
REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W PILE

NADLEŚNICTWO PODANIN
OBREBY: MARGONIN, PODANIN

PLAN URZĄDZENIA LASU

na okres od 1.01.2012 do 31.12.2021 r.

Tom IB

PROGRAM OCHRONY PRZYRODY



Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
Oddział w Szczecinku

Szczecinek, 2011 r.

Wykonano na zlecenie
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile

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

mgr inż. Artur Giczewski	- opracowanie
mgr inż. Dariusz Ber	- kontrola
mgr inż. Dariusz Bierbasz	- kontrola końcowa

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.....	15
2.5. Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów.....	17
3. FORMY OCHRONY PRZYRODY.....	18
3.1. Istniejące formy ochrony przyrody.....	18
3.1.1. Obszar chronionego krajobrazu.....	18
3.1.2. Obszary Natura 2000.....	21
3.1.3. Pomniki przyrody.....	31
3.1.4. Ochrona gatunkowa.....	41
a) Rośliny chronione i rzadkie.....	42
b) Zwierzęta chronione.....	46
c) Strefy ochrony.....	51
3.2. Proponowane formy ochrony przyrody.....	53
4. WALORY PRZYRODNICZO – LEŚNE.....	58
4.1. Rzeźba terenu i typy gleb.....	58
4.2. Wody.....	61
4.2.1. Wody powierzchniowe.....	61
4.2.2. Wody podziemne.....	64
4.3. Ekosystemy wodno-błotne.....	66
4.3.1. Siedliska hydrogeniczne.....	67
4.3.2. Źródłiska.....	67
4.3.3. Program małej retencji	68
4.4. Roślinność.....	70
4.4.1. Potencjalna roślinność naturalna.....	70
4.4.2. Siedliska przyrodnicze Natura 2000.....	72
4.5. Drzewostany.....	76
4.5.1. Bogactwo gatunkowe.....	76
4.5.2. Struktura pionowa.....	78
4.5.3. Pochodzenie.....	78
4.5.4. Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z warunkami siedliskowymi...	79
4.5.5. Formy aktualnego stanu siedliska.....	85
4.5.6. Formy degeneracji ekosystemu leśnego.....	88
a) Borowacenie (pinetyzacja).....	88
b) Monotypizacja (ujednolicenie składu gatunkowego i wiekowego).....	90
c) Neofityzacja.....	90
4.5.7. Drzewostany ponad 100-letnie.....	93
4.5.8. Lasy HCVF	96

5. WALORY HISTORYCZNO-KULTUROWE.....	101
5.1. Cmentarze.....	101
5.2. Miejsca pamięci.....	103
5.3. Parki w stanie posiadania Nadleśnictwa	104
6. ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA.....	108
6.1. Zagrożenia abiotyczne.....	109
6.2. Zagrożenia biotyczne.....	110
6.2.1. Owady.....	110
6.2.2. Patogeniczne grzyby.....	112
6.2.3. Zwierzęta łowne.....	113
6.3. Zagrożenia antropogeniczne.....	116
6.3.1. Stan i zanieczyszczenie powietrza.....	116
6.3.2. Stan i zanieczyszczenie wód.....	117
a) Monitoring rzek.....	117
b) Monitoring jezior.....	119
c) Monitoring wód podziemnych.....	120
d) Źródła zanieczyszczeń ekosystemów wodnych.....	120
6.3.3. Inne zniekształcenia i zagrożenia środowiska leśnego.....	122
7. TURYSTYKA I EDUKACJA.....	123
7.1. Opis walorów turystycznych Nadleśnictwa.....	123
7.2. Turystyka na terenie Nadleśnictwa.....	124
7.3. Edukacja przyrodnicza na terenie Nadleśnictwa.....	128
7.4. Rola konfliktów społecznych	129
8. PLAN DZIAŁAŃ.....	130
8.1. Ogólne wytyczne i zalecenia prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej.....	130
8.1.1. Podział na gospodarstwa.....	130
8.1.2. Wytyczne w zakresie projektowania użytkowania rębnego.....	131
8.1.3. Wytyczne w zakresie planowania hodowlanego.....	131
8.2. Ochrona różnorodności biologicznej.....	132
8.3. Kształtowanie stref ekotonowych.....	136
8.4. Kształtowanie stosunków wodnych.....	136
8.5. Postępowanie w obiektach objętych ochroną.....	137
8.6. Metody ochrony rzadkich i chronionych gatunków.....	138
8.7. Ochrona siedlisk przyrodniczych.....	141
8.7.1. Chronione siedliska leśne.....	141
8.7.2. Chronione siedliska nieleśne.....	148
9. ADRESY ORGANÓW, JEDNOSTEK I ORGANIZACJI SPOŁECZNYCH ZAJMUJĄCYCH SIĘ OCHRONĄ PRZYRODY.....	149
10. MAPY PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY.....	150
11. LITERATURA.....	151
12. ZAŁĄCZNIKI	153
13. KRONIKA.....	171

1. WPROWADZENIE

Pierwszy „Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Podanin” opracowano wg stanu na 1.01.2002 r., do planu urządzenia lasu na lata 2002 – 2011.

Niniejszy program jest drugim z kolei i jest integralną częścią „Planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Podanin na okres od 1.01.2012 r. do 31.12.2021 r.”

Dane inwentaryzacyjne opracowano według stanu na 1.01.2012 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 z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jednolity Dz. U. Nr 12 z 2011 r., poz. 59) 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 2003 r. (Załącznik do Zarządzenia nr 43 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 18 kwietnia 2003 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 2009r. (M.P., Nr 34, poz. 501) oraz wymogi dotyczące leśnictwa określone w:

- ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. „Prawo ochrony środowiska” (tekst jednolity Dz. U. Nr 25 z 2008 r., poz. 150),
- ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. Nr 151 z 2009 r., poz. 1220),
- ustawie z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. Nr 16 z 1995 r., poz. 78),

- 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 (Dz. U., Nr 199, poz. 1227),
- 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:
- Rozporządzenie 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),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2005 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz. U., Nr 256, poz. 2151),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną (Dz. U. Nr 168, poz. 1764),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz. U. Nr 168, poz. 1765),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 września 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną (Dz. U.++ Nr 220, poz. 2237),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących podmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów klasyfikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. Nr 77, poz. 510),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2005 r. w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody (Dz. U. Nr 60, poz. 533),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. Nr 25, poz. 133).

Program ochrony przyrody w Nadleśnictwie Podanin wykonano zgodnie z ustaleniami Komisji Założeń Planu (KZP), przy wykorzystaniu następujących materiałów:

- wyników V rewizji urządzenia lasu, wykonanej przez BULiGL Oddział w Poznaniu;
- informacji dostarczonych przez Nadleśnictwo Podanin i RDLP w Pile;
- informacji uzyskanych od Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu;

- materiałów udostępnionych przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków;
- danych uzyskanych z Wydziału Ochrony Środowiska Starostwa Powiatowego w Chodzieży, Wągrowcu;
- operatu glebowo-siedliskowego, wykonanego na stan 01.01.1999 r. przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu;
- innych informacji zebranych na potrzeby „Programu”.

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA

2.1. Położenie Nadleśnictwa

Nadleśnictwo Podanin podlega Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile. Grunty Nadleśnictwa położone są na północ od Poznania i na południe od Piły oraz rzeki Noteci. Powierzchnia nadleśnictwa prawie w całości leży na terenie województwa wielkopolskiego, w powiatach: chodzieskim, wągrowieckim, pilskim. Jedynie niewielki fragment Nadleśnictwa (ok. 102 ha) położony jest w województwie kujawsko-pomorskim, powiecie nakielskim.

Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa według podziału administracyjnego

Powiat Gmina Województwo	OBRĘB		NADLEŚNICTWO
	MARGONIN	PODANIN	
	powierzchnia [ha]		
1	2	3	4
Gmina Budzyń	----	4149,9214	4149,9214
Miasto Chodzież <i>Ze współwłasnością</i>	----	49,6603 <i>50,9682</i>	49,6603 <i>50,9682</i>
Gmina Chodzież	731,7306	4422,5465	5154,2771
Miasto Margonin	20,6335	---	20,6335
Gmina Margonin <i>Ze współwłasnością</i>	3502,9427 <i>3503,4866</i>	133,7005	3636,6432 <i>3637,1871</i>
Miasto Szamocin	12,6064	---	12,6064
Gmina Szamocin	2552,6389	---	2552,6389
Razem powiat chodzieski <i>Ze współwłasnością</i>	6820,5521 <i>6821,0960</i>	8755,8287 <i>8757,1366</i>	15576,3808 <i>15578,2326</i>
Gołańcz <i>Ze współwłasnością</i>	2630,7476 <i>2631,1190</i>	---	2630,7476 <i>2631,1190</i>
Razem powiat wągrowiecki <i>Ze współwłasnością</i>	2630,7476 <i>2631,1190</i>	---	2630,7476 <i>2631,1190</i>
Ujście	---	69,5025	69,5025
Razem powiat pilski	---	69,5025	69,5025
Razem województwo wielkopolskie <i>Ze współwłasnością</i>	9451,2997 <i>9452,2150</i>	8825,3312 <i>8826,6391</i>	18276,6309 <i>18278,8541</i>
Kcynia	102,3800	---	102,3800
Razem powiat nakielski	102,3800	---	102,3800
Razem województwo Kujawsko-pomorskie	102,3800	---	102,3800
Ogółem Nadleśnictwo <i>Ze współwłasnością</i>	9553,6797 <i>9554,5950</i>	8825,3312 <i>8826,6391</i>	18379,0109 <i>18381,2341</i>

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

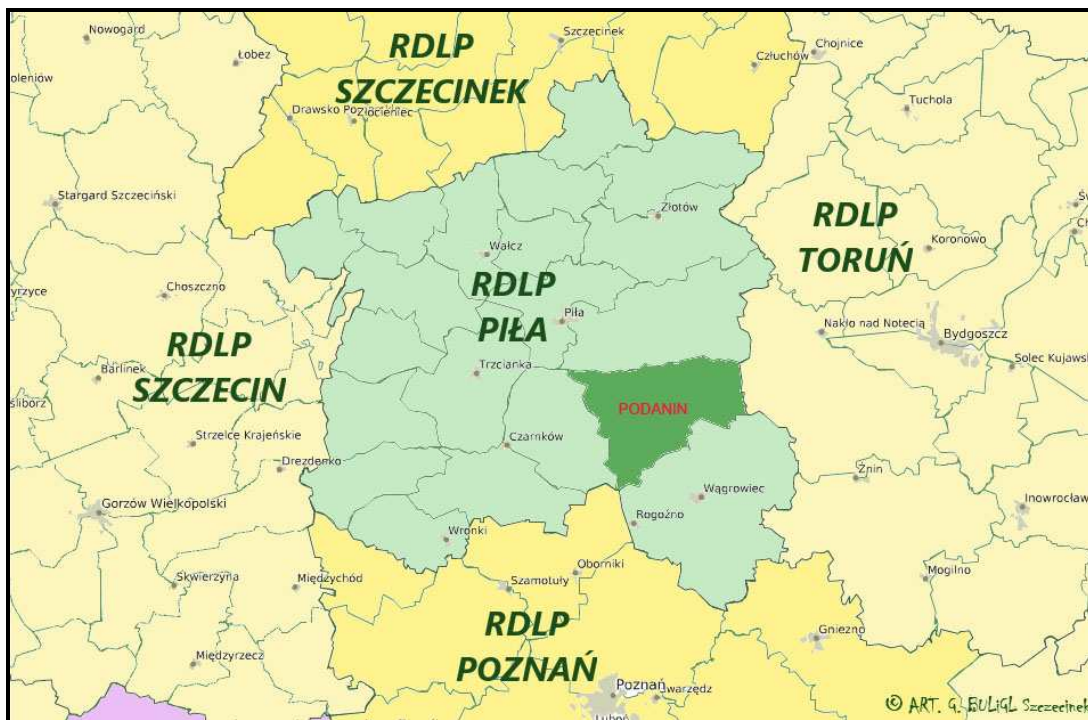
- 52°59'053" a 53°02'50" szerokości geograficznej północnej;
- 17°00'12" a 17°19'07" długości geograficznej wschodniej.

Siedziba Nadleśnictwa znajduje się na terenie obrębu leśnego Podanin, w oddz. 1951.

- adres: Podanin 65, 64 – 800 CHODZIEŻ,
- tel.: (67) 282 98 97
- fax.: (67) 281 07 85
- e-mail: podanin@pila.lasy.gov.pl



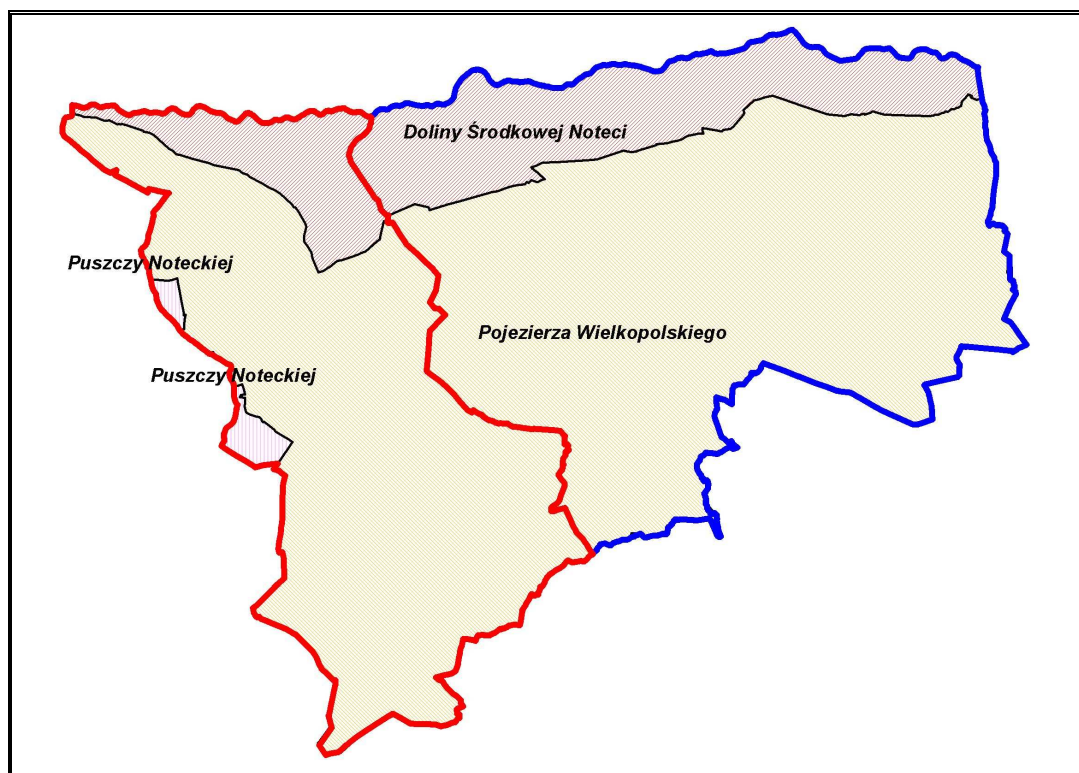
Siedziba Nadleśnictwa Podanin



Położenie Nadleśnictwa w RDLP Piła

Zgodnie z obowiązującą regionalizacją przyrodniczo-leśną na podstawach ekologiczno-fizjograficznych (TRAMPLER 1990) lasy Nadleśnictwa Podanin położone są na obszarze Wielkopolsko-Pomorskiej Krainy przyrodniczo-leśnej. Podział na jednostki niższe przedstawia się następująco:

- III – Krainie Wielkopolsko-Pomorskiej,
 - 4 – Dzielnicy Kotliny Gorzowskiej,
 - d – Mezonegionie Puszczy Noteckiej (III.4.b);
 - 7 – Dzielnicy Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej,
 - a – Mezonegionie Doliny Środkowej Noteci (III.7.a),
 - b – Mezonegionie Pojezierza Wielkopolskiego (III.7.b).

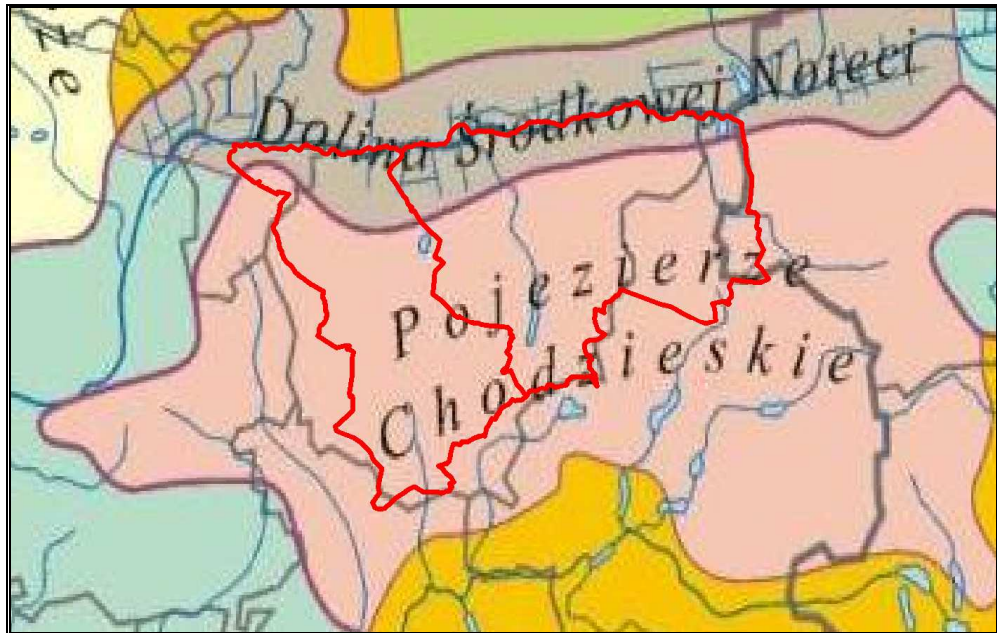


Mezoregiony przyrodniczo-leśne w zasięgu Nadleśnictwa Podanin

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

Podział Nadleśnictwa Podanin na jednostki fizyczno-geograficzne

Obszar	Megaregion	Prowincja	Podprowincja	Makroregion	Mezoregion	Nazwa jednostki fizyczno-geograficznej	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8
1						Europa Zachodnia	
	3					Pozaalpejska Europa Środkowa	
		31				Niż Środkowoeuropejski	
			314-316			Pojezierza Południowobałtyckie	
				315.3		Pradolina Toruńsko-Eberswaldzka	
					315.33	Dolina Środkowej Noteci	Część północna Nadleśnictwa
				315.5		Pojezierze Wielkopolskie	
					315.53	Pojezierze Chodzieskie	Większość Nadleśnictwa



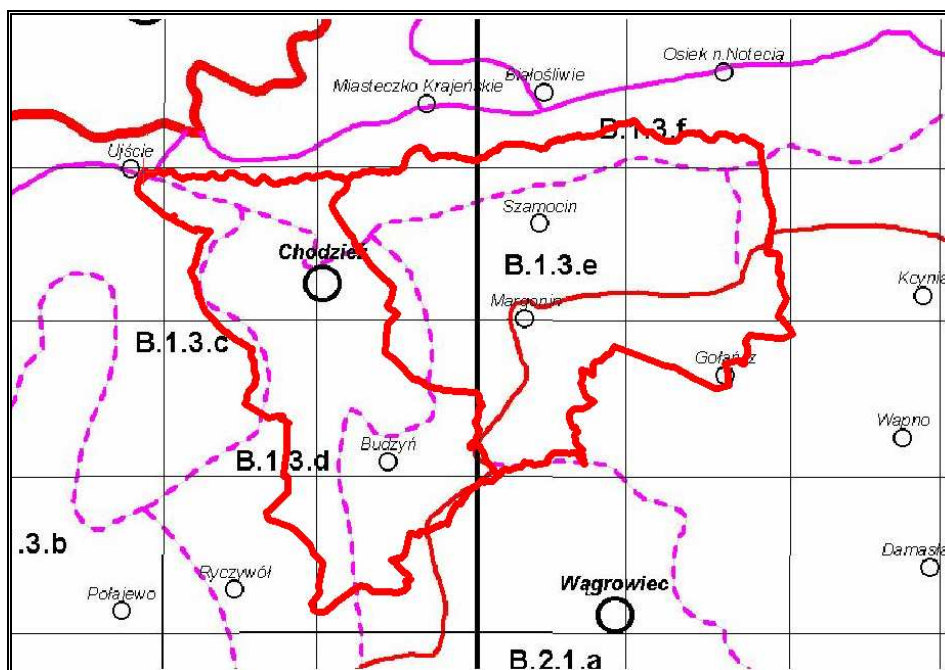
Mezoregiony fizyczno-geograficzne w zasięgu Nadleśnictwa Podanin

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

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

Podział Nadleśnictwa Podanin na jednostki geobotaniczne (Matuszkiewicz 2008)

Działy	Krainy i podkrainy	Okręgi	Podokręgi	Nazwy jednostek
Symbol jednostki				
1	2	3	4	5
B				Dział Brandenbursko-Wielkopolski
	B.1			Kraina Notecko-Lubuska
		B 1.3		Okręg Chodzieski
			B 1.3.c	Podokręg Ujściański
			B 1.3.d	Podokręg Ryczywolsko-Chodzieski
			B 1.3.e	Podokręg Szamocińsko-Budzyński
			B.1.3.g	Podokręg Szubiński
	B.2			Kraina Środkowowielkopolska
		B.2.1		Okręg Pojezierza Gnieźnieńskiego
			B.2.1.a	Podokręg Wągrowiecki
			B.2.1.b	Podokręg Żniński



Jednostki geobotaniczne w zasięgu Nadleśnictwa Podanin

(Źródło: „Regionalizacja geobotaniczna Polski” (MATUSZKIEWICZ 2008), fragment Arkusza B1)

2.2. Lesistość

Powierzchnia ogólna zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Podanin, w rozbiciu na gminy, wynosi:

• Gmina Budzyń	–	11891,18 ha,
• Miasto Chodzież	–	1277,37 ha,
• Gmina Chodzież	–	15623,27 ha,
• Miasto Margonin	–	515,78 ha,
• Gmina Margonin	–	11660,38 ha,
• Miasto Szamocin	–	481,51 ha,
• Gmina Szamocin	–	12271,10 ha,
• Gmina Gołańcz	–	7791,56 ha,
• Gmina Ujście	–	612,62 ha,
• Gmina Kozmiałka	–	1209,23 ha,
Ogółem	–	63 334,00 ha.

Struktura własnościowa lasów w zasięgu Nadleśnictwa przedstawia się następująco:

- Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa w zarządzie LP – 17797,14 ha
 - Lasy niestanowiące własności Skarbu Państwa – 1290,97 ha
- w tym:
- Lasy własność osób fizycznych – 942,80 ha
 - Lasy własność osób prawnych – 348,17 ha
- Łącznie lasy w terytorialnym zasięgu Nadleśnictwa – 19088,11 ha**

Lesistość w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Podanin wynosi 30,1%.

Pozostałą powierzchnię terytorialnego zasięgu działania Nadleśnictwa stanowią głównie użytki rolne, grunty pod wodami, w mniejszym stopniu – grunty zabudowane i zurbanizowane, nieużytki oraz tereny różne.

2.3. Charakterystyka kompleksów leśnych

Jako kompleks leśny potraktowano zwarty obszar gruntów leśnych w zarządzie Nadleśnictwa (zalesionych i niezalesionych oraz związanych z gospodarką leśną), nie podzielony 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]	Obręb				Łączna powierzchnia		%
	Margonin		Podanin		liczba	[ha]	
	liczba	[ha]	liczba	[ha]			
1	2	3	4	5	6	7	8
do 1,00	5	2,55	9	4,25	14	6,80	0,0
1,01 - 5,00	12	29,79	14	31,07	26	60,86	0,3
5,01 - 20,00	8	82,58	6	66,21	14	148,79	0,8
20,01 - 100,00	7	221,73	4	118,19	11	339,92	1,9
100,01 - 500,00	2	488,70	4	873,07	6	1361,77	7,7
500,01 - 2000,00	-	-	1	985,32	1	985,32	5,5
Powyżej 2000,00	1	8393,29	1	6500,39	2	14893,68	83,8
OGÓŁEM	35	9218,64	39	8578,50	74	17797,14	100,0

Grunty leśne Nadleśnictwa Podanin składają się z 74 kompleksów. W strukturze powierzchniowej zdecydowanie wyróżniają się 2 główne kompleksy o powierzchni powyżej 2000 ha. Kompleksy te zajmują 14893,68 ha, czyli 83,8% powierzchni gruntów leśnych Nadleśnictwa. Na pozostały areał gruntów leśnych składa się jeszcze jeden większy kompleks średniej wielkości (5,5% powierzchni), w przedziale 100,01 -500,00 ha, 6 kompleksów (7,7%) w przedziale wielkości od 5,01 do 100 ha jest 25 kompleksów oraz 40 kompleksów małych do 5 ha . Średnia powierzchnia kompleksu wynosi 240,50 ha.

2.4. Dominujące funkcje lasów

Lasy, z natury wielofunkcyjne, zostały podzielone do celów planowania urządzeniowego, w zależności od dominującej roli pełnionych funkcji ochronnych, na trzy podstawowe (główne) grupy lasów: lasy rezerwatowe, lasy ochronne oraz lasy gospodarcze.

Zgodnie z postanowieniami Komisji Założeń Planu w bieżących pracach urządzeniowych przyjęto w Nadleśnictwie Podanin podział lasów wg pełnionych funkcji z poprzedniego planu urządzania lasu zgodnego z kategoriami ochronności określonymi w Decyzji Ministra Środowiska (BOA-318/2689/2001), z dnia 30.11.2001 r. Podział na funkcje lasu i kategorie ochronności przedstawia tabela.

Zestawienie powierzchni gruntów leśnych zalesionych i niezalesionych wg grup funkcji lasu kategorii ochronności

Lp	Kategoria lasu	OBRĘB		Nadleśnictwo	Udział
		MARGONIN	PODANIN		
		Pow. gruntów zal. i niezal. [ha]			
1	2	3	4	5	6
1.	Rezerваты	-----	-----	-----	--
2.	Lasy ochronne - razem	1328,55	2018,53	3347,08	19,4
	w tym:				
	a) glebochronne	--	99,67	99,67	
	b) glebochronne, wodochronne, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej	10,64	--	10,64	

Lp	Kategoria lasu	OBREB		Nadleśnictwo	Udział
		MARGONIN	PODANIN		
		Pow. gruntów zal. i niezal. [ha]			
1	2	3	4	5	6
	c) glebochronne, wodochronne	57,79	193,81	251,60	
	d) położone w granicach administracyjnych miast	6,25	15,34	21,59	
	e) stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej	100,34	62,27	162,61	
	f) położone w strefach ochronnych wokół sanatoriów i uzdrowisk	--	43,56	43,56	
	g) wodochronne	951,96	1475,07	2427,03	
	h) wodochronne , stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej	201,57	23,39	224,96	
	i) wodochronne, położone w granicach administracyjnych miast	--	15,43	15,43	
	j) wodochronne, położone w granicach administracyjnych miast, położone w strefach ochronnych wokół sanatoriów i uzdrowisk	--	7,09	7,09	
	K) wodochronne, położone w strefach ochronnych wokół sanatoriów i uzdrowisk	--	82,90	82,90	
3.	Lasy gospodarcze	7575,92	6295,95	13871,87	80,6
	R A Z E M	8904,47	8314,48	17218,95	100,0

Lasy ochronne w stosunku do ogólnej powierzchni gruntów leśnych Nadleśnictwa stanowią 19,4%. 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 Podanin: planu urządzenia lasu wg stanu na dzień 1.01.2012 r.;
- dla RDLP Piła i PGL LP: „Wyniki aktualizacji stanu powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w Lasach Państwowych na dzień 1 stycznia 2010 r.”.

Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów

Obszar	Średni wiek [lata]	Przeciętna zasobność [m ³ /ha]	Przeciętny przyrost [m ³ /ha]	Udział siedlisk borowych [%]	Udział gatunków iglastych [%]
1	2	3	4	5	6
Obręb Margonin	56	281	5,0	53,6	90,4
Obręb Podanin	62	296	4,8	53,8	80,0
Nadleśnictwo Podanin	59	288	4,9	53,7	85,2
RDLP Piła	56	215	3,8	79,1	87,8
PGL Lasy Państwowe	61	250	4,1	51,7	76,8

Średni wiek drzewostanów Nadleśnictwa Podanin jest wyższy o 3 lata od średniego wieku drzewostanów w RDLP Piła i niższy o 2 lata od średniego wieku drzewostanów zarządzanych przez Lasy Państwowe.

Przeciętna zasobność drzewostanów Nadleśnictwa jest wyższa: w stosunku do RDLP – o 73 m³/ha, a w stosunku do Lasów Państwowych – o 38 m³/ha.

Więcej niż w LP jest w Nadleśnictwie siedlisk borowych o 2% natomiast w RDLP siedlisk borowych jest więcej niż w Nadleśnictwie Podanin o 25,4%.

Również udział gatunków iglastych w RDLP jest wyższy: o 2,6% w stosunku do Nadleśnictwa, natomiast w porównaniu do Lasów Państwowych udział gatunków iglastych jest większy o 8,4%.

Na przestrzeni ostatnich 10 lat wzrosły w Nadleśnictwie: średni wiek – o 4 lata, przeciętna zasobność – o 53 m³/ha oraz przeciętny przyrost – o 0,66 m³/ha, a zmalały: udział siedlisk borowych – o 0,2% i udział gatunków iglastych – o 1,03%.

Wnioskować można, że wzrost średniego wieku związany jest m.in. z szerszym stosowaniem rębni złożonych częściowych i gniazdowych, a na wzrost zasobności drzewostanów Nadleśnictwa, oprócz rzeczywistego przyrostu, wpływ miała zmiana metody inwentaryzacji zasobów drzewnych.

3. FORMY OCHRONY PRZYRODY

Podstawowym zadaniem Polityki Ekologicznej Państwa jest ochrona różnorodności biologicznej przed skutkami niekontrolowanej antropopresji. Temu służy 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 Podanin występują 4 rodzaje chronionych obiektów przestrzennych i punktowych, powołanych na podstawie ustawy o ochronie przyrody. Są to:

- obszar chronionego krajobrazu: „Dolina Noteci”;
- obszary Natura 2000: PLB300001 „Dolina Środkowej Noteci i Kanalu Bydgoskiego”, PLH300004 „Dolina Noteci”;
- ochrona gatunkowa - strefy ochrony gatunkowej;
- pomniki przyrody.

Zestawienie form ochrony przyrody w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa

Rodzaj obiektu	Liczba	Pow. całkowita [ha]	Pow. w zasięgu N-ctwa [ha]	Pow. w zarządzie N-ctwa					
				lasy [ha]	[%]	grunty nieleśne [ha]	[%]	razem [ha]	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Obszar chronionego krajobrazu „Dolina Noteci”	1	68840,00	19318,99	4290,01	97,5	109,93	2,5	4399,94	100,0
Obszary Natura 2000 – OSO	1	32672,1	10336,59	245,01	97,4	6,39	2,6	251,40	100,0
Obszary Natura 2000 – SOO	1	50532,00	9794,75	142,69	98,7	1,92	1,3	144,61	100,0
Pomniki przyrody	68	-	-	-	-	-	-	-	-
Ochrona gatunkowa - strefy ochrony	5	171,70	171,70	166,60	97,0	5,10	3,0	171,70	100,0

3.1.1. Obszar 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.

Uchwałą Wojewódzkiej Rady Narodowej w Pile z dnia 15 maja 1989 r. (Rozporządzenie Nr 5/98 Wojewody pilskiego) została ustanowiona strefa chronionego krajobrazu „**Dolina Noteci**”. Obecnie obowiązującym aktem prawnym dotyczącym Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Noteci” jest rozporządzenie nr 25/07 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 31 października 2007 r. (Dz. U. Woj. Wlkp. Nr 170, poz. 3714).

Dolina Noteci leży na terenie Pradoliny Toruńsko – Eberswaldzkiej. Dominujące w krajobrazie są tu łąki oraz pola z enklawami zakrzewień i zadrzewień, rzadziej lasy i jeziora. Teren, poprzecinany kanałami i rowami odwadniającymi, pełen jest starorzeczy. Szczególne znaczenie mają Nadnoteckie Łęgi w dolnym biegu rzeki. To w większości torfowiska niskie i zalewowe łąki - łęgi. Region ten jest ważną ostoją ptaków wodno-błotnych – m.in. bąków, bocianów białych, błotniaków łąkowych, żurawi, ptaków siewkowatych, remiz, podróżniczków.

OChK „Dolina Noteci” położony jest na terenie gmin: Wyrzysk, Białośliwie, Kaczory, Ujście, Trzcianka, Czarnków, Lubasz, Budzyń, Chodzież, Margonin, Szamocin i Miasto Piła, łącznie zajmuje ok. 68 840 ha. OChK obejmuje cztery gminy (Chodzież, Margonin, Szamocin, Ujście) w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Podanin. Głównie obejmuje obszary Nadleśnictwa Podanin w jego północnej części, zajmując ok. 4399,94 ha.

Na gruntach Nadleśnictwa Podanin OChK zlokalizowany jest w oddz.:

Obwód Margonin: 1-5, 6~a, 7~a, 23a,g,h~f-i, 23Am,n, 36a-i,k,~a,~d,~g, 37-50, 51a-j,~a,b, 59, 63,64, 65k, 66, 67c-k,~a-h, 68d-m,~b-d, 69d,g,~d,f,g, 78a, 79a,i,k-m, 81-84, 141c-f,i-k,n-p, 142-146, 147a,~a-c, 184-188, 197-201, 243-244, 245a,c,~a-d, 286a-c,g-l,n,o,~a,b,d, 340f-h, 341, 344, 346c,d,k,~c,g,i, 347h-g,~b,g, 348c-g,~a,b,d, zajmując łącznie 1343,15 ha, w tym:

- | | | |
|--------------------------------------|---|-------------|
| ◆ grunty zalesione i niezalesione | - | 1225,31 ha, |
| ◆ grunty związane z gospodarką leśną | - | 58,12 ha, |
| ◆ grunty nieleśne | - | 59,72 ha. |

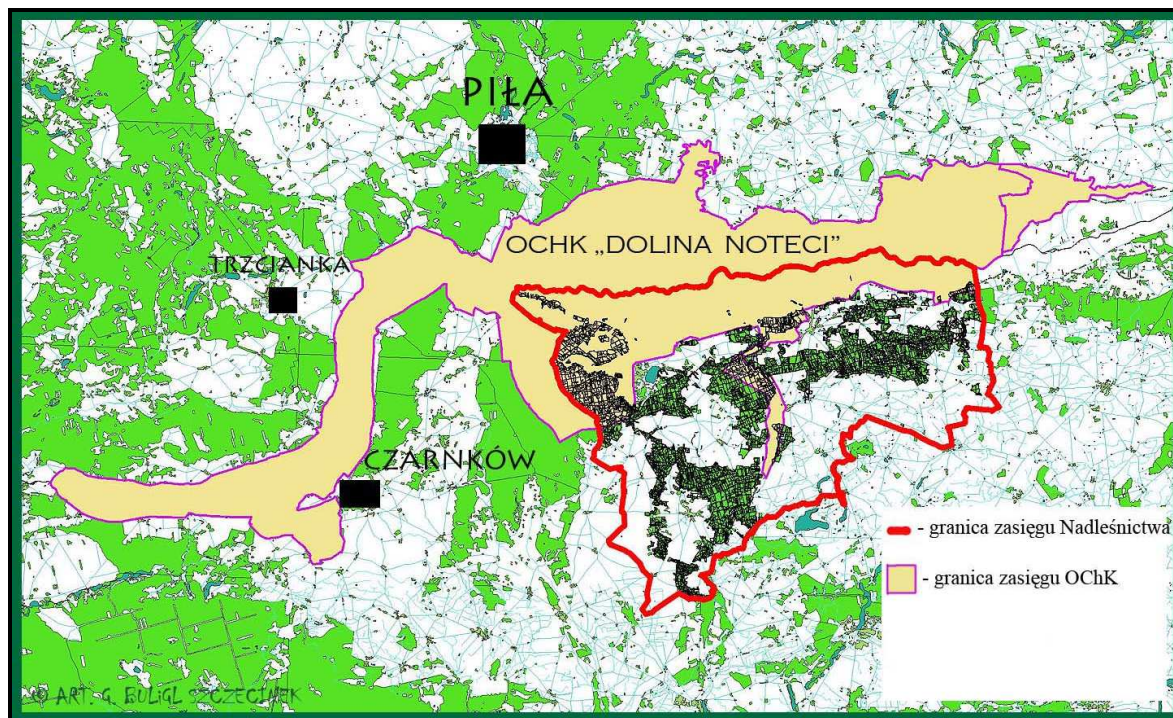
Obręb Podanin: 1-125, 159-171, 185a,~ a,b, 186a, ~a,c,

zajmując łącznie 3056,79 ha, w tym:

- ◆ grunty zalesione i niezalesione - 2911,82 ha,
- ◆ grunty związane z gospodarką leśną - 94,76 ha,
- ◆ grunty nieleśne - 50,21 ha.

Obszar chronionego krajobrazu utworzono w celu ochrony krajobrazu i naturalnych walorów środowiska przyrodniczego. Większość powierzchni Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina Noteci pokrywa się z obszarem Natura 2000 – Dolina Noteci.

W kwietniu 2004 r. zaproponowano włączenie obszaru chronionego krajobrazu w sieć Natura 2000 jako obszar mający znaczenie dla Wspólnoty. W listopadzie 2007 r. został zatwierdzony jako projektowany specjalny obszar ochrony siedlisk (SOO) pod nazwą „Dolina Noteci”.



Mapka poglądowa, Nadleśnictwo Podanin na tle OChK „Dolina Noteci”



„Dolina Noteci”

3.1.2. 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.

W Unii Europejskiej w latach 90-tych opracowany został europejski system ekologiczny Natura 2000, zakładający tworzenie obszarów chronionych niezależnie od systemów narodowych. Zasady jego tworzenia uregulowane są w dwóch dyrektywach:

- Dyrektywie Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dziko żyjących ptaków, zwanej *Dyrektywą Ptasią*, wersją skonsolidowaną tej dyrektywy jest Dyrektywa 2009/147/WE z 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa.
- Dyrektywie Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dziko żyjącej fauny i flory, zwanej *Dyrektywą Siedliskową* lub *Habitatową*.

Rzeczpospolita Polska, jako członek Unii Europejskiej, jest zobowiązana do wyznaczenia sieci obszarów Natura 2000 zgodnie z tymi dyrektywami.

Projekt listy obszarów Natura 2000 opracowuje Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska. Minister właściwy do spraw środowiska, po uzyskaniu zgody Rady Ministrów, przekazuje Komisji Europejskiej listę proponowanych obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty oraz listę obszarów specjalnej ochrony ptaków.

Według stanu na 1.01.2012 r. w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Podanin występują następujące fragmenty obszarów Natura 2000:

- „**Dolina Noteci**” (PLH300004) – dla obszaru specjalnej ochrony SOO,
- „**Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego**” (PLB300001) – dla obszaru specjalnej ochrony OSO.

Informacje odnośnie wymienionych obszarów zestawiono na podstawie aktualnych Standardowych Formularzy Danych i warstw granic oraz inwentaryzacji przyrodniczej siedlisk i gatunków Natura 2000 wykonanej na terenie Nadleśnictwa Podanin w 2007 r. Zapoznano się także z projektem planu ochrony dla obszaru PLB300001 „Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego” i wzięto pod uwagę jego założenia przy tworzeniu *Planu* dla Nadleśnictwa Podanin.

PLB300001 „Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego”

Aktualne granice obszaru określa *Rozporządzenie Ministra Środowiska zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 z dnia 12 stycznia 2011 r.* (Dz.U. 2011 Nr 25, poz. 133). Powierzchnia całego obszaru wynosi 32672,10 ha.

Obszar obejmuje pradolinę rzeczną o zmiennej szerokości od 2 do 8 km, która ma tu przebieg równoleżnikowy. Od północy obszar graniczy z wysoczyzną Pojezierza Krajeńskiego - maksymalne deniwelacje pomiędzy dnem doliny a skrajem wysoczyzny dochodzą tu do 140 m. Od południa pradolina jest ograniczona piaszczystym Tarasem Szamocińskim, zajęтым w znacznej mierze przez lasy, stykającym się z krawędzią Pojezierza Chodzieskiego. Znaczne części pradoliny zostały zmeliorowane i prowadzona jest na nich gospodarka łąkowa. W kilku miejscach pradoliny założono stawy rybne, na których prowadzona jest intensywna hodowla ryb - stawy Antoniny, Smogulec, Ostrówek, Występ i Ślesin. Zachodnia część pradoliny, objęta przez obszar, jest obecnie doliną Noteci.

Część wschodnia jest doliną żeglownego Kanału Bydgoskiego, wybudowanego w końcu XVIII w., łączącego dorzecza Odry i Wisły.

Obszar OSO „Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego”, obejmuje swoim zasięgiem nieznaczną część północnych oderwanych kompleksów nadleśnictwa. Przebieg granicy obszaru zachodzący na północną część nadleśnictwa pokrywa się w większości z przebiegiem granicy obszaru SOO „Dolina Noteci”.

W zasięgu Nadleśnictwa obszar zajmuje 10336,59 ha, czyli 31,6% ogólnej powierzchni OSO, w tym obręb Margonin 7652,31 ha, obręb Podanin 2697,16 ha. Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo zajmują 251,40 ha, czyli 0,77% ogólnej powierzchni OSO, w tym obręb Margonin 116,11 ha, obręb Podanin 135,29 ha.

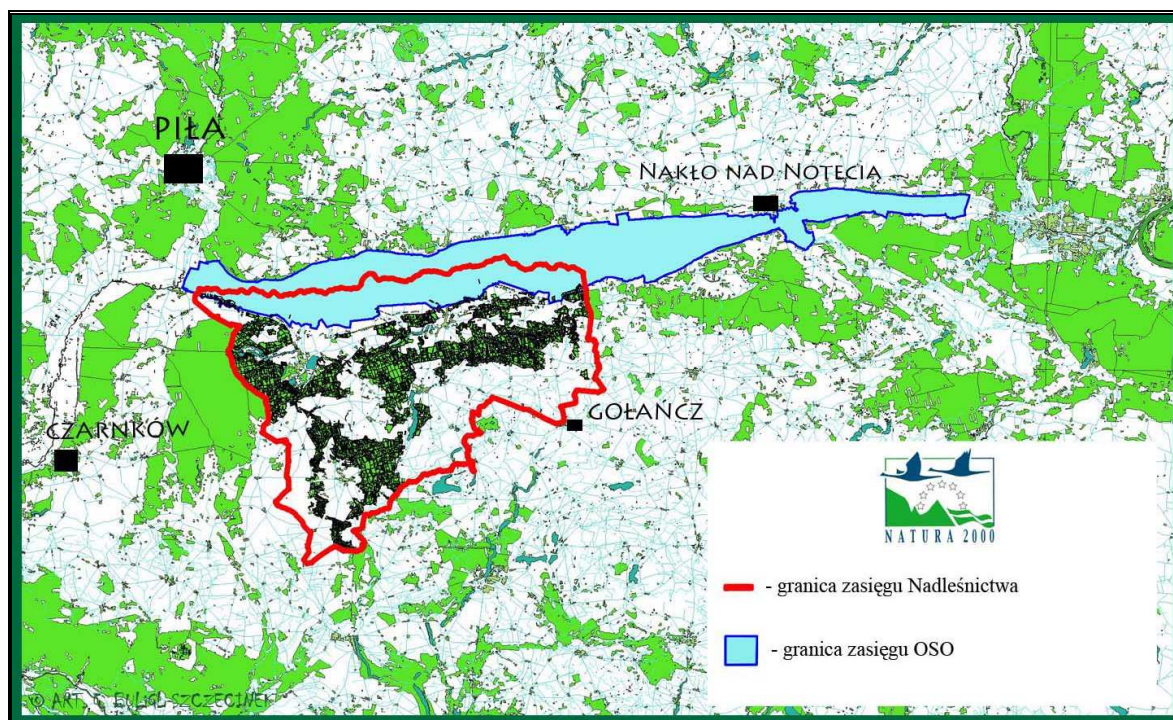
W Standardowym Formularzu Danych (tzw. SDF) dla „Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego” odnotowano 23 gatunki ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej, które na tym terenie należą do ptaków lęgowych lub prawdopodobnie lęgowych. Dla 14 gatunków określono „znaczenie ogólne” jako A, B lub C. W tabelach przedstawiono listę typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków zwierząt i roślin wymienionych w SDF-ie według aktualizacji na 05.09.2008 r.

Gatunki wymienione w SDF PLB300001 „Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego”

Kod	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ocena znaczenia ogólnego
1	2	3	4
Ptaki wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG			
A021	Bąk zwyczajny	<i>Botaurus stellaris</i>	C
A022	Bączek	<i>Ixobrychus minutu</i>	C
A031	Bocian biały	<i>Ciconia ciconi</i>	D
A037	Łabędź czarnodzioby	<i>Cygnus bewicki</i>	B
A038	Łabędź krzykliwy	<i>Cygnus cygnus</i>	D
A073	Kania czarna	<i>Milvus migrans</i>	C
A074	Kania ruda	<i>Milvus milvus</i>	C
A075	Bielik	<i>Haliaeetus albicilla</i>	C
A081	Błotniak stawowy	<i>Circus aeruginosus</i>	C
A084	Błotniak łąkowy	<i>Circus pygargus</i>	C
A089	Orlik krzykliwy	<i>Aquila pomarina</i>	D
A120	Zielonka	<i>Porzana parva</i>	C
A122	Derkacz	<i>Crex crex</i>	D
A127	Żuraw	<i>Grus grus</i>	C

Kod	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ocena znaczenia ogólnego
1	2	3	4
A140	Siewka złota	<i>Pluvialis apricaria</i>	C
A197	Rybitwa czarna	<i>Chlidonias niger</i>	C
A229	Zimorodek zwyczajny	<i>Alcedo atthis</i>	C
A272	Podróżniczek	<i>Luscinia svecica</i>	B
A338	Gąsiorek	<i>Lanius collurio</i>	D
Regularnie występujące Ptaki Migrujące niewymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG			
A050	Świstun	<i>Anas penelope</i>	D
A053	Krzyżówka	<i>Anas platyrhynchos</i>	D
A125	Łyska	<i>Fulica atra</i>	D
A993	Gęsi zbożowe i białoczelne	<i>Been&White-fronted geese</i>	D

W tabeli kolorem oznaczono gatunki będące przedmiotem ochrony w obszarze „Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego”.



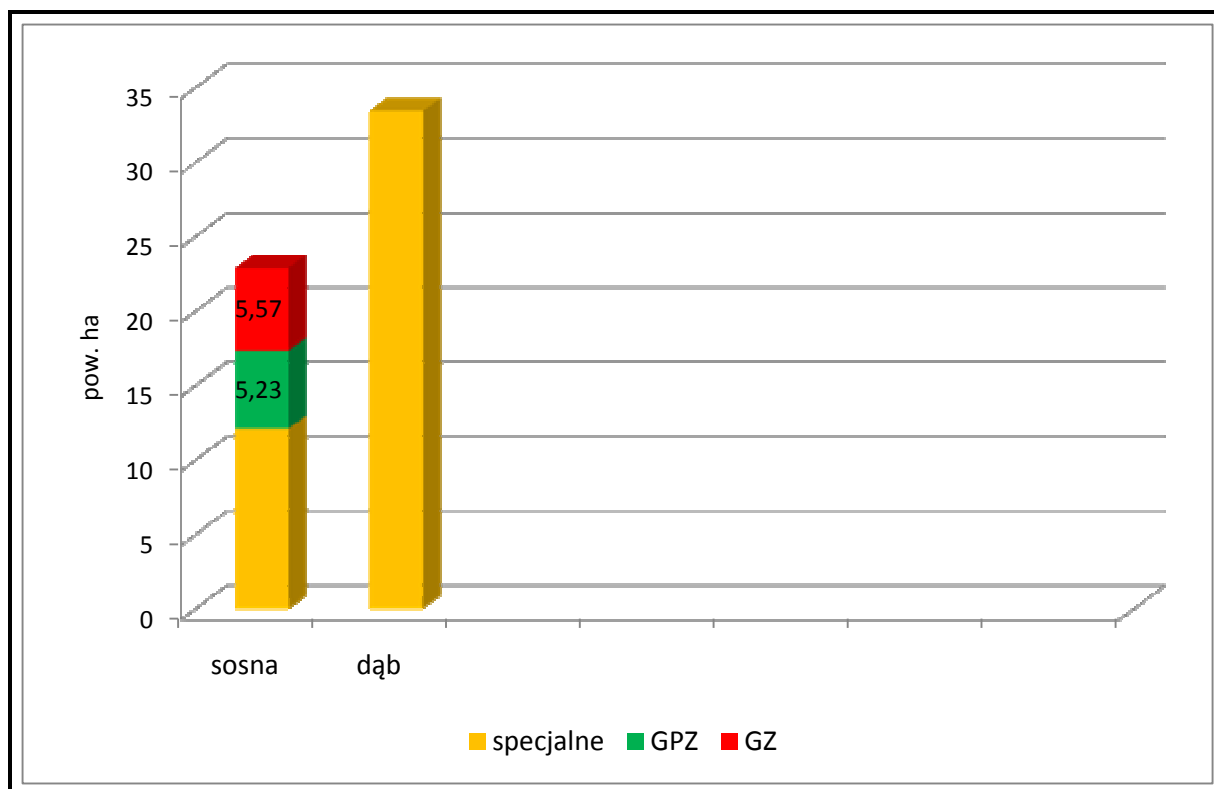
Nadleśnictwo Podanin w zasięgu OSO PLB 300004 „Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego”

Drzewostany ponad 100-letnie

Na obszarze PLB300001 „Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego” drzewostany ponad 100-letnie zajmują łącznie 56,39 ha.

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

Gospodarstwo	Gat. pan.	Pow. zalesiona	Razem	[%]
		[ha]		
1	2	3	4	5
Specjalne (S)	So	12,12	44,59	27,2
	Db	33,47		72,8
Gospodarstwo przerębowo-zrębowe (GPZ)	So	5,23	5,23	100,00
Gospodarstwo zrębowe (GZ)	So	5,57	5,57	100,00



Powierzchnia gatunków panujących w drzewostanach ponad 100-letnich wg gospodarstw w PLB300001 „Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego”

Najliczniej reprezentowanym gatunkiem panującym w drzewostanach ponad 100-letnich w PLB300001 „Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego” jest dąb (59,4%). Są to drzewostany ważne z uwagi na stopień naturalności i wysoki wskaźnik różnorodności biologicznej. Mogą one być potencjalnym siedliskiem gatunków cennych, wymienionych w Załącznikach II i IV do Zę wzg. na rodzaj gospodarstwa największą powierzchnię zajmują drzewostany specjalne 80,8%.

PLH300004 „Dolina Noteci”

Aktualne granice obszaru określa *Rozporządzenie Ministra Środowiska zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony siedlisk Natura 2000 z dnia 12 stycznia 2011 r.* (Dz.U. 2011 Nr 25, poz. 133). Powierzchnia całego obszaru wynosi 50532 ha.

Obszar SOO „Dolina Noteci” obejmuje swoim zasięgiem tylko małą część północnych niewielkich kompleksów nadleśnictwa. Przebieg granicy obszaru zachodzący na północną część nadleśnictwa pokrywa się w większości z przebiegiem granicy obszaru OSO „Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego”.

W zasięgu Nadleśnictwa obszar zajmuje 9794,75 ha, czyli 19,38% ogólnej powierzchni SOO, w tym obręb Margonin 7429,11 ha, obręb Podanin 2363,64 ha. Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo zajmują łącznie 144,61 ha, czyli 0,29% ogólnej powierzchni SOO, w tym obręb Margonin 10,93 ha, obręb Podanin 133,68 ha.

W Standardowym Formularzu Danych (tzw. SDF) dla „Doliny Noteci” odnotowano 16 typów siedlisk przyrodniczych wymienionych w Załączniku Dyrektywy Siedliskowej, w tym dla 15 wskazano ocenę znaczenia ogólnego A,B lub C. Odnotowano także 22 gatunki ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej, które na tym terenie należą do ptaków lęgowych lub prawdopodobnie lęgowych, oraz 5 gatunków ptaków migrujących. Gatunki te nie są przedmiotem ochrony w obszarze siedliskowym.

W tabelach przedstawiono listę typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków zwierząt i roślin wymienionych w SDF-ie według aktualizacji na dzień 22.02.2008 r.

Typy siedlisk przyrodniczych na terenie obszaru Natura 2000 SOO „Dolina Noteci”

Lp.	Kod	Nazwa siedliska	Ocena znaczenia ogólnego wg SDF	% pokrycia w całym obszarze	Na gruntach Nadleśnictwa		
					Liczba wydzieleń powierzchniowych	Powierzchnia wydzieleń [ha]	Liczba siedlisk punktowych
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	A	0,50	-	-	-
2.	3270	Zalewane muliste brzegi rzek	A	1,00	-	-	-
3.	4030	Suche wrzosowiska (<i>Calluno-Genistion</i> , <i>Pohlio-Callunion</i> , <i>Calluno-Arctostaphylion</i>)	B	0,05	-	-	-
4.	6210	Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i>) - priorytetowe są tylko murawy z istotnymi stanowiskami storczyków	B	0,05	-	-	-
5.	6230	Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (<i>Nardion</i> - płaty bogate florystycznie)	D	1,00	-	-	-
6.	6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	A	2,00	-	-	-
7.	6430	Ziołorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)	B	0,01	-	-	-
8.	6440	Łąki selemicowe (<i>Cnidion dubii</i>)	D	2,00	-	-	-
9.	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	A	2,00	-	-	-
10.	9110	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)	C	0,50	-	-	-
11.	9130	Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)	B	1,00	-	-	-
12.	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	B	0,30	3	8,12	-
13.	9190	Pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy (<i>Betulo-Quercetum</i>)	C	0,11	7	30,03	-
14.	91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion</i>)	C	3,00	7	13,87	-
15.	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	C	0,05	-	-	-
16.	91I0*	Ciepłolubne dąbrowy (<i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>)	B	3,00	-	-	-

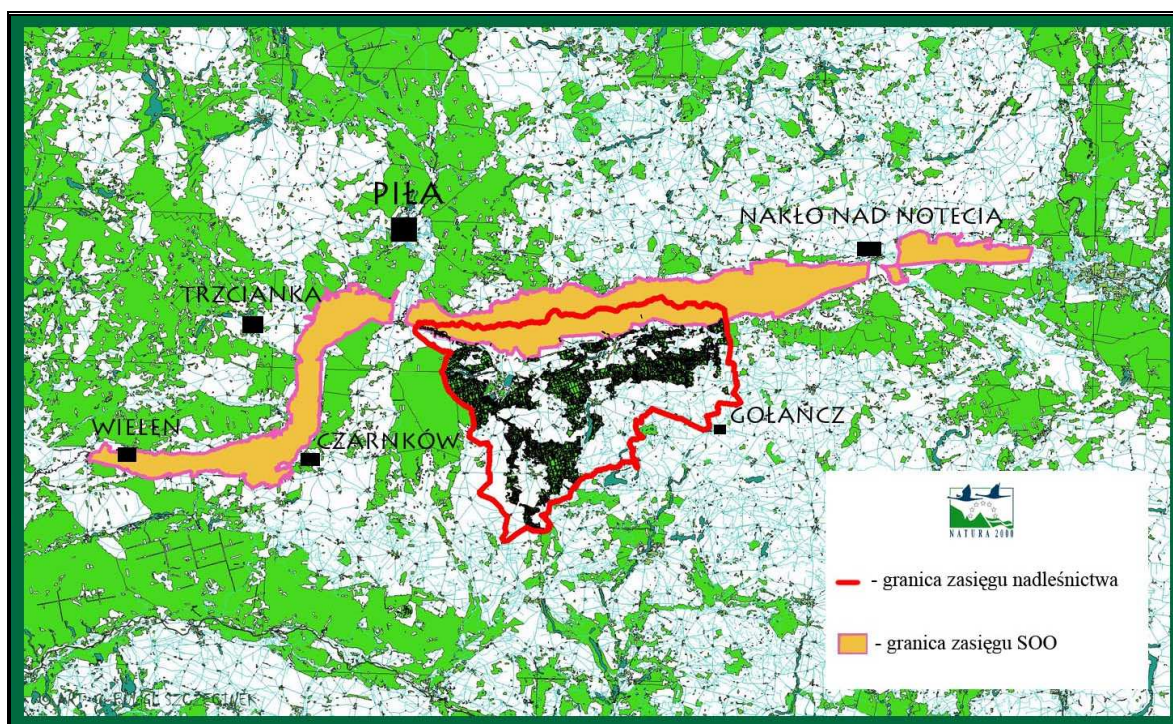
* siedlisko o znaczeniu priorytetowym

**Gatunki fauny i flory wymienione w Załącznikach do Dyrektyw znajdujące się na terenie
SOO „Dolina Noteci”**

Kod	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ocena znaczenia ogólnego
1	2	3	4
Ptaki wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG			
A021	Bąk	<i>Botaurus stellaris</i>	D
A022	Bączek	<i>Ixobrychus minutus</i>	D
A031	Bocian biały	<i>Ciconia ciconia</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
A084	Błotniak łąkowy	<i>Circus pygargus</i>	D
A089	Orlik krzykliwy	<i>Aquila pomarina</i>	D
A119	Kropiatka	<i>Porzana porzana</i>	D
A120	Zielonka	<i>Porzana parva</i>	D
A122	Derkacz	<i>Crex crex</i>	D
A127	Żuraw	<i>Grus grus</i>	D
A154	Dubelt	<i>Gallinago media</i>	D
A197	Rybitwa czarna	<i>Chlidonias niger</i>	D
A229	Zimorodek zwyczajny	<i>Alcedo atthis</i>	D
A236	Dzięcioł czarny	<i>Dryocopus martius</i>	D
A255	Świergotek polny	<i>Anthus campestris</i>	D
A272	Podróżniczek	<i>Luscinia svecica</i>	D
A307	Jarzębatka	<i>Sylvia nisoria</i>	D
A338	Gąsiorek	<i>Lanius collurio</i>	D
A379	Ortolan	<i>Emberiza hortulan</i>	D
Regularnie występujące Ptaki Migrujące niewymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG			
A052	Cyraneczka	<i>Anas crecca</i>	D
A056	Płaskonos	<i>Anas clypeata</i>	D
A156	Rycyk	<i>Limosa limosa</i>	D
A160	Kulik wielki	<i>Numenius arquata</i>	D
A162	Krwawodziób	<i>Tringa totanus</i>	D
Bezkęgowce wymienione w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej			
4038	Czerwończyk fioletek	<i>Lycaena helle</i>	C
Ryby - wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG			
1130	Boleń	<i>Aspius aspius</i>	D

Kod	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ocena znaczenia ogólnego
1	2	3	4
1145	Piskorz	<i>Misgurnus fossilis</i>	C
1163	Głowacz białopłetwy	<i>Cottus gobi</i>	D
PŁAZY i GADY wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG			
1188	Kumak nizinny	<i>Bombina bombina</i>	B
SSAKI wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG			
1337	Bóbr europejski	<i>Castor fiber</i>	D
1355	Wydra europejska	<i>Lutra lutra</i>	C
ROŚLINY wymienione w załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG			
	Starodub łąkowy	<i>Ostericum palustre</i>	B

W tabelach kolorem oznaczono gatunki będące przedmiotem ochrony w „Dolinie Noteci”.



Nadleśnictwo Podanin w zasięgu SOO



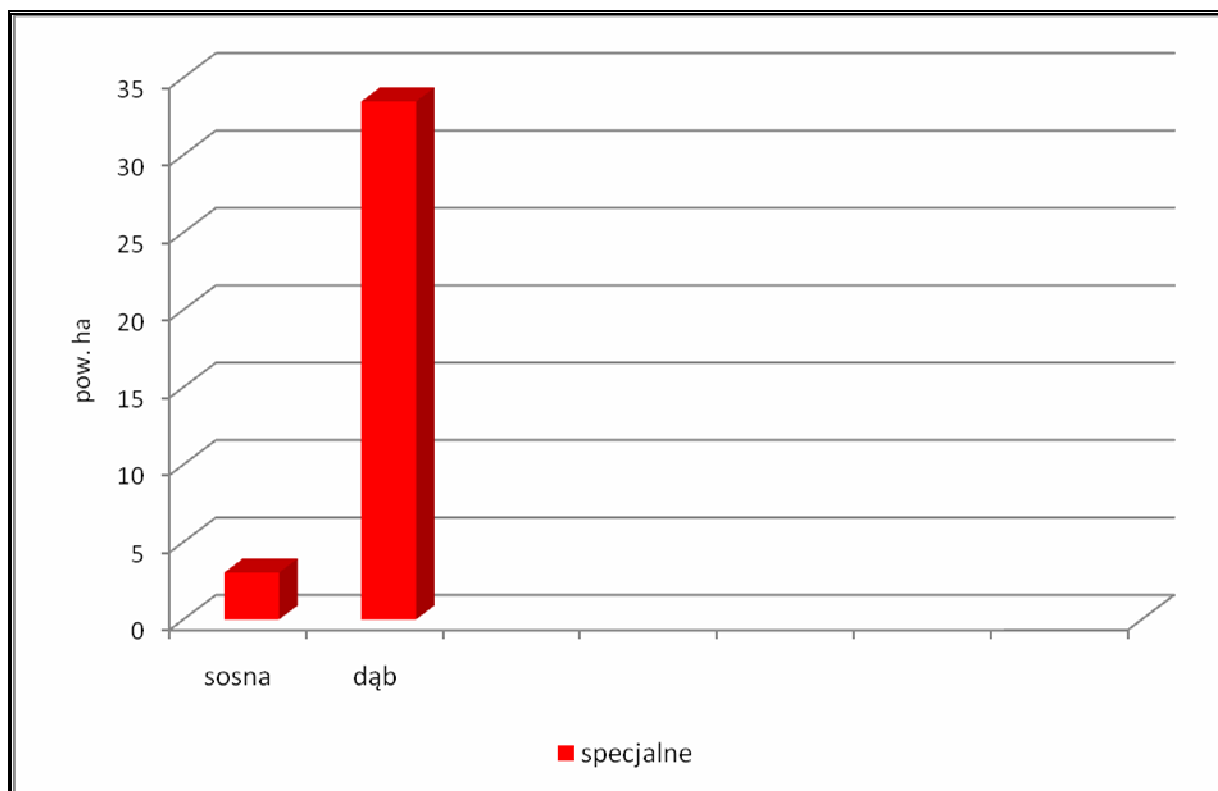
„Dolina Noteci”

Drzewostany ponad 100-letnie

Na obszarze PLH300004 „Dolina Noteci” drzewostany ponad 100-letnie zajmują łącznie 36,51 ha.

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

Gospodarstwo	Gat. pan.	Pow. zalesiona	Razem	[%]
		[ha]		
1	2	3	4	5
Specjalne (S)	So	3,04	36,51	8,3
	Db	33,47		91,7



Powierzchnia gatunków panujących w drzewostanach ponad 100-letnich wg gospodarstw w PLH300004 „Dolina Noteci”

Najliczniej reprezentowanym gatunkiem panującym w drzewostanach ponad 100-letnich w PLH300004 „Dolina Noteci” jest dąb (91,7%). Są to drzewostany ważne z uwagi na stopień naturalności i wysoki wskaźnik różnorodności biologicznej. Mogą one być potencjalnym siedliskiem gatunków cennych, wymienionych w Załącznikach II i IV do Dyrektywy Siedliskowej. Pozostałe drzewostany ponad 100-letnie sosnowe zajmują 8,3%.

Drzewostany ponad 100-letnie w 100% zaliczono do gospodarstwa specjalnego.

3.1.3. 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 Podanin występuje 68 – obiektów uznanych za pomniki przyrody: 60 pojedynczych okazów drzew, 7 grup drzew, 1 – głąz narzutowy.

Wykaz pomników przyrody na gruntach Nadleśnictwa

Lp.	Podstawa prawna (Rozporządzenie Wojewody)	Nr orzecz.	Położenie		Opis obiektu*			
			oddz., pododdz.	gmina, obręb ewidencyjny, leśnictwo	gatunek nazwa uwagi	obwód [cm]	wysokość [m]	stan zdrowotny
1	2	3	4	5	6	7	8	9
POMNIKI PRZYRODY OŻYWIONEJ - OBRĘB MARGONIN								
1.	Uchwała Nr XVII/140/08 RMiG Szamocin z 06.11.2008	-	27d	Szamocin Jaktorowo Jaktorówko	Czeremcha amerykańska	146	22	1
2.	Uchwała Nr XVII/140/08 RMiG Szamocin z 06.11.2008	-	80h	Szamocin Laskowo Piłka	Lipa drobnolistna	360	22	2
3.	Rozporządzenie Wojewody na wniosek Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody w Pile wg stanu na 01.01.2002	63	95f	Gołańcz Smogulec Smogulec	Grupa drzew: Dąb szypułkowy, 3 drzewa	480 420 410	25 26 24	2 2 2
4.	Uchwała Nr XXVI/231/08 RmiG Gołańcz z 02.12.2008	-	98a	Gołańcz Smogulec Smogulec	Dąb szypułkowy	450	24	2
5.	Uchwała Nr XXVI/231/08 RmiG Gołańcz z 02.12.2008	-	98b	Gołańcz Smogulec Smogulec	Sosna zwyczajna	380	26	2
6.	Uchwała Nr XXVI/231/08 RMiG Gołańcz z 02.12.2008	-	98c	Gołańcz Smogulec Smogulec	Lipa drobnolistna	335	22	2
7.	Uchwała Nr XXVI/231/08 RMiG Gołańcz z 02.12.2008	-	98c	Gołańcz Smogulec Smogulec	Dąb szypułkowy	465	23	3
8.	Uchwała Nr XXVI/231/08 RmiG Gołańcz z 02.12.2008	-	101g	Gołańcz Smogulec Smogulec	Dąb szypułkowy	382	26	2
9.	Uchwała Nr XVII/140/08 RMiG Szamocin z 06.11.2008	-	111c	Szamocin Jaktorowo Lipiny	Czereśnia ptasia**	152	22	1

Lp.	Podstawa prawna (Rozporządzenie Wojewody)	Nr orzecz.	Położenie		Opis obiektu*			
			oddz., pododdz.	gmina, obręb ewidencyjny, leśnictwo	gatunek nazwa uwagi	obwód [cm]	wysokość [m]	stan zdrowotny
1	2	3	4	5	6	7	8	9
10.	Uchwała Nr XVII/140/08 RMiG Szamocin z 06.11.2008	-	119d	Szamocin Jaktorowo Jaktorówko	Sosna zwyczajna	348	28	2
11.	Uchwała Nr XXVI/231/08 RMiG Gołańcz z 02.12.2008	-	209i	Gołańcz Smogulec Smogulec	Dąb szypułkowy	465	23	2
12.	Uchwała Nr XXVI/231/08 RMiG Gołańcz z 02.12.2008	-	209i	Gołańcz Smogulec Smogulec	Dąb szypułkowy	630	26	1
13.	Uchwała Nr XXVI/231/08 RMiG Gołańcz z 02.12.2008	-	209m	Gołańcz Smogulec Smogulec	Dąb szypułkowy	428	24	2
14.	Uchwała Nr XXVI/231/08 RMiG Gołańcz z 02.12.2008	-	209o	Gołańcz Smogulec Smogulec	Grupa drzew, Lipa drobnolistna, 3 drzewa	275 320 305	25 28 23	2 2 2
15.	Uchwała Nr XXVI/231/08 RMiG Gołańcz z 02.12.2008	-	209o	Gołańcz Smogulec Smogulec	Dąb szypułkowy	428	24	2
16.	Uchwała Nr XXII/250/08 RMiG Margonin Z 29.10.2008	-	234m	Margonin Margońska Wieś Lipiny	Żywotnik olbrzymi	200	18	2
17.	Uchwała Nr XXII/250/08 RMiG Margonin Z 29.10.2008	-	234m	Margonin Margońska Wieś Lipiny	Żywotnik olbrzymi	205	18	2
18.	Uchwała Nr XXVI/231/08 RMiG Gołańcz z 02.12.2008	-	252c	Gołańcz Smogulec Smogulec	Klon jawor	335	32	2
19.	Uchwała Nr XXVI/231/08 RMiG Gołańcz z 02.12.2008	-	252c	Gołańcz Smogulec Smogulec	Dąb szypułkowy	390	32	2

Lp.	Podstawa prawna (Rozporządzenie Wojewody)	Nr orzecz.	Położenie		Opis obiektu*			
			oddz., pododdz.	gmina, obręb ewidencyjny, leśnictwo	gatunek nazwa uwagi	obwód [cm]	wysokość [m]	stan zdrowotny
1	2	3	4	5	6	7	8	9
20.	Rozporządzenie Wojewody na wniosek Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody w Pile wg stanu na 01.01.2002	64	252f	Gołańcz Smogulec Smogulec	Grupa drzew: Dąb szypułkowy, 5 drzew	393 323 417 359 435	19 23 24 25 22	5 5 2 2 2
21.	Rozporządzenie Wojewody na wniosek Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody w Pile wg stanu na 01.01.2002	65	254c	Gołańcz Smogulec Smogulec	Grupa drzew: Dąb szypułkowy, 3 drzewa	420 440 360	30 28 32	2 2 2
22.	Uchwała Nr XXVI/231/08 RMiG Gołańcz z 02.12.2008	-	254d	Gołańcz Smogulec Smogulec	Klon jawor	375	30	2
23.	Uchwała Nr XXVI/231/08 RMiG Gołańcz z 02.12.2008	-	254d	Gołańcz Smogulec Smogulec	Lipa drobnolistna	350	30	2
24.	Uchwała Nr XXVI/231/08 RMiG Gołańcz z 02.12.2008	-	254d	Gołańcz Smogulec Smogulec	Dąb szypułkowy	455	28	2
25.	Uchwała Nr XXVI/231/08 RMiG Gołańcz z 02.12.2008	-	266y	Gołańcz Jeleń Jaktorówko	Dąb szypułkowy	480	28	2
26.	Uchwała Nr XXVI/231/08 RMiG Gołańcz z 02.12.2008	-	266l	Gołańcz Jeleń Jaktorówko	Dąb szypułkowy	405	21	1
27.	Uchwała Nr XXVI/231/08 RMiG Gołańcz z 02.12.2008	-	271f	Gołańcz Czesławice Smogulec	Grab pospolity	198	20	2
28.	Uchwała Nr XXVI/231/08 RMiG Gołańcz z 02.12.2008	-	271g	Gołańcz Czesławice Smogulec	Dąb szypułkowy	387	26	2

Lp.	Podstawa prawna (Rozporządzenie Wojewody)	Nr orzecz.	Położenie		Opis obiektu*			
			oddz., pododdz.	gmina, obręb ewidencyjny, leśnictwo	gatunek nazwa uwagi	obwód [cm]	wysokość [m]	stan zdrowotny
1	2	3	4	5	6	7	8	9
29.	Uchwała Nr XXII/250/08 RMiG Margonin Z 29.10.2008	-	274d	Margonin Margońska Wieś Lipiny	Dąb szypułkowy	398	29	2
30	Rozporządzenie Wojewody na wniosek Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody w Pile wg stanu na 01.01.2002	153	285I	Margonin Miasto Margonin Lipiny	Buk zwyczajny	665	31	2
31.	Rozporządzenie Wojewody na wniosek Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody w Pile wg stanu na 01.01.2002	156	285I	Margonin Miasto Margonin Lipiny	Platan zachodni	487	29	2
32.	Uchwała Nr XXII/250/08 RMiG Margonin Z 29.10.2008	-	285I	Margonin Miasto Margonin Lipiny	Orzech czarny	325	26	3
33.	Uchwała Nr XXII/250/08 RMiG Margonin Z 29.10.2008	-	285I	Margonin Miasto Margonin Lipiny	Platan klonolistny	386	32	2
34.	Rozporządzenie Wojewody na wniosek Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody w Pile wg stanu na 01.01.2002	150	285, 282	Margonin Margońska Wieś Lipiny	Aleja lipowa: 282 lip drobnolistnych, 11 jesionów, 3 graby, 5 klonów, 4 akacje	Śre- dni 251	Śre- dnia 23	2
35.	Uchwała Nr XXII/250/08 RMiG Margonin Z 29.10.2008	-	282	Margonin Margońska Wieś Lipiny	Aleja Lipowa: 16 lip drobnolistnych	Od 220 Do 400	Śre- dnia 23	3
36.	Uchwała Nr XXII/250/08 RMiG Margonin Z 29.10.2008	-	282	Margonin Margońska Wieś Lipiny	Aleja lipowa: 12 lip drobnolistnych	Od 230 Do 430	Śre- dnia 23	3
37.	Uchwała Nr XXVI/231/08 RMiG Gołańcz z 02.12.2008	-	306c	Gołańcz Czesławice Lipiny	Lipa drobnolistna	340	24	2

Lp.	Podstawa prawna (Rozporządzenie Wojewody)	Nr orzecz.	Położenie		Opis obiektu*			
			oddz., pododdz.	gmina, obręb ewidencyjny, leśnictwo	gatunek nazwa uwagi	obwód [cm]	wysokość [m]	stan zdrowotny
1	2	3	4	5	6	7	8	9
38.	Uchwała Nr XXVI/231/08 RmiG Gołańcz z 02.12.2008	-	307c	Gołańcz Czesławice Lipiny	Klon zwyczajny	251	25	2
39.	Uchwała Nr XXVI/231/08 RmiG Gołańcz z 02.12.2008	-	307c	Gołańcz Czesławice Lipiny	Topola biała	400	35	2
40.	Rozporządzenie Wojewody na wniosek Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody w Pile wg stanu na 01.01.2002	569	344h	Margonin Sułaszewo Lipiny	Dąb szypułkowy „Boruch”	374	29	3
POMNIKI PRZYRODY OŻYWIONEJ - OBRĘB PODANIN								
1.	Uchwała Nr X/73/08 RG w Chodzieży Z 15.12.2008	-	2b	Chodzież Nietuszkowo Oleśniczka	Wiąz pospolity	290	29	2
2.	Uchwała Nr X/73/08 RG w Chodzieży Z 15.12.2008	-	27h	Codzież Milcz Oleśniczka	Lipa drobnolistna	425	30	3
3.	Uchwała Nr X/73/08 RG w Chodzieży Z 15.12.2008	-	51b	Chodzież Oleśnica Oleśniczka	Buk zwyczajny	390	35	2
4.	Uchwała Nr X/73/08 RG w Chodzieży Z 15.12.2008	-	53i	Chodzież Oleśnica Oleśniczka	Buk zwyczajny	370	34	2
5.	Rozporządzenie Wojewody na wniosek Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody w Pile wg stanu na 01.01.2002	160	53c	Chodzież Oleśnica Oleśniczka	Lipa drobnolistna	710	35	3
6.	Rozporządzenie Wojewody na wniosek Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody w Pile wg stanu na 01.01.2002	161	53h	Chodzież Oleśnica Oleśniczka	Grupa drzew: Lipa drobnolistna, 3 drzewa	490 600 572	22 18 32	2 4 3

Lp.	Podstawa prawna (Rozporządzenie Wojewody)	Nr orzecz.	Położenie		Opis obiektu*			
			oddz., pododdz.	gmina, obręb ewidencyjny, leśnictwo	gatunek nazwa uwagi	obwód [cm]	wysokość [m]	stan zdrowotny
1	2	3	4	5	6	7	8	9
7.	Uchwała Nr X/73/08 RG w Chodzieży Z 15.12.2008	-	92g	Chodzież Oleśnica Karczewnik	Buk zwyczajny	525	32	3
8.	Uchwała Nr X/73/08 RG w Chodzieży Z 15.12.2008	-	92g	Chodzież Oleśnica Karczewnik	Buk zwyczajny	369	31	2
9.	Uchwała Nr XXXIV/284/09 RM w Chodzieży Z 30.05.2009	-	117n	Chodzież Miasto Chodzież Karczewnik	Buk zwyczajny	379	30	2
10.	Uchwała Nr XXXIV/284/09 RM w Chodzieży Z 30.05.2009	-	117n	Chodzież Miasto Chodzież Karczewnik	Buk zwyczajny	393	30	2
11.	Uchwała Nr XXXIV/284/09 RM w Chodzieży Z 30.05.2009	-	117n	Chodzież Miasto Chodzież Karczewnik	Buk zwyczajny	488	30	2
12.	Uchwała Nr XXXIV/284/09 RM w Chodzieży Z 30.05.2009	-	117n	Chodzież Miasto Chodzież Karczewnik	Buk zwyczajny	340	30	2
13.	Uchwała Nr X/73/08 RG w Chodzieży Z 15.12.2008	-	126Ad	Chodzież Konstantynowo Strzelecki Gaj	Sosna zwyczajna	342	25	2
14.	Uchwała Nr X/73/08 RG w Chodzieży Z 15.12.2008	-	126Ad	Chodzież Konstantynowo Strzelecki Gaj	Sosna zwyczajna	335	25	2
15.	Uchwała Nr X/73/08 RG w Chodzieży Z 15.12.2008	-	133g	Chodzież Rataje Strzelecki Gaj	Dąb szypułkowy	332	33	2
16.	Uchwała Nr X/73/08 RG w Chodzieży Z 15.12.2008	-	159a	Chodzież Stróżewko Karczewnik	Buk zwyczajny	394	34	2
17.	Uchwała Nr X/73/08 RG w Chodzieży Z 15.12.2008	-	161a	Chodzież Stróżewko Karczewnik	Buk zwyczajny	465	30	2

Lp.	Podstawa prawna (Rozporządzenie Wojewody)	Nr orzecz.	Położenie		Opis obiektu*			
			oddz., pododdz.	gmina, obręb ewidencyjny, leśnictwo	gatunek nazwa uwagi	obwód [cm]	wysokość [m]	stan zdrowotny
1	2	3	4	5	6	7	8	9
18.	Uchwała Nr X/73/08 RG w Chodzieży Z 15.12.2008	-	164f	Chodzież Stróżewko Karczewnik	Modrzew europejski	312	30	2
19.	Uchwała Nr X/73/08 RG w Chodzieży Z 15.12.2008	-	168b	Chodzież Stróżewko Karczewnik	Buk zwyczajny	367	24	2
20.	Uchwała Nr X/73/08 RG w Chodzieży Z 15.12.2008	-	169f	Chodzież Stróżewko Karczewnik	Buk zwyczajny	320	27	2
21.	Uchwała Nr X/73/08 RG w Chodzieży Z 15.12.2008	-	169f	Chodzież Stróżewko Karczewnik	Buk zwyczajny	335	30	2
22.	Uchwała Nr X/73/08 RG w Chodzieży Z 15.12.2008	-	194d	Chodzież Stróżewice Karczewnik	Dąb szypułkowy	385	24	2
23.	Uchwała Nr XVIII/148/08 RG Budzyń Z 30.09.2008	-	200j	Budzyń Podstolice Strzelecki Gaj	Dąb szypułkowy	398	27	2
24.	Uchwała Nr XVIII/148/08 RG Budzyń Z 30.09.2008	-	255d	Budzyń Budzyń Budzyń	Dąb szypułkowy	387	28	2
25.	Uchwała Nr XVIII/148/08 RG Budzyń Z 30.09.2008	-	269b	Budzyń Budzyń Budzyń	Dąb szypułkowy	412	29	2
26.	Uchwała Nr XVIII/148/08 RG Budzyń Z 30.09.2008	-	269b	Budzyń Budzyń Budzyń	Klon zwyczajny	276	21	2
27.	Uchwała Nr XVIII/148/08 RG Budzyń Z 30.09.2008	-	291a	Budzyń Dziewoklucz Budzyń	Dąb szypułkowy	440	25	2
POMNIKI PRZYRODY NIEOŻYWIONEJ - OBRĘB PODANIN								
1.	Wykaz pomników przyrody Urzędu Woj. w Pile stan na 15.07.1998r.	168	92a	Chodzież Oleśnica Karczewnik	Głaz narzutowy granitowy.	895	100	-

*Dane dotyczące opisu obiektów uwzględniają aktualne pomiary, wykonane w 2010 r. podczas prac urzędniowych

**Czereśnia ptasia oddz. 111c- błędnie pomierzona, z jednego pnia wyrastają trzy drzewa o obwodach ok. 100 cm.

Stan zdrowotny pomników przyrody ożywionej przedstawiony jest liczbowo wg uproszczonej skali Pacyniaka i Smólskiego:

- 1 – drzewo zdrowe, bez ubytków i obecności szkodników,
- 2 – drzewo z częściowo obumierającymi cieńszymi gałęziami w wierzchołkowej partii korony, z pojedynczymi szkodnikami,
- 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 obr. Margonin oddz. 266.

3.1.4. 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 Podanin nie jest znana, ze względu na brak specjalistycznych opracowań florystycznych i faunistycznych, obejmujących całą powierzchnię Nadleśnictwa.

Dane przedstawione w dalszej części są wynikiem obserwacji dokonanych przez pracowników BULiGL Oddział w Szczecinku w trakcie terenowych prac urzędniowych oraz informacji uzyskanych od pracowników Nadleśnictwa, jak również list zamieszczonych w waloryzacjach przyrodniczych gmin z terenu Nadleśnictwa.

Zestawienie gatunków podlegających ochronie gatunkowej i gatunków rzadkich na gruntach Nadleśnictwa

Grupa organizmów	Gatunki objęte ochroną ścisłą	Gatunki objęte ochroną częściową	Gatunki rzadkie	Razem	W tym:	
					Gatunki wymienione w załącznikach Dyrektyw EU*	Gatunki ujęte w CzKGZ IUCN
Liczba gatunków zlokalizowanych na gruntach Nadleśnictwa						
1	2	3	4	5	6	7
Porosty	1	-	-	1	-	-
Widłaki	-	-	-	-	-	-
Mszaki	-	-	-	-	-	-
Rośliny naczyniowe	5	8	4	17	-	-
Bezkręgowce	3	-	-	3	3	2
Płazy	8	-	-	8	2	8
Gady	5	-	-	5	-	4
Ptaki	39	1	-	40	29	40
Ssaki	-	2	-	2	2	2

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

a) Rośliny chronione i rzadkie

Na gruntach Nadleśnictwa Podanin stwierdzono stanowiska **13** gatunków roślin objętych prawną ochroną, w tym: **5** – ścisłą, **8** – częściową. Zlokalizowano również **6** gatunków rzadkich w skali regionalnej lub krajowej.

Wykaz roślin chronionych i rzadkich występujących na gruntach Nadleśnictwa

Lp.	Gatunek: nazwa polska nazwa łacińska	Lokalizacja: 1- Margonin 2- Podanin oddział, pododdział	Liczba wyłączeń ze stanowiskami roślin	Status ochronności			NATURA 2000	Kategorie zagrożenia PCKR/CL
				ochrona ściśła	ochrona częściowa	rzadkie		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
POROSTY								
1.	Chrobotki <i>Cladonium spp.</i>	1 – 3h, 11h, 16l,i,j, 17d, 18f, 22b, 23b,h, 24h, 23Aa,d,w,x,kx,lx, 25g, 34c, 35f,i,l,n 41c, 42b,c,h, 46d,f,i, 47b,c,d,f,g,i,j, 48a, 49b, 50a, 64a,c,d, 166c, 227c, 274b, 232b, 350b, 2 – 119c,g, 145a,c, 152f, 186b,c,d,f, 192a,b,c,f,h, 192d,g,i, 193a,b, 194a,c,d 214f,h,i, 216g,k, 217c, 218f,k,l, 219r, 220l, 222a,b, 311d,f, 313b, 315b,d,f 318b,c,d, 320h, 324c, 329a,l, 330a, 331b, 332g, 333f, 334h, 335g, 346h, 348l, 349h, 351h,i,j,	1- 48 2- 61	X				
ROŚLINY NACZYNIOWE								
2.	Barwinek pospolity <i>Vinca minor</i>	1 – 110l, 152h, 233j, 335d, 2 – 16f, 46d, 49h, 56d, 63j,l 201a	1- 4 2- 7		X			
3.	Bluszcz pospolity <i>Hedera helix</i>	1 – 8d, 25s, 39b, 89d, 90c,g, 116o, 184g, 196a, 209i,o, 252b,c,i, 254b,c,d, 285c, 303j, 344a, 2 – 6g,i,k, 46d, 47c,j, 49i,h, 55b, 63j,l,n,o,jx,hx, 64k, 65o, 117j,k, 118a, 181h, 195l, 201a, 268d, 289i, 315c, 337h,	1- 20 2- 27		X			

Lp.	Gatunek: nazwa polska nazwa łacińska	Lokalizacja: 1- Margonin 2- Podanin oddział, pododdział	Liczba wyłączeń ze stanowiskami roślin	Status ochronności			NATURA 2000	Kategorie zagrożenia PCKR/CL
				ochrona ściśła	ochrona częściowa	rzadkie		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
4.	Czworolist pospolity <i>Paris quadrifolia</i>	1 – 89a, 254c,	1- 2			X		
5.	Grażel żółty <i>Nuphar lutea</i>	1 – 89a, 79j,	1- 2		X			
6.	Grzybień białe <i>Nymphaea alba</i>	1 – 75i,	1- 1		X			
7.	Konwalia majowa <i>Convallaria majalis</i>	1 –powyżej 100 stanowisk 2 – 96c, 107i, 108r, 110b,g, 111d, 116b, 128a, 138a,c, 147a, 149c, 174h, 198l, 202o, 216c, 218m, 220a, 229d,f,g, 230i,j, 242c, 247f, 252k, 255a,b,d, 265b, 266a,b,j, 276f,g 277d,g, 278b, 279a, 280h, 284c,g,h, 286a, 287a,c,f,g, 289l,m, , 294b,c,d, 295a, 299b,c, 302d, 303a, 310b,c,d,f, 312f, 313a,c, 314l,j, 315c,d, 316d, 317d, 318b,f, 319j,k, 320h, 333j,l, 337c,f,g, 348j,k, 351c, 352a,c,	1- 333 2- 86		X			
8.	Kopytnik pospolity <i>Asarum europaeum</i>	1 – 254d, 2 – 27b,	1- 1 2- 1			X		
9.	Kosaciec syberyjski <i>Iris sibirica</i>	1 – 224b, 159g,	1- 2	X				V
10.	Kruszyna pospolita <i>Frangula alnus</i>	1 –powyżej 100 stanowisk 2 -powyżej 100 stanowisk	1- 574 2- 1032		X			
11.	Lilia złotogłów <i>Lilium martagon</i>	1 – 200d	1- 1	X				
12.	Marzanka wonna (przytulia) <i>Galium odoratum</i>	1 – 208b,c,d,f,h,i,j,k, 209h,i,m,n,o, 252c, 254a,b,c,d,	1- 18		X			
13.	Przylaszczka <i>Hepatica nobilis</i>	2 – 4l,k,	2- 2	X				
14.	Paprotka zwyczajna <i>Polypodium vulgare</i>	1 – 23Ab,c, 11h, 2 – 15g,	1- 3 2- 1	X				

Lp.	Gatunek: nazwa polska nazwa łacińska	Lokalizacja: 1- Margonin 2- Podanin oddział, pododdział	Liczba wyłączeń ze stanowiskami roślin	Status ochronności			NATURA 2000	Kategorie zagrożenia PCKR/CL
				ochrona ściśła	ochrona częściowa	rzadkie		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
15.	Porzeczka czarna <i>Ribes nigrum</i>	1 – 25y, 26c,j, 64n,p, 89f, 2 – 214c, 215a,	1- 6 2- 2		X			
16.	Śledziennica skrętnolistna <i>Chrysosplenium alternifolium</i>	1 – 212g,	1- 1			X		
17.	Wawrzynek wilczełyko <i>Daphne mezereum</i>	1 – 252c, 2 – 14i, k,	1- 1 2- 2	X				
18.	Wełnianka pochwowata <i>Eriophorum vaginatum</i>	1 – 116i	1- 1			X		

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;

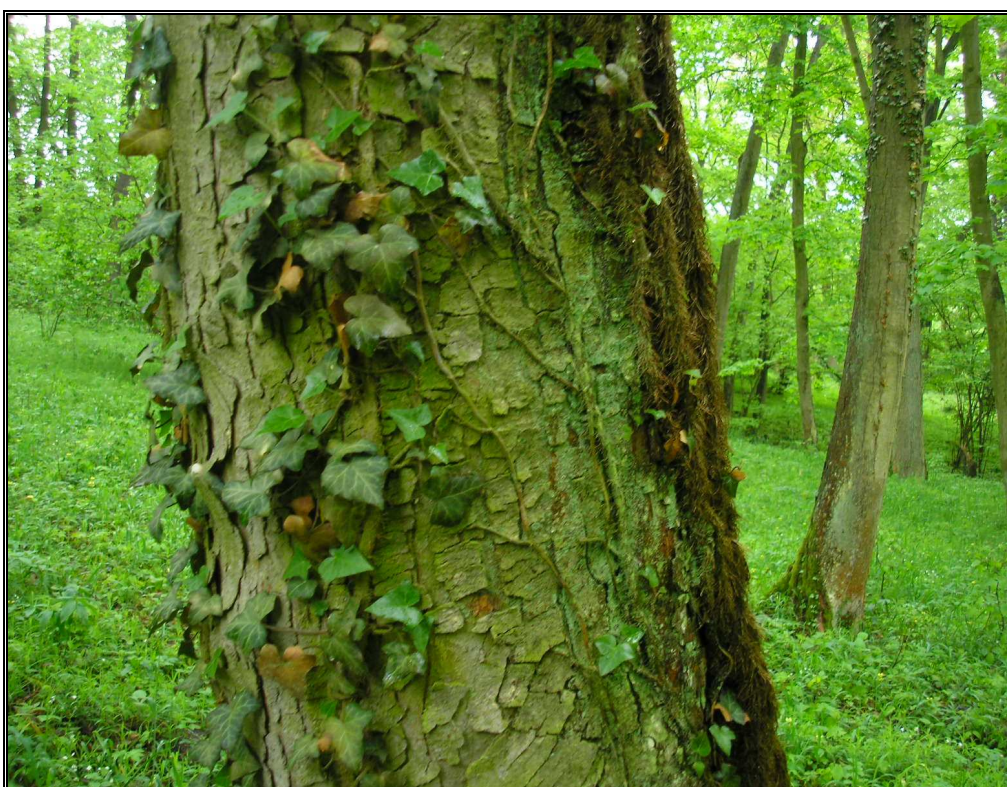
[V] – narażone - gatunki zagrożone na izolowanych stanowiskach, poza głównym obszarem występowania;

R – rzadkie – potencjalnie zagrożone – gatunki o ograniczonych zasięgach geograficznych.

Występowanie roślin chronionych uwidocznione zostało w opisach taksacyjnych i na odpowiednich mapach tematycznych (mapy rozmieszczenia). Ze względu na bardzo dużą liczbę stanowisk zrezygnowano z oznaczenia na mapie kruszyny pospolitej (1609 stanowiska) i konwalii majowej (419 stanowisk).



Stanowisko konwalii majowej obr. Margonin oddz. 8f.



Bluszcz pospolity obr. Margonin oddz. 254.

b) Zwierzęta chronione

Wykaz zwierząt chronionych na gruntach Nadleśnictwa

Lp.	Gatunek nazwa polska nazwa łacińska	Miejsca występowania na gruntach Nadleśnictwa 1 – Margonin 2 – Podanin	Kategoria zagrożenia wg CzKGZ
1	2	3	4
BEZKRĘGOWCE			
OWADY			
1.	Czerwończyk fioletek <i>Lycaena helle</i>	Bagniste łąki, torfowiska niskie.	VU
2.	Zalotka większa <i>Leucorrhinia pectoralis</i>	1 – 31h, 72s, 215c, 266x.	
3.	Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i>	1 – 101a, 274d, 2 – 53 b,c.	NT
KRĘGOWCE			
PŁAZY			
4.	Kumak nizinny ⁽²⁾ <i>Bombina bombina</i>	1 – 12c,h, 79i, 98i, 266m,r.	LC
5.	Ropucha szara ⁽²⁾ <i>Bufo bufo</i>	Gatunek występujący niezbyt licznie unika terenów bardzo suchych i mokrych.	LC
6.	Traszka grzebieniasta ⁽²⁾ <i>Triturus cristatus</i>	1 – 31h, 262i, 266m,r,x, 302a.	NT
7.	Żaba jeziorkowa ⁽²⁾ <i>Rana lessonae</i>	Gatunek pospolity, występuje praktycznie w każdym mniejszym i większym zbiorniku wodnym, bagienku oraz w dolinach rzecznych i jez.	LC
8.	Żaba moczarowa ⁽²⁾ <i>Rana arvalis</i>	Gatunek pospolity, występuje praktycznie w każdym mniejszym i większym zbiorniku wodnym, bagienku oraz w dolinach rzecznych i jez.	LC
9.	Żaba śmieszka ⁽²⁾ <i>Rana ridibunda</i>	Gatunek pospolity, występuje praktycznie w każdym mniejszym i większym zbiorniku wodnym, bagienku oraz w dolinach rzecznych i jez.	LC
10.	Żaba trawna ⁽²⁾ <i>Rana temporaria</i>	We wszystkich typach wód stojących, zbiornikach oraz jeziorach.	LC
11.	Żaba wodna ⁽²⁾ <i>Rana hybr. esculentae</i> (mieszaniec międzygatunkowy)	Gatunek pospolity, występuje praktycznie w każdym mniejszym i większym zbiorniku wodnym, bagienku oraz w dolinach.	LC
GADY			
12.	Jaszczurka zwinka <i>Lecerta agilis</i>	Występuje równomiernie na terenie całego Nadleśnictwa.	LC
13.	Jaszczurka żyworodna <i>Lecerta vivipara</i>	Niewielkie kompleksy leśne, podmokłe tereny leśne.	LC
14.	Padalec zwyczajny <i>Anguis fragilis</i>	Niewielkie kompleksy leśne, podmokłe tereny leśne.	-

Lp.	Gatunek nazwa polska nazwa łacińska	Miejsca występowania na gruntach Nadleśnictwa		Kategoria zagrożenia wg CzKGZ
		1 – Margonin 2 – Podanin	3	
1	2	3		4
15.	Zaskroniec zwyczajny <i>Natrix natrix</i>	Występuje we wszystkich wilgotnych siedliskach.		LC
16.	Żmija zygzakowata ⁽²⁾ <i>Vipera berus</i>	Występuje na obrzeżach lasów, podmokłych łąkach, polanach leśnych.		LC
PTAKI				
17.	Bąk <i>Botaurus stellaris</i>	Zbiorniki wodne z szerokimi szuwarami: naturalne jeziora, stawy hodowlane, glinianki, starorzecza, podmokłe trzcinowiska.		LC
18.	Bączek <i>Ixobrychus minutu</i>	Prowadzi skryty i cichy tryb życia na rozległych, ale też mniejszych, trzcinowiskach okolic stawów, bagien i starorzeczy lub w wiklinie nadrzecznych brzegów..		VU
19.	Dubelt <i>Gallinago media</i>	Obszary podmokłych łąk i bagien.		NT
20.	Krwawodziób <i>Tringa totanus</i>	Szuwary, torfowiska, tereny zalewowe, pastwiska.		LC
21.	Cyraneczka <i>Anas crecca</i>	Różnorodne śródlądowe porośnięte roślinnością zbiorniki wodne, preferuje jednak niewielkie, gęsto zarośnięte oczka, stawy, rzeki o powolnym nurcie, bagna.		LC
22.	Derkacz <i>Crex crex</i>	Wilgotne łąki z wysoką roślinnością zielną i kępami krzewów, pola uprawne oraz suchsze miejsca na bagnach.		LC
23.	Kropiatka <i>Porzana porzana</i>	Płytkie, gęsto zarośnięte zbiorniki wodne otoczone podmokłymi łąkami.		LC
24.	Kuklik wielki <i>Numenius arquata</i>	Na łągowiska wybiera wilgotne łąki słabo użytkowane rolniczo (coraz częściej też na tych intensywnie koszonych), bagna, rozległe pola w pobliżu wody.		NT
25.	Płaskonos <i>Anas clypeata</i>	Stawy, jeziora, zalane pola, mokradła i starorzecza lub zbiorniki na otwartej przestrzeni o gęsto zarośniętych mianą, turzycami, trzciną i pałką.		LC
26.	Rycyk <i>Limosa limosa</i>	Torfowiska, podmokłe łąki, wilgotne łąki oraz brzegi różnorodnych wód, zarówno stojących, jak i bieżących.		NT
27.	Siewka złota <i>Pluvialis apricaria</i>	Na zimowiskach pola uprawne, pastwiska i łąki.		LC
28.	Świstun <i>Anas penelope</i>	Duże jeziora, rzeki i stawy gęsto zarośnięte z oczkami czystej wody, również bagna.		LC
29.	Zielonka <i>Porzana parva</i>	Zbiorniki z gęstym pasem trzcin, sitowia i inną roślinnością bagienną na brzegach wód stojących.		LC
30.	Bielik ⁽¹⁾ <i>Haliaeetus albicilla</i>	1 – Leśnictwo Piłka, Smogulec. 2 – Leśnictwo Karczewnik.		LC
31.	Błotniak stawowy ⁽²⁾ <i>Circus aeruginosus</i>	Tereny otwarte, trzcinowiska wokół jezior i stawów rybnych, torfowiska z zaroślami wierzbowymi, oczka wodne wśród pól uprawnych, gęsto obrośnięte szuwarami tereny podmokłe, zbiorniki zaporowe, starorzecza.		LC

Lp.	Gatunek nazwa polska nazwa łacińska	Miejsca występowania na gruntach Nadleśnictwa		Kategoria zagrożenia wg CzKGZ
		1 – Margonin 2 – Podanin	3	
1	2	3		4
32.	Błotniak łąkowy ⁽²⁾ <i>Circus pygargus</i>	Otwarte przestrzenie, łąki, bagna, ugory w dolinach rzecznych, kompleksy roślinności szuwarowej z wysokimi turzycami i torfowiska z miejscami porastającą brzozą niską, wierzbą rokitą.		LC
33.	Orlik krzykliwy ⁽¹⁾ <i>Aquila pomarina</i>	Zwarte, stare i rozległe lasy, przeważnie mieszane i liściaste, w pobliżu pól uprawnych, dolin rzecznych, łąk i pastwisk, na obszarach obfitujących w tereny podmokłe i jeziora.		LC
34.	Bocian biały ⁽²⁾ <i>Ciconia ciconia</i>	Gatunek gniazdujący na terenach wsi i zabudowań, często spotykany.		LC
35.	Bocian czarny ⁽¹⁾⁽²⁾ <i>Ciconia nigra</i>	1 – leśnictwo Smogulec.		LC
36.	Czajka ⁽²⁾ <i>Vanellus vanellus</i>	Bagna, wilgotne łąki, pastwiska, spuszczone stawy i brzegi zbiorników wodnych, jak również na suchych polach uprawnych.		LC
37.	Cietrzew ⁽¹⁾⁽²⁾ <i>Lyrurus tetrix</i>	Stwierdzono występowanie w zasięgu działania nadleśnictwa podczas inwentaryzacji w 2006 r.		EN
38.	Dzięcioł czarny ⁽²⁾ <i>Dryocopus martius</i>	Ze względu na rozległe kompleksy leśne gatunek rozpowszechniony, aczkolwiek nieliczny		LC
39.	Dzięcioł średni ⁽²⁾ <i>Dendrocopus medius</i>	Ze względu na stosunkowo rozległe kompleksy leśne i dużą ilość terenów podmokłych, gatunek rozpowszechniony, aczkolwiek nieliczny		LC
40.	Dzięcioł zielony ⁽²⁾ <i>Picus viridis</i>	Skraje świetlistych lasów liściastych i mieszanych, a także mniejsze zadrzewienia śródpolne, stare parki, sady i aleje, zwykle w pobliżu łąk na których żeruje.		LC
41.	Gąsiorek <i>Lanius collurio</i>	Nasłonecznione, otwarte, suche tereny z ciernistymi krzewami, a także wrzosowiska, torfowiska oraz wszelkie zarośla.		LC
42.	Kania czarna ⁽¹⁾ <i>Milvus migrans</i>	Preferuje brzegi lasów liściastych i mieszanych w pobliżu bagien i otwartych wód oraz przestrzeni, zwłaszcza dolin rzek..		NT
43.	Kania ruda ⁽¹⁾ <i>Milvus milvus</i>	Świetliste lasy liściaste i mieszane ze starodrzewami (również leśne polany) w sąsiedztwie otwartych pól, łąk, często w okolicach dolin rzek czy stawów.		NT
44.	Krakwa <i>Anas strepera</i>	Stosunkowo liczny gatunek lęgowy.		LC
45.	Kruk	Stosunkowo liczny gatunek lęgowy.		LC
46.	Łabędź krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i>	Duże jeziora z pasem trzcin, śródleśne jeziora, moczary, stawy.		LC
47.	Łabędź niemy <i>Cygnus olor</i>	Akweny o różnej wielkości i charakterze: jeziora, stawy hodowlane, starorzecza, glinianki, torfianki, zbiorniki wiejskie i miejskie.		LC
48.	Łabędź czarnodzioby <i>Cygnus bewicki</i>	Gnieździ się na brzegach rzek, zabagnionych jeziorach.		LC
49.	Podróżniczek <i>Luscinia svecica</i>	Preferuje miejsca wilgotne, nadbrzeżne zarośla, zakrzewione, podmokłe łąki, skraje lasów i parki. Najczęściej widywany jest w gąszczu trzcinowisk.		NT

Lp.	Gatunek nazwa polska nazwa łacińska	Miejsca występowania na gruntach Nadleśnictwa		Kategoria zagrożenia wg CzKGZ
		1 – Margonin 2 – Podanin	3	
1	2	3		4
50.	Jarzębata <i>Sylvia nisoria</i>	Niewielkie skupiska krzewów i bujnej roślinności zielnej na terenach półotwartych, nadrzeczne łąki, zakrzewione miedze, zagajniki, zadrzewienia śródpolne, rzeczne, jeziorne.		LC
51.	Ortoland <i>Emberiza cioides</i>	Tereny otwarte, nasłonecznione polany, łąki, zakrzewienia i zadrzewienia.		LC
52.	Świergotek polny <i>Anthus campestris</i>	Tereny dobrze nasłonecznione, suche, piaszczyste, obrzeża suchych borów, pustkowiec, polany, żwirownie, plażach, usłane kamieniami wzniesienia, nagie ugory, zręby i duże uprawy leśne, nadrzeczne wydmy.		LC
53.	Puchacz ^{(1) (2)} <i>Bubo bubo</i>	Stwierdzono występowanie w zasięgu działania nadleśnictwa podczas inwentaryzacji w 2006 r.		NT
54.	Rybitwa czarna ⁽²⁾ <i>Chlidonias niger</i>	Bogate w roślinność bagna, podmokłe łąki, torfianki, starorzecza z niską roślinnością szuwarową, rozlewiska rzeczne i inne śródlądowe zarośnięte zbiorniki wodne..		LC
55.	Zimorodek ⁽²⁾ <i>Albedo atthis</i>	Śródlądowe wody o stromych brzegach.		LC
56.	Żuraw ⁽²⁾ <i>Grus grus</i>	1 – 72h, 208g, 2 – 43f, 177c, 254g,		LC
SSAKI				
57.	Bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	1 – 12b, 21Aa,b,c, 24j, 60a,b, 79k, 98i, 197g, 208k, 2 – 54a,b, 189d, 210k, 255i, 257b,g, 312i, 315a,c,		LC
58.	Wydra <i>Lutra lutra</i>	1 – 141j,k,		NT

(1) – gatunki, dla których nie stosuje się określonych w § 8 rozporządzenia odstępstw od zakazów

(2) – 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.

Na terenie Nadleśnictwa Podanin stwierdzono stanowiska **58** gatunków zwierząt objętych prawną ochroną, w tym **3** owady, **8** płazów, **5** gadów, **40** ptaków i **2** ssaki.

Potwierdzone, konkretne miejsca bytowania dla części z nich wprowadzono do opisów taksacyjnych i naniesiono na odpowiednie mapy tematyczne.

Można wspomnieć, że w projekcie planu ochrony na lata 2004-2009 dla ostoi „Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego” stwierdzono występowanie 228 gatunków ptaków, w tym 136 uznano za lęgowe lub prawdopodobnie lęgowe, 43 gatunki za przelotne, 41 gatunków za zalatujące oraz 8 gatunków, które gniazdują poza obszarem Natura 2000, ale żerują w jego granicach. Spośród nich 57 gatunków (w tym 21 lęgowych) to ptaki z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej. Odnotowano tu także 39 gatunków znajdujących się na *Czerwonej liście zwierząt zagrożonych i ginących w Polsce*.



Żmija zygzakowata



Żurawie

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 5 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 28 września 2004 r. określa gatunki dziko występujących zwierząt, dla których wymagane jest ustalenie stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania.

Na terenie Nadleśnictwa Podanin aktualnie zatwierdzonych jest 5 stref, obejmujących ochronę miejsca lęgowe ptaków. Podstawą prawną wyznaczenia granic stref były:

➤ dla bielika (leśnictwo Piłka):

- Decyzja Wojewody Wielkopolskiego z dnia 17.09.2004 r, (znak sprawy: SR.Pi-4.6631-38/04).

- dla bielika (leśnictwo Smogulec):
 - Decyzja Wojewody Wielkopolskiego z dnia 03.09.2001 r, (znak sprawy: OS-Pi-III-6631/27-1/01).
- dla bielika (leśnictwo Smogulec):
 - Decyzja Wojewody Wielkopolskiego z dnia 03.09.2001 r, (znak sprawy: OS-Pi-III-6631/27-2/01).
- dla bielika (leśnictwo Karczewnik):
 - Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 17.09.2009 r, (znak sprawy: RDOŚ-30-PN.II-6631-288/09/eh).
- dla bociana czarnego (leśnictwo Smogulec):
 - Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 08.04.2011 r, (znak sprawy: WPN-II.6442.58.2011.EH).

Wykaz stref ochrony na gruntach Nadleśnictwa

Lp.	Gatunek chroniony	Lokalizacja: Gmina Obręb leśnictwo	Strefa ochrony całorocznej	Strefa ochrony okresowej	Rok utworzenia	Uwagi
			[ha]			
1	2	3	4	5	6	7
1.	Bielik	Szamocin Margonin Piłka	25,29	-	2004	-
2.	Bielik	Gołańcz Margonin Smogulec	24,99	25,29	2001	-
3.	Bielik	Gołańcz Margonin Smogulec	12,66	14,13	2001	-
4.	Bielik	Chodzież Podanin Karczewnik	21,02	13,46	2009	-
5.	Bocian czarny	Gołańcz Margonin Smogulec	21,64	13,22	2001	Strefa w innych granicach istniała od 2001 r.
Razem powierzchnia stref			105,60	66,10	-	-

3.2. Proponowane formy ochrony przyrody

Wszystkie zaproponowane do ochrony obiekty wymagają opracowania dokumentacji według wymogów prawnych, a następnie zatwierdzenia przez odpowiedni organ (Radę Gminy lub Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska). W rozporządzeniach powołujących obiekty należy określić szczegółowe wytyczne konserwatorskie gwarantujące zachowanie walorów przyrodniczych tych obszarów.

Podczas obecnych prac urzędniowych zweryfikowano zamieszczoną w programie ochrony przyrody na lata 2002-2011 listę proponowanych pomników przyrody. Wszystkie te obiekty zostały do tej pory prawnie uznane za pomnik przyrody.

Jednocześnie wytypowano nowe obiekty, głównie rosnące na terenach leśnych pojedyncze drzewa, zdecydowanie wyróżniające się w swoim otoczeniu ze względu na okazałe rozmiary. Łącznie do ochrony pomnikowej zaproponowano 27 obiekty, w tym:

- 23 drzewa (19 dębów, 2 lipy, 1 buk, 1 świerk);
- 1 krzew (jałowiec);
- 3 pojedyncze gałęzy narzutowe.

Wykaz proponowanych pomników przyrody na gruntach Nadleśnictwa Podanin

Lp.	Położenie		Opis obiektu			
	oddz., pododdz.	gmina obręb ewidencyjny leśnictwo	gatunek nazwa uwagi	obwód [cm]	wysokość [m]	stan zdrowotny*
1	2	3	4	5	6	7
PROPONOWANE POMNIKI PRZYRODY OŻYWIONEJ						
Obręb Margonin						
1.	66g	Szamocin Laskowo Piłka	Dąb szypułkowy	410	25	2
2.	210n	Gołańcz Smogulec Smogulec	Dąb szypułkowy	370	20	1
3.	211j	Gołańcz Smogulec Smogulec	Dąb szypułkowy	390	22	1
4.	223j	Gołańcz Jeleń Jaktorówko	Dąb szypułkowy	395	25	2

Lp.	Położenie		Opis obiektu			
	oddz., pododdz.	gmina obręb ewidencyjny leśnictwo	gatunek nazwa uwagi	obwód [cm]	wysokość [m]	stan zdrowotny*
1	2	3	4	5	6	7
5.	233i	Margonin Margonińska Wieś Lipiny	Dąb szypułkowy	332	29	1
6.	252c	Gołańcz Smogulec Smogulec	Klon jawor	303	27	2
7.	266l	Gołańcz Jelen Jaktorówko	Dąb szypułkowy	400	22	1
8.	267d	Gołańcz Jelen Jaktorówko	Dąb szypułkowy	330	23	1
9.	267d	Gołańcz Jelen Jaktorówko	Dąb szypułkowy	405	21	1
10.	271g	Gołańcz Czesławice Lipiny	Dąb szypułkowy	370	26	2
11.	282c	Margonin Margonińska Wieś Margonin	Lipa drobnolistna	452	25	2
12.	301b	Gołańcz Czesławice Lipiny	Lipa drobnolistna	313	24	2
13.	340h	Margonin Sułaszewo Margonin	Dąb szypułkowy	347	26	2
14.	341b	Margonin Sułaszewo Margonin	Dąb szypułkowy	314	26	2
15.	347a	Margonin Sułaszewo Margonin	Dąb szypułkowy	350	28	2

Lp.	Położenie		Opis obiektu			
	oddz., pododdz.	gmina obręb ewidencyjny leśnictwo	gatunek nazwa uwagi	obwód [cm]	wysokość [m]	stan zdrowotny*
1	2	3	4	5	6	7
PROPONOWANE POMNIKI PRZYRODY OŻYWIONEJ						
Obręb Podanin						
16.	11b	Chodzież Kamionka Budzyń	Dąb szypułkowy	312	25	2
17.	47i	Chodzież Studzieniec Oleśniczka	Świerk pospolity	320	32	2
18.	50a	Chodzież Oleśnica Budzyń	Dąb szypułkowy	535	27	3
19.	95d	Chodzież Oleśnica Drażki	Buk pospolity	365	27	1
20.	221j	Budzyń Budzyń Budzyń	Dąb szypułkowy	335	20	3
21.	225g	Budzyń Podstolice Strzelecki Gaj	Dąb szypułkowy	385	32	2
22.	255d	Budzyń Budzyń Budzyń	Dąb szypułkowy	359	28	2
23.	269b	Budzyń Budzyń Budzyń	Dąb szypułkowy	335	28	2
24.	289c	Budzyń Dziewoklucz Drażki	Jałowiec pospolity	60	8	2
PROPONOWANE POMNIKI PRZYRODY NIEOŻYWIONEJ						
Obręb Margonin						
25.	221f	Gołańcz Smogulec Jaktorówko	Głaz narzutowy	580	1,60	-
26.	302i	Gołańcz Czesławice Lipiny	Głaz narzutowy	1130	1,70	-

Lp.	Położenie		Opis obiektu			
	oddz., pododdz.	gmina obręb ewidencyjny leśnictwo	gatunek nazwa uwagi	obwód [cm]	wysokość [m]	stan zdrowotny*
1	2	3	4	5	6	7
PROPONOWANE POMNIKI PRZYRODY NIEOŻYWIONEJ Obręb Podanin						
27.	238g	Budzyń Budzyń Strzelecki Gaj	Głaz narzutowy „Zaczarowany młyn”	715	0,70	-

* Stan zdrowotny określony za pomocą pięciostopniowej skali Pacyniaka i Smólskiego



Głaz narzutowy, obr. Margonin, oddz. 302



Dąb szypułkowy, obr. Margonin, oddz. 267



Dąb szypułkowy, obr. Margonin, oddz. 209

Dąb szypułkowy, obr. Margonin, oddz. 209

4. WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE

4.1. Rzeźba terenu i typy gleb

Pod względem geomorfologicznym Nadleśnictwo Podanin położone jest na terenie dwóch obszarów. Północna część Obrębu Margonin, biegnąca wzdłuż Noteci dotyka środkowego odcinka pradoliny tej rzeki. Na odcinku tym jest to wąska „gardziel” o typie przełomowym, leżąca na garbie kujawskim, przebiegającym przez niego poprzecznie. Tendencja dźwigania się garbu w plejstocenie wykluczyła możliwość powstania na tym odcinku szerszej, okazałej doliny. Pozostała zdecydowanie większa część Nadleśnictwa Podanin należy do mezoregionu Pojezierza Chodzieskiego stanowiącego fragment Pojezierza Wielkopolskiego. Zbudowany jest on z równin dennomorenowych fazy poznańsko - dobrzyńskiej poprzedzielanych płatami piasków wodnolodowcowych (sandrowych) z wystającymi wałami moren spiętrzonych.

Cały obszar nadleśnictwa zaliczyć należy do obszarów nizinnych. Wysokości zawierają się od 65.0 m n.p.m. w okolicy wsi Mieczkowo (Obr. Margonin) do 192.0 m n.p.m. punktem tym jest Gontyniec uznany za najwyższe wzniesienie Pojezierza Wielkopolskiego. Różnice wysokości pomiędzy najwyższym miejscem, a najniższym są bardzo duże, wynoszą 127.0 m. Teren Obrębu Margonin położony jest na dwóch średnich wysokościach ok. 66.5 m n.p.m., wzdłuż pradoliny Noteci na linii Mieczkowo - Nowy Dwór - Swoboda - Jaktorowo - Borowo Młyn - Szamocin - Laskowo - Zacharyn oraz około 98.0 m. n.p.m. na południe od w/w linii. Obręb Podanin na wschód od linii Chodzież - Stróżewo - Ostrówki - Prosna charakteryzuje się stosunkowo równym terenem z przeciętną wysokością około 94.0 m. n.p.m. Na północ od linii Chodzież - Oleśnica teren jest falisty i przechodzi w bogato urzeźbioną krawędzią wysoczyzny w Pradolinę Noteci. Pozostałą część Obrębu zajmuje morena czołowa Wysoczyzny Chodzieskiej oraz liczne polodowcowe kemy.

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

- a) **utwory trzeciorzędowe:**
 - iły polioceńskie;
- b) **utwory czwartorzędowe:**
 - żwiry i piaski sandrowe,
 - utwory pyłowe i piaski pylaste,

- piaski zwałowe,
- piaski zwałowe moren czołowych,
- piaski rzeczne holocenijskie,
- piaski rzeczne starych tarasów rzecznych,
- piaski wodnolodowcowe sandrowe,
- piaski wodnolodowcowe (ozów, kemów, itp.),
- piaski eoliczne,
- piaski eoliczne w wydmach,
- piaski deluwialne,
- gliny zwałowe,
- gliny zwałowe moren czołowych,
- torfy niskie.

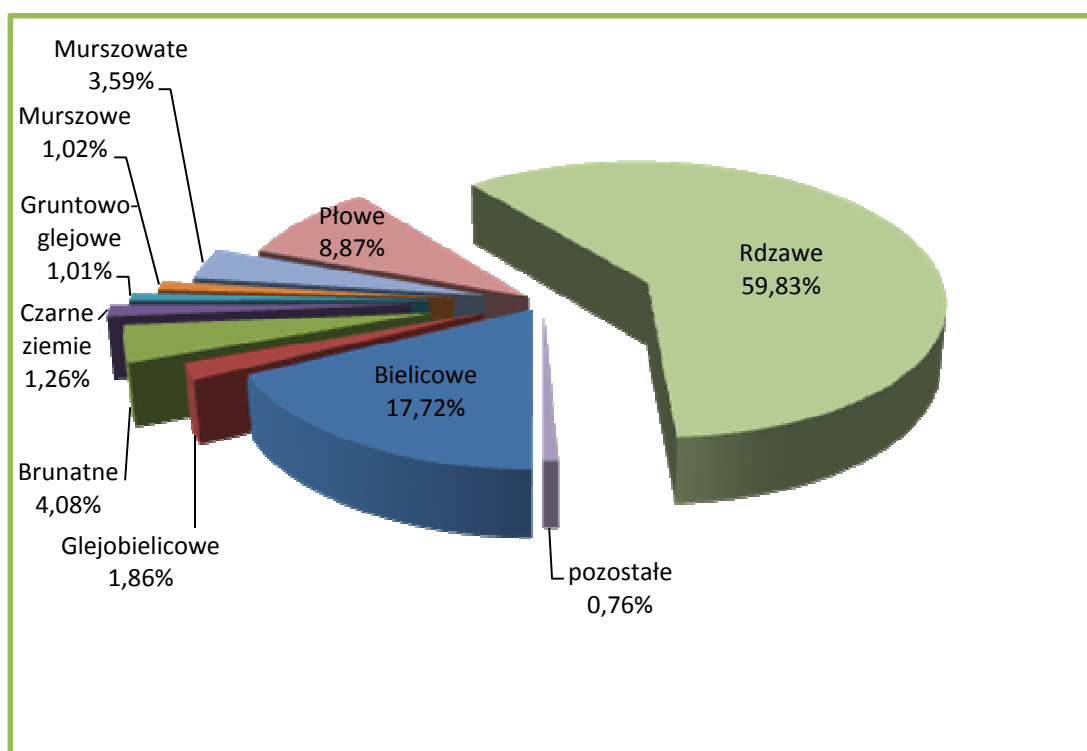
Nadleśnictwo posiada operat siedliskowy, opracowany w 1999 roku przez BULiGL O/Poznań. Gleby zostały opisane i skartowane w oparciu o „Systematykę Gleb Polski” opracowaną przez Polskie Towarzystwo Gleboznawcze z 1989 roku. Na podstawie Instrukcji Urządzenia Lasu, część II – „Instrukcja wyróżniania i kartowania siedlisk leśnych” klasyfikację i opisy gleb dostosowano do „Klasyfikacji gleb leśnych Polski” (CILP 2000).

Wyróżniono 14 typów gleb.

Udział powierzchniowy typów gleb w nadleśnictwie

Lp.	Typy gleb	Obręb		Nadleśnictwo	
		Margonin	Podanin	pow. [ha]	[%]
		Pow. [ha]	Pow.[ha]		
1	2	3	4	5	6
1.	Arenosole	7,88	12,47	20,35	0,12
2.	Gleby bielcowe	2197,36	855,42	3052,78	17,72
3.	Gleby glejobielcowe	91,65	228,55	320,20	1,86
4.	Gleby brunatne	262,37	439,61	701,98	4,08
5.	Czarne ziemie	126,39	91,4	217,79	1,26
6.	Gleby deluwialne	0	28,96	28,96	0,17
7.	Gleby gruntowo-glejowe	54,17	119,17	173,34	1,01
8.	Gleby murszowe	98,32	76,67	174,99	1,02
9.	Gleby mułowe	2,71	5,38	8,09	0,05

Lp.	Typy gleb	Obręb		Nadleśnictwo	
		Margonin	Podanin		
		Pow. [ha]	Pow.[ha]	pow. [ha]	[%]
1	2	3	4	5	6
10.	Gleby murszowate	91,35	526,95	618,30	3,59
11.	Gleby opadowo-glejowe	0,00	37,06	37,06	0,22
12.	Gleby płowe	1233,32	295,22	1528,54	8,87
13.	Gleby rdzawe	4733,62	5568,46	10302,08	59,83
14.	Gleby torfowe	5,33	29,16	34,49	0,20
Razem		8904,47	8314,48	17218,95	100,00



Udział powierzchniowy typów gleb w Nadleśnictwie

Trzy typy gleb wywierają decydujący wpływ na układ siedlisk w Nadleśnictwie Podanin. Zdecydowanie dominującym typem gleb są gleby rdzawe zajmujące 59,83% powierzchni gruntów zalesionych i nie zalesionych. Wykazują zróżnicowanie cech morfologicznych i zdolności produkcyjnych, w zależności od substratu glebowego i kierunku rozwoju procesów glebotwórczych. Powstały one głównie na piaskach sandrowych i piasków starych tarasów rzecznych, piasków zwałowych, piasków wodnolodowcowych, kemów i ozów, tworząc siedliska Bśw, BMśw oraz mniej żyznego LMśw i Lśw.

Drugim pod względem ważności w Nadleśnictwie typem gleb są gleby bielcowe, zajmujące 17,72% powierzchni. Powstały głównie na obszarze piasków eolicznych, piasków wydmych, piasków wodnolodowcowych sandrowych oraz sporadycznie z piasków zwałowych, tworząc siedliska Bśw, BMśw, sporadycznie LMśw.

Można wymienić jeszcze trzeci znaczący typ gleby jakim jest gleby płowe, które zajmują 8,87% powierzchni. Najczęściej występującym gatunkiem gleby w typie gleb płowych są piaski gliniaste lekkie lub mocne oraz glina piaszczysta i lekka. Skalami macierzystymi gleb płowych są głównie piaski lub gliny zwałowe oraz utwory pyłowe eolicznego pochodzenia, tworząc siedliska LMśw i Lśw.

Pozostałe typy gleb nie odgrywają w warunkach Nadleśnictwa większego znaczenia.

Gleby porolne na gruntach leśnych wyodrębniono na powierzchni 5380,14 ha, to jest na 31,24% powierzchni gruntów leśnych zalesionych i nie zalesionych Nadleśnictwa.

4.2. Wody

4.2.1. Wody powierzchniowe

Cały obszar Nadleśnictwa Podanin położony jest w dorzeczu rzeki Odry na obszarze zlewni rzek: Warty i Noteci. Przez lasy Nadleśnictwa przechodzi wododział dzielący ww. rzeki. Południowa część Obrębu Podanin odwadniana jest w kierunku południowym rzeką Dymnicą i Flintą do Wełny. Pozostała część Obrębu Podanin oraz Obręb Margonin należy do obszaru zlewni rzeki Noteci.

Wykaz rzek i cieków w zasięgu Nadleśnictwa Podanin

Lp.	Nr zlewni	Nazwa Zlewni	Rząd rzeki	Lokalizacja na terenie Nadleśnictwa
1	2	3	4	5
Noteć i jej dopływy				
1.	188	Noteć	III	Północna granica zasięgu Nadleśnictwa.
2.	18858	Bolemka	IV	Z jeziora Chodzieskiego, przy Ciszewie wpada do Noteci.
3.	18856	Margoninka	IV	Z jeziora Margonińskiego, biegnie przy oddz. 287, 286, 243, 198, 184, 142, 81, następnie Zbiornik Mielimąka, oddz. 64,61, miejscowości Nadolnik, Raczyn, rzeka Noteć.
4.	18853	Młynówka Borowska	IV	Miejscowość Chojna, oddz. 260,261, 217, 153, 154, 155, 156, 118, 119, 120, 112, miejscowość Borowo, pddz. 33, 21A, rzeka Noteć.

Lp.	Nr zlewni	Nazwa Zlewni	Rząd rzeki	Lokalizacja na terenie Nadleśnictwa
1	2	3	4	5
5.	18852	Kcynka	IV	Oddz. 349, 252, 209, 208, 98, stawy rybne, oddz. 5, 10, rzeka Noteć.
Dopływy Wełny				
1.	186584	Dymnica	V	Oddz. 307A, 312.
2.	1868	Flinta	IV	181, 188, 189 obok miejscowości Stróżewko w stronę Grabówka.
3.	18682	Dopływ w Grabówce	V	Miejscowości: Krystynka-Ostrówki-Grabówko.
4.	1865848	Dopływ spod Proсны	V	Południowo-Zachodnia część zasięgu Nadleśnictwa.
5.	1865846	Dopływ z Budzynia	V	Miejscowość Budzyń, oddz. 315, rzeka Dymnica.
6.	18672	Dopływ z Sokołowa Budzyńskiego	V	Południowo-Zachodnia część zasięgu Nadleśnictwa.
7.	1865844	Dopływ ze Zbyszewic	V	Miejscowość Dziewoklucz, rzeka Dymnica.
8.	186562	Dopływ spod Rybowa	V	Przez miejscowość Lipiny do rzeki Margoninki.

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

Z obszarem morenowym Nadleśnictwa związane są liczne jeziora. Oprócz jezior powstałych naturalnie występują też sztuczne zbiorniki wodne utworzone po przez przegradzanie dolin rzecznych zaporami. Po wyrobiskach kopalnianych torfu powstało też sporo stawów. Na terenie Nadleśnictwa występują również bagna i torfowiska w licznych lokalnych obniżeniach terenu. W stanie posiadania Nadleśnictwa Podanin jest 6 jezior, których łączna powierzchnia wynosi 19,15 ha; jeziora te zaznaczono kolorem w tabeli.

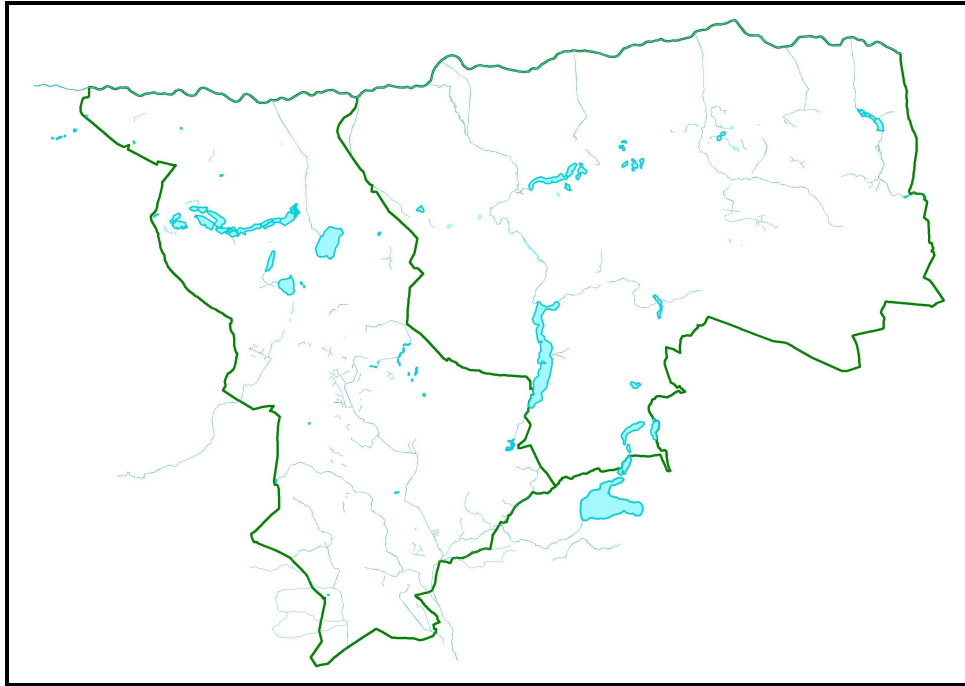
Wykaz jezior w zasięgu Nadleśnictwa Podanin

Lp.	Nr zlewni*	Nazwa jeziora	Pow. ha**	Lokalizacja na terenie Nadleśnictwa
1	2	3	4	5
1.	188532	Borowskie	1,70	oddz. 32, obr. Margonin
2.	188532	Święte	1,76	17j, obr. Margonin
3.	188532	Jaktorowskie	4,53	31l, obr. Margonin
4.	18855	Białe	10,50	23B, obr. Margonin
5.	18855	Czworokątne	5,70	116, obr. Margonin
6.	18855	Laskowskie Małe	18,50	Na zachód od Szamocina.
7.	18855	Laskowskie Wielkie	32,50	Międzymiejscowościami: Laskowo Nowe i Laskowo.

Lp.	Nr zlewni*	Nazwa jeziora	Pow. ha**	Lokalizacja na terenie Nadleśnictwa
1	2	3	4	5
8.	18855	Siekiera	12,50	Na zachód od Szamocina.
9.	18855	Karpówka	3,90	Na Południe od miejscowości Laskowo.
10.	18855	Pustkowie	2,45	oddz. 75i, obr. Margonin
11.	188568	Morskie Oko	2,79	oddz. 68l, obr. Margonin
12.	18857	Zanza	3,33	oddz. 71g, obr. Margonin
13.	18857	Słomka	6,00	Między miejscowościami Konstantynowo a Mirowo.
14.	188583	Chodzieskie	112,5	Między miejscowością Chodzież i Rataje.
15.	188581	Strzeleckie	13,50	Przy oddz. 75,87, obr. Podanin
16.	188581	Karczewnik	32,50	Przy oddz. 107, obr. Podanin
17.	1885659	Margonińskie	215,00	Przy oddz. 341, 344, 346, 347, 348, obr. Margonin
18.	186581	Próchnowskie	7,50	Od Południowej strony miejscowości Próchnowo.
19.	18658412	Zbyszkiewickie	30,00	Na Północnym-Wschodzie przy miejscowości Zbyszewice.
20.	18658412	Marwinek	3,50	Na Wschód od miejscowości Zbyszewice.
21.	186581	Żońskie	22,50	Na Południowy-Zachód od miejscowości Oporzyn.
22.	188563	Lipińskie	3,50	Na zachód od miejscowości Lipiny.
23.	188589	Papiernia	4,29	W oddz. 54b, obręb Podanin.
24.	18855	Sum	2,60	Przy oddz. 116, obręb Margonin.
25.	188532	Borowskie II	1,80	Przy oddz. 32, obręb Margonin.
26.	18855	Białe II	1,30	Na południe od oddz. 23B, obr. Margonin.
27.	18855	Szamocińskie	3,20	Pierwsze jezioro na wschód od Szamocina.
28.	188563	Lipińskie II	5,65	Na zachód od miejscowości Lipiny, pod jeziorem Lipińskim.
29.	188569	Zbiornik Mielimąka	50,00	Między oddz. 64-67, 77-81, obr. Margonin.
RAZEM			615,50	

*Źródło: „Mapa Podziału Hydrograficznego Polski” wykonana przez Zakład Hydrografii i Morfologii Koryt Rzecznych Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej na zamówienie Ministra Środowiska 2007, uzupełniona o dane z bazy Taksator wg stanu na 1.01.2012 r.

**powierzchnia określona graficznie



Rozmieszczenie wód powierzchniowych w zasięgu Nadleśnictwa Podanin

4.2.2. Wody podziemne

Wody podziemne powstają z wód powierzchniowych i opadowych, które na skutek przepuszczalności terenu wsiąkają do warstw porowatych gruntu, opadają do strefy nasycenia i tam tworzą stojące i płynące zbiorniki wód podziemnych. Większość wód podziemnych pochodzi z wsiąkania opadów atmosferycznych oraz z kondensacji pary wodnej w strefie przypowierzchniowej.

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

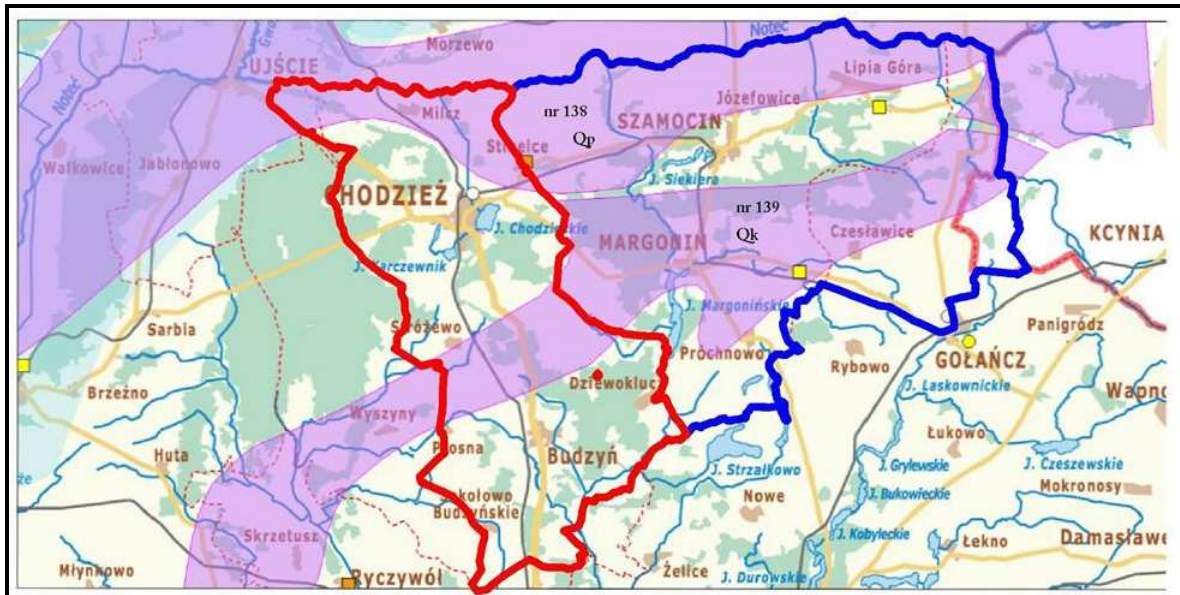
Wpływ wody gruntowej i glebowo-opadowej na siedliska leśne

Wpływ wody gruntowej, opadowej lub zalewowej na siedlisko	Obręb Margonin Pow. [ha]	Obręb Podanin Pow.[ha]	Nadleśnictwo Pow. [ha]	%	TSL i ich warianty uwilgotnienia
1	2	3	4	5	6
brak wpływu	0,00	0,00	0,00	0,00	Bs
bardzo słaby	8064,23	6475,49	14539,72	84,44	Bśw 1, BMśw 1, LMśw 1, Lśw 1

Wpływ wody gruntowej, opadowej lub zalewowej na siedlisko	Obręb Margonin Pow. [ha]	Obręb Podanin Pow.[ha]	Nadleśnictwo Pow. [ha]	%	TSL i ich warianty uwilgotnienia
1	2	3	4	5	6
słaby	417,00	1083,37	1500,37	8,71	Bśw 2, BMśw 2, LMśw 2, Lśw 2
umiarkowany	293,02	565,96	858,98	4,99	BMw 1, LMw 1, Lw 1
dość silny	94,05	150,97	245,02	1,42	BMw 2, LMw 2, Lw 2, BMb1, LMb 1, OI 1, OLJ 1
silny	32,58	25,71	58,29	0,34	Bb, BMb2, LMb 2, OI 2, OIJ 2
bardzo silny	3,59	12,98	16,57	0,10	BMb 3, LMb 3, OI 3
RAZEM	8904,47	8314,48	17218,95	100	-

Można stwierdzić, że na 93,15% powierzchni gruntów leśnych wpływ wody gruntowej na siedliska jest bardzo słaby i słaby, a 0,44% siedlisk jest pod wpływem silnym i bardzo silnym.

W zasięgu Nadleśnictwa Podanin znajdują się dwa fragmenty Głównego Zbiornika Wód Podziemnych. Pierwszy zbiornik od północy o nazwie „Pradolina Toruń-Eberswalde (Noteć)” (GZWP nr 138). Jest to zbiornik czwartorzędowy, którego szacunkowe zasoby dyspozycyjne wynoszą 400 tys. m³/d, a średnia głębokość ujęć wynosi 30 m. Północna granica zbiornika na gruntach Nadleśnictwa przebiega po linii: Ujście – Strzelce – Józefowice – Lipia Góra – Nowy Dwór. Drugi zbiornik przechodzący pasem z południowego zachodu na północny wschód przez teren Nadleśnictwa to „Dolina kopalna Smogulec – Margonin” (GZW nr 139). Jest to zbiornik czwartorzędowy, którego szacunkowe zasoby dyspozycyjne wynoszą 30 tys. m³/d, a średnia głębokość ujęć wynosi 50 m. Zasięg zbiornika przechodzi pasem z południowego zachodu w stronę północno wschodnią przez miejscowości: Stróżewo – Podstolice – Margonin – Chojna – Smogulec.



**Położenie GZWP nr 138 i nr 139 w zasięgu Nadleśnictwa Podanie
(Źródło: www.wios.poznań)**

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 ciek i zbiorniki wodne – stawy, jeziora oraz wybrzeża morskie.

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

- regulowaniu stosunków wodnych;
- retencjonowaniu wód;
- ograniczaniu pożarów;
- magazynowaniu dużej ilości węgla i azotu, ograniczając przez to m.in. 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. Siedliska hydrogeniczne

Zestawienie siedlisk hydrogenicznych

Rodzaj powierzchni	Obręb Margonin		Obręb Podanin		Nadleśnictwo	
	ilość	Pow. [ha]	ilość	Pow. [ha]	ilość	Pow. [ha]
1	2	3	4	5	6	7
Bagna Nieliterowane	126	13,70	81	7,69	207	21,39
Bagna literowane	66	61,59	53	41,47	119	103,06
Siedliska bagienne (Bmb, Lmb)	0	0,00	11	30,72	11	30,72
Siedliska olsowe i łąkowe (Ol, OIJ)	86	128,16	66	126,50	152	254,66
Kanał, potok, rzeka, rowy	87	9,02	140	11,90	227	20,92
Jezioro, zbiornik	11	24,27	2	4,39	13	24,37
Razem	376	236,74	353	222,67	729	459,41

4.3.2. Źródlika

Ważną rolę w biocenozach mokradłowych odgrywają również źródlika. 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 terenie Nadleśnictwa Podanin źródlika wyszczególniono w następujących pododdziałach:

- obręb Margonin – 64p, 208c,d,j, 209h,i,m,o, 221f, 252c, 254b,d, o powierzchni 47,71 ha.
- obręb Podanin – 1d, 2b, 10b,d, 37f, 38b,d, 39b, 40d, 41a, 47d,i, 49b, 50d, 51b, 52c, 53j, 55a, 79b, 109c, 117j,k,m,n, 127c, 158c,i,k, 159a,h,i, o powierzchni 81,90 ha.

Łączna powierzchnia pododdziałów z występującymi źródłiskami w Nadleśnictwie wynosi 129,61 ha.



Źródliko, obr. Margonin, oddz. 254b

4.3.3. Program małej retencji

W ramach programu „Małej Retencji Wodnej” Nadleśnictwo wykonało zbiornik retencyjny na terenie leśnictwa Strzelecki Gaj w oddz. 207.



Zbiornik retencyjny leśnictwo Strzelecki Gaj w oddz. 207m

Realizacja zadania wpłynie na zwiększenie zasobów wodnych Nadleśnictwa, odbudowę zdegradowanych siedlisk, przywrócenie właściwych stosunków wodnych. W 2011 roku wykonanych zostanie jeszcze 6 zastawek na Młynówce Borowskiej.

Realizacja programu „Małej Retencji Wodnej” w Nadleśnictwie przyczyniła się również do:

- zwiększenia naturalnej biologicznej odporności drzewostanów w sąsiedztwie zbiorników retencyjnych,
- wzbogacenia drzewostanów monokulturowych (przewaga sosny) w inne o wymaganiach wodolubnych i wodnożośnych,
- podniesienia poziomu wód gruntowych w przyległych obszarach leśnych – ubogich w wodę,
- spowolnieniu odpływu wód gruntowych i powierzchniowych,
- powstrzymania erozji wodnej i gruntowej.

4.4. Roślinność

4.4.1. Potencjalna roślinność naturalna

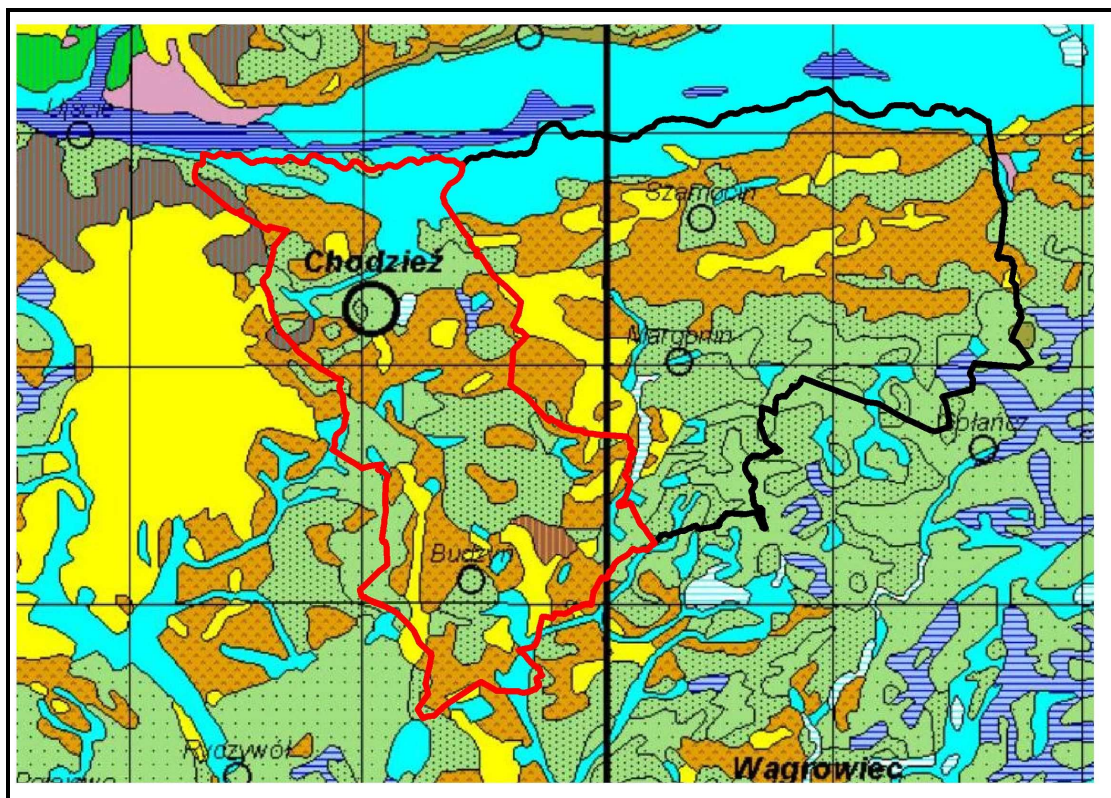
Potencjalna roślinność naturalna (wg Tüxena) jest hipotetycznym stanem roślinności, opisanym fitosocjologicznymi jednostkami zbiorowisk roślinnych, który zostałby osiągnięty, gdyby tendencje rozwojowe aktualnie istniejącej roślinności mogły się zrealizować natychmiast i bez ograniczeń. Stan ten wystąpiłby jedynie w przypadku, gdyby działalność człowieka zmieniającego 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 Podanin obrazuje fragment arkusza B2.



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

Legenda mapy

Lp.	Kolor na mapie	Kod	Nazwa polska typu zbiorowiska potencjalnego	Nazwa łacińska
1	2	3	4	5
1.		01	Olsy środkowoeuropejskie	Carici elongatae-alnetum
2.		05	Niżowy łąg jesionowo-olszowy	Fraxino-Alnetum (Circaeo-Alnetum)
3.		09	Grąd subatlantycki, seria żyzna	Stellario-Carpinetum, rich
4.		29	Żyzna buczyna niżowa	Melico-Fagetum
5.		37	Uboga buczyna niżowa	Luzulo pilosae-Fagetum
6.		44	Acydofilny pomorski las bukowo-dębowy	Fago-Quercetum petraeae
7.		47	Kontynentalne bory mieszane sosnowo-dębowe	Quercu-Pinetum
8.		53	Kontynentalny bór bagienny	Vaccinio uliginosi-Pinetum
9.		64	Mszary wysokotorfowiskowe	Sphagnetalia magellanici

4.4.2. Siedliska przyrodnicze Natura 2000

Dyrektywa siedliskowa ma na celu ochronę różnorodności biologicznej Europy. Dokument ten zakłada z jednej strony ochronę wybranych gatunków roślin i zwierząt wraz z ich siedliskami, a z drugiej, całych układów przyrodniczych, nazwanych tu siedliskami przyrodniczymi. Mogą one być całkowicie naturalne, jak i półnaturalne, które swoje powstanie i utrzymywanie się zawdzięczają człowiekowi. Dyrektywa Siedliskowa kładzie nacisk zarówno na ochronę najrzadziej spotykanych siedlisk przyrodniczych, jak i tych najbardziej typowych które są szeroko rozpowszechnione i decydują o kształcie szaty roślinnej w danym regionie.

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). Na jego podstawie 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 wydzieleniu (zajmuje więcej niż 50% jego powierzchni),
- punktowy, gdy siedlisko zajmuje mniej niż 50% powierzchni w wydzieleniu.

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

Aktualny obraz występowania siedlisk przyrodniczych na gruntach Nadleśnictwa przedstawiono w tabeli. Lokalizacja siedlisk przyrodniczych została odnotowana w opisach taksacyjnych oraz przedstawiona na „Mapie gatunków, siedlisk przyrodniczych i obszarów Natura 2000”, stanowiących załącznik do programu ochrony przyrody.

Zestawienie siedlisk przyrodniczych Natura 2000 zinwentaryzowanych powierzchniowo

Lp.	Kod	Nazwa siedliska przyrodniczego	Lokalizacja na gruntach Nadleśnictwa Obręby: 1- Margonin 2- Podanin	Liczba pododdz.	Pow. wydzieleń [ha]
1	2	3	4	5	6
GRUNTY NIELEŚNE					
SIEDLISKA NIELEŚNE					
1.	3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne	1 – 17j, 31l, 75i 2 – 257b, 257g	5	10,51
2.	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie	1 – 21Ak,m, 23Aox,px,rx, 24j, 25bx 2 – 10a, 15k, 152j, 153p, 188b, 196f, 202g, 306l	15	24,91
3.	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	1 – 116i	1	2,34
ŁĄCZNIE WYŁĄCZENIA Z SIEDLISKAMI NIELEŚNYMI				21	37,76
SIEDLISKA LEŚNE					
1.	9170	Grąd środkowoeuropejski	1 – 31i,m	2	5,98
2.	91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	1 – 20i, 31j, 116l, 119b,j,m, 2 – 43f, 53a, 64a, 117l, 126d	11	12,27
ŁĄCZNIE WYŁĄCZENIA Z SIEDLISKAMI LEŚNYMI				13	18,25
OGÓŁEM SIEDLISKA NA GRUNTACH NIELEŚNYCH				34	56,01
GRUNTY LEŚNE					
SIEDLISKA LEŚNE					
1.	9110-1	Kwaśne buczyny	1 – 140d 2 – 51b, 52c, 53j, 54c,f, 55b, 77f, 78a,g, 79a,b,c, 80a,b,c,g, 81a,b,c,d,g,h, 82b,d,g, 90b,f, 91a,b, 92a,b,c, 93a,b,c,d, 94b,c,g, 95a, 99g, 131a, 250h	44	176,08
2.	9170	Grąd środkowoeuropejski	1 – 28a,d, 31c, 98a,b,d, 100i,j, 110l, 208b,c,f,h,i,j, 209h,m, 215d, 217h, 218f, 220a, 222b, 241g,h,o, 252c,g, 254b,c, 259c, 260c,d,i, 261a, 271f, 280f, 281b, 282a, 303l 2 – 2a, 3b, 4l, 53i, 64b,d,g, 65b, 66b, 108l, 109b, 117k,n, 118d, 126k, 127b,c, 128a, 133g, 135d, 201a, 252k, 254s	62	169,11

Lp.	Kod	Nazwa siedliska przyrodniczego	Lokalizacja na gruntach Nadleśnictwa		Liczba pododdz.	Pow. wydzieleń [ha]
			Obręby: 1- Margonin 2- Podanin			
1	2	3	4		5	6
3.	9190-2	Śródładowe kwaśne dąbrowy	<p>1 – 15l, 90d, 101g,h,i, 102a,d, 111b,d, 114f, 116j,m, 139c, 152f, 198b, 199a,g,i, 200a,b,d,f,g, 210f, 211d,n,o,p, 212b,l, 215g, 216b,d, 220f, 221d, 222b, 234, 240a, 241a, 243d,g, 244c, 258a,b,c, 259d, 261j, 262g, 263a, 264a,c, 274d, 276i, 293c,d, 311f,p, 316g, 317a,c, 341c,d</p> <p>2 – 2d, 4f,i, 5b,f,h, 6b, 51c, 56b,d, 57h, 66i, 67h, 68b,g, 69b, 76d, 77g, 87a, 88a,b, 92g, 93f, 95b,d, 96c, 98d, 100a, 101c, 102a,b, 103d,f, 105a, 106a, 107i, 109c,d,i,j,k, 110b,d, 112d, 113d, 114a,d, 115g, 116f, 118h, 119a, 120a,b, 121a,d, 122h, 123b,h, 124a, 150g, 151c, 162c, 163a,b, 164a,f, 165c, 169a, 170a,b, 205a,c, 206a, 207a, 208i, 214d, 224f, 225h,j,l, 229c, 230h, 231a,h, 234c, 235b,l,o, 236i, l, 237c,d,g,h,l,o, 245a,g, 246a,c,f,g,h, 247b,c,d, 248a,c,f,g, 249i,j, 250a,j, 251b,i, 252a, 253a,f,l,n,p, 254b,d,j,k,l,o,x, 255a,d,f,j,l,m, 259c,d,g,h, 260d, 264c,i, 265d, 266a, 268a, 269b,c,f, 273b,d,h, 277g, 283f, 290d, 291b,h, 299b,f,i, 333j</p>		222	757,92
4.	91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	<p>1 – 1b,c, 2c, 6g,i,j, 7c,d,g, 8d, 12f, 13g,j,l,r, 14c, 15g, 17i, 21c, j, 21Af,h,l, 25h,k,n,y, 26g,h,j, 33h, 51a,b,c,d,h,i, 53g, 60h, 64g,m,n,p, 72h,t, 73a, 79a, 95h,k, 98g,h,m,n,p,w,x, 112b, 119a, 120d,j, 141c,n, 154k,n, 155g, 156k,l,m, 183j, 197c,f, 208a,k, 209a,l, 215c, 216j, 217d,f,g,i,j, 221a, 243a,j, 252a,d, 254a,d, 295a, 341h</p> <p>2 – 4a, 5i, 6g,i, 6Ad, 10b,d, 14i,j,k, 15Ad,j, 39c, 40g,h, 41c, 47d,h,i, 48h,i, 49i, 50c, 51a, 52b, 55a, 64c,j,l, 65a,d,j,l, 99f, 107a,f,j, 108a,c,d,g, 109a, 117m, 126a,f,h, 127d, 128b, 131Ac, 133k, 158i,k, 159g,i, 180c, 181g, 198g, 203a, 210k, 214a, 257c, 258f, 272a, 273c,j, 306k,n, 337h</p>		161	245,44
OGÓŁEM SIEDLISKA NA GRUNTACH LEŚNYCH					488	1342,84
OGÓŁEM WYŁĄCZENIA Z SIEDLISKAMI NA GRUNTACH NIELEŚNYCH					34	56,01
OGÓŁEM WYDZIELENIA Z SIEDLISKAMI PRZYRODNICZYMI NATURA 2000					522	1398,85

* Siedliska przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym



Siedlisko N2000_91E0, obr. Margonin, oddz. 7c

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:

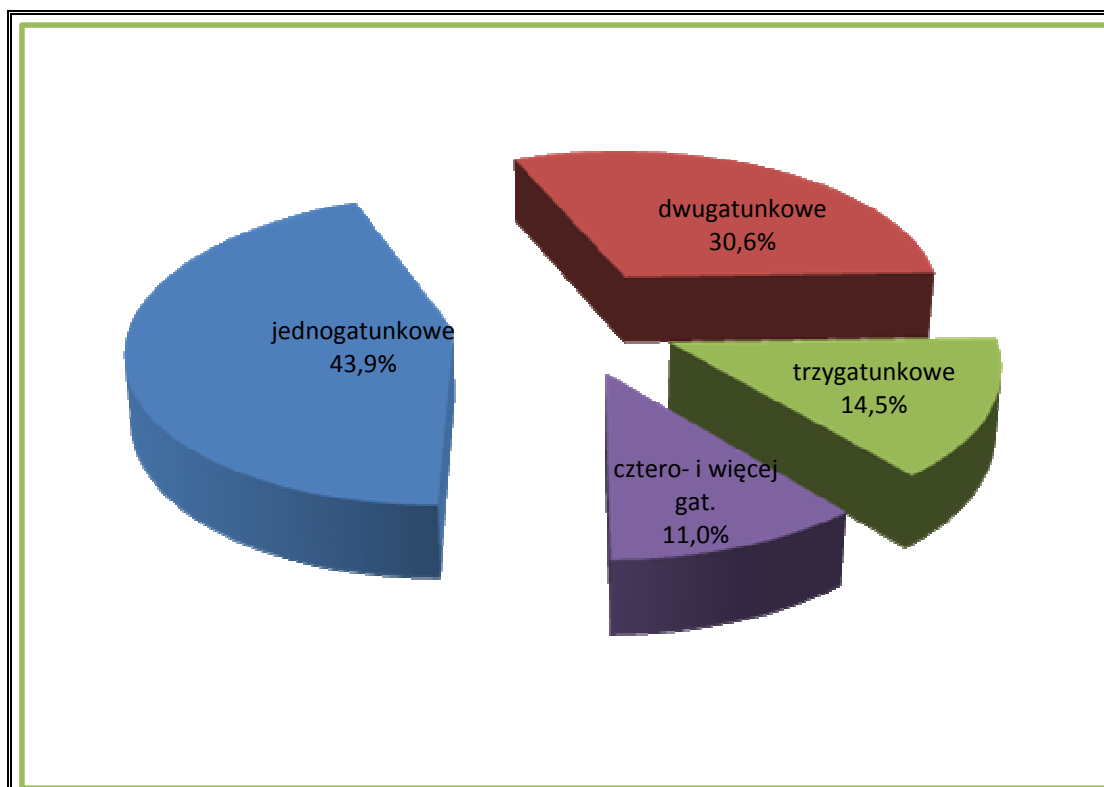
- bogactwa gatunkowego,
- struktury pionowej,
- pochodzenia,
- zgodności składu gatunkowego z warunkami siedliskowymi,
- form aktualnego stanu siedliska,
- form degeneracji ekosystemu leśnego.

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 drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego

Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Margonin			Podanin			Ogółem	Ogółem
	≤40 lat	41-80 lat	>80 lat	≤40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
	[ha]			[ha]			[ha]	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9
jednogatunkowe	619,88	2584,67	1291,06	373,69	1642,56	960,71	7470,87	43,9
dwugatunkowe	899,03	1101,28	427,40	578,48	1305,22	891,29	5202,70	30,6
trzygatunkowe	580,85	443,97	118,64	486,47	551,98	277,12	2459,03	14,5
cztero- i więcej gatunkowe	490,30	198,11	40,38	564,30	385,91	194,77	1873,77	11,0
OGÓŁEM	2590,06	4328,03	1877,48	2002,94	3885,67	2323,89	17008,07	100



Charakterystyka bogactwa gatunkowego w Nadleśnictwie

Drzewostany Nadleśnictwa Podanin są średnio zróżnicowane pod względem składu gatunkowego. Przeważają drzewostany jednogatunkowe – 43,9%. Najwięcej drzewostanów jednogatunkowych znajduje się w grupie wiekowej „41-80 lat”. Następne pod względem zajmowanej powierzchni są drzewostany dwugatunkowe, zajmujące 30,6%. Znacznie mniej jest już drzewostanów trzygatunkowych (14,5%) oraz drzewostanów cztero- i więcej gatunkowych (11% powierzchni gruntów zalesionych).

W porównaniu z poprzednim planem urządzenia lasu zmalał udział drzewostanów jednogatunkowych o 6,61%. W grupie drzewostanów dwugatunkowych nie zanotowano większych zmian (niewielki wzrost o 0,58%), natomiast w grupach trzy- oraz cztero- i więcej gatunkowych nastąpił wzrost po 5,97%.

4.5.2. Struktura pionowa

W Nadleśnictwie Podanin zdecydowanie przeważają drzewostany jednopiętrowe, zajmujące 95,2% powierzchni.

Drzewostany dwupiętrowe występują nielicznie (0,5%), a drzewostany trzypiętrowe i o budowie przerębowej nie występują wcale. Drzewostany w KO i KDO stanowią 4,3% powierzchni gruntów zalesionych Nadleśnictwa.

Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i struktury pionowej

Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Margonin			Podanin			Ogółem	Ogółem
	≤40 lat	41-80 lat	>80 lat	≤40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
	[ha]			[ha]			[ha]	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Jednopiętrowe	2590,06	4294,58	1498,72	2002,94	3857,97	1940,56	16183,13	95,2
Dwupiętrowe	0	1,54	27,72	0	17,03	43,03	89,32	0,5
W KO i KDO	0	31,91	351,04	0	10,67	340,30	733,92	4,3
OGÓŁEM	2590,06	4328,03	1877,48	2002,94	3885,67	2323,89	17008,07	100,0

W trakcie prac taksacyjnych zaewidencjonowano 198,95 ha drzewostanów z podsadzeniami produkcyjnymi oraz 2183,13 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.

4.5.3. Pochodzenie

Dla większości drzewostanów Nadleśnictwa Podanin, 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 brzozowe, bukowe i sosnowe, co do których nie było wątpliwości o ich naturalnym pochodzeniu.

Zestawienie powierzchni drzewostanów wg ich pochodzenia i grup wiekowych

Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Margonin			Podanin			Ogółem	Ogółem
	≤40 lat	41-80 lat	>80 lat	≤40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
	[ha]			[ha]			[ha]	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Odroślowe	8,01	6,88	0,00	0,00	0,00	0,00	14,89	0,1
Z samosiewu	40,73	97,35	26,30	91,70	52,96	170,66	479,70	2,8
Z odnowienia sztucznego + brak informacji	2541,32	4223,80	1851,18	1911,24	3832,71	2153,23	16511,78	97,1
OGÓŁEM	2590,06	4328,03	1877,48	2002,94	3885,67	2323,89	17008,07	100,0
W tym z panującym gatunkiem obcym	0,79	9,96	0,88	1,39	3,48	0,00	16,50	100,0

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 5184,14 ha zalesień porolnych (obr. Margonin - 3435,75 ha, obr. Podanin - 1748,39 ha), co stanowi 30,5% 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 siedliskowym lub przyrodniczym typem lasu 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 2003 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 wg zgodności składu gatunkowego z gospodarczymi
lub przyrodniczymi typami drzewostanów obręb Margonin**

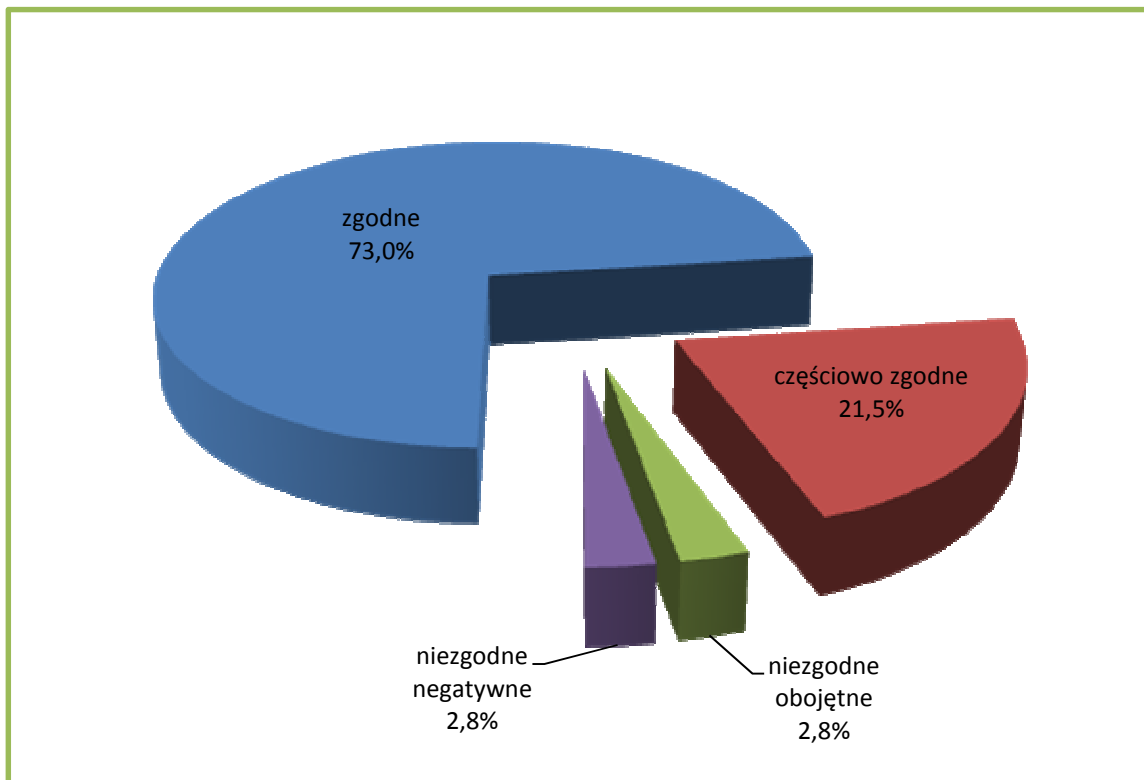
TSL	GTD	PTD	Drzewostany o składzie :								Razem
			zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym - obojętnie		niezgodnym - negatywnie		
			[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Bśw	So	So	1181,06	99,9	1,65	0,1	0	0,0	0	0,0	1182,71
BMśw	So Db So Bk So	So Db Db	3187,63	91,2	281,07	8,0	26,38	0,8	0	0,0	3495,08
BMw	So Db So	So Db Db	22,99	62,7	6,07	16,5	7,62	20,8	0	0,0	36,68
LMśw	Db So BK So So Db	So Db Bk Db Db Bk	1863,38	55,9	1427,37	42,8	41,63	1,2	3,30	0,1	3335,68
LMw	So Db	Db Bk Db OI Db	2,89	1,6	88,83	49,3	39,87	22,2	48,44	26,9	180,03
Lśw	Bk Db Db Bk	Db BK Bk Db Gb Db So Db	144,28	39,8	89,73	24,7	30,98	8,6	97,50	26,9	362,49
Lw	Js Db	Gb Db Wz Js Db OI Db Bk Db	28,77	38,1	20,25	26,8	22,95	30,4	3,52	4,7	75,49
OI	OI	OI	47,53	91,1	3,94	7,6	0,68	1,3	0	0,0	52,15
OIJ	OI Js	Js OI OI OI Db	67,78	90,0	7,2	9,6	0,28	0,4	0	0,0	75,26
OGÓLEM			6546,31	74,4	1926,11	21,9	170,39	2,0	152,76	1,7	8795,57

Zestawienie powierzchni wg zgodności składu gatunkowego z gospodarczymi lub przyrodniczymi typami drzewostanów obręb Podanin

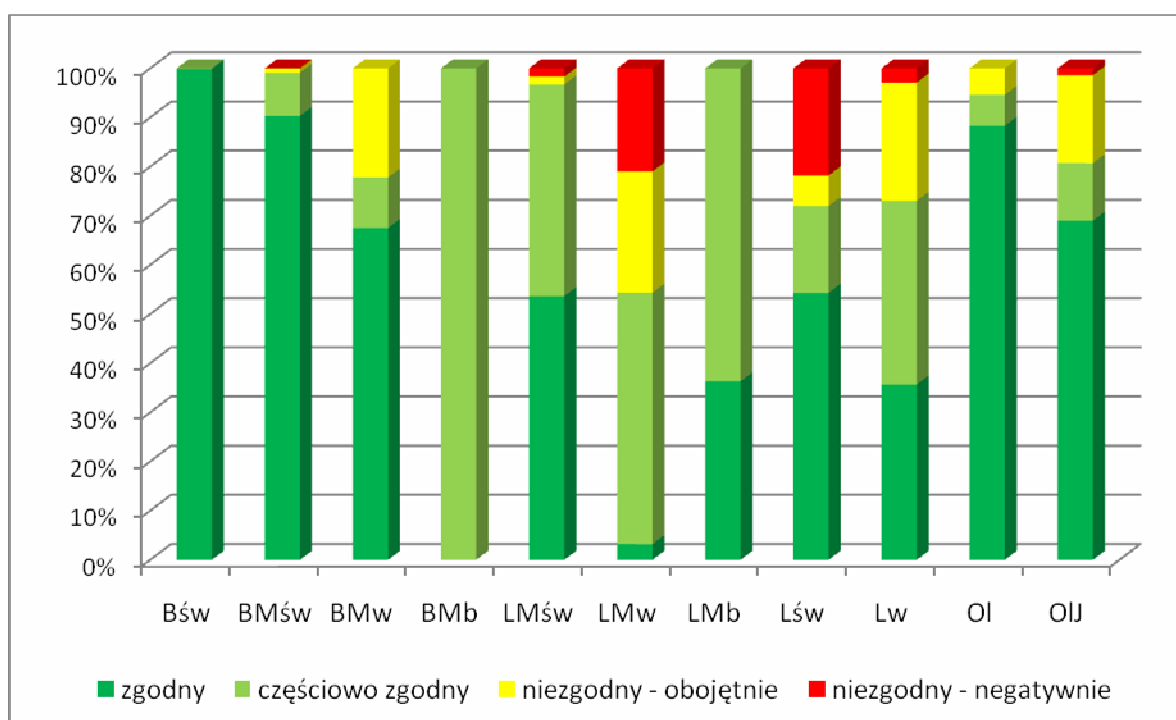
TSL	GTD	PTD	Drzewostany o składzie :								Razem
			zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym - obojętnie		niezgodnym - negatywnie		
			[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Bśw	So	So	1177,94	99,9	0,66	0,1	0,00	0,0	0,00	0,0	1178,60
BMśw	So Db So Bk So	So Db Db	2818,58	89,6	289,03	9,2	36,63	1,2	0,00	0,0	3144,24
BMw	So Db So	So Db Db	67,69	69,3	7,70	7,9	22,26	22,8	0,00	0,0	97,65
BMb	So	Brz So So Brz	0,00	0,0	1,42	100	0,00	0,0	0,00	0,0	1,42
LMśw	Db So BK So So Db	So Db Bk Db Db Bk	1176,54	50,4	1016,83	43,6	46,77	2,0	93,58	4,0	2333,72
LMw	So Db	Db Bk Db OI Db	14,67	3,9	193,32	52,1	96,08	25,9	67,34	18,1	371,41
LMb	OI	So Brz Brz So	10,65	36,3	18,65	63,7	0,00	0,0	0,00	0,0	29,30
Lśw	Bk Db Db Bk	Db BK Bk Db Gb Db So Db	491,32	60,8	117,74	14,6	41,39	5,1	157,59	19,5	808,04
Lw	Js Db	Gb Db Wz Js Db OI Db Bk Db	41,90	34,2	53,82	43,9	24,79	20,2	2,15	1,8	122,66
OI	OI	OI	47,81	83,9	3,98	7,0	5,17	9,1	0,00	0,0	56,96
OIJ	OI Js	Js OI OI OI Db	31,40	45,8	9,65	14,1	25,41	37,1	2,04	3,0	68,50
OGÓLEM			5878,50	71,6	1712,80	20,9	298,50	3,6	322,70	3,9	8212,50

Zestawienie powierzchni wg zgodności składu gatunkowego z gospodarczymi lub przyrodniczymi typami drzewostanów Nadleśnictwo Podanin

TSL	GTD	PTD	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	12
Bśw	So	So	2359,00	99,9	2,31	0,1	0,00	0,0	0,00	0,0	2361,31
BMśw	So Db So Bk So	So Db Db	6006,21	90,3	570,10	8,8	63,01	0,9	0,00	0,0	6639,32
BMw	So Db So	So Db Db	90,68	67,5	13,77	10,3	29,88	22,2	0,00	0,0	134,33
BMb	So	Brz So So Brz	0,00	0,0	1,42	100	0,00	0,0	0,00	0,0	1,42
LMśw	Db So BK So So Db	So Db Bk Db Db Bk	3039,92	53,7	2444,20	43,1	88,40	1,6	96,88	1,7	5669,40
LMw	So Db	Db Bk Db OI Db	17,56	3,2	282,15	51,2	135,95	24,7	115,78	21,0	551,44
LMb	OI	So Brz Brz So	10,65	36,3	18,65	63,7	0,00	0,0	0,00	0,0	29,30
Lśw	Bk Db Db Bk	Db BK Bk Db Gb Db So Db	635,60	54,3	207,47	17,7	72,37	6,2	255,09	21,8	1170,53
Lw	Js Db	Gb Db Wz Js Db OI Db Bk Db	70,67	35,7	74,07	37,4	47,74	24,1	5,67	2,9	198,15
OI	OI	OI	95,34	88,3	7,92	6,3	5,85	5,4	0,00	0,0	109,11
OIJ	OI Js	Js OI OI OI Db	99,18	69,0	16,85	11,7	25,69	17,9	2,04	1,4	143,76
OGÓLEM			12424,81	73,0	3638,91	21,4	468,89	2,8	475,46	2,8	17008,07



Charakterystyka zgodności składu gatunkowego drzewostanów z GTD lub PTD



Udział stopni zgodności składu gatunkowego drzewostanów w typach siedliskowych lasu

Generalnie można stwierdzić, że :

- łącznie drzewostanów niezgodnych z gospodarczymi lub przyrodniczymi typami drzewostanów jest 944,35 ha, czyli 5,6% powierzchni gruntów zalesionych, w tym 475,46 ha wykazuje niezgodność negatywną;
- drzewostany o składzie niezgodnym negatywnie występują na Lśw, LMw, LMśw, Lw, OIJ;
- zakładane w ubiegłym okresie uprawy na powierzchniach otwartych są w 94,9% – zgodne, w 4,7% – częściowo zgodne i 0,4% – niezgodne z gospodarczymi typami drzewostanów; uprawy, które zostały uznane za niezgodne z siedliskiem to: 1,12 ha – na BMśw, 0,59 ha - na LMw oraz 1,21 ha – na OIJ;

Zgodnie z „Instrukcją u.l” nie kwalifikowano drzewostanów rosnących na gruntach porolnych do grupy niezgodnych z siedliskiem (tak było w poprzednim planie u.l.).

Zaliczenie drzewostanów do niezgodnych z warunkami siedliskowymi wynikało m.in. z:

- występowania na siedlisku BMśw i BMw drzewostanów z przewagą gatunków innych niż sosna;
- występowania na siedliskach LMśw i Lśw drzewostanów brzozowych, sosnowych, świerkowych, olszowych, osikowych i daglezwowych;
- występowania na siedlisku LMw drzewostanów z panującą brzozą, olszą, świerkiem, sosną i olszą szarą;
- występowania na siedlisku Lw drzewostanu z panującą brzozą, sosną, olszą, świerkiem i topolą;
- występowania na siedlisku Ol. OIJ drzewostanu z panującą brzozą.

Gatunkami panującymi w drzewostanach niezgodnych z siedliskiem są:

- So	na powierzchni	-	425,10 ha	(45,1%),
- Brz	- „ -	-	313,75 ha	(33,2%),
- Ol	- „ -	-	99,06 ha	(10,5%),
- Św	- „ -	-	72,71 ha	(7,7%),
- Md	- „ -	-	12,98 ha	(1,4%),
- Olsz	- „ -	-	4,73 ha	(0,5%),
- Os	- „ -	-	5,08 ha	(0,5%),
- Ak	- „ -	-	2,84 ha	(0,3%),
- Dg	- „ -	-	2,13 ha	(0,2%),
- Bk	- „ -	-	2,04 ha	(0,2%),

- Gb	- „ - -	1,67 ha	(0,2%),
- Tp	- „ - -	1,22 ha	(0,1%),
- Jw	- „ - -	1,04 ha	(0,1%).

Z grupy drzewostanów niezgodnych z siedliskiem do gospodarstwa przebudowy zaliczono drzewostany na powierzchni 30,88 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 gospodarczym lub przyrodniczym typem drzewostanu,
- preferowanie w poprawkach i uzupełnieniach gatunków będących w niedoborze w stosunku do gospodarczego 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 drzewostanów wg grup typów siedliskowych lasu, stanu siedliska i grup wiekowych na obrębie Margonin

Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	W i e k			Ogółem	Ogółem
		≤40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
		[ha]				[%]
1	2	3	4	5	6	7
bory	naturalne	314,68	268,20	119,82	702,70	59,4
	zbliżone do naturalnego	0	0	0	0	0
	zniekształcone	150,30	290,95	38,76	480,01	40,6
bory mieszane	naturalne	791,17	671,24	510,16	1972,57	55,8
	zbliżone do naturalnego	11,37	20,20	0	31,57	0,9
	zniekształcone	351,31	1064,28	112,03	1527,62	43,3
lasy mieszane	naturalne	430,53	432,91	505,07	1368,51	38,9
	zbliżone do naturalnego	91,22	39,75	2,29	133,26	3,8
	zniekształcone	293,39	1327,01	393,54	2013,94	57,3

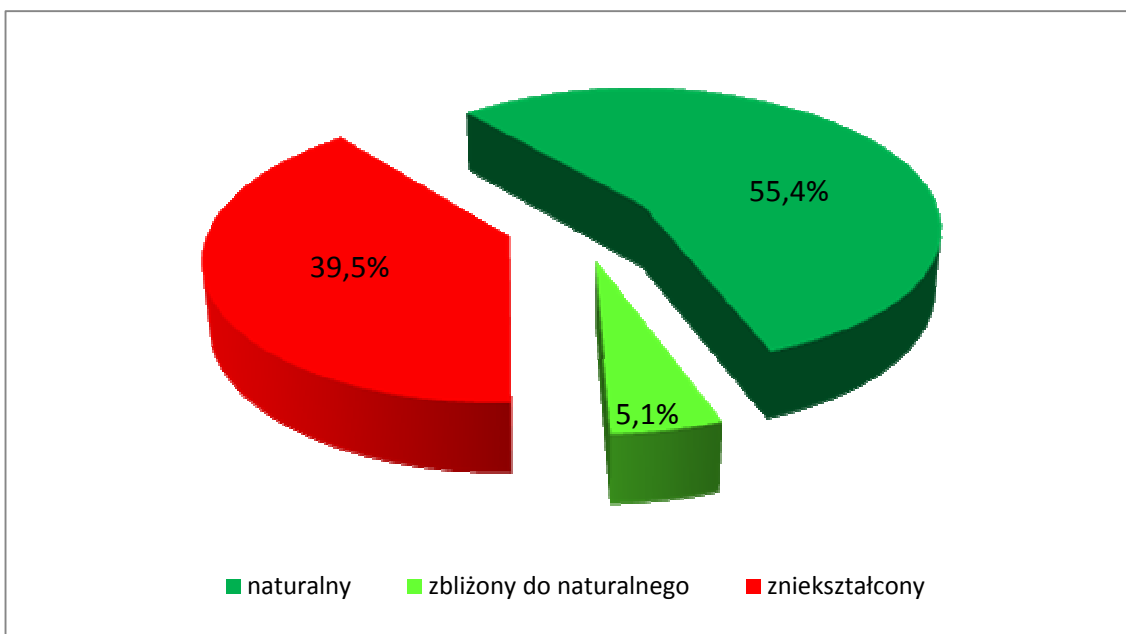
Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	W i e k			Ogółem	Ogółem
		≤40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
		[ha]				[%]
1	2	3	4	5	6	7
lasy	naturalne	53,24	94,24	170,42	317,9	56,2
	zbliżone do naturalnego	69,00	60,48	17,62	147,10	26,0
	zniekształcone	33,85	58,77	7,77	100,39	17,8
Ogółem obr. Margonin	naturalne	1587,92	1476,98	1295,53	4361,68	49,6
	zbliżone do naturalnego	171,59	120,43	19,91	311,93	3,5
	zniekształcone	828,85	2741,01	552,10	4121,96	46,9

Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup typów siedliskowych lasu, stanu siedliska i grup wiekowych na obrębie Podanin

Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	W i e k			Ogółem	Ogółem
		≤40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
		[ha]				[%]
1	2	3	4	5	6	7
bory	naturalne	323,74	464,64	224,48	1012,86	85,9
	zbliżone do naturalnego	0	0	0	0	0,0
	zniekształcone	34,41	118,55	12,78	165,74	14,1
bory mieszane	naturalne	623,72	886,34	527,98	2038,04	62,8
	zbliżone do naturalnego	6,52	49,26	3,11	58,89	1,8
	zniekształcone	238,67	701,08	206,63	1146,38	35,3
lasy mieszane	naturalne	290,84	484,45	620,23	1395,52	51,0
	zbliżone do naturalnego	115,08	154,58	13,61	283,27	10,4
	zniekształcone	148,93	647,72	258,99	1055,64	38,6
lasy	naturalne	107,55	156,21	361,27	625,03	59,2
	zbliżone do naturalnego	76,17	89,74	45,50	211,41	20,0
	zniekształcone	37,31	133,10	49,31	219,72	20,8
Ogółem obr. Podanin	naturalne	1345,85	1991,64	1733,96	5071,45	61,8
	zbliżone do naturalnego	197,77	293,58	62,22	553,57	6,7
	zniekształcone	459,32	1600,45	527,71	2587,48	31,5

Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup typów siedliskowych lasu, stanu siedliska i grup wiekowych w Nadleśnictwie Podanin

Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	W i e k			Ogółem	Ogółem
		≤40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
		[ha]				[%]
1	2	3	4	5	6	7
bory	naturalne	638,42	732,84	344,30	1715,56	72,7
	zbliżone do naturalnego	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	zniekształcone	184,71	409,50	51,54	645,75	27,3
bory mieszane	naturalne	1414,89	1557,58	1038,14	4010,61	59,2
	zbliżone do naturalnego	17,89	69,46	3,11	90,46	1,3
	zniekształcone	589,98	1765,36	318,66	2674,00	39,5
lasy mieszane	naturalne	721,37	917,36	1125,30	2764,03	47,4
	zbliżone do naturalnego	206,30	194,33	15,90	416,53	7,1
	zniekształcone	442,32	1974,73	652,53	3069,58	52,6
lasy	naturalne	160,79	250,45	531,69	942,93	74,7
	zbliżone do naturalnego	145,17	150,22	63,12	358,51	28,4
	zniekształcone	71,16	191,87	57,08	320,11	25,3
Ogółem N-ctwo	naturalne	2935,47	3458,23	3039,43	9433,13	58,4
	zbliżone do naturalnego	369,36	414,01	82,13	865,50	5,4
	zniekształcone	1288,17	4341,46	1079,81	6709,44	41,6



Stan siedlisk w Nadleśnictwie

Zauważyć można, że:

- 60,5% (10296,93 ha) siedlisk jest w stanie naturalnym i zbliżonym do naturalnego;
- siedliska zniekształcone zajmują w Nadleśnictwie 39,5% (6709,44 ha);
- najwięcej siedlisk zniekształconych jest w grupie lasów mieszanych (3069,58ha).

Zdecydowana większość siedlisk zniekształconych (79,5% - 5334,98 ha) to siedliska na gruntach 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

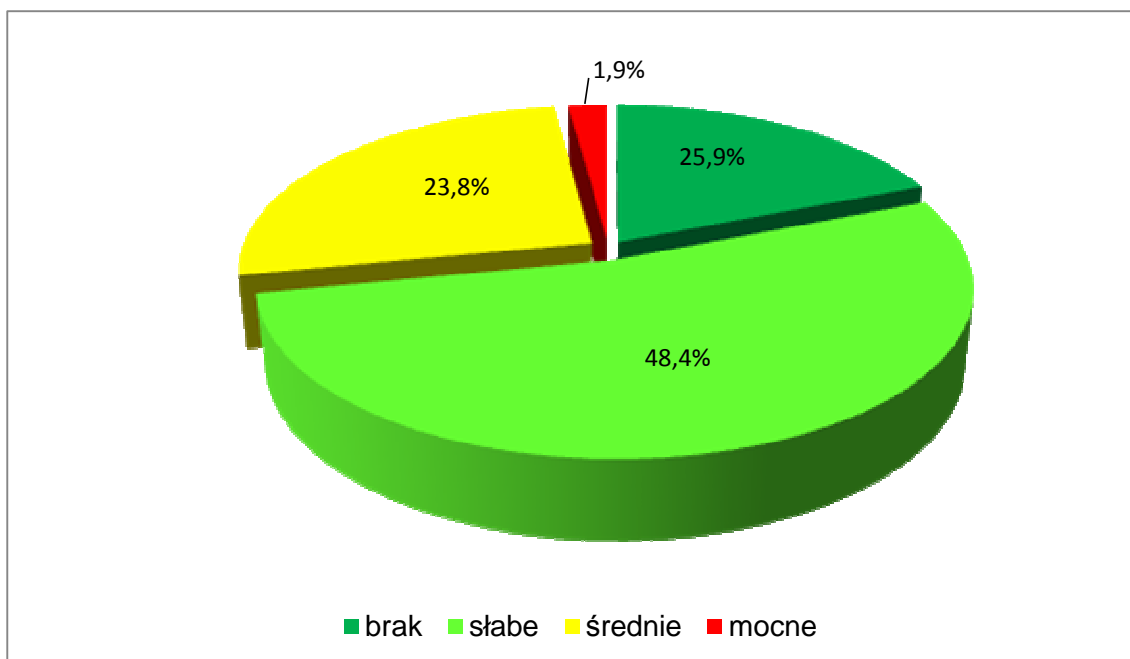
a) Borowacenie (pinetyzacja)

Borowacenie, określane jest w drzewostanach na siedliskach borów mieszanych, lasów mieszanych i lasów. 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 wg form degeneracji lasu – borowacenie

Obręb	Stopień borowacenia	W i e k			Ogółem [ha]	Ogółem [%]
		≤40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Margonin	brak	696,30	565,89	225,93	1488,12	19,6
	słabe	1068,51	1 974,12	702,86	3745,49	49,2
	średnie	327,10	1 178,25	752,76	2 258,11	29,7
	mocne	33,17	50,62	37,35	121,14	1,6
Podanin	brak	740,94	840,49	725,99	2307,42	32,8
	słabe	706,48	1 698,60	938,18	3 343,26	47,5
	średnie	168,07	672,22	381,74	1 222,03	17,4
	mocne	29,30	91,17	40,72	161,19	2,3
Nadleśnictwo Podanin	brak	1437,24	1406,38	951,92	3795,54	25,9
	słabe	1774,99	3672,72	1641,04	7088,75	48,4
	średnie	495,17	1850,47	1134,50	3480,14	23,8
	mocne	62,47	141,79	78,07	282,33	1,9



Powierzchnia stopni borowacenia wg grup wiekowych

Ogólna powierzchnia gruntów zalesionych Nadleśnictwa wynosi 17008,07 ha. Ocenie pod kątem borowacenia poddano drzewostany na siedlisku BMśw i żyźniejszych, czyli na powierzchni 14646,76 ha.

Ogólnie można stwierdzić, że:

- borowacenie występuje na powierzchni 10851,22 ha, czyli w 74,1% drzewostanów analizowanych, przy czym zdecydowanie przeważa borowacenie słabe 48,4% (7087,05 ha); wskazuje to na niedostateczną ilość liściastych gatunków domieszkowych w składach drzewostanów;
- borowacenie średnie występuje na powierzchni 3480,14 ha (23,8%), na siedliskach lasów mieszanych i lasów;
- borowacenie mocne, spotykane na siedliskach lasowych, obejmuje powierzchnię 282,33 ha, co stanowi 1,9% powierzchni analizowanej.

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

b) Monotypizacja (ujednolicenie 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 Podanin 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

Lp.	Gatunek obcego pochodzenia	Wg gatunków panujących	Wg rzeczywistego udziału gatunków drzew
		[ha]	
1	2	3	4
Obręb MARGONIN			
1.	Daglezja zielona	1,04	3,56
2.	Dąb czerwony	-	2,38
3.	Robinia akacyjowa	10,59	15,25
Ogółem Obręb Margonin		11,63	21,19
Obręb PODANIN			
1.	Daglezja zielona	4,67	10,67
2.	Dąb czerwony	0,20	0,93
3.	Robinia akacyjowa	-	2,76
4.	Klon jesionolistny	-	0,07
Ogółem Obręb Podanin		4,87	14,43
NADLEŚNICTWO PODANIN			
1.	Daglezja zielona	5,71	14,23
2.	Dąb czerwony	0,20	3,31
3.	Robinia akacyjowa	10,59	18,01
4.	Klon jesionolistny	-	0,07
Ogółem Nadleśnictwo		16,50	35,62

Zestawienie liczby wydzieleń wg form występowania gatunków obcych w Nadleśnictwie

Lp.	Gatunek obcego pochodzenia	Forma występowania				
		ponad 5% w składzie drzewostanu (od 1 w udziale)	do 5% w składzie d- stanu (poj. mjsc)	w warstwie nalołu, podrostru, podsadzeń	w warstwie podszytu i zakrzewień	w warstwie przestoi i zadrzewień
		Liczba wydzieleń				
1	2	3	4	5	6	7
1.	Daglezja zielona	32	109	2	2	21
2.	Dąb czerwony	13	81	0	9	1
3.	Czeremcha amerykańska *	0	0	0	993	0
4.	Kasztanowiec biały	0	44	0	0	20
5.	Świdośliwa (Morwa)	0	0	0	139	0

Lp.	Gatunek obcego pochodzenia	Forma występowania				
		ponad 5% w składzie drzewostanu (od 1 w udziale)	do 5% w składzie d- stanu (poj, mjsc)	w warstwie nalotu, podrostu, podsadzeń	w warstwie podszytu i zakrzewień	w warstwie przestoi i zadrzewień
1	2	3	4	5	6	7
6.	Robinia akacyjowa	21	284	1	21	8
7.	Sosna wejmutka	0	35	0	0	0
8.	Śnieguliczka biała	0	0	0	8	0
9.	Żywotnik	0	2	0	0	1
10.	Klon jesionolistny	1	5	0	0	2
Ogółem Nadleśnictwo		66	555	3	1172	51

* w opisach taksacyjnych z braku możliwości innego zakodowania opisano jako morwa

W Nadleśnictwie Podanin problem neofityzacji ma małe znaczenie. Wyróżniono tylko 9 drzewostanów (10,59 ha) z panującą robinia akacyjową, 5 drzewostanów (5,71 ha) z panującą daglezią zieloną i 1 drzewostan (0,20 ha) z panującym dębem czerwonym. Wyróżniono 52 drzewostany, gdzie gatunki obce: daglezią zieloną, dąb czerwony, robinia akacyjowa, klon jesionolistny są gatunkami domieszkowymi. W sumie gatunki obce według rzeczywistego udziału zajmują powierzchnię 35,62 ha, co w skali Nadleśnictwa stanowi 0,2% powierzchni gruntów zalesionych.

Zainwentaryzowano również 555 wyłączenia, w których gatunki obce występują pojedynczo lub miejscami. Oprócz gatunków wymienionych wcześniej są tu jeszcze kasztanowiec biały, sosna wejmutka i żywotnik. W 1223 wyłączeniach gatunki obce wyróżniono w warstwach podszytu i zakrzewień oraz przestoi i zadrzewień. W podszytce znaczące jest występowanie czeremchy amerykańskiej, której 993 pozycje, ze względu na jej słabsze wymagania co do siedliska w porównaniu z czeremchą pospolitą, zostały ustalone tylko na Bśw i BMśw z braku możliwości rozróżnienia w bazie gatunków czeremchy. Zaobserwowano również w 139 wydzieleniach świdośliwę, którą z braku możliwości innego zakodowania wpisano do bazy jako morwa.

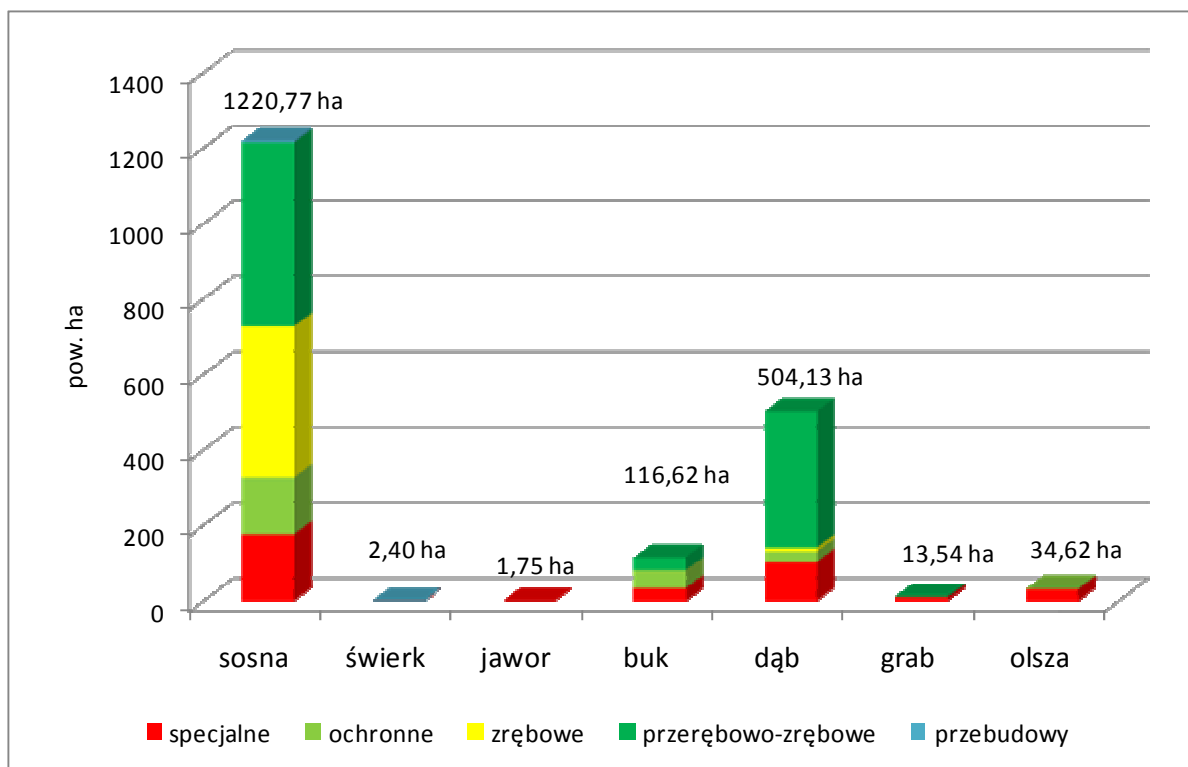
4.5.7. Drzewostany ponad 100-letnie

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

Gospodarstwo	Gat. pan.	Pow. zalesiona	Razem	%
		[ha]		
1	2	3	4	5
Obręb MARGONIN				
Specjalne (S)	So	100,03	177,47	22,0
	Św	0,83		
	Bk	6,14		
	Db, Dbb	40,75		
	Gb	7,04		
	Jw	1,75		
	Ol	20,93		
Ochronne (O)	So	73,49	82,86	10,3
	Bk	0		
	Db	7,25		
	Ol	2,12		
Zrębowe (GZ)	So	201,83	201,83	25,0
Przerębowo-zrębowe (GPZ)	So	278,08	335,55	41,6
	Db, Dbb, Dbs	55,70		
	Gb	1,77		
Przebudowy (R)	So	8,47	8,47	1,1
	Św	0		
	Brz	0		
Razem Obręb Margonin	So	661,90	806,18	82,0
	Św	0,83		0,1
	Bk	6,14		0,8
	Db, Dbb, Dbs	103,70		12,9
	Gb	8,81		1,1
	Jw	1,75		0,2
	Ol	23,05		2,9

Gospodarstwo	Gat. pan.	Pow. zalesiona	Razem	%
		[ha]		
1	2	3	4	5
Obręb PODANIN				
Specjalne (S)	So	78,70	218,25	20,0
	Św	0,89		
	Bk	56,31		
	Db	66,05		
	GB	4,73		
	Jw	0		
	OI	11,57		
Ochronne (O)	So	76,12	114,23	10,5
	Bk	20,05		
	Db	18,06		
	OI	0		
Zrębowe (GZ)	So	199,30	208,91	19,2
	Db	9,61		
Przerębowo-zrębowe (GPZ)	So	204,75	545,58	50,2
	Db, Dbb, Dbs	306,71		
	Bk	34,12		
Przebudowy (R)	So	0	0,68	0,1
	Św	0,68		
	Brz	0		
Razem Obręb Margonin	So	558,87	1087,65	51,4
	Św	1,57		0,1
	Bk	110,48		10,2
	Db	400,43		36,8
	Gb	4,73		0,4
	OI	11,57		1,1
Nadleśnictwo PODANIN				
Specjalne (S)	So	178,73	395,72	20,9
	Św	1,72		
	Bk	62,45		
	Db, Dbb	106,80		
	Gb	11,77		

Gospodarstwo	Gat. pan.	Pow. zalesiona	Razem	%
		[ha]		
1	2	3	4	5
	Jw	1,75		
	OI	32,50		
Ochronne (O)	So	149,61	197,09	10,4
	Bk	20,05		
	Db	27,53		
	OI	2,12		
Zrębowe (GZ)	So	401,13	410,74	21,7
	Db	9,61		
Przerębowo-zrębowe (GPZ)	So	482,83	881,13	46,5
	Db, Dbb, Dbs	362,41		
	Bk	34,12		
	GB	1,77		
Przebudowy (R)	So	8,47	9,15	0,5
	Św	0,68		
Ogółem Nadleśnictwo	So	1220,77	1893,83	64,5
	Św	2,40		0,1
	Bk	116,62		6,2
	Db	504,13		26,6
	Gb	13,54		0,7
	Jw	1,75		0,1
	OI	34,62		1,8



Powierzchnia gatunków panujących w drzewostanach ponad 100-letnich wg gospodarstw

Gatunkiem panującym w drzewostanach ponad 100-letnich w Nadleśnictwie jest głównie sosna zwyczajna (64,5%). Ważnymi, z uwagi na stopień naturalności i wysoki wskaźnik różnorodności biologicznej są także drzewostany z panującym dębem (26,6%) oraz bukiem (6,2%). Mogą one być potencjalnym siedliskiem gatunków cennych, wymienionych w Załącznikach II i IV do Dyrektywy Siedliskowej.

Pozostałe drzewostany ponad 100-letnie – w warunkach Nadleśnictwa Podanin, nie mają większego znaczenia.

4.5.8. Lasy HCVF

Lasy HCVF (z ang.: *High Conservation Value Forests* – lasy o szczególnych wartościach przyrodniczych) wyznaczone 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 typ ekosystemów. W szczególności należą tu:
 - olsy,
 - lasy łąkowe,
 - grądy, kwaśne i żyzne buczyny, górskie i nizinne, a także buczyny storczykowe,
 - lasy zboczowe (jaworzyny, grady 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, gatunki chronionych prawem, gatunków 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 Podanin istnieje więc sieć częściowo nakładających się na siebie obszarów z różnych kategorii HCVF. Jedno wydzielenie leśne może mieć podwójną, potrójną, a nawet cztero- lub pięciokrotną desygnację jako HCVF o różnych kategoriach.

Jako podstawową jednostkę wyznaczania lasów HCVF przyjęto pododdziały, które dotyczą wyłącznie powierzchni leśnej. Po za analizą pozostają grunty nieleśne np. bagna, łąki i pastwiska.

Zabiegi prowadzone w tych lasach podlegają corocznym konsultacjom z zainteresowanymi stronami. Powierzchnię z podziałem na kategorie oraz ich udział przedstawiają tabele:

Zestawienie powierzchni lasów HCVF

Lp.	Kategoria HCVF	Obr. Margonin	Obr. Podanin	N-ctwo Razem	Obr. Margonin	Obr. Podanin	N-ctwo Razem
		ilość wydzieleń			pow [ha]		
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	1.2	193	172	365	382,35	322,96	705,31
2.	3.1	261	232	495	424,46	384,22	808,73
3.	3.2	82	205	286	243,32	745,89	989,21
4.	4.1	495	744	1239	1231,00	1803,76	3034,76
5.	4.2	39	118	157	83,41	298,32	381,73
6.	6	1	2	3	10,51	2,48	12,99

Zestawienie powierzchni i udział lasów HCVF

Lp.	Kategoria HCVF	Obr. Margonin	Obr. Podanin	N-ctwo Razem	Obr. Margonin	Obr. Podanin	N-ctwo Razem	N-ctwo Razem
		ilość wydzieleń			pow [ha]			[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	1.2	6	2	8	22,49	2,49	24,98	0,6
2.	1.2, 3.1	39	23	62	86,28	34,57	120,85	3,1
3.	1.2, 3.1, 4.1	129	101	230	215,88	172,15	388,03	9,3
4.	1.2, 3.1, 4.2	3	6	9	4,01	18,71	22,72	0,5
5.	1.2, 3.1, 4.1, 6	-	1	1	-	2,19	2,19	0,1
6.	1.2, 3.1, 4.1, 4.2	13	32	45	19,92	72,55	92,47	2,2
7.	1.2, 3.2	1	5	6	9,68	10,37	20,05	0,5
8.	1.2, 4.1	1	-	1	13,58	-	13,58	0,3
9.	1.2, 4.1, 6	1	-	1	10,51	-	10,51	0,3
10.	1.2, 4.1, 4.2	-	1	1	-	2,87	2,87	0,1
11.	3.1	35	32	67	42,32	33,93	76,25	1,9
12.	3.1, 4.1	37	29	66	47,08	40,21	87,29	2,1
13.	3.1., 4.2	-	2	2	-	2,49	2,49	0,1
14.	3.1, 4.1, 4.2	4	5	9	5,74	7,18	12,92	0,3
15.	3.1, 4.1, 6	-	1	1	-	0,29	0,29	0,0

Lp.	Kategoria HCVF	Obr. Margonin	Obr. Podanin	N-ctwo Razem	Obr. Margonin	Obr. Podanin	N-ctwo Razem	N-ctwo Razem
		ilość wydzieleń			pow [ha]			[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9
16.	3.2	64	136	200	201,05	564,38	765,43	18,4
17.	3.2, 4.1	18	52	70	35,82	134,19	170,01	4,1
18.	3.2, 4.2	-	1	1	-	1,67	1,67	0,0
19.	3.2, 4.1, 4.2	-	10	10	-	28,22	28,22	0,7
20.	4.1	273	475	748	828,73	1255,01	2083,74	50,2
21.	4.1, 4.2	19	37	56	53,74	88,90	142,64	3,4
22.	4.2	-	24	24	-	75,73	75,73	1,8
Razem		643	995	1638	1596,83	2555,16	4151,99	100

Kategorie lasów HCVF występujące na terenie Nadleśnictwa Podanin:

- ◆ 1.2 – ostoje zagrożonych i ginących gatunków;
- ◆ 3.1 – rzadkie, ginące lub zagrożone ekosystemy;
- ◆ 3.2 – cenne ekosystemy, które mogą być chronione w ramach prowadzonych w nich gospodarki leśnej;
- ◆ 4.1 – lasy wodochronne;
- ◆ 4.2 – lasy glebochronne;
- ◆ 6 – lasy kluczowe dla tożsamości kulturowej lokalnych społeczności.



Lasy ponad 100-letnie, HCVF 1.2, HCVF 3.1 - oddz.1a

Informacje o w/w lasach umieszczono w opisach taksacyjnych podając każdą z występujących kategorii.

5. WALORY HISTORYCZNO-KULTUROWE

5.1. Cmentarze

W trakcie prac taksacyjnych zaewidencjonowano na gruntach Nadleśnictwa Podanin stare cmentarze, będące obiektami dziedzictwa kulturowego. Ich lokalizację i charakterystykę przedstawiono w tabeli.

Lp.	Leśnictwo Oddz., pododz.	Gmina Obręb ewidencyjny	Pow. [ha]	Opis obiektu
1	2	3	4	5
1.	Jaktorówko 16b	Szamocin Jaktorowo	0,05	Cmentarz ewangelicki
2.	Piłka 41a	Szamocin Laskowo	0,10	Cmentarz ewangelicki
3.	Piłka 42f	Szamocin Laskowo	0,10	Cmentarz ewangelicki
4.	Piłka 44c	Szamocin Laskowo	0,29	Cmentarz ewangelicki
5.	Piłka 50g	Szamocin Laskowo	0,57	Cmentarz ewangelicki
6.	Piłka 57a	Chodzież Strzelce	0,27	Cmentarz ewangelicki
7.	Piłka 66f	Szamocin Laskowo	0,06	Cmentarz ewangelicki
8.	Margonin 184g	Margonin Młynary	0,14	Cmentarz ewangelicki
9.	Klotyldzin 196a	Chodzież Pietronki	0,40	Cmentarz ewangelicki, francuski
10.	Klotyldzin 247a	Margonin Młynary	0,01	Grób, napis: „Tu spoczywa nieznany partyzant, zginął z rąk okupanta, 1942r walczył o Polskę, cześć jego pamięci”
11.	Jaktorówko 314i	Gołańcz Jeleń	0,05	Cmentarz francuski
12.	Jaktorówko 315i	Gołańcz Jeleń	0,05	Cmentarz francuski
13.	Klotyldzin 335d	Margonin Klotyldzin	0,20	Cmentarz ewangelicki
14.	Oleśniczka 46d	Chodzież Studzieniec	0,05	Cmentarz ewangelicki

Lp.	Leśnictwo Oddz., pododz.	Gmina Obręb ewidencyjny	Pow. [ha]	Opis obiektu
1	2	3	4	5
15.	Oleśniczka 49h	Chodzież Oleśnica	0,20	Cmentarz ewangelicki
16.	Oleśniczka 54d	Chodzież Oleśnica	0,13	Cmentarz ewangelicki
17.	Oleśniczka 56d	Chodzież Oleśnica	0,10	Cmentarz ewangelicki
18.	Oleśniczka 63l	Chodzież Miasto Chodzież	0,05	Cmentarz ewangelicki
19.	Budzyń 217k	Budzyń Ostrówki	0,08	Cmentarz ewangelicki
Razem			2,90	



Miejsce dawnego cmentarza, obr. Podanin, oddz. 217

W trakcie prac urzędzeniowych zainwentaryzowano również kilka miejsc, w których zauważono ślady pojedynczych mogił. Występują one w pododdziałach: 231g, 299h, 348g –na obr. Margonin, 321j –na obr. Podanin.

5.2. Miejsce pamięci

W oddz. 248c w leśnictwie Budzyń stoi kamień (obelisk), ku pamięci Prezydenta Ignacego Mościckiego, który polował często w okolicznych lasach. Na awersie kamienia widnieje napis: „ W 10 lecie/ Prezydenta R.P./ I. Mościckiego/3.6.1936.”, na lewym boku kamienia istnieje napis: „*Urzędnicy/Nadleśn./Podanin*”.

Kamień wydobył na światło dzienne pracownik UL wiosną 1979 roku podczas prac urzędzeniowych BULiGL Szczecinek na terenie Nadleśnictwa Podanin.



Kamień Prezydenta Ignacego Mościckiego

5.3. Parki w stanie posiadania Nadleśnictwa

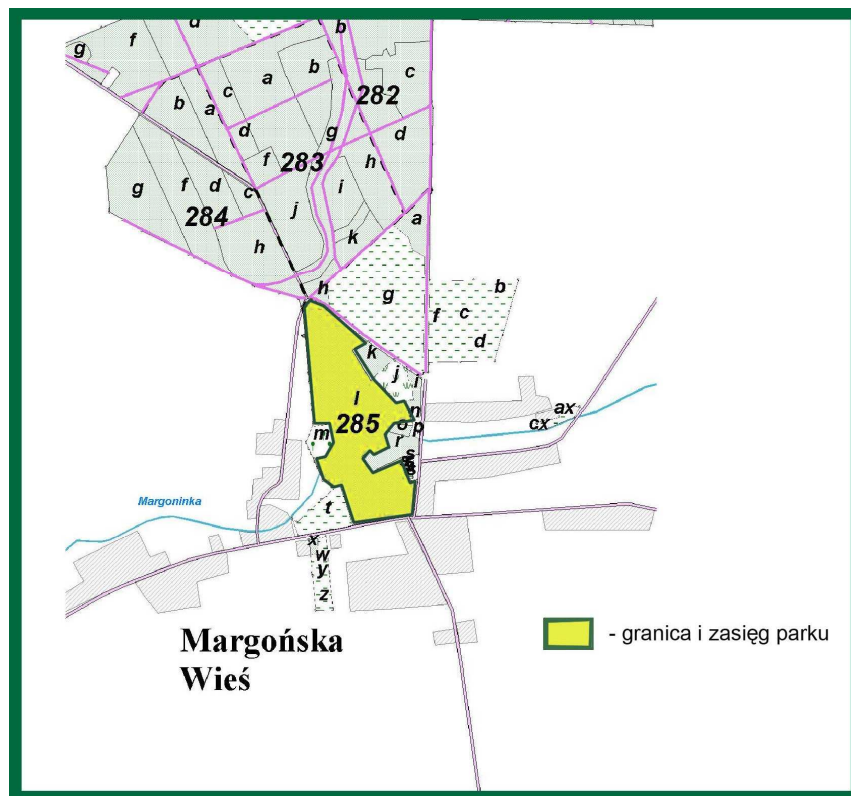
Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Podanin znajdują się dwa parki:

Park dworski w Margoninie

Park dworski w Margoninie leży na terenie leśnictwa Margonin w oddz. 2851 o powierzchni 11,76 ha. Park z uwagi na cenne zadrzewienie oraz układ przestrzenny został uznany jako zabytek pod nazwą „Park Margonin Wieś” i zarejestrowany pod nr K.I.III-880/137/70.

W XVI w. feudalni właściciele wybudowali w odległości 2 km od miasta dwór - pałac w stylu gotyckim i tę część posiadłości ziemskiej nazwano Margońska Wieś. W XVII wieku właścicielami Margonina Wsi byli: Rozdrażewscy, a następnie Gembicki. W drugiej połowie XVIII w. posiadłość ziemską otrzymała Anna Maria Ciecierska - wnuczka Gembickiego, która wyszła za mąż za Skórzewskiego. W roku 1788 posiadłość ziemską objął hr. Fryderyk Skórzewski, któremu przypisuje się założenie właściwego parku w stylu krajobrazowym. W tym okresie została posadzona przez hrabiego Skórzewskiego dwurzędowa aleja lipowa z Margonina do Margonina Wsi. W okresie I rozbioru Polski ziemie te przeszły pod panowanie pruskie. Od roku 1837 posiadłość ziemska Margonin Wieś stała się dobrami rycerskimi. W latach 1842-53 pałac został rozbudowany w stylu neogotyckim. Po wojnie w 1921 roku powstała w Margońskiej Wsi polska szkoła dla leśników. Obecny użytkownikiem obiektu jest Nadleśnictwo Podanin.

Park przylega stroną południową do szosy Margonin - Gołańcz, która przy parku nazwana jest ul. Kościuszki. W parku rosną drzewa pomnikowe. Pozostała część parku stanowi jak gdyby park leśny z widocznymi masowymi nasadzeniami gatunków takich jak: grab, robinia, klon, kasztanowiec. Walory krajobrazowe parku podnosi rzeczka Margoninka przepływająca przez park w głębokiej dolince i wpływająca do znajdującego się na jego terenie stawu. Ukształtowanie terenu to głęboki jar wzdłuż rzeczki Margoninki, jak również naturalne wzniesienia oraz znajdujący się na wysokości pałacu kopiec z wiekową lipą. Park dzieli się na część reprezentacyjną wokół pałacu oraz park leśny z widocznymi masowymi nasadzeniami gatunków takich jak: graby, robinie, klony, kasztanowce. Zabytkowy pałac jest usytuowany we frontowej części parku na osi od głównej bramy, z której do pałacu prowadzi aleja lipowa długości ok. 80 m. Obecnie park znajduje się na terenie Ośrodka Leśnego im. Witolda Łuczkiewicza, którego właścicielem i zarządcą jest Nadleśnictwo Podanin



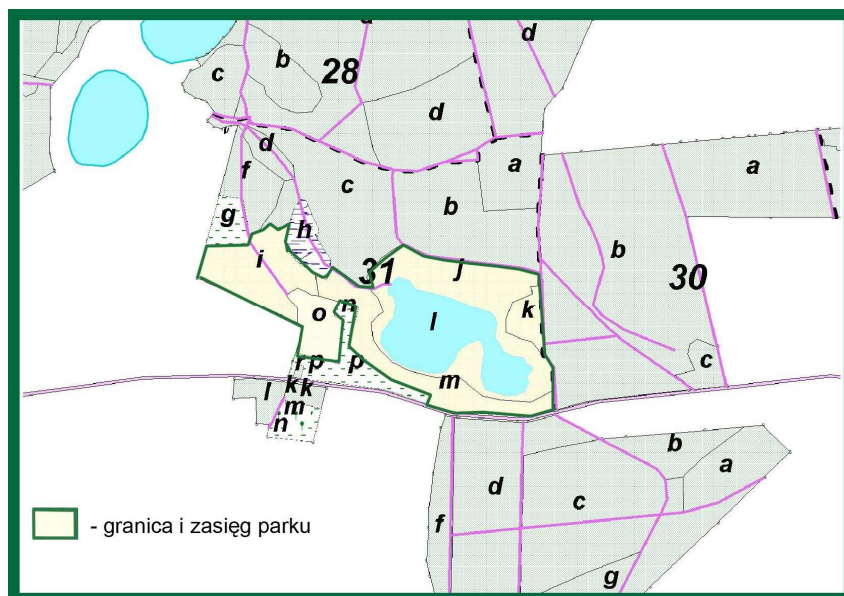
Park dworski w Margoninie oddz. 2851



Pałac w Margoninie

➤ **Park dworski w Jaktorówku**

Park dworski w Jaktorówku w leśnictwie Jaktorówko w oddz. 31. W skład parku wchodzi wydzielania leśne i, j, k m o łącznej powierzchni 12,10 ha. Do parku należy również Jezioro Jaktorowskie wydz. 311 o pow. 4,53 ha oraz pałacyk myśliwski wydz. 31o o pow. 1,41 ha. Nazwa Jaktorówko pojawiła się w dokumentach historycznych dopiero na początku XX w. kiedy to Ernst Selchow kupiec z Szamocina nabył od Józefa Lipskiego - dziedzica Jaktorowa, niewielki folwark z pałacem, zabudowaniami gospodarczymi, lasem i jeziorem. Poprzednio, obiekt ten nosił nazwę Jaktorowo - hamernia, jako jeden z siedmiu należał do dóbr rycerskich Jaktorowo. Po II wojnie światowej przejęty został przez Skarb Państwa. Grunty orne Jaktorówka i budynek mieszkalny przejęło PGR Jaktorowo. Lasy z Jeziorem Jaktorowo przejęło Nadleśnictwo Podanin. Prawdopodobnie równoległe ze wzniesieniem dworu i zabudowań gospodarczych założono park - ogród. Drzewa owocowe wysadzono wokół zabudowań, zaś przylegające tereny leśne od północy i wschodu przekształcono na park, wzbogacając drzewostan leśny w nowe gatunki, takie jak: buki, dęby, kasztanowce, lipy, których część przetrwała do dzisiaj. Skład gatunkowy roślinności parku od zakończenia II wojny światowej nie uległ większym zmianom. Dopiero na początku lat pięćdziesiątych wycięto stare sosny i większość dębów. W miejscu wyciętych drzew rosną: brzozy, modrzewie, buki, graby, klony, sosny. Najbardziej charakterystycznym elementem układu parku są wysokie skarpy otaczające jezioro. Grzbietem skarpy, u jej podnóża i wzdłuż pochyłości przebiegają ścieżki spacerowe. Gatunki drzew, które występują w parku to: olsza czarna, grab pospolity, brzoza brodawkowata, buk pospolity, lipa drobnolistna, dąb szypułkowy, dąb wielkolistny, modrzew europejski, świerk pospolity, kasztanowiec biały, jarząb pospolity, klon pospolity, sosna pospolita.



Park dworski w Jaktorówku oddz. 31



Pałacyk myśliwski w Jaktorówku

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, powódzie, 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 Podanin narażone mogą być na oddziaływanie następujących czynników:

- abiotycznych:
 - długotrwałe susze,
 - niskie temperatury, wczesne i późne przymrozki,
 - silne wiatry, huragany;
- 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.

6.1. Zagrożenia abiotyczne

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

Według regionalizacji ekoklimatycznej obszar Nadleśnictwa Podanin zaliczony został do środkowoeuropejskiej strefy B, makroregionu Pojezierza Wielkopolskiego. Pod względem klimatycznym należy do obszarów ciepłych i suchych, o długim okresie wegetacyjnym. Od sąsiadującej z nią od północy Krainy Bałtyckiej różni się cieplejszymi okresami letnimi i rocznymi oraz mniejszą ilością opadów atmosferycznych w ciągu roku. Wynika to z większej odległości od morza, którego wpływ jest dodatkowo ograniczany przez garb pojezierny.

Na omawianym terenie przeważają wiatry północno-zachodnie, o dużym nasileniu w okresie późnej jesieni i zimy. Wiatry 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 wiatrołomy i wiatrowały pojedyncze i grupowe. W minionej dekadzie wiatry nie wyrządziły większych szkód, jedynie w 2007 roku odnotowano szkody na pow. 200 ha.

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. W minionym dziesięcioleciu największe szkody od śniegu zanotowano w 2002 r., gdy oszacowano uszkodzenia na ok. 20,5 ha

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. Odnotowano w 2003 roku 34 ha szkód od zgorzeli słonecznej w uprawach, poza tym przypadkiem problem praktycznie nie istnieje.

Poważnym zagrożeniem, zaznaczającym się w ostatnich latach jest też spadek poziomu wód gruntowych. Problem suszy i obniżenia poziomu wody w latach 2001-2003 występował na pow. 20-30 ha, następnie w latach 2005-2006 na pow. 45-80 ha, w latach 2008-2010 na pow. 10-50 ha.

Przedstawione wyniki pochodzą z zestawień zbiorczych „kart meldunkowych” opracowanych przez ZOL Szczecinek na lata 2000-2010.

6.2. Zagrożenia biotyczne

Czynniki biotyczne zagrażające lasom są na bieżąco śledzone 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 owadzych, wyraźnie się skracają, powstają nowe i poszerzają się stare ogniska gradacyjne. Pogarsza się stan zdrowotny drzew gatunków liściastych, uważanych dotychczas za bardziej odporne.

W warunkach Nadleśnictwa Podanin największe znaczenie mają szkody powodowane przez owady z grupy foliofagów, czyli organizmów żerujących na aparacie asymilacyjnym drzew. Nie stwierdzono występowania ognisk gradacyjnych rozrodu pierwotnych szkodników sosny (tj. strzygoni choinówki, poprocha cetyniaka, borecznika sosnowego, brudnicy mniszki); W latach 2000-2010 spośród szkodników pierwotnych sosny najczęściej zagrażały drzewostanom:

Lp.	Gatunek	Powierzchnia uszkodzeń [ha] lata 2000 - 2010										
		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.	brudnica mniszka	-	-	-	804	265	-	-	-	-	-	-
2.	strzygonia	-	758	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Inną grupą szkodników mających w Nadleśnictwie Podanin znaczenie są szkodniki wtórne, a wśród nich:

Lp.	Gatunek	Powierzchnia uszkodzeń [ha] lata 2000 - 2010										
		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.	przyplaszczek granatek	-	-	-	-	-	-	270	35	70	20	-
2.	opiętek	-	-	-	-	-	-	290	-	50	-	77

Szkodniki upraw i młodników najdotkliwsze szkody mogą wyrządzić na gruntach porolnych.

Lp.	Gatunek	Powierzchnia uszkodzeń [ha] lata 2000 - 2010										
		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.	pędraki i rolnice	0,9	7,8	5,0	1,8	2,5	1,9	2,3	-	2,1	2,4	2,4
2.	szeliniak sosnowiec	11	3,4	37	24	-	32	0,3	-	-	1,8	7,2
3.	smolik znaczony	-	33	-	-	-	-	-	-	-	3,7	-
4.	zwójka sosnoweczka	365	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Pędraki i rolnice na przestrzeni 10 lat występowały na pow. od 0,95 ha do 7,77 ha, nie odnotowano ich występowania tylko w jednym roku, szeliniak sosnowiec na tle dekady występował w poszczególnych latach od 0,25 ha do 36,79 ha nie odnotowano jego występowania przez 3 lata, smolik znaczony wystąpił w 2001 r. na 33 ha i w 2009 r. na 3,74 ha w pozostałych latach występowania nie odnotowano, zwójka sosnoweczka pojawiła się raz w 2000 roku na pow. 365 ha.

Ponadto stwierdzono:

Lp.	Gatunek	Powierzchnia uszkodzeń [ha] lata 2000 - 2010										
		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.	chrabąszcz majowy (imago)	-	-	-	-	190	588	315	0,2	862	-	-
2.	krobik modrzewiowiec	-	3,8	-	-	-	-	2,0	-	-	15	15
3.	mszyce	-	4,5	-	-	0,5	-	4,2	-	2,2	3,2	1,9
4.	kornik drukarz	-	-	-	-	-	-	-	5,2	-	3,0	1,0
5.	zwójka zieloneczka	-	-	-	425	436	-	-	-	-	-	-
6.	zawodnica świerkowa	-	7,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.	rytownik dwuzębny	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,7	-
8.	hurmak olchowiec	-	-	-	2,5	-	-	-	-	-	-	-
9.	ogrodnica niszczylistka	2,0	-	-	-	-	0,7	0,5	1,1	1,3	1,7	-

Zasady profilaktyki i ochrony przed szkodliwymi owadami opisano w tomie IA opisanego ogólnego. Przedstawione wyniki pochodzą z zestawionych „kart meldunkowych” przez ZOL Szczecinek na lata 2000-2010.

6.2.2. Patogeniczne grzyby

Najgroźniejszym dla lasów patogenem grzybowym jest korzeniowiec wieloletni (*Heterobasidion annosum*), powodujący hubę korzeni, występujący szczególnie na gruntach porolnych. Towarzyszy mu opieńka miodowa (*Armillaria mellea*) powodująca zgniliznę korzeni. Ostatnim czasem pewien problem zaczyna stanowić zamieranie dębu. Gleby porolne wyodrębniono na 5184,14 ha, to jest na 30,5% powierzchni gruntów zalesionych i niezalesionych Nadleśnictwa, w tym:

- obręb Margonin - 3435,75 ha,
- obręb Podanin - 1748,89 ha.

Zestawienie występowania ważniejszych chorób grzybowych w minionym 10-leciu

Nazwa choroby	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
	powierzchnia [ha]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Opieńkowa zgnilizna korzeni (uprawy, młodniki)	300	260	300	-	310	310	310	-	310	310
Opieńkowa zgnilizna korzeni (d-stany starsze)	700	700	700	-	-	0,71	-	-	-	-
Huba korzeni (uprawy, młodniki)	3,00	300	300	-	25	25	25	-	28,74	20,66
Huba korzeni (d-stany starsze)	2100	2100	2100	-	170	170	170	-	170	170
Zamieranie Db	-	64,38	-	-	-	29,83	-	-	58	49,94

Ponadto w ubiegłym okresie stwierdzono: mączniaka dębu, rdze, osutkę sosny, opadzinę modrzewiową, zamieranie brzozy, jesionu, pędów świerka, zahubienie liści, pasożytniczą zgorzel siewek iglastych i liściastych, szarą pleśń.

Środki zaradcze przed chorobami grzybowymi wymienione są w tomie IA opisanie ogólnego.

6.2.3. Zwierzęta łowne

Najistotniejszymi ze względu na zagrożenie szkodami dla hodowli lasu zwierzętami łownymi na terenie Nadleśnictwa Podanin są jelenie, sarny i daniela. Zagrożają one uprawom i młodnikom głównie poprzez zgryzanie i spałowanie. Największe nasilenie spałowania występuje zwykle, gdy młodnik sosnowy ma 1,5 do 2,5 m wysokości.

W Nadleśnictwie Podanin wg stanu na 27.02.2011 r. zainwentaryzowano 821 szt. jeleni, 2619 szt. saren, 808 szt. danieli.

Na terenie Nadleśnictwa zajmuje się Ośrodek Hodowli Zwierzyny (OHZ).

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

Powierzchnia drzewostanów z zainwentaryzowanymi uszkodzeniami od zwierzyny według podklas wieku i przedziałów uszkodzeń na obr. Margonin

Klasa wieku	Przedział uszkodzeń w %			Razem [ha]
	11 - 25	26 – 60	> 60	
	Powierzchnia [ha]			
1	2	3	4	5
Ia	153,79	101,55	7,18	262,52
Ib	367,83	236,90	14,90	619,63
IIa	250,02	90,76	4,37	345,15
IIb	65,65	8,15	0,00	73,80
IIIa i starsze	1,73	2,69	0,00	4,42
Ogółem	839,02	440,05	26,45	1305,52

Powierzchnia drzewostanów z zainwentaryzowanymi uszkodzeniami od zwierzyny według podklas wieku i przedziałów uszkodzeń na obr. Podanin

Klasa wieku	Przedział uszkodzeń w %			Razem [ha]
	11 - 25	26 – 60	> 60	
	Powierzchnia [ha]			
1	2	3	4	5
Ia	87,16	42,31	2,80	132,27
Ib	163,96	55,49	4,07	223,52
IIa	224,82	26,63	2,43	253,88
IIb	35,78	0,98	0,00	36,76
IIIa i starsze	4,78	7,19	0,00	11,97
Ogółem	516,50	132,60	9,30	658,40

Patrząc na wyniki uszkodzeń pomiędzy obrębami nadleśnictwa można od razu zauważyć, że powierzchnia uszkodzeń na obr. Margonin jest dwa razy większa od pow. uszkodzeń na obr. Podanin.

Powierzchnia drzewostanów z zainwentaryzowanymi uszkodzeniami od zwierzyny według podklas wieku i przedziałów uszkodzeń w Nadleśnictwie Podanin

Klasa wieku	Przedział uszkodzeń w %			Razem [ha]
	11 - 25	26 – 60	> 60	
	Powierzchnia [ha]			
1	2	3	4	5
Ia	240,95	143,86	9,98	394,79
Ib	531,79	292,39	18,97	843,15
IIa	474,84	117,39	6,8	599,03
IIb	101,43	9,13	0,00	110,56
IIIa i starsze	6,51	9,88	0,00	16,39
Ogółem	1355,52	572,65	35,75	1963,92

Drzewostany ze stwierdzonymi uszkodzeniami spowodowane przez zwierzynę zajmują łącznie 1963,92 ha, czyli ok. 11,5% powierzchni gruntów zalesionych Nadleśnictwa, w tym z uszkodzeniami powyżej 25% – 608,40 ha. Wśród drzewostanów I klasy wieku, najbardziej wrażliwej na uszkodzenia, uprawy i młodniki uszkodzone powyżej 25% zajmują powierzchnię 465,20 ha (37,6% pow. I kl. wieku). W starszych klasach wieku uszkodzenia to w zasadzie zablizniające się już ślady po spałowaniu. Około 69,0% wszystkich uszkodzeń od zwierzyny przypada na przedział „11 – 25%”, a 1,8% na uszkodzenia „powyżej 60”.

Celem minimalizacji szkód należy:

- utrzymywać stan zwierzyny na poziomie niezagrażającym celom hodowli,
- 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.



Uszkodzony drzewostan sosnowy przez zwierzynę

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. Strefę stanowi aglomeracja o liczbie mieszkańców

większej niż 250 tysięcy oraz obszar jednego lub więcej powiatów niezaliczonych do aglomeracji, położonych na terenie tego samego województwa.

Obszar Nadleśnictwa Podanin leży w powiatach chodzieskim, wągrowieckim, pilskim i nakielskim dlatego też dla celów oceny powietrza pod kątem zawartości dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenków azotu, tlenku węgla, benzenu, pyłu zawieszzonego PM10 oraz zawartego w tym pyłe ołowiu, arsenu, kadmu, niklu i benzo(a)pirenu, został zaliczony do strefy chodziesko-wągrowieckiej.

Według zestawienia klasyfikacji stref województwa wielkopolskiego dla poszczególnych zanieczyszczeń, dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla **ochrony zdrowia** („Roczna ocena jakości powietrza dla województwa wielkopolskiego - raport za rok 2009” – WIOŚ Poznań), strefa chodziesko-wągrowieckiej uzyskała **klasę A** – w której poziom zanieczyszczeń nie przekracza wartości dopuszczalnych (dla substancji: SO₂, NO₂, PM10, Pb, C₆H₆, CO, As, BaP, Cd, Ni, O₃).

Według klasyfikacji stref z uwzględnieniem parametrów kryterialnych pod kątem **ochrony roślin** (zanieczyszczenie dwutlenkiem siarki i tlenkiem azotu oraz zawartości ozonu) strefę tę zaliczono również do **klasy A**.

Na terenie Nadleśnictwa Podanin nie ma punktów pomiarowych zanieczyszczeń powietrza. Najbliższe miejscowości, gdzie są prowadzone pomiary pasywne stężeń SO₂ i NO₂ znajduje się w Pile.

6.3.2. Stan i zanieczyszczenie wód

Instytucją, która prowadzi badania czystości wód jezior i rzek jest Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (WIOŚ) w Poznaniu.

a) Monitoring rzek

W latach 1970-2004 obowiązująca w Polsce metoda oceny jakości wód polegała na określeniu charakterystyk (składników) fizycznych, chemicznych i biologicznych, co z kolei polegało na ustaleniu normatywnych wartości dopuszczalnych zanieczyszczeń w trzech klasach czystości wody (klasa I – III). Wody nie spełniające w/w norm były określane jako wody pozaklasowe lub nie odpowiadające normom (**NON**).

Obowiązująca od 2002 r. ustawa Prawo Wodne wprowadziła nowe zasady oceny jakości wód, uzależniając zakres i sposób prowadzenia badań monitoringowych od sposobu użytkowania wód, a także od charakteru ich zagrożenia lub ochrony.

W publikacjach „Raport o stanie środowiska w województwie wielkopolskim” (WIOŚ w Poznaniu), przedstawiono szczegółową ocenę jakości wód. Wyniki oceny jakości wód metodą bezpośrednią oraz według rozporządzeń MŚ z punktów pomiarowych zlokalizowanych w zasięgu Nadleśnictwa przedstawia tabela.

Wyniki oceny jakości wód rzek badanych w 1994-2004 r. zasięgu Nadleśnictwa Podanin

Lp.	Rzeka	Nazwa punktu	km	Ocena ogólna parametrów fizykochemicznych i stanu sanitarnego metodą bezpośrednią	Przydatność wód do celów pitnych	Przydatność wód dla bytowania ryb	Przydatność wód do kąpielii
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Noteć	Milcz	135	NON	NON	NON	NON
2.	Bolemka	Poniżej jeziora Karczewnik	9,1	NON	NON	NON	NON
3.	Margoninka	Raczyn	-	II	II	II	II
4.	Kcynka	Poniżej Kcyni	-	II	III	III	III
5.	Dymnica	Potulice	0,1	II	II	II	II

Poszczególne klasy oznaczają:

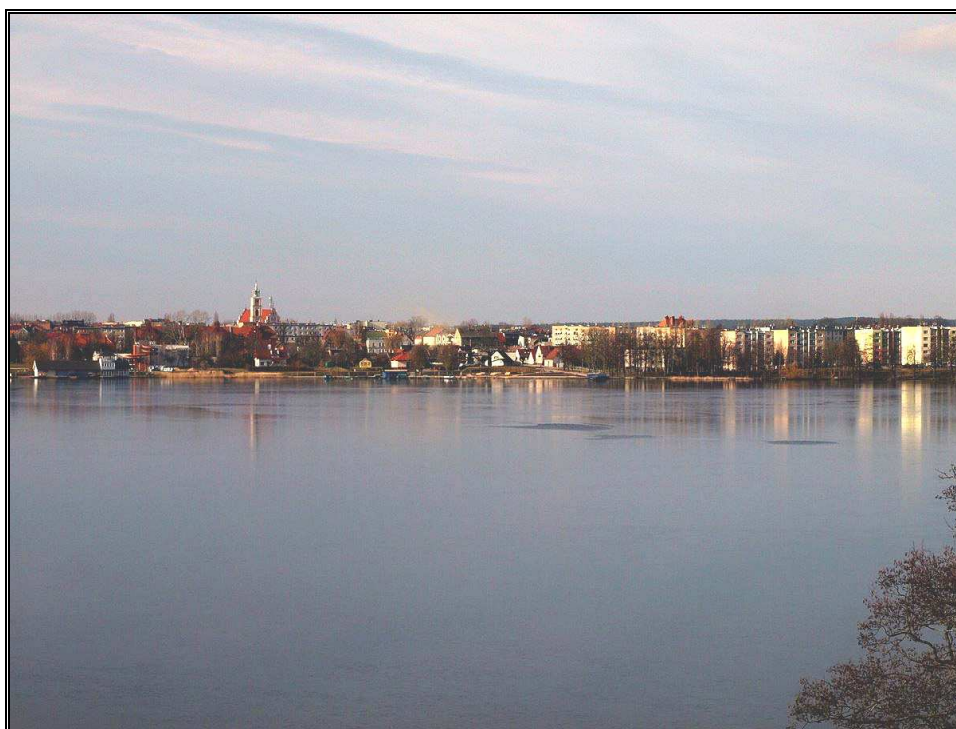
- Klasa I – wody mogą być wykorzystywane jako źródło zaopatrzenia ludności w wodę pitną, jako źródło zaopatrzenia przemysłu spożywczego i innych gałęzi przemysłu wymagających tej klasy czystości wody oraz hodowli ryb z wyjątkiem łososiowatych,
- Klasa II – wody mogą być wykorzystywane jako źródło zaopatrzenia w wodę do hodowli zwierząt, do celów rekreacji, sportów wodnych i kąpielisk oraz do hodowli ryb z wyjątkiem łososiowatych,
- Klasa III – wody mogą być wykorzystywane jako źródło zaopatrzenia w wodę zakładów przemysłowych z wyjątkiem tych, dla których wymagana jest klasa I i II oraz do celów nawodnienia terenów rolnych i ogrodniczych,
- NON – wody pozaklasowe lub nie odpowiadające normom.

b) Monitoring jezior

Wdrożenie Ramowej Dyrektywy Wodnej nakłada obowiązek kontroli stanu czystości jezior o powierzchni większej od 50 ha. W zasięgu Nadleśnictwa Podanin znajduje się 6 takich zbiorników. Ocenę stanu czystości jezior można wykonać także dla zbiorników wodnych mniejszych niż 50 ha, lecz ważnych ze względów gospodarczych lub ekologicznych.

Czystość jezior w zasięgu Nadleśnictwa Podanin

Lp.	Nazwa jeziora	Pow. [ha]	Rok badań	Klasa czystości	Kategoria podatności na degradację
1	2	3	4	5	6
1.	Chodzieskie	112,5	2000	NON	III
2.	Karczewnik	32,5	2000	NON	III
3.	Laskowskie Małe	18,5	1998	III	II
4.	Laskowskie Wielkie	32,5	1998	III	II
5.	Margonińskie	215	1998	III	II
6.	Strzeleckie	13,5	2000	II	II



Jezioro Chodzieskie

c) Monitoring wód podziemnych

Ocena jakości wód podziemnych prowadzona jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, na podstawie danych uzyskanych z punktów poboru prób, z których jeden zlokalizowany jest w miejscowości Chodzież jako sieć monitoringu krajowego, oraz punkty pomiarowe w Strzelcach, Lipinach i Lipie jako sieć monitoringu regionalnego. W ramach monitoringu diagnostycznego wód wgłębnych, przeprowadzonego w latach 2001-2001, wody pobrane z tego punktu spełniały normy III klasy czystości (wg. PIG) – punkt Chodzież (wody zadowalającej jakości – wartości wskaźników podwyższone w wyniku naturalnych procesów lub słabego oddziaływania antropogenicznego). W sieci regionalnej wody pobrane z punktów spełniały następujące normy (wg. WIOŚ): Strzelce III klasa czystości, Lipa Ib klasa czystości, Lipiny II klasa czystości. W ujęciu Lipa i Lipiny jakość wody uległa poprawie.

d) Źródła zanieczyszczeń ekosystemów wodnych

Na czystość wód powierzchniowych i podziemnych duży wpływ ma gospodarka ściekowa, prowadzona przez gminy z terenu Nadleśnictwa Podanin. 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 zlokalizowane są oczyszczalnie w następujących miejscowościach:

- Chodzież, Zakład Porcelany – o przeciętnym dobowym odpływie ścieków 359 m³/d, odbiornikiem ścieków jest Jez. Karczewnik,
- Chodzież, „Stamar” SA – o przeciętnym dobowym odpływie ścieków 270 m³/d, odbiornikiem ścieków jest rów melioracyjny,
- Chodzież, OSM – o przeciętnym dobowym odpływie ścieków 800 m³/d, odbiornikiem ścieków jest rzeka Bolemka,
- Chodzież, oczyszczalnia centralna – o przeciętnym dobowym odpływie ścieków 7300 m³/d, odbiornikiem ścieków jest rzeka Bolemka,
- Oleśnica – o przeciętnym dobowym odpływie ścieków 156 m³/d, odbiornikiem ścieków jest Borka,
- Margonin, komunalne – o przeciętnym dobowym odpływie ścieków 750 m³/d, odbiornikiem ścieków jest rzeka Margoninka,

- Sułaszewo, Palarnia Kawy – o przeciętnym dobowym odpływie ścieków 20 m³/d, odbiornikiem ścieków jest staw,
- Lipiny, Szkoła Podstawowa – o przeciętnym dobowym odpływie ścieków 2,7 m³/d, odbiornikiem ścieków jest grunt,
- Budzyń, komunalne – o przeciętnym dobowym odpływie ścieków 1078 m³/d, odbiornikiem ścieków jest kanał Budzyński,
- Wyszyny, komunalne – o przeciętnym dobowym odpływie ścieków 150 m³/d, odbiornikiem ścieków jest rów melioracyjny,
- Szamocin, komunalne – o przeciętnym dobowym odpływie ścieków 700 m³/d, odbiornikiem ścieków jest rów melioracyjny.

Znaczący wpływ na stan środowiska, w tym na stan ekosystemów wodnych, mają również składowiska odpadów komunalnych, zwłaszcza w przypadku niewłaściwego ich składowania. W zasięgu Nadleśnictwa Podanin składowiska odpadów zlokalizowane są w Kamionce, Jaktorowie, Sułaszewie, Łucjanowie, Smogulec.

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 zniekształcenia i zagrożenia środowiska leśnego

Z istotnych zagrożeń, które mogą wystąpić w warunkach Nadleśnictwa Podanin 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 2001 – 2010 na terenie Nadleśnictwa powstały 82 pożary, które objęły powierzchnię 22,61 ha. Głównymi przyczynami pożarów były: umyślne podpalenia (7 szt.), nieostrożność dorosłych (1 szt.), przerzut z gruntów nieleśnych (1 szt.) oraz inne, nieustalone (73 szt.) Średnia wielkość powierzchni objętej pożarem wynosiła 0,27 ha.

Nadleśnictwo zakwalifikowane jest do II kategorii zagrożenia pożarowego.



Wyrzucanie śmieci z pojazdów

7. TURYSTYKA I EDUKACJA

7.1. Opis walorów turystycznych Nadleśnictwa

Walory turystyczne są elementem środowiska przyrodniczego lub kulturowego, który może stanowić cel ruchu turystycznego. Racjonalna ochrona przyrody jest ściśle związana z problematyką rekreacji, turystyki i edukacji przyrodniczej. 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.

Większość obszaru Nadleśnictwa Podanin 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 płatanami czernicy i brusznicy oraz dobre urodzaje grzybów powodują, że lasy te są często odwiedzane przez ludność miejscową i przyjezdną.

Rzeki i jeziora cieszą się ogromnym zainteresowaniem wśród turystów wędrownych i amatorów wędkowania. Na turystów czeka wiele miejsc noclegowych w ośrodkach wypoczynkowych, gospodarstwach agroturystycznych, pensjonatach, na polach kempingowych i biwakowych położonych nad jeziorami: Chodzieskie, Margonińskie, Siekiera.

Należy tu wspomnieć o mieszczącym się w Margońskiej Wsi pałacu, który stanowi hotelowo-konferencyjny Ośrodek Leśny im. W.Łuczkiwicza.

Najpiękniejsze tereny Nadleśnictwa, zostały objęte ochroną w formie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Noteci”. Dominujące w krajobrazie są tu łąki oraz pola z enklawami zakrzewień i zadrzewień, rzadziej lasy i jeziora. Teren, poprzecinany kanałami i rowami odwadniającymi, pełen jest starorzeczy. Szczególne znaczenie mają Nadnoteckie Łęgi

w dolnym biegu rzeki. To w większości torfowiska niskie i zalewowe łąki - łęgi. Region ten jest ważną ostoją ptaków wodno-błotnych – m.in. bąków, bocianów białych, błotniaków łąkowych, żurawi, ptaków siewkowatych, remiz, podróżniczków.

Obecność nieskażonego środowiska naturalnego stwarza potencjalne możliwości prowadzenia ekologicznej produkcji rolnej oraz rozwoju agroturystyki jako alternatywnych źródeł dochodów dla mieszkańców okolicznych wsi. Konsekwentnie realizowany rozwój

bazy agroturystycznej, zarówno dla turystów krajowych, jak również zagranicznych, stwarza szansę na zmianę dotychczasowego, rolniczego wizerunku okolicznych gmin na turystyczno-rolniczy.

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 Konserwatorami Przyrody i 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 i tras turystycznych,
- śledzenie rozwoju ruchu turystycznego i dostosowywanie liczby i rodzaju urządzeń turystycznych do aktualnych potrzeb.

7.2. Turystyka na terenie Nadleśnictwa

Na terenie Nadleśnictwa Podanin wytyczono różnego rodzaju szlaki turystyczne przechodzące przez kompleksy leśne. Są to szlaki piesze i rowerowe:

1. **Szlak czerwony** – szlak pieszy; w zasięgu Nadleśnictwa przebiega od miejscowości Ujście - Nietuszkowo - Chodzież - Mirowo - Margonin - Próchnowo, na szlaku atrakcjami są m.in.: skarpa nadnotecka, stawy oleśnickie, najwyższe wzniesienie na pojezierzu wielkopolskim Gontyniec, park dworski Karczewnik, schronisko przy Jez. Morskie Oko, Jez. Margonińskie wraz z plażą i polem kempingowym.
2. **Szlak czarny** – szlak pieszy; w zasięgu Nadleśnictwa przebiega jako trasa spacerowa przez Chodzież do Rataj. Następna część szlaku zaczyna się od obwodnicy Chodzieskiej z kierunku Margonina, przez lasy w kierunku szosy poznańsko-

chodzieskiej, kończąc się w Chodzieży. Na szlaku atrakcjami są m.in.: fabryka porcelany w Chodzieży, wzgórze 124 m, stok narciarski, piękny widok na Jez. Chodzieskie oraz na okoliczne lasy i pagórkowaty krajobraz.

- 3. Szlak 1** – szlak rowerowy, przebiega przez miejscowości Budzyń - Drażki - Budzyń - Dziewoklucz - Sypniewo - Budzyń, jest to piękna malownicza trasa zwłaszcza w okolicach Dziewoklucza.
- 4. Szlak 2** – szlak rowerowy, przebiega przez miejscowości Chodzież - Nietuszkowo - Oleśnica - Gontyniec - Karczewnik - Chodzież, jest to piękna trasa na zachód od Chodzieży, jako główna atrakcja to wzniesienie Gontyniec, oraz park pałacowy w Pietuszkowie.
- 5. Szlak 3** – szlak rowerowy, przebiega przez miejscowości Chodzież - Rataje - Pietronki - Chodzież, atrakcją na tej trasie są parki dworskie w Ratajach i Pietronkach oraz malowniczy krajobraz.
- 6. Szlak 4** – szlak rowerowy, przebiega przez miejscowości Szamocin - Borowo - Jaktorowo - Lipa - Sokolec - Heliodorowo - Szamocin, atrakcje jakie można napotkać to park dworski w Jaktorowie oraz na północnej części szlaku wspaniały widok na dolinę Noteci.
- 7. Szlak 5** – szlak rowerowy, przebiega przez miejscowości Margonin - Klotyldzin Studźce - Pietronki - Mirowo - Konstantynowo i na południe wzdłuż Margoninki do Margonina, z miejsc wartych zobaczenia na tej trasie wymienić należy park dworski w Pietronkach, oraz urozmaiconą przyrodniczo rzekę Margoninkę.
- 8. Szlak 6** – szlak rowerowy, krótki szlak wychodzący z Margonina w kierunku Margonińskiej Wsi z parkiem dworskim i pomnikowymi alejami lipowymi, dalej w stronę Karolinki do leśniczówki Lipiny gdzie szlak zawraca w stronę Młynar a stamtąd do Margonina.
- 9. Szlak konny** – ze stajni w Sypniewie przez Klotyldzin do Margonina.



Widok ze stoku narciarskiego na Jez. Chodzieskie



Szlak rowerowy Budzyń-Drażki-Budzyń

Ponadto Nadleśnictwo wyznaczyło i udostępniło obiekty dla turystyki, na których można zaparkować samochód, rozpaść ognisko czy rozbić biwak, jak również miejsca wykorzystywane przez myśliwych, tzw. „Huberówki”. Miejsca te nie stanowią odrębnych wyłączeń.

Lokalizacja miejsc turystycznych nie stanowiących wyłączeń –obiekty udostępnione

Lp.	Rodzaj miejsca	Oddz., pododz.	Uwagi
1	2	3	4
1.	Wiata edukacyjna, turystyczna ścieżka edukacyjna	285p	obr. Margonin, Ośrodek Leśny Margonin
2.	Wiata edukacyjna	243n	obr. Margonin, leśnictwo Margonin
3.	Wiata edukacyjna	195l	obr. Podanin, siedziba Nadleśnictwa
4.	Domek turystyczny	68j	obr. Margonin, Morskie Oko – domek myśliwski
5.	Domek turystyczny	209c	obr. Podanin, Robruch – domek myśliwski
6.	Miejsce turystyczne	79k	obr. Margonin
7.	Miejsce turystyczne	220a	obr. Margonin
8.	Miejsce spotkań myśliwskich	37c	obr. Margonin, wiata myśliwska, K.Ł. „Noteć”
9.	Miejsce spotkań myśliwskich	346a	obr. Margonin, wiata myśliwska, K.Ł. „Ponowa”
10.	Miejsce spotkań myśliwskich	119a	obr. Podanin, stacja myśliwska K.Ł. „Daniel”
11.	Miejsce spotkań myśliwskich	141g	obr. Podanin, K.Ł. „Ostoja”
12.	Miejsce spotkań myśliwych	269b	obr. Podanin
13.	Miejsce spotkań myśliwych	289i	obr. Podanin

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 Ministrów 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”**. Dokument ten, obowiązujący od 1 stycznia 2004 roku, nadaje działalności edukacyjnej charakter planowy.

W przyjętych założeniach do „Programu edukacji leśnej społeczeństwa w Nadleśnictwie Podanin na lata 2012 – 2021” określono cele i zadania do realizacji na najbliższe 10-lecie. Nadleśnictwo będzie prowadziło edukację leśną wykorzystując naturalne walory przyrodnicze terenu (miejscowe pomniki przyrody, ścieżkę przyrodniczą, ciekawe przyrodniczo miejsca: jeziora, źródlika), salę narad w budynku Nadleśnictwa, „zielone klasy terenowe” (np. szkoła leśna, mini ogródek botaniczny przy Nadleśnictwie).

Sala narad wyposażona jest w sprzęt audiowizualny, filmy przyrodnicze, biblioteczkę, edukacyjne tablice tematyczne oraz zbiory eksponatów edukacyjnych.

Bazą do realizacji zadań w terenie będzie udostępniona m.in. wiata edukacyjna Ośrodka Leśnego Margonin, wiata edukacyjna na obrębie Margonin w oddz. 243n, wiata edukacyjna na obrębie Podanin w oddz. 195l.

Plan działalności edukacyjnej na lata 2009 – 2019 przewiduje między innymi:

- wykonanie nowej aranżacji sali narad w budynku Nadleśnictwa, która pełni rolę izby edukacyjnej,
- wydanie folderu informacyjno-edukacyjnego,
- wzbogacenie zaplecza edukacyjnego o wydawnictwa informacyjne i filmy przyrodnicze,
- rozpowszechnianie ulotek informacyjnych o tematyce leśnej,
- redagowanie artykułów o tematyce leśnej w gazetkach wydawanych przez szkoły i przedszkola (np. przez przedszkole Nr 2),
- organizację i współorganizację różnego rodzaju przedsięwzięć edukacyjnych („Dni Ziemi”, „Pomóżmy Kasztanowcom”, „Sprzątanie Świata”).

Ponadto do najważniejszych zadań z tego zakresu należy zaliczyć:

- 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,
- prezentowanie walorów Nadleśnictwa i zagadnień związanych z ochroną przyrody poprzez internet.

Ważne jest, by podejmowane przez Nadleśnictwo działania edukacyjne i 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. powinny być napisane językiem przystępnym i powinny zawierać jak najmniej terminów fachowych.

7.4. Rola konfliktów społecznych

Realizacja na szeroką skalę edukacji przyrodniczo-leśnej, spotkania leśników z dziećmi, młodzieżą i osobami dorosłymi oraz właściwa polityka propagandowo-informacyjna Nadleśnictwa powoduje, że nie ma pól konfliktu między Nadleśnictwem Podanin i miejscową ludnością.

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:
 - wyłączone drzewostany nasienne z otulinami oraz drzewostany zachowawcze;
 - lasy glebochronne – na stromych zboczach jarów i wąwozów;
 - lasy stanowiące ostoje zwierząt chronionych;
 - lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody;
 - lasy w strefie bezwzględnej ochrony archeologicznej „W”;
 - lasy w strefie względnej ochrony archeologicznej „OW”;
 - lasy na siedliskach bagiennych: Bb, BMb, LMb.
- b) Lasów ochronnych (O) - obejmujące wszystkie lasy ochronne z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego (S) lub do gospodarstwa przebudowy (R);
- c) Zrębowe w lasach gospodarczych (GZ) - obejmujące drzewostany w lasach gospodarczych, w których ze względu na typ siedliskowy lasu, GTD i aktualny skład gatunkowy projektować się będzie zrębowy sposób zagospodarowania; z wyjątkiem drzewostanów zaliczonych do gospodarstwa specjalnego (S) lub do gospodarstwa przebudowy (R); dotyczy to będzie głównie drzewostanów na siedliskach: Bśw, Bw, BMśw(z GTD – So), BMw i Ol;
- d) Przerębowo-zrębowe w lasach gospodarczych (GPZ) - obejmujące drzewostany w lasach gospodarczych, w których projektować się będzie rębnię częściową, gniazdową lub stopniową, z wyjątkiem drzewostanów zaliczonych do gospodarstwa specjalnego (S) lub do gospodarstwa przebudowy (R); będą to głównie drzewostany na siedliskach: BMśw (z GTD – Bk So lub Db So), LMśw, LMw, Lśw, Lw, OIJ, LŁ;
- e) Przebudowy (R) - obejmujące drzewostany ujęte w „Wykazie drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy w najbliższym 10-leciu”.

8.1.2. Wytyczne w zakresie projektowania użytkowania rębego

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”, wprowadzonymi Zarządzeniem nr 99 Dyrektora Generalnego L.P. z dnia 24.12.2002 r. oraz zaleceniami KZP, w szczególności:

- W rębni III a dopuszcza się możliwość cięcia gniazd jednocześnie na 2 pasach manipulacyjnych w 10-leciu z zachowaniem nawrotu cięć przy cięciu uprzątającym;
- Wykaz projektowanych cięć użytków rębnych z uwzględnieniem gospodarstw sporządzić dla 10-lecia, na mapach cięć zaznaczyć kontynuację cięć;
- Przy drogach powiatowych, krajowych i wojewodzkich oraz ciekach i zbiornikach wodnych stosować rębnię złożoną tam gdzie będą warunki do odnowienia naturalnego, a na słabych siedliskach projektować rębnię I pozostawiając pasy ochronne o szerokości 30-40 m;
- Przy projektowaniu działek zrębowych wykorzystywać naturalne granice wyłączeń, drogi, rowy itp. w celu urozmaicenia przebiegu granicy działki;
- W uzasadnionych przypadkach ująć do planu cięć rębnych drzewostany przedrębne o składzie niedostosowanym do siedliska, przeznaczone do przebudowy;
- W uszkodzonych starszych drzewostanach przedrębnych, w których występuje dobrej jakości odnowienia naturalne, zaprojektować cięcia rębne;
- Projekt i lokalizację cięć rębnych na 10-lecie uzgodnić protokolarnie z Nadleśniczym.
- W użytkach rębnych planować do pozyskania nie więcej jak 95 % miąższości, 100 % w przypadku bloków upraw pochodnych.

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 gospodarcze typy drzewostanów (GTD) oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw. Określając GTD dla konkretnego wydzielenia uwzględniano stan siedliska, rzeczywisty skład gatunkowy drzewostanu, stopień uwilgotnienia, występujące mikrosiedliska. KZP przyjęła również przyrodnicze typy drzewostanów (PTD), 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 bioróżnorodności konieczne jest przewidywanie, zapobieganie oraz zwalczanie przyczyn zmniejszania się lub jej zanikania. W celu ochrony różnorodności biologicznej w lasach Nadleśnictwa Podanin zaleca się:

a) dla zachowania różnorodności gatunkowej:

- zwracać uwagę na skład gatunkowy nie tylko upraw i warstwy drzewiastej, ale również podszytów,
- 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:

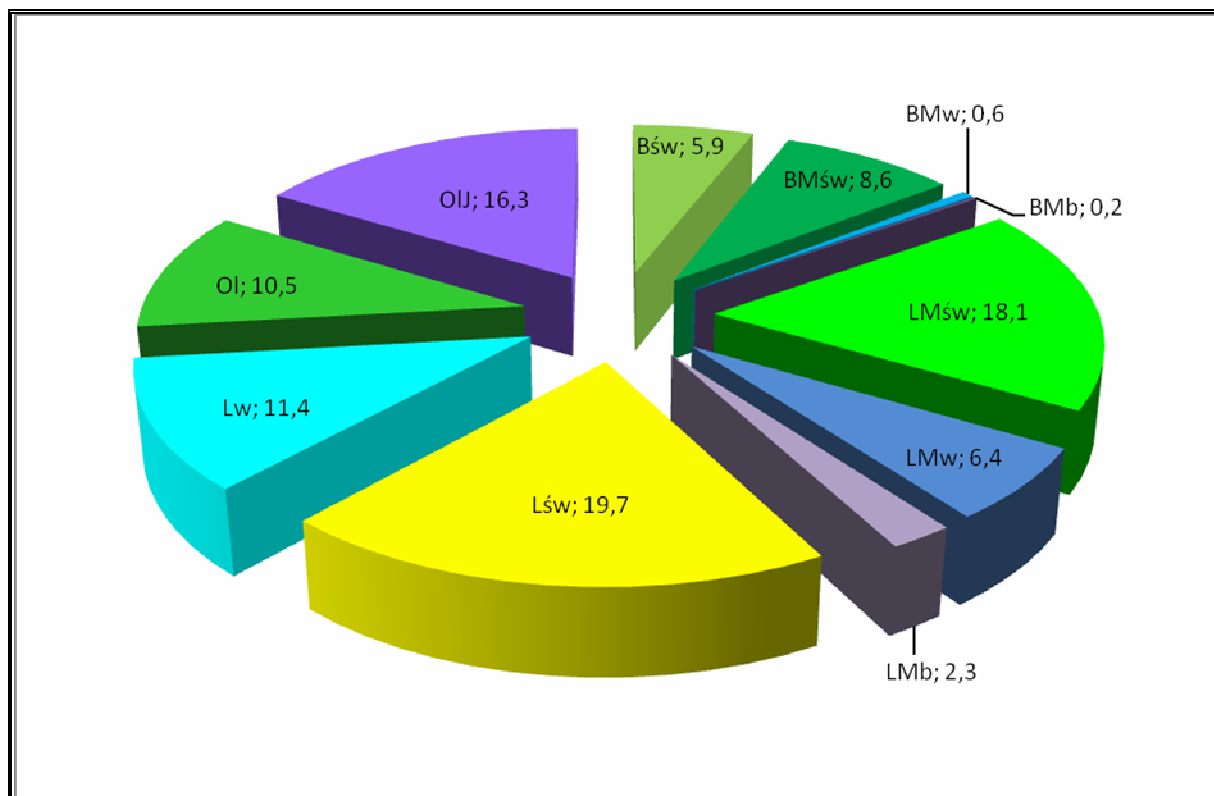
- wykorzystania zmienności w ramach mikrosiedlisk, wprowadzając na te niewielkie powierzchnie właściwe im gatunki,
- zachowania w stanie zbliżonym do naturalnego i odtwarzania śródleśnych cieków i zbiorników wodnych,
- pozostawiania w stanie nienaruszonym nisz źródliskowych, bagien, trzęsawisk i torfowisk z ich charakterystyczną florą i fauną,
- zachowania olsów i innych naturalnych zbiorowisk jako ostoi rzadkich gatunków roślin i zwierząt,
- indywidualizowania zasad postępowania gospodarczego,
- 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;
- preferowania odnowień naturalnych,

- kształtowania strefy ekotonowej, bogatej w gatunki stykowe, szczególnie na siedliskach porolnych,
- zagospodarowania lasu w sposób zapewniający maksymalizację korzystnego ich wpływu na klimat, wodę, glebę i warunki życia człowieka,
- czynnej ochrony ekosystemów łąkowych poprzez regularne wykaszanie, a tam, gdzie jest to konieczne – zbiór siana.

W celu zwiększenia różnorodności ekosystemów Nadleśnictwo wyznaczyło uwzględniając zasady, kryteria i wskaźniki Dobrej Gospodarki Leśnej w Polsce, lasy o szczególnych walorach przyrodniczych (HCVF), w ramach których wyodrębniono m.in. kategorię 3.1. – cenne ekosystemy wymagające wyłączenia z gospodarki leśnej. Zestawienie powierzchni tej kategorii lasów przedstawia tabela.

Zestawienie i liczby wydzieleń cennych ekosystemów wg typów siedliskowych lasu

Lp.	TSL	Obr. Margonin	Obr. Podanin	N-ctwo Razem	Obr. Margonin	Obr. Podanin	N-ctwo Razem	N-ctwo Razem
		ilość wydzieleń			Powierzchnia [ha]			[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Bśw	22	10	32	32,64	15,73	48,37	5,9
2.	BMśw	40	27	67	48,31	21,94	70,25	8,6
3.	BMw	1	3	4	0,60	4,68	5,28	0,6
4.	BMb	0	1	1	0,00	1,42	1,42	0,2
5.	LMśw	50	31	81	104,39	43,28	147,67	18,1
6.	LMw	13	26	39	16,03	36,42	52,45	6,4
7.	LMb	0	6	6	0,00	18,47	18,47	2,3
8.	Lśw	27	44	71	62,70	98,37	161,07	19,7
9.	Lw	32	33	65	43,93	48,72	92,65	11,4
10.	OI	31	25	56	49,09	36,54	85,63	10,5
11.	OIJ	45	28	73	66,77	66,01	132,78	16,3
Razem		261	234	495	424,46	391,58	816,04	100,0



Udział typów siedliskowych lasu w powierzchni ostoi cennych ekosystemów w Nadleśnictwie Podanin

Łącznie w Nadleśnictwie Podanin wyznaczono ostoje cennych ekosystemów (HCVF 3.1.) co daje w 495 pododdziałach na powierzchni 816,04 ha, stanowiącej 4,8% powierzchni gruntów zalesionych Nadleśnictwa. Wszystkie pododdziały zostały zaliczone do gospodarstwa specjalnego. Największy udział (29%) mają lasy bagienne (LMB, OI, OIJ).

W kategorii „cenne ekosystemy wymagające wyłączenia z gospodarki leśnej”, uwzględniono ostoje ksylobiontów. Wyznaczone na podstawie Zarządzenia Nr 8 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile z dnia 16 kwietnia 2007 r. w sprawie ochrony zasobów rozkładającego się drewna w ekosystemach leśnych na terenie RDLP w Pile. Utworzenie takich miejsc powinno pozytywnie wpłynąć m.in. na rozwój populacji organizmów związanych ekologicznie z obecnością rozkładającego się drewna w ekosystemach leśnych oraz poprawić stan siedlisk chronionych na podstawie Dyrektywy Siedliskowej.

W lasach Nadleśnictwa Podanin wytypowano ostoje ksylobiontów na łącznej powierzchni 524,63 ha (311 poddz.), w tym: obręb Margonin - 238,05 ha (154 poddz.), obręb

Podanin – 286,58 ha (157 poddz.). Ostoje ksylobiontów stanowią 3,08% powierzchni gruntów zalesionych Nadleśnictwa.



Rozkładające się drewno - ksylobionty

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 Podanin należy:

- dążyć do tego, by zewnętrzne obrzeże lasu oraz lasy wzdłuż dróg, cieków wodnych, szlaków turystycznych itp. w pasie 10-30 m 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 ścian ochronnych 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 źródła 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;
- podmokłe, trudne do odnowienia grunty można odnawiać samosiewem lub wieloletkami, bez przygotowania gleby ciężkim sprzętem i bez stosowania rabatowałków; dopuszczalne są tu również odstępstwa od zalecanego składu gatunkowego;
- nie można zalesiać tych łąk i pastwisk, które mają kluczowe znaczenie przyrodnicze;
- wskazana jest likwidacja gruntów ornych dochodzących do zbiorników i koryt rzek; należałoby je zmieniać na trwałe użytki zielone bądź zalesiać,
- zaleca się realizację projektów budowy obiektów małej retencji.

8.5. Postępowanie w obiektach objętych ochroną

Nadleśnictwo wykonuje zadania z zakresu ochrony przyrody na podstawie planów ochrony (lub zaleceń wydanych przez organ właściwy do sprawowania ochrony przyrody) i po zapewnieniu środków finansowych na ochronę.

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

a) **odnośnie obszarów chronionego krajobrazu:**

- przestrzeganie zakazów wprowadzonych rozporządzeniem wojewody lub uchwałą rady gminy w sprawie utworzenia obszaru chronionego krajobrazu, zgodnych z Art. 24, ust. 1 ustawy o ochronie przyrody;

b) **odnośnie obszarów Natura 2000:**

- przestrzeganie planu zadań ochronnych lub planu ochrony obszaru Natura 2000, gdy takie dokumenty będą sporządzone;

c) **w stosunku do pomników przyrody:**

- przestrzeganie zakazów wprowadzonych rozporządzeniem wojewody lub uchwałą rady gminy w sprawie ustanowienia odpowiedniego obiektu, zgodnych z zapisami Art. 45, ust. 1 ustawy o ochronie przyrody;
 - właściwe oznakowanie obiektów w terenie;
- d) **w stosunku do proponowanych pomników przyrody:**
- sporządzenie dokumentacji przyrodniczej (np. wymiary drzewa proponowanego na pomnik, ewentualne zabiegi ochronne) dla każdego z obiektów wymienionych w wykazie proponowanych pomników przyrody (rozdz. 3.2.2);
 - przygotowanie właściwych wniosków o utworzenie tej formy ochrony przyrody, a następnie skierowanie do zatwierdzenia do rady gminy, na której terenie te obiekty są zlokalizowane.

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,
 - przestrzegać zaleceń mających na celu zapobieganie lub ograniczenie niektórych negatywnych oddziaływań w stosunku do wybranych gatunków flory;

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 dębowych i bukowych 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:
 - **czerwończyk nieparek** – w chwili obecnej najlepszym sposobem ochrony tego motyla jest utrzymanie w odpowiednim stanie jego środowiska bytowania poprzez ekstensywnie prowadzoną gospodarkę rolną i leśną; nie ma potrzeby ochrony czynnej gatunku;
 - **pachnica dębowa** - pozostawianie martwych i zamierających dziuplastych drzew;
 - **załotka większa** – stanowisko tej ważki zlokalizowano na niewielkich bagnach, dlatego też ochrona powinna dotyczyć głównie tych miejsc;
 - **kumak nizinny** – na terenie Nadleśnictwa ochrona czynna powinna polegać na zachowaniu niewielkich bagienek i innych zbiorników wody stojącej, na których stwierdzono stanowiska;
 - **traszka grzebieniasta** – na terenie Nadleśnictwa ochrona czynna powinna polegać na zachowaniu niewielkiego bagna na których to stwierdzono stanowiska;
 - **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** – na terenie Nadleśnictwa występuje w pobliżu jezior i rzek, a więc nie wymaga szczególnych działań ochronnych ze strony Nadleśnictwa, bóbr europejski na tym obszarze generuje uszkodzenia drzewostanów, według oceny wykonanej w 2011 r. zaewidencjonowano na powierzchni 20,10 ha;
- **wydra** – na terenie Nadleśnictwa występuje w pobliżu jezior i rzek, a więc nie wymaga 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 osób sprawujących zarząd i nadzór, w wyznaczonej strefie ochrony całorocznej; należy przestrzegać terminu ochrony okresowej (1.01 – 31.07), niezbędne prace wykonywać poza tym okresem i w uzgodnieniu z RDOŚ,
 - **bocian czarny** – przestrzegać zakazu przebywania osób, z wyjątkiem osób sprawujących zarząd i nadzór, w wyznaczonej strefie ochrony całorocznej; należy przestrzegać terminu ochrony okresowej (15.03 – 31.08), niezbędne prace wykonywać poza tym okresem i w uzgodnieniu z RDOŚ.
- dla gatunków ptaków, które prawdopodobnie gniazdują na terenach leśnych zarządzanych przez Nadleśnictwo:
 - **kania ruda** – dążyć do lokalizacji gniazda i wyznaczenia strefy ochrony; podczas prowadzenia prac gospodarczych w starszych drzewostanach liściastych położonych na skraju lasu przy zbiornikach wodnych zwracać szczególną uwagę na istniejące gniazda, które potencjalnie mogą być zajęte przez ten gatunek;
 - **kania czarna** - dążyć do lokalizacji gniazda i wyznaczenia strefy ochrony;
 - **orlik krzykliwy** – dążyć do lokalizacji gniazda i wyznaczenia strefy ochrony;
 - **cietrzew** – zlokalizować tokowisko i wyznaczyć strefę ochrony;
 - **puchacz** – zlokalizować gniazdo i wyznaczyć strefy ochrony; w sąsiedztwie gniazda wyłączyć drzewostany z użytkowania.

Przestrzeganie powyższych zaleceń pozwoli zastosować odpowiednie środki łagodzące negatywne skutki działań gospodarczych już na etapie planowania i przed podjęciem prac w lesie. Prowadzenie gospodarki leśnej z powyższymi zasadami jest weryfikowane corocznym audytem w formie kontroli terenowej w wybranych nadleśnictwach RDLP w Pile przez „Grupę Roboczą FSC-Polska”.

8.7. Ochrona siedlisk przyrodniczych

8.7.1. Chronione siedliska leśne

Głównymi zasadami postępowania na siedliskach chronionych powinno być:

- 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) czy cięciach rozluźniających lub sanitarnych (w borach chrobotkowych).

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 pożądaných 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 oraz wyjściowy, orientacyjny skład gatunkowy upraw.

Przyrodnicze typy drzewostanów, orientacyjne składy gatunkowe upraw oraz sposoby zagospodarowania dla typów siedlisk przyrodniczych przedstawia tabela.

Przyrodnicze typy drzewostanów, orientacyjne składy gatunkowe upraw oraz sposób zagospodarowania dla poszczególnych typów siedlisk przyrodniczych występujących w Nadleśnictwie Podanin

Kod	Nazwa siedliska	TSL	PTD	Orientacyjne składy gatunkowe - %		Sposób zagospodarowania	Uwagi
				Gat. główne	Gat. domieszkowe		
1	2	3	4	5	6	7	8
9110-1	Kwaśna buczyna niżowa	LMśw	Bk	Bk 70	So 20, Db.b i inne 10	II / III / IV	-
		Lśw			Dbb i inne 30		
9130-1	Żyzna buczyna niżowa	Lśw, LMśw - rzadko	Bk	Bk 80	Dbb i inne 30	II / III / IV	-
		Lw	Db Bk	Bk 60	Dbb 20, Lp i inne 20		
9160	Grąd subatlantycki	Lśw, Lw	Db	Db 70	Gb, Lp i inne 30	II / III / IV	-
			Gb Db	Db 50	Gb 30, Lp i inne 20		
			Bk Db		Bk 30, Gb, Lp i inne 20		
9170	Grąd środkowo-europejski	LMśw, Lśw, rzadko LMw, Lw	So Db	Db 50	So 30, Lp, Gb i inne 20	II / III / IV	-
			Db		Gb 30, Lp i inne 20		
			Bk Db		Bk 30, Gb, Lp i inne 20		
9190-2	Śródładowe kwaśne dąbrowy	BMśw, BMw, LMśw, LMw, Lśw	So Db	Dbb 40	So 40, Bk i inne 20	II / III / IV	-
			Db	Dbb 80	Bk i inne 20		
			Bk Db	Dbb 60	Bk 30, So i inne 10		
9110-1*	Ciepolubne dąbrowy		Db	Db 80	Brz, Lp i inne 20	II / III / IV	Bez względu na siedlisko leśne konieczność eliminacji Gb
91D0-1*	Brzezina bagienna	BMb, rzadko LMb	So Brz	Brzo 60	So 30, Ol i inne 10	*	* zakaz użytkowania rębnego, pozostawienie martwych drzew na gruncie, sprzyjanie odnowieniu naturalnemu
91D0-2*	Sosnowy bór bagienny	Bb	So	So 90	Brz.om i inne 10		
		BMb	Brz So	So 60	Brz.om i inne 40		

Kod	Nazwa siedliska	TSL	PTD	Orientacyjne składki gatunkowe - %		Sposób zagospodarowania	Uwagi
				Gat. główne	Gat. domieszkowe		
1	2	3	4	5	6	7	8
91E0*	Łęgi wierzbowe i topolowe	Lł	Wz Jś Db	Dbs 40	Jś 30, Wz i inne 20	II / IV	Do czasu ustąpienia chorób Jś należy zastępować go innymi: Db, Wz, Ol, Jw. i inne. Należy unikać gat. obcych geograficznie i ekologicznie. Rodzime Tp
	Łęgi olszowe i jesionowe	Ol, OIJs, Lw, LMw - rzadko	Js Ol	Ol 50	Jś 30, Wz i inne 20	II / IV, na Ol również rębna zupełna	
			Ol	Ol 80	Wz i inne 20		
			Ol Db	Dbs 50	Ol 30 Wz i inne 20		
Źródłiskowe lasy olszowe na niżu	Ol	Ol	Ol 90	Jś i inne 10	*	Bierne formy ochrony	
91F0	Łęgowe lasy dębowo – wiązowo – jesionowe	Lł, Lw	Wz Jś Db	Dbs 40	Jś 30, Wz i inne 30	II / IV	Do czasu ustąpienia chorób Jś należy zastępować go innymi: Db, Wz, Ol, Jw i inne. Niezbędne okresowe zalewy. Należy unikać gat. obcych geograficznie i ekologicznie
91T0	Śródładowy bór chrobotkowy	Bśw, Bs	So	So 90	Brz 10	I, IV	Rębna I dopuszczalna w dużych płatach siedliska.

*siedliska przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym

**przyrodniczy typ drzewostanu zastosować po ustaniu zamierania jesionu

W odnowieniach przyjmować następującą kolejność postępowania: samosiew, siew, 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 chronionych 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 sztucznego 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;
- z uwagi na niszczenie runa nie stosować kruszarek do gałęzi;
- realizując ogólną zasadę trwałości szaty leśnej należy dążyć do wytworzenia dolnego pietra 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.

W obrębie grupy drzew obcych znajduje się kilka gatunków ważnych pod względem gospodarczym: świerk pospolity, modrzewie, daglezja zielona, jodła pospolita.

Pod względem ekonomicznym najważniejszym gatunkiem obcym jest świerk. Jednak jego mała odporność na wiatr oraz czynniki chorobotwórcze i patogenne, powoduje straty gospodarcze. W związku z tym należy zrezygnować ze świerka jako głównego składnika drzewostanu. Obecnie świerk jest gatunkiem zadomowionym, który może pełnić w biocenozie rolę gatunku wpływającego na różnorodność biologiczną, m.in. awifauny leśnej (np. mysikrólik, drozd, włośchatka). Biorąc pod uwagę wszystkie aspekty związane z występowaniem świerka, udział tego gatunku należałoby sprowadzić do składnika domieszkowego. Ze względu na dużą rolę przestrzenną świerka w drzewostanach nadleśnictw, powinien on być stopniowo usuwany z siedlisk buczyn, grądów, łągów oraz brzeziny bagiennej. Uwzględniać należy spontaniczne osiedlanie się świerka i niewielki udział głównie w drugim piętrze i podszytach.

W odniesieniu do pozostałych gatunków (Dg, Md, Jd) nie zachodzi potrzeba ich eliminacji z drzewostanów, jeśli nie zachowują się ekspansywnie.

Obce, ekspansywne gatunki drzew (klon jesionolistny, robinia, czeremcha amerykańska) powinny być stopniowo eliminowane z drzewostanów.

Zalecenia do prowadzenia działań hodowlanych na leśnych siedlisk przyrodniczych

➤ Kwaśne buczyny niżowe (kod siedliska 9110-1)

- 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 wysadzanie buka w celu zwiększenia udziału tego gatunku w składzie drzewostanu,
- wskazane jest wprowadzanie domieszki innych gatunków liściastych, m.in. klonu, jaworu, lipy, które istotnie wpływają na rozkład ściółki, jak również różnicują środowisko glebowe pod okapem drzewostanu,
- należy zaznaczyć, że w buczynie pojedyncze, stare drzewa iglaste mogą mieć znaczenie dla populacji cennych gatunków ptaków (dziuple);

➤ **Grąd środkowoeuropejski (kod siedliska 9170)**

- wyznaczyć powierzchnie referencyjne spośród najlepiej zachowanych płatów i wyłączyć je z użytkowania,
- w cięciach rębnych pozostawiać 5% powierzchni drzewostanu, najlepiej w biogrupach o pow. ok. 0,50 ha,
- na pow. manipulacyjnej pozostawiać drzewa obumierające i martwe,
- nie eliminować gatunków „dziuplotwórczych” (starych Brz, Os, Gb, Ol),
- dopuścić na Lśw GTD GbDb oraz BkGbDb,
- w składach gatunkowych upraw ograniczać wprowadzanie Bk na rzecz promowania Gb,
- w przypadku przebudowy drzewostanów z I p. So stosować raczej rębnię IIIB niż IIIa,
- nie wprowadzać gat. obcych geograficznie (Dg, Dbcz, Md, Św),
- w d-stanach So wprowadzać II p.,
- stopniowo eliminować „zniekształcenia”, np. usuwając gatunki obce ekologicznie i geograficznie w cięciach trzebieżowych;

➤ **Śródładowe kwaśne dąbrowy (kod siedliska 9190-2)**

- 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;

➤ **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;

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 Podanin.

➤ **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;

➤ **Nizowe świeże łąki (kod siedliska 6510)**

- nie zalesiać,
- nie konserwować rowów melioracyjnych,
- nie planować zbiorników retencyjnych,
- kosić po 15 czerwca, usuwając pokos;

➤ **Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (kod siedliska 7140)**

- nie zalesiać,
- nie odwadniać, nie konserwować rowów melioracyjnych,
- rozważyć zablokowanie rowów melioracyjnych,
- nie planować zbiorników retencyjnych,
- pozostawiać biogrupy o szerokości 30 – 40 m od krawędzi torfowiska;

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, zamieszcza się pomocniczy wykaz instytucji i organizacji zajmujących się tą tematyką na terenie województwa wielkopolskiego, w tym szczególnie z terenu byłego województwa pilskiego:

- Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Poznaniu,
ul. 28 Czerwca 1956 r., 61-485 Poznań;
- Regionalne Centrum Edukacji Ekologicznej w Gdańsku,
ul. Tadeusza Kościuszki 79, 61-715 Poznań;
- Liga Ochrony Przyrody, Zarząd Okręgowy w Poznaniu,
Al. Niepodległości 32, 60-714 Poznań;
- Klub Przyrodników,
ul. 1 Maja 22, 66-200 Świebodzin;
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu,
ul. Szczepanowskiego 15 A, 60-541 Poznań;
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu,
ul. Czarna Rola 4, 61-625 Poznań;
- Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Poznaniu,
ul. Gołębia 2, 61-834 Poznań;
- Starostwo Powiatowe w Złotowie, Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa
i Leśnictwa
ul. Wiosny Ludów 1, 64-800 Chodzież;
- Zespół Zamiejscowy Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego,
Departament Rozwoju Obszarów Wiejskich i Ochrony Środowiska,
Al. Niepodległości 18, 61-713 Poznań;
- Związek Miast i Gmin Nadnoteckich,
ul. Kościuszki 34, 64-730 Wieleń.

10. MAPY PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY

W ramach „Programu ochrony przyrody” w Nadleśnictwie Podanin opracowano następujące mapy tematyczne:

1. Mapa walorów przyrodniczych i rozmieszczenia chronionych i rzadkich gatunków roślin i zwierząt.
2. Mapa zagrożeń przyrody oraz działań w zakresie ochrony przyrody i poprawy stanu lasu.

11. LITERATURA

1. Czarnecka H. [red.]: *Atlas podziału hydrograficznego Polski*, IMGW, Warszawa 2005.
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. Usługi Gleboznawczo – Urzędniowe BULiGL o/Poznań: *Operat siedliskowy*, Poznań 2009.
8. Pawlaczyk P.: *Natura 2000 – Niezbędnik leśnika*, Klub Przyrodników, Świebodzin 2008.
9. *Raporty o stanie środowiska w Wielkopolsce*, WIOŚ, Poznań.
10. *Program ochrony przyrody w Nadleśnictwie Podanin na okres od 01.01.2002 do 31.12.2011 r.*, BULiGL o/Poznań.
11. *Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Podanin na posiedzenie Komisji Założeń Planu do opracowania Programu Ochrony Przyrody*, Nadleśnictwo Podanin 2010.
12. *Siedliskowe podstawy hodowli lasu*, GDLP Warszawa 2004.
13. Standardowy Formularz Danych „Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego”, „Dolina Noteci” – stan aktualizacji 2008 r.
14. *Światowa Czerwona Lista gatunków zagrożonych (Red List of Threatened Species) – IUCN 2008*.
15. Trampler T. [red.]: *Regionalizacja przyrodniczo - leśna na podstawach ekologiczno – fizjograficznych*, PWRiL, Warszawa 1990.
16. *Wielkoobszarowa inwentaryzacja stanu lasów w Polsce – wyniki za okres 2006 - 2010*, Sękocin Stary 2011.

17. *Wyniki aktualizacji stanu powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w Lasach Państwowych na dzień 1 stycznia 2010 r.*, BULiGL, Warszawa 2010.
18. *Zasady hodowli lasu* – Dyrektor Generalny Lasów Państwowych, Warszawa 2002.
19. Zdjęcia – BULiGL O/Szczecinek 2010 oraz Nadleśnictwo Podanin.
20. *Zestawienie występowania i zwalczania szkodników lasu w Nadleśnictwie Podanin*, Zespół Ochrony Lasu, Szczecinek 2010.
21. *Zestawienie siedlisk przyrodniczych w 2007 r.*, Nadleśnictwo Podanin 2010.

12. ZAŁĄCZNIKI

Lista drzewostanów - cenne ekosystemy wymagające wyłączenia z gospodarki leśnej

Nadleśnictwo PODANIN

obr. Margonin

Stan na: 2012-01-01

Pow: 424,46 ha

Adres leśny	Pow	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	Budowa pionowa	GTD	Gospodarstwo
08-07-1-01-1 -a -00	1,02	BŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-07-1-01-1 -b -00	0,89	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-01-1 -c -00	1,81	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-01-1 -f -00	0,60	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-07-1-01-2 -a -00	1,13	BŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-07-1-01-2 -c -00	0,80	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-01-2 -h -00	1,56	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-07-1-01-2 -l -00	1,58	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-07-1-01-3 -a -00	1,50	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB SO	S
08-07-1-01-3 -h -00	1,69	BŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-07-1-01-4 -b -00	1,43	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB SO	S
08-07-1-01-5 -a -00	2,00	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB SO	S
08-07-1-01-5 -h -00	1,19	LMW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO DB	S
08-07-1-01-6 -b -00	0,80	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-07-1-01-6 -g -00	1,27	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-01-6 -i -00	2,90	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-01-6 -j -00	0,73	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-01-6 -s -00	0,65	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO DB	S
08-07-1-01-7 -b -00	0,96	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-01-7 -c -00	3,44	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-01-7 -d -00	1,11	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-01-7 -f -00	1,20	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	S
08-07-1-01-7 -g -00	1,02	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-01-7 -k -00	1,74	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB SO	S
08-07-1-01-8 -d -00	0,73	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-02-12 -f -00	0,50	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-02-12 -g -00	1,63	OL	D-STAN	GOSP	DRZEW	OL	S
08-07-1-02-13 -b -00	3,26	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
08-07-1-02-13 -g -00	2,43	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-02-13 -r -00	1,03	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-02-15 -g -00	3,95	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-02-17 -i -00	1,23	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-02-18 -j -00	3,94	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-02-21 -c -00	0,77	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-02-21 -j -00	1,03	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-02-21A -f -00	3,09	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-02-21A -h -00	2,11	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-02-21A -i -00	1,11	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-02-21A -l -00	0,43	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-02-23 -g -00	0,22	BŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-07-1-02-23A -a -00	1,43	BŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S

Adres leśny	Pow	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	Budowa pionowa	GTD	Gospodarstwo
08-07-1-02-23A -kx -00	3,16	BŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-07-1-02-23A -lx -00	2,01	BŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-07-1-02-23A -nx -00	1,03	BŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-07-1-02-24 -i -00	2,11	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL JS	S
08-07-1-02-25 -h -00	2,06	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-02-25 -i -00	0,58	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-07-1-02-25 -k -00	0,57	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-02-25 -n -00	1,86	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-02-25 -s -00	0,80	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-07-1-02-25 -y -00	1,03	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-02-25 -dx -00	0,08	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-07-1-02-26 -g -00	1,57	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-02-26 -h -00	0,74	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-02-26 -j -00	2,22	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-02-30 -c -00	0,76	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB SO	S
08-07-1-02-31 -d -00	0,58	OLJ	D-STAN	GOSP	DRZEW	OL JS	S
08-07-1-02-32 -c -00	1,22	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO DB	S
08-07-1-02-32 -h -00	3,09	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	S
08-07-1-02-33 -h -00	0,70	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-02-33 -i -00	1,12	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB SO	S
08-07-1-02-34 -i -00	1,43	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-07-1-02-35 -k -00	0,20	BŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-07-1-02-35 -l -00	0,06	BŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-07-1-04-36 -a -00	0,28	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
08-07-1-04-36 -b -00	3,04	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
08-07-1-04-36 -c -00	1,47	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
08-07-1-04-36 -d -00	0,64	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
08-07-1-04-36 -f -00	0,78	BŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-07-1-04-36 -j -00	6,25	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
08-07-1-04-36 -k -00	2,54	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-07-1-04-51 -a -00	2,18	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-04-51 -b -00	2,04	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-04-51 -c -00	0,51	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-04-51 -d -00	0,98	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-04-51 -h -00	0,29	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-04-51 -i -00	0,12	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-04-53 -d -00	0,90	BŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-07-1-04-53 -g -00	0,45	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-04-58 -i -00	0,48	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	S
08-07-1-04-60 -h -00	2,13	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-04-63 -d -00	0,60	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
08-07-1-04-63 -f -00	0,14	BŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-07-1-04-64 -c -00	1,12	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	S
08-07-1-04-64 -g -00	1,60	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-04-64 -j -00	1,56	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
08-07-1-04-64 -m -00	0,80	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-04-64 -n -00	1,70	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-04-64 -p -00	0,98	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-04-64 -r -00	5,42	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
08-07-1-04-64 -s -00	1,19	LMŚW	D-STAN	OCHR	2 PIĘTR	BK SO	S

Adres leśny	Pow	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	Budowa pionowa	GTD	Gospodarstwo
08-07-1-04-65 -k -00	1,53	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	S
08-07-1-04-66 -g -00	0,85	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB BK	S
08-07-1-04-67 -c -00	0,99	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	S
08-07-1-04-67 -d -00	1,67	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
08-07-1-04-67 -l -00	0,04	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
08-07-1-04-68 -j -00	1,50	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	S
08-07-1-04-70 -g -00	0,99	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
08-07-1-04-72 -h -00	1,13	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-04-72 -r -00	1,14	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	S
08-07-1-04-73 -a -00	3,45	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-04-73 -c -00	1,32	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL JS	S
08-07-1-05-75 -a -00	0,76	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
08-07-1-05-75 -b -00	1,82	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	S
08-07-1-05-75 -h -00	1,92	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	S
08-07-1-05-75 -j -00	1,48	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	S
08-07-1-05-75 -k -00	2,04	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
08-07-1-04-77 -b -00	1,77	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB SO	S
08-07-1-04-77 -c -00	18,21	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB SO	S
08-07-1-04-78 -a -00	1,55	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	S
08-07-1-04-79 -a -00	1,73	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-04-80 -c -00	0,92	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	S
08-07-1-04-80 -d -00	1,63	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
08-07-1-04-80 -k -00	0,13	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
08-07-1-04-80 -l -00	0,24	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
08-07-1-01-89 -a -00	0,85	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS DB	S
08-07-1-01-90 -b -00	2,56	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
08-07-1-01-90 -c -00	3,45	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	S
08-07-1-01-90 -d -00	1,63	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB	S
08-07-1-01-90 -f -00	0,83	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	S
08-07-1-01-90 -g -00	3,03	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	S
08-07-1-01-91 -b -00	1,71	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS DB	S
08-07-1-01-91 -c -00	5,01	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	S
08-07-1-01-91 -d -00	2,79	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	S
08-07-1-01-91 -f -00	1,15	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	S
08-07-1-01-91 -g -00	3,94	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	S
08-07-1-01-95 -d -00	2,26	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	S
08-07-1-01-95 -f -00	3,29	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	S
08-07-1-01-95 -g -00	1,61	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	S
08-07-1-01-95 -h -00	1,34	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-01-95 -k -00	0,94	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-01-95 -l -00	0,46	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	S
08-07-1-01-98 -a -00	1,01	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB	S
08-07-1-01-98 -b -00	1,01	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB	S
08-07-1-01-98 -c -00	3,18	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-01-98 -d -00	0,55	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB	S
08-07-1-01-98 -g -00	1,78	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS OL	S
08-07-1-01-98 -h -00	0,51	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-01-98 -m -00	1,01	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS OL	S
08-07-1-01-98 -n -00	1,28	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-01-98 -p -00	1,40	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S

Adres leśny	Pow	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	Budowa pionowa	GTD	Gospodarstwo
08-07-1-01-98 -w -00	1,37	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-01-98 -x -00	0,77	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-01-101 -a -00	0,96	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB SO	S
08-07-1-02-110 -l -00	0,73	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB	S
08-07-1-03-115 -a -00	6,86	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-03-115 -b -00	0,99	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
08-07-1-03-115 -h -00	0,75	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-07-1-03-116 -j -00	15,42	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB	S
08-07-1-03-116 -k -00	0,74	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	S
08-07-1-03-116 -o -00	1,56	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	S
08-07-1-02-119 -a -00	3,72	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS OL	S
08-07-1-03-120 -d -00	0,82	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-03-120 -j -00	0,93	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-03-120 -k -00	0,64	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	S
08-07-1-05-133 -c -00	1,03	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-07-1-04-140 -j -00	1,39	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	S
08-07-1-04-141 -b -00	0,53	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS DB	S
08-07-1-04-141 -c -00	0,98	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-04-141 -m -00	1,86	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	S
08-07-1-04-141 -n -00	2,03	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-01-153 -h -00	2,83	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS DB	S
08-07-1-01-153 -i -00	0,52	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS DB	S
08-07-1-01-153 -j -00	1,51	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS DB	S
08-07-1-02-154 -k -00	1,08	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-02-154 -l -00	0,92	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS DB	S
08-07-1-02-154 -m -00	1,32	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS DB	S
08-07-1-02-154 -n -00	0,72	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-02-155 -g -00	1,40	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-02-155 -k -00	0,10	LŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK DB	S
08-07-1-02-156 -k -00	1,06	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-02-156 -l -00	1,15	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-02-156 -m -00	0,81	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-02-156 -r -00	1,14	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS DB	S
08-07-1-05-179 -c -00	1,80	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB SO	S
08-07-1-05-181 -h -00	0,95	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB SO	S
08-07-1-05-183 -g -00	1,56	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	S
08-07-1-05-183 -j -00	0,23	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-05-184 -a -00	0,68	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-06-191 -f -00	0,78	BŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-07-1-05-197 -c -00	1,67	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-05-197 -f -00	1,28	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-05-199 -g -00	1,14	LŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB	S
08-07-1-06-204 -h -00	2,05	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB SO	S
08-07-1-06-204 -i -00	0,81	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-07-1-01-208 -a -00	1,99	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS OL	S
08-07-1-01-208 -b -00	0,61	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB	S
08-07-1-01-208 -d -00	0,83	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK DB	S
08-07-1-01-208 -f -00	1,50	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB	S
08-07-1-01-208 -i -00	0,87	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB	S
08-07-1-01-208 -j -00	2,59	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB	S

Adres leśny	Pow	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	Budowa pionowa	GTD	Gospodarstwo
08-07-1-01-209 -a -00	1,63	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS OL	S
08-07-1-01-209 -h -00	1,12	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB	S
08-07-1-01-209 -i -00	1,68	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS DB	S
08-07-1-01-209 -l -00	2,15	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-01-209 -m -00	1,81	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB	S
08-07-1-01-209 -n -00	1,38	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK DB	S
08-07-1-01-209 -o -00	1,75	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS DB	S
08-07-1-01-216 -j -00	1,45	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-01-217 -d -00	1,04	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-01-217 -f -00	2,50	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-01-217 -g -00	3,04	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-01-217 -h -00	1,80	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB	S
08-07-1-01-217 -i -00	2,36	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-01-217 -j -00	0,85	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-01-218 -a -00	1,78	LŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK DB	S
08-07-1-03-226 -a -00	0,39	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-07-1-03-226 -j -00	0,81	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	S
08-07-1-03-227 -f -00	2,06	BŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-07-1-03-234 -g -00	1,02	LŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK DB	S
08-07-1-05-241 -o -00	2,16	LŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK DB	S
08-07-1-05-242 -g -00	0,70	OL	D-STAN	GOSP	DRZEW	OL	S
08-07-1-05-243 -a -00	1,02	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-01-252 -a -00	0,50	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS OL	S
08-07-1-01-252 -b -00	3,21	LŚW	D-STAN	OCHR	2 PIĘTR	BK DB	S
08-07-1-01-252 -c -00	1,76	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB	S
08-07-1-01-252 -d -00	1,06	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-01-252 -f -00	1,03	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK DB	S
08-07-1-01-252 -g -00	1,50	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB	S
08-07-1-01-252 -i -00	2,64	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	S
08-07-1-01-252 -k -00	1,51	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK DB	S
08-07-1-01-252 -n -00	1,26	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK DB	S
08-07-1-01-254 -a -00	1,52	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-01-254 -b -00	3,22	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB	S
08-07-1-01-254 -c -00	9,47	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB	S
08-07-1-01-254 -d -00	2,88	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-01-254 -f -00	0,90	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	S
08-07-1-01-254 -g -00	1,24	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB BK	S
08-07-1-01-260 -c -00	0,99	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB	S
08-07-1-01-260 -d -00	0,93	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB	S
08-07-1-01-260 -i -00	1,33	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB	S
08-07-1-03-269 -h -00	0,79	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	S
08-07-1-03-271 -j -00	0,70	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	S
08-07-1-05-281 -b -00	3,98	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK DB	S
08-07-1-05-283 -j -00	3,41	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB SO	S
08-07-1-05-285 -a -00	1,17	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB SO	S
08-07-1-05-285 -h -00	0,18	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB SO	S
08-07-1-05-287 -k -00	1,09	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
08-07-1-06-293 -c -00	3,52	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO DB	S
08-07-1-06-293 -d -00	0,82	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO DB	S
08-07-1-01-295 -c -00	0,71	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S

Adres leśny	Pow	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	Budowa pionowa	GTD	Gospodarstwo
08-07-1-01-295 -h -00	1,86	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	S
08-07-1-03-303 -j -00	0,60	BMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
08-07-1-03-303 -l -00	2,08	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB	S
08-07-1-03-307 -d -00	1,04	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB SO	S
08-07-1-06-323 -b -00	0,05	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-07-1-06-337 -a -00	1,04	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-07-1-06-337 -c -00	0,81	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-07-1-06-337 -d -00	1,35	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-07-1-05-341 -h -00	0,62	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-05-344 -d -00	1,54	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	S
08-07-1-05-346 -d -00	1,20	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	S
08-07-1-05-346 -k -00	2,26	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
08-07-1-05-347 -f -00	2,56	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
08-07-1-05-347 -g -00	1,41	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	S
08-07-1-05-348 -d -00	1,39	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	S
08-07-1-05-348 -f -00	1,54	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
08-07-1-01-349 -a -00	2,06	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS DB	S
08-07-1-01-352 -a -00	0,93	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB SO	S

Nadleśnictwo PODANIN (08-07)

obr. Podanin

Stan na: 2012-01-01

Pow: 391,58 ha

Adres leśny	Pow	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	Budowa pionowa	GTD	Gospodarstwo
08-07-2-07-1 -d -00	0,83	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS DB	S
08-07-2-07-2 -a -00	1,34	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK DB	S
08-07-2-07-2 -b -00	4,42	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK DB	S
08-07-2-07-3 -b -00	3,44	LŚW	D-STAN	OCHR	2 PIĘTR	BK DB	S
08-07-2-07-3 -c -00	1,62	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK DB	S
08-07-2-07-3 -d -00	0,73	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK DB	S
08-07-2-07-4 -a -00	0,27	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS OL	S
08-07-2-07-4 -f -00	1,74	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB	S
08-07-2-07-4 -i -00	3,09	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB	S
08-07-2-07-5 -f -00	3,32	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB	S
08-07-2-07-5 -h -00	5,70	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB	S
08-07-2-07-5 -i -00	2,14	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS OL	S
08-07-2-07-6 -b -00	3,96	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB	S
08-07-2-07-6 -d -00	3,11	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK DB	S
08-07-2-07-6 -g -00	0,53	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS OL	S
08-07-2-07-6 -i -00	2,97	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS OL	S
08-07-2-07-6A -b -00	0,72	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK DB	S
08-07-2-07-6A -c -00	2,32	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK DB	S
08-07-2-07-6A -d -00	3,74	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS OL	S
08-07-2-07-6A -k -00	3,96	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK DB	S
08-07-2-07-8 -a -00	0,05	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-07-2-07-8 -j -00	2,23	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-07-2-07-10 -b -00	2,27	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS OL	S

Adres leśny	Pow	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	Budowa pionowa	GTD	Gospodarstwo
08-07-2-07-10 -c -00	0,65	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-07-2-07-10 -d -00	1,58	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-07-14 -i -00	1,88	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-07-14 -j -00	0,56	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-07-14 -k -00	1,75	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-07-14 -n -00	0,78	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB SO	S
08-07-2-07-15A -d -00	1,67	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-07-15A -j -00	1,47	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-07-18 -b -00	0,76	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-07-2-07-18 -f -00	0,75	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-07-2-07-27 -b -00	0,99	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	S
08-07-2-07-27 -g -00	4,10	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB SO	S
08-07-2-07-27 -i -00	0,03	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-07-2-07-30 -i -00	0,65	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
08-07-2-07-30 -k -00	0,72	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
08-07-2-07-33 -a -00	0,62	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO DB	S
08-07-2-07-37 -b -00	2,84	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK SO	S
08-07-2-07-38 -b -00	1,67	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK DB	S
08-07-2-07-39 -c -00	0,98	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-07-40 -g -00	1,18	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-07-40 -h -00	3,78	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-07-41 -c -00	0,77	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-07-41 -d -00	1,03	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-07-42 -h -00	1,64	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
08-07-2-07-43 -g -00	2,16	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-07-47 -d -00	1,08	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-07-48 -g -00	1,44	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	S
08-07-2-07-49 -b -00	1,00	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-07-49 -f -00	0,75	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	S
08-07-2-07-52 -c -00	2,06	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK	S
08-07-2-07-53 -j -00	2,03	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK	S
08-07-2-07-55 -a -00	1,83	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-07-56 -d -00	2,88	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	S
08-07-2-07-63 -j -00	1,07	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	S
08-07-2-07-63 -l -00	1,27	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	S
08-07-2-07-63 -o -00	0,59	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	S
08-07-2-07-63 -s -00	0,16	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	S
08-07-2-07-63 -hx -00	0,53	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	S
08-07-2-07-64 -c -00	0,74	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS OL	S
08-07-2-07-64 -d -00	0,83	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB	S
08-07-2-07-64 -j -00	1,72	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-07-64 -l -00	1,36	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-07-65 -a -00	1,65	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-07-65 -d -00	0,74	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS OL	S
08-07-2-07-65 -f -00	0,48	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	S
08-07-2-07-65 -k -00	1,16	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
08-07-2-07-65 -l -00	2,42	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-07-66 -j -00	2,98	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	S
08-07-2-07-75 -b -00	1,06	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-07-75 -i -00	0,70	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	S

Adres leśny	Pow	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	Budowa pionowa	GTD	Gospodarstwo
08-07-2-09-81 -a -00	1,51	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK	S
08-07-2-09-81 -b -00	3,82	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK	S
08-07-2-09-81 -c -00	1,24	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK	S
08-07-2-09-81 -d -00	3,95	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK	S
08-07-2-09-81 -f -00	0,60	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	S
08-07-2-09-81 -g -00	2,47	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK	S
08-07-2-09-84 -c -00	0,66	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-07-2-09-87 -a -00	4,39	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	S
08-07-2-09-90 -d -00	3,01	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB SO	S
08-07-2-09-92 -g -00	3,81	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK DB	S
08-07-2-09-99 -f -00	0,64	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-09-101 -d -00	0,60	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-07-2-09-103 -d -00	0,85	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK DB	S
08-07-2-09-107 -a -00	2,28	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-09-107 -f -00	1,57	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-09-107 -j -00	0,79	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-09-107 -l -00	0,89	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	S
08-07-2-09-108 -a -00	1,11	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-09-108 -c -00	0,47	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-09-108 -d -00	1,18	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-09-108 -g -00	1,01	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-09-109 -a -00	0,47	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-09-109 -c -00	3,80	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK DB	S
08-07-2-09-114 -d -00	0,70	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB	S
08-07-2-09-117 -j -00	0,79	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS DB	S
08-07-2-09-117 -k -00	0,66	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB	S
08-07-2-09-117 -m -00	0,80	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-09-117 -n -00	2,19	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK DB	S
08-07-2-09-117 -p -00	0,96	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB BK	S
08-07-2-09-118 -b -00	2,57	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK DB	S
08-07-2-09-118 -f -00	0,47	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB BK	S
08-07-2-08-126 -h -00	0,96	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS OL	S
08-07-2-08-126 -k -00	0,45	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB	S
08-07-2-08-127 -a -00	2,02	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	S
08-07-2-08-127 -c -00	4,73	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB	S
08-07-2-08-127 -d -00	1,57	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS OL	S
08-07-2-08-128 -a -00	3,08	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB	S
08-07-2-08-128 -b -00	3,46	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-08-131A -b -00	3,99	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
08-07-2-08-131A -c -00	3,10	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-08-131A -d -00	1,40	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
08-07-2-08-131A -j -00	1,08	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
08-07-2-08-131A -k -00	4,44	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
08-07-2-08-133 -a -00	1,09	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB BK	S
08-07-2-08-133 -b -00	0,81	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS DB	S
08-07-2-08-133 -g -00	3,18	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB	S
08-07-2-08-133 -k -00	0,92	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS OL	S
08-07-2-09-146 -f -00	0,81	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
08-07-2-08-147 -d -00	0,60	LŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK DB	S
08-07-2-08-150 -g -00	0,33	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK DB	S

Adres leśny	Pow	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	Budowa pionowa	GTD	Gospodarstwo
08-07-2-08-151 -o -00	0,99	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB SO	S
08-07-2-08-153 -d -00	1,59	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-07-2-09-157 -b -00	0,71	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
08-07-2-09-158 -i -00	1,40	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-09-158 -k -00	0,44	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-09-158 -m -00	0,54	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	S
08-07-2-09-159 -a -00	0,90	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS DB	S
08-07-2-09-159 -g -00	0,59	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS OL	S
08-07-2-09-159 -h -00	1,65	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	S
08-07-2-09-159 -i -00	0,84	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-08-177 -j -00	1,79	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	S
08-07-2-09-184 -f -00	0,25	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-07-2-09-189 -g -00	1,79	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	S
08-07-2-09-195 -t -00	0,06	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB SO	S
08-07-2-08-197 -a -00	0,75	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS DB	S
08-07-2-08-197 -b -00	1,83	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS DB	S
08-07-2-08-198 -g -00	0,72	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-08-199 -c -00	1,12	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS DB	S
08-07-2-08-199 -d -00	4,30	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS DB	S
08-07-2-08-199 -n -00	0,29	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	S
08-07-2-08-203 -a -00	0,90	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-08-205 -g -00	3,76	LŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK DB	S
08-07-2-08-206 -g -00	1,93	LŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK DB	S
08-07-2-08-208 -f -00	0,87	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-07-2-08-208 -i -00	0,96	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB	S
08-07-2-08-209 -d -00	3,63	LMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-08-209 -g -00	4,70	LMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-08-209 -h -00	1,11	LMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-08-209 -i -00	1,13	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-08-209 -j -00	2,67	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL JS	S
08-07-2-08-209 -k -00	3,04	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL JS	S
08-07-2-08-210 -h -00	1,21	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS DB	S
08-07-2-08-210 -k -00	1,13	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-08-210 -l -00	0,75	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS DB	S
08-07-2-08-210 -n -00	4,15	LMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-08-210 -o -00	2,87	LMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-08-210 -r -00	0,93	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL JS	S
08-07-2-08-210 -s -00	0,66	BŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-07-2-08-212 -g -00	2,01	LMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-08-212 -h -00	1,16	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS DB	S
08-07-2-08-213 -a -00	1,58	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS DB	S
08-07-2-08-214 -a -00	2,04	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-08-214 -b -00	0,86	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL JS	S
08-07-2-08-214 -d -00	2,18	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO DB	S
08-07-2-10-218 -a -00	0,51	BŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-07-2-08-223 -d -00	0,27	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-07-2-08-223 -f -00	0,56	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO DB	S
08-07-2-08-225 -h -00	0,66	LŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB	S
08-07-2-08-225 -l -00	2,10	LŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB	S
08-07-2-10-229 -c -00	0,29	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB	S

Adres leśny	Pow	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	Budowa pionowa	GTD	Gospodarstwo
08-07-2-10-230 -h -00	0,64	LŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB	S
08-07-2-08-237 -g -00	0,81	LŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB	S
08-07-2-08-237 -o -00	2,01	LŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB	S
08-07-2-10-246 -a -00	0,80	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB	S
08-07-2-10-254 -s -00	1,25	LŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB	S
08-07-2-10-254 -x -00	1,27	LŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB	S
08-07-2-10-255 -j -00	1,17	LŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB	S
08-07-2-10-255 -l -00	0,12	LŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB	S
08-07-2-10-255 -m -00	0,51	LŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB	S
08-07-2-10-257 -a -00	1,48	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL JS	S
08-07-2-10-257 -c -00	6,79	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-10-257 -f -00	4,94	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL JS	S
08-07-2-10-257 -h -00	2,04	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL JS	S
08-07-2-10-258 -f -00	2,61	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-10-258 -h -00	4,76	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL JS	S
08-07-2-10-269 -h -00	2,47	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	S
08-07-2-10-272 -a -00	4,41	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-10-272 -b -00	1,60	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL JS	S
08-07-2-10-272 -c -00	4,37	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL JS	S
08-07-2-10-272 -d -00	3,03	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL JS	S
08-07-2-10-272 -g -00	0,09	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-07-2-10-273 -c -00	4,67	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-10-273 -j -00	0,98	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-10-273 -n -00	0,97	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	S
08-07-2-10-280 -j -00	0,66	BŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-07-2-11-284 -c -00	0,68	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-07-2-11-291 -b -00	0,84	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO DB	S
08-07-2-11-292 -k -00	2,46	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB SO	S
08-07-2-11-293 -f -00	3,21	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	S
08-07-2-11-293 -h -00	1,99	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	S
08-07-2-11-296 -k -00	1,42	BŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-07-2-11-298 -f -00	0,61	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	S
08-07-2-11-300 -a -00	1,76	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	S
08-07-2-11-300 -d -00	1,30	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB SO	S
08-07-2-11-300 -j -00	0,93	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	S
08-07-2-11-301 -b -00	1,03	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	S
08-07-2-11-304 -d -00	0,91	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB SO	S
08-07-2-11-305 -i -00	1,35	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	S
08-07-2-11-305 -j -00	0,98	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	S
08-07-2-11-306 -k -00	1,54	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-11-307 -g -00	0,09	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	S
08-07-2-11-308 -c -00	0,77	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB SO	S
08-07-2-11-311 -a -00	1,81	BMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
08-07-2-11-318 -g -00	0,51	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB SO	S
08-07-2-11-318 -h -00	1,71	BMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
08-07-2-11-319 -b -00	0,62	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	S
08-07-2-11-319 -d -00	0,80	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	S
08-07-2-11-320 -h -00	1,28	BŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-07-2-10-322 -a -00	0,12	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	S
08-07-2-11-330 -f -00	1,42	BMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S

Adres leśny	Pow	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	Budowa pionowa	GTD	Gospodarstwo
08-07-2-11-337 -h -00	1,58	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS OL	S
08-07-2-11-339 -m -00	1,85	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	S
08-07-2-11-344 -i -00	1,58	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-11-344 -j -00	2,36	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS DB	S
08-07-2-11-345 -f -00	1,16	BMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
08-07-2-11-345 -k -00	0,58	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	S
08-07-2-11-346 -i -00	2,20	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS DB	S
08-07-2-11-347 -d -00	0,70	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	S
08-07-2-11-347 -h -00	2,27	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	S
08-07-2-11-348 -b -00	2,16	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	S

Lista ustanowionych ostoi ksylobiontów

Nadleśnictwo PODANIN

obr. Margonin

Stan na: 2012-01-01

Pow: 238,05 ha

Adres leśny	Pow	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	Budowa pionowa	GTD	Gospodarstwo
08-07-1-01-1 -a -00	1,02	BŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-07-1-01-1 -b -00	0,89	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-01-1 -c -00	1,81	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-01-1 -f -00	0,60	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-07-1-01-2 -a -00	1,13	BŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-07-1-01-2 -c -00	0,80	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-01-2 -h -00	1,56	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-07-1-01-3 -a -00	1,50	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB SO	S
08-07-1-01-4 -b -00	1,43	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB SO	S
08-07-1-01-5 -a -00	2,00	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB SO	S
08-07-1-01-6 -b -00	0,80	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-07-1-01-6 -g -00	1,27	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-01-6 -j -00	0,73	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-01-7 -c -00	3,44	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-01-8 -d -00	0,73	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-02-13 -g -00	2,43	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-02-13 -r -00	1,03	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-02-15 -g -00	3,95	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-02-17 -i -00	1,23	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-02-18 -j -00	3,94	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-02-21 -c -00	0,77	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-02-21 -j -00	1,03	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-02-21A -f -00	3,09	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-02-21A -h -00	2,11	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-02-21A -l -00	0,43	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-02-23A -kx -00	3,16	BŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-07-1-02-23A -lx -00	2,01	BŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-07-1-02-23A -nx -00	1,03	BŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-07-1-02-25 -n -00	1,86	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-02-25 -s -00	0,80	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-07-1-02-26 -j -00	2,22	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-02-31 -d -00	0,58	OLJ	D-STAN	GOSP	DRZEW	OL JS	S
08-07-1-02-32 -c -00	1,22	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO DB	S
08-07-1-02-32 -h -00	3,09	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	S
08-07-1-04-36 -b -00	3,04	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
08-07-1-04-36 -c -00	1,47	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
08-07-1-04-36 -f -00	0,78	BŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-07-1-04-36 -j -00	6,25	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
08-07-1-04-51 -c -00	0,51	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-04-51 -d -00	0,98	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-04-51 -h -00	0,29	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-04-51 -i -00	0,12	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S

Adres leśny	Pow	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	Budowa pionowa	GTD	Gospodarstwo
08-07-1-04-53 -g -00	0,45	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-04-58 -i -00	0,48	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	S
08-07-1-04-60 -h -00	2,13	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-04-63 -d -00	0,60	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
08-07-1-04-64 -c -00	1,12	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	S
08-07-1-04-64 -g -00	1,60	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-04-64 -j -00	1,56	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
08-07-1-04-64 -m -00	0,80	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-04-64 -n -00	1,70	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-04-64 -p -00	0,98	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-04-65 -k -00	1,53	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	S
08-07-1-04-66 -g -00	0,85	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB BK	S
08-07-1-04-67 -d -00	1,67	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
08-07-1-04-68 -j -00	1,50	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	S
08-07-1-04-70 -g -00	0,99	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
08-07-1-04-72 -h -00	1,13	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-04-72 -r -00	1,14	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	S
08-07-1-04-73 -a -00	3,45	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-05-75 -a -00	0,76	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
08-07-1-05-75 -b -00	1,82	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	S
08-07-1-04-77 -b -00	1,77	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB SO	S
08-07-1-04-78 -a -00	1,55	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	S
08-07-1-04-79 -a -00	1,73	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-04-80 -c -00	0,92	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	S
08-07-1-04-80 -d -00	1,63	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
08-07-1-04-80 -k -00	0,13	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
08-07-1-04-80 -l -00	0,24	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
08-07-1-01-95 -h -00	1,34	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-01-95 -k -00	0,94	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-01-95 -l -00	0,46	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	S
08-07-1-01-98 -b -00	1,01	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB	S
08-07-1-01-98 -c -00	3,18	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-01-98 -g -00	1,78	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS OL	S
08-07-1-01-98 -h -00	0,51	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-01-98 -m -00	1,01	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS OL	S
08-07-1-01-98 -n -00	1,28	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-01-98 -p -00	1,40	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-01-98 -w -00	1,37	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-01-98 -x -00	0,77	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-02-110 -l -00	0,73	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB	S
08-07-1-03-115 -a -00	6,86	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-03-115 -b -00	0,99	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
08-07-1-03-116 -j -00	15,42	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB	S
08-07-1-03-120 -d -00	0,82	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-03-120 -j -00	0,93	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-05-133 -c -00	1,03	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-07-1-04-140 -j -00	1,39	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	S
08-07-1-04-141 -b -00	0,53	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS DB	S
08-07-1-04-141 -c -00	0,98	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S

Adres leśny	Pow	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	Budowa pionowa	GTD	Gospodarstwo
08-07-1-04-141 -m -00	1,86	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	S
08-07-1-04-141 -n -00	2,03	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-01-153 -h -00	2,83	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS DB	S
08-07-1-01-153 -i -00	0,52	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS DB	S
08-07-1-01-153 -j -00	1,51	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS DB	S
08-07-1-02-154 -k -00	1,08	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-02-154 -m -00	1,32	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS DB	S
08-07-1-02-155 -g -00	1,40	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-02-156 -r -00	1,14	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS DB	S
08-07-1-05-183 -g -00	1,56	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	S
08-07-1-05-183 -j -00	0,23	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-05-184 -a -00	0,68	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-05-184 -f -00	0,62	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
08-07-1-05-197 -c -00	1,67	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-05-197 -f -00	1,28	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-05-199 -g -00	1,14	LŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB	S
08-07-1-01-208 -a -00	1,99	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS OL	S
08-07-1-01-208 -b -00	0,61	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB	S
08-07-1-01-208 -d -00	0,83	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK DB	S
08-07-1-01-208 -f -00	1,50	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB	S
08-07-1-01-208 -i -00	0,87	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB	S
08-07-1-01-208 -j -00	2,59	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB	S
08-07-1-01-209 -a -00	1,63	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS OL	S
08-07-1-01-209 -h -00	1,12	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB	S
08-07-1-01-209 -i -00	1,68	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS DB	S
08-07-1-01-209 -l -00	2,15	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-01-216 -j -00	1,45	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-01-217 -d -00	1,04	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-01-217 -f -00	2,50	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-01-217 -g -00	3,04	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-01-217 -h -00	1,80	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB	S
08-07-1-01-217 -i -00	2,36	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-01-217 -j -00	0,85	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-01-218 -a -00	1,78	LŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK DB	S
08-07-1-05-242 -g -00	0,70	OL	D-STAN	GOSP	DRZEW	OL	S
08-07-1-05-243 -a -00	1,02	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-01-252 -a -00	0,50	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS OL	S
08-07-1-01-252 -b -00	3,21	LŚW	D-STAN	OCHR	2 PIĘTR	BK DB	S
08-07-1-01-252 -d -00	1,06	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-01-252 -f -00	1,03	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK DB	S
08-07-1-01-252 -g -00	1,50	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB	S
08-07-1-01-252 -i -00	2,64	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	S
08-07-1-01-252 -n -00	1,26	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK DB	S
08-07-1-01-260 -c -00	0,99	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB	S
08-07-1-01-260 -d -00	0,93	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB	S
08-07-1-01-260 -i -00	1,33	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB	S
08-07-1-03-271 -j -00	0,70	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	S
08-07-1-05-283 -j -00	3,41	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB SO	S
08-07-1-05-285 -a -00	1,17	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB SO	S

Adres leśny	Pow	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	Budowa pionowa	GTD	Gospodarstwo
08-07-1-05-285 -h -00	0,18	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB SO	S
08-07-1-05-287 -k -00	1,09	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
08-07-1-03-303 -l -00	2,08	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB	S
08-07-1-03-307 -d -00	1,04	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB SO	S
08-07-1-06-337 -a -00	1,04	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-07-1-06-337 -c -00	0,81	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-07-1-06-337 -d -00	1,35	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-07-1-05-341 -h -00	0,62	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-1-05-344 -d -00	1,54	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	S
08-07-1-05-346 -d -00	1,20	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	S
08-07-1-05-347 -f -00	2,56	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
08-07-1-05-347 -g -00	1,41	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	S
08-07-1-05-348 -d -00	1,39	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	S
08-07-1-05-348 -f -00	1,54	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S

Nadleśnictwo PODANIN

obr. Podanin

Stan na: 2012-01-01

Pow: 286,58 ha

Adres leśny	Pow	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	Budowa pionowa	GTD	Gospodarstwo
08-07-2-07-1 -d -00	0,83	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS DB	S
08-07-2-07-2 -a -00	1,34	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK DB	S
08-07-2-07-2 -b -00	4,42	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK DB	S
08-07-2-07-3 -b -00	3,44	LŚW	D-STAN	OCHR	2 PIĘTR	BK DB	S
08-07-2-07-3 -c -00	1,62	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK DB	S
08-07-2-07-3 -d -00	0,73	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK DB	S
08-07-2-07-4 -a -00	0,27	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS OL	S
08-07-2-07-4 -f -00	1,74	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB	S
08-07-2-07-4 -i -00	3,09	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB	S
08-07-2-07-5 -f -00	3,32	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB	S
08-07-2-07-5 -h -00	5,70	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB	S
08-07-2-07-5 -i -00	2,14	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS OL	S
08-07-2-07-6 -d -00	3,11	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK DB	S
08-07-2-07-6 -g -00	0,53	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS OL	S
08-07-2-07-6 -i -00	2,97	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS OL	S
08-07-2-07-6A -b -00	0,72	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK DB	S
08-07-2-07-6A -c -00	2,32	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK DB	S
08-07-2-07-6A -d -00	3,74	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS OL	S
08-07-2-07-6A -k -00	3,96	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK DB	S
08-07-2-07-10 -b -00	2,27	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS OL	S
08-07-2-07-10 -d -00	1,58	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-07-14 -i -00	1,88	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S

Adres leśny	Pow	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	Budowa pionowa	GTD	Gospodarstwo
08-07-2-07-14 -j -00	0,56	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-07-14 -k -00	1,75	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-07-14 -n -00	0,78	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB SO	S
08-07-2-07-15A -d -00	1,67	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-07-15A -j -00	1,47	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-07-27 -b -00	0,99	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	S
08-07-2-07-30 -i -00	0,65	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
08-07-2-07-30 -k -00	0,72	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
08-07-2-07-33 -a -00	0,62	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO DB	S
08-07-2-07-38 -b -00	1,67	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK DB	S
08-07-2-07-39 -c -00	0,98	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-07-40 -g -00	1,18	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-07-40 -h -00	3,78	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-07-41 -c -00	0,77	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-07-42 -h -00	1,64	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
08-07-2-07-43 -g -00	2,16	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-07-47 -d -00	1,08	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-07-49 -b -00	1,00	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-07-49 -f -00	0,75	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	S
08-07-2-07-52 -c -00	2,06	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK	S
08-07-2-07-53 -j -00	2,03	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK	S
08-07-2-07-55 -a -00	1,83	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-07-64 -c -00	0,74	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS OL	S
08-07-2-07-64 -j -00	1,72	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-07-64 -l -00	1,36	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-07-65 -a -00	1,65	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-07-65 -d -00	0,74	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS OL	S
08-07-2-07-65 -f -00	0,48	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	S
08-07-2-07-65 -l -00	2,42	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-07-75 -i -00	0,70	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	S
08-07-2-09-87 -a -00	4,39	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	S
08-07-2-09-90 -d -00	3,01	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB SO	S
08-07-2-09-92 -g -00	3,81	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK DB	S
08-07-2-09-99 -f -00	0,64	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-09-107 -a -00	2,28	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-09-107 -f -00	1,57	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-09-107 -j -00	0,79	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-09-107 -l -00	0,89	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	S
08-07-2-09-108 -a -00	1,11	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-09-108 -c -00	0,47	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-09-108 -d -00	1,18	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-09-108 -g -00	1,01	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-09-109 -c -00	3,80	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK DB	S
08-07-2-09-117 -j -00	0,79	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS DB	S
08-07-2-09-117 -k -00	0,66	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB	S
08-07-2-09-117 -m -00	0,80	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-09-117 -n -00	2,19	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK DB	S
08-07-2-09-117 -p -00	0,96	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB BK	S
08-07-2-09-118 -b -00	2,57	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK DB	S

Adres leśny	Pow	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	Budowa pionowa	GTD	Gospodarstwo
08-07-2-09-118 -f -00	0,47	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB BK	S
08-07-2-08-126 -h -00	0,96	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS OL	S
08-07-2-08-126 -k -00	0,45	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB	S
08-07-2-08-127 -a -00	2,02	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	S
08-07-2-08-127 -c -00	4,73	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB	S
08-07-2-08-127 -d -00	1,57	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS OL	S
08-07-2-08-128 -a -00	3,08	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB	S
08-07-2-08-128 -b -00	3,46	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-08-131A -b -00	3,99	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
08-07-2-08-131A -c -00	3,10	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-08-131A -j -00	1,08	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
08-07-2-08-131A -k -00	4,44	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
08-07-2-08-133 -g -00	3,18	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB	S
08-07-2-08-147 -d -00	0,60	LŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK DB	S
08-07-2-08-150 -g -00	0,33	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK DB	S
08-07-2-09-158 -i -00	1,40	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-09-158 -k -00	0,44	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-09-158 -m -00	0,54	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	S
08-07-2-09-159 -i -00	0,84	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-08-197 -a -00	0,75	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS DB	S
08-07-2-08-197 -b -00	1,83	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS DB	S
08-07-2-08-198 -g -00	0,72	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-08-199 -c -00	1,12	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS DB	S
08-07-2-08-199 -d -00	4,30	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS DB	S
08-07-2-08-203 -a -00	0,90	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-08-205 -g -00	3,76	LŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK DB	S
08-07-2-08-208 -f -00	0,87	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-07-2-08-209 -d -00	3,63	LMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-08-209 -g -00	4,70	LMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-08-209 -h -00	1,11	LMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-08-209 -i -00	1,13	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-08-209 -j -00	2,67	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL JS	S
08-07-2-08-209 -k -00	3,04	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL JS	S
08-07-2-08-210 -h -00	1,21	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS DB	S
08-07-2-08-210 -k -00	1,13	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-08-210 -l -00	0,75	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS DB	S
08-07-2-08-210 -n -00	4,15	LMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-08-210 -o -00	2,87	LMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-08-210 -r -00	0,93	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL JS	S
08-07-2-08-212 -g -00	2,01	LMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-08-212 -h -00	1,16	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS DB	S
08-07-2-08-213 -a -00	1,58	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS DB	S
08-07-2-08-214 -a -00	2,04	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-08-214 -b -00	0,86	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL JS	S
08-07-2-08-214 -d -00	2,18	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO DB	S
08-07-2-10-218 -a -00	0,51	BŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-07-2-08-223 -d -00	0,27	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-07-2-08-223 -f -00	0,56	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO DB	S
08-07-2-08-225 -h -00	0,66	LŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB	S

Adres leśny	Pow	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	Budowa pionowa	GTD	Gospodarstwo
08-07-2-08-237 -g -00	0,81	LŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB	S
08-07-2-10-254 -x -00	1,27	LŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB	S
08-07-2-10-255 -j -00	1,17	LŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB	S
08-07-2-10-255 -l -00	0,12	LŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB	S
08-07-2-10-255 -m -00	0,51	LŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB	S
08-07-2-10-257 -a -00	1,48	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL JS	S
08-07-2-10-257 -c -00	6,79	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-10-257 -f -00	4,94	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL JS	S
08-07-2-10-257 -h -00	2,04	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL JS	S
08-07-2-10-258 -f -00	2,61	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-10-258 -h -00	4,76	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL JS	S
08-07-2-10-272 -a -00	4,41	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-10-272 -b -00	1,60	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL JS	S
08-07-2-10-272 -c -00	4,37	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL JS	S
08-07-2-10-272 -d -00	3,03	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL JS	S
08-07-2-10-272 -g -00	0,09	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-07-2-10-273 -c -00	4,67	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-10-273 -j -00	0,98	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-11-291 -b -00	0,84	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO DB	S
08-07-2-11-298 -f -00	0,61	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	S
08-07-2-11-305 -i -00	1,35	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	S
08-07-2-11-306 -k -00	1,54	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-11-311 -a -00	1,81	BMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
08-07-2-11-318 -h -00	1,71	BMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
08-07-2-11-319 -b -00	0,62	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	S
08-07-2-11-319 -d -00	0,80	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	S
08-07-2-11-320 -h -00	1,28	BŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
08-07-2-11-330 -f -00	1,42	BMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
08-07-2-11-337 -h -00	1,58	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS OL	S
08-07-2-11-339 -m -00	1,85	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	S
08-07-2-11-344 -i -00	1,58	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
08-07-2-11-344 -j -00	2,36	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS DB	S
08-07-2-11-345 -f -00	1,16	BMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
08-07-2-11-345 -k -00	0,58	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	S
08-07-2-11-346 -i -00	2,20	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS DB	S
08-07-2-11-347 -d -00	0,70	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	S
08-07-2-11-347 -h -00	2,27	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	S

13. KRONIKA