (ha)	Zwalczanie (ha)
Szeliniaki	2006	171	171
	2007	114	30
	2008	55	55
	2009	25	25
	2010	11	11
	2011	23	23
	2012	38	38
	2013	50	50
	2014	42	42
Smolik znaczony	2006	3	2
	2008	64	64
	2009	12	12
	2010	81	59
	2011	311	311
	2012	204	204
	2012	160	160
	2013	66	66

Po analizie wieloletnich danych w zakresie ilości wystąpień, zsumowanej wartości zagrożeń oraz ilości przeprowadzonych zabiegów zwalczania foliofagów (strzygoni choinówki, poprocha cetyniaka, boreczników, barczatki sosnowki, brudnicy mniszki) Zespół Ochrony Lasu w Szczecinku określił zasięg ognisk gradacyjnych rozrodu pierwotnych szkodników sosny. W Nadleśnictwie Manowo ogniska gradacyjne zajmują łącznie 7599,27 ha. Zlokalizowane są w oddziałach: 117, 125, 139, 142, 159, 160, 199, 206-208, 226-233, 248, 253-260, 266, 270-274, 278-288, 297-307, 326-340, 342-344, 347-360, 370-372, 380, 382-394, 397-399, 403-418, 432-445, 449-453, 459-474, 487-505, 513, 515-528, 538, 541-556, 567-578, 581, 587-591, 593, 597, 609-616, 618, 630-646, 657-668, 674-676, 681-688, 692-696.

Obecny stan sanitarny lasów jest dość dobry, posusz występuje pojedynczo i nie wpływa znacząco na obniżenie odporności drzewostanów.

Powierzchnia drzewostanów z zainwentaryzowanymi uszkodzeniami od owadów (w różnym stopniu) wynosi 3258,38 ha.

Zasady profilaktyki i ochrony przed szkodliwymi owadami opisano w tomie IA opisanie ogólnego.



Kornik drukarz – Nadleśnictwo Manowo

6.2.2. Patogeniczne grzyby

Najgroźniejszym dla lasów patogenem grzybowym jest korzeniowiec wieloletni (*Heterobasidion annosum*), powodujący hubę korzeni, występujący szczególnie na gruntach porolnych. W Nadleśnictwie Manowo zalesienia porolne wyodrębniono na powierzchni 7108,76 ha, to jest na 43,2% powierzchni gruntów leśnych zalesionych. Korzeniowcowi wieloletniemu dość często towarzyszy opieńka miodowa, powodująca opieńkową zgniliznę korzeni. Ponadto w ubiegłym okresie stwierdzono występowanie: osutki sosny, rdzy, osutki modrzewia, zamieranie pędów jesionu, buka i sosny.

Powierzchnia drzewostanów z zainwentaryzowanymi uszkodzeniami od grzybów wynosi 199,55 ha. Środki zaradcze przed chorobami grzybowymi wymienione są w tomie IA opisanie ogólnego.

6.2.3. Zwierzęta

Najistotniejszymi dla hodowli lasu zwierzętami łownymi na terenie Nadleśnictwa Manowo są jelenie, sarny i daniela. Zagrożają one uprawom i młodnikom głównie poprzez zgryzanie i spalowanie. Największe nasilenie spalowania występuje zwykle, gdy młodnik sosnowy ma 1,5 do 2,5 m wysokości.

a) Zwierzęta łowne

W Nadleśnictwie Manowo wg wyników inwentaryzacji zwierzyny łownej na dzień 10.03.2015 r. w obwodach nadzorowanych występuje 539 szt. jeleni, 1050 szt. saren i 73 daniela.

Określona w trakcie taksacji powierzchnię ogólną drzewostanów z zainwentaryzowanymi uszkodzeniami od zwierzyny łownej bez względu na stopień uszkodzeń, w rozbiciu na podklasy wieku i procentowe przedziały uszkodzeń ilustruje tabela.

Powierzchnia drzewostanów z zainwentaryzowanymi uszkodzeniami od zwierzyny łownej według podklas wieku i przedziałów uszkodzeń

Klasa wieku	Przedział uszkodzeń w %			Razem
	10-20	30-40	>40	
	Powierzchnia w ha			
1	2	3	4	5
Ia	509,19	309,85	30,82	849,86
Ib	592,98	657,87	60,04	1310,89
IIa	517,02	117,68	26,55	661,25
IIb	164,04	28,23	13,68	205,95
III i starsze	85,61	29,43	8,54	123,58
Ogółem Nadleśnictwo	1868,84	1143,06	139,63	3151,53

Drzewostany ze stwierdzonymi uszkodzeniami od zwierzyny zajmują łącznie 3151,53 ha, czyli ok. 19,1% powierzchni gruntów zalesionych Nadleśnictwa, w tym z uszkodzeniami powyżej 20% - 1282,69 ha.

Wśród drzewostanów I kl. w., najbardziej wrażliwych na uszkodzenia, uprawy i młodniki uszkodzone powyżej 20% (zgryzane i spalowane) zajmują powierzchnię 1058,58 ha (39,5% pow. I kl. w.). Uszkodzenia w II i starszych klasach wieku, to w zasadzie zblizniające się już ślady po spalowaniu. Około 59,3% powierzchni z zainwentaryzowanymi uszkodzeniami od zwierzyny przypada na przedział 10 - 20%, 36,2% - na przedział „30 – 40%”, a 4,5% - na uszkodzenia „powyżej 40%”.

Celem minimalizacji szkód należy:

- utrzymywać stan zwierzyny na poziomie niezagrażającym celom hodowli lasu,
- kształtować optymalną strukturę płci i wieku populacji jeleniowatych,
- stosować środki odstraszające,
- egzekwować prawidłowe zagospodarowanie łowisk (np. koszenie łąk),
- udostępniać żer włóknisty jeleniowatym w okresie niedoborów pokarmowych,
- wzbogacać naturalną bazę żerową,
- grodzić najbardziej zagrożone powierzchnie.



Sarna – Nadleśnictwo Manowo



Młodnik spalowany przez jelenie – Nadleśnictwo Manowo

b) Bóbr europejski

Powierzchnia ogólna drzewostanów z zainwentaryzowanymi uszkodzeniami spowodowanymi przez bobry wynosi 3,65 ha. Są to uszkodzenia niemające znaczenia gospodarczego (do 10%).



6.3. Zagrożenia antropogeniczne

6.3.1. Stan i zanieczyszczenie powietrza

Emisją zanieczyszczeń nazywamy zjawisko przedostawania się do atmosfery substancji i pyłów z powierzchni ziemi. Rozróżniamy emisje naturalne oraz antropogeniczne – będące wynikiem różnorodnej działalności człowieka. Z punktu widzenia źródeł emisji wyróżnia się emisje: punktowe (sektor energetyczny i przemysłowy), powierzchniowe (sektor komunalno-bytowy i stacje paliw), liniowe (z oddziaływania transportu samochodowego).

Aktualnie obowiązujące przepisy prawne system oceny jakości powietrza opierają na klasyfikacji stref w województwie. W województwie zachodniopomorskim są trzy strefy: aglomeracja szczecińska, miasto Koszalin i strefa zachodniopomorska. Obszar Nadleśnictwa Manowo położony jest w strefach: miasto Koszalin i zachodniopomorskiej.

Według klasyfikacji stref, dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla **ochrony zdrowia** („Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim za rok 2014” – WIOŚ Szczecin), strefy miasto Koszalin i zachodniopomorską pod kątem zawartości w powietrzu dwutlenku siarki, tlenków azotu, tlenku węgla, benzenu, pyłu PM_{2,5}, pyłu PM₁₀ w mieście Koszalin oraz w obu strefach metali w pyłe PM₁₀ (ołowiu, arsenu, kadmu i niklu) zaliczono do klasy A, w której poziom zanieczyszczeń nie przekracza wartości dopuszczalnych. W strefie zachodniopomorskiej zawartość pyłu PM₁₀ zaliczono do klasy C. Pod kątem zawartości ozonu obie strefy zaliczono do klasy A wg poziomu docelowego, jednak w przypadku celów długoterminowych (do 2020 r.) wskazano na ich niedotrzymanie i zaliczono do klasy D2. Pod kątem zanieczyszczenia benzo(a)pirenem – miasto Koszalin i strefę zachodniopomorską zaliczono do klasy C, wskazującej na przekroczenie poziomu docelowego.

Według klasyfikacji stref z uwzględnieniem parametrów kryterialnych ustanowionych dla **ochrony roślin** strefę zachodniopomorską zaliczono:

- pod względem zanieczyszczenia dwutlenkiem siarki i tlenkami azotu - do **klasy A**,
- pod względem zawartości ozonu:
 - dla poziomu docelowego – do **klasy A**,
 - dla poziomu celów długoterminowych (do 2020 r.) – do **klasy D2**.

6.3.2. Stan i zanieczyszczenie wód

Instytucją, które prowadzi badania czystości wód jezior i rzek z terenu Nadleśnictwa Manowo jest Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (WIOŚ) w Szczecinie.

a) Monitoring rzek

Spośród rzek przepływających przez teren Nadleśnictwa, według danych WIOŚ oceniany był stan wód następujących rzek (podstawą ocen były wyniki monitoringu rzek z lat 2010-2013):

Rzeka	Stan lub potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan wód
Radew (od Chocieli do zb. Rosnowo)	umiarkowany	dobry	dobry
Radew (od dopływu w Niedalinie do ujścia)	umiarkowany	dobry	dobry
Chotła	dobry i powyżej dobrego	-	brak oceny
Czarna	dobry	-	brak oceny
Dzierżęcinka	słaby	poniżej stanu dobrego	zły

b) Monitoring jezior

Badania związane z oceną jakości wód jezior z obszaru Nadleśnictwa Manowo nie były przeprowadzane.

c) Monitoring wód podziemnych

Ocena jakości wód podziemnych prowadzona jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Polskę podzielono na Jednolite Części Wód Podziemnych (JCWPd). Nadleśnictwo Manowo znajduje się w zasięgu JCWPd nr 9, którego stan chemiczny w roku 2013 został określony jako **stan dobry**.

d) Źródła zanieczyszczeń ekosystemów wodnych

Na czystość wód powierzchniowych i podziemnych duży wpływ ma gospodarka ściekowa, prowadzona przez gminy z terenu Nadleśnictwa Manowo. Unieszkodliwianie ścieków komunalnych realizowane jest przez różnorodne systemy kanalizacyjne, tj. systemy kanalizacji grupowej, systemy zakładowe oraz indywidualne.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa oraz w jego bezpośrednim otoczeniu zlokalizowana jest oczyszczalnia w miejscowości Bonin (biologiczna o przeciętnym dobowym odpływie ścieków 159 m³/d,)

Znaczący wpływ na stan środowiska, w tym na stan ekosystemów wodnych, mają również składowiska odpadów komunalnych, zwłaszcza w przypadku niewłaściwego ich zabezpieczenia. Według danych Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Szczecinie w zasięgu Nadleśnictwa Manowo są dwa nieczynne składowiska odpadów komunalnych – jedno w miejscowości Cewlino (zamknięte w 2010 roku), drugie w miejscowości Niedalino (przy oddz.478i,j).

Ochrona i właściwe zagospodarowanie zasobów wodnych powinno się odbywać poprzez:

- ◆ realizację zbiorczych i indywidualnych systemów oczyszczania w jednostkach osadniczych i produkcyjnych oraz udoskonalanie systemów już istniejących;
- ◆ wykluczenie z zabudowy krawędzi, zboczy i den dolin rzecznych;
- ◆ tworzenie wzdłuż cieków tzw. pasów ekologicznych poprzez zalesianie, zadrzewianie, nasadzanie krzewów oraz przekształcanie gruntów ornych w użytki zielone;
- ◆ ustanawianie lasów wodochronnych w bezpośrednim sąsiedztwie wód;

- ◆ likwidację dzikich wysypisk odpadów, a wobec planowanych w przyszłości wysypisk - przyjęcie i zrealizowanie zabezpieczeń ochraniających użytkowy poziom wodonośny;
- ◆ objęcie szczególną kontrolą obiektów hodowli ryb; potencjalne obiekty hodowlane wymagają nowoczesnych rozwiązań minimalizujących ujemny wpływ na środowisko wodne; wskazana jest ekspertyza ekologiczna przed wydaniem zgody na zlokalizowanie nowych obiektów wzdłuż rzek;
- ◆ realizowanie obiektów małej retencji wodnej (jazy, zastawki, zbiorniki).

6.3.3. Inne zagrożenia środowiska leśnego

Z innych zagrożeń, które mogą wystąpić w warunkach Nadleśnictwa Manowo wymienić należy:

- wywożenie do lasu śmieci przez mieszkańców okolicznych wsi,
- wyrzucanie śmieci z pojazdów w trakcie przejazdu przez lasy,
- nadmierna penetracja lasów w okresie zbioru jagód i grzybów przez ludność miejscową i przyjezdną,
- wnykarstwo i kłusownictwo,
- kradzieże drewna.

Czynnikiem antropogenicznym mającym wpływ na uszkodzenia lasów są również pożary. W latach 2005-2014 odnotowano na terenie Nadleśnictwa Manowo 42 pożary, na łącznej powierzchni 3,13 ha. Przeważającą przyczyną pożarów były podpalenia i nieostrożność (33); dla 3 pożarów przyczyny nie ustalono.

7. TURYSTYKA I EDUKACJA

7.1. Opis walorów turystycznych Nadleśnictwa

Racjonalna ochrona przyrody jest ściśle związana z problematyką rekreacji i turystyki. Dotyczy to zarówno udostępniania niektórych danych przyrodniczych w celu promocji ochrony przyrody, jak i nieujawniania części informacji, w przypadku gdy groziłoby to zniszczeniem lub dewastacją obiektów chronionych.

Obszar Nadleśnictwa Manowo posiada wysokie walory przyrodnicze, krajobrazowe i rekreacyjno-wypoczynkowe.

Duże i ogólnie dostępne kompleksy leśne są znakomitą bazą dla amatorów czynnego wypoczynku na łonie przyrody, a obszary porośnięte płatami czernicy i brusznicy oraz dobre urodzaje grzybów powodują, że lasy te są często odwiedzane przez ludność miejscową i przyjezdną. Kompleksy leśne, w których występuje dużo zwierzyny łownej, stanowią atrakcyjne tereny łowieckie. Dość duże znaczenie mają także zlokalizowane tu jeziora, rzeki i spora ilość śródleśnych oczek wodnych. Lasy Nadleśnictwa w związku z bliskością miasta Koszalina stwarzają możliwość wykorzystania ich piękna przez społeczeństwo. Nadleśnictwo udostępniło miejsca wypoczynku nad jeziorami: Czarne, Debro, Hajka, Kąpielowe, Morskie Oko, Nicemino, Rosnowskie.

Teren Nadleśnictwa jest zróżnicowany i urozmaicony wskutek działania lodowców. Równiny, pagórki a nawet wzgórza przeplatają się ze sobą tworząc mozaikę krajobrazów wzbogaconych jeziorami rynnowymi o czystej wodzie. Rzeźbę terenu wzbogacają płynące dolinami i jarami rzeki i strumienie. Elementem dominującym tej rzeźby stały się równiny sandrowe, wzbogacone rozległymi zagłębieniami wytopiskowymi, których dna zajęte są obecnie przez bagna, podmokłe łąki i jeziora.

Do najciekawszych przyrodniczo i krajobrazowo obszarów Nadleśnictwa Manowo należy zaliczyć: występujący w zasięgu Nadleśnictwa rezerwat „Jezioro Lubiatowskie”, aleję bukową, aleję platanową w Strzekęcinie, Pomorski ogród edukacyjny Wiciokrzewy we Włokach, Park Leśników im. Jana Łobodźca w Osetnie.

W celu zachowania i ochrony wartości przyrodniczych i krajobrazowych Wojewódzka Rada Narodowa w Koszalinie uchwałą z dnia 17.11.1975 r. utworzyła dwa obszary chronionego krajobrazu: „Koszaliński Pas Nadmorski” i „Dolina Radwi”, które obejmują na gruntach Nadleśnictwa 2364,87 ha.

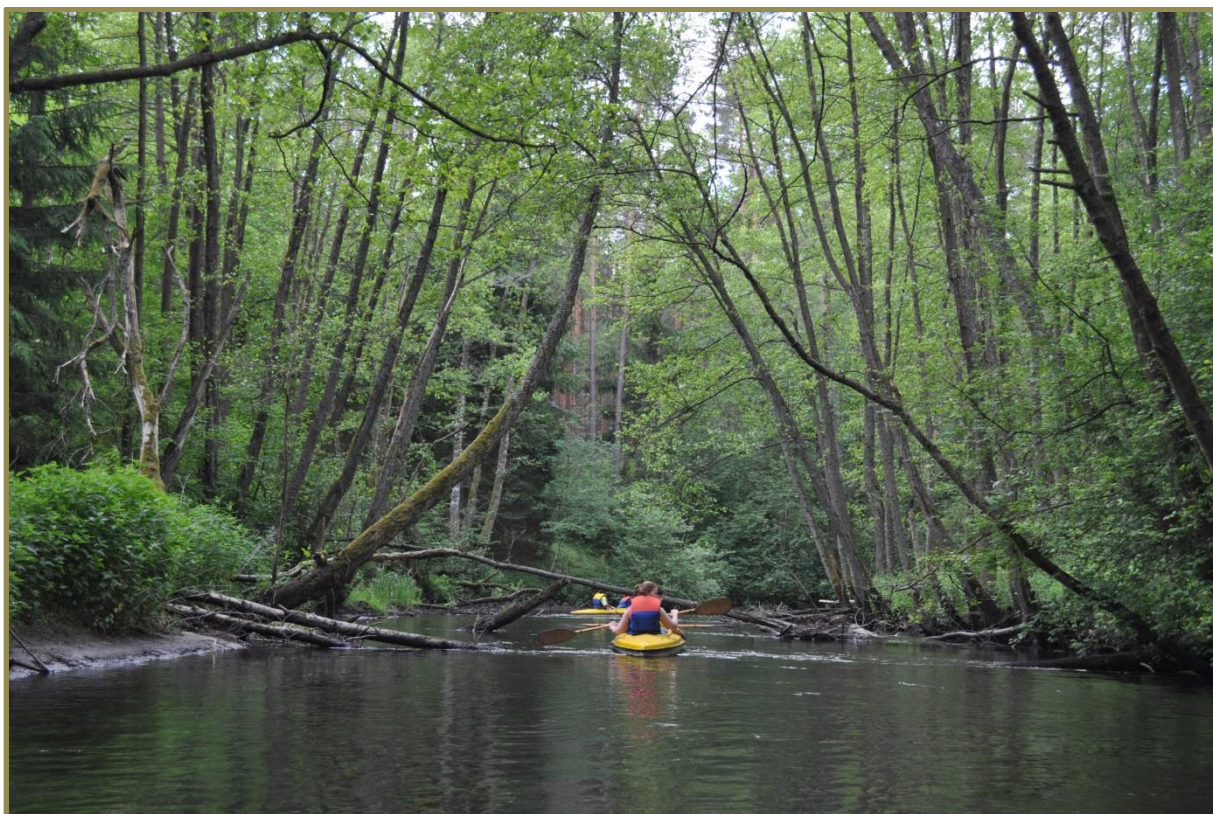
Na terenie Nadleśnictwa w rozlewiskach rzek, jezior i strumieni na dobre zadomowiły się bobry. Gniazduje tu też wiele gatunków dzikiego ptactwa, między innymi: bielik i żuraw. Penetracja lasu przez człowieka wyłania jednak potrzebę stworzenia warunków ochrony środowiska leśnego oraz pogodzenia różnorodnych funkcji lasu, to jest gospodarczych i ochronnych, z udostępnieniem terenów leśnych dla celów rekreacyjnych. Wszelkie potrzeby w tym zakresie winny wyprzedzać masowy i żywiołowy napływ ludności do lasu.

Bieżące wypełnianie przez lasy funkcji rekreacyjno-wypoczynkowej Nadleśnictwo winno realizować poprzez:

- udostępnianie wstępu do lasu z zachowaniem zasad w zakresie ochrony przyrody i ochrony przeciwpożarowej,
- współpracę z RDOŚ i Konserwatorem Zabytków oraz z władzami samorządowymi w zakresie organizacji ruchu turystycznego, ochrony przyrody i zabytków,
- oznaczenie osobliwości przyrodniczych i miejsc historycznych, jeżeli nie zagraża to dewastacją obiektów chronionych,
- pozostawianie otulin wokół zbiorników wodnych,
- śledzenie rozwoju ruchu turystycznego i dostosowywanie liczby i rodzaju urządzeń turystycznych do aktualnych potrzeb.



Ścieżka przyrodnicza „Aleja Mrówek”



Szlak kajakowy

7.2. Turystyka na terenie Nadleśnictwa

Na terenie Nadleśnictwa Manowo wytyczono różnego rodzaju szlaki turystyczne: piesze, rowerowe, kajakowe i konne.

Szlaki piesze

- **czerwony** – im. Józefa Chrzęszczyńskiego (Góra Chełmska – Maszkowo – Rosnowo);
- **zielony** – „Szlak kamieni granicznych” (Lubiatowo – jez. Policko - Bonin);
- **biały** – „Szlak pielgrzymkowy im. Jana Pawła II” (Góra Chełmska – Maszkowo – Szczeglino - Naclaw);
- **niebieski** – „Pomorska droga św. Jakuba” (Garbno – Karsina – Osetno – Wyszewo – Wyszebórz – Policko – Maszkowo - Koszalin);
- **trasy** – „nordic walking”;

Trasy i ścieżki rowerowe

- Międzynarodowy szlak rowerowy „Bike the baltic” (*Koszalin – Sianów – Polanów – Wyszewo – Koszalin*);
- „Szlak megalitów” (*Szczeglino – Wyszebórz*) – żółty;
- „Polanowski trakt przyrodniczy” (*Wyszebórz – Osetno – Garbno*) – niebieski;
- „Szlak morenowej przełęczy” (*Manowo – Policko – Maszkowo*) – czerwony;

- „Szlak Pałaców” (*Mostowo – Rosnowo – Niedalino – Białogórzyno*) – niebieski;
- „Szlak Gotów” (*Lubiatowo – Wyszebórz – Wyszewo – Mostowo*) – zielony;
- „Trasa Słoneczna” (*Manowo – Niedalino – Zacisze – Manowo*) – czerwony;
- „Szlak spichlerzy” (*Kotłowo – Świeszyno – Cewlino – Manowo*) – zielony;
- „Północny szlak Hobbitów” (*Sowinko – Rekowo – Karsina*) – zielony;
- ‘Tychowski trakt’ (*Koszalin – Świeszyno – Rosnowo*) – czarny;
- „Trakt Rybogryfa” (*Węgorzewo – Policko – Lubiatowo*) – żółty;
- „Z Greenwaya nad morze” (*Węgorzewo – Kościernica – Naclaw*) – czarny;
- „Trasa Jeziorna” (*Lubiatowo – Jezioro Kąpielowe*) – niebieski;

Szlaki kajakowe

- rzeką Radwią;

Szlaki konne

- „Pomorza Środkowego” – Włoki – Łazy;
- im. Marion Doenhoff – Rosnowo – Mostowo – Rekowo – Garbno;

Kolejka wąskotorowa

- Koszalin – Manowo - Rosnowo;

Ścieżki przyrodnicze

- „Czapla Góra ” – 0,5 km;
- „Aleja mrówek ” – 5,5 km;
- „Buczyna pomorska ” – 12,0 km;
- „Wzgórza morenowe” – 11,0 km;
- „Dolina Radwi” – 5,5 km;
- „Raj dla grzybiarzy” – 0,8 km.

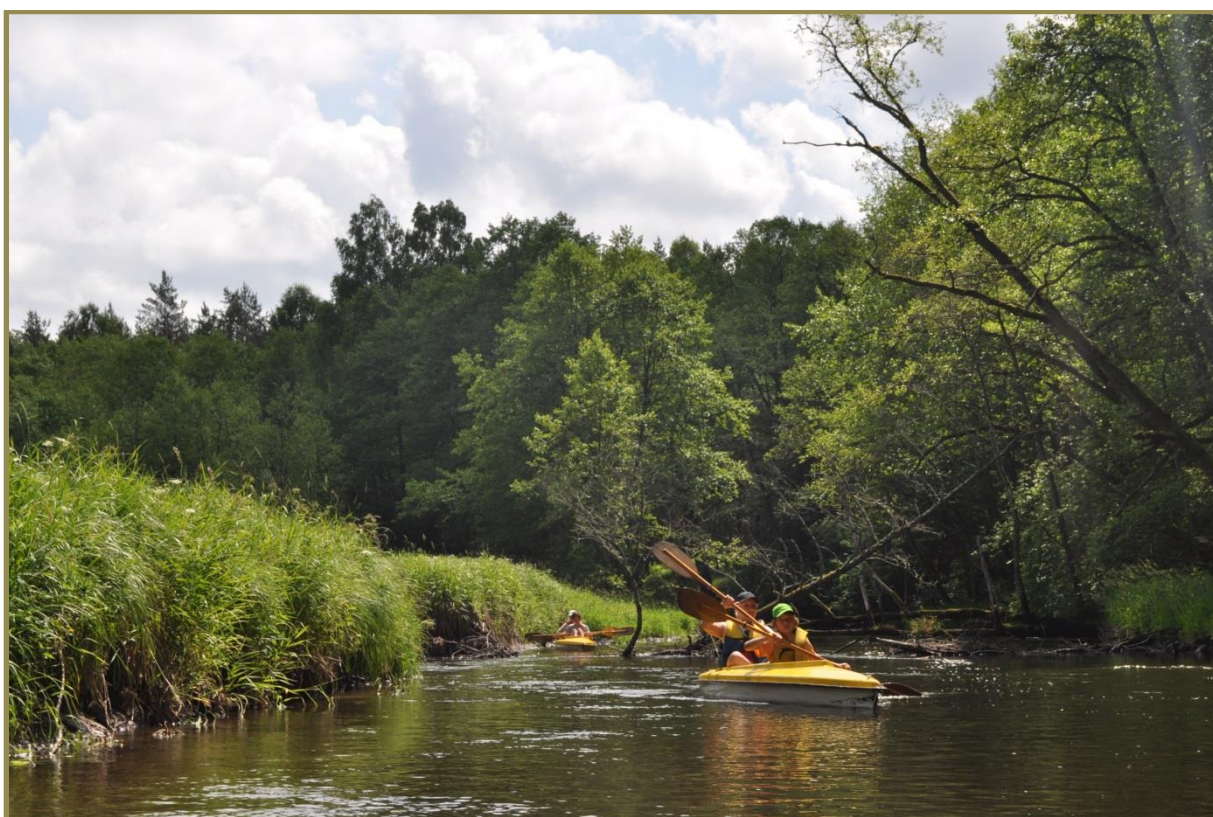
Z podstawowych urządzeń i obiektów turystycznych na terenie Nadleśnictwa występują:

- miejsca postoju (22 szt.): 2a; 47a; 162f; 175g; 178d; 181a; 196b; 242f; 321j; 343a; 398i; 502a; 503b; 538g/539j; 557t; 577i; 607t; 623b; 624j; 647h; 651c; 687a;
- miejsca biwakowania (19 szt.): 136a; 174j; 178a; 203c; 252d; 292g; 312j; 326i,j; 365a; 473g; 538g; 578g; 631d; 632a; 644h; 645g; 646h; 651c.

Omówienie zagadnień z zakresu rekreacji i turystyki przedstawione jest także w tomie IA opisanego ogólnego.



Szlak konny



Szlak kajakowy

7.3. Edukacja przyrodnicza na terenie Nadleśnictwa

Edukacja ekologiczna prowadzona w Polsce jest wyrazem ogólnych tendencji a także porozumień międzynarodowych. W zakres edukacji ekologicznej wchodzi m.in. edukacja leśna społeczeństwa. Od początku lat dziewięćdziesiątych ubiegłego wieku edukacja leśna społeczeństwa jest obowiązkiem Lasów Państwowych. Wynika to m.in. z następujących dokumentów:

- „Polityka ekologiczna państwa” (Ministerstwo Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa, maj 1991 r.);
- Porozumienie Ministra Edukacji Narodowej oraz Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 19 kwietnia 1995 r. w sprawie opracowania i wdrożenia narodowej strategii edukacji przyrodniczej;
- Zarządzenie nr 30 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 19 grudnia 1994 r. w sprawie leśnych kompleksów promocyjnych (LKP);
- „Polityka leśna państwa” (Ministerstwo Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa, marzec 1997 r.);
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (z późniejszymi zmianami);
- Zarządzenia nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 9 maja 2003 roku, w sprawie kierunków rozwoju edukacji leśnej w Lasach Państwowych oraz wytycznych do tworzenia programu edukacji leśnej społeczeństwa w nadleśnictwie.

Wspomniane Zarządzenie nr 57 wprowadziło do praktyki zawodowej Lasów Państwowych dokument zatytułowany **„Program edukacji leśnej społeczeństwa w nadleśnictwie”**. Wynikają z niego kierunki rozwoju, zakres i zadania realizowane przez Nadleśnictwo w ramach edukacji. Celem edukacji powinien być systematyczny rozwój świadomości społecznej na temat lasów, zrównoważonej gospodarki leśnej, a przede wszystkim powinno się uczyć, jak racjonalnie i odpowiedzialnie należy korzystać ze wszystkich walorów lasu.

Nadleśnictwo powinno prowadzić edukację leśną wykorzystując walory przyrodnicze terenu: rezerваты, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, punkt edukacyjny przy siedzibie Nadleśnictwa. Prezentowane społeczeństwu powinny być też treści niniejszego „Programu ochrony przyrody”. Odbywać się to może poprzez:

- ustawianie tablic objaśniających poszczególne zagadnienia z ochrony przyrody

i w razie potrzeby z zakresu gospodarki leśnej,

- unikanie ustawiania tablic z zakazami wstępu; raczej należy informować gdzie można wejść, gdzie wjechać i pozostawić bezpiecznie samochód,
- wyraźne oznaczanie granic obiektów szczególnie cennych,
- komunikaty w lokalnych środkach masowego przekazu,
- wydawanie folderów,
- prezentowanie walorów Nadleśnictwa i zagadnień związanych z ochroną przyrody poprzez internet.

Ważne jest, by podejmowane przez Nadleśnictwo działania propagandowe nie ograniczały się wyłącznie do środowiska leśnego, ale by w jak najszerszym zakresie miały miejsce na terenach szkół, urzędów, ośrodków wypoczynkowych, itp. Wszystkie informacje prezentowane na tablicach, w folderach, itp. muszą być napisane językiem przystępnym i powinny zawierać jak najmniej terminów fachowych, a jeśli takie się pojawią, winny być do nich stosowne objaśnienia.



Ścieżka przyrodnicza „Czapla Góra”



Ścieżka przyrodnicza „Buczyna Pomorska”



Tablice edukacyjne na „Czaplej Górze”

8. PLAN DZIAŁAŃ

8.1. Ogólne wytyczne i zalecenia prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej

8.1.1. Podział na gospodarstwa

Zgodnie z ustaleniami Komisji Założeń Planu przyjęto następujący podział na gospodarstwa:

a) Specjalne - (S) - obejmujące drzewostany pełniące funkcje specyficzne:

- otuliny rezerwatów;
- lasy wodochronne w strefach ochronnych ujęć wody i źródeł wody;
- lasy stanowiące drzewostany nasienne (wyłączone);
- lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej;
- lasy stanowiące ostoje różnorodności biologicznej;
- lasy na gruntach wpisanych do rejestru zabytków i ze stanowiskami archeologicznymi w strefie „W.I”;
- lasy, na których zainwentaryzowano siedliska przyrodnicze Natura 2000 o znaczeniu priorytetowym;
- lasy ze źródłiskami i inne, cenne pod względem przyrodniczym lub krajobrazowym, w szczególności na gruntach przyległych do rzek;
- lasy na siedliskach bagiennych (Bb, BMb, LMb).

b) Wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) - obejmujące wszystkie lasy ochronne z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego (S);

c) Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) w tym:-

- Zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ) - obejmujące drzewostany w lasach gospodarczych, w których ze względu na typ siedliskowy lasu, typ drzewostanu (TD) i aktualny skład gatunkowy projektowano zrębowy sposób zagospodarowania, z wyjątkiem drzewostanów zaliczonych do gospodarstwa specjalnego (S); dotyczy to głównie drzewostanów na siedliskach: Bśw, BMśw (z TD – So), BMw i Ol;
- Przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ) - obejmujące drzewostany w lasach gospodarczych, w których projektowano rębnię częściową, gniazdową lub stopniową, z wyjątkiem drzewostanów zaliczonych do gospodarstwa

specjalnego (S); są to głównie drzewostany na siedliskach: BMśw (z TD – Bk So lub Db So), LMśw, LMw, Lśw, Lw.

8.1.2. Wytyczne w zakresie projektowania użytkowania rębnego

Projektowane sposoby użytkowania rębego i rodzaje rębni przyjęto zgodnie z protokołem KZP. Uwzględniają one aktualny stan lasu i jego specyfikę lokalną.

Podczas planowania cięć rębnych kierowano się wytycznymi zawartymi w „Zasadach hodowli lasu”, instrukcjami i wytycznymi obowiązującymi aktualnie w Lasach Państwowych oraz zaleceniami KZP, w szczególności:

- w gospodarstwie specjalnym i lasów ochronnych projektowane użytkowanie rębne wynika ze stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych; została przyjęta przy tym zasada, iż użytkowanie nie może zakłócić pełnienia przez te drzewostany przypisanych i zatwierdzonych funkcji ochronnych,
- na siedliskach bagiennych zrezygnowano z użytkowania rębego ,
- w użytkach rębnych planowano z reguły nie więcej niż 95% miąższości; reszta starodrzewu powinna pozostać w formie kęp (nie mniejszych niż 0,06 ha) wraz z nienaruszonymi warstwami dolnymi aż do naturalnej śmierci;
- bezpośrednio przy ciekach, zbiornikach wodnych, torfowiskach i miejscach kultu religijnego, projektując użytkowanie rębne zastosowano rębnię złożoną - tam gdzie można spodziewać się odpowiednich warunków do odnowienia naturalnego, a na ubogich (mniej żyznych) siedliskach - w przypadku projektowania rębni zupełnej - planowano do pozostawienia pasy ochronne o szerokości 30-40 m; pasy ochronne pozostawiono również w razie projektowania w takich warunkach rębni gniazdowej zupełnej IIIa; na pasach tych zabiegi gospodarcze powinny być prowadzone pod kątem ukształtowania strefy ekotonowej;
- w celu urozmaicenia przebiegu działek zrębowych wykorzystano naturalne granice wyłączeń, drogi, rowy itp.;
- podczas planowania rodzaju rębni wzięto pod uwagę lokalizację siedlisk przyrodniczych; niektóre drzewostany cenne pod względem przyrodniczym lub krajobrazowym wyłączono z użytkowania rębego.

8.1.3. Wytyczne w zakresie planowania hodowlanego

Biorąc pod uwagę regionalizację przyrodniczo-leśną oraz lokalne warunki siedliskowe, KZP ustaliła dla poszczególnych typów siedliskowych lasu typy drzewostanów (TD) oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw. Określając TD dla konkretnego wyłączenia uwzględniano stan siedliska, rzeczywisty skład gatunkowy drzewostanu, stopień uwilgotnienia, występujące mikrosiedliska. KZP przyjęła również typy drzewostanów (TD) i orientacyjne składy gatunkowe upraw oraz sposoby zagospodarowania dla siedlisk przyrodniczych Natura 2000.

8.2. Ochrona różnorodności biologicznej

Zgodnie z konwencją Szczytu Ziemi, różnorodność biologiczna to zróżnicowanie wszystkich żywych organizmów żyjących na Ziemi w różnych ekosystemach. W celu ochrony różnorodności biologicznej w lasach Nadleśnictwa Manowo zaleca się:

- a) dla zachowania różnorodności gatunkowej:
 - zwracać uwagę na skład gatunkowy nie tylko upraw ale również innych warstw drzewostanów,
 - chronić cenne przyrodniczo gatunki roślin podczas prowadzenia zabiegów np. poprzez pozostawianie biogrup i kęp oraz omijanie przy wyznaczaniu szlaków zrywkowych;
 - stwarzać warunki dla rozwoju wszystkich warstw lasu;
- b) w celu zachowania różnorodności genowej należy:
 - chronić populacje rzadkich i zagrożonych gatunków roślin i zwierząt,
 - zwracać uwagę, ażeby pozyskiwanie materiału siewnego (głównie drzew i krzewów leśnych) odbywało się z jak największej liczby osobników oraz z różnych miejsc Nadleśnictwa;
- c) w celu zachowania bogactwa i różnorodności ekosystemów należy dążyć do:
 - wykorzystania zmienności w ramach mikrosiedlisk, wprowadzając na te niewielkie powierzchnie właściwe im gatunki i indywidualizowania na nich zasad postępowania gospodarczego,
 - zachowania w stanie zbliżonym do naturalnego i odtwarzania śródleśnych cieków i zbiorników wodnych,

- pozostawiania w stanie nienaruszonym nisz źródłiskowych, bagien, trzęsawisk i torfowisk z ich charakterystyczną florą i fauną,
- zachowania olsów i innych naturalnych zbiorowisk jako ostoi rzadkich gatunków roślin i zwierząt,
- popierania mechanizmów samoregulacji w przyrodzie (o ile nie zagraża to trwałości lasów),
- zwiększania udziału starych drzew w lasach oraz związanych z nimi roślin, zwierząt i mikroorganizmów,
- wyznaczania i pozostawiania drzew dziuplastych do ich naturalnego rozkładu,
- pozostawiania drewna martwego,
- preferowania odnowień naturalnych,
- kształtowania strefy ekotonowej, bogatej w gatunki stykowe, szczególnie na siedliskach porolnych,
- zagospodarowania lasu w sposób zapewniający korzystny ich wpływ na klimat, wodę, glebę i warunki życia człowieka,
- czynnej ochrony cennych ekosystemów łąkowych poprzez regularne wykaszanie, a tam gdzie jest to konieczne – zbiór siana.

8.3. Kształtowanie stref ekotonowych

Biocenozy mogą mieć w przyrodzie wyraźnie wykształcone granice lub przechodzić jedna w drugą stopniowo, szerszym lub węższym pasem przejściowym. Ta strefa przejściowa, zwana inaczej ekotonem, odznacza się zazwyczaj większym bogactwem flory i fauny, niż podstawowe, graniczące ze sobą ekosystemy. Szczególnie korzystne są szerokie strefy ekotonowe, będące miejscem bytowania gatunków charakterystycznych dla obu sąsiadujących biocenoz oraz tzw. gatunków stykowych.

W celu kształtowania korzystnej strefy ekotonowej w Nadleśnictwie Manowo należy:

- dążyć do tego, by zewnętrzne obrzeże lasu oraz lasy wzdłuż dróg, cieków wodnych, szlaków turystycznych itp. były maksymalnie wypełnione; by tworzyła się „ściana lasu” ograniczająca wnikanie i penetrację czynników szkodliwych; ściana ta winna składać się z wielu warstw roślinnych, obejmujących roślinność drzewiastą, krzewiastą i runo;

- stosować na obrzeżach lasu silniejsze cięcia pielęgnacyjne, umożliwiając w ten sposób wnikanie światła do wnętrza lasu i powstawanie fragmentów lasu charakteryzujących się możliwie dużym zwarcie pionowym drzewostanów;
- w cięciach pielęgnacyjnych preferować drzewa i krzewy silnie korzeniące się oraz drzewa silnie ugałęzione;
- przy sztucznym kształtowaniu tej strefy stosować luźniejszą więźbę sadzenia, wprowadzać możliwie dużą gamę gatunków o wysokich walorach estetycznych;

Realizacja powyższych zaleceń powinna odbywać się etapami, przy okazji wykonywania bieżących zadań gospodarczych w poszczególnych drzewostanach.

8.4. Kształtowanie stosunków wodnych

Zagadnienia gospodarki wodnej są niezmiernie istotne na znacznym obszarze Nadleśnictwa. Wiele hektarów lasów prawidłowo rozwijać się będzie jedynie w przypadku utrzymania obecnego poziomu wód gruntowych.

Realizacji tego celu ma służyć przestrzeganie następujących zasad:

- należy chronić brzegi zbiorników wodnych przed dewastacją;
- wokół jezior, których brzegi stwarzają korzystne warunki dla rozwoju rekreacji powinny być wyznaczone strefy ochronne;
- należy utrzymywać w stanie zbliżonym do naturalnego śródlasne zbiorniki i oczka wodne;
- pozwolić na naturalne kształtowanie się koryt rzek;
- nie można osuszać i zalesiać torfowisk;
- melioracje odwadniające powinny być ograniczone do niezbędnego minimum;
- zaleca się lokalne zbieranie wód, np. w rowach bez odpływu, zbiornikach retencyjnych;
- podmokłe, trudne do odnowienia grunty można odnawiać samosiewem lub wieloletkami, bez przygotowania gleby ciężkim sprzętem; dopuszczalne są tu również odstępstwa od zalecanego składu gatunkowego;
- nie można zalesiać tych łąk i pastwisk, na których zaewidencjonowano siedliska przyrodnicze;
- wskazana jest likwidacja gruntów ornych dochodzących do zbiorników wodnych i koryt rzek; należałoby je przekształcać na trwałe użytki zielone lub pozostawić do sukcesji leśnej,
- Należy rozważyć potrzebę budowy obiektów małej retencji.

8.5. Postępowanie w obiektach objętych ochroną

W obiektach objętych ochroną Nadleśnictwo wykonuje zadania z zakresu ochrony przyrody na podstawie planów ochrony, planów zaleceń ochronnych lub zaleceń wydanych przez organ właściwy do ochrony przyrody i po zapewnieniu środków finansowych na ochronę.

Postępowanie w obiektach chronionych, wyszczególnionych w rozdziale „Formy ochrony przyrody”, powinno uwzględniać:

a) odnośnie rezerwatu „Jezioro Lubiatowskie im. prof. Wojciecha Górskiego”

Rezerwat posiada aktualny plan ochrony, ustanowiony Zarządzeniem Nr 20/2009 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 14 kwietnia 2009 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Jezioro Lubiatowskie im. prof. Wojciecha Górskiego" (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego z 2009 r. Nr 16, poz. 652).

Rezerwat zlokalizowany jest na gruntach innej własności i działania ochronne w rezerwacie realizować będą inne instytucje. Nadleśnictwa dotyczą tylko niektóre zapisy odnośnie działań w otulinie rezerwatu. Pokrywają się one z ogólnymi zasadami Nadleśnictwa w zakresie kształtowania stosunków wodnych, użytkowania drzewostanów w sąsiedztwie zbiorników wodnych, pozostawiania drzew dziuplastych.

b) odnośnie obszarów chronionego krajobrazu:

- Obwieszczenie Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ogłoszenia tekstu jednolitego uchwały w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego z 14.04.2014 r. poz. 1637).

Ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów wymienia:

- 1) w zakresie ochrony ekosystemów leśnych - prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej polegającej na zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk,
- 2) w zakresie ochrony nieleśnych ekosystemów lądowych – dostosowanie zabiegów agrotechnicznych do wymogów zbiorowisk roślinnych i zasiedlających je gatunków fauny, zachowanie śródleśnych torfowisk, zabagnień, podmokłości oraz sprzyjanie ograniczaniu ich sukcesji,
- 3) w zakresie ochrony ekosystemów wodnych – zachowanie i ochrona zbiorników wodnych wraz z pasem roślinności okalającej, ograniczenie zabudowy na skarpach wysoczyznowych, zapewnianie swobodnej migracji fauny w ciekach

wodnych, wdrażanie programów reintrodukcji i restytucji rzadkich i zagrożonych gatunków zwierząt, roślin i grzybów bezpośrednio związanych z ekosystemami wodnymi.

Rozporządzenie wprowadza również pewne zakazy m.in.:

- 1) 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, rybacką i łowiecką;
- 2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko;
- 3) 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;
- 4) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- 5) 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;
- 6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- 7) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
- 8) 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.

9) lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 200 m od linii brzegów klifowych oraz w pasie technicznym brzegu morskiego.

c) odnośnie obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty „Dolina Radwi, Chocieli i Chotli” PLH320022:

Służby Nadleśnictwa powinny czynnie uczestniczyć w pracach nad sporządzaniem planu ochrony lub planów zadań ochronnych. Nadleśnictwo powinno przestrzegać planu ochrony lub planów zadań ochronnych, gdy takie dokumenty zostaną zatwierdzone.

d) odnośnie obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty „Mechowisko Manowo” PLH320057:

Plan zadań ochronnych jest zatwierdzony. Należy przestrzegać zapisów zawartych w zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie.

Określone w zarządzeniu działania ochronne, za których wykonanie odpowiedzialne będzie Nadleśnictwo Manowo przedstawiono w tabeli.

Przedmiot ochrony	Działania ochronne (zakres prac)	Miejsce realizacji
91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe)	Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania	
	W płatach siedliska dopuszcza się rębnię II, III, IV, V; w celu zapobiegnięcia skutkowi pogorszenia struktury wiekowej siedliska należy pozostawić martwe drewno oraz nie prowadzić wycinki starodrzewia; w przypadkach zagrożenia drzewostanu szkodnikami, np. kornikiem usunąć gatunki stanowiące bazę rozmnożeniową dla szkodnika poza siedlisko.	Wszystkie płaty siedliska

e) odnośnie obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty „Wiązogóra” PLH320066:

Służby Nadleśnictwa powinny czynnie uczestniczyć w pracach nad sporządzaniem planu ochrony lub planów zadań ochronnych. Nadleśnictwo powinno przestrzegać planu ochrony lub planów zadań ochronnych, gdy takie dokumenty zostaną zatwierdzone.

8.6. Metody ochrony rzadkich i chronionych gatunków

W celu ochrony rzadkich i zagrożonych wyginięciem gatunków flory i fauny oraz ich siedlisk należy:

a) w stosunku do roślin i grzybów objętych ochroną gatunkową:

- stanowiska cennych gatunków nanieść na odpowiednie mapy (np. szkice powierzchni manipulacyjnej), a w razie potrzeby zaznaczyć w terenie,
- działania gospodarcze na stanowiskach cennych gatunków lub w bezpośrednim otoczeniu prowadzić w sposób niezagrażający trwaniu populacji (np. poprzez pozostawianie biogrup na zrębach, wytyczenie szlaków zrywkowych z ominięciem występujących płatów cennej flory),
- nowe stanowiska cennej roślinności w odpowiedni sposób katalogować i kartować (np. uzupełniając kronikę w programie ochrony przyrody),
- przeprowadzać szkolenia pracowników z rozpoznawania cennych gatunków;

b) w stosunku do gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną gatunkową:

- przestrzegać zasad podanych w rozdziale „Kształtowanie stosunków wodnych”, które pozwolą zachować we właściwym stanie zbiorniki będące miejscem rozrodu płazów i gadów,
- przestrzegać sposobów gospodarowania w pobliżu zbiorników wodnych stanowiących potencjalne miejsca bytowania wielu gatunków ptaków,
- pozostawiać w starszych drzewostanach drzewa martwe i obumierające, które będą stanowić potencjalne miejsca gniazdowania ptaków dziuplastych,
- w drzewostanach stanowiących miejsca bytowania żurawia wszelkie prace gospodarcze wykonywać poza okresem lęgowym (tj. z wyłączeniem miesięcy III-VII);
- przestrzegać zaleceń mających na celu zapobieganie lub ograniczenie niektórych negatywnych oddziaływań w stosunku do wybranych gatunków fauny:
 - **poczwarówka jajowata i zwężona** – utrzymanie stanowisk wymaga prowadzenia właściwej gospodarki wodnej zapewniającej utrzymanie się zbiorowisk roślinności zasiedlanych przez poczwarówkę, pożądane jest, aby poziom wody był taki, by przez większą część lata grunt pozostawał co najmniej wilgotny, nieodzownym może być doraźne usuwanie drzew i krzewów ocieniających i zarastających stanowiska, należy jednak

kontrolować ich wpływ na stan populacji poczwarówek;

- **żuraw** – ochrona powinna polegać na zachowaniu miejsc rozrodu, którymi najczęściej w warunkach Nadleśnictwa są bagna i torfowiska; nie należy zmieniać stosunków wodnych w miejscach występowania gatunku;
- **bóbr europejski i wydra** – na terenie Nadleśnictwa występują w jeziorach i rzekach, a więc nie wymagają szczególnych działań ochronnych ze strony Nadleśnictwa;

c) odnośnie stref ochrony:

- dla gatunków ptaków, które gniazdują na terenach leśnych zarządzanych przez Nadleśnictwo:
 - **bielik** – przestrzegać zakazu przebywania osób, z wyjątkiem właściciela nieruchomości objętej strefą ochrony, osób sprawujących zarząd i nadzór nad obszarami objętymi strefą ochrony oraz osób wykonujących prace na podstawie umowy zawartej z właścicielem lub zarządcą; należy przestrzegać terminu ochrony okresowej (1.01 – 31.07), niezbędne prace wykonywać poza tym okresem i w uzgodnieniu z RDOŚ.
- dla gatunków, które prawdopodobnie występują na terenach leśnych zarządzanych przez Nadleśnictwo:
 - **kania ruda** – w przypadku zlokalizowania gniazda przestrzegać zakazu przebywania osób, z wyjątkiem właściciela nieruchomości objętej strefą ochrony, osób sprawujących zarząd i nadzór nad obszarami objętymi strefą ochrony oraz osób wykonujących prace na podstawie umowy zawartej z właścicielem lub zarządcą; należy przestrzegać terminu ochrony okresowej (1.03 – 31.08), niezbędne prace wykonywać poza tym okresem i w uzgodnieniu z RDOŚ.
 - **sóweczka i włochatka** – w przypadku zlokalizowania gniazda wyznaczyć strefę ochronny całorocznej obejmującej obszar w promieniu 50 m od gniazda;
 - **wilk** – w przypadku zlokalizowania nory wyznaczyć strefę ochronną o szerokości co najmniej 500 m od miejsca rozrodu; w strefie konieczne jest ograniczenie wstępu ludzi i zakaz prowadzenia prac leśnych od 1 kwietnia do 31 sierpnia; właściwa gospodarka populacjami kopytnych w łowieckich planach hodowlanych.

Ochrona rzadkich i zagrożonych wyginięciem gatunków wynika ponadto z „Zasad, Kryteriów i Wskaźników Dobrej Gospodarki Leśnej w Polsce” grupy FSC (Forest Stewardship Council), certyfikującej jednostki RDLP w Szczecinku. Przestrzeganie zawartych tam zapisów weryfikowane jest corocznym audytem w formie kontroli terenowej w wybranych nadleśnictwach.

8.7. Ochrona siedlisk przyrodniczych

8.7.1. Chronione siedliska leśne

Główne zasady postępowania na siedliskach chronionych, to:

- zrównoważenie funkcji gospodarczej lasu z funkcją przyrodniczą,
- wszelkie działania na siedliskach w „stanie uprzywilejowanym/wzorcowym – A” powinny zmierzać do zachowania tego stanu,
- podniesienie w trakcie kształtowania kolejnego pokolenia drzew stopnia zachowania siedlisk przynajmniej o jeden stopień (dotyczy to szczególnie siedlisk w stanie silnie zniekształconym „C”, których renaturyzacja bez interwencji człowieka może trwać bardzo długo),
- całkowita rezygnacja z celowego użytkowania lasu na siedliskach skrajnie ubogich pod względem troficznym, których ilość i powierzchnia w danym nadleśnictwie jest niewielka lub bardzo mała; pozyskanie drewna może być prowadzone przy zabiegach ochronnych (np. usuwanie nadmiaru osobników brzoźowych w Bb).

Celem zabiegów pielęgnacyjnych powinno być:

- stworzenie najodpowiedniejszych dla danych warunków siedliskowych:
 - struktur drzewostanów,
 - składu gatunkowego,
 - zróżnicowania wieku,
 - ukształtowania koron,
 - budowy warstwowej drzewostanów;
- poprawa stanu zdrowotnego i sanitarnego drzewostanów, zwłaszcza o niewłaściwym składzie gatunkowym (monokultury).

Cięcia rębne

Cięcia rębne powinny wynikać z potrzeb ochrony siedlisk przyrodniczych, z uwzględnieniem ładu przestrzennego i czasowego. Głównym zadaniem cięć rębnych jest stworzenie odpowiednich warunków do powstania i rozwoju młodego pokolenia lub wprowadzenia pożądanych gatunków drzew i krzewów. Należy dobrać rodzaj rębni najbardziej zbliżonej do naturalnych procesów rozwojowych drzewostanu w danych warunkach siedliskowych i klimatycznych. Użytkowanie nie może spowodować zaniku określonego typu siedliska i zmniejszenia jego powierzchni.

Trzebieże

Podczas wykonywania trzebieży należy odsłaniać powstające stożki odnowieniowe. Niektóre zabiegi trzebieżowe należy wykonywać pod kątem ochrony gatunków runa leśnego. Stopniowo eliminować gatunki niezgodne z siedliskiem i obce geograficznie.

Odnowienia, zalesienia, poprawki, uzupełnienia i dolesienia

Podstawą prac odnowieniowych, zalesieniowych, poprawek, uzupełnień i dolesień powinien być przyjęty przez Komisję Założeń Planu docelowy skład gatunkowy drzewostanów dojrzałych (typ drzewostanu) oraz wyjściowy, orientacyjny skład gatunkowy upraw.

Typy drzewostanów, orientacyjne składy gatunkowe upraw dla typów siedlisk przyrodniczych występujących w Nadleśnictwie Manowo przedstawia tabela.

Leśne siedlisko przyrodnicze	Typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw - %	
		gatunki panujące	gatunki domieszkowe
1	2	3	4
9110	Bk	Bk 90	So 10
9130	Bk	Bk 80	Db 10, Lp, Czrp, Gb 10
9160	Db	Db 50	Bk 20, Gb 20, Lp, Czrp, Jb, Kl, Wz, Os 10
	Gb Db	Db 50, Gb 30	Bk 10, Lp, Jb, Gr 10
	Bk Db	Db 50, Bk 30	Gb 10, Lp, Jb, Gr 10
9190	So Db	Db 40, So 30	Bk 20, Brz 10
	Db	Db 90	Bk, Brz 10
	Bk Db	Db 60 Bk 30	So, Brz 10
91D0-1*	Brz	Naturalnie wykształcająca się proporcja pomiędzy So i Brz, przy przewadze Brz	
91D0-2*	So	Naturalnie wykształcająca się proporcja pomiędzy So i Brz, przy przewadze So	

Leśne siedlisko przyrodnicze	Typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw - %	
		gatunki panujące	gatunki domieszkowe
1	2	3	4
91E0*	OI	OI 70	Wz 20, Js, Gb, Lp, Kl, Czm 10
	Js OI**	OI 60, Js 30	Wz, Gb, Lp, Kl, Czm 10
	OI	OI 90	Js, Bst 10

* siedliska przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym

**typ drzewostanu do zastosowania po ustaniu zamierania jesionu

W odnowieniach przyjmować następującą kolejność postępowania: samosiew, sadzenie. Może zachodzić potrzeba wykorzystania w jednym drzewostanie wszystkich wymienionych sposobów. Należy zwrócić uwagę na wykorzystanie mikrosiedlisk i odpowiedni do nich dobór gatunków.

We wszystkich fazach rozwojowych drzewostanu, przy wykonywaniu zabiegów pielęgnacyjnych starać się stwarzać korzystne warunki do odnowienia naturalnego.

Wykonując prace hodowlane na leśnych siedliskach przyrodniczych należy kierować się następującymi zasadami:

- podstawą prac odnowieniowych, zalesieniowych, poprawek i uzupełnień jest określony dla każdego siedliska przyrodniczego docelowy skład gatunkowy;
- w pielęgnacji upraw należy preferować gatunki właściwe dla siedliska;
- chronić i pielęgnować odnowienia naturalne;
- charakter i intensywność zabiegów pielęgnacyjnych powinny wynikać z potrzeby ochrony siedliska i dążenia do ukształtowania struktury i składu drzewostanu zgodnego z siedliskiem, charakterystycznego dla danego zespołu leśnego;
- powstające luki i przerzedzenia należy wykorzystywać dla odnowienia naturalnego lub sztucznych gatunków charakterystycznych i typowych dla danego zespołu leśnego;
- preferować odnowienie naturalne gatunków domieszkowych;
- chronić cenne domieszki, w tym takich gatunków, jak: osika, cis pospolity, czeremcha zwyczajna;
- cięcia odnowieniowe wykonywać tylko w przypadku koniecznej przebudowy, konieczności odsłaniania istniejących, wartościowych i zgodnych z siedliskiem odnowień naturalnych lub starości drzewostanu;
- starać się o zachowanie dłuższego okresu przebudowy drzewostanu;
- w odniesieniu do lasów bukowych o uproszczonej strukturze wiekowo-gatunkowej należy wprowadzać naturalne gatunki domieszkowe (w zależności od żyzności gleb):

- grab, dąb szypułkowy i bezszypułkowy, jawor, lipa drobnolistna, czereśnia ptasia;
- realizując ogólną zasadę trwałości szaty leśnej należy dążyć do wytworzenia dolnego piętra lub podszytu (z wyjątkiem siedlisk ubogich), o ile nie występują one naturalnie.

Postępowanie z gatunkami obcego pochodzenia

Z ekologicznego punktu widzenia obecność w lasach gatunków obcych nie jest pożądana, chociaż nie zawsze jednoznacznie szkodliwa, mając na myśli produkcyjny aspekt gospodarki leśnej. Jednak gospodarka leśna ma również na celu zrównoważone zarządzanie środowiskiem, co przy wprowadzaniu gatunków obcego pochodzenia nie jest realizowane.

Obce, ekspansywne gatunki drzew (robinia akacyjowa, dąb czerwony, czeremcha amerykańska) powinny być stopniowo eliminowane z drzewostanów.

Zalecenia do prowadzenia działań hodowlanych na leśnych siedlisk przyrodniczych

➤ Kwaśne buczyny niżowe (kod siedliska 9110)

- podczas wykonywania czyszczeń późnych i trzebieży popierać buka i dęba bezszypułkowego,
- w drzewostanach rębnych i starszych stosować rębnię częściową, gniazdową lub stopniową, w zależności od ilości i jakości buka zdolnego do odnowienia naturalnego,
- dopuszcza się uzupełnianie samosiewów bukowych w końcowej fazie cięć odsłaniających oraz po cięciu uprzątającym poprzez wysadzenie buka w celu zwiększenia udziału tego gatunku w składzie drzewostanu,
- pozostawiać drewno martwe,
- należy zaznaczyć, że w buczynie pojedyncze, stare drzewa iglaste mogą mieć znaczenie dla populacji cennych gatunków ptaków (dziuple);

➤ Żyzne buczyny niżowe (kod siedliska 9130)

- podczas wykonywania czyszczeń późnych i trzebieży popierać buka,
- jednostkowy udział gatunków iglastych można pozostawić, jeśli nie jest przeszkodą dla wzrostu młodego pokolenia buka i dębów (Dbs),
- obecność substratów gliniastych i gleb brunatnych jest podstawą do nieco większego udziału Dbs niż udział jednostkowy,
- dopuszcza się uzupełnianie samosiewów bukowych w końcowej fazie cięć odsłaniających oraz po cięciu uprzątającym poprzez wysadzenie buka w celu zwiększenia udziału tego gatunku w składzie drzewostanu,

- w starszych klasach wieku protegowanie buka i dębu bezszypułkowego oraz szypułkowego, jeśli pojawiają się w sposób naturalny,
- ewentualne luki – odnowić (jeśli konieczne, to poszerzyć) bukiem i dębem, z pozostawieniem części gatunków lekkonasiennych (jako osłona lub podgon, głównie dębu),
- luki nie spełniające wymagań ekologicznych gatunków głównych i domieszkowych pozostawić do naturalnej sukcesji,
- w drzewostanach rębnych i przeszłorębnych stosować rębnie II, III lub IV, które stwarzają możliwości wykorzystania odnowień naturalnych, ich inicjowania i odnowień sztucznych,
- pozostawiać drewno martwe;

➤ **Grąd subatlantycki (kod siedliska 9160)**

- dostosowanie składu gatunkowego grądów do panujących warunków siedliskowych, z racji silnych możliwości regeneracyjnych, należy przeprowadzać przy możliwie maksymalnym wykorzystaniu potencjału regeneracyjnego istniejących fitocenz,
- przy pielęgnacji, jak i odnowieniu rębniami złożonymi, należy dążyć do tworzenia struktury wielopiętrowej i wielogeneracyjnej, przy szczególnej ochronie piętra grabowego,
- w drzewostanach podlegających użytkowaniu rębniemu należy zwrócić uwagę na możliwość wprowadzenia dębu szypułkowego,
- użytkować rębniami II, III, IV, z wprowadzeniem na gniazda i przestrzenie międzygniazdowe dębów,
- na powierzchni międzygniazdowej wykorzystać w sposób umiarkowany odnowienia naturalne buka,
- ściśle kontrolować udział graba, szczególnie na etapie uprawy i młodnika, aby nie zagłuszał odnowień dębu,
- grab wprowadzać w zmieszaniu grupowym lub drobnokępowym,
- do tworzenia drugiego piętra na siedliskach żyźniejszych nadaje się również lipa,
- pozostawiać drewno martwe;

➤ **Śródładowe kwaśne dąbrowy (kod siedliska 9190)**

- w przypadku zniekształcenia, proces kształtowania prawidłowej struktury siedliska powinien polegać na wprowadzeniu do drzewostanów młodszych klas wieku (do IIIa) gatunków liściastych,

- w drzewostanach rębnych oraz bliskorębnych, jeśli powstanie możliwość sztucznego wprowadzenia dębu bezszypułkowego lub buka w powstałych lukach, należy to wykorzystać jako początek procesu przebudowy,
- w drzewostanach przewidzianych do użytkowania rębego stosować rębnię II, III lub IV,
- pozostawiać drewno martwe;

➤ **Brzezina bagienna (kod siedliska 91D0-1*)**

- nie pogarszać stosunków wodnych,
- wyłączyć z użytkowania rębego,
- w fitocenozach ze znacznym udziałem sosny należy zredukować jej udział i preferować brzozę omszoną,
- w drzewostanach zniekształconych z panującym świerkiem należy zredukować jego udział do ilości jednostkowych,
- samorzutnie powstające biogrupy złożone z gatunków właściwych zbiorowisku, szczególnie młodego pokolenia, należy wspierać w trakcie czyszczeń i trzebieży,
- spontaniczne pojawianie się brzoź, rzadziej sosny, należy uznać za początek przyszłego składu botanicznego drzewostanu, a działania związane z przebudową należy prowadzić pod kątem protegowania tych gatunków,
- w przypadku wkraczania świerka do podszytu i drzewostanu należy go usuwać całkowicie lub utrzymać w ilości nie większej niż 20%,
- wskazane jest usuwanie lub ograniczanie świerka z bezpośredniego otoczenia brzezin, celem zapobieżenia jego samorzutnego rozprzestrzeniania się,
- należy pamiętać, że trudno uzyskać poprawę struktury i składu tego zbiorowiska zabiegami hodowlanymi, gdyż zmianie ulega trofia gleb,
- pozostawiać drewno martwe;

➤ **Sosnowy bór bagienny (kod siedliska 91D0-2*)**

- nie pogarszać stosunków wodnych,
- wyłączyć z użytkowania rębego,
- pozostawiać drewno martwe;

➤ **Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe, jesionowe (kod siedliska 91E0*)**

- podtyp „źródłiskowe lasy olszowe” należy wyłączyć z użytkowania rębego,
- łąg jesionowo-olszowy – zapobiegać przesuszeniu siedliska oraz stagnacji wody;
- pozostawiać drewno martwe.

8.7.2. Chronione siedliska nieleśne

Zalecenia dla siedlisk nieleśnych opracowano na podstawie publikacji „Natura 2000 – Niezbędnik leśnika”, wydanej przez Klub Przyrodników w 2008 r. Rekomendacje zawarte w tej publikacji poddano niewielkim modyfikacjom, dostosowując je do warunków siedliskowych Nadleśnictwa Manowo.

➤ **Jeziora lobeliowe (kod siedliska 3110)**

- nie wydzierżawiać do hodowli ryb,
- nie odprowadzać wody z systemów melioracyjnych, zamknąć takie odprowadzenia, jeżeli istnieją,
- pozostawiać biogrupy o szerokości około 2 wysokości drzewostanu od krawędzi jeziora;

➤ **Jeziora eutroficzne (kod siedliska 3150)**

- nie wydzierżawiać do intensywnej hodowli ryb, choć można wydzierżawiać do ekstensywnych zarybień na cele wędkarskie,
- zachować ostrożność w udostępnianiu do rekreacji,
- nie odprowadzać wody z systemów melioracyjnych, zamknąć takie odprowadzenia, jeżeli istnieją;
- nie wykonywać cięć zupełnych na około 2 wysokości drzewostanu od brzegu;

➤ **Jeziorka dystroficzne (kod siedliska 3160)**

- nie wydzierżawiać do hodowli ryb,
- nie udostępniać do wędkowania,
- nie odprowadzać wody z systemów melioracyjnych, zamknąć takie odprowadzenia, jeżeli istnieją,
- nie wykonywać cięć zupełnych na około 2 wysokości drzewostanu od brzegu jeziorka;

➤ **Łąki trzęślicowe (kod siedliska 6410)**

- nie zalesiać,
- nie zajmować pod inwestycję, zbiorniki retencyjne itp.,
- postaci wilgotnych nie odwadniać, nie konserwować rowów odwadniających,
- kosić po 15.09 co drugi rok, usuwając pokos (można stosować pakiet rolnośrodowiskowy);

- **Niżowe świeże łąki użytkowane ekstensywnie (kod siedliska 6510)**
 - nie zalesiać,
 - nie zajmować pod inwestycję, zbiorniki retencyjne itp.,
 - postaci wilgotnych nie odwadniać, nie konserwować rowów odwadniających,
 - kosić po 15.06, usuwając pokos (można stosować pakiet rolnośrodowiskowy);

- **Torfowiska wysokie i przejściowe (kod siedliska 7110*,7120, 7140)**
 - nie zalesiać,
 - nie odwadniać, nie konserwować rowów melioracyjnych,
 - rozważyć zablokowanie rowów melioracyjnych,
 - nie planować zbiorników retencyjnych,
 - rozważyć usunięcie dawniej wprowadzonych drzew,
 - zaplanować indywidualnie ochronę każdego płatu,
 - pozostawiać biogrupy o szerokości około 2 wysokości drzewostanu od krawędzi torfowiska;

- **Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku *Rhynchosporion* (kod siedliska 7150)**
 - nie zalesiać,
 - nie odwadniać, nie konserwować rowów odwadniających,
 - rozważyć zablokowanie rowów odwadniających,
 - nie planować zbiorników retencyjnych;

- **Torfowiska alkaliczne (7230)**
 - nie zalesiać,
 - nie odwadniać, nie konserwować rowów melioracyjnych,
 - rozważyć zablokowanie rowów melioracyjnych,
 - nie planować zbiorników retencyjnych,
 - zaplanować indywidualnie ochronę każdego płatu,
 - pozostawiać biogrupy o szerokości 2 wysokości drzewostanu od krawędzi torfowiska,
 - nie podejmować działań ochronnych ani koszenia bez opinii specjalisty,
 - niekiedy celowe koszenie raz na dwa lata (można stosować pakiet rolnośrodowiskowy), lecz wymaga to opinii specjalisty.

9. ADRESY ORGANÓW, JEDNOSTEK I ORGANIZACJI SPOŁECZNYCH ZAJMUJĄCYCH SIĘ OCHRONĄ PRZYRODY

W związku z koniecznością prowadzenia przez Nadleśnictwo wielu uzgodnień, konsultacji i korespondencji związanej z szeroko pojętą problematyką ochrony przyrody, poniżej zamieszczono pomocniczy wykaz instytucji i organizacji zajmujących się tą tematyką na terenie województwa zachodniopomorskiego, w tym szczególnie z terenu byłego województwa koszalińskiego:

- Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Szczecinie, ul. Jagiellońska 32, 70-382 Szczecin;
- Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Szczecinie, Wydział Spraw Terenowych w Złocięncu, ul. Dworcowa 13, 78-520 Złocieniec;
- Regionalne Centrum Edukacji Ekologicznej w Szczecinie ul. Kaszubska 59, 70-382 Szczecin
- Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego, ul. Korsarzy 34, 70-540 Szczecin;
- Liga Ochrony Przyrody, Zarząd Okręgowy w Koszalinie, ul. Grunwaldzka 20, 75-241 Koszalin;
- Klub Przyrodników, ul. 1 Maja 22, 66-200 Świebodzin;
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie, Biuro w Koszalinie, ul. Kościuszki 33, 75-415 Koszalin;
- Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie, ul. Wały Chrobrego 4, 70-502 Szczecin;
- Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie, Delegatura w Koszalinie, ul. Zgoda 23, 75-553 Koszalin;
- Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Szczecinie, ul. Kuśnierska 14a, 70-536 Szczecin;
- Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Szczecinie, Delegatura w Koszalinie, ul. Zwycięstwa 125, 75-602 Koszalin;
- Starostwo Powiatowe w Koszalinie, Wydział Środowiska i Gospodarki Nieruchomościami ul. Raławicka 13, 75-620 Koszalin;

10. MAPY PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY

W ramach „Programu ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Manowo” opracowano mapy tematyczne w skali 1:25000:

- walorów przyrodniczych,
- rozmieszczenia chronionych i rzadkich gatunków roślin i zwierząt,
- zagrożeń przyrody oraz działań w zakresie ochrony przyrody i poprawy stanu lasu,
- gatunków, siedlisk przyrodniczych i obszarów Natura 2000.

11. LITERATURA

1. Album – Skarby Przyrody Powiatu Koszalińskiego.
2. Kapuściński R., Zadura J.,: „Edukacja przyrodnicza i leśna w Lasach Państwowych” – GDLP, Warszawa 2007.
3. Kondracki J.: „Geografia regionalna Polski”, PWN, Warszawa 2002.
4. Makomaska-Juchiewicz M., Perzanowska J.,: „Ogólne zalecenia dla ochrony typów siedlisk oraz gatunków zwierząt (poza ptakami) i roślin wymienionych w załącznikach I i II Dyrektywy Siedliskowej, przewidywane na terenach Specjalnych Obszarów Ochrony sieci Natura 2000 w Polsce” – <http://natura2000.mos.gov.pl>.
5. Matuszkiewicz J.M.: „Regionalizacja geobotaniczna Polski” IGiPZ PAN, Warszawa 2008.
6. Matuszkiewicz W., Faliński J.B., Kostrowicki A.S., Matuszkiewicz J.M., Olaczek R., Wojterski T.: „Potencjalna roślinność naturalna Polski – Mapa przeglądowa 1:300 000”, Arkusz A1, IGiPZ PAN, Warszawa 1995.
7. Niedźwiadycka H. [red.]: „Atlas podziału hydrograficznego Polski” – IMGW Warszawa 2005.
8. Ocena stanu chemicznego i ilościowego jednolitych części wód podziemnych, GIOŚ 2007- 2011.
9. „Operat glebowosiedliskowy” – Usługi Gleboznawczo – Urzędzeniowe mgr inż. Mieczysław Nawrot, Szczecinek 1995.
10. Pawlaczyk P.: „Natura 2000 – Niezbędnik leśnika” – Klub Przyrodników, Świebodzin 2012.
11. „Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016” –MŚ, Warszawa 2008.
12. Program edukacji leśnej społeczeństwa w Nadleśnictwie Manowo na lata 2005-2014, Nadleśnictwo Manowo 2003.
13. Program ochrony przyrody w Nadleśnictwie Manowo na okres od 01.01.2006 do 31.12.2015 r., BULiGL o/Szczecinek.
14. Raporty o stanie środowiska w województwie zachodniopomorskim” – WIOŚ, Poznań 2006- 2012.
15. Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Manowo na posiedzenie Komisji Założeń Planu do opracowania Programu Ochrony Przyrody, Nadleśnictwo Manowo 2014.
16. „Siedliskowe podstawy hodowli lasu” – PWRiL, Warszawa 2004.
17. „Światowa Czerwona Lista gatunków zagrożonych” (Red List of Threatened Species) – IUCN 2008.
18. Trampler T. [red.]: „Regionalizacja przyrodniczo - leśna na podstawach ekologiczno - fizjograficznych” – PWRiL, Warszawa 1990.

19. Waloryzacja przyrodnicza miasta Koszalin i gmin: Manowo, Polanów, Śianów, Świeszyno.
20. „Wyniki aktualizacji stanu powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w Lasach Państwowych na dzień 1 stycznia 2012 r.” – BULiGL, Warszawa 2014.
21. Zasady hodowli lasu – Dyrektor Generalny Lasów Państwowych, Warszawa 2012.
22. Zestawienie siedlisk przyrodniczych po weryfikacji – Nadleśnictwo Manowo 2015.
23. Zestawienie występowania i zwalczania szkodników lasu w Nadleśnictwie Manowo – Zespół Ochrony Lasu, Szczecinek 2014.

Zdjęcia – Zasoby Nadleśnictwa Manowo.

12. ZAŁĄCZNIKI

12.1. Zestawienie pododdziałów cennych ekosystemów wymagających wyłączenia z gospodarki leśnej (BIO) w Nadleśnictwie Manowo

adres	bio	pow	Obszar Natura 2000
11-12-1-08-6 -d -00	BIO-B	1,18	
11-12-1-08-14 -b -00	BIO-B	0,9	
11-12-1-08-31 -a -00	BIO-W	3,61	
11-12-1-08-31 -b -00	BIO-B	3,42	
11-12-1-08-31 -c -00	BIO-W	23,6	
11-12-1-08-31 -d -00	BIO-B	9,29	
11-12-1-08-35 -c -00	BIO-B	0,71	
11-12-1-08-38 -b -00	BIO-T	0,83	
11-12-1-08-38 -d -00	BIO-W	1,26	
11-12-1-07-40 -b -00	BIO-T	1,29	
11-12-1-07-42 -c -00	BIO-T	0,82	
11-12-1-07-42 -i -00	BIO-B	0,75	
11-12-1-07-42 -n -00	BIO-T	1,63	
11-12-1-07-43 -h -00	BIO-T	0,07	
11-12-1-07-46 -f -00	BIO-T	0,83	
11-12-1-08-48 -a -00	BIO-W	1,14	
11-12-1-08-50 -d -00	BIO-W	1,38	
11-12-1-08-50 -f -00	BIO-W	1,97	
11-12-1-08-50 -i -00	BIO-W	1,71	
11-12-1-08-50 -l -00	BIO-W	2,81	
11-12-1-08-50 -o -00	BIO-T	3,62	
11-12-1-08-50 -t -00	BIO-T	3,86	
11-12-1-08-51 -b -00	BIO-W	2,74	
11-12-1-08-51 -c -00	BIO-W	4,59	
11-12-1-08-52 -b -00	BIO-W	6,93	
11-12-1-08-53 -b -00	BIO-W	2,82	
11-12-1-08-54 -c -00	BIO-W	2,56	
11-12-1-08-54 -g -00	BIO-W	1,87	
11-12-1-08-54 -h -00	BIO-W	1,93	
11-12-1-07-56 -b -00	BIO-T	0,49	
11-12-1-07-57 -d -00	BIO-T	0,92	
11-12-1-07-58 -a -00	BIO-T	3,59	
11-12-1-08-61 -d -00	BIO-B	2,32	
11-12-1-08-61 -f -00	BIO-B	9,34	
11-12-1-07-66 -i -00	BIO-W	0,13	

adres	bio	pow	Obszar Natura 2000
11-12-1-07-66 -k -00	BIO-T	0,35	
11-12-1-07-71 -c -00	BIO-T	0,49	
11-12-1-07-72 -c -00	BIO-T	0,83	
11-12-1-07-72 -n -00	BIO-W	1,69	
11-12-1-07-76 -c -00	BIO-T	1,07	
11-12-1-07-79 -b -00	BIO-W	0,85	
11-12-1-07-79 -c -00	BIO-T	0,83	
11-12-1-07-79 -f -00	BIO-T	0,9	
11-12-1-07-87 -d -00	BIO-B	1,31	
11-12-1-07-87 -g -00	BIO-T	0,17	
11-12-1-07-87 -h -00	BIO-B	0,97	
11-12-1-07-88 -a -00	BIO-T	1,93	
11-12-1-07-88 -l -00	BIO-T	0,7	
11-12-1-07-89 -b -00	BIO-T	1,4	
11-12-1-04-91 -c -00	BIO-T	6,6	
11-12-1-04-91 -d -00	BIO-T	1,13	
11-12-1-04-91 -m -00	BIO-T	0,75	
11-12-1-04-92 -h -00	BIO-T	0,6	
11-12-1-04-93 -c -00	BIO-T	0,54	
11-12-1-04-97 -j -00	BIO-T	3,91	
11-12-1-04-100 -b -00	BIO-W	3,01	
11-12-1-04-100 -g -00	BIO-W	2,12	
11-12-1-04-101 -a -00	BIO-T	0,18	
11-12-1-04-105 -l -00	BIO-T	16,85	
11-12-1-04-105 -p -00	BIO-B	2,7	
11-12-1-04-105 -r -00	BIO-B	1,89	
11-12-1-07-111 -c -00	BIO-B	1,53	
11-12-1-07-112 -d -00	BIO-A	9,12	
11-12-1-07-112 -f -00	BIO-A	0,92	
11-12-1-07-115 -a -00	BIO-T	0,39	
11-12-1-07-115 -c -00	BIO-B	1,39	
11-12-1-06-119 -d -00	BIO-T	1,49	
11-12-1-06-119 -f -00	BIO-T	2,24	
11-12-1-06-119 -g -00	BIO-B	2,15	
11-12-1-06-120 -a -00	BIO-T	1,39	
11-12-1-06-129 -b -00	BIO-T	2,82	
11-12-1-06-129 -c -00	BIO-T	2,04	
11-12-1-06-129 -d -00	BIO-T	1,96	
11-12-1-06-130 -d -00	BIO-T	1,31	
11-12-1-07-131 -a -00	BIO-T	1,41	

adres	bio	pow	Obszar Natura 2000
11-12-1-07-132 -a -00	BIO-T	2,03	
11-12-1-06-135 -c -00	BIO-T	0,63	
11-12-1-06-144 -i -00	BIO-T	0,56	
11-12-1-06-144 -j -00	BIO-T	0,13	
11-12-1-06-145 -h -00	BIO-W	1,68	
11-12-1-06-145 -j -00	BIO-W	2,65	
11-12-1-06-146 -c -00	BIO-T	0,84	
11-12-1-06-146 -d -00	BIO-T	5,44	
11-12-1-06-147 -b -00	BIO-T	1,86	
11-12-1-07-151 -c -00	BIO-W	2,02	
11-12-1-07-151 -g -00	BIO-W	3,48	
11-12-1-06-165 -b -00	BIO-W	1,97	
11-12-1-06-165 -g -00	BIO-T	1,03	
11-12-1-06-166 -f -00	BIO-T	0,98	
11-12-1-07-172 -c -00	BIO-W	1,11	
11-12-1-07-172 -d -00	BIO-W	1,39	
11-12-1-07-173 -d -00	BIO-W	5,17	
11-12-1-07-173 -h -00	BIO-B	0,77	
11-12-1-07-175 -i -00	BIO-W	0,93	
11-12-1-08-176 -n -00	BIO-W	0,95	
11-12-1-08-177 -c -00	BIO-W	1,36	
11-12-1-08-177 -n -00	BIO-W	0,96	
11-12-1-09-180 -c -00	BIO-B	3,94	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-09-181 -d -00	BIO-B	2,67	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-09-181 -f -00	BIO-W	1,48	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-09-182 -d -00	BIO-B	1,74	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-09-191 -h -00	BIO-T	0,36	
11-12-1-09-194 -d -00	BIO-B	2,92	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-09-194 -g -00	BIO-B	2,05	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-09-195 -a -00	BIO-T	0,45	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-09-196 -a -00	BIO-B	4,71	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-12-197 -c -00	BIO-E	1,5	
11-12-1-12-197 -t -00	BIO-E	0,97	
11-12-1-09-198 -a -00	BIO-T	1,92	
11-12-1-09-199 -f -00	BIO-B	1,11	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-09-199 -m -00	BIO-W	0,68	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-09-199 -n -00	BIO-W	0,69	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-09-200 -g -00	BIO-B	1,06	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-09-202 -b -00	BIO-W	0,55	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-09-203 -c -00	BIO-W	0,85	Dolina Radwi PLH 320022

adres	bio	pow	Obszar Natura 2000
11-12-1-09-204 -a -00	BIO-W	3,9	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-06-213 -b -00	BIO-T	1,46	
11-12-1-06-214 -a -00	BIO-T	0,59	
11-12-1-06-214 -b -00	BIO-Z	1,33	
11-12-1-09-222 -d -00	BIO-B	1,32	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-09-222 -h -00	BIO-T	1,74	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-10-236 -b -00	BIO-B	0,68	
11-12-1-10-236 -j -00	BIO-T	1,59	
11-12-1-10-236 -k -00	BIO-T	1,43	
11-12-1-10-238 -i -00	BIO-W	0,11	
11-12-1-10-238 -j -00	BIO-W	0,23	
11-12-1-10-238 -k -00	BIO-W	1,31	
11-12-1-10-238 -m -00	BIO-W	0,61	
11-12-1-10-239 -b -00	BIO-W	1,08	
11-12-1-10-239 -f -00	BIO-W	0,91	
11-12-1-10-242 -l -00	BIO-T	2,1	
11-12-1-10-242 -r -00	BIO-W	0,66	
11-12-1-08-243 -d -00	BIO-W	1,17	
11-12-1-08-244 -a -00	BIO-W	7,78	
11-12-1-08-245 -a -00	BIO-W	1,59	
11-12-1-08-246 -a -00	BIO-W	1,18	
11-12-1-09-250 -b -00	BIO-T	0,51	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-09-250 -h -00	BIO-W	2,52	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-09-250 -k -00	BIO-W	2,13	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-10-263 -c -00	BIO-B	0,56	
11-12-1-10-264 -h -00	BIO-W	2,43	
11-12-1-09-275 -a -00	BIO-W	1,08	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-09-275 -l -00	BIO-W	0,94	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-09-275 -m -00	BIO-W	0,7	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-09-277 -g -00	BIO-W	1,11	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-02-294 -a -00	BIO-T	0,31	
11-12-1-01-296 -a -00	BIO-T	1,39	Mechowisko Manowo kod: PLH 320057
11-12-1-01-296 -f -00	BIO-B	0,56	Mechowisko Manowo kod: PLH 320057
11-12-1-01-296 -g -00	BIO-B	3,59	Mechowisko Manowo kod: PLH 320057
11-12-1-01-296 -h -00	BIO-B	3,04	Mechowisko Manowo kod: PLH 320057
11-12-1-01-296 -i -00	BIO-B	1,25	Mechowisko Manowo kod: PLH 320057
11-12-1-01-296 -k -00	BIO-B	3,85	Mechowisko Manowo kod: PLH 320057
11-12-1-01-296 -l -00	BIO-B	0,87	Mechowisko Manowo kod: PLH 320057
11-12-1-01-296 -w -00	BIO-B	3,75	
11-12-1-03-308 -g -00	BIO-B	4,45	Wiązogóra PLH 320066

adres	bio	pow	Obszar Natura 2000
11-12-1-03-313 -d -00	BIO-T	3,7	Wiązogóra PLH 320066
11-12-1-03-313 -i -00	BIO-B	1,6	Wiązogóra PLH 320066
11-12-1-04-316 -g -00	BIO-T	1,69	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-04-317 -h -00	BIO-T	1,93	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-04-317 -j -00	BIO-T	0,86	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-12-320 -i -00	BIO-T	0,77	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-09-322 -f -00	BIO-T	1,31	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-09-325 -c -00	BIO-W	0,46	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-09-325 -f -00	BIO-W	1,14	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-09-326 -c -00	BIO-B	0,84	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-01-345 -h -00	BIO-B	1,12	
11-12-1-01-346 -d -00	BIO-B	5,32	
11-12-1-03-363 -i -00	BIO-B	1,12	Wiązogóra PLH 320066
11-12-1-03-364 -d -00	BIO-B	4,23	Wiązogóra PLH 320066
11-12-1-03-365 -a -00	BIO-B	7,35	Wiązogóra PLH 320066
11-12-1-03-365 -f -00	BIO-B	3,52	Wiązogóra PLH 320066
11-12-1-04-369 -c -00	BIO-T	0,38	
11-12-1-12-373 -a -00	BIO-B	0,91	
11-12-1-12-375 -b -00	BIO-Z	2,16	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-12-375 -h -00	BIO-Z	0,95	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-12-377 -b -00	BIO-T	0,53	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-12-377 -i -00	BIO-T	3,36	
11-12-1-12-381 -g -00	BIO-B	1,41	
11-12-1-12-381 -i -00	BIO-B	3,39	
11-12-1-12-381 -m -00	BIO-B	1,51	
11-12-1-12-381 -n -00	BIO-B	0,79	
11-12-1-09-383 -h -00	BIO-B	0,84	
11-12-1-10-394 -i -00	BIO-B	0,85	
11-12-1-10-395 -j -00	BIO-T	1,45	
11-12-1-10-395 -w -00	BIO-T	1,47	
11-12-1-10-395 -y -00	BIO-T	0,82	
11-12-1-01-400 -b -00	BIO-B	1,78	
11-12-1-01-401 -b -00	BIO-B	11,56	
11-12-1-01-401 -h -00	BIO-B	1,39	
11-12-1-12-423 -c -00	BIO-T	0,94	
11-12-1-12-424 -f -00	BIO-T	0,9	
11-12-1-12-428 -g -00	BIO-T	0,57	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-12-429 -h -00	BIO-B	0,68	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-12-430 -f -00	BIO-B	0,9	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-12-432 -f -00	BIO-T	1,82	Dolina Radwi PLH 320022

adres	bio	pow	Obszar Natura 2000
11-12-1-12-432 -g -00	BIO-T	1,15	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-11-434 -a -00	BIO-T	1,37	
11-12-1-11-445 -b -00	BIO-T	3,99	
11-12-1-11-445 -d -00	BIO-T	0,79	
11-12-1-11-446 -a -00	BIO-T	0,42	
11-12-1-11-446 -f -00	BIO-T	0,93	
11-12-1-11-447 -f -00	BIO-Z	2,48	
11-12-1-01-454 -g -00	BIO-B	0,84	
11-12-1-01-454 -h -00	BIO-W	2,22	
11-12-1-01-454 -j -00	BIO-W	0,65	
11-12-1-01-455 -b -00	BIO-B	1,39	
11-12-1-03-472 -i -00	BIO-T	2,69	
11-12-1-04-479 -b -00	BIO-W	1,77	
11-12-1-12-483 -d -00	BIO-T	0,98	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-12-484 -f -00	BIO-T	1,94	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-12-486 -b -00	BIO-T	2,01	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-12-486 -h -00	BIO-T	1,43	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-11-487 -k -00	BIO-T	0,98	
11-12-1-01-506 -b -00	BIO-B	0,72	
11-12-1-03-531 -b -00	BIO-W	2,26	
11-12-1-03-532 -i -00	BIO-W	0,76	
11-12-1-12-538 -g -00	BIO-W	1,94	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-12-538 -h -00	BIO-B	0,62	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-12-538 -k -00	BIO-B	0,6	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-12-538 -l -00	BIO-W	1,94	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-12-540 -j -00	BIO-T	1,47	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-11-542 -f -00	BIO-T	0,38	
11-12-1-01-556 -n -00	BIO-B	1,55	
11-12-1-01-557 -b -00	BIO-W	3,15	
11-12-1-01-562 -f -00	BIO-W	3,23	
11-12-1-05-567 -o -00	BIO-W	1,04	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-05-568 -n -00	BIO-W	1,27	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-05-569 -j -00	BIO-W	1,35	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-05-571 -bx -00	BIO-W	1,05	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-05-571 -cx -00	BIO-W	0,7	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-05-572 -o -00	BIO-W	1,87	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-03-575 -f -00	BIO-W	1,38	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-03-580 -j -00	BIO-B	5,43	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-03-580 -m -00	BIO-W	0,98	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-03-581 -n -00	BIO-W	4,22	Dolina Radwi PLH 320022

adres	bio	pow	Obszar Natura 2000
11-12-1-03-582 -i -00	BIO-W	0,74	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-03-583 -l -00	BIO-W	0,6	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-03-584 -d -00	BIO-W	0,92	
11-12-1-04-586 -f -00	BIO-T	7,61	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-04-586 -k -00	BIO-T	2,82	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-11-587 -h -00	BIO-T	3,24	
11-12-1-11-587 -p -00	BIO-T	0,87	
11-12-1-11-589 -b -00	BIO-T	3,61	
11-12-1-12-594 -b -00	BIO-W	1,61	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-12-595 -d -00	BIO-B	0,55	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-12-597 -i -00	BIO-W	5,25	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-12-597 -m -00	BIO-W	1,01	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-11-601 -h -00	BIO-W	3,64	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-11-603 -p -00	BIO-W	2,89	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-05-624 -i -00	BIO-W	1,2	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-05-625 -a -00	BIO-W	2,38	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-05-626 -a -00	BIO-W	2,17	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-05-626 -c -00	BIO-W	1,19	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-05-628 -a -00	BIO-W	0,46	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-05-634 -a -00	BIO-W	0,67	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-05-635 -a -00	BIO-W	1,03	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-05-635 -b -00	BIO-W	2,11	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-05-636 -a -00	BIO-W	1,04	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-04-637 -a -00	BIO-W	1,77	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-04-638 -b -00	BIO-W	1,6	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-04-638 -d -00	BIO-W	0,75	
11-12-1-01-646 -k -00	BIO-W	0,81	
11-12-1-01-648 -c -00	BIO-W	0,49	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-01-649 -g -00	BIO-W	0,57	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-01-650 -g -00	BIO-W	1,11	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-01-651 -i -00	BIO-W	1,04	
11-12-1-01-651 -j -00	BIO-W	0,93	
11-12-1-05-652 -d -00	BIO-T	4,96	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-05-652 -g -00	BIO-T	0,21	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-05-655 -i -00	BIO-T	2,93	
11-12-1-04-688 -f -00	BIO-W	0,73	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-04-689 -r -00	BIO-W	1,57	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-04-689 -s -00	BIO-W	1,06	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-04-690 -i -00	BIO-W	0,84	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-04-690 -j -00	BIO-W	1,57	Dolina Radwi PLH 320022

adres	bio	pow	Obszar Natura 2000
11-12-1-04-691 -a -00	BIO-W	1,55	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-04-691 -d -00	BIO-W	0,94	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-04-691 -f -00	BIO-W	1,53	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-05-692 -m -00	BIO-E	1,71	
11-12-1-05-692 -n -00	BIO-E	1,09	
11-12-1-04-695 -j -00	BIO-T	2,3	Dolina Radwi PLH 320022
Razem		550,17	

12.2. Zestawienie pododdziałów zaliczonych do HCVF
w Nadleśnictwie Manowo

Lp	Adres	Pow.	HCVF12	HCVF31	HCVF32	HCVF41	Obszar Natura 2000
1	11-12-1-08-3 -a -00	3,44			3.2		
2	11-12-1-08-6 -d -00	1,18		3.1			
3	11-12-1-08-9 -c -00	2,7			3.2		
4	11-12-1-08-14 -b -00	0,9		3.1			
5	11-12-1-08-26 -g -00	4,41			3.2		
6	11-12-1-08-26 -i -00	6,17			3.2		
7	11-12-1-08-27 -h -00	4,56			3.2		
8	11-12-1-08-29 -b -00	2,23			3.2		
9	11-12-1-08-29 -d -00	1,56			3.2		
10	11-12-1-08-29 -m -00	3,03			3.2		
11	11-12-1-08-30 -f -00	1,33		3.1			
12	11-12-1-08-31 -a -00	3,61				4.1	
13	11-12-1-08-31 -b -00	3,42		3.1		4.1	
14	11-12-1-08-31 -c -00	23,6				4.1	
15	11-12-1-08-31 -d -00	9,29				4.1	
16	11-12-1-08-31 -f -00	2,52				4.1	
17	11-12-1-08-32 -c -00	2,42		3.1			
18	11-12-1-08-33 -b -00	2,21		3.1			
19	11-12-1-08-33 -d -00	0,96			3.2		
20	11-12-1-08-33 -h -00	0,93			3.2		
21	11-12-1-08-33 -l -00	2,31			3.2		
22	11-12-1-08-33 -m -00	0,75			3.2		
23	11-12-1-08-34 -a -00	8,46			3.2		
24	11-12-1-08-34 -b -00	7,44			3.2		
25	11-12-1-08-35 -c -00	0,71		3.1			
26	11-12-1-08-35 -h -00	6,26			3.2		
27	11-12-1-08-37 -f -00	1,7			3.2		
28	11-12-1-08-38 -a -00	4,8				4.1	
29	11-12-1-08-38 -b -00	0,83		3.1		4.1	
30	11-12-1-08-38 -c -00	2,79				4.1	
31	11-12-1-08-38 -d -00	1,26		3.1		4.1	
32	11-12-1-08-39 -a -00	2,43				4.1	
33	11-12-1-08-39 -b -00	0,84				4.1	
34	11-12-1-08-39 -c -00	11,39			3.2	4.1	
35	11-12-1-08-39 -d -00	4,78				4.1	
36	11-12-1-08-39 -f -00	0,82				4.1	
37	11-12-1-07-40 -a -00	2,36				4.1	
38	11-12-1-07-40 -b -00	1,29				4.1	

Lp	Adres	Pow.	HCVF12	HCVF31	HCVF32	HCVF41	Obszar Natura 2000
39	11-12-1-07-40 -c -00	1,35				4.1	
40	11-12-1-07-40 -d -00	3,25				4.1	
41	11-12-1-07-40 -f -00	4,19				4.1	
42	11-12-1-07-40 -g -00	0,82		3.1			
43	11-12-1-07-41 -a -00	10,04				4.1	
44	11-12-1-07-42 -a -00	0,24		3.1			
45	11-12-1-07-42 -g -00	2,52		3.1			
46	11-12-1-07-42 -n -00	1,63		3.1			
47	11-12-1-07-43 -a -00	1,25		3.1		4.1	
48	11-12-1-07-43 -b -00	2,63				4.1	
49	11-12-1-07-43 -c -00	3,47				4.1	
50	11-12-1-07-43 -d -00	1,7				4.1	
51	11-12-1-07-43 -f -00	1,12				4.1	
52	11-12-1-07-43 -g -00	0,54				4.1	
53	11-12-1-07-43 -h -00	0,07		3.1		4.1	
54	11-12-1-07-43 -i -00	1,79				4.1	
55	11-12-1-07-43 -j -00	0,87				4.1	
56	11-12-1-07-43 -k -00	1,77				4.1	
57	11-12-1-07-43 -m -00	1,49				4.1	
58	11-12-1-07-43 -n -00	2,5		3.1		4.1	
59	11-12-1-07-43 -o -00	0,62				4.1	
60	11-12-1-07-44 -a -00	4,62				4.1	
61	11-12-1-07-44 -b -00	5				4.1	
62	11-12-1-07-44 -c -00	2,1				4.1	
63	11-12-1-07-44 -d -00	0,94				4.1	
64	11-12-1-07-44 -f -00	2,47				4.1	
65	11-12-1-07-44 -g -00	1,52				4.1	
66	11-12-1-08-47 -a -00	8,36			3.2	4.1	
67	11-12-1-08-47 -b -00	3,65		3.1		4.1	
68	11-12-1-08-47 -c -00	1,02				4.1	
69	11-12-1-08-47 -d -00	7,18				4.1	
70	11-12-1-08-47 -f -00	4,61				4.1	
71	11-12-1-08-47 -g -00	3,68				4.1	
72	11-12-1-08-48 -a -00	1,14				4.1	
73	11-12-1-08-48 -b -00	1,63				4.1	
74	11-12-1-08-48 -c -00	3,09				4.1	
75	11-12-1-08-48 -d -00	2,8			3.2	4.1	
76	11-12-1-08-48 -f -00	0,96				4.1	
77	11-12-1-08-48 -g -00	4,32				4.1	
78	11-12-1-08-48 -h -00	2,88				4.1	
79	11-12-1-08-48 -i -00	3,13				4.1	

Lp	Adres	Pow.	HCVF12	HCVF31	HCVF32	HCVF41	Obszar Natura 2000
80	11-12-1-08-48 -k -00	2,54				4.1	
81	11-12-1-08-48 -l -00	4,11			3.2	4.1	
82	11-12-1-08-49 -a -00	4,23				4.1	
83	11-12-1-08-49 -b -00	12,04			3.2	4.1	
84	11-12-1-08-49 -c -00	3,72			3.2	4.1	
85	11-12-1-08-49 -d -00	14,51				4.1	
86	11-12-1-08-49 -f -00	1,93				4.1	
87	11-12-1-08-50 -a -00	14,54				4.1	
88	11-12-1-08-50 -c -00	1,05				4.1	
89	11-12-1-08-50 -d -00	1,38				4.1	
90	11-12-1-08-50 -f -00	1,97				4.1	
91	11-12-1-08-50 -g -00	1,33				4.1	
92	11-12-1-08-50 -i -00	1,71				4.1	
93	11-12-1-08-50 -j -00	3,15				4.1	
94	11-12-1-08-50 -k -00	1,06				4.1	
95	11-12-1-08-50 -l -00	2,81				4.1	
96	11-12-1-08-50 -o -00	3,62		3.1		4.1	
97	11-12-1-08-50 -p -00	0,86				4.1	
98	11-12-1-08-50 -t -00	3,86			3.2	4.1	
99	11-12-1-08-50 -x -00	0,71				4.1	
100	11-12-1-08-51 -b -00	2,74				4.1	
101	11-12-1-08-51 -c -00	4,59				4.1	
102	11-12-1-08-51 -d -00	3,08				4.1	
103	11-12-1-08-51 -f -00	0,5				4.1	
104	11-12-1-08-51 -g -00	2,16				4.1	
105	11-12-1-08-52 -b -00	6,93				4.1	
106	11-12-1-08-52 -c -00	7,69				4.1	
107	11-12-1-08-52 -d -00	1,89				4.1	
108	11-12-1-08-52 -f -00	3,56				4.1	
109	11-12-1-08-52 -g -00	4,06				4.1	
110	11-12-1-08-53 -b -00	2,82				4.1	
111	11-12-1-08-53 -c -00	3,03				4.1	
112	11-12-1-08-53 -d -00	6,16				4.1	
113	11-12-1-08-54 -c -00	2,56				4.1	
114	11-12-1-08-54 -d -00	0,81				4.1	
115	11-12-1-08-54 -f -00	2,89				4.1	
116	11-12-1-08-54 -g -00	1,87				4.1	
117	11-12-1-08-54 -h -00	1,93				4.1	
118	11-12-1-08-54 -i -00	0,75		3.1		4.1	
119	11-12-1-07-56 -a -00	0,53				4.1	
120	11-12-1-07-56 -b -00	0,49				4.1	

Lp	Adres	Pow.	HCVF12	HCVF31	HCVF32	HCVF41	Obszar Natura 2000
121	11-12-1-07-56 -c -00	0,91				4.1	
122	11-12-1-07-56 -d -00	5,01				4.1	
123	11-12-1-07-56 -f -00	5,4				4.1	
124	11-12-1-07-56 -g -00	1,55				4.1	
125	11-12-1-07-56 -h -00	1,36				4.1	
126	11-12-1-07-56 -i -00	3,49				4.1	
127	11-12-1-07-57 -a -00	1,2				4.1	
128	11-12-1-07-57 -b -00	8,35				4.1	
129	11-12-1-07-57 -c -00	0,64				4.1	
130	11-12-1-07-57 -d -00	0,92		3.1		4.1	
131	11-12-1-07-57 -f -00	2,12				4.1	
132	11-12-1-07-57 -g -00	3,96				4.1	
133	11-12-1-07-57 -h -00	3,44				4.1	
134	11-12-1-07-57 -i -00	3,96				4.1	
135	11-12-1-07-58 -a -00	3,59			3.2	4.1	
136	11-12-1-07-58 -b -00	4,78			3.2	4.1	
137	11-12-1-07-58 -c -00	3,94				4.1	
138	11-12-1-07-58 -d -00	1,63				4.1	
139	11-12-1-07-58 -f -00	11,06				4.1	
140	11-12-1-07-58 -g -00	2,8				4.1	
141	11-12-1-07-60 -a -00	6,06			3.2		
142	11-12-1-07-60 -h -00	5,93			3.2		
143	11-12-1-07-60 -i -00	1,34			3.2		
144	11-12-1-08-61 -a -00	1,21				4.1	
145	11-12-1-08-61 -b -00	7,1				4.1	
146	11-12-1-08-61 -c -00	1,17				4.1	
147	11-12-1-08-61 -d -00	2,32				4.1	
148	11-12-1-08-61 -f -00	9,34		3.1		4.1	
149	11-12-1-08-61 -g -00	3,97				4.1	
150	11-12-1-08-61 -h -00	3,56				4.1	
151	11-12-1-08-61 -i -00	3,2				4.1	
152	11-12-1-08-62 -a -00	4,51				4.1	
153	11-12-1-08-62 -b -00	4,06				4.1	
154	11-12-1-08-62 -d -00	1,84				4.1	
155	11-12-1-08-62 -f -00	0,9		3.1			
156	11-12-1-08-62 -g -00	1,76				4.1	
157	11-12-1-08-62 -h -00	2,97				4.1	
158	11-12-1-08-62 -i -00	2,53				4.1	
159	11-12-1-08-62 -j -00	1,01				4.1	
160	11-12-1-07-64 -a -00	4,29				4.1	
161	11-12-1-07-64 -b -00	1,37				4.1	

Lp	Adres	Pow.	HCVF12	HCVF31	HCVF32	HCVF41	Obszar Natura 2000
162	11-12-1-07-64 -c -00	10,38				4.1	
163	11-12-1-07-64 -f -00	1,46				4.1	
164	11-12-1-07-65 -a -00	1,26				4.1	
165	11-12-1-07-65 -b -00	1,54				4.1	
166	11-12-1-07-65 -c -00	0,63				4.1	
167	11-12-1-07-65 -d -00	2,81				4.1	
168	11-12-1-07-65 -f -00	0,78				4.1	
169	11-12-1-07-65 -g -00	4,11				4.1	
170	11-12-1-07-65 -h -00	1,36				4.1	
171	11-12-1-07-65 -i -00	0,92				4.1	
172	11-12-1-07-66 -a -00	2,08				4.1	
173	11-12-1-07-66 -b -00	1,06				4.1	
174	11-12-1-07-66 -d -00	3,82				4.1	
175	11-12-1-07-66 -f -00	1,11				4.1	
176	11-12-1-07-66 -g -00	0,02				4.1	
177	11-12-1-07-66 -i -00	0,13			3.2	4.1	
178	11-12-1-07-66 -k -00	0,35			3.2	4.1	
179	11-12-1-07-71 -a -00	1,82				4.1	
180	11-12-1-07-71 -b -00	2,97				4.1	
181	11-12-1-07-71 -c -00	0,49				4.1	
182	11-12-1-07-71 -d -00	8,96				4.1	
183	11-12-1-07-71 -g -00	3,72				4.1	
184	11-12-1-07-71 -h -00	3,34				4.1	
185	11-12-1-07-71 -i -00	1,36				4.1	
186	11-12-1-07-72 -a -00	0,8				4.1	
187	11-12-1-07-72 -b -00	5,2				4.1	
188	11-12-1-07-72 -c -00	0,83			3.2	4.1	
189	11-12-1-07-72 -f -00	0,34				4.1	
190	11-12-1-07-72 -g -00	3,6				4.1	
191	11-12-1-07-72 -i -00	4,1				4.1	
192	11-12-1-07-72 -j -00	0,34				4.1	
193	11-12-1-07-72 -k -00	0,09		3.1			
194	11-12-1-07-72 -n -00	1,69				4.1	
195	11-12-1-07-72 -o -00	1,88				4.1	
196	11-12-1-07-74 -f -00	2,31			3.2		
197	11-12-1-07-75 -a -00	5			3.2		
198	11-12-1-07-79 -b -00	0,85		3.1			
199	11-12-1-07-79 -f -00	0,9		3.1			
200	11-12-1-07-80 -b -00	4,79			3.2		
201	11-12-1-07-80 -c -00	4,8			3.2		
202	11-12-1-07-80 -i -00	0,57			3.2		

Lp	Adres	Pow.	HCVF12	HCVF31	HCVF32	HCVF41	Obszar Natura 2000
203	11-12-1-07-81 -a -00	6,35			3.2		
204	11-12-1-07-81 -h -00	1,32			3.2		
205	11-12-1-07-81 -j -00	3,48			3.2		
206	11-12-1-07-81 -k -00	1,75			3.2		
207	11-12-1-07-81 -l -00	1,43			3.2		
208	11-12-1-07-82 -a -00	3,52			3.2		
209	11-12-1-07-83 -b -00	7,93			3.2		
210	11-12-1-07-84 -d -00	1,03	1.2				
211	11-12-1-07-84 -f -00	1,28	1.2				
212	11-12-1-07-85 -f -00	4,35	1.2				
213	11-12-1-07-85 -g -00	2,81	1.2				
214	11-12-1-07-86 -h -00	5,34	1.2				
215	11-12-1-07-88 -a -00	1,93		3.1			
216	11-12-1-07-88 -l -00	0,7		3.1			
217	11-12-1-07-89 -b -00	1,4		3.1			
218	11-12-1-07-89 -i -00	2,3			3.2		
219	11-12-1-04-91 -a -00	0,69			3.2		
220	11-12-1-04-91 -c -00	6,6		3.1			
221	11-12-1-04-91 -f -00	1,66			3.2		
222	11-12-1-04-91 -g -00	0,63			3.2		
223	11-12-1-04-91 -i -00	4,56			3.2		
224	11-12-1-04-91 -o -00	3,08			3.2		
225	11-12-1-04-92 -c -00	1,08			3.2		
226	11-12-1-04-92 -d -00	0,75			3.2		
227	11-12-1-04-92 -h -00	0,6		3.1			
228	11-12-1-04-93 -c -00	0,54		3.1			
229	11-12-1-04-97 -b -00	0,6		3.1			
230	11-12-1-04-97 -d -00	1,56		3.1			
231	11-12-1-04-100 -b -00	3,01		3.1			
232	11-12-1-04-100 -d -00	4,86		3.1			
233	11-12-1-04-100 -g -00	2,12		3.1			
234	11-12-1-04-100 -h -00	1,1			3.2		
235	11-12-1-04-100 -i -00	1,79		3.1			
236	11-12-1-04-101 -c -00	8,79			3.2		
237	11-12-1-04-101 -i -00	7,67			3.2		
238	11-12-1-04-101 -j -00	5,52			3.2		
239	11-12-1-04-101 -k -00	0,59			3.2		
240	11-12-1-04-103 -f -00	0,81			3.2		
241	11-12-1-04-103 -h -00	0,8			3.2		
242	11-12-1-04-103 -j -00	1,73			3.2		
243	11-12-1-04-103 -l -00	0,75			3.2		

Lp	Adres	Pow.	HCVF12	HCVF31	HCVF32	HCVF41	Obszar Natura 2000
244	11-12-1-04-104 -f -00	1,27			3.2		
245	11-12-1-04-104 -i -00	2,11			3.2		
246	11-12-1-04-104 -l -00	0,72			3.2		
247	11-12-1-04-104 -n -00	2,34			3.2		
248	11-12-1-04-105 -f -00	0,58		3.1			
249	11-12-1-04-105 -g -00	0,68		3.1			
250	11-12-1-04-105 -k -00	4,12		3.1			
251	11-12-1-04-105 -l -00	16,85		3.1			
252	11-12-1-04-105 -n -00	1,02			3.2		
253	11-12-1-07-106 -g -00	1,15			3.2		
254	11-12-1-07-107 -b -00	4,66			3.2		
255	11-12-1-07-107 -c -00	3,57			3.2		
256	11-12-1-07-110 -a -00	8,17			3.2		
257	11-12-1-07-111 -a -00	5,35	1.2				
258	11-12-1-07-111 -b -00	3,71	1.2				
259	11-12-1-07-111 -c -00	1,53	1.2	3.1			
260	11-12-1-07-111 -d -00	2,55	1.2				
261	11-12-1-07-111 -f -00	5,28	1.2				
262	11-12-1-07-112 -a -00	3,16	1.2				
263	11-12-1-07-112 -b -00	1,28	1.2				
264	11-12-1-07-112 -c -00	3,31	1.2				
265	11-12-1-07-112 -d -00	9,12	1.2		3.2		
266	11-12-1-07-112 -f -00	0,92	1.2				
267	11-12-1-07-113 -a -00	8,55	1.2				
268	11-12-1-07-113 -b -00	3,68	1.2				
269	11-12-1-07-113 -c -00	4,56	1.2				
270	11-12-1-07-113 -f -00	0,57	1.2				
271	11-12-1-07-115 -a -00	0,39		3.1			
272	11-12-1-07-115 -c -00	1,39		3.1			
273	11-12-1-06-116 -f -00	1,5			3.2		
274	11-12-1-06-119 -a -00	1,36	1.2				
275	11-12-1-06-119 -b -00	5,66	1.2				
276	11-12-1-06-119 -c -00	0,38	1.2				
277	11-12-1-06-119 -d -00	1,49	1.2	3.1			
278	11-12-1-06-119 -f -00	2,24	1.2				
279	11-12-1-06-119 -g -00	2,15	1.2				
280	11-12-1-06-120 -a -00	1,39	1.2				
281	11-12-1-06-120 -b -00	9,92	1.2				
282	11-12-1-06-120 -c -00	8,34	1.2				
283	11-12-1-06-124 -k -00	0,81			3.2		
284	11-12-1-06-125 -g -00	1,96			3.2		

Lp	Adres	Pow.	HCVF12	HCVF31	HCVF32	HCVF41	Obszar Natura 2000
285	11-12-1-06-125 -m -00	0,89			3.2		
286	11-12-1-06-129 -b -00	2,82		3.1			
287	11-12-1-06-129 -c -00	2,04		3.1			
288	11-12-1-06-129 -d -00	1,96		3.1			
289	11-12-1-06-130 -a -00	10,45	1.2				
290	11-12-1-07-131 -a -00	1,41		3.1			
291	11-12-1-07-132 -a -00	2,03		3.1			
292	11-12-1-06-134 -a -00	9,53				4.1	
293	11-12-1-06-135 -a -00	2,47				4.1	
294	11-12-1-06-135 -b -00	1,43				4.1	
295	11-12-1-06-135 -c -00	0,63				4.1	
296	11-12-1-06-135 -d -00	1,01				4.1	
297	11-12-1-06-135 -g -00	9,01				4.1	
298	11-12-1-06-135 -h -00	2,55				4.1	
299	11-12-1-06-136 -a -00	2,5				4.1	
300	11-12-1-06-136 -b -00	4,93				4.1	
301	11-12-1-06-136 -c -00	1,17				4.1	
302	11-12-1-06-136 -d -00	3,15				4.1	
303	11-12-1-06-136 -f -00	0,69				4.1	
304	11-12-1-06-136 -g -00	3,23				4.1	
305	11-12-1-06-136 -h -00	1,43				4.1	
306	11-12-1-06-136 -i -00	0,94				4.1	
307	11-12-1-06-136 -j -00	1,48				4.1	
308	11-12-1-06-136 -k -00	6,08				4.1	
309	11-12-1-06-137 -a -00	2,99				4.1	
310	11-12-1-06-137 -b -00	10,11				4.1	
311	11-12-1-06-143 -f -00	10,86			3.2		
312	11-12-1-06-144 -f -00	5,92			3.2		
313	11-12-1-06-144 -g -00	3,29			3.2		
314	11-12-1-06-144 -j -00	0,13			3.2		
315	11-12-1-06-145 -b -00	6,02			3.2		
316	11-12-1-06-145 -f -00	4,22			3.2		
317	11-12-1-06-146 -c -00	0,84		3.1			
318	11-12-1-06-146 -d -00	5,44		3.1			
319	11-12-1-06-147 -b -00	1,86		3.1			
320	11-12-1-06-147 -h -00	2,86			3.2		
321	11-12-1-07-151 -c -00	2,02		3.1			
322	11-12-1-07-151 -g -00	3,48		3.1			
323	11-12-1-06-155 -a -00	7,88				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
324	11-12-1-06-155 -b -00	0,95				4.1	Dolina Radwi PLH 320022

Lp	Adres	Pow.	HCVF12	HCVF31	HCVF32	HCVF41	Obszar Natura 2000
325	11-12-1-06-155 -c -00	0,47				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
326	11-12-1-06-155 -d -00	6,12				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
327	11-12-1-06-155 -h -00	5,5				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
328	11-12-1-06-155 -i -00	1,95				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
329	11-12-1-06-155 -k -00	2,23				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
330	11-12-1-06-156 -a -00	1,19				4.1	
331	11-12-1-06-156 -b -00	1,64				4.1	
332	11-12-1-06-156 -c -00	1,05				4.1	
333	11-12-1-06-156 -f -00	0,83				4.1	
334	11-12-1-06-156 -g -00	1,01				4.1	
335	11-12-1-06-156 -h -00	1,93				4.1	
336	11-12-1-06-156 -i -00	16,68				4.1	
337	11-12-1-06-157 -a -00	0,62				4.1	
338	11-12-1-06-157 -b -00	7,6				4.1	
339	11-12-1-06-157 -c -00	0,64				4.1	
340	11-12-1-06-157 -d -00	0,94				4.1	
341	11-12-1-06-157 -g -00	8,44				4.1	
342	11-12-1-06-157 -i -00	2,4				4.1	
343	11-12-1-06-157 -j -00	3,27				4.1	
344	11-12-1-06-158 -a -00	1,23				4.1	
345	11-12-1-06-158 -b -00	7,39				4.1	
346	11-12-1-06-158 -c -00	2,39				4.1	
347	11-12-1-06-158 -d -00	0,78				4.1	
348	11-12-1-06-158 -f -00	15,9				4.1	
349	11-12-1-06-158 -g -00	2,4				4.1	
350	11-12-1-06-158 -h -00	1,35				4.1	
351	11-12-1-06-162 -g -00	1,07			3.2		
352	11-12-1-06-163 -b -00	3,41			3.2		
353	11-12-1-06-165 -b -00	1,97		3.1			
354	11-12-1-06-165 -g -00	1,03			3.2		
355	11-12-1-06-165 -i -00	6,11			3.2		
356	11-12-1-06-166 -f -00	0,98			3.2		
357	11-12-1-07-172 -c -00	1,11		3.1			
358	11-12-1-07-172 -l -00	1,9			3.2		
359	11-12-1-07-173 -d -00	5,17		3.1			
360	11-12-1-07-173 -h -00	0,77		3.1			
361	11-12-1-07-174 -a -00	1,69				4.1	
362	11-12-1-07-174 -c -00	1,6				4.1	
363	11-12-1-07-174 -d -00	2,49				4.1	

Lp	Adres	Pow.	HCVF12	HCVF31	HCVF32	HCVF41	Obszar Natura 2000
364	11-12-1-07-174 -f -00	9,36				4.1	
365	11-12-1-07-174 -g -00	2,14				4.1	
366	11-12-1-07-174 -h -00	1,34				4.1	
367	11-12-1-07-174 -i -00	12,95				4.1	
368	11-12-1-07-174 -j -00	1,97				4.1	
369	11-12-1-07-174 -k -00	0,97				4.1	
370	11-12-1-07-174 -l -00	1,02				4.1	
371	11-12-1-07-175 -a -00	0,58				4.1	
372	11-12-1-07-175 -b -00	2,27				4.1	
373	11-12-1-07-175 -c -00	1,72				4.1	
374	11-12-1-07-175 -d -00	1,98				4.1	
375	11-12-1-07-175 -f -00	1,46				4.1	
376	11-12-1-07-175 -g -00	11,71				4.1	
377	11-12-1-07-175 -h -00	0,62				4.1	
378	11-12-1-07-175 -i -00	0,93				4.1	
379	11-12-1-07-175 -k -00	1,83				4.1	
380	11-12-1-08-176 -a -00	2,31				4.1	
381	11-12-1-08-176 -c -00	4,07				4.1	
382	11-12-1-08-176 -d -00	4,01				4.1	
383	11-12-1-08-176 -f -00	3,33				4.1	
384	11-12-1-08-176 -g -00	2,24				4.1	
385	11-12-1-08-176 -h -00	0,98				4.1	
386	11-12-1-08-176 -j -00	1,72				4.1	
387	11-12-1-08-176 -k -00	7,74				4.1	
388	11-12-1-08-176 -l -00	2,52				4.1	
389	11-12-1-08-176 -m -00	1,07				4.1	
390	11-12-1-08-176 -n -00	0,95				4.1	
391	11-12-1-08-176 -p -00	1,5				4.1	
392	11-12-1-08-176 -r -00	1,87				4.1	
393	11-12-1-08-176 -s -00	1,87				4.1	
394	11-12-1-08-176 -t -00	1,86				4.1	
395	11-12-1-08-177 -a -00	0,47				4.1	
396	11-12-1-08-177 -c -00	1,36				4.1	
397	11-12-1-08-177 -h -00	2,33				4.1	
398	11-12-1-08-177 -i -00	1,5				4.1	
399	11-12-1-08-177 -j -00	2,17				4.1	
400	11-12-1-08-177 -l -00	4,31				4.1	
401	11-12-1-08-177 -m -00	3,14				4.1	
402	11-12-1-08-177 -n -00	0,96				4.1	
403	11-12-1-08-178 -a -00	1,55				4.1	
404	11-12-1-08-178 -b -00	3,23				4.1	

Lp	Adres	Pow.	HCVF12	HCVF31	HCVF32	HCVF41	Obszar Natura 2000
405	11-12-1-08-178 -c -00	3,41				4.1	
406	11-12-1-08-178 -f -00	14,04				4.1	
407	11-12-1-08-178 -h -00	1,86				4.1	
408	11-12-1-08-178 -i -00	2,9				4.1	
409	11-12-1-09-180 -a -00	5,18				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
410	11-12-1-09-180 -b -00	2,17				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
411	11-12-1-09-180 -c -00	3,94		3.1		4.1	Dolina Radwi PLH 320022
412	11-12-1-09-181 -a -00	1,31				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
413	11-12-1-09-181 -b -00	6,72				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
414	11-12-1-09-181 -c -00	15,48				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
415	11-12-1-09-181 -d -00	2,67		3.1		4.1	Dolina Radwi PLH 320022
416	11-12-1-09-181 -f -00	1,48				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
417	11-12-1-09-182 -b -00	1,89				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
418	11-12-1-09-182 -c -00	1,08				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
419	11-12-1-09-182 -d -00	1,74				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
420	11-12-1-09-182 -f -00	4,22				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
421	11-12-1-09-182 -g -00	4,06				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
422	11-12-1-09-182 -h -00	8,82				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
423	11-12-1-09-182 -i -00	4,81				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
424	11-12-1-09-182 -k -00	2,25				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
425	11-12-1-09-183 -a -00	10,98				4.1	
426	11-12-1-09-183 -b -00	4,72				4.1	
427	11-12-1-09-183 -c -00	1,94				4.1	
428	11-12-1-09-183 -d -00	1				4.1	
429	11-12-1-09-183 -f -00	2,12				4.1	
430	11-12-1-09-183 -g -00	2,12				4.1	
431	11-12-1-09-183 -h -00	3,8				4.1	
432	11-12-1-09-183 -i -00	3,33				4.1	
433	11-12-1-09-183 -j -00	2,86				4.1	
434	11-12-1-09-184 -a -00	9,08				4.1	
435	11-12-1-09-184 -b -00	3,78				4.1	
436	11-12-1-09-184 -c -00	1,78				4.1	
437	11-12-1-09-184 -d -00	2,01				4.1	
438	11-12-1-09-184 -f -00	3,46				4.1	

Lp	Adres	Pow.	HCVF12	HCVF31	HCVF32	HCVF41	Obszar Natura 2000
439	11-12-1-09-184 -g -00	3,25				4.1	
440	11-12-1-09-184 -h -00	6,79				4.1	
441	11-12-1-09-184 -i -00	0,67				4.1	
442	11-12-1-09-185 -a -00	2,31				4.1	
443	11-12-1-09-185 -b -00	0,92				4.1	
444	11-12-1-09-185 -c -00	2,72				4.1	
445	11-12-1-09-185 -d -00	1,92				4.1	
446	11-12-1-09-185 -f -00	1,26				4.1	
447	11-12-1-09-185 -h -00	1,77				4.1	
448	11-12-1-09-185 -i -00	3,46				4.1	
449	11-12-1-09-185 -j -00	3,92				4.1	
450	11-12-1-09-185 -k -00	2,42				4.1	
451	11-12-1-09-185 -l -00	6,32				4.1	
452	11-12-1-09-185 -m -00	1,46				4.1	
453	11-12-1-09-185 -n -00	0,82				4.1	
454	11-12-1-09-185 -o -00	1,94				4.1	
455	11-12-1-06-188 -c -00	0,8			3.2		
456	11-12-1-09-194 -d -00	2,92		3.1			Dolina Radwi PLH 320022
457	11-12-1-09-195 -a -00	0,45		3.1		4.1	Dolina Radwi PLH 320022
458	11-12-1-09-195 -c -00	6,61				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
459	11-12-1-09-195 -d -00	3,49				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
460	11-12-1-09-195 -g -00	0,74				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
461	11-12-1-09-195 -h -00	4,87				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
462	11-12-1-09-195 -i -00	1,47				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
463	11-12-1-09-195 -j -00	2,21				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
464	11-12-1-09-195 -k -00	5,56				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
465	11-12-1-09-196 -a -00	4,71				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
466	11-12-1-09-196 -b -00	5,88				4.1	
467	11-12-1-09-196 -c -00	5,65				4.1	
468	11-12-1-09-196 -d -00	4,65				4.1	
469	11-12-1-09-196 -f -00	9,12				4.1	
470	11-12-1-09-196 -g -00	1,01				4.1	
471	11-12-1-12-197 -b -00	0,77			3.2		
472	11-12-1-12-197 -c -00	1,5			3.2		
473	11-12-1-12-197 -t -00	0,97			3.2		
474	11-12-1-09-199 -f -00	1,11		3.1			Dolina Radwi PLH 320022

Lp	Adres	Pow.	HCVF12	HCVF31	HCVF32	HCVF41	Obszar Natura 2000
475	11-12-1-09-200 -g -00	1,06		3.1			Dolina Radwi PLH 320022
476	11-12-1-09-202 -a -00	3,77				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
477	11-12-1-09-202 -b -00	0,55				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
478	11-12-1-09-202 -c -00	9,67				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
479	11-12-1-09-202 -d -00	2,71				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
480	11-12-1-09-202 -f -00	3,24				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
481	11-12-1-09-202 -g -00	2,06				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
482	11-12-1-09-202 -h -00	1,65				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
483	11-12-1-09-203 -a -00	0,62				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
484	11-12-1-09-203 -b -00	5,91				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
485	11-12-1-09-203 -c -00	0,85				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
486	11-12-1-09-203 -d -00	0,74				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
487	11-12-1-09-203 -f -00	2,83				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
488	11-12-1-09-203 -g -00	0,86				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
489	11-12-1-09-204 -a -00	3,9				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
490	11-12-1-09-204 -b -00	1,03				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
491	11-12-1-09-204 -c -00	0,69				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
492	11-12-1-09-204 -d -00	2,12				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
493	11-12-1-09-204 -f -00	2,2				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
494	11-12-1-09-204 -g -00	3,21				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
495	11-12-1-09-204 -h -00	3,76				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
496	11-12-1-09-205 -a -00	1,86				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
497	11-12-1-09-205 -b -00	1,74				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
498	11-12-1-09-205 -c -00	1,9				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
499	11-12-1-09-205 -d -00	2,09				4.1	Dolina Radwi PLH 320022

Lp	Adres	Pow.	HCVF12	HCVF31	HCVF32	HCVF41	Obszar Natura 2000
500	11-12-1-09-205 -f -00	3,51				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
501	11-12-1-09-205 -g -00	3,76				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
502	11-12-1-09-205 -h -00	6,39				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
503	11-12-1-06-211 -b -00	3,41			3.2		
504	11-12-1-06-211 -c -00	3,07			3.2		
505	11-12-1-06-211 -h -00	2			3.2		
506	11-12-1-06-212 -a -00	4,87			3.2		
507	11-12-1-06-212 -d -00	5,15			3.2		
508	11-12-1-06-213 -b -00	1,46			3.2		
509	11-12-1-06-214 -a -00	0,59			3.2		
510	11-12-1-12-216 -f -00	1,18			3.2		
511	11-12-1-12-217 -c -00	0,74			3.2		
512	11-12-1-12-217 -d -00	8,35			3.2		
513	11-12-1-12-218 -b -00	3,26			3.2		
514	11-12-1-12-218 -c -00	4,06			3.2		
515	11-12-1-12-218 -f -00	8,62			3.2		
516	11-12-1-12-219 -b -00	4,69			3.2		
517	11-12-1-12-219 -h -00	7,27			3.2		
518	11-12-1-09-225 -a -00	6,8				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
519	11-12-1-09-225 -b -00	1,11				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
520	11-12-1-09-225 -c -00	2,53				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
521	11-12-1-09-225 -d -00	1,32				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
522	11-12-1-09-225 -f -00	2,44				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
523	11-12-1-09-225 -h -00	1,07				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
524	11-12-1-09-225 -j -00	2,64				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
525	11-12-1-09-226 -a -00	5,68				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
526	11-12-1-09-226 -b -00	5,54				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
527	11-12-1-09-226 -c -00	2,18				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
528	11-12-1-09-226 -d -00	2,43				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
529	11-12-1-09-226 -f -00	3,75				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
530	11-12-1-09-226 -g -00	2,41				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
531	11-12-1-10-233 -b -00	19,54			3.2		
532	11-12-1-10-234 -a -00	4,27			3.2		

Lp	Adres	Pow.	HCVF12	HCVF31	HCVF32	HCVF41	Obszar Natura 2000
533	11-12-1-10-236 -b -00	0,68		3.1			
534	11-12-1-10-238 -i -00	0,11		3.1			
535	11-12-1-10-238 -j -00	0,23		3.1			
536	11-12-1-10-238 -m -00	0,61		3.1			
537	11-12-1-10-239 -b -00	1,08			3.2		
538	11-12-1-10-239 -c -00	0,18			3.2		
539	11-12-1-10-242 -a -00	2,22				4.1	
540	11-12-1-10-242 -c -00	2,78				4.1	
541	11-12-1-10-242 -d -00	1,37				4.1	
542	11-12-1-10-242 -f -00	2,25				4.1	
543	11-12-1-10-242 -g -00	0,86				4.1	
544	11-12-1-10-242 -h -00	1,03				4.1	
545	11-12-1-10-242 -i -00	2,74				4.1	
546	11-12-1-10-242 -j -00	0,9				4.1	
547	11-12-1-10-242 -k -00	0,54				4.1	
548	11-12-1-10-242 -l -00	2,1				4.1	
549	11-12-1-10-242 -m -00	1,4				4.1	
550	11-12-1-10-242 -n -00	8,27				4.1	
551	11-12-1-10-242 -o -00	1,25				4.1	
552	11-12-1-10-242 -r -00	0,66				4.1	
553	11-12-1-10-242 -t -00	1,32				4.1	
554	11-12-1-10-242 -w -00	2,23				4.1	
555	11-12-1-10-242 -x -00	2,25				4.1	
556	11-12-1-10-242 -z -00	0,88				4.1	
557	11-12-1-08-243 -b -00	1,38				4.1	
558	11-12-1-08-243 -c -00	1,4				4.1	
559	11-12-1-08-243 -d -00	1,17		3.1		4.1	
560	11-12-1-08-243 -f -00	3,57				4.1	
561	11-12-1-08-243 -g -00	2,71				4.1	
562	11-12-1-08-243 -h -00	2,33				4.1	
563	11-12-1-08-243 -i -00	1,12				4.1	
564	11-12-1-08-243 -j -00	5,97				4.1	
565	11-12-1-08-243 -k -00	0,96				4.1	
566	11-12-1-08-243 -l -00	1,6				4.1	
567	11-12-1-08-243 -o -00	0,61				4.1	
568	11-12-1-08-243 -p -00	3,73				4.1	

Lp	Adres	Pow.	HCVF12	HCVF31	HCVF32	HCVF41	Obszar Natura 2000
569	11-12-1-08-243 -r -00	1,35				4.1	
570	11-12-1-08-244 -a -00	7,78		3.1		4.1	
571	11-12-1-08-244 -b -00	7,31				4.1	
572	11-12-1-08-244 -c -00	1,19				4.1	
573	11-12-1-08-244 -d -00	3,36				4.1	
574	11-12-1-08-244 -f -00	2,08				4.1	
575	11-12-1-08-244 -g -00	3,53				4.1	
576	11-12-1-08-245 -a -00	1,59				4.1	
577	11-12-1-08-245 -b -00	10,87				4.1	
578	11-12-1-08-245 -c -00	2,13				4.1	
579	11-12-1-08-245 -d -00	1,8				4.1	
580	11-12-1-08-245 -f -00	4,28				4.1	
581	11-12-1-08-245 -g -00	2,9				4.1	
582	11-12-1-08-245 -h -00	0,54				4.1	
583	11-12-1-08-245 -i -00	2,82				4.1	
584	11-12-1-08-246 -a -00	1,18				4.1	
585	11-12-1-08-246 -b -00	6,87				4.1	
586	11-12-1-08-246 -c -00	2,83				4.1	
587	11-12-1-08-246 -d -00	6,45				4.1	
588	11-12-1-08-246 -g -00	4,89				4.1	
589	11-12-1-08-246 -i -00	0,9				4.1	
590	11-12-1-02-247 -k -00	2,97			3.2		
591	11-12-1-12-249 -b -00	2,58			3.2		
592	11-12-1-12-249 -i -00	9,85			3.2		
593	11-12-1-09-250 -d -00	1,78			3.2		Dolina Radwi PLH 320022
594	11-12-1-09-250 -h -00	2,52			3.2		Dolina Radwi PLH 320022
595	11-12-1-09-250 -i -00	4,27			3.2		Dolina Radwi PLH 320022
596	11-12-1-09-250 -k -00	2,13			3.2		Dolina Radwi PLH 320022
597	11-12-1-09-252 -a -00	3,58				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
598	11-12-1-09-252 -c -00	0,62				4.1	Dolina Radwi PLH 320022

Lp	Adres	Pow.	HCVF12	HCVF31	HCVF32	HCVF41	Obszar Natura 2000
599	11-12-1-09-252 -d -00	8,87				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
600	11-12-1-09-252 -f -00	6,39				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
601	11-12-1-09-253 -a -00	14,72				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
602	11-12-1-09-253 -b -00	0,62				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
603	11-12-1-09-253 -c -00	1,56				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
604	11-12-1-09-253 -d -00	2,08				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
605	11-12-1-09-253 -f -00	0,74				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
606	11-12-1-10-260 -d -00	7,47			3.2		
607	11-12-1-10-261 -a -00	5,29			3.2		
608	11-12-1-10-264 -h -00	2,43		3.1			
609	11-12-1-10-268 -h -00	4,09			3.2		
610	11-12-1-10-268 -p -00	1,34			3.2		
611	11-12-1-09-275 -a -00	1,08			3.2		Dolina Radwi PLH 320022
612	11-12-1-09-275 -l -00	0,94			3.2		Dolina Radwi PLH 320022
613	11-12-1-09-277 -a -00	12,09				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
614	11-12-1-09-277 -b -00	0,81				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
615	11-12-1-09-277 -c -00	0,55				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
616	11-12-1-09-277 -f -00	1,2				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
617	11-12-1-09-277 -g -00	1,11		3.1		4.1	Dolina Radwi PLH 320022
618	11-12-1-09-277 -h -00	2,35				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
619	11-12-1-09-277 -i -00	1,5		3.1		4.1	Dolina Radwi PLH 320022
620	11-12-1-09-278 -a -00	2,06				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
621	11-12-1-09-278 -b -00	19,06				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
622	11-12-1-09-278 -c -00	2,67				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
623	11-12-1-10-287 -d -00	2,59			3.2		
624	11-12-1-10-291 -a -00	3,92				4.1	
625	11-12-1-10-291 -c -00	3				4.1	
626	11-12-1-10-291 -f -00	1,73				4.1	
627	11-12-1-10-291 -g -00	1,73				4.1	
628	11-12-1-10-291 -h -00	2,48				4.1	
629	11-12-1-10-291 -j -00	2,66				4.1	

Lp	Adres	Pow.	HCVF12	HCVF31	HCVF32	HCVF41	Obszar Natura 2000
630	11-12-1-10-291 -k -00	0,53				4.1	
631	11-12-1-10-291 -l -00	3,58				4.1	
632	11-12-1-10-292 -a -00	1,86				4.1	
633	11-12-1-10-292 -b -00	2,6				4.1	
634	11-12-1-10-292 -c -00	0,49				4.1	
635	11-12-1-10-292 -d -00	1,26				4.1	
636	11-12-1-10-292 -f -00	5,64				4.1	
637	11-12-1-10-292 -h -00	1,62				4.1	
638	11-12-1-10-292 -j -00	1,02				4.1	
639	11-12-1-10-292 -k -00	3,12				4.1	
640	11-12-1-10-292 -l -00	0,75				4.1	
641	11-12-1-10-292 -m -00	2,33				4.1	
642	11-12-1-10-292 -n -00	0,61				4.1	
643	11-12-1-02-294 -a -00	0,31		3.1			
644	11-12-1-01-296 -a -00	1,39		3.1			Mechowisko Manowo kod: PLH 320057
645	11-12-1-01-296 -g -00	3,59		3.1			Mechowisko Manowo kod: PLH 320057
646	11-12-1-01-296 -h -00	3,04		3.1			Mechowisko Manowo kod: PLH 320057
647	11-12-1-01-296 -i -00	1,25		3.1			Mechowisko Manowo kod: PLH 320057
648	11-12-1-01-296 -k -00	3,85		3.1			Mechowisko Manowo kod: PLH 320057
649	11-12-1-02-297 -d -00	1,48			3.2		
650	11-12-1-02-297 -g -00	6,65			3.2		
651	11-12-1-03-307 -m -00	1,7		3.1			Wiązogóra PLH 320066
652	11-12-1-03-307 -t -00	0,34		3.1			
653	11-12-1-03-307 -x -00	0,61		3.1			
654	11-12-1-03-308 -g -00	4,45		3.1			Wiązogóra PLH 320066
655	11-12-1-03-312 -a -00	4,5				4.1	
656	11-12-1-03-312 -b -00	5,93				4.1	
657	11-12-1-03-312 -c -00	1,7				4.1	
658	11-12-1-03-312 -d -00	1,27				4.1	
659	11-12-1-03-312 -g -00	2,23				4.1	
660	11-12-1-03-312 -h -00	0,76				4.1	
661	11-12-1-03-312 -i -00	0,62				4.1	Wiązogóra PLH 320066

Lp	Adres	Pow.	HCVF12	HCVF31	HCVF32	HCVF41	Obszar Natura 2000
662	11-12-1-03-312 -j -00	3,91				4.1	Wiązogóra PLH 320066
663	11-12-1-03-313 -a -00	1,3				4.1	
664	11-12-1-03-313 -c -00	1,2				4.1	Wiązogóra PLH 320066
665	11-12-1-03-313 -d -00	3,7				4.1	Wiązogóra PLH 320066
666	11-12-1-03-313 -h -00	5,56			3.2	4.1	Wiązogóra PLH 320066
667	11-12-1-03-313 -i -00	1,6		3.1		4.1	Wiązogóra PLH 320066
668	11-12-1-03-313 -j -00	6,28				4.1	Wiązogóra PLH 320066
669	11-12-1-03-313 -k -00	0,84			3.2	4.1	Wiązogóra PLH 320066
670	11-12-1-03-313 -l -00	3,44				4.1	
671	11-12-1-04-316 -g -00	1,69		3.1			Dolina Radwi PLH 320022
672	11-12-1-04-317 -h -00	1,93		3.1			Dolina Radwi PLH 320022
673	11-12-1-04-317 -j -00	0,86		3.1			Dolina Radwi PLH 320022
674	11-12-1-12-318 -a -00	5,48			3.2		
675	11-12-1-12-318 -b -00	9,02			3.2		
676	11-12-1-12-318 -f -00	6,1			3.2		
677	11-12-1-12-319 -a -00	3,81			3.2		
678	11-12-1-12-319 -f -00	2,56			3.2		
679	11-12-1-12-319 -h -00	3,75			3.2		
680	11-12-1-12-319 -k -00	4,27			3.2		Dolina Radwi PLH 320022
681	11-12-1-12-319 -l -00	3,74			3.2		Dolina Radwi PLH 320022
682	11-12-1-12-320 -g -00	9,45			3.2		Dolina Radwi PLH 320022
683	11-12-1-12-320 -i -00	0,77		3.1			Dolina Radwi PLH 320022
684	11-12-1-12-321 -f -00	8,86			3.2		Dolina Radwi PLH 320022
685	11-12-1-09-322 -b -00	4,31			3.2		Dolina Radwi PLH 320022
686	11-12-1-09-325 -a -00	1,19				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
687	11-12-1-09-325 -b -00	2,26				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
688	11-12-1-09-325 -c -00	0,46		3.1		4.1	Dolina Radwi PLH 320022
689	11-12-1-09-325 -d -00	2,93				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
690	11-12-1-09-325 -f -00	1,14				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
691	11-12-1-09-325 -g -00	1,07				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
692	11-12-1-09-325 -h -00	1,71				4.1	Dolina Radwi PLH 320022

Lp	Adres	Pow.	HCVF12	HCVF31	HCVF32	HCVF41	Obszar Natura 2000
693	11-12-1-09-325 -i -00	9,19				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
694	11-12-1-09-326 -a -00	0,99				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
695	11-12-1-09-326 -b -00	18,9				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
696	11-12-1-09-326 -c -00	0,84		3.1		4.1	Dolina Radwi PLH 320022
697	11-12-1-09-326 -d -00	0,99				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
698	11-12-1-09-326 -f -00	2,3				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
699	11-12-1-09-326 -h -00	1,05				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
700	11-12-1-09-326 -i -00	1,63				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
701	11-12-1-09-326 -k -00	4,91				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
702	11-12-1-09-326 -l -00	3,85				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
703	11-12-1-03-359 -i -00	0,51		3.1			Wiązogóra PLH 320066
704	11-12-1-03-363 -a -00	4,66				4.1	Wiązogóra PLH 320066
705	11-12-1-03-363 -b -00	0,77				4.1	Wiązogóra PLH 320066
706	11-12-1-03-363 -c -00	3,01				4.1	
707	11-12-1-03-363 -d -00	0,96				4.1	Wiązogóra PLH 320066
708	11-12-1-03-363 -g -00	2,38				4.1	Wiązogóra PLH 320066
709	11-12-1-03-363 -h -00	2,68				4.1	Wiązogóra PLH 320066
710	11-12-1-03-363 -i -00	1,12				4.1	Wiązogóra PLH 320066
711	11-12-1-03-363 -j -00	4,82				4.1	Wiązogóra PLH 320066
712	11-12-1-03-363 -k -00	3,41				4.1	Wiązogóra PLH 320066
713	11-12-1-03-363 -l -00	3,44				4.1	Wiązogóra PLH 320066
714	11-12-1-03-364 -a -00	0,91				4.1	
715	11-12-1-03-364 -b -00	2,46				4.1	Wiązogóra PLH 320066
716	11-12-1-03-364 -c -00	1,36				4.1	Wiązogóra PLH 320066
717	11-12-1-03-364 -d -00	4,23		3.1		4.1	Wiązogóra PLH 320066
718	11-12-1-03-364 -g -00	5,36				4.1	Wiązogóra PLH 320066
719	11-12-1-03-364 -h -00	0,2				4.1	Wiązogóra PLH 320066
720	11-12-1-03-364 -i -00	1,89				4.1	Wiązogóra PLH 320066
721	11-12-1-03-365 -a -00	7,35		3.1		4.1	Wiązogóra PLH 320066

Lp	Adres	Pow.	HCVF12	HCVF31	HCVF32	HCVF41	Obszar Natura 2000
722	11-12-1-03-365 -f -00	3,52		3.1		4.1	Wiązogóra PLH 320066
723	11-12-1-03-365 -h -00	0,65				4.1	Wiązogóra PLH 320066
724	11-12-1-03-365 -i -00	1,52				4.1	Wiązogóra PLH 320066
725	11-12-1-03-365 -j -00	1,59				4.1	Wiązogóra PLH 320066
726	11-12-1-03-365 -k -00	1,87				4.1	Wiązogóra PLH 320066
727	11-12-1-03-366 -b -00	4,43				4.1	Wiązogóra PLH 320066
728	11-12-1-03-366 -c -00	5,11				4.1	
729	11-12-1-03-366 -d -00	4,08				4.1	
730	11-12-1-03-366 -f -00	5,66				4.1	
731	11-12-1-03-366 -g -00	0,7				4.1	
732	11-12-1-03-366 -h -00	0,77				4.1	Wiązogóra PLH 320066
733	11-12-1-03-366 -i -00	1,52				4.1	Wiązogóra PLH 320066
734	11-12-1-03-366 -j -00	1,19				4.1	Wiązogóra PLH 320066
735	11-12-1-03-366 -l -00	2,79				4.1	Wiązogóra PLH 320066
736	11-12-1-03-366 -n -00	2,11				4.1	
737	11-12-1-12-373 -c -00	3,13			3.2		
738	11-12-1-12-374 -b -00	16,88			3.2		Dolina Radwi PLH 320022
739	11-12-1-12-374 -c -00	3,19			3.2		Dolina Radwi PLH 320022
740	11-12-1-12-374 -d -00	9,96			3.2		Dolina Radwi PLH 320022
741	11-12-1-12-374 -f -00	3,73			3.2		Dolina Radwi PLH 320022
742	11-12-1-12-375 -a -00	1,58			3.2		Dolina Radwi PLH 320022
743	11-12-1-12-375 -d -00	6,44			3.2		Dolina Radwi PLH 320022
744	11-12-1-12-375 -f -00	5,55			3.2		Dolina Radwi PLH 320022
745	11-12-1-12-375 -g -00	5,24			3.2		Dolina Radwi PLH 320022
746	11-12-1-12-376 -a -00	14,52			3.2		Dolina Radwi PLH 320022
747	11-12-1-12-376 -b -00	4,04			3.2		Dolina Radwi PLH 320022
748	11-12-1-12-377 -i -00	3,36			3.2		
749	11-12-1-12-381 -g -00	1,41		3.1			
750	11-12-1-12-381 -i -00	3,39		3.1			
751	11-12-1-12-381 -m -00	1,51		3.1			
752	11-12-1-12-381 -n -00	0,79		3.1			
753	11-12-1-09-383 -h -00	0,84		3.1			

Lp	Adres	Pow.	HCVF12	HCVF31	HCVF32	HCVF41	Obszar Natura 2000
754	11-12-1-10-395 -j -00	1,45		3.1			
755	11-12-1-03-418 -a -00	5,77				4.1	Wiązogóra PLH 320066
756	11-12-1-03-418 -b -00	1,95				4.1	Wiązogóra PLH 320066
757	11-12-1-03-418 -f -00	4,52				4.1	Wiązogóra PLH 320066
758	11-12-1-03-418 -g -00	3,71				4.1	Wiązogóra PLH 320066
759	11-12-1-03-418 -h -00	0,91				4.1	Wiązogóra PLH 320066
760	11-12-1-03-418 -i -00	0,49				4.1	
761	11-12-1-03-419 -b -00	5,93				4.1	Wiązogóra PLH 320066
762	11-12-1-03-419 -c -00	2,22				4.1	Wiązogóra PLH 320066
763	11-12-1-03-419 -d -00	2,95				4.1	Wiązogóra PLH 320066
764	11-12-1-03-419 -f -00	6,92				4.1	Wiązogóra PLH 320066
765	11-12-1-03-419 -g -00	1,46				4.1	Wiązogóra PLH 320066
766	11-12-1-03-420 -a -00	4,27				4.1	Wiązogóra PLH 320066
767	11-12-1-03-420 -b -00	0,9				4.1	Wiązogóra PLH 320066
768	11-12-1-03-420 -c -00	3,1				4.1	Wiązogóra PLH 320066
769	11-12-1-03-420 -d -00	0,87				4.1	Wiązogóra PLH 320066
770	11-12-1-03-420 -g -00	11,74				4.1	Wiązogóra PLH 320066
771	11-12-1-03-420 -i -00	0,6				4.1	Wiązogóra PLH 320066
772	11-12-1-03-420 -j -00	0,76				4.1	Wiązogóra PLH 320066
773	11-12-1-12-423 -c -00	0,94			3.2		
774	11-12-1-12-423 -i -00	0,81			3.2		
775	11-12-1-12-425 -a -00	9,23			3.2		Dolina Radwi PLH 320022
776	11-12-1-12-425 -b -00	13,31			3.2		Dolina Radwi PLH 320022
777	11-12-1-12-425 -c -00	4,16			3.2		Dolina Radwi PLH 320022
778	11-12-1-12-426 -a -00	4,42			3.2		Dolina Radwi PLH 320022
779	11-12-1-12-426 -c -00	2,86			3.2		Dolina Radwi PLH 320022
780	11-12-1-12-426 -d -00	1,98			3.2		Dolina Radwi PLH 320022
781	11-12-1-12-426 -f -00	1,16			3.2		Dolina Radwi PLH 320022
782	11-12-1-12-426 -h -00	2,92			3.2		Dolina Radwi PLH 320022
783	11-12-1-12-428 -d -00	1,96			3.2		Dolina Radwi

Lp	Adres	Pow.	HCVF12	HCVF31	HCVF32	HCVF41	Obszar Natura 2000
							PLH 320022
784	11-12-1-12-428 -h -00	3,03			3.2		Dolina Radwi PLH 320022
785	11-12-1-12-431 -c -00	0,85		3.1			Dolina Radwi PLH 320022
786	11-12-1-11-434 -a -00	1,37		3.1			
787	11-12-1-11-445 -b -00	3,99		3.1			
788	11-12-1-11-445 -d -00	0,79		3.1			
789	11-12-1-11-446 -f -00	0,93		3.1			
790	11-12-1-11-447 -f -00	2,48		3.1			
791	11-12-1-01-454 -g -00	0,84		3.1			
792	11-12-1-02-460 -a -00	1,63				4.1	
793	11-12-1-02-460 -b -00	2,41				4.1	
794	11-12-1-02-460 -c -00	1,75				4.1	
795	11-12-1-02-460 -d -00	1,44				4.1	
796	11-12-1-02-460 -f -00	1,58				4.1	
797	11-12-1-02-460 -g -00	1,51				4.1	
798	11-12-1-02-460 -h -00	1,23		3.1		4.1	
799	11-12-1-02-460 -i -00	2,37				4.1	
800	11-12-1-02-460 -j -00	1,22				4.1	
801	11-12-1-02-460 -k -00	1,69				4.1	
802	11-12-1-02-460 -l -00	0,65				4.1	
803	11-12-1-02-460 -m -00	3,94				4.1	
804	11-12-1-02-460 -n -00	3,67				4.1	
805	11-12-1-02-461 -a -00	1,21				4.1	
806	11-12-1-02-461 -b -00	3,23				4.1	
807	11-12-1-02-461 -c -00	1,6				4.1	
808	11-12-1-02-461 -d -00	5,23				4.1	
809	11-12-1-02-461 -f -00	8,78				4.1	
810	11-12-1-02-461 -g -00	5,94				4.1	
811	11-12-1-02-462 -a -00	3,98				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
812	11-12-1-02-462 -b -00	4,31				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
813	11-12-1-02-462 -c -00	3,56				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
814	11-12-1-02-462 -d -00	2,52				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
815	11-12-1-02-462 -f -00	3,49				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
816	11-12-1-02-462 -g -00	3,27				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
817	11-12-1-02-462 -h -00	5,5				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
818	11-12-1-02-462 -i -00	2,91				4.1	Dolina Radwi PLH 320022

Lp	Adres	Pow.	HCVF12	HCVF31	HCVF32	HCVF41	Obszar Natura 2000
819	11-12-1-02-462 -j -00	0,8				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
820	11-12-1-02-462 -k -00	0,88				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
821	11-12-1-02-462 -l -00	1,39				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
822	11-12-1-02-462 -m -00	0,91				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
823	11-12-1-02-462 -o -00	0,88				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
824	11-12-1-02-462 -p -00	0,53				4.1	
825	11-12-1-02-462 -r -00	1,42				4.1	
826	11-12-1-02-463 -a -00	1,07				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
827	11-12-1-02-463 -b -00	2,81				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
828	11-12-1-02-463 -c -00	0,92				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
829	11-12-1-02-463 -d -00	2,53				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
830	11-12-1-02-463 -g -00	3,09				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
831	11-12-1-02-463 -h -00	2,61				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
832	11-12-1-02-463 -i -00	3,55				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
833	11-12-1-02-463 -j -00	3,14				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
834	11-12-1-02-463 -k -00	7,04				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
835	11-12-1-02-463 -l -00	1,83				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
836	11-12-1-02-464 -a -00	2,38				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
837	11-12-1-02-464 -b -00	2,25				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
838	11-12-1-02-464 -c -00	2,85				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
839	11-12-1-02-464 -d -00	2				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
840	11-12-1-02-464 -f -00	1,19				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
841	11-12-1-02-464 -g -00	0,73				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
842	11-12-1-02-464 -h -00	0,61				4.1	
843	11-12-1-02-464 -i -00	0,98				4.1	
844	11-12-1-02-464 -j -00	2,24				4.1	
845	11-12-1-02-464 -k -00	5,21				4.1	
846	11-12-1-11-487 -k -00	0,98		3.1			
847	11-12-1-05-515 -c -00	1,24		3.1			
848	11-12-1-05-516 -a -00	5,02				4.1	
849	11-12-1-05-516 -b -00	2,97				4.1	

Lp	Adres	Pow.	HCVF12	HCVF31	HCVF32	HCVF41	Obszar Natura 2000
850	11-12-1-05-516 -c -00	0,86				4.1	
851	11-12-1-05-516 -d -00	1,85				4.1	
852	11-12-1-05-516 -f -00	3,65				4.1	
853	11-12-1-05-516 -h -00	1,68		3.1		4.1	
854	11-12-1-05-516 -i -00	1,17				4.1	
855	11-12-1-05-516 -j -00	1,39				4.1	
856	11-12-1-05-516 -k -00	5,39				4.1	
857	11-12-1-05-517 -a -00	2,57				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
858	11-12-1-05-517 -b -00	1,3				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
859	11-12-1-05-517 -c -00	2,81				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
860	11-12-1-05-517 -d -00	1,56				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
861	11-12-1-05-517 -h -00	3,68				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
862	11-12-1-05-517 -i -00	5,56				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
863	11-12-1-05-517 -j -00	0,97				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
864	11-12-1-05-518 -a -00	5,92				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
865	11-12-1-05-518 -b -00	2,14				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
866	11-12-1-05-518 -c -00	2,68				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
867	11-12-1-05-518 -d -00	1				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
868	11-12-1-05-518 -g -00	0,48				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
869	11-12-1-05-518 -h -00	3,23				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
870	11-12-1-05-518 -i -00	1,09				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
871	11-12-1-05-518 -j -00	2,62				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
872	11-12-1-05-518 -k -00	1,68				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
873	11-12-1-05-519 -a -00	3,99				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
874	11-12-1-05-519 -b -00	0,87				4.1	
875	11-12-1-05-519 -c -00	2,05				4.1	
876	11-12-1-05-519 -d -00	1,45				4.1	
877	11-12-1-05-519 -f -00	0,66				4.1	
878	11-12-1-05-519 -g -00	1,83				4.1	
879	11-12-1-05-519 -h -00	3,06				4.1	
880	11-12-1-05-519 -j -00	1,64				4.1	
881	11-12-1-05-519 -k -00	3,86				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
882	11-12-1-05-520 -a -00	1,66				4.1	

Lp	Adres	Pow.	HCVF12	HCVF31	HCVF32	HCVF41	Obszar Natura 2000
883	11-12-1-05-520 -b -00	1,52				4.1	
884	11-12-1-05-520 -c -00	3,64				4.1	
885	11-12-1-05-520 -d -00	3,08				4.1	
886	11-12-1-05-520 -g -00	0,87				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
887	11-12-1-05-520 -h -00	1,14				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
888	11-12-1-05-520 -i -00	0,85				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
889	11-12-1-03-526 -i -00	1,49		3.1			
890	11-12-1-03-531 -b -00	2,26		3.1			
891	11-12-1-03-532 -i -00	0,76		3.1			
892	11-12-1-03-532 -l -00	2,1		3.1			
893	11-12-1-04-536 -a -00	14,54				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
894	11-12-1-04-536 -b -00	5,31				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
895	11-12-1-04-536 -c -00	3,07				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
896	11-12-1-04-536 -d -00	2,44			3.2	4.1	Dolina Radwi PLH 320022
897	11-12-1-04-536 -f -00	1,54				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
898	11-12-1-04-536 -g -00	2,46				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
899	11-12-1-04-536 -h -00	1,03				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
900	11-12-1-04-536 -j -00	2,49			3.2	4.1	Dolina Radwi PLH 320022
901	11-12-1-04-536 -k -00	0,84				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
902	11-12-1-04-536 -l -00	3,35				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
903	11-12-1-04-536 -m -00	1,04				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
904	11-12-1-04-536 -n -00	0,89		3.1		4.1	Dolina Radwi PLH 320022
905	11-12-1-12-538 -a -00	7,39				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
906	11-12-1-12-538 -b -00	1,64				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
907	11-12-1-12-538 -c -00	0,75				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
908	11-12-1-12-538 -d -00	2				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
909	11-12-1-12-538 -f -00	9,94				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
910	11-12-1-12-538 -g -00	1,94				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
911	11-12-1-12-538 -h -00	0,62		3.1		4.1	Dolina Radwi PLH 320022
912	11-12-1-12-538 -i -00	1,41				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
913	11-12-1-12-538 -j -00	1,68				4.1	Dolina Radwi

Lp	Adres	Pow.	HCVF12	HCVF31	HCVF32	HCVF41	Obszar Natura 2000
							PLH 320022
914	11-12-1-12-538 -k -00	0,6		3.1		4.1	Dolina Radwi PLH 320022
915	11-12-1-12-538 -l -00	1,94				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
916	11-12-1-11-542 -d -00	1,9		3.1			
917	11-12-1-11-542 -f -00	0,38		3.1			
918	11-12-1-11-552 -f -00	2,19			3.2		
919	11-12-1-01-562 -i -00	0,98			3.2		
920	11-12-1-05-566 -a -00	4,47				4.1	
921	11-12-1-05-566 -b -00	4,1				4.1	
922	11-12-1-05-566 -c -00	6,97				4.1	
923	11-12-1-05-566 -d -00	12,8				4.1	
924	11-12-1-05-566 -f -00	1,58				4.1	
925	11-12-1-05-566 -h -00	1,17				4.1	
926	11-12-1-05-566 -i -00	0,97				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
927	11-12-1-05-566 -j -00	0,6				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
928	11-12-1-05-566 -k -00	0,89				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
929	11-12-1-05-566 -l -00	2,17				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
930	11-12-1-05-566 -m -00	2,56				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
931	11-12-1-05-567 -a -00	9,96				4.1	
932	11-12-1-05-567 -b -00	3,44				4.1	
933	11-12-1-05-567 -c -00	0,86				4.1	
934	11-12-1-05-567 -d -00	2,77				4.1	
935	11-12-1-05-567 -f -00	1,8				4.1	
936	11-12-1-05-567 -g -00	3,93				4.1	
937	11-12-1-05-567 -h -00	3,2				4.1	
938	11-12-1-05-567 -i -00	3,56				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
939	11-12-1-05-567 -j -00	4,59				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
940	11-12-1-05-567 -k -00	8				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
941	11-12-1-05-567 -l -00	2,49				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
942	11-12-1-05-567 -m -00	0,5				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
943	11-12-1-05-567 -n -00	1,47				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
944	11-12-1-05-567 -o -00	1,04				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
945	11-12-1-05-568 -a -00	14,19				4.1	
946	11-12-1-05-568 -b -00	1,21				4.1	
947	11-12-1-05-568 -c -00	0,89				4.1	

Lp	Adres	Pow.	HCVF12	HCVF31	HCVF32	HCVF41	Obszar Natura 2000
948	11-12-1-05-568 -d -00	0,58				4.1	
949	11-12-1-05-568 -f -00	2,93				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
950	11-12-1-05-568 -g -00	3,12				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
951	11-12-1-05-568 -h -00	1,68				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
952	11-12-1-05-568 -i -00	1,05				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
953	11-12-1-05-568 -j -00	0,88				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
954	11-12-1-05-568 -k -00	1,21				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
955	11-12-1-05-568 -l -00	1,32				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
956	11-12-1-05-568 -m -00	1,47				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
957	11-12-1-05-568 -n -00	1,27				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
958	11-12-1-05-569 -a -00	7,24				4.1	
959	11-12-1-05-569 -b -00	2,9				4.1	
960	11-12-1-05-569 -c -00	2,15				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
961	11-12-1-05-569 -d -00	2,29				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
962	11-12-1-05-569 -f -00	2,85				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
963	11-12-1-05-569 -g -00	2,33				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
964	11-12-1-05-569 -h -00	4,78				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
965	11-12-1-05-569 -i -00	0,69				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
966	11-12-1-05-569 -j -00	1,35				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
967	11-12-1-05-570 -a -00	11,2				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
968	11-12-1-05-570 -b -00	1,4				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
969	11-12-1-05-570 -c -00	1,82				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
970	11-12-1-05-570 -d -00	4,2				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
971	11-12-1-05-570 -f -00	1,15				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
972	11-12-1-05-570 -g -00	0,82				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
973	11-12-1-05-570 -h -00	2,61				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
974	11-12-1-05-570 -i -00	1,89				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
975	11-12-1-05-570 -j -00	2,08				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
976	11-12-1-05-570 -k -00	2,8				4.1	Dolina Radwi PLH 320022

Lp	Adres	Pow.	HCVF12	HCVF31	HCVF32	HCVF41	Obszar Natura 2000
977	11-12-1-05-570 -l -00	3,17				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
978	11-12-1-05-570 -m -00	0,96				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
979	11-12-1-05-570 -n -00	0,9				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
980	11-12-1-05-570 -o -00	0,64				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
981	11-12-1-05-570 -p -00	1,05				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
982	11-12-1-05-570 -r -00	0,56				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
983	11-12-1-05-571 -a -00	1,88				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
984	11-12-1-05-571 -c -00	3,01				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
985	11-12-1-05-571 -f -00	1,13				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
986	11-12-1-05-571 -g -00	1,68				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
987	11-12-1-05-571 -h -00	0,88				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
988	11-12-1-05-571 -j -00	1,09				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
989	11-12-1-05-571 -l -00	2,19				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
990	11-12-1-05-571 -m -00	0,82				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
991	11-12-1-05-571 -o -00	1,66				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
992	11-12-1-05-571 -p -00	3,12				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
993	11-12-1-05-571 -r -00	4,16				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
994	11-12-1-05-571 -t -00	2,22				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
995	11-12-1-05-571 -w -00	3,28				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
996	11-12-1-05-571 -x -00	2,05				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
997	11-12-1-05-571 -y -00	1,84				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
998	11-12-1-05-571 -z -00	1,63				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
999	11-12-1-05-571 -ax -00	0,74				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1000	11-12-1-05-571 -bx -00	1,05				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1001	11-12-1-05-571 -cx -00	0,7		3.1		4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1002	11-12-1-05-572 -a -00	0,95				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1003	11-12-1-05-572 -f -00	5,62				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1004	11-12-1-05-572 -i -00	4,85				4.1	Dolina Radwi PLH 320022

Lp	Adres	Pow.	HCVF12	HCVF31	HCVF32	HCVF41	Obszar Natura 2000
1005	11-12-1-05-572 -j -00	6,09				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1006	11-12-1-05-572 -k -00	0,68				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1007	11-12-1-05-572 -l -00	7,93				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1008	11-12-1-05-572 -m -00	1,47				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1009	11-12-1-05-572 -n -00	2,62				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1010	11-12-1-05-572 -o -00	1,87		3.1		4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1011	11-12-1-05-572 -p -00	0,82				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1012	11-12-1-05-573 -a -00	5,04				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1013	11-12-1-05-573 -b -00	1,44				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1014	11-12-1-05-573 -c -00	4,6				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1015	11-12-1-05-573 -d -00	3,88				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1016	11-12-1-05-573 -f -00	3,87				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1017	11-12-1-05-573 -g -00	2,9				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1018	11-12-1-05-573 -h -00	2,73				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1019	11-12-1-05-573 -i -00	1,46				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1020	11-12-1-05-573 -j -00	1,27				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1021	11-12-1-05-573 -k -00	5				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1022	11-12-1-05-573 -l -00	1,07				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1023	11-12-1-03-574 -a -00	1,05				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1024	11-12-1-03-574 -b -00	1,75				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1025	11-12-1-03-574 -c -00	6,2				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1026	11-12-1-03-574 -d -00	3,51				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1027	11-12-1-03-574 -f -00	12,05				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1028	11-12-1-03-574 -g -00	0,7				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1029	11-12-1-03-574 -h -00	1,11				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1030	11-12-1-03-575 -a -00	2,12				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1031	11-12-1-03-575 -b -00	20,18				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1032	11-12-1-03-575 -c -00	2,11				4.1	Dolina Radwi PLH 320022

Lp	Adres	Pow.	HCVF12	HCVF31	HCVF32	HCVF41	Obszar Natura 2000
1033	11-12-1-03-575 -d -00	5,24				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1034	11-12-1-03-575 -f -00	1,38		3.1		4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1035	11-12-1-03-575 -g -00	2,4				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1036	11-12-1-03-575 -h -00	2,03				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1037	11-12-1-03-576 -a -00	31				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1038	11-12-1-03-576 -b -00	1,33				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1039	11-12-1-03-576 -c -00	3,33				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1040	11-12-1-03-576 -d -00	1,66				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1041	11-12-1-03-576 -f -00	1,57				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1042	11-12-1-03-577 -a -00	16,07				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1043	11-12-1-03-577 -b -00	1,71				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1044	11-12-1-03-577 -c -00	2,21				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1045	11-12-1-03-577 -d -00	1,62				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1046	11-12-1-03-577 -f -00	7,7				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1047	11-12-1-03-577 -g -00	0,92				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1048	11-12-1-03-577 -h -00	2,54				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1049	11-12-1-03-577 -j -00	1,09				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1050	11-12-1-03-578 -a -00	1,73				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1051	11-12-1-03-578 -b -00	1,84				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1052	11-12-1-03-578 -c -00	3,86				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1053	11-12-1-03-578 -d -00	3,56				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1054	11-12-1-03-578 -f -00	12,26				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1055	11-12-1-03-578 -g -00	5,73				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1056	11-12-1-03-579 -a -00	2,9				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1057	11-12-1-03-579 -b -00	2,83				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1058	11-12-1-03-579 -d -00	2,45				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1059	11-12-1-03-579 -f -00	5,52				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1060	11-12-1-03-579 -g -00	7,2				4.1	Dolina Radwi PLH 320022

Lp	Adres	Pow.	HCVF12	HCVF31	HCVF32	HCVF41	Obszar Natura 2000
1061	11-12-1-03-579 -h -00	2,95				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1062	11-12-1-03-580 -a -00	0,51				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1063	11-12-1-03-580 -b -00	3,34				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1064	11-12-1-03-580 -c -00	0,64				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1065	11-12-1-03-580 -f -00	0,58				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1066	11-12-1-03-580 -g -00	4,92				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1067	11-12-1-03-580 -h -00	3,59				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1068	11-12-1-03-580 -i -00	0,69				4.1	
1069	11-12-1-03-580 -j -00	5,43				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1070	11-12-1-03-580 -k -00	1,8				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1071	11-12-1-03-580 -l -00	5,32				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1072	11-12-1-03-580 -m -00	0,98				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1073	11-12-1-03-580 -n -00	0,69				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1074	11-12-1-03-581 -a -00	1,44				4.1	
1075	11-12-1-03-581 -b -00	1,67				4.1	
1076	11-12-1-03-581 -c -00	1,02				4.1	
1077	11-12-1-03-581 -d -00	2,76				4.1	
1078	11-12-1-03-581 -f -00	5,72				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1079	11-12-1-03-581 -g -00	2,36				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1080	11-12-1-03-581 -h -00	2,92				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1081	11-12-1-03-581 -i -00	1,06				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1082	11-12-1-03-581 -l -00	1,79				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1083	11-12-1-03-581 -m -00	2,26				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1084	11-12-1-03-581 -n -00	4,22				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1085	11-12-1-03-582 -a -00	3,19				4.1	
1086	11-12-1-03-582 -b -00	10,6				4.1	
1087	11-12-1-03-582 -c -00	10,4				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1088	11-12-1-03-582 -d -00	1,66				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1089	11-12-1-03-582 -f -00	2,96				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1090	11-12-1-03-582 -g -00	1,48				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1091	11-12-1-03-582 -h -00	2,07				4.1	Dolina Radwi

Lp	Adres	Pow.	HCVF12	HCVF31	HCVF32	HCVF41	Obszar Natura 2000
							PLH 320022
1092	11-12-1-03-582 -i -00	0,74				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1093	11-12-1-03-584 -c -00	1,83			3.2		
1094	11-12-1-03-584 -d -00	0,92		3.1			
1095	11-12-1-03-584 -f -00	2,32			3.2		
1096	11-12-1-03-584 -l -00	0,6			3.2		
1097	11-12-1-04-586 -a -00	1,84				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1098	11-12-1-04-586 -b -00	2,06				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1099	11-12-1-04-586 -c -00	3,51				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1100	11-12-1-04-586 -d -00	1,47				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1101	11-12-1-04-586 -f -00	7,61		3.1		4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1102	11-12-1-04-586 -g -00	3,04				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1103	11-12-1-04-586 -h -00	8,62				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1104	11-12-1-04-586 -i -00	1,75				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1105	11-12-1-04-586 -j -00	0,75				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1106	11-12-1-04-586 -k -00	2,82		3.1		4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1107	11-12-1-04-586 -n -00	0,44			3.2	4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1108	11-12-1-11-587 -g -00	1,35			3.2		
1109	11-12-1-11-587 -h -00	3,24			3.2		
1110	11-12-1-11-587 -k -00	2,67		3.1			
1111	11-12-1-11-587 -p -00	0,87		3.1			
1112	11-12-1-11-587 -t -00	0,95			3.2		
1113	11-12-1-11-589 -b -00	3,61			3.2		
1114	11-12-1-12-592 -a -00	1,57				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1115	11-12-1-12-592 -b -00	1,34				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1116	11-12-1-12-592 -c -00	4,52				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1117	11-12-1-12-592 -d -00	2,64				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1118	11-12-1-12-592 -f -00	2,94				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1119	11-12-1-12-592 -g -00	1,74				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1120	11-12-1-12-592 -h -00	0,77				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1121	11-12-1-12-592 -i -00	1,08				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1122	11-12-1-12-593 -a -00	16,07				4.1	Dolina Radwi PLH 320022

Lp	Adres	Pow.	HCVF12	HCVF31	HCVF32	HCVF41	Obszar Natura 2000
1123	11-12-1-12-593 -b -00	0,55		3.1			Dolina Radwi PLH 320022
1124	11-12-1-12-593 -c -00	0,59				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1125	11-12-1-12-593 -d -00	3				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1126	11-12-1-12-593 -f -00	0,91		3.1		4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1127	11-12-1-12-593 -g -00	1,98				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1128	11-12-1-12-593 -h -00	1,89				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1129	11-12-1-12-593 -i -00	1,13				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1130	11-12-1-12-593 -j -00	0,92				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1131	11-12-1-12-594 -b -00	1,61				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1132	11-12-1-12-594 -c -00	4,61				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1133	11-12-1-12-594 -d -00	1,09				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1134	11-12-1-12-594 -f -00	4,87				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1135	11-12-1-12-594 -g -00	2,3				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1136	11-12-1-12-594 -h -00	0,67				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1137	11-12-1-12-594 -i -00	1				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1138	11-12-1-12-594 -j -00	1,01				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1139	11-12-1-12-594 -k -00	1,89				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1140	11-12-1-12-594 -l -00	3,03				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1141	11-12-1-12-595 -a -00	6,14				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1142	11-12-1-12-595 -c -00	0,83				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1143	11-12-1-12-595 -d -00	0,55				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1144	11-12-1-12-595 -h -00	0,2				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1145	11-12-1-12-595 -j -00	4,61				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1146	11-12-1-12-595 -k -00	2,82				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1147	11-12-1-12-595 -l -00	6,33				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1148	11-12-1-12-595 -m -00	1,57				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1149	11-12-1-12-595 -n -00	1,23				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1150	11-12-1-12-595 -o -00	1,47				4.1	Dolina Radwi PLH 320022

Lp	Adres	Pow.	HCVF12	HCVF31	HCVF32	HCVF41	Obszar Natura 2000
1151	11-12-1-12-596 -b -00	12				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1152	11-12-1-12-596 -c -00	3,1				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1153	11-12-1-12-596 -d -00	5,79				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1154	11-12-1-12-596 -f -00	2,32				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1155	11-12-1-12-596 -g -00	2,57				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1156	11-12-1-12-596 -h -00	1,05				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1157	11-12-1-12-597 -a -00	8,92				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1158	11-12-1-12-597 -b -00	4,15				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1159	11-12-1-12-597 -c -00	0,77				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1160	11-12-1-12-597 -d -00	3,75				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1161	11-12-1-12-597 -f -00	3,51				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1162	11-12-1-12-597 -g -00	3,76				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1163	11-12-1-12-597 -h -00	4,79				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1164	11-12-1-12-597 -i -00	5,25				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1165	11-12-1-12-597 -l -00	1,51				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1166	11-12-1-12-597 -m -00	1,01		3.1		4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1167	11-12-1-12-597 -n -00	1,04				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1168	11-12-1-11-598 -a -00	1,55				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1169	11-12-1-11-598 -b -00	3,08				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1170	11-12-1-11-598 -c -00	2,64				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1171	11-12-1-11-598 -d -00	13,3				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1172	11-12-1-11-598 -f -00	7,01				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1173	11-12-1-11-598 -g -00	2,68				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1174	11-12-1-11-598 -h -00	1,16				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1175	11-12-1-11-598 -i -00	1,12				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1176	11-12-1-11-598 -j -00	3,53				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1177	11-12-1-11-598 -l -00	0,75				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1178	11-12-1-11-598 -m -00	4,6				4.1	Dolina Radwi PLH 320022

Lp	Adres	Pow.	HCVF12	HCVF31	HCVF32	HCVF41	Obszar Natura 2000
1179	11-12-1-11-598 -n -00	3,65				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1180	11-12-1-11-599 -b -00	1				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1181	11-12-1-11-599 -c -00	3,43				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1182	11-12-1-11-599 -d -00	10,73				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1183	11-12-1-11-599 -f -00	4,81				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1184	11-12-1-11-600 -a -00	2,56				4.1	
1185	11-12-1-11-600 -b -00	0,82				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1186	11-12-1-11-600 -c -00	8,92				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1187	11-12-1-11-600 -d -00	3,41				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1188	11-12-1-11-600 -f -00	2,83				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1189	11-12-1-11-600 -g -00	1,18				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1190	11-12-1-11-600 -i -00	1,08				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1191	11-12-1-11-600 -j -00	1,91				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1192	11-12-1-11-601 -a -00	2,01				4.1	
1193	11-12-1-11-601 -b -00	4,37				4.1	
1194	11-12-1-11-601 -d -00	3,04				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1195	11-12-1-11-601 -f -00	4,02				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1196	11-12-1-11-601 -g -00	3,45				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1197	11-12-1-11-601 -h -00	3,64				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1198	11-12-1-11-602 -a -00	2,74				4.1	
1199	11-12-1-11-602 -b -00	2,96				4.1	
1200	11-12-1-11-602 -c -00	4,47				4.1	
1201	11-12-1-11-602 -f -00	7,91				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1202	11-12-1-11-602 -g -00	7,52				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1203	11-12-1-11-603 -a -00	1,84				4.1	
1204	11-12-1-11-603 -b -00	1,88				4.1	
1205	11-12-1-11-603 -c -00	2,18				4.1	
1206	11-12-1-11-603 -d -00	2,02				4.1	
1207	11-12-1-11-603 -f -00	3,12				4.1	
1208	11-12-1-11-603 -g -00	1,46				4.1	
1209	11-12-1-11-603 -i -00	1,5				4.1	
1210	11-12-1-11-603 -j -00	7,47				4.1	Dolina Radwi PLH 320022

Lp	Adres	Pow.	HCVF12	HCVF31	HCVF32	HCVF41	Obszar Natura 2000
1211	11-12-1-11-603 -k -00	1,8				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1212	11-12-1-11-603 -l -00	2,53				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1213	11-12-1-11-603 -p -00	2,89				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1214	11-12-1-11-604 -b -00	4,49				4.1	
1215	11-12-1-11-604 -c -00	3,77				4.1	
1216	11-12-1-11-604 -d -00	1,64				4.1	
1217	11-12-1-11-604 -f -00	1,48				4.1	
1218	11-12-1-11-604 -g -00	1,98				4.1	
1219	11-12-1-11-604 -h -00	1,55				4.1	
1220	11-12-1-11-604 -j -00	1,78				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1221	11-12-1-11-604 -l -00	3,11				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1222	11-12-1-11-604 -o -00	0,41				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1223	11-12-1-11-604 -r -00	1,61				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1224	11-12-1-11-605 -a -00	2,32				4.1	
1225	11-12-1-11-605 -b -00	0,73				4.1	
1226	11-12-1-11-605 -c -00	7,72				4.1	
1227	11-12-1-11-605 -d -00	0,74				4.1	
1228	11-12-1-11-605 -f -00	2,6				4.1	
1229	11-12-1-11-605 -g -00	2,39				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1230	11-12-1-11-605 -j -00	2,75				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1231	11-12-1-11-606 -a -00	0,95				4.1	
1232	11-12-1-11-606 -b -00	2,79				4.1	
1233	11-12-1-11-606 -c -00	0,75				4.1	
1234	11-12-1-11-606 -d -00	0,53				4.1	
1235	11-12-1-11-606 -g -00	1,84				4.1	
1236	11-12-1-11-606 -h -00	0,58				4.1	
1237	11-12-1-11-606 -i -00	3,15				4.1	
1238	11-12-1-11-606 -j -00	1,96				4.1	
1239	11-12-1-11-606 -k -00	1,97				4.1	
1240	11-12-1-11-606 -l -00	3,78				4.1	
1241	11-12-1-11-606 -m -00	2,04				4.1	
1242	11-12-1-11-606 -n -00	1,08				4.1	
1243	11-12-1-11-606 -o -00	0,92				4.1	
1244	11-12-1-11-606 -p -00	0,99				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1245	11-12-1-11-606 -s -00	0,55				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1246	11-12-1-11-606 -t -00	0,16				4.1	Dolina Radwi PLH 320022

Lp	Adres	Pow.	HCVF12	HCVF31	HCVF32	HCVF41	Obszar Natura 2000
1247	11-12-1-11-606 -w -00	1,15				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1248	11-12-1-11-606 -bx -00	0,81				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1249	11-12-1-11-607 -b -00	3,16				4.1	
1250	11-12-1-11-607 -c -00	3				4.1	
1251	11-12-1-11-607 -d -00	5,2				4.1	
1252	11-12-1-11-607 -f -00	3,17				4.1	
1253	11-12-1-11-607 -g -00	1,69				4.1	
1254	11-12-1-11-607 -h -00	1,28				4.1	
1255	11-12-1-11-607 -i -00	1,16				4.1	
1256	11-12-1-11-607 -m -00	1,48				4.1	
1257	11-12-1-11-607 -o -00	0,1				4.1	
1258	11-12-1-11-607 -s -00	0,27				4.1	
1259	11-12-1-01-616 -a -00	4,58				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1260	11-12-1-01-616 -b -00	2,74				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1261	11-12-1-01-616 -c -00	1,81				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1262	11-12-1-01-616 -d -00	2,59				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1263	11-12-1-01-616 -g -00	2,21				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1264	11-12-1-01-616 -h -00	3,6				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1265	11-12-1-01-617 -a -00	15,46				4.1	
1266	11-12-1-01-617 -b -00	1,7				4.1	
1267	11-12-1-05-624 -d -00	3,53				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1268	11-12-1-05-624 -f -00	6,09				4.1	
1269	11-12-1-05-624 -g -00	0,99				4.1	
1270	11-12-1-05-624 -h -00	5,4				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1271	11-12-1-05-624 -i -00	1,2		3.1		4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1272	11-12-1-05-624 -j -00	1,46				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1273	11-12-1-05-625 -a -00	2,38				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1274	11-12-1-05-625 -b -00	15,53				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1275	11-12-1-05-625 -d -00	0,68				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1276	11-12-1-05-625 -f -00	7,77				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1277	11-12-1-05-625 -g -00	2,91				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1278	11-12-1-05-625 -h -00	2,59				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1279	11-12-1-05-625 -i -00	2,69				4.1	Dolina Radwi

Lp	Adres	Pow.	HCVF12	HCVF31	HCVF32	HCVF41	Obszar Natura 2000
							PLH 320022
1280	11-12-1-05-625 -j -00	1,68				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1281	11-12-1-05-626 -a -00	2,17				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1282	11-12-1-05-626 -b -00	5,87				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1283	11-12-1-05-626 -c -00	1,19				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1284	11-12-1-05-626 -d -00	0,52				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1285	11-12-1-05-626 -f -00	2,71				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1286	11-12-1-05-626 -g -00	1,35				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1287	11-12-1-05-626 -h -00	2,38				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1288	11-12-1-05-627 -a -00	2,24				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1289	11-12-1-05-627 -b -00	3,82				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1290	11-12-1-05-627 -c -00	2,25				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1291	11-12-1-05-627 -d -00	2,82				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1292	11-12-1-05-627 -f -00	1,79				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1293	11-12-1-05-627 -g -00	2,01				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1294	11-12-1-05-628 -a -00	0,46				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1295	11-12-1-05-628 -b -00	5,64				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1296	11-12-1-05-628 -c -00	3,73				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1297	11-12-1-05-628 -d -00	3,13				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1298	11-12-1-05-628 -f -00	0,68				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1299	11-12-1-05-628 -g -00	2,49				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1300	11-12-1-05-628 -h -00	4,42				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1301	11-12-1-05-629 -a -00	0,94				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1302	11-12-1-05-629 -b -00	0,84				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1303	11-12-1-05-629 -c -00	4,22				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1304	11-12-1-05-629 -d -00	5,13				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1305	11-12-1-05-629 -f -00	5,22				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1306	11-12-1-05-629 -g -00	2,03				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1307	11-12-1-05-629 -h -00	3,21				4.1	Dolina Radwi PLH 320022

Lp	Adres	Pow.	HCVF12	HCVF31	HCVF32	HCVF41	Obszar Natura 2000
1308	11-12-1-05-630 -a -00	0,7				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1309	11-12-1-05-630 -b -00	3,73				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1310	11-12-1-05-630 -c -00	2,1				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1311	11-12-1-05-630 -d -00	4,48				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1312	11-12-1-05-631 -a -00	4,71				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1313	11-12-1-05-631 -b -00	0,77				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1314	11-12-1-05-631 -c -00	5,74				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1315	11-12-1-05-631 -d -00	2,73				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1316	11-12-1-05-631 -f -00	1,18				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1317	11-12-1-05-631 -g -00	1,51				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1318	11-12-1-05-631 -h -00	3,97				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1319	11-12-1-05-631 -i -00	0,84				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1320	11-12-1-05-631 -j -00	2,28				4.1	
1321	11-12-1-05-631 -k -00	3,55				4.1	
1322	11-12-1-05-631 -l -00	7,69				4.1	
1323	11-12-1-05-631 -m -00	0,01				4.1	
1324	11-12-1-05-632 -a -00	2,38				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1325	11-12-1-05-632 -b -00	1,97				4.1	
1326	11-12-1-05-632 -c -00	1,53				4.1	
1327	11-12-1-05-632 -d -00	3,91				4.1	
1328	11-12-1-05-632 -f -00	2,05				4.1	
1329	11-12-1-05-632 -g -00	4,78				4.1	
1330	11-12-1-05-632 -h -00	0,84				4.1	
1331	11-12-1-05-633 -a -00	1,44				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1332	11-12-1-05-633 -b -00	1,53				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1333	11-12-1-05-633 -c -00	5,48				4.1	
1334	11-12-1-05-633 -d -00	1,2				4.1	
1335	11-12-1-05-633 -f -00	5,14				4.1	
1336	11-12-1-05-633 -g -00	5,41				4.1	
1337	11-12-1-05-634 -a -00	0,67		3.1		4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1338	11-12-1-05-634 -b -00	1,09				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1339	11-12-1-05-634 -c -00	0,55				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1340	11-12-1-05-634 -d -00	1,67				4.1	Dolina Radwi

Lp	Adres	Pow.	HCVF12	HCVF31	HCVF32	HCVF41	Obszar Natura 2000
							PLH 320022
1341	11-12-1-05-634 -f -00	2,2				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1342	11-12-1-05-634 -g -00	2,05				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1343	11-12-1-05-634 -h -00	3,89				4.1	
1344	11-12-1-05-634 -j -00	7,12				4.1	
1345	11-12-1-05-634 -k -00	2,19				4.1	
1346	11-12-1-05-634 -l -00	1,78				4.1	
1347	11-12-1-05-634 -m -00	2,42				4.1	
1348	11-12-1-05-634 -n -00	1,46				4.1	
1349	11-12-1-05-635 -a -00	1,03		3.1		4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1350	11-12-1-05-635 -b -00	2,11				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1351	11-12-1-05-635 -c -00	1,05				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1352	11-12-1-05-635 -d -00	4,23				4.1	
1353	11-12-1-05-635 -f -00	2,01				4.1	
1354	11-12-1-05-635 -g -00	2,15				4.1	
1355	11-12-1-05-635 -h -00	3,78				4.1	
1356	11-12-1-05-635 -i -00	3,55				4.1	
1357	11-12-1-05-635 -j -00	1,11				4.1	
1358	11-12-1-05-636 -a -00	1,04		3.1		4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1359	11-12-1-05-636 -b -00	1,76				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1360	11-12-1-05-636 -c -00	2,83				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1361	11-12-1-05-636 -d -00	2,09				4.1	
1362	11-12-1-05-636 -f -00	2,11				4.1	
1363	11-12-1-05-636 -g -00	3,5				4.1	
1364	11-12-1-05-636 -h -00	9,69				4.1	
1365	11-12-1-04-637 -a -00	1,77		3.1		4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1366	11-12-1-04-637 -b -00	5,52				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1367	11-12-1-04-637 -c -00	0,73				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1368	11-12-1-04-637 -d -00	0,62				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1369	11-12-1-04-637 -f -00	0,83				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1370	11-12-1-04-637 -g -00	2,09				4.1	
1371	11-12-1-04-637 -h -00	0,98				4.1	
1372	11-12-1-04-637 -i -00	1,83				4.1	
1373	11-12-1-04-637 -k -00	0,49				4.1	
1374	11-12-1-04-637 -l -00	3,07				4.1	

Lp	Adres	Pow.	HCVF12	HCVF31	HCVF32	HCVF41	Obszar Natura 2000
1375	11-12-1-04-637 -m -00	3,21				4.1	
1376	11-12-1-04-637 -n -00	1,36				4.1	
1377	11-12-1-04-638 -a -00	1,18				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1378	11-12-1-04-638 -b -00	1,6		3.1		4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1379	11-12-1-04-638 -c -00	1,37				4.1	
1380	11-12-1-04-638 -d -00	0,75				4.1	
1381	11-12-1-04-638 -f -00	5,64				4.1	
1382	11-12-1-04-638 -g -00	3,23				4.1	
1383	11-12-1-04-638 -h -00	1,23				4.1	
1384	11-12-1-01-639 -a -00	2,51				4.1	
1385	11-12-1-01-639 -b -00	3,17				4.1	
1386	11-12-1-01-639 -c -00	3,22				4.1	
1387	11-12-1-01-639 -d -00	0,82				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1388	11-12-1-01-639 -h -00	4,55				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1389	11-12-1-01-640 -a -00	7,67				4.1	
1390	11-12-1-01-640 -c -00	1,85				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1391	11-12-1-01-640 -d -00	1,33				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1392	11-12-1-01-640 -f -00	2,43				4.1	
1393	11-12-1-01-641 -a -00	1,92				4.1	
1394	11-12-1-01-641 -b -00	1,55				4.1	
1395	11-12-1-01-641 -c -00	4,57				4.1	
1396	11-12-1-01-641 -d -00	0,61				4.1	
1397	11-12-1-01-641 -f -00	0,45				4.1	
1398	11-12-1-01-641 -g -00	3,57				4.1	
1399	11-12-1-01-641 -h -00	1,19				4.1	
1400	11-12-1-01-641 -k -00	2,93				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1401	11-12-1-01-642 -a -00	0,9				4.1	
1402	11-12-1-01-642 -b -00	8,61				4.1	
1403	11-12-1-01-642 -c -00	1,1				4.1	
1404	11-12-1-01-642 -d -00	6,95				4.1	
1405	11-12-1-01-642 -g -00	4,35				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1406	11-12-1-01-643 -a -00	11,22				4.1	
1407	11-12-1-01-643 -b -00	8,71				4.1	
1408	11-12-1-01-643 -d -00	3,4				4.1	
1409	11-12-1-01-643 -g -00	1,87				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1410	11-12-1-01-644 -a -00	10,25				4.1	
1411	11-12-1-01-644 -b -00	10,93				4.1	

Lp	Adres	Pow.	HCVF12	HCVF31	HCVF32	HCVF41	Obszar Natura 2000
1412	11-12-1-01-644 -c -00	1,02				4.1	
1413	11-12-1-01-644 -d -00	1,03				4.1	
1414	11-12-1-01-644 -f -00	1,6				4.1	
1415	11-12-1-01-644 -g -00	0,98				4.1	
1416	11-12-1-01-644 -h -00	1,4				4.1	
1417	11-12-1-01-645 -a -00	7,86				4.1	
1418	11-12-1-01-645 -b -00	1,54				4.1	
1419	11-12-1-01-645 -c -00	7,83				4.1	
1420	11-12-1-01-645 -d -00	0,85				4.1	
1421	11-12-1-01-645 -f -00	2,45				4.1	
1422	11-12-1-01-645 -g -00	1,3				4.1	
1423	11-12-1-01-646 -a -00	7,43				4.1	
1424	11-12-1-01-646 -b -00	2,95				4.1	
1425	11-12-1-01-646 -c -00	0,49				4.1	
1426	11-12-1-01-646 -d -00	4,96				4.1	
1427	11-12-1-01-646 -f -00	0,66				4.1	
1428	11-12-1-01-646 -g -00	0,42				4.1	
1429	11-12-1-01-646 -i -00	2,68				4.1	
1430	11-12-1-01-646 -k -00	0,81				4.1	
1431	11-12-1-01-647 -a -00	1,99				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1432	11-12-1-01-647 -b -00	10,93				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1433	11-12-1-01-647 -c -00	2,17				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1434	11-12-1-01-647 -d -00	0,71				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1435	11-12-1-01-647 -f -00	1,5				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1436	11-12-1-01-647 -g -00	1,26				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1437	11-12-1-01-647 -h -00	2,05				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1438	11-12-1-01-647 -i -00	1,21				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1439	11-12-1-01-648 -a -00	9,07				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1440	11-12-1-01-648 -b -00	5,58				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1441	11-12-1-01-648 -c -00	0,49				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1442	11-12-1-01-649 -a -00	5,94				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1443	11-12-1-01-649 -b -00	2,16				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1444	11-12-1-01-649 -c -00	3,13				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1445	11-12-1-01-649 -d -00	3,66				4.1	Dolina Radwi PLH 320022

Lp	Adres	Pow.	HCVF12	HCVF31	HCVF32	HCVF41	Obszar Natura 2000
1446	11-12-1-01-649 -f -00	8,08				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1447	11-12-1-01-649 -g -00	0,57				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1448	11-12-1-01-650 -a -00	7,76				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1449	11-12-1-01-650 -b -00	12,23				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1450	11-12-1-01-650 -c -00	1,71				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1451	11-12-1-01-650 -d -00	6,69				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1452	11-12-1-01-650 -f -00	3,51				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1453	11-12-1-01-650 -g -00	1,11			3.2	4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1454	11-12-1-01-651 -a -00	5,08				4.1	
1455	11-12-1-01-651 -b -00	9,18				4.1	
1456	11-12-1-01-651 -d -00	2,72				4.1	
1457	11-12-1-01-651 -f -00	3,34				4.1	
1458	11-12-1-01-651 -i -00	1,04				4.1	
1459	11-12-1-01-651 -j -00	0,93				4.1	
1460	11-12-1-05-652 -a -00	4,69				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1461	11-12-1-05-652 -b -00	1,87			3.2	4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1462	11-12-1-05-652 -c -00	0,91				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1463	11-12-1-05-652 -d -00	4,96				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1464	11-12-1-05-652 -g -00	0,21		3.1		4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1465	11-12-1-05-658 -a -00	1,58				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1466	11-12-1-05-658 -b -00	2,65				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1467	11-12-1-05-658 -c -00	0,36				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1468	11-12-1-05-658 -g -00	0,94				4.1	
1469	11-12-1-05-658 -h -00	0,38				4.1	
1470	11-12-1-05-658 -i -00	0,39				4.1	
1471	11-12-1-05-658 -j -00	0,59				4.1	
1472	11-12-1-05-658 -k -00	0,81				4.1	
1473	11-12-1-05-658 -o -00	1,66				4.1	
1474	11-12-1-05-663 -d -00	1,32		3.1			
1475	11-12-1-05-663 -g -00	2,23		3.1			
1476	11-12-1-04-667 -a -00	1,68			3.2		
1477	11-12-1-04-668 -a -00	0,73				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1478	11-12-1-04-668 -b -00	1,62				4.1	Dolina Radwi PLH 320022

Lp	Adres	Pow.	HCVF12	HCVF31	HCVF32	HCVF41	Obszar Natura 2000
1479	11-12-1-04-668 -c -00	1,83				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1480	11-12-1-04-668 -d -00	0,97				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1481	11-12-1-04-668 -f -00	1,89				4.1	
1482	11-12-1-04-668 -g -00	2,45				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1483	11-12-1-04-668 -h -00	0,7				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1484	11-12-1-04-668 -i -00	3,35				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1485	11-12-1-04-668 -j -00	2,36				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1486	11-12-1-04-668 -k -00	3,63				4.1	
1487	11-12-1-04-668 -l -00	0,76				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1488	11-12-1-04-668 -m -00	3,88				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1489	11-12-1-04-668 -o -00	2,07				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1490	11-12-1-04-668 -p -00	1,04				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1491	11-12-1-04-669 -h -00	1,44			3.2		Dolina Radwi PLH 320022
1492	11-12-1-05-681 -i -00	2,09			3.2		
1493	11-12-1-05-682 -g -00	0,34			3.2		
1494	11-12-1-04-688 -a -00	14,86				4.1	
1495	11-12-1-04-688 -b -00	6,11				4.1	
1496	11-12-1-04-688 -c -00	2,52				4.1	
1497	11-12-1-04-688 -d -00	1,53				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1498	11-12-1-04-688 -f -00	0,73			3.2	4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1499	11-12-1-04-689 -a -00	1,09				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1500	11-12-1-04-689 -b -00	1,84				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1501	11-12-1-04-689 -c -00	4,91				4.1	
1502	11-12-1-04-689 -d -00	3,43				4.1	
1503	11-12-1-04-689 -f -00	1,73				4.1	
1504	11-12-1-04-689 -g -00	2,13				4.1	
1505	11-12-1-04-689 -h -00	1,03				4.1	
1506	11-12-1-04-689 -i -00	2,08				4.1	
1507	11-12-1-04-689 -j -00	1,45				4.1	
1508	11-12-1-04-689 -k -00	0,75				4.1	
1509	11-12-1-04-689 -l -00	1,54				4.1	
1510	11-12-1-04-689 -m -00	1,47				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1511	11-12-1-04-689 -n -00	0,46				4.1	Dolina Radwi PLH 320022

Lp	Adres	Pow.	HCVF12	HCVF31	HCVF32	HCVF41	Obszar Natura 2000
1512	11-12-1-04-689 -o -00	2,06				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1513	11-12-1-04-689 -p -00	1,54				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1514	11-12-1-04-689 -r -00	1,57				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1515	11-12-1-04-689 -s -00	1,06			3.2	4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1516	11-12-1-04-690 -a -00	13,41				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1517	11-12-1-04-690 -b -00	2,42				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1518	11-12-1-04-690 -c -00	1,2				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1519	11-12-1-04-690 -d -00	3,44				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1520	11-12-1-04-690 -f -00	1,28				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1521	11-12-1-04-690 -g -00	1,22				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1522	11-12-1-04-690 -h -00	1,53				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1523	11-12-1-04-690 -i -00	0,84				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1524	11-12-1-04-690 -j -00	1,57			3.2	4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1525	11-12-1-04-691 -a -00	1,55			3.2	4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1526	11-12-1-04-691 -b -00	10,99				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1527	11-12-1-04-691 -c -00	1,71				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1528	11-12-1-04-691 -d -00	0,94			3.2	4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1529	11-12-1-04-691 -f -00	1,53				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1530	11-12-1-04-691 -g -00	1,37				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1531	11-12-1-05-692 -n -00	1,09		3.1			
1532	11-12-1-04-694 -d -00	0,66				4.1	
1533	11-12-1-04-694 -f -00	2,01				4.1	
1534	11-12-1-04-694 -g -00	2,28				4.1	
1535	11-12-1-04-695 -a -00	3,21				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1536	11-12-1-04-695 -b -00	1,05				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1537	11-12-1-04-695 -c -00	1,64				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1538	11-12-1-04-695 -d -00	2,07				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1539	11-12-1-04-695 -f -00	0,96				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1540	11-12-1-04-695 -g -00	1,76				4.1	Dolina Radwi PLH 320022

Lp	Adres	Pow.	HCVF12	HCVF31	HCVF32	HCVF41	Obszar Natura 2000
1541	11-12-1-04-695 -h -00	2,49				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1542	11-12-1-04-695 -i -00	1,07		3.1		4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1543	11-12-1-04-695 -j -00	2,3				4.1	Dolina Radwi PLH 320022
1544	11-12-1-04-696 -a -00	0,52				4.1	
1545	11-12-1-04-696 -b -00	2				4.1	
1546	11-12-1-04-696 -c -00	7,22				4.1	
1547	11-12-1-04-696 -d -00	1,95				4.1	
1548	11-12-1-04-696 -f -00	5,1				4.1	
1549	11-12-1-04-696 -g -00	2,02				4.1	
1550	11-12-1-04-696 -h -00	1,8				4.1	
1551	11-12-1-04-696 -i -00	0,58				4.1	
1552	11-12-1-04-696 -j -00	1,85				4.1	
1553	11-12-1-04-696 -k -00	1,85				4.1	
		4679,46					

12.3. Zestawienie siedlisk przyrodniczych w Nadleśnictwie Manowo

Adres	Pow.	Siedlisko przyrodnicze	Stan siedliska	Obszar Natura 2000
11-12-1-08-3 -a -00	3,44	9110	A	
11-12-1-08-3 -g -00	0,66	3150	B	
11-12-1-08-4 -c -00	0,58	3150	A	
11-12-1-08-4 -d -00	0,3	3150	A	
11-12-1-08-4 -f -00	0,48	7140	B	
11-12-1-08-6 -d -00	1,18	91D0	B	
11-12-1-08-9 -c -00	2,7	9110	C	
11-12-1-08-14 -b -00	0,9	91D0	B	
11-12-1-08-15 -c -00	1,8	3160	A	
11-12-1-08-15 -d -00	0,56	7140	A	
11-12-1-08-15 -f -00	0,32	7140	A	
11-12-1-08-17 -b -00	0,28	3150	A	
11-12-1-08-17 -c -00	0,3	3150	A	
11-12-1-08-17 -i -00	0,32	7140	B	
11-12-1-08-26 -g -00	4,41	9190	B	
11-12-1-08-26 -i -00	6,17	9190	B	
11-12-1-08-27 -h -00	4,56	9110	B	
11-12-1-08-29 -b -00	2,23	9110	C	
11-12-1-08-29 -d -00	1,56	9110	A	
11-12-1-08-29 -m -00	3,03	9110	B	
11-12-1-08-30 -f -00	1,33	91E0	B	
11-12-1-08-31 -b -00	3,42	91D0	B	
11-12-1-08-32 -c -00	2,42	91E0	B	
11-12-1-08-33 -b -00	2,21	91E0	C	
11-12-1-08-33 -d -00	0,96	9110	C	
11-12-1-08-33 -h -00	0,93	9110	C	
11-12-1-08-33 -l -00	2,31	9110	A	
11-12-1-08-33 -m -00	0,75	9110	A	
11-12-1-08-34 -a -00	8,46	9110	C	
11-12-1-08-34 -b -00	7,44	9110	A	
11-12-1-08-35 -c -00	0,71	91D0	B	
11-12-1-08-35 -h -00	6,26	9110	B	
11-12-1-08-37 -f -00	1,7	9110	B	
11-12-1-08-38 -b -00	0,83	91E0	B	
11-12-1-08-38 -d -00	1,26	91E0	B	
11-12-1-08-39 -c -00	11,39	9110	B	
11-12-1-07-40 -g -00	0,82	91E0	C	
11-12-1-07-42 -a -00	0,24	91E0	B	

Adres	Pow.	Siedlisko przyrodnicze	Stan siedliska	Obszar Natura 2000
11-12-1-07-42 -g -00	2,52	91E0	C	
11-12-1-07-42 -n -00	1,63	91E0	B	
11-12-1-07-43 -a -00	1,25	91E0	B	
11-12-1-07-43 -h -00	0,07	91E0	B	
11-12-1-07-43 -l -00	2,16	6510	B	
11-12-1-07-43 -n -00	2,5	91E0	B	
11-12-1-07-45 -d -00	1,45	3150	A	
11-12-1-07-46 -c -00	1,3	3150	A	
11-12-1-07-46 -h -00	0,5	3150	B	
11-12-1-08-47 -a -00	8,36	9110	A	
11-12-1-08-47 -b -00	3,65	91E0	C	
11-12-1-08-48 -d -00	2,8	9110	C	
11-12-1-08-48 -l -00	4,11	9130	B	
11-12-1-08-49 -b -00	12,04	9110	A	
11-12-1-08-49 -c -00	3,72	9110	A	
11-12-1-08-50 -b -00	4,15	3150	B	
11-12-1-08-50 -o -00	3,62	91E0	A	
11-12-1-08-50 -t -00	3,86	9110	A	
11-12-1-08-54 -i -00	0,75	91E0	A	
11-12-1-07-57 -d -00	0,92	91E0	B	
11-12-1-07-57 -j -00	1,51	6510	B	
11-12-1-07-57 -k -00	0,49	6510	B	
11-12-1-07-58 -a -00	3,59	9190	A	
11-12-1-07-58 -b -00	4,78	9190	A	
11-12-1-07-60 -a -00	6,06	9190	A	
11-12-1-07-60 -h -00	5,93	9110	C	
11-12-1-07-60 -i -00	1,34	9110	B	
11-12-1-07-60 -k -00	2,42	7140	A	
11-12-1-07-60 -n -00	0,54	7140	B	
11-12-1-08-61 -f -00	9,34	91D0	B	
11-12-1-08-62 -f -00	0,9	91E0	B	
11-12-1-07-66 -i -00	0,13	9160	B	
11-12-1-07-66 -k -00	0,35	9160	A	
11-12-1-07-70 -b -00	1,15	7140	B	
11-12-1-07-70 -g -00	0,8	7140	B	
11-12-1-07-71 -f -00	0,25	7140	B	
11-12-1-07-72 -c -00	0,83	9160	B	
11-12-1-07-72 -k -00	0,09	91E0	C	
11-12-1-07-74 -f -00	2,31	9110	B	
11-12-1-07-75 -a -00	5	9110	A	

Adres	Pow.	Siedlisko przyrodnicze	Stan siedliska	Obszar Natura 2000
11-12-1-07-79 -b -00	0,85	91E0	B	
11-12-1-07-79 -f -00	0,9	91E0	B	
11-12-1-07-80 -b -00	4,79	9110	A	
11-12-1-07-80 -c -00	4,8	9110	A	
11-12-1-07-80 -i -00	0,57	9160	B	
11-12-1-07-81 -a -00	6,35	9110	C	
11-12-1-07-81 -h -00	1,32	9130	B	
11-12-1-07-81 -j -00	3,48	9110	B	
11-12-1-07-81 -k -00	1,75	9160	B	
11-12-1-07-81 -l -00	1,43	9110	C	
11-12-1-07-82 -a -00	3,52	9110	B	
11-12-1-07-83 -b -00	7,93	9110	C	
11-12-1-07-86 -i -00	0,85	7140	B	
11-12-1-07-87 -f -00	3,63	6510	C	
11-12-1-07-88 -a -00	1,93	91E0	B	
11-12-1-07-88 -l -00	0,7	91E0	B	
11-12-1-07-89 -b -00	1,4	91E0	B	
11-12-1-07-89 -i -00	2,3	9160	B	
11-12-1-04-91 -a -00	0,69	9160	C	
11-12-1-04-91 -c -00	6,6	91E0	B	
11-12-1-04-91 -f -00	1,66	9160	A	
11-12-1-04-91 -g -00	0,63	9160	C	
11-12-1-04-91 -i -00	4,56	9160	A	
11-12-1-04-91 -o -00	3,08	9190	B	
11-12-1-04-92 -c -00	1,08	9110	B	
11-12-1-04-92 -d -00	0,75	9160	B	
11-12-1-04-92 -h -00	0,6	91E0	B	
11-12-1-04-93 -c -00	0,54	91E0	B	
11-12-1-04-97 -b -00	0,6	91E0	B	
11-12-1-04-97 -d -00	1,56	91E0	B	
11-12-1-04-100 -b -00	3,01	91E0	B	
11-12-1-04-100 -d -00	4,86	91E0	C	
11-12-1-04-100 -g -00	2,12	91E0	B	
11-12-1-04-100 -h -00	1,1	9160	C	
11-12-1-04-100 -i -00	1,79	91E0	B	
11-12-1-04-101 -c -00	8,79	9130	B	
11-12-1-04-101 -i -00	7,67	9130	B	
11-12-1-04-101 -j -00	5,52	9160	A	
11-12-1-04-101 -k -00	0,59	9110	C	
11-12-1-04-103 -f -00	0,81	9130	B	

Adres	Pow.	Siedlisko przyrodnicze	Stan siedliska	Obszar Natura 2000
11-12-1-04-103 -h -00	0,8	9130	B	
11-12-1-04-103 -j -00	1,73	9160	B	
11-12-1-04-103 -l -00	0,75	9130	B	
11-12-1-04-104 -d -00	0,42	7140	A	
11-12-1-04-104 -f -00	1,27	9160	B	
11-12-1-04-104 -i -00	2,11	9160	B	
11-12-1-04-104 -l -00	0,72	9160	B	
11-12-1-04-104 -n -00	2,34	9160	B	
11-12-1-04-105 -f -00	0,58	91E0	B	
11-12-1-04-105 -g -00	0,68	91E0	C	
11-12-1-04-105 -k -00	4,12	91E0	C	
11-12-1-04-105 -l -00	16,85	91E0	B	
11-12-1-04-105 -n -00	1,02	9160	C	
11-12-1-07-106 -g -00	1,15	9110	B	
11-12-1-07-107 -b -00	4,66	9110	B	
11-12-1-07-107 -c -00	3,57	9110	B	
11-12-1-07-110 -a -00	8,17	9110	B	
11-12-1-07-111 -c -00	1,53	91D0	B	
11-12-1-07-112 -d -00	9,12	9110	A	
11-12-1-07-113 -d -00	1,5	6510	B	
11-12-1-07-115 -a -00	0,39	91E0	B	
11-12-1-07-115 -c -00	1,39	91E0	B	
11-12-1-06-116 -f -00	1,5	9110	C	
11-12-1-06-118 -c -00	1,74	7140	A	
11-12-1-06-119 -d -00	1,49	91E0	C	
11-12-1-06-122 -b -00	1,02	3160	B	
11-12-1-06-122 -c -00	0,54	3160	A	
11-12-1-06-122 -g -00	1,42	3160	B	
11-12-1-06-123 -b -00	0,26	3150	C	
11-12-1-06-123 -c -00	0,58	7140	A	
11-12-1-06-123 -i -00	0,28	7140	B	
11-12-1-06-124 -k -00	0,81	9110	B	
11-12-1-06-125 -g -00	1,96	9110	B	
11-12-1-06-125 -m -00	0,89	9110	B	
11-12-1-06-129 -b -00	2,82	91E0	B	
11-12-1-06-129 -c -00	2,04	91E0	C	
11-12-1-06-129 -d -00	1,96	91E0	B	
11-12-1-06-130 -b -00	1,73	6510	A	
11-12-1-07-131 -a -00	1,41	91E0	B	
11-12-1-07-132 -a -00	2,03	91E0	B	

Adres	Pow.	Siedlisko przyrodnicze	Stan siedliska	Obszar Natura 2000
11-12-1-06-135 -f -00	0,52	3160	B	
11-12-1-06-143 -f -00	10,86	9110	A	
11-12-1-06-144 -f -00	5,92	9110	A	
11-12-1-06-144 -g -00	3,29	9110	A	
11-12-1-06-144 -j -00	0,13	9110	A	
11-12-1-06-145 -b -00	6,02	9110	B	
11-12-1-06-145 -f -00	4,22	9110	C	
11-12-1-06-146 -c -00	0,84	91E0	B	
11-12-1-06-146 -d -00	5,44	91E0	B	
11-12-1-06-147 -b -00	1,86	91E0	B	
11-12-1-06-147 -h -00	2,86	9110	B	
11-12-1-07-150 -c -00	2,23	7150	A	
11-12-1-07-151 -c -00	2,02	91E0	C	
11-12-1-07-151 -g -00	3,48	91E0	C	
11-12-1-07-151 -k -00	3,38	6510	B	
11-12-1-07-151 -l -00	1,22	6510	B	
11-12-1-07-152 -d -00	0,57	7140	C	
11-12-1-07-152 -f -00	0,92	7140	B	
11-12-1-07-153 -n -00	0,16	3160	C	
11-12-1-06-155 -f -00	0,51	3160	B	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-06-155 -g -00	7,59	6410	B	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-06-156 -d -00	3	3150	A	
11-12-1-06-157 -h -00	0,42	7140	A	
11-12-1-06-162 -g -00	1,07	9110	B	
11-12-1-06-163 -b -00	3,41	9110	B	
11-12-1-06-165 -b -00	1,97	91E0	B	
11-12-1-06-165 -g -00	1,03	9110	A	
11-12-1-06-165 -i -00	6,11	9110	A	
11-12-1-06-166 -f -00	0,98	9110	A	
11-12-1-07-172 -c -00	1,11	91E0	B	
11-12-1-07-172 -l -00	1,9	9160	B	
11-12-1-07-173 -d -00	5,17	91D0	B	
11-12-1-07-173 -h -00	0,77	91D0	B	
11-12-1-07-175 -j -00	1,26	7110	A	
11-12-1-08-177 -k -00	1	7140	A	
11-12-1-08-178 -g -00	0,62	7140	B	
11-12-1-08-178 -j -00	2,84	6510	A	
11-12-1-02-179 -a -00	6,72	6510	B	
11-12-1-09-180 -c -00	3,94	91D0	B	Dolina Radwi PLH 320022

Adres	Pow.	Siedlisko przyrodnicze	Stan siedliska	Obszar Natura 2000
11-12-1-09-180 -d -00	2,19	3160	A	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-09-181 -d -00	2,67	91D0	B	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-09-182 -j -00	0,88	3160	B	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-09-185 -g -00	5,54	7140	A	
11-12-1-06-188 -c -00	0,8	9110	C	
11-12-1-09-192 -c -00	0,66	7140	A	
11-12-1-09-192 -n -00	0,58	7140	B	
11-12-1-09-193 -d -00	2,21	7140	A	
11-12-1-09-193 -h -00	3,95	7140	A	
11-12-1-09-194 -d -00	2,92	91D0	A	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-09-194 -f -00	0,55	7140	A	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-09-195 -a -00	0,45	91D0	A	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-09-195 -b -00	1,28	7140	A	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-09-195 -f -00	1,2	7140	A	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-09-195 -l -00	0,34	7140	B	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-12-197 -b -00	0,77	9110	B	
11-12-1-12-197 -c -00	1,5	9190	A	
11-12-1-12-197 -t -00	0,97	9190	A	
11-12-1-09-199 -c -00	0,44	7140	B	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-09-199 -f -00	1,11	91D0	B	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-09-199 -g -00	0,28	3160	A	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-09-199 -j -00	0,36	7140	B	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-09-199 -p -00	3,9	7140	A	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-09-200 -c -00	2,94	7140	A	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-09-200 -g -00	1,06	91D0	A	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-09-206 -d -00	1,9	7140	B	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-06-211 -b -00	3,41	9110	A	
11-12-1-06-211 -c -00	3,07	9110	A	
11-12-1-06-211 -h -00	2	9110	A	
11-12-1-06-212 -a -00	4,87	9110	A	
11-12-1-06-212 -d -00	5,15	9110	B	
11-12-1-06-213 -b -00	1,46	9110	A	
11-12-1-06-214 -a -00	0,59	9110	A	
11-12-1-12-216 -f -00	1,18	9110	B	
11-12-1-12-217 -c -00	0,74	9110	B	
11-12-1-12-217 -d -00	8,35	9130	B	
11-12-1-12-218 -b -00	3,26	9110	B	
11-12-1-12-218 -c -00	4,06	9110	B	
11-12-1-12-218 -f -00	8,62	9110	B	

Adres	Pow.	Siedlisko przyrodnicze	Stan siedliska	Obszar Natura 2000
11-12-1-12-219 -b -00	4,69	9110	B	
11-12-1-12-219 -h -00	7,27	9110	B	
11-12-1-09-220 -j -00	0,24	6510	B	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-09-221 -i -00	0,83	6510	C	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-09-222 -c -00	0,41	7140	A	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-09-225 -g -00	1,15	7140	A	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-09-225 -i -00	1,32	3160	A	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-09-228 -b -00	0,25	7140	B	
11-12-1-10-233 -b -00	19,54	9110	B	
11-12-1-10-234 -a -00	4,27	9110	B	
11-12-1-10-236 -b -00	0,68	91E0	B	
11-12-1-10-238 -f -00	1,43	6510	C	
11-12-1-10-238 -i -00	0,11	91E0	B	
11-12-1-10-238 -j -00	0,23	91E0	B	
11-12-1-10-238 -l -00	1,15	6510	B	
11-12-1-10-238 -m -00	0,61	91E0	B	
11-12-1-10-238 -o -00	0,57	6510	B	
11-12-1-10-239 -b -00	1,08	9160	B	
11-12-1-10-239 -c -00	0,18	9160	B	
11-12-1-10-242 -s -00	0,26	7140	B	
11-12-1-08-243 -d -00	1,17	91E0	B	
11-12-1-08-243 -s -00	0,54	7140	B	
11-12-1-08-244 -a -00	7,78	91E0	A	
11-12-1-08-246 -f -00	0,26	3160	A	
11-12-1-08-246 -h -00	0,92	3160	A	
11-12-1-02-247 -k -00	2,97	9160	B	
11-12-1-12-249 -b -00	2,58	9110	B	
11-12-1-12-249 -i -00	9,85	9110	B	
11-12-1-12-249 -n -00	0,66	6510	A	
11-12-1-12-249 -p -00	0,66	6510	A	
11-12-1-09-250 -d -00	1,78	9110	B	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-09-250 -h -00	2,52	9160	C	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-09-250 -i -00	4,27	9110	C	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-09-250 -k -00	2,13	9160	C	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-09-252 -b -00	0,25	7140	C	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-09-254 -c -00	2,12	7140	A	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-09-255 -b -00	1,41	7140	A	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-09-255 -f -00	2,51	7140	B	Dolina Radwi PLH 320022

Adres	Pow.	Siedlisko przyrodnicze	Stan siedliska	Obszar Natura 2000
11-12-1-10-260 -d -00	7,47	9110	B	
11-12-1-10-261 -a -00	5,29	9110	B	
11-12-1-10-264 -h -00	2,43	91E0	B	
11-12-1-10-266 -a -00	0,69	7140	C	
11-12-1-10-266 -m -00	0,52	7140	B	
11-12-1-10-267 -i -00	0,48	7140	C	
11-12-1-10-268 -h -00	4,09	9110	A	
11-12-1-10-268 -p -00	1,34	9110	B	
11-12-1-02-273 -g -00	1,03	7140	B	
11-12-1-09-275 -a -00	1,08	9160	B	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-09-275 -l -00	0,94	9110	B	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-09-276 -b -00	2,12	7140	A	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-09-277 -g -00	1,11	91E0	B	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-09-277 -i -00	1,5	91D0	C	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-09-280 -c -00	1,98	7140	A	
11-12-1-09-280 -f -00	1,97	7140	A	
11-12-1-10-287 -d -00	2,59	9110	B	
11-12-1-10-291 -d -00	5,08	7140	B	
11-12-1-02-294 -a -00	0,31	91E0	B	
11-12-1-01-296 -a -00	1,39	91E0	C	Mechowisko Manowo kod: PLH 320057
11-12-1-01-296 -d -00	34,92	7230	B	Mechowisko Manowo kod: PLH 320057
11-12-1-01-296 -g -00	3,59	91E0	C	Mechowisko Manowo kod: PLH 320057
11-12-1-01-296 -h -00	3,04	91E0	B	Mechowisko Manowo kod: PLH 320057
11-12-1-01-296 -i -00	1,25	91E0	B	Mechowisko Manowo kod: PLH 320057
11-12-1-01-296 -k -00	3,85	91D0	B	Mechowisko Manowo kod: PLH 320057
11-12-1-01-296 -l -00	0,87	7140	C	Mechowisko Manowo kod: PLH 320057
11-12-1-02-297 -d -00	1,48	9160	B	
11-12-1-02-297 -g -00	6,65	9160	B	
11-12-1-02-302 -c -00	2,27	7110	A	
11-12-1-02-306 -k -00	0,58	7140	A	
11-12-1-03-307 -m -00	1,7	91D0	B	Wiązogóra PLH 320066
11-12-1-03-307 -t -00	0,34	91E0	B	
11-12-1-03-307 -x -00	0,61	91E0	B	
11-12-1-03-308 -g -00	4,45	91D0	B	Wiązogóra PLH 320066
11-12-1-03-309 -c -00	0,45	6510	B	
11-12-1-03-309 -h -00	2,71	7140	B	Wiązogóra PLH 320066

Adres	Pow.	Sidisko przyrodnicze	Stan siedliska	Obszar Natura 2000
11-12-1-03-312 -k -00	4,52	7140	A	Wiązogóra PLH 320066
11-12-1-03-313 -g -00	9,76	7140	A	Wiązogóra PLH 320066
11-12-1-03-313 -h -00	5,56	9110	A	Wiązogóra PLH 320066
11-12-1-03-313 -i -00	1,6	91D0	A	Wiązogóra PLH 320066
11-12-1-03-313 -k -00	0,84	9110	A	Wiązogóra PLH 320066
11-12-1-04-316 -c -00	0,41	6510	C	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-04-316 -g -00	1,69	91E0	B	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-04-317 -h -00	1,93	91E0	B	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-04-317 -j -00	0,86	91E0	B	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-12-318 -a -00	5,48	9110	B	
11-12-1-12-318 -b -00	9,02	9110	C	
11-12-1-12-318 -c -00	0,36	7140	B	
11-12-1-12-318 -f -00	6,1	9160	B	
11-12-1-12-319 -a -00	3,81	9110	B	
11-12-1-12-319 -f -00	2,56	9130	B	
11-12-1-12-319 -h -00	3,75	9190	B	
11-12-1-12-319 -k -00	4,27	9190	B	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-12-319 -l -00	3,74	9110	B	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-12-320 -g -00	9,45	9110	B	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-12-320 -i -00	0,77	91E0	B	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-12-321 -f -00	8,86	9110	B	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-09-322 -b -00	4,31	9110	C	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-09-325 -c -00	0,46	91E0	B	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-09-326 -c -00	0,84	91E0	B	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-09-326 -g -00	0,31	7140	C	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-09-329 -m -00	1,17	7140	A	
11-12-1-10-333 -d -00	4,02	7140	A	
11-12-1-10-338 -c -00	3,84	7140	A	
11-12-1-10-339 -g -00	0,26	7140	C	
11-12-1-10-339 -i -00	1,65	7140	A	
11-12-1-10-339 -m -00	0,52	7140	C	
11-12-1-02-341 -g -00	0,3	7140	B	
11-12-1-02-341 -k -00	0,54	7140	B	
11-12-1-03-359 -i -00	0,51	91D0	B	Wiązogóra PLH 320066
11-12-1-03-360 -g -00	2,07	7140	C	Wiązogóra PLH 320066
11-12-1-03-363 -f -00	2,85	7140	A	Wiązogóra PLH 320066
11-12-1-03-363 -m -00	0,76	7140	A	Wiązogóra PLH 320066
11-12-1-03-364 -d -00	4,23	91D0	B	Wiązogóra PLH 320066

Adres	Pow.	Sidlisko przyrodnicze	Stan siedliska	Obszar Natura 2000
11-12-1-03-364 -f -00	7,96	7140	A	Wiązogóra PLH 320066
11-12-1-03-365 -a -00	7,35	91D0	A	Wiązogóra PLH 320066
11-12-1-03-365 -b -00	0,56	7140	A	Wiązogóra PLH 320066
11-12-1-03-365 -c -00	0,84	7140	A	Wiązogóra PLH 320066
11-12-1-03-365 -d -00	1,93	7140	A	Wiązogóra PLH 320066
11-12-1-03-365 -f -00	3,52	91D0	C	Wiązogóra PLH 320066
11-12-1-03-365 -g -00	0,62	7140	A	Wiązogóra PLH 320066
11-12-1-03-365 -l -00	0,78	7140	A	Wiązogóra PLH 320066
11-12-1-03-366 -a -00	0,51	7140	A	Wiązogóra PLH 320066
11-12-1-12-373 -a -00	0,91	7140	B	
11-12-1-12-373 -c -00	3,13	9160	B	
11-12-1-12-373 -g -00	2,23	7140	B	
11-12-1-12-374 -b -00	16,88	9110	B	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-12-374 -c -00	3,19	9110	B	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-12-374 -d -00	9,96	9110	A	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-12-374 -f -00	3,73	9110	B	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-12-375 -a -00	1,58	9110	B	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-12-375 -d -00	6,44	9110	A	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-12-375 -f -00	5,55	9110	A	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-12-375 -g -00	5,24	9110	A	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-12-376 -a -00	14,52	9110	A	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-12-376 -b -00	4,04	9110	B	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-12-377 -c -00	3,16	6510	C	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-12-377 -i -00	3,36	9160	B	
11-12-1-12-381 -g -00	1,41	91D0	B	
11-12-1-12-381 -h -00	0,61	3160	A	
11-12-1-12-381 -i -00	3,39	91D0	A	
11-12-1-12-381 -m -00	1,51	91D0	B	
11-12-1-12-381 -n -00	0,79	91D0	A	
11-12-1-09-383 -h -00	0,84	91E0	C	
11-12-1-10-387 -g -00	0,32	7140	A	
11-12-1-10-388 -g -00	0,56	7140	B	
11-12-1-10-389 -c -00	0,77	7150	B	
11-12-1-10-395 -j -00	1,45	91E0	B	
11-12-1-01-398 -h -00	5,28	7140	A	
11-12-1-01-398 -j -00	0,7	7140	B	
11-12-1-03-414 -k -00	5,76	7140	A	Wiązogóra PLH 320066
11-12-1-03-417 -k -00	0,9	7140	B	Wiązogóra PLH 320066
11-12-1-03-418 -c -00	0,26	7140	B	Wiązogóra PLH 320066

Adres	Pow.	Siedlisko przyrodnicze	Stan siedliska	Obszar Natura 2000
11-12-1-03-418 -d -00	6,75	7140	A	Wiązogóra PLH 320066
11-12-1-03-419 -a -00	10,81	7140	A	Wiązogóra PLH 320066
11-12-1-03-420 -b -00	0,9	7140	B	Wiązogóra PLH 320066
11-12-1-03-420 -f -00	0,58	7140	B	Wiązogóra PLH 320066
11-12-1-03-420 -h -00	1,16	7140	B	Wiązogóra PLH 320066
11-12-1-03-421 -a -00	3,38	7140	A	Wiązogóra PLH 320066
11-12-1-03-421 -f -00	7,9	7140	A	Wiązogóra PLH 320066
11-12-1-12-423 -c -00	0,94	9160	B	
11-12-1-12-423 -i -00	0,81	9160	B	
11-12-1-12-423 -k -00	1,56	7140	A	
11-12-1-12-424 -b -00	1,95	7140	A	
11-12-1-12-424 -j -00	1,39	7140	A	
11-12-1-12-425 -a -00	9,23	9110	B	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-12-425 -b -00	13,31	9110	B	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-12-425 -c -00	4,16	9110	A	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-12-426 -a -00	4,42	9110	A	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-12-426 -c -00	2,86	9110	A	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-12-426 -d -00	1,98	9110	A	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-12-426 -f -00	1,16	9110	C	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-12-426 -h -00	2,92	9110	B	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-12-428 -d -00	1,96	9110	C	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-12-428 -h -00	3,03	9110	C	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-12-429 -c -00	0,88	3160	A	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-12-430 -c -00	1,31	7140	A	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-12-430 -f -00	0,9	7140	B	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-12-431 -c -00	0,85	91D0	B	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-12-431 -g -00	0,95	7110	A	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-11-433 -g -00	2,28	7150	A	
11-12-1-11-434 -a -00	1,37	91E0	B	
11-12-1-11-440 -b -00	0,73	7140	A	
11-12-1-11-445 -b -00	3,99	91E0	A	
11-12-1-11-445 -d -00	0,79	91E0	B	
11-12-1-11-446 -f -00	0,93	91E0	B	
11-12-1-11-447 -f -00	2,48	91E0	B	
11-12-1-01-454 -g -00	0,84	91E0	C	
11-12-1-02-460 -h -00	1,23	91D0	B	
11-12-1-02-462 -n -00	24,69	7140	A	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-02-463 -f -00	27,22	7140	A	Dolina Radwi PLH 320022

Adres	Pow.	Siedlisko przyrodnicze	Stan siedliska	Obszar Natura 2000
11-12-1-03-471 -c -00	1,11	7140	B	Wiązogóra PLH 320066
11-12-1-03-472 -j -00	5,38	6510	B	
11-12-1-03-473 -c -00	2,46	7120	A	Wiązogóra PLH 320066
11-12-1-04-479 -a -00	6,07	7140	B	
11-12-1-04-479 -h -00	1,07	7140	C	
11-12-1-12-484 -b -00	1,8	3160	A	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-12-486 -g -00	1,2	3150	A	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-11-487 -b -00	1,29	7150	B	
11-12-1-11-487 -k -00	0,98	91E0	B	
11-12-1-05-515 -c -00	1,24	91D0	B	
11-12-1-05-516 -h -00	1,68	91D0	B	
11-12-1-05-517 -f -00	4,27	3160	A	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-05-517 -g -00	3,8	7140	A	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-05-518 -f -00	0,42	7140	B	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-05-519 -i -00	8,63	7140	A	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-05-520 -j -00	7,84	7140	A	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-05-521 -i -00	3,33	7140	A	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-03-522 -c -00	3,12	7140	A	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-03-523 -i -00	3,05	7110	A	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-03-524 -h -00	8,58	7120	A	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-03-525 -g -00	3,95	6510	B	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-03-525 -o -00	1,05	7120	A	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-03-526 -i -00	1,49	91D0	B	
11-12-1-03-527 -k -00	0,33	7120	B	
11-12-1-03-529 -k -00	0,99	3160	A	
11-12-1-03-531 -b -00	2,26	91E0	B	
11-12-1-03-532 -i -00	0,76	91E0	B	
11-12-1-03-532 -l -00	2,1	91E0	B	
11-12-1-04-536 -d -00	2,44	9160	B	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-04-536 -j -00	2,49	9110	B	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-04-536 -n -00	0,89	91E0	B	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-12-538 -h -00	0,62	91D0	B	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-12-538 -k -00	0,6	91D0	B	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-12-539 -k -00	0,3	6510	C	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-11-542 -d -00	1,9	91E0	C	
11-12-1-11-542 -f -00	0,38	91E0	B	
11-12-1-11-552 -f -00	2,19	9130	C	
11-12-1-01-556 -w -00	0,73	7140	C	
11-12-1-01-556 -ax -00	0,66	7140	B	

Adres	Pow.	Siedlisko przyrodnicze	Stan siedliska	Obszar Natura 2000
11-12-1-01-557 -z -00	0,26	7140	B	
11-12-1-01-561 -f -00	7,59	7140	A	
11-12-1-01-562 -g -00	0,9	7140	A	
11-12-1-01-562 -h -00	1,33	3160	A	
11-12-1-01-562 -i -00	0,98	9160	B	
11-12-1-05-566 -g -00	0,49	7140	C	
11-12-1-05-571 -b -00	0,46	7140	A	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-05-571 -d -00	2,39	7140	A	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-05-571 -i -00	0,28	7140	A	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-05-571 -k -00	0,78	7140	A	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-05-571 -cx -00	0,7	91E0	B	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-05-572 -h -00	0,28	7140	C	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-05-572 -o -00	1,87	91E0	B	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-03-575 -f -00	1,38	91E0	B	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-03-579 -c -00	4,67	7110	A	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-03-580 -d -00	0,33	7120	B	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-03-580 -j -00	5,43	7150	A	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-03-584 -c -00	1,83	9160	B	
11-12-1-03-584 -d -00	0,92	91E0	B	
11-12-1-03-584 -f -00	2,32	9160	B	
11-12-1-03-584 -l -00	0,6	9160	B	
11-12-1-04-586 -f -00	7,61	91E0	B	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-04-586 -k -00	2,82	91E0	B	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-04-586 -n -00	0,44	9160	C	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-11-587 -g -00	1,35	9110	B	
11-12-1-11-587 -h -00	3,24	9110	A	
11-12-1-11-587 -k -00	2,67	91E0	C	
11-12-1-11-587 -p -00	0,87	91E0	B	
11-12-1-11-587 -t -00	0,95	9110	A	
11-12-1-11-589 -b -00	3,61	9160	A	
11-12-1-12-593 -b -00	0,55	91D0	B	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-12-593 -f -00	0,91	91D0	A	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-12-594 -a -00	5,42	3110	A	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-12-595 -b -00	0,25	6510	C	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-12-595 -f -00	1,11	7140	A	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-12-595 -g -00	2,7	6510	B	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-12-595 -i -00	0,56	6510	B	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-12-597 -m -00	1,01	91E0	B	Dolina Radwi PLH 320022

Adres	Pow.	Siedlisko przyrodnicze	Stan siedliska	Obszar Natura 2000
11-12-1-11-607 -l -00	0,36	3150	A	
11-12-1-01-616 -f -00	2,55	3150	A	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-05-624 -i -00	1,2	91E0	B	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-05-634 -a -00	0,67	91E0	B	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-05-634 -i -00	1,56	7140	A	
11-12-1-05-635 -a -00	1,03	91E0	B	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-05-636 -a -00	1,04	91E0	B	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-04-637 -a -00	1,77	91E0	B	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-04-637 -j -00	0,58	7140	A	
11-12-1-04-638 -b -00	1,6	91E0	B	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-01-650 -g -00	1,11	9160	B	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-05-652 -b -00	1,87	9160	B	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-05-652 -f -00	0,1	7140	B	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-05-652 -g -00	0,21	91E0	B	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-05-663 -c -00	0,92	7140	A	
11-12-1-05-663 -d -00	1,32	91D0	B	
11-12-1-05-663 -g -00	2,23	91D0	B	
11-12-1-05-664 -c -00	3,46	7140	A	
11-12-1-04-667 -a -00	1,68	9160	B	
11-12-1-04-669 -h -00	1,44	9110	C	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-05-681 -i -00	2,09	9110	B	
11-12-1-05-682 -g -00	0,34	9190	B	
11-12-1-04-688 -f -00	0,73	9160	B	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-04-689 -s -00	1,06	9160	B	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-04-690 -j -00	1,57	9160	B	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-04-691 -a -00	1,55	9160	B	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-04-691 -d -00	0,94	9160	B	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-05-692 -n -00	1,09	91E0	B	
11-12-1-04-695 -i -00	1,07	91E0	B	Dolina Radwi PLH 320022
11-12-1-04-696 -l -00	1,03	6510	C	
11-12-1-04-696 -m -00	0,98	6510	B	
Razem	1398,82			

KRONIKA