
REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
W PILE

NADLEŚNICTWO OKONEK
Obręby: LĘDYCZEK, OKONEK

PLAN URZĄDZENIA LASU

na okres od 1.01.2021 do 31.12.2030 r.

Tom IB

PROGRAM OCHRONY PRZYRODY



Biurow Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
Oddział w Szczecinku

Szczecinek, 2020 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

Opracowanie
Artur Borecki

Kierowanie projektem
Dariusz Ber

Kontrola końcowa
Dariusz Bierbasz

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.....	16
3. FORMY OCHRONY PRZYRODY.....	18
3.1. Istniejące formy ochrony przyrody.....	18
3.1.1. Rezerваты przyrody.....	19
3.1.2. Obszar Chronionego Krajobrazu.....	21
3.1.3. Obszary Natura 2000.....	25
3.1.4. Użytek ekologiczny.....	38
3.1.5. Pomniki przyrody.....	41
3.1.6. Ochrona gatunkowa.....	43
a) Rośliny i grzyby chronione.....	44
b) Zwierzęta chronione.....	47
c) Strefa ochrony.....	57
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.....	63
4.3. Ekosystemy wodno-błotne.....	65
4.3.1. Obszary hydrogeniczne.....	65
4.3.2. Źródłiska.....	66
4.3.3. Retencja.....	67
4.4. Roślinność.....	68
4.4.1. Potencjalna roślinność naturalna.....	68
4.4.2. Siedliska przyrodnicze Natura 2000.....	70
4.5. Drzewostany.....	78
4.5.1. Bogactwo gatunkowe.....	79
4.5.2. Struktura pionowa.....	81
4.5.3. Pochodzenie.....	82
4.5.4. Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z warunkami siedliskowymi.....	84
4.5.5. Formy aktualnego stanu siedliska.....	88
4.5.6. Formy degeneracji ekosystemu leśnego.....	91
a) Borowacenie (pinetyzacja).....	91
b) Monotypizacja (ujednolicenie składu gatunkowego i wiekowego).....	93
c) Neofityzacja.....	93
4.5.7. Drzewostany ponad 100-letnie.....	96
4.5.8. Lasy HCVF.....	98
4.5.9. Ekosystemy referencyjne.....	99
4.5.10. Drewno martwe.....	101
5. WALORY HISTORYCZNO-KULTUROWE.....	103
5.1. Stanowiska archeologiczne.....	103
5.2. Cmentarze.....	114
5.3. Miejsca pamięci.....	115

5.4. Były poligon.....	115
6. ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA.....	117
6.1. Zagrożenia abiotyczne.....	118
6.2. Zagrożenia biotyczne.....	119
6.2.1. Owady.....	119
6.2.2. Patogeniczne grzyby.....	121
6.2.3. Zwierzęta	122
a) Zwierzyna łowna.....	123
b) Bóbr europejski.....	124
6.3. Zagrożenia antropogeniczne.....	125
6.3.1. Stan i zanieczyszczenie powietrza.....	125
6.3.2. Stan i zanieczyszczenie wód.....	126
a) Monitoring rzek.....	126
b) Monitoring jezior.....	127
c) Monitoring wód podziemnych.....	127
d) Źródła zanieczyszczeń ekosystemów wodnych.....	127
6.3.3. Inne zagrożenia środowiska leśnego.....	128
7. TURYSTYKA I EDUKACJA.....	130
7.1. Opis walorów turystycznych Nadleśnictwa.....	130
7.2. Turystyka na terenie Nadleśnictwa.....	132
7.3. Edukacja przyrodnicza na terenie Nadleśnictwa.....	134
8. PLAN DZIAŁAŃ.....	139
8.1. Ogólne wytyczne i zalecenia prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej.....	139
8.1.1. Podział na gospodarstwa.....	139
8.1.2. Wytyczne w zakresie projektowania użytkowania rębnego.....	140
8.1.3. Wytyczne w zakresie planowania hodowlanego.....	142
8.2. Ochrona różnorodności biologicznej.....	142
8.3. Kształtowanie stref ekotonowych.....	143
8.4. Kształtowanie stosunków wodnych.....	144
8.5. Postępowanie w obiektach objętych ochroną.....	145
8.6. Metody ochrony chronionych gatunków.....	149
8.7. Ochrona siedlisk przyrodniczych.....	153
8.7.1. Chronione siedliska leśne.....	153
8.7.2. Chronione siedliska nieleśne.....	160
9. ADRESY ORGANÓW, JEDNOSTEK I ORGANIZACJI SPOŁECZNYCH ZAJMUJĄCYCH SIĘ OCHRONĄ PRZYRODY.....	163
10. MAPY PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY.....	165
11. LITERATURA.....	166
12. ZAŁĄCZNIKI	167
12.1. Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody	167
12.2. Zestawienie pododdziałów lasów referencyjnych wymagających wyłączenia z gospodarki leśnej.....	179
12.3. Zestawienie pododdziałów zaliczonych do HCVF.....	180
13. KRONIKA.....	189

1. WPROWADZENIE

Niniejszy program jest integralną częścią „Planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Okonek na okres od 1.01.2021 r. do 31.12.2030 r.”

Dane inwentaryzacyjne opracowano według stanu na 1.01.2021 r.

Program sporządzony został w celu:

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

Program ochrony przyrody został opracowany zgodnie z wymogami ustawy o lasach z dnia 28 września 1991 r. (tekst jednolity Dz. U., 2020, poz. 1463) na podstawie „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie” z 1996 r. (Załącznik nr 11 do Instrukcji urządzania lasu z 1994 r.) oraz „Instrukcji urządzania lasu” z 2011 r. (Załącznik do Zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r. w sprawie Instrukcji urządzania lasu).

W programie uwzględniono ogólne cele i zasady prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w lasach wielofunkcyjnych, określone w „Polityce Ekologicznej Państwa 2030”, uchwalonej przez Sejm RP dnia 16 lipca 2019 r. (M.P. 2019, poz. 794) oraz wymogi aktów prawnych dotyczących leśnictwa, określone w:

- ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. „Prawo ochrony środowiska” (tekst jednolity Dz. U., 2020, poz. 1219),
- ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U., 2020, poz. 1614);
- ustawie z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity Dz. U., 2017, poz. 55),
- ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz. U. 2020, poz. 283),

- ustawie z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity, Dz. U. 2020, poz. 282),

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. 1992, Nr 67, poz. 337),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz. U., 2012, poz. 1302),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U., 2014, poz. 1409),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U., 2014, poz. 1408),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U., 2016, poz. 2183 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (tekst jednolity, Dz. U. 2014, poz. 1713),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2005 r. w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody (Dz. U. 2005, Nr 60, poz. 533),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. 2011, Nr 25, poz. 133),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2011 r. w sprawie listy roślin i zwierząt gatunków obcych, które w przypadku uwolnienia do środowiska przyrodniczego mogą zagrozić gatunkom rodzimym lub siedliskom przyrodniczym (Dz. U., 2011, Nr 210, poz. 1260).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz 1839).

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

- wyników V rewizji urządzenia lasu, wykonanej przez BULiGL Oddział w Szczecinku;
- informacji dostarczonych przez Nadleśnictwo Okonek i RDLP w Pile;

- informacji uzyskanych od Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu i Szczecinie;
- operatu siedliskowego opracowanego w roku 2009 przez BULiGL Oddział w Poznaniu;
- inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych Natura 2000 wykonanej dla Nadleśnictwa Okonek przez Pracownię Siedliskową BULiGL Oddział w Szczecinku z 2019 roku;
- SDF-ów obszarów Natura 2000;
- opracowanych przez Nadleśnictwo zestawień drzewostanów stanowiących lasy referencyjne w ekosystemach leśnych, jako drzewostanów wyłączonych z użytkowania głównego na okres obowiązywania planu u.l. na skutek odpowiednich decyzji zarządzającego;
- istniejącego programu ochrony przyrody;
- planu ochrony rezerwatu „Wrzosowiska w Okonku”;
- planu zadań ochronnych dla SOO „Poligon w Okonku”;
- innych informacji zebranych na potrzeby „Programu”.

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA

2.1. Położenie Nadleśnictwa

Nadleśnictwo Okonek podlega Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile. Położone jest w północnym krańcu województwa wielkopolskiego w powiecie złotowskim oraz na południowo-wschodnim skraju województwa zachodniopomorskiego w powiecie szczecineckim.

Grunty Nadleśnictwa Okonek graniczą z gruntami nadleśnictw: Czarnobór i Czarne Człuchowskie z RDLP w Szczecinku oraz z gruntami nadleśnictw: Jastrowie i Lipka z RDLP w Pile.

Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa Okonek wg grup użytków gruntowych

Grupa użytków gruntowych	Obręby:		Nadleśnictwo
	Lędyczek	Okonek	
	[ha]		
1	2	3	4
Grunty leśne zalesione	4620,60	8603,24	13223,84
Grunty leśne niezalesione	60,57	1308,13	1368,70
Grunty związane z gosp. leśną	121,86	344,66	466,52
Lasy (razem)	4803,03	10256,03	15059,06
Grunty nieleśne	178,05	819,83	997,88
OGÓŁEM	4981,08	11075,86	16056,94

Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa Okonek wg podziału administracyjnego

Gmina Powiat Województwo	Obręby:		Nadleśnictwo
	Lędyczek	Okonek	
	[ha]		
1	2	3	4
Gmina Jastrowie Obszar wiejski		22,15	22,15
Gmina Okonek Miasto	1,59	58,47	60,06
Gmina Okonek Obszar Wiejski	4958,55	9519,74	14478,29
Gmina Złotów	20,94		20,94
Razem powiat złotowski	4981,10	9600,36	14581,46
Ogółem województwo wielkopolskie	4981,08	9600,36	14581,44
Gmina Borne Sulinowo Obszar Wiejski		0,31	0,31
Gmina Szczecinek		1475,19	1475,19
Razem powiat szczecinecki		1475,50	1475,50

Gmina Powiat Województwo	Obręby:		Nadleśnictwo
	Lędyczek	Okonek	
	[ha]		
1	2	3	4
Ogółem województwo zachodniopomorskie		1475,50	1475,50
Nadleśnictwo	4981,08	11075,86	16056,94

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

- N 53°26'59'' - 53°39'07'' szerokości geograficznej północnej;
- E 16°38'16'' - 17°01'19'' długości geograficznej wschodniej.

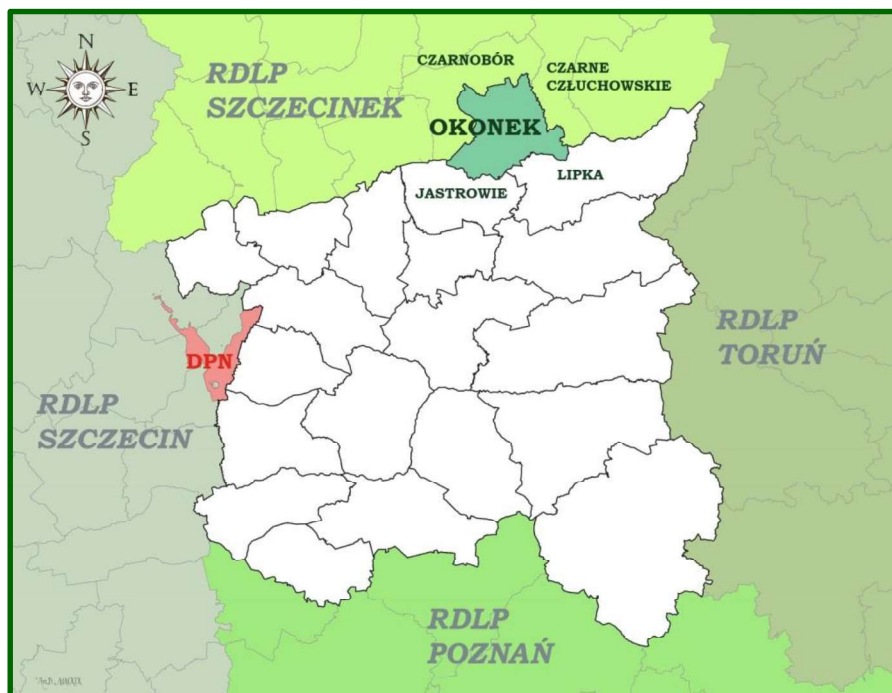


Fot. Robert Antosz

Siedziba Nadleśnictwa Okonek

Siedziba Nadleśnictwa znajduje się w miejscowości Okonek, w oddz. 383p (obręb Okonek).

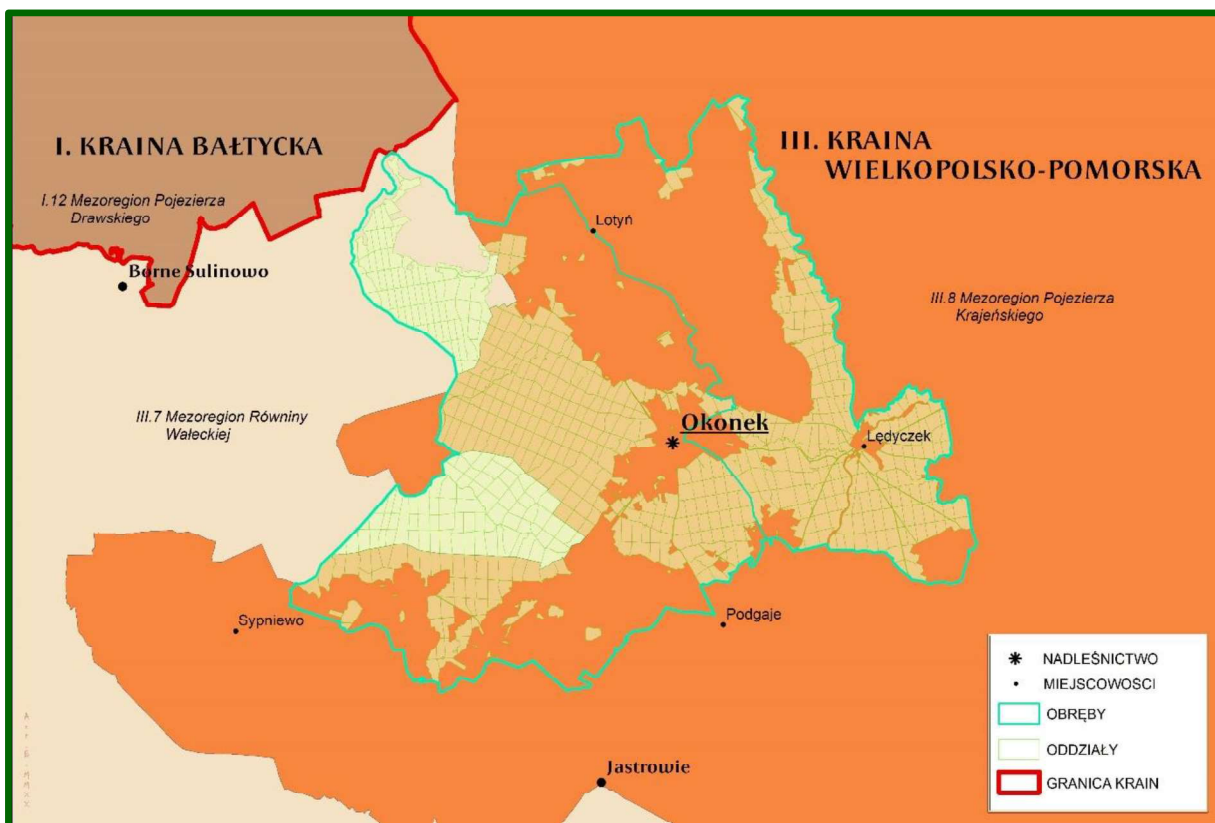
- Adres: ul. Kolejowa 16, 64-965 Okonek;
- tel.: +48 67 266 91 01,
- fax: +48 67 266 91 02,
- e-mail: okonek@pila.lasy.gov.pl



Położenie Nadleśnictwa w RDLP Pila

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

- Krainie III – Wielkopolsko-Pomorskiej,
 - Mezuregionie – Równiny Wałeckiej (III.7) - 4855,58 ha zasięgu terytorialnego;
 - Mezuregionie – Pojezierza Krajeńskiego (III.8) - 26172,42 ha zasięgu terytorialnego.



Mezuregiony przyrodniczo-leśne w zasięgu Nadleśnictwa Okonek

Według fizyczno-geograficznego podziału Polski (KONDRACKI 2018) obszar Nadleśnictwa leży w następujących jednostkach:

Położenie Nadleśnictwa Okonek wg podziału na jednostki fizyczno-geograficzne

Obszar	Megaregion	Prowincja	Podprowincja	Makroregion	Mezuregion	Nazwa jednostki fizyczno-geograficznej
1	2	3	4	5	6	7
1						Europa Zachodnia
	924.3					Pozaalpejska Europa Środkowa
		31				Niż Środkowoeuropejski
			314			Pojezierza Południowobałtyckie
				314.4		Pojezierze Zachodniopomorskie
					314.45	Pojezierze Drawskie
				314.6		Pojezierze Południowopomorskie
					314.66	Pojezierze Szczecineckie
					314.68	Dolina Gwdy
					314.74	Pojezierze Południowokrajeńskie



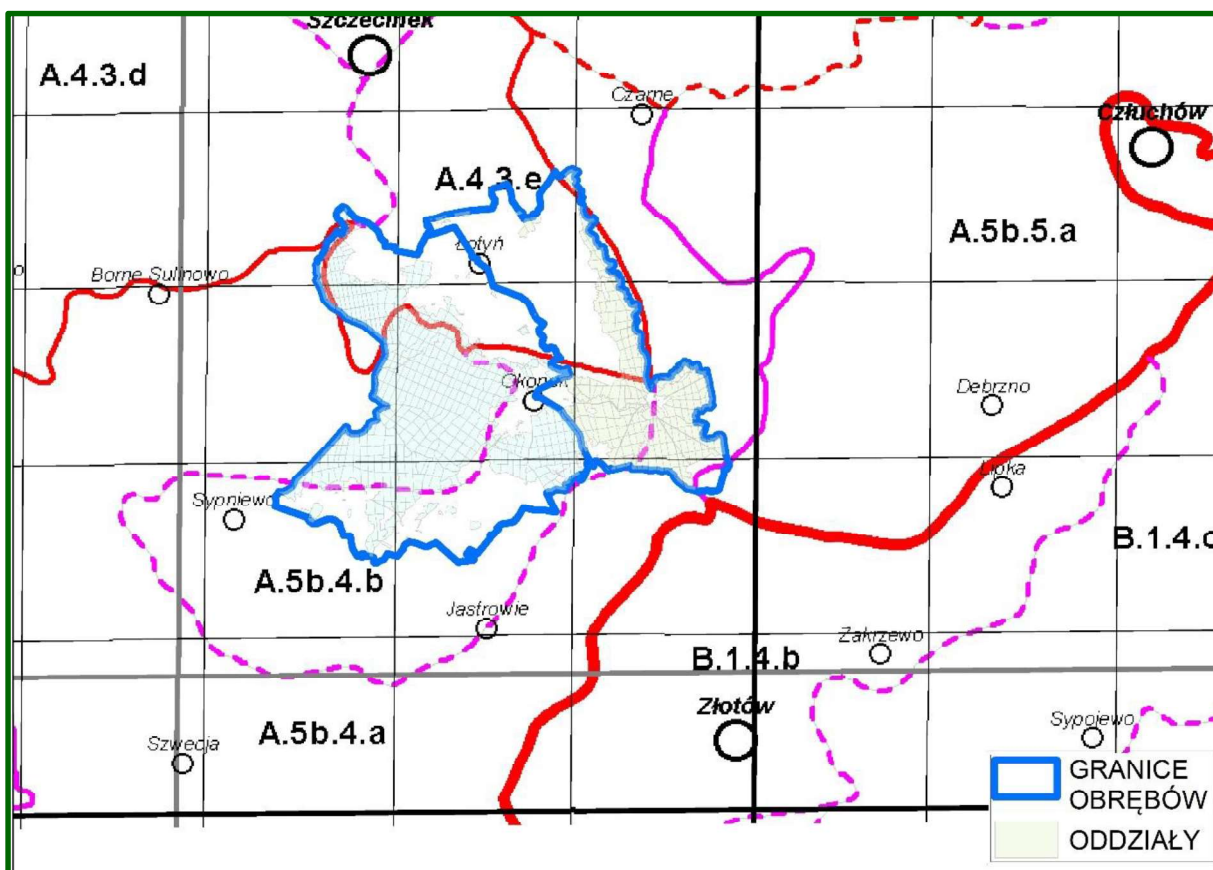
Mezoregiony fizyczno-geograficzne w zasięgu Nadleśnictwa Okonek

Źródło: Mapa – „Polska – regiony fizycznogeograficzne” (KONDRACKI 2018)

Nazwy i zasięgi jednostek geobotanicznych w regionalizacji geobotanicznej Polski (MATUSZKIEWICZ 2008) dla Nadleśnictwa Okonek przedstawiają tabela i mapa.

Położenie Nadleśnictwa Okonek wg podziału na jednostki geobotaniczne (Matuszkiewicz 2008)

Dział	Kraina i podkrajina	Okręg	Podokręg	Nazwy jednostek
Symbol jednostki				
1	2	3	4	5
A				Dział Pomorski
	A.4			Kraina Pojezierzy Środkowopomorskich
		A.4.3.		Okręg Drawsko-Szczecinecki
			A.4.3.e	Podokręg Lotyński
	A5			Kraina Sandrowych Przedpól Pojezierzy Środkowopomorskich
		A.5.b		Podkrajina Wałecka
			A.5.b.4.a	Podokręg Pilski
			A.5.b.4.b	Podokręg Sypniewski



Jednostki geobotaniczne w zasięgu Nadleśnictwa Okonek

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

2.2. Lesistość

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Okonek wynosi 16056,94 ha, natomiast powierzchnia ogólna jego zasięgu terytorialnego wynosi 31028,00 ha.

Struktura własnościowa lasów przedstawia się następująco:

- Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa w zarządzie LP – 15058,51 ha;
- Lasy stanowiące inną własność – 236,90 ha;

Łącznie lasy w terytorialnym zasięgu Nadleśnictwa – 15295,41 ha.

Lesistość w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Okonek wynosi 49,3 %. Pozostałą powierzchnię terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa stanowią głównie użytki rolne oraz w mniejszym stopniu – grunty pod wodami, nieużytki, grunty zadrzewione i zakrzewione, grunty zabudowane i zurbanizowane oraz tereny różne.

2.3. Charakterystyka kompleksów leśnych



Fot. Michał Argasiński

Kompleks leśny

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

Zestawienie liczby i wielkości kompleksów leśnych

Wielkość kompleksów [ha]	Obręb				Nadleśnictwo		%
	Lędyczek		Okonek		liczba	ha	
	liczba	ha	liczba	ha			
1	2	3	4	5	6	7	8
do 1,00	1	0,40	3	1,18	4	1,58	0,0
1,01 – 5,00	3	4,44	10	21,59	13	26,03	0,2
5,01 – 20,00	1	6,42	2	24,28	3	30,70	0,2
20,01 – 100,00	4	169,53	3	75,39	7	244,92	1,6
100,01 – 500,00	-	-	-	-	-	-	-
500,01 – 2000,00	-	-	-	-	-	-	-
pow. 2000,00	1	4622,24	1	10134,16	2	14755,83	98,0
OGÓLEM	10	4803,03	19	10256,03	29	15059,06	100,0

Grunty leśne Nadleśnictwa Okonek składają się z 29 kompleksów. W strukturze powierzchniowej zdecydowanie wyróżnia się 1 główny kompleks składający się z dwóch obrębów przylegających do siebie o powierzchni 14755,83 ha, czyli 98,0% powierzchni gruntów leśnych Nadleśnictwa. Na pozostały areal gruntów leśnych składa się 7 kompleksów w przedziale 20,01 – 100,01 ha (1,6% powierzchni), 3 kompleksy w przedziale 5,01 - 20,00 ha – 30,70 ha (0,2%), 13 kompleksów przedziale wielkości od 1,01 do 5,00 ha – 26,03 ha (0,2%) oraz 4 kompleksy do 1,00 ha o powierzchni 1,58 ha.

2.4. Dominujące funkcje lasów

Lasy, z natury wielofunkcyjne, zostały podzielone do celów planowania urządzeniowego na 3 podstawowe (główne) grupy lasów: lasy rezerwatowe, lasy ochronne oraz lasy gospodarcze.

W Nadleśnictwie Okonek przyjęto podział lasu na kategorie ochronności zgodnie z nowym wykazem lasów wnioskowanych o uznanie za ochronne, który został przesłany do Ministerstwa Środowiska celem jego zatwierdzenia.

Zestawienie powierzchni gruntów leśnych Nadleśnictwa Okonek wg grup funkcji lasu i kategorii ochronności

Grupa funkcji	Obręb		Nadleśnictwo	
	Lędyczek	Okonek	Powierzchnia gruntów zal. i niezal. [ha]	[%]
	1	3		
I. LASY REZERWATOWE	-	-	-	-
II. LASY OCHRONNE	731,75	2458,04	3189,79	21,9
A. Lasy ochronne ogólnego przeznaczenia:	653,71	2450,35	3154,06	98,8
1) Lasy wodochronne	227,88	1799,18	2077,06	65,1
2) Lasy glebochronne	91,71	10,24	101,95	3,2
3) Lasy glebochronne i wodochronne	58,36	19,93	78,29	2,5
4) Wodochronne, cenne fragm. przyrody	52,45	170,15	222,60	7,0
5) Glebochronne, cenne fragm. przyrody	111,60	0,0	111,60	3,5
6) Glebochronne, w miastach i wokół miast	0,00	1,31	1,31	0,0
7) Glebochronne, wodochronne, cenne fragm. przyrody	27,38	2,26	29,64	0,9
8) Cenne fragm. przyrody	84,33	354,34	438,67	13,7
9) W miastach i wokół miast	0,00	50,39	50,39	1,6
10) Wodochronne, ostoje zwierząt	0,00	3,03	3,03	0,1
11) Wodochronne, cenne fragm. przyrody, ostoje zwierząt	0,00	39,52	39,52	1,2

Grupa funkcji	Obręb		Nadleśnictwo	
	Lędyczek	Okonek		
	Powierzchnia gruntów zal. i niezal. [ha]		[%]	
1	2	3	5	6
B. Lasy ochronne specjalnego przeznaczenia:	28,04	7,68	35,73	1,2
1) Nasienne	6,88	0,00	6,88	0,2
2) Stałe pow. badawcze i doświadczalne	0,00	2,20	2,20	0,1
3) Glebochronne, cenne fragm. przyrody, nasienne	16,02	0,00	16,02	0,5
4) Glebochronne, wodochronne, cenne fragm. przyrody, nasienne	2,29	0,00	2,29	0,1
5) Cenne fragm. przyrody, nasienne	2,85	2,13	4,98	0,2
6) Cenne fragm. przyrody, stałe pow. badawcze i doświadczalne	0,00	3,36	3,36	0,1
III. LASY GOSPODARCZE	3 949,42	7453,33	11402,75	78,1
OGÓLEM	4681,17	9911,37	14592,54	100,0

Lasy ochronne w stosunku do ogólnej powierzchni gruntów leśnych zalesionych i niezalesionych Nadleśnictwa stanowią 21,9%. 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 Okonek: „Plan urządzenia lasu na okres od 1.01.2021 r. do 31.12.2030 r.”;
- dla RDLP w Pile i PGL LP: „Wyniki aktualizacji stanu powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w Lasach Państwowych na dzień 1 stycznia 2019 r.”.

Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów w Nadleśnictwie Okonek

Obszar	Średni wiek	Przeciętna zasobność [m ³ /ha]	Przeciętny przyrost [m ³ /ha]	Udział % siedlisk borowych	Powierzchniowy udział % gatunków iglastych
1	2	3	4	5	6
Obręb Lędyczek	65	316	4,9	60,6	89,9
Obręb Okonek	60	246	4,1	55,4	80,2
Nadleśnictwo Okonek	62	268	4,3	57,2	83,6
RDLP Piła (stan na 1.01.2019)	59	262	4,4	77,3	87,8

Obszar	Średni wiek	Przeciętna zasobność [m ³ /ha]	Przeciętny przyrost [m ³ /ha]	Udział % siedlisk borowych	Powierzchniowy udział % gatunków iglastych
1	2	3	4	5	6
PGL Lasy Państwowe (stan na 1.01.2019)	64	274	4,3	49,8	76,0
Nadleśnictwo Okonek (stan na 1.01.2011)	60	234	6,7	57,3	77,6

Średni wiek drzewostanów Nadleśnictwa Okonek wynosi 62 lata i jest wyższy o 3 lata od średniego wieku drzewostanów w RDLP Piła oraz niższy o 2 lata od średniego wieku drzewostanów zarządzanych przez Lasy Państwowe. Przeciętna zasobność drzewostanów Nadleśnictwa jest wyższa o 6 m³/ha od przeciętnej zasobności w RDLP oraz niższa o 6 m³/ha w porównaniu z Lasami Państwowymi. Siedliska borowe w Nadleśnictwie mają niższy o 20,1% udział niż w RDLP oraz wyższy o 7,4% od LP. Udział gatunków iglastych jest niższy o 4,2% w stosunku do RDLP i wyższy o 7,6% w porównaniu do Lasów Państwowych.

Na przestrzeni ostatnich 10 lat w Nadleśnictwie wzrósł średni wiek – o 2 lata, zmniejszył się udział siedlisk borowych – o 0,1% oraz wzrósł udział gatunków iglastych – o 6,0%, wzrosła przeciętna zasobność – o 34 m³ /ha.

3. FORMY OCHRONY PRZYRODY

Podstawowym zadaniem Polityki Ekologicznej Państwa jest ochrona różnorodności biologicznej przed skutkami niekontrolowanej antropopresji. Służy temu przede wszystkim ustanowienie obszarów prawnie chronionych. Obecnie około 30% terytorium Polski jest objęte różnymi formami ochrony (wg „Polityki Ekologicznej Państwa 2030”).

3.1. Istniejące formy ochrony przyrody

Na gruntach Nadleśnictwa Okonek występują następujące rodzaje chronionych obiektów przestrzennych i punktowych, powołanych na podstawie ustawy o ochronie przyrody:

- rezerwat przyrody: „Wrzosowiska w Okonku”;
- 2 Obszary Chronionego Krajobrazu: „Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy”, „Dolina rzeki Płytnicy”;
- 3 obszary Natura 2000: PLH220066 „Dolina Szczyry”, PLH300021 „Poligon w Okonku”, PLH300047 „Dolina Debrzynki”;
- użytek ekologiczny „Żurawina”;
- pomniki przyrody: 4 drzewa i 1 głaz narzutowy;
- ochrona gatunkowa - 1 strefa ochrony gatunkowej.

Zestawienie form ochrony przyrody w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Okonek

Rodzaj obiektu	Liczba	Powierzchnia całkowita [ha]	Powierzchnia w zasięgu N-ctwa [ha]	Pow. w zarządzie Nadleśnictwa					
				lasy [ha]	[%]	grunty nieleśne [ha]	[%]	razem	9/4 [%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Rezerwat przyrody	1	204,13	204,13	-	-	204,13	100,0	204,13	100,0
Obszary Chronionego Krajobrazu	2	96796,42	7088,11	6158,68	96,4	227,58	3,6	6386,26	90,1
Obszary Natura 2000	3	3448,06	2332,92	1827,03	79,2	480,60	20,8	2307,63	98,9
Użytek ekologiczny	1	48,73	48,73	-	-	48,02	100,0	48,02	100,0
Ochrona gatunkowa – strefy ochrony	1	43,54	43,54	43,54	100,0	-	-	43,54	100,0
Pomniki przyrody	5	-	-	-	-	-	-	-	-

3.1.1. Rezerwat przyrody

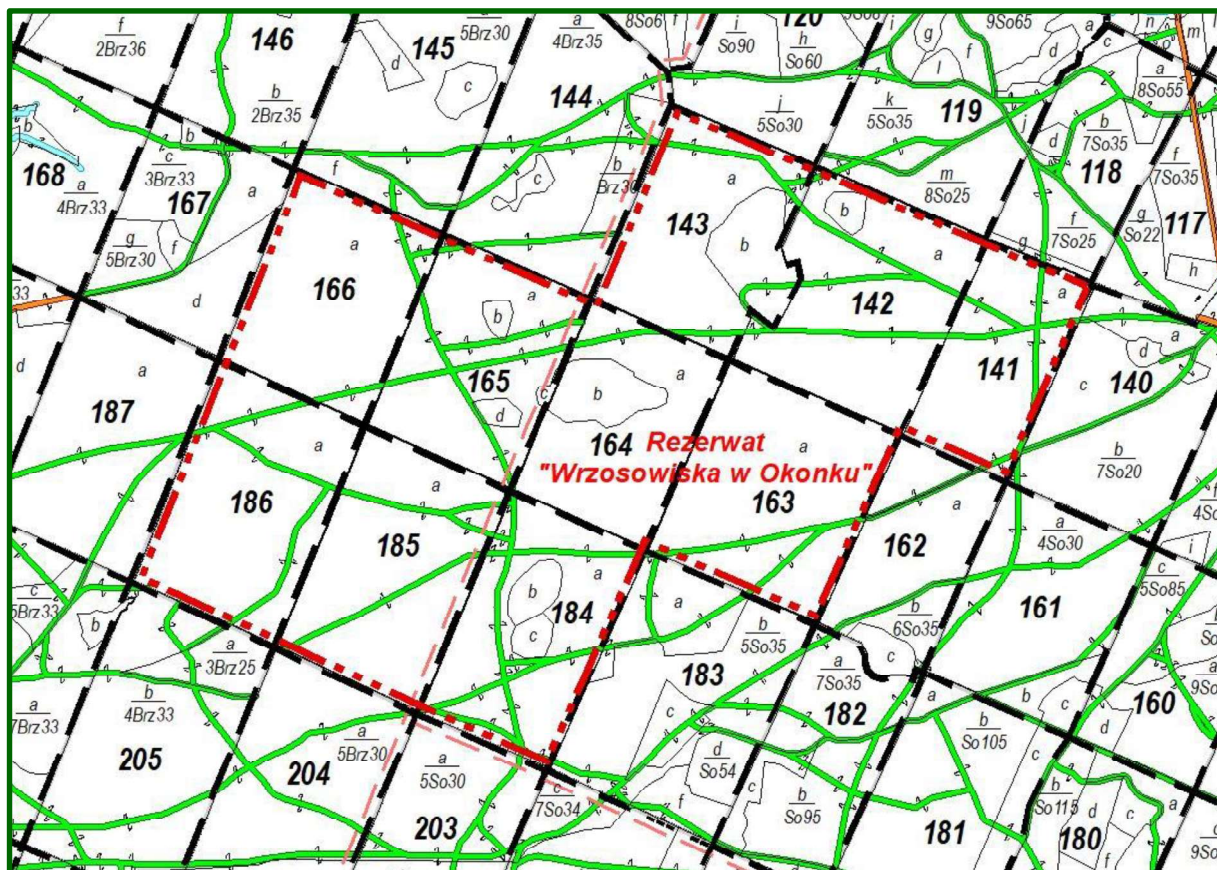
Rezerwat przyrody obejmuje obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi,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

Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Okonek występuje jeden rezerwat przyrody - „Wrzosowiska w Okonku”.

Rezerwat przyrody położony na gruntach Nadleśnictwa Okonek

Lp.	Nazwa rezerwatu	Akt prawny	Rok uznania	Powierzchnia rezerwatu [ha]	
				Wg aktualnego aktu	Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo wg planu u.l. na stan: 1.01.2021 r.
1	2	3	4	5	6
1.	„Wrzosowiska w Okonku”	Rozporządzenie nr 15/08 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 17 czerwca 2008 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody. (Dz. Urz. Z 2008 r. Nr 116, poz. 2128)	2008	204,13	204,13

„Wrzosowiska w Okonku”



Mapa sytuacyjna rezerwatu „Wrzosowiska w Okonku”

Rezerwat położony jest w województwie wielkopolskim, powiecie złotowskim, gminie Okonek, na terenie leśnictw: Marianowo w oddziałach 165, 166, 185, 186; oraz Brokęcino w oddziałach 141-143, 163, 164, 184.

Powierzchnia rezerwatu wynosi 204,13 ha, w tym:

- grunty leśne - 0,00 ha,
- grunty związane z gospodarką leśną - 0,00 ha,
- grunty nieleśne - 204,13 ha.

Utworzony został na mocy Rozporządzenia Nr 15/08 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 17 czerwca 2008 roku w sprawie uznania za rezerwat przyrody. Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie kompleksu wrzosowisk i muraw napiaskowych z charakterystyczną florą i fauną. Rezerwat został określony jako:

I. Rodzaj rezerwatu: Krajobrazowy (K);

II. Typ i podtyp rezerwatu:

a) ze względu na dominujący przedmiot ochrony:

-typ: biocenotyczny i fitocenotyczny (PBf);

-podtyp: biocenozy naturalnych i półnaturalnych (bp);

b) ze względu na główny typ ekosystemu:

- typ: różnych ekosystemów (EE);
- podtyp: mozaiki różnych ekosystemów (me).

Rezerwat posiada plan ochrony, ustanowiony Zarządzeniem RDOŚ w Poznaniu z dnia 28 sierpnia 2018 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Wrzosowiska w Okonku” (Dz. Urz. z 2018 r. poz. 6574).



Fot. Michał Argasiński

Rezerwat „Wrzosowiska w Okonku”

3.1.2. Obszary chronionego krajobrazu

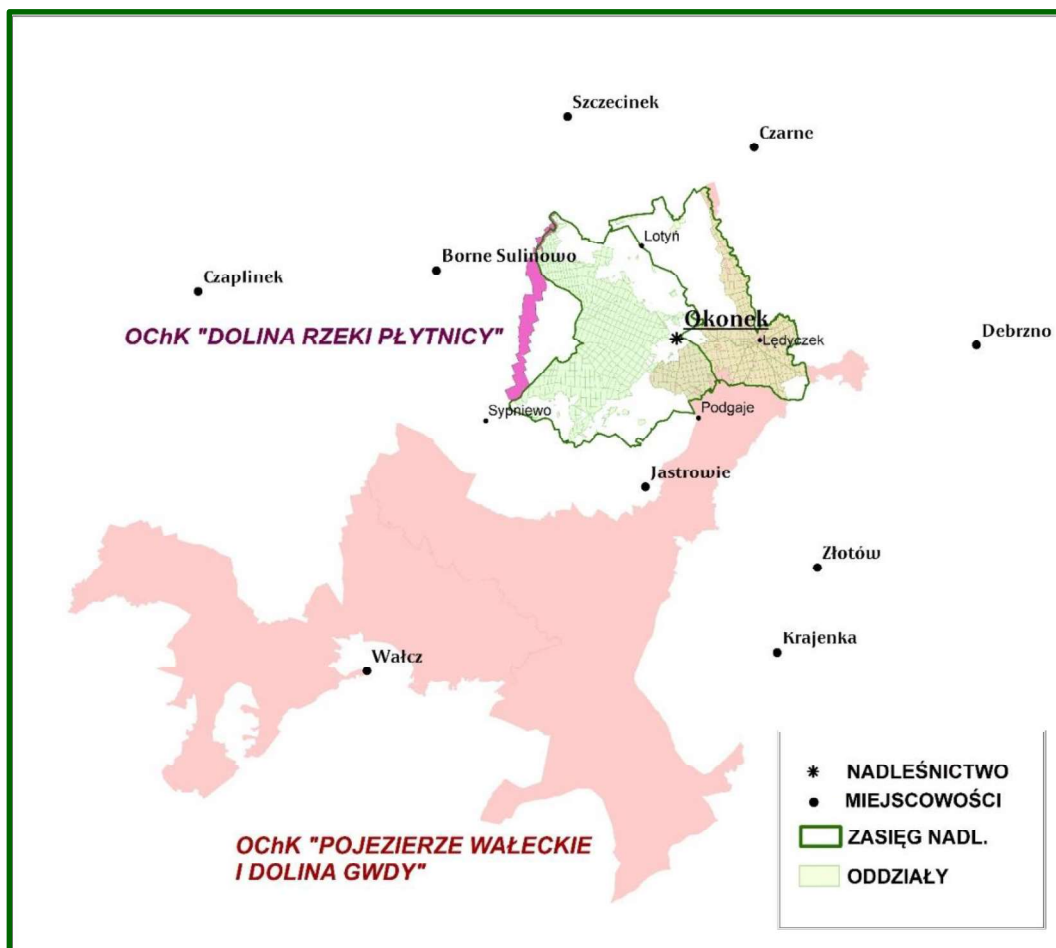
Obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Okonek występują 2 obszary chronionego krajobrazu:

Lp	Nazwa obszaru	Data utworzenia	Pow. ogólna obszaru	Pow. w zasięgu N-ctwa	Grunty N-ctwa
			[ha]		
1	2	3	4	5	6
1.	„Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy”	01.07.1989 r.	95502,81	6998,33	6386,26
2.	„Dolina Rzeki Płynicy”	07.08.2004 r. ¹⁾ 15.10.2004 r. ²⁾	1293,61	89,78	-
Razem powierzchnia			96796,42	7088,11	6386,26

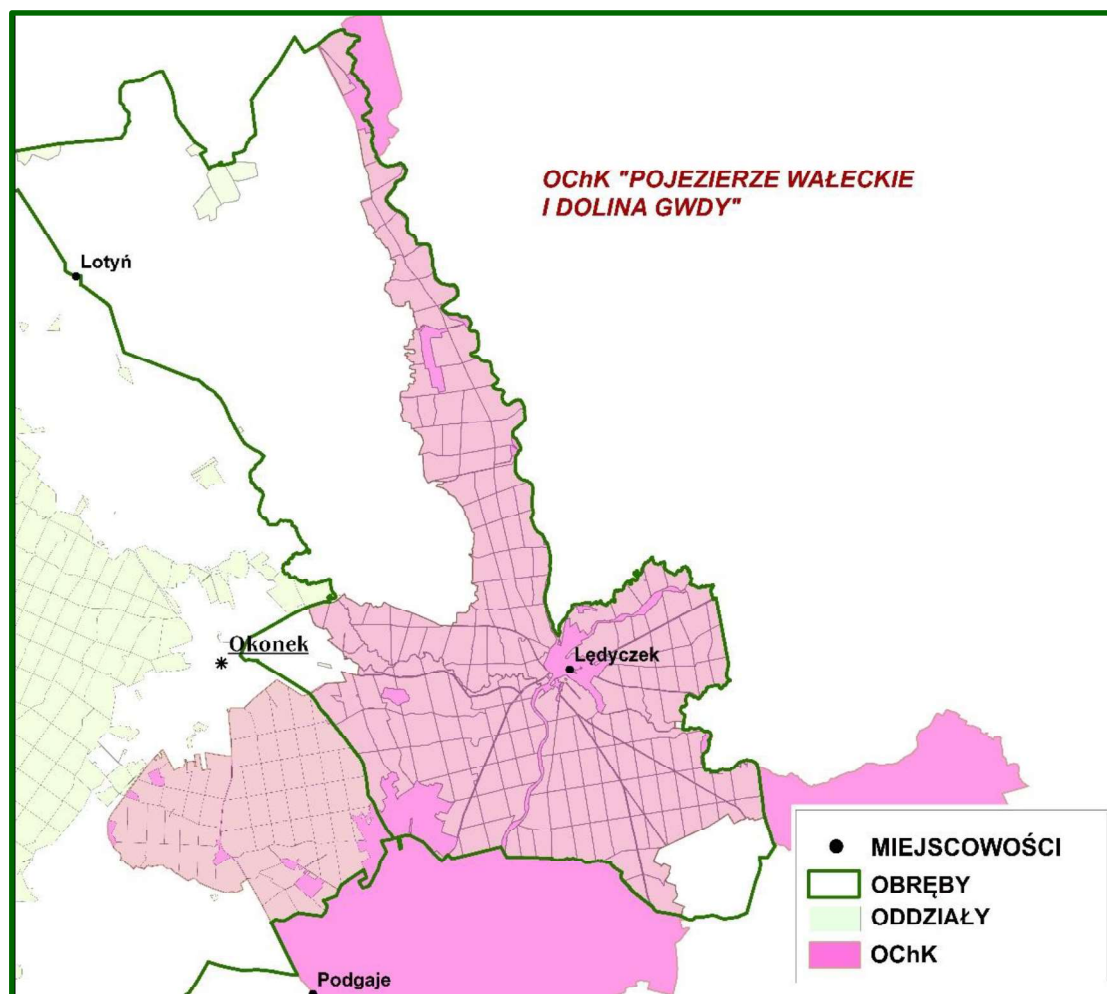
¹⁾ Gmina Szczecinek

²⁾ Gmina Borne Sulinowo



Nadleśnictwo Okonek na tle OChK

„Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy”



Nadleśnictwo Okonek na tle OChK „Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy”

Obszar ten utworzono Uchwałą Nr IX/56/89 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Pile z dnia 31 maja 1989 r. (Dz. Urz. Woj. Pilskiego Nr 11 poz. 95), potwierdzoną Rozporządzeniem Nr 5/98 Wojewody Pilskiego z dnia 15 maja 1998 r. (Dz. Urz. Woj. Pilskiego Nr 13 poz. 83).

Obszar położony jest na terenie województw wielkopolskiego (58375 ha) i zachodniopomorskiego (37127,81 ha), łączna powierzchnia obszaru wynosi 95502,81 ha. W zasięgu Nadleśnictwa Okonek znajduje się część obszaru z woj. wielkopolskiego.

„Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy” jest mozaiką siedlisk biotopów i ekosystemów o bardzo dużych walorach przyrodniczych. Jego krajobraz tworzą doliny rzek, jeziora i torfowiska. Występują tu kwaśne i żyzne buczyny, kwaśne dąbrowy, bory sosnowe, łągi olszowo-jesionowe, bagienne olsy wokół jezior i grądy. Na tym terenie można spotkać cenne gatunki ptaków: bielika, rybołowa, orlika krzykliwego, kanię czarną. Na szczególne podkreślenie zasługuje fakt stałego występowania wolnościowego stada żubrów.

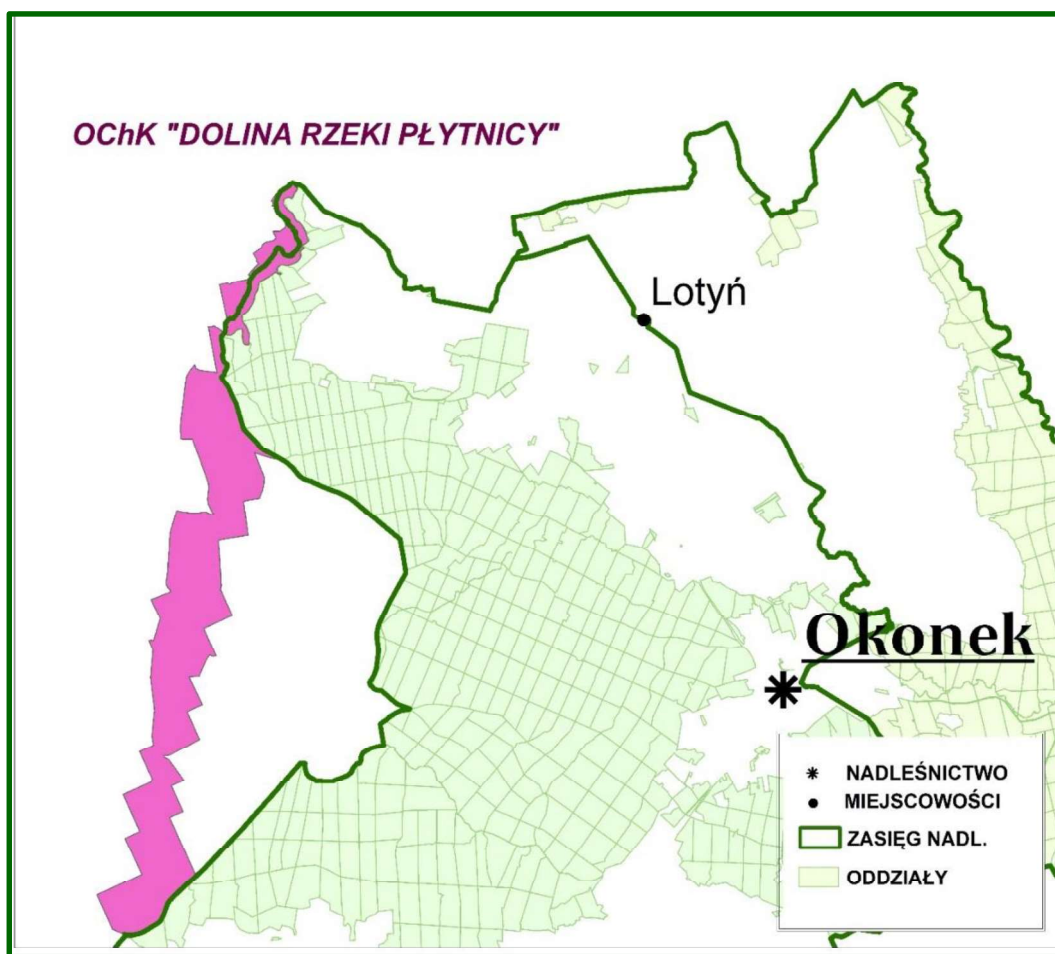
W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Okonek znajduje się 7,3% powierzchni obszaru to jest 6998,33 ha z czego na gruntach Nadleśnictwa – 6386,26 ha, w tym:

- grunty zalesione i niezalesione - 5987,81 ha,
- grunty związane z gospodarką leśną - 170,87 ha,
- grunty nieleśne - 227,58 ha.

Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo położone są w oddziałach:

- obręb Lędyczek – 1, 7-28, 29a-d,~a,~b, 30-93, 94a-z,~a,~b, 95-204;
- obręb Okonek – 379-382, 383a-n,~a, 384-425, 426a-p,~a,~c, 427-433.

„Dolina rzeki Płytnicy”



Nadleśnictwo Okonek na tle OChK „Dolina rzeki Płytnicy”

Obszar ten utworzono Uchwałą Nr XXI/136/2004 Rady Gminy Szczecinek z dnia 24 czerwca 2004 r. (Dz. Urz. Woj. Zach. z 2004 r. Nr 54 poz. 993) oraz Uchwałą Nr XVI/180/2004 Rady Miejskiej w Bornem Sulinowo z dnia 29 czerwca 2004 r. w sprawie wyznaczenia obszaru chronionego krajobrazu o nazwie „Dolina rzeki Płytnicy” (Dz. Urz. Woj. Zach. z 2004 r. Nr 79, poz. 1352).

Łączna powierzchnia obszaru wynosi 1293,61 ha z czego 89,78 ha znajduje się w północo-zachodniej części zasięgu nadleśnictwa, tj. 6,9% powierzchni obszaru.

Głównym elementem krajobrazowym jest rynna wytopiskowa, którą płynie rzeka Płytnica wraz z długimi jeziorami rynnowymi: Przełęg, Kniewo (gm. Borne Sulinowo) i Remierzewo (gm. Szczecinek). Obszar nie obejmuje swym zasięgiem gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo.

3.1.3. Obszary Natura 2000

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

Obszary Natura 2000 powstają we wszystkich państwach członkowskich Unii Europejskiej, tworząc Europejską Sieć Ekologiczną obszarów ochrony Natura 2000.

Głównym celem funkcjonowania Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 jest zachowanie określonych typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków, które uważa się za cenne i zagrożone w skali całej Europy. Drugim jej celem jest ochrona różnorodności biologicznej. Podstawą funkcjonowania programu są dwie unijne dyrektywy:

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

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

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

Dyrektywy wyznaczają dwa typy obszarów:

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

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

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

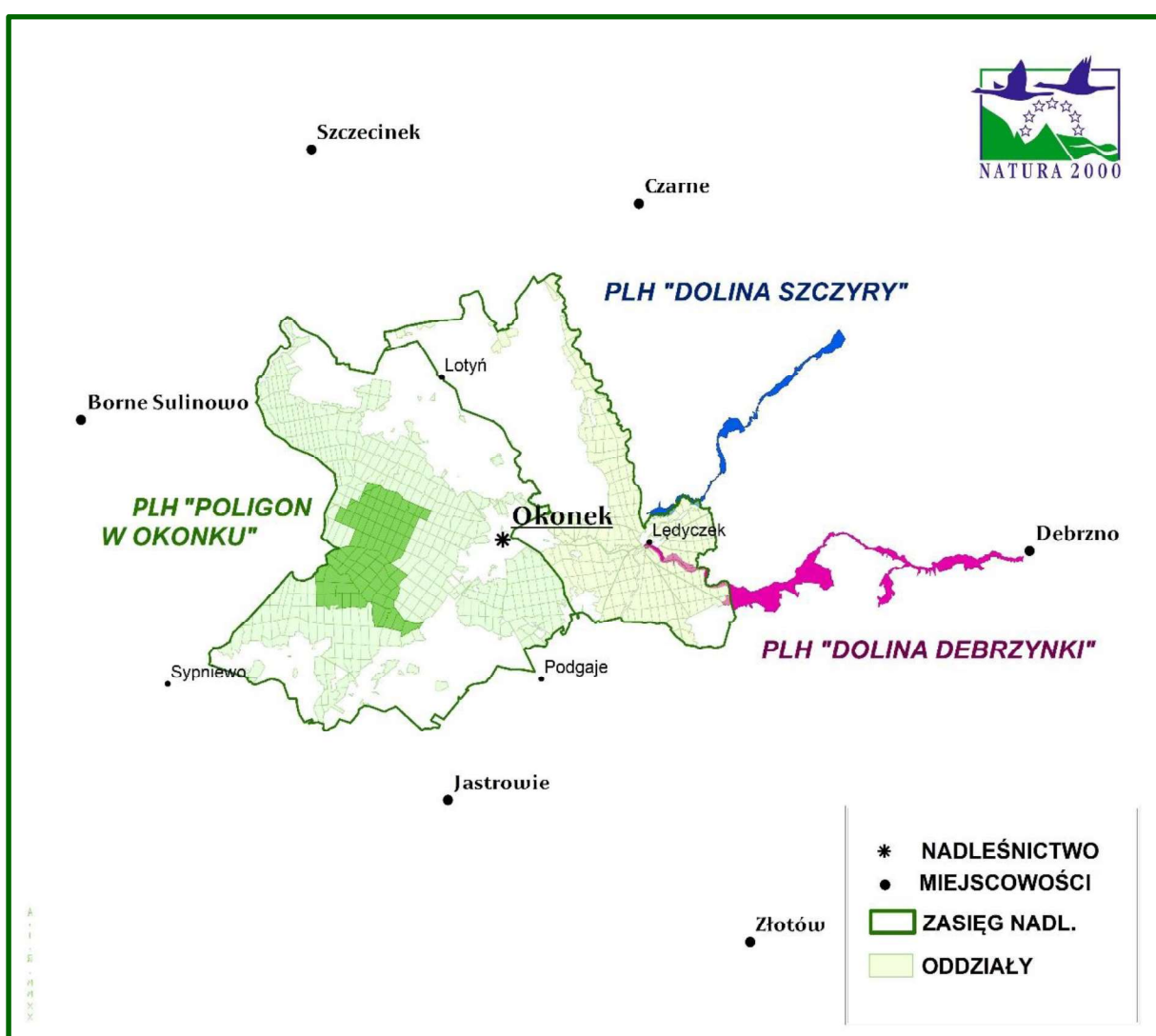
Według stanu na 01.01.2021 r. w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Okonek występują 3 obszary Natura 2000 mające znaczenie dla wspólnoty (OZW), specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO):

- PLH220066 „Dolina Szczyry”;
- PLH300021 „Poligon w Okonku”
- PLH300047 „Dolina Debrzynki”.

Charakterystyka obszarów, przedstawiona w dalszej części, opracowana została z wykorzystaniem danych i opisów zawartych w SDF-ach (*Standardowych Formularzach Danych*) dla obszarów.

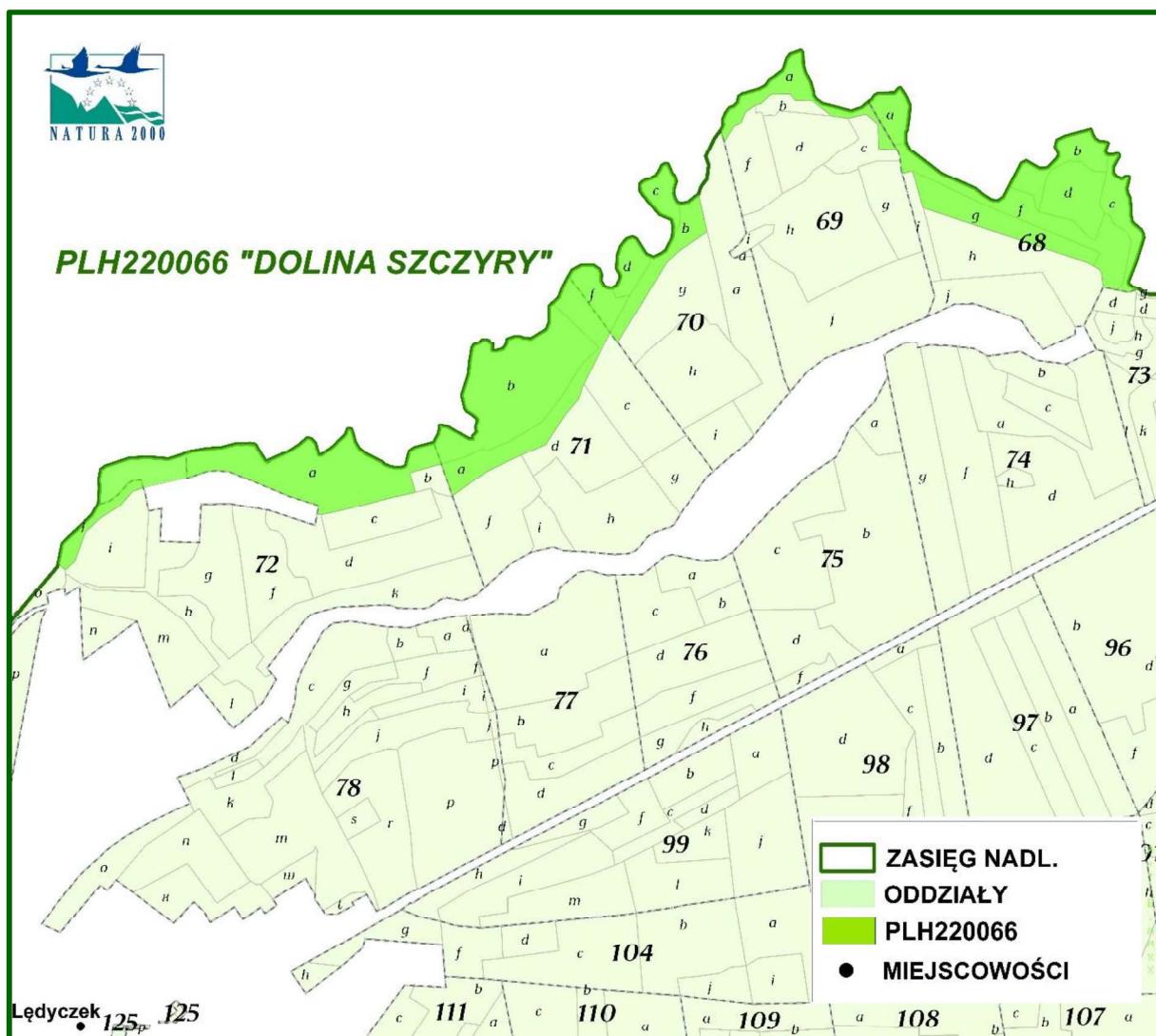
**Zestawienie powierzchni obszarów Natura 2000 w zasięgu terytorialnym
Nadleśnictwa Okonek**

Lp.	Kod obszaru	Nazwa obszaru	Pow. całkowita	Pow. w zasięgu N-ctwa	Pow. w zarządzie Nadleśnictwa		
					lasy	grunty nieleśne	razem
					[ha]		
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	PLH220066	Dolina Szczyry	346,98	31,64	18,14	13,14	31,28
2.	PLH300021	Poligon w Okonku	2180,21	2180,21	1769,10	409,49	2178,59
3.	PLH300047	Dolina Debrzynki	920,87	121,07	39,79	57,97	97,76
RAZEM			3448,06	2332,92	1827,03	480,60	2307,63



Nadleśnictwo Okonek na tle obszarów Natura 2000

PLH220066 „Dolina Szczyry”



SOO „Dolina Szczyry” w zasięgu Nadleśnictwa Okonek

Obszar o powierzchni 346,98 ha położony jest na południowo-zachodnim skraju sandrowej równiny Borów Tucholskich. W części wschodniej dolina "wcina się" w krajobraz morenowy Pojezierza Krajeńskiego. Krajobraz ma charakter lekko falistej sandrowej równiny, ożywionej meandrującą doliną rzeki Szczyry, prawego dopływu rzeki Gwdy, należącej do zlewni Odry. Siedliska chronione skupione są w zasadzie prawie wyłącznie na dnie doliny rzecznej. Jedynie w części wschodniej na stokach doliny występuje kompleks buczyn, miejscami dobrze zachowanych.

Dolina rzeki Szczyry jest istotną ostoją torfowisk zasadowych i cennej entomofauny oraz flory z nimi związanymi. Bogate populacje storczyków (*Dactylorhiza*) oraz czerwończyka nieparka są efektem bardzo ekstensywnej gospodarki rolnej prowadzonej na tych terenach oraz w dużej mierze - niezakłóconych warunków hydrologicznych. Na każdym kroku można tu

spotkać ślady obecności bobrów, które bardzo pozytywnie wpływają na dobre uwodnienie ekosystemów.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Okonek znajduje się 9,1% powierzchni obszaru to jest 31,64 ha z czego na gruntach Nadleśnictwa – 31,28 ha, w tym:

- grunty leśne zalesione i niezalesione – 18,14 ha;
- grunty związane z gospodarką leśną – 0,00 ha;
- grunty nieleśne – 13,14 ha.

Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo położone są w oddziałach:

- obręb Lędyczek – 68a-g, 69a, 70b-f, 71a,b, 72a,j.

W SDF-ie wg aktualizacji na listopad 2019 r. dla obszaru odnotowano 9 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej (w tym 4 stanowiące przedmioty ochrony o znaczeniu ogólnym C), 2 gatunki ssaków, 4 gatunki bezkręgowców. Przedmioty ochrony oznaczono w tabelach przez zacieniowanie.

Typy siedlisk przyrodniczych występujących na terenie obszaru Natura 2000 „Dolina Szczyry” i ocena znaczenia obszaru dla tych siedlisk

Lp.	Kod	Nazwa siedliska	Ocena znaczenia ogólnego wg SDF	Pokrycie w całym obszarze [ha]	Na gruntach Nadleśnictwa**	
					Liczba pododdz. [szt.] pow./pkt	Ogólna pow. wyłączeń [ha] pow./pkt
1	2	3	4	5	6	7
1	3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne	D	2,49	-	-
2	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie	D	3,99	2/ -	3,85/ -
3	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	C	180,56	-	-
4	9110	Kwaśne buczyny	C	11,28	-	-
5	9130	Żyzne buczyny	C	32,74	-	-
6	9160	Grąd subatlantycki	D	2,36	1/ -	0,72/ -
7	9190	Kwaśne dąbrowy	D	1,90	-	-
8	91D0*	Bory i lasy bagienne	D	4,38	-	-
9	91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródłiskowe	C	29,66	2/3	1,96/ -
Razem						6,53/ -

* siedlisko przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym

** siedliska które były odnotowane do tej pory na podstawie INWENT 2007.

Siedliska przyrodnicze odnotowane w obszarze Natura 2000 „Dolina Szczyry” na terenie Nadleśnictwa Okonek obejmujące zasięgiem powierzchnię całego pododdziału (na podstawie INWENT 2007):

- 91E0 - oddz.: 68a,c;
- 9160 - oddz.: 72j;
- 6510 - oddz.: 70f, 71a,;
- 6430 - oddz.: 70c.

Siedliska przyrodnicze odnotowane w obszarze Natura 2000 „Dolina Szczyry” na terenie Nadleśnictwa Okonek jako siedliska punktowe (na podstawie INWENT 2007):

- 91E0 - oddz.: 68b, 69a, 71b;
- 6430 - oddz.: 68b, 69a, 71b.

W Planie Urządzania Lasu nie zawarto wskazań dla tych siedlisk. W przypadku potwierdzenia występowania siedliska przyrodniczego w trakcie uzupełnienia stanu wiedzy i zaplanowania dla niego działań ochronnych w PZO, działania te zostaną wdrożone przez Nadleśnictwo Okonek w wymaganych terminach.

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

Kod	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ocena znaczenia ogólnego
1	2	3	4
Ssaki			
1337	Bóbr europejski	<i>Castor fiber</i>	C
1355	Wydra	<i>Lutra lutra</i>	D
Bezkręgowce			
1014	Poczwarówka zwężona	<i>Vertigo angustior</i>	C
1037	Trzepla zielona	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	D
1060	Czerwończyk nieparek	<i>Lycaena dispar</i>	B
4038	Czerwończyk fioletek	<i>Lycaena helle</i>	B

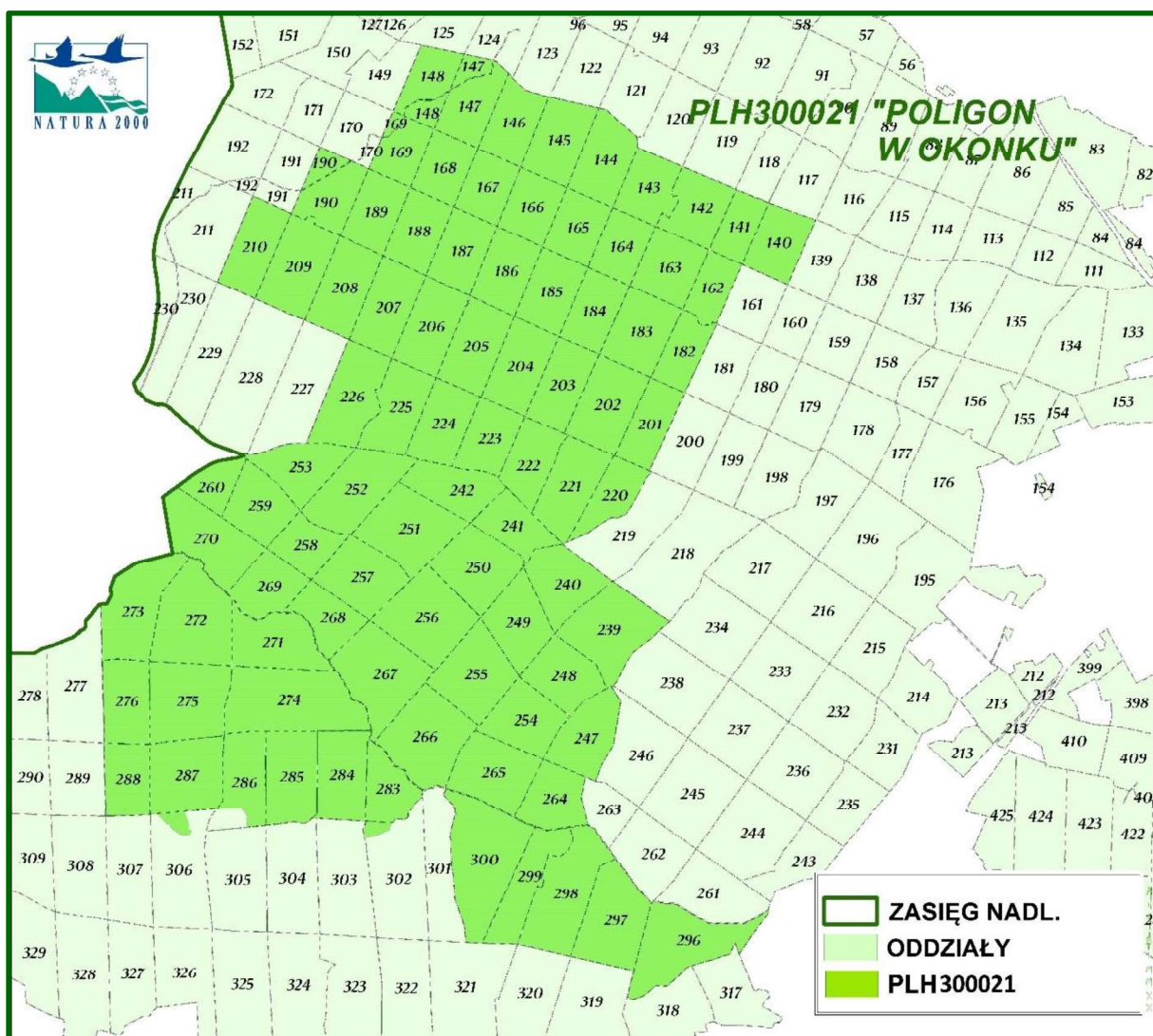
Drzewostany ponad 100-letnie

Drzewostany ponad 100-letnie w SOO „Dolina Szczyry” zlokalizowane na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Okonek zajmują łącznie 0,72 ha, czyli ok. 6,1% powierzchni gruntów leśnych zalesionych obszaru.

Obszar Natura 2000 „Dolina Szczyry” nie posiada planu zadań ochronnych.

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Okonek uwzględnia ogólne cele i zasady prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w lasach wielofunkcyjnych opierając się na stosownych ustawach, rozporządzeniach i innych obowiązujących dokumentach dotyczących obszarów N2000.

PLH300021 „Poligon w Okonku”



SOO „Poligon w Okonku” w zasięgu Nadleśnictwa Okonek

Obszar o powierzchni 2180,21 ha obejmuje teren dawnego poligonu w Okonku. Są to rozległe przestrzenie bezleśne, pokryte wrzosowiskami i murawami napiaskowymi. Część terenu została zalesiona, jednak znaczne przestrzenie wrzosowisk są świadomie i czynnie chronione przez administrację leśną (m. in. usuwanie nalotu drzew i krzewów).

Jest to jeden z lepiej zachowanych w Polsce obszarów otwartych, rozległych wrzosowisk. Obszar ważny dla bezkręgowców (stanowisko pływaka szerokobrzeżka *Dytiscus*

latissimus). W obszarze stwierdzono występowanie 11 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG i 4 gatunki z Załącznika II. W granicach obszaru znajdują się też: stanowisko dziewięcisiu bezłodygowego na Egipskiej Górze, przełom rzeczki Czarnej ze zjawiskami źródłkowymi, rozległe torfowisko w dolinie Czarnej (z elementami mechowiskowymi) na zachód od Okonka, fragmenty cennych olsów ze starymi drzewostanami.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Okonek znajduje się 100,0% powierzchni obszaru to jest 2180,21 ha z czego na gruntach Nadleśnictwa – 2178,59 ha, w tym:

- grunty leśne zalesione i niezalesione – 1714,00 ha;
- grunty związane z gospodarką leśną – 55,10 ha;
- grunty nieleśne – 409,49 ha.

Położone są w oddziałach:

obręb Okonek – 140-148, 162-169, 182-190, 201-210, 220-226, 239-242, 247-260, 264-276, 283-285, 286a,b,~a~c, 287, 288, 296-300, 302d,~b, 306b-d,~f,~g.

W SDF-ie wg aktualizacji na listopad 2019 r. dla obszaru odnotowano 11 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej (w tym 9 stanowiących przedmioty ochrony o znaczeniu ogólnym A, B lub C), 3 gatunki ssaków i 2 gatunki bezkręgowców. Przedmioty ochrony oznaczono w tabelach przez zacieniowanie.

Typy siedlisk przyrodniczych występujących na terenie obszaru Natura 2000 „Poligon w Okonku” i ocena znaczenia obszaru dla tych siedlisk

Lp.	Kod	Nazwa siedliska	Ocena znaczenia ogólnego wg SDF	Pokrycie w całym obszarze [ha]	Na gruntach Nadleśnictwa**	
					Liczba pododdz. [szt.]	Ogólna pow. wyłączeń [ha]
1	2	3	4	5	6	7
1	2330	Wydmy śródładowe z murawami napiaskowymi	B	43,60	-	-
2	3160	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne***	C	21,80	3	0,64
3	3260	Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników***	B	10,90	-	-
4	4030	Suche wrzosowiska	A	436,04	16	233,27
5	6120*	Ciepłolubne, śródładowe murawy napiaskowe	C	2,18	-	-
6	6230	Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe	C	10,90	-	-
7	6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe	D	21,80	-	-
8	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	C	2,18	4	2,72
9	7150	Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku Rhynchosporion	D	1,09	-	-

Lp.	Kod	Nazwa siedliska	Ocena znaczenia ogólnego wg SDF	Pokrycie w całym obszarze [ha]	Na gruntach Nadleśnictwa**	
					Liczba pododdz. [szt.]	Ogólna pow. wyłączeń [ha]
1	2	3	4	5	6	7
10	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	B	545,05	2	1,25
11	91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródłiskowe	C	106,39	17	90,62
Razem						328,50

* siedlisko przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym

** W tabeli ujęto siedliska przyrodnicze na podstawie przeprowadzonej w 2019 r. weryfikacji siedlisk na obszarze Natura 2000, protokół odbioru z dnia 26 września 2019 r.

*** Zgodnie z PZO z listopada 2019 r. zaplanowano usunięcie siedlisk z listy przedmiotów ochrony.

Zestawienie siedlisk przyrodniczych na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu SOO „Poligon w Okonku” znajduje się w załączniku nr 12.1.

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

Kod	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ocena znaczenia ogólnego
1	2	3	4
Ssaki			
1337	Bóbr europejski	<i>Castor fiber</i>	D
1352	Wilk	<i>Canis lupus</i>	B
1355	Wydra	<i>Lutra lutra</i>	D
Bezkęgowce			
1042	Zalotka większa	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	C
1081	Pływak szerokobrzeżek	<i>Dytiscus latissimus</i>	B

Drzewostany ponad 100-letnie

Drzewostany ponad 100-letnie w SOO „Poligon w Okonku” zajmują łącznie 160,65 ha, czyli ok. 19,9% powierzchni gruntów leśnych zalesionych obszaru.

Zestawienie powierzchni drzewostanów ponad 100-letnich wg siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem ochrony w SOO „Poligon w Okonku”

Kod siedliska	Powierzchnia > 100 lat [ha]	Powierzchnia siedliska [ha]	% siedliska
1	2	3	4
9110	7,30	7,30	100,0
91E0	69,04	90,62	84,0
RAZEM	76,34	97,92	78,0

Obszar Natura 2000 „Poligon w Okonku” posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 „Poligon w Okonku” PLH300021 (Dz. Urz. Woj. Zach., 2018 r. poz. 5192). W załącznikach do planu zadań ochronnych zidentyfikowano oraz określono sposoby eliminacji lub ograniczenia istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu i ochrony gatunków zwierząt oraz ich siedlisk będących przedmiotami ochrony w obszarze. Określono także cele działań ochronnych wraz z konkretnymi działaniami ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie.

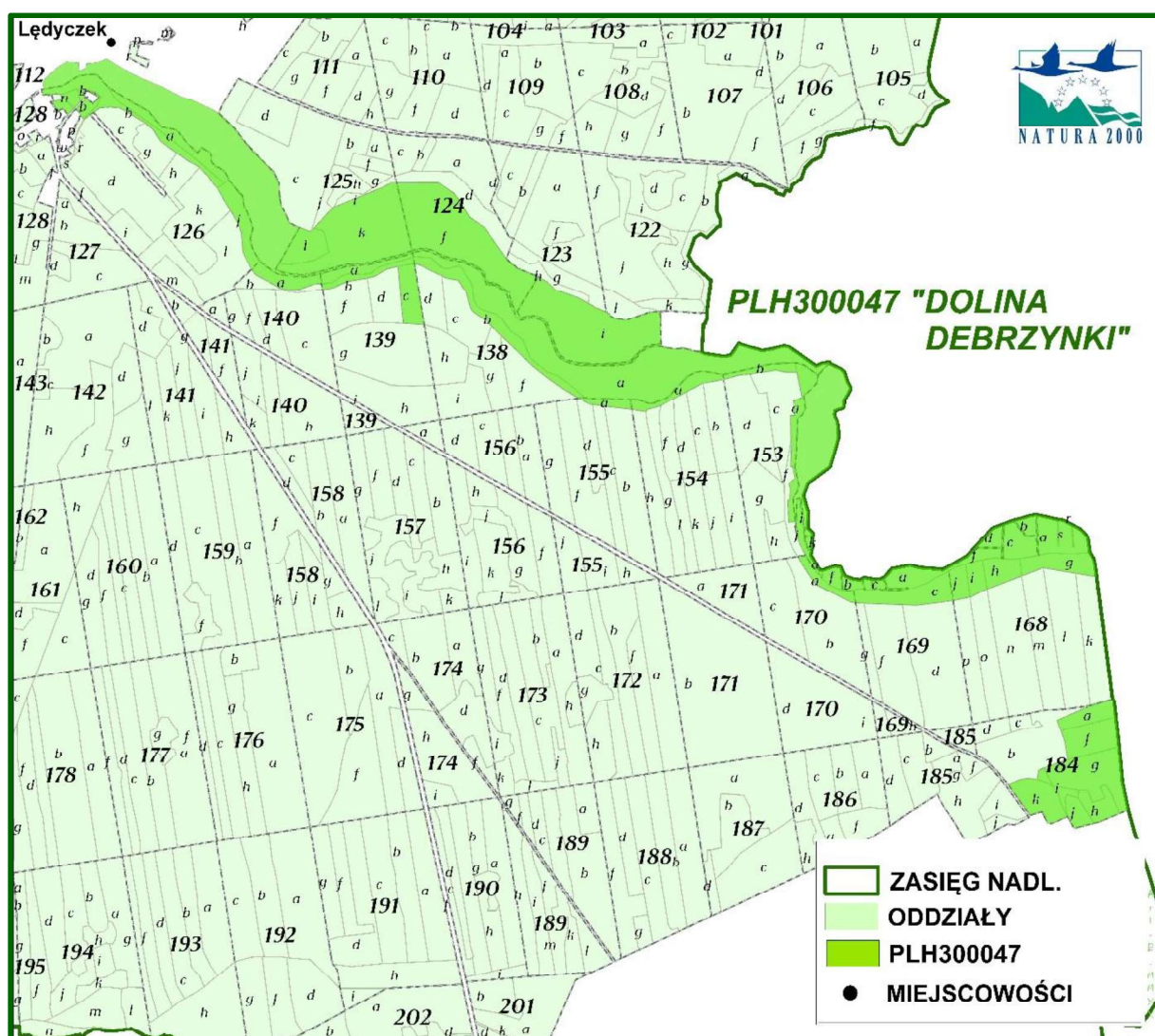
Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Okonek uwzględnia zapisy z załączników zawartych w planie zadań ochronnych dla obszaru „Poligon w Okonku”.

Powierzchnia obszaru SOO „Poligon w Okonku” po proponowanej korekcie zmiany granicy

Lp.	Nazwa	Akt prawny	Rok uznania	[ha]	
				wg aktualnego aktu	wg planu u.l. na stan: 1.01.2021 r.
1	2	3	4	5	6
1.	„Poligon w Okonku”	DECYZJA KOMISJI z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmująca na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C (2008/8039) (2009/93/WE)	2009	2180,21	2179,94

W trakcie prac taksacyjnych stwierdzono potrzebę drobnej korekty granicy obszaru i dopasowania do jej faktycznego przebiegu w terenie. Korekta przebiegu granicy (powiększanie/pomniejszanie/zmiana konturu) jest dopuszczalna tylko w przypadkach likwidacji błędów - np. rysowniczych, przedmiot ochrony poza granicami, przedmiot ochrony nie występował na danym terenie. Propozycja zmiany - korekty konturu obszaru N2000 „Poligon w Okonku” położonego w Nadleśnictwie Okonek, podyktowana jest głównie błędami rysowniczymi. Obecny przebieg granicy obszaru uniemożliwiał terenową lokalizację jego przebiegu. Proponowana korekta zmiany granicy pozwoli na poprowadzenie niektórych odcinków granicy obszaru po granicach działek ewidencyjnych oraz po powierzchniowym podziale oddziałów leśnych - czyli trwałych szczegółach terenowych i łatwych do lokalizacji. Korekta w powierzchni obszaru wynosić będzie 0,27 ha, powierzchnia siedlisk przyrodniczych w obszarze nie ulegnie zmianie.

PLH300047 „Dolina Debrzynki”



SOO „Dolina Debrzynki” w zasięgu Nadleśnictwa Okonek

Obszar o powierzchni 920,87 ha obejmuje istotny pod względem występowania siedlisk Natura 2000 odcinek niewielkiej rzeki Debrzynki, dopływu Gwdy. Krawędzie porośnięte są przeważnie starodrzewiem bukowym. Wzdłuż krawędzi doliny zachowały się także dobrze zachowane wiszące torfowiska źródłiskowe. W dolinie występują torfowiska soligeniczne przepływowe, w przeszłości użytkowane jako łąki, obecnie tylko sporadycznie koszone, zarastające szuwarami oraz ziołoroślami. Na znacznym odcinku dobrze zachowała się naturalna strefowość roślinności.

Obszar zawiera zwarte skupienia cennych siedlisk przyrodniczych: dobrze zachowanych torfowisk soligenicznych (alkalicznych) i łąk na tych torfowiskach; fragmenty łągów nadrzecznych i źródłiskowych, a na zboczach doliny rzecznej kompleks buczyn i grądów subatlantyckich (z drzewostanami bukowymi).

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Okonek znajduje się 13,1% powierzchni obszaru to jest 121,07 ha z czego na gruntach Nadleśnictwa – 97,76 ha, w tym:

- grunty leśne zalesione i niezalesione – 39,25 ha;
- grunty związane z gospodarką leśną – 0,54 ha;
- grunty nieleśne – 57,97 ha.

Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo położone są w oddziałach:

obręb Lędyczek – 123i, 124f, 125k,l, 126a,b,j,n, 138a,b, 139a-c,~a,~c, 140a, 153a,b,i-k, 154a,~a, 155a,~a, 168a-j,r,s,~b, 169a-c,~b, 170a,f,~c, 184a,f,g-k,~d,~f.

W SDF-ie wg aktualizacji na listopad 2019 r. dla obszaru odnotowano 8 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej (wszystkie o znaczeniu ogólnym B lub C), 2 gatunki ssaków, 4 gatunki bezkręgowców oraz 2 rośliny. Przedmioty ochrony oznaczono w tabelach przez zacieniowanie.

Typy siedlisk przyrodniczych występujących na terenie obszaru Natura 2000 „Dolina Debrzynki” i ocena znaczenia obszaru dla tych siedlisk

Lp.	Kod	Nazwa siedliska	Ocena znaczenia ogólnego wg SDF	Pokrycie w całym obszarze [ha]	Na gruntach Nadleśnictwa**	
					Liczba pododdz. [szt.] pow./pkt	Ogólna pow. wyłączeń [ha] pow./pkt
1	2	3	4	5	6	7
1	3150	Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne	C	13,81	- /3	- / -
2	6430	Ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne	C	27,63	- /6	- / -
3	7220*	Źródłiska wapienne ze zbiorowiskami <i>Cratoneurion commutati</i>	B	0,46	-	-

Lp.	Kod	Nazwa siedliska	Ocena znaczenia ogólnego wg SDF	Pokrycie w całym obszarze [ha]	Na gruntach Nadleśnictwa**	
					Liczba pododdz. [szt.] pow./pkt	Ogólna pow. wyłączeń [ha] pow./pkt
1	2	3	4	5	6	7
4	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	B	0,92	- / 1	- / -
5	9110	Kwaśne buczyny	C	73,67	-	-
6	9130	Żyzne buczyny	C	230,23	1/ -	1,24/ -
7	9160	Grąd subatlantycki	C	92,09	-	-
8	91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe	C	41,44	- /1	- / -
Razem						1,24/ -

*siedlisko przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym

** siedliska które były odnotowane do tej pory na podstawie INWENT 2007.

Siedliska przyrodnicze odnotowane w obszarze Natura 2000 „Dolina Debrzynki” na terenie Nadleśnictwa Okonek obejmujące zasięgiem powierzchnię całego pododdziału (na podstawie INWENT 2007):

- 9130 - oddz.: 184h.

Siedliska przyrodnicze odnotowane w obszarze Natura 2000 „Dolina Debrzynki” na terenie Nadleśnictwa Okonek jako siedliska punktowe (na podstawie INWENT 2007):

- 91E0 - oddz.: 126a,j, 139a, 140a;

- 3150 - oddz.: 124f, 125k, 138a;

- 6430 - oddz.: 123i, 124f, 126a,j, 139a, 140a;

- 6510 - oddz.: 123i, 138a;

- 7230 - oddz.: 123i.

W Planie Urządzania Lasu nie zawarto wskazań dla tych siedlisk. W przypadku potwierdzenia występowania siedliska przyrodniczego w trakcie uzupełnienia stanu wiedzy i zaplanowania dla niego działań ochronnych w PZO, działania te zostaną wdrożone przez Nadleśnictwo Okonek w wymaganych terminach.

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

Kod	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ocena znaczenia ogólnego
1	2	3	4
Ssaki			
1337	Bóbr europejski	<i>Castor fiber</i>	C
1355	Wydra	<i>Lutra lutra</i>	C
Bezkręgowce			
1014	Poczwarówka zwężona	<i>Vertigo angustior</i>	B
1016	Poczwarówka jajowata	<i>Vertigo moulisiana</i>	A
1042	Zalotka większa	<i>Leucorhina pectoralis</i>	C
1060	Czerwończyk nieparek	<i>Lycaena dispar</i>	C
Rośliny			
1528	Skalnica torfowiskowa	<i>Saxifraga hirculus</i>	B
6216	Haczykowiec błyszczący	<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	D

Drzewostany ponad 100-letnie

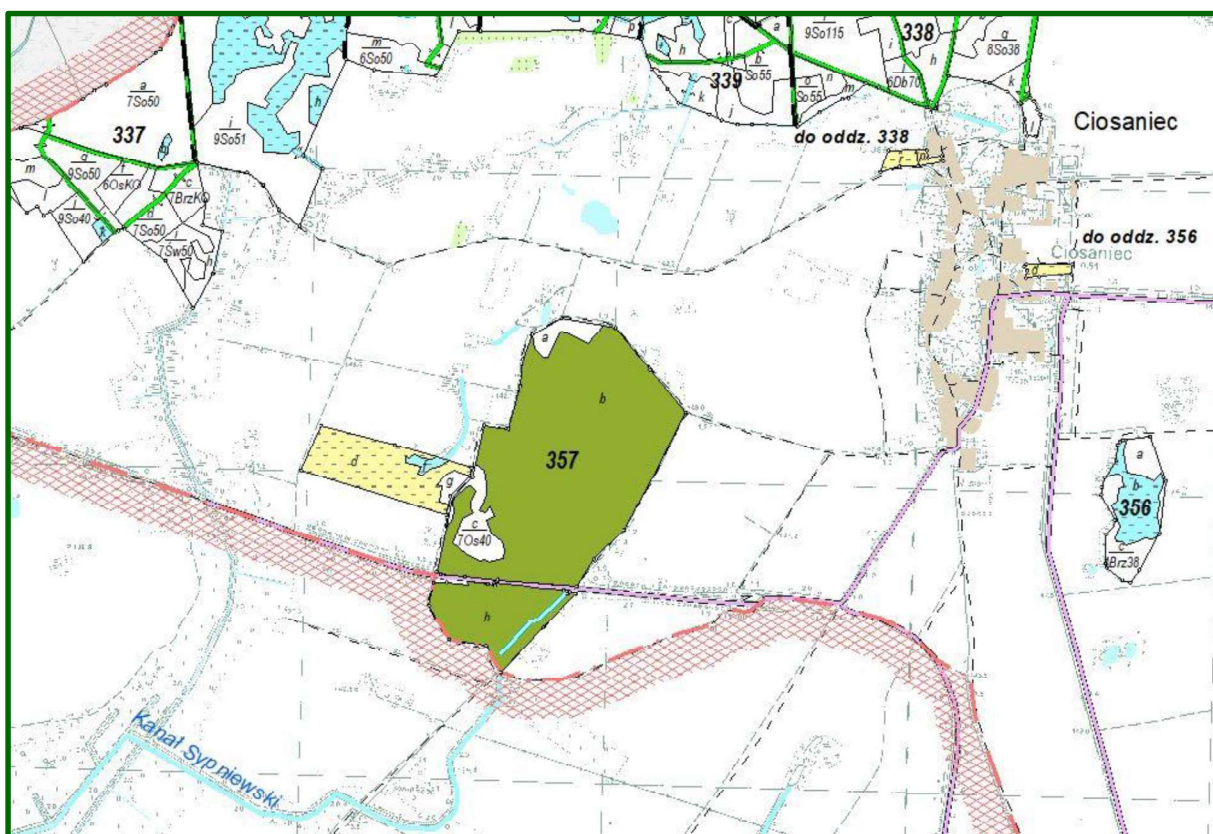
Drzewostany ponad 100-letnie w SOO „Dolina Debrzynki” zlokalizowane na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Okonek nie występują.

Obszar Natura 2000 „Dolina Debrzynki” nie posiada planu zadań ochronnych.

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Okonek uwzględnia ogólne cele i zasady prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w lasach wielofunkcyjnych opierając się na stosownych ustawach, rozporządzeniach i innych obowiązujących dokumentach dotyczących obszarów N2000.

3.1.4. Użytek ekologiczny

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



Użytek ekologiczny „Żurawina”

Na terenie Nadleśnictwa Okonek znajduje się 1 użytek ekologiczny „Żurawina”.

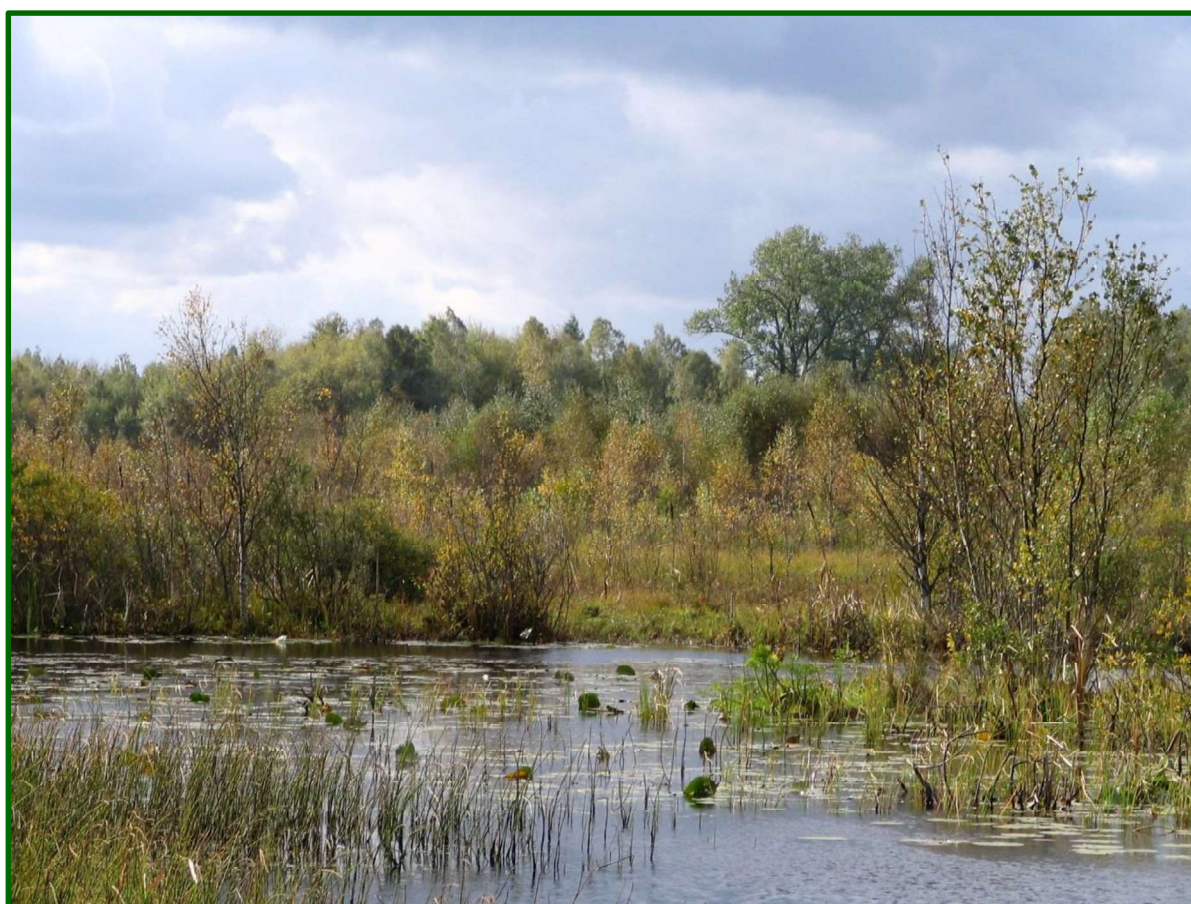
Użytek ekologiczny „Żurawina” położony na gruntach Nadleśnictwa Okonek

Lp.	Nazwa	Akt prawny	Rok uznania	[ha]	
				Wg aktualnego aktu	Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo wg planu u.l. na stan: 1.01.2021 r.
1	2	3	4	5	6
1.	„Żurawina”	Uchwała nr XII/65/2011 Rady Miejskiej w Okonku z dnia 28 czerwca 2011 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. Nr 253, poz. 3990)	2011	48,73	48,02

Celem ochrony użytku jest zachowanie panujących dotychczas stosunków wodnych oraz umożliwienie rozwoju istniejącego zespołu roślinno-glebowego.

Wykaz pododdziałów użytku ekologicznego na gruntach Nadleśnictwa Okonek

Lp	Położenie		[ha]	Rodzaj pow. w SILP	Opis
	Adres leśny	Leśnictwo Gmina			
1	2	3	4	5	6
1	08-05-2-09-357 -b -00	Ciosaniec <i>Okonek</i> <i>obszar</i> <i>wiejski</i>	39,98	E-N	Zadrzew. So V kl. wieku, Brz, Ol, So, Os II-IV kl. wieku oraz Ol, Brz, Os w I kl. wieku; Zakrzew. Wb na 50%
2	08-05-2-09-357 -h -00		8,04	E-N	Zadrzew. So, Św V kl. wieku, Brz, Ol, So, Db, Os III-IV kl. wieku oraz Brz, Os w II kl. wieku; Zakrzew. Kru, Jrz, Bez cz. na 60%
Razem			48,02		



Fot. Robert Antosz

Użytek ekologiczny „Żurawina”

3.1.5. Pomniki przyrody

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

Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Okonek do pomników przyrody zaliczono 4 drzewa i 1 głąz narzutowy.

Wykaz pomników przyrody na gruntach Nadleśnictwa Okonek

7Lp	Podstawa prawna	POŁOŻENIE		OPIS OBIEKTU				
		oddz. Pododdz.	Leśnictwo Gmina	gatunek	wiek	obwód [cm]	wysokość [m]	stan zdrowotny
1	2	3	4	5	6	7	8	9
POMNIKI PRZYRODY OŻYWIONEJ								
1	Rozporządzenie Nr 9/97 Woj. Piłskiego z dnia 6.10.1997 r. (Dz. Urz. Nr 31 poz. 137)	150 b	Marianowo Okonek obszar wiejski	Dąb szypułkowy „Łukasz”	270	424	27	2
2		150 k		Dąb szypułkowy „Czesław” - martwe	270	482	26	5
3		325 k	Pniewo Okonek obszar wiejski	Buk zwyczajny „Mieczysław”	270	410	38	2
4	Uchwała Nr LX/338/2014 Rady miejskiej w Okonku z dnia 29 kwietnia 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. 2014. Poz. 3352)	226 b	Marianowo Okonek obszar wiejski	Buk zwyczajny „Komendant”	270	450	26	3
POMNIKI PRZYRODY NIEOŻYWIONEJ								
1	Decyzja Nr 18/82 Woj. Piłskiego z 29.01.1982 r. (Dz. Urz. Nr 32 poz 269)	401 d	Racibórz Okonek obszar wiejski	Głąz narzutowy	-	11,5	2,1	-

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

- 1 – oznacza drzewo zdrowe, bez ubytków i obecności szkodników;
- 2 – oznacza 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.



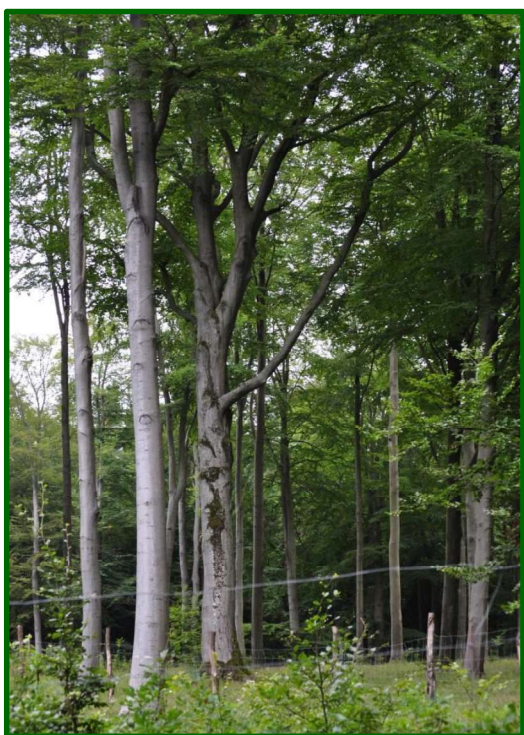
Fot. Przemysław Szczawiński

Dąb „Czesław”



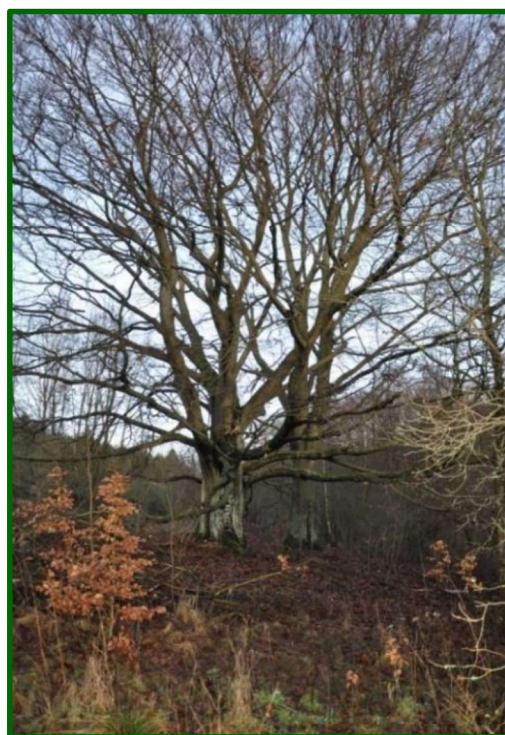
Fot. Przemysław Szczawiński

Dąb „Łukasz”



Fot. Przemysław Szczawiński

Buk „Mieczysław”



Fot. Przemysław Szczawiński

Buk „Komendant”

3.1.6. Ochrona gatunkowa

- 1. Ochrona gatunkowa obejmuje okazy gatunków oraz siedliska i ostoje roślin, zwierząt i grzybów.*
- 2. Ochrona gatunkowa ma na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu ochrony dziko występujących na terenie kraju lub innych państw członkowskich Unii Europejskiej rzadkich, endemicznych, podatnych na zagrożenia i zagrożonych wyginięciem oraz objętych ochroną na podstawie przepisów umów międzynarodowych, których Rzeczpospolita Polska jest stroną, gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz ich siedlisk i ostoi, a także zachowanie różnorodności gatunkowej i genetycznej.*

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

Dane przedstawione w dalszej części są wynikiem m.in. obserwacji dokonanych przez pracowników BULiGL w trakcie terenowych prac urzędniowych, inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych i gatunków Natura 2000 wykonanych w 2007 roku, jak również na podstawie dokumentacji do PZO i całorocznego monitoringu prowadzonego w terenie przez pracowników Nadleśnictwa oraz list zamieszczonych w waloryzacjach gmin z terenu Nadleśnictwa.

Zestawienie gatunków podlegających ochronie gatunkowej na gruntach Nadleśnictwa Okonek

Grupa organizmów	Gatunki objęte ochroną ścisłą	Gatunki objęte ochroną częściową	Razem	Gatunki wymienione w załącznikach Dyrektyw EU*
1	2	3	4	5
Porosty	1	7	8	-
Widłaki	-	2	2	-
Mchy	-	15	15	-
Rośliny naczyniowe	9	8	17	-
Owady	6	11	17	4
Pająki	-	1	1	-
Ślimaki	2	1	3	2
Płazy	6	6	12	2
Gady	-	5	5	-
Ptaki	74	2	76	18
Ssaki	8	8	16	3

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

4. WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE

4.1. Rzeźba terenu i typy gleb

Nadleśnictwo Okonek położone jest w zasięgu zlodowacenia Bałtyckiego, z osadami fazy pomorskiej i poznańskiej. Utwory geologiczne występujące na tym obszarze związane są z okresem Czwartorzędu, głównie z utworami plejstocеныskimi takimi jak: piaski i gliny zwałowe oraz piaski sandrowe. Młodsze utwory holocеныskie związane są z osadami rzecznyymi, jeziornymi, organicznymi, a także z niewielkimi i nielicznymi polami piasków eolicznych.

Teren nadleśnictwa położony jest na obszarze nizinnym charakteryzującym się płaskim i falistym krajobrazem. Tereny równe są dominującymi, należą do nich równiny sandrowe, płaskie obszary dennomorenowe oraz torfowiska i obszary bagienne. Teren równy obejmuje wschodnią część obrębu Lędyczek oraz północno-zachodnią i środkowo-zachodnią część obrębu Okonek. Tereny faliste występują głównie na obrębie Lędyczek poza doliną Gwdy oraz na obrębie Okonek, w części środkowej na obszarze byłego poligonu. Tereny z pagórkowatym typem rzeźby są w mniejszości i występują przede wszystkim w środkowej części obrębu Okonek oraz miejscami na północ od Okonka. Pod względem zróżnicowania wysokości, zachodnia część Nadleśnictwa jest położona wyżej w stosunku do części wschodniej. Najwyżej położone obszary leśne znajdują się w zasięgu wału morenowego Okonek, ciągnącego się na obszarze Nadleśnictwa przez środkową część obrębu Okonek, w stronę Chwalimia i Lędyczka. Na ich terenie leży najwyżej położony punkt, jest to Góra Teclawa, której wysokość wynosi 191 m n.p.m. Najniżej zlokalizowany punkt w Nadleśnictwie, o wysokości bezwzględnej niespełna 105 m n.p.m. znajduje się nad rzeką Gwdą, na granicy z Nadleśnictwem Lipka, w oddziale 197b w obrębie Lędyczek.

Według opracowania siedliskowego, na obszarze Nadleśnictwa Okonek wyróżniono następujące rodzaje utworów geologiczno-glebowych:

- a) osady akumulacji bagiennej, rzecznej i jeziornej – (torfy, mursze, muły i gytie organiczne, gytie ilaste, mady rzeczne, piaski rzeczne holocеныskie, piaski rzeczne tarasów plejstocеныskich, utwory piaszczysto-pyłowe stożków napływowych, piaski jeziorne);
- b) utwory akumulacji lodowcowej i wodnolodowcowej – (piaski zwałowe, piaski wodnolodowcowe sandrów, gliny zwałowe, gliny zwałowe z piaszczysto-pyłowymi

- pokrywami zwietrzelinowoecologicznymi, ility zastoiskowe, piaszczysto-pyłowe utwory zastoiskowe i limnoglacialne);
- c) utwory akumulacji eolicznej, mursze, muły – (piaski eoliczne);
- d) utwory akumulacji stokowej – (deluwia genetycznie związane z procesem spłukiwania przez wody opadowe);
- e) utwory antropogeniczne – (utwory antropogeniczne wypełniające wyrobiska poeksploatacyjne, nasypy, wysypiska i hałdy).

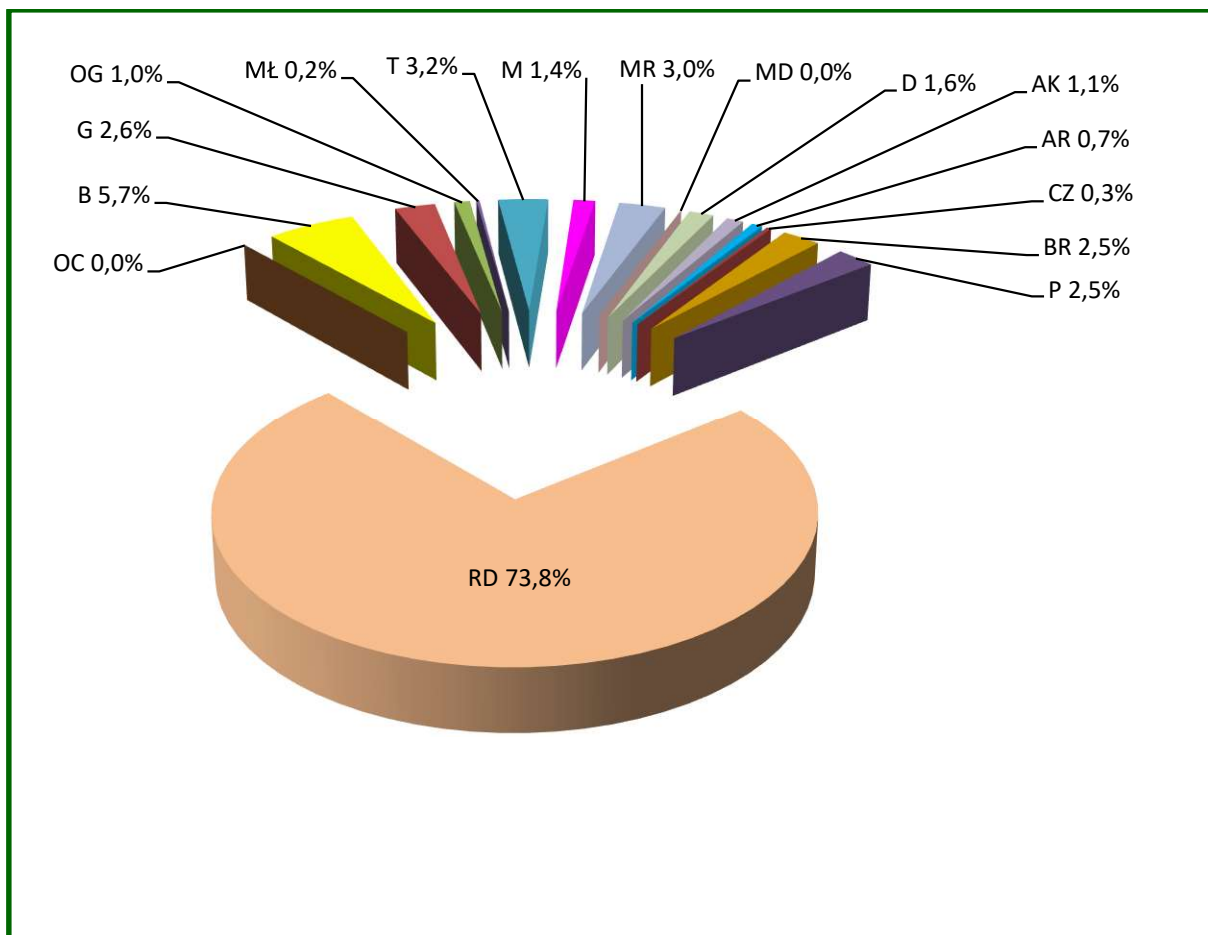
Dominującymi na terenie Nadleśnictwa Okonek są piaski wodnolodowcowe sandrowe oraz piaski i gliny zwałowe.

Nadleśnictwo posiada aktualne opracowanie siedliskowe wykonane w 2009 roku przez Pracownię Siedliskową BULiGL Oddział w Poznaniu. Celem lepszego zobrazowania występującego na terenie nadleśnictwa przekroju typologicznego gleb zachowano kolejność typów według zestawienia zamieszczonego w „Klasyfikacji gleb leśnych Polski”(CILP 2000).

W Nadleśnictwie Okonek na gruntach zalesionych i niezalesionych wyróżniono 17 typów gleb.

Zestawienie powierzchni typów gleb w Nadleśnictwie Okonek

Lp	Typ gleby	Obręb Łędyczek		Obręb Okonek		Nadleśnictwo	
		[ha]	%	[ha]	%	[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Arenosole - AR	17,52	18,0	79,72	82,0	97,24	0,7
2	Czarne ziemie - CZ	26,58	72,6	10,02	27,4	36,60	0,3
3	Brunatne - BR	196,19	53,0	173,79	47,0	369,98	2,5
4	Płowe - P	42,07	11,6	321,25	88,4	363,32	2,5
5	Rdzawe - RD	4119,09	38,2	6659,67	61,8	10778,76	73,8
6	Orchowe - OC	0,00	0,0	3,16	100,0	3,16	0,0
7	Bielicowe - B	16,58	2,0	817,89	98,0	834,47	5,7
8	Gruntowoglejowe - G	20,35	5,3	360,52	94,7	380,87	2,6
9	Opadowoglejowe - OG	35,90	25,4	105,65	74,6	141,55	1,0
10	Mułowe - MŁ	0,54	2,2	24,39	97,8	24,93	0,2
11	Torfowe - T	38,36	8,3	426,00	91,7	464,36	3,2
12	Murszowe - M	8,81	4,3	193,77	95,7	202,58	1,4
13	Murszowate - MR	30,48	7,0	405,16	93,0	435,64	3,0
14	Mady rzeczne - MD	6,74	100,0	0,00	0,0	6,74	0,0
15	Deluwialne - D	84,30	36,3	148,13	63,7	232,43	1,6
16	Kulturoziemne - AK	31,07	19,9	124,84	80,1	155,91	1,1
17	Industrioziemne - AU	6,59	10,3	57,41	89,7	64,00	0,4
RAZEM		4681,17	32,1	9911,37	67,9	14592,54	100,0



Udział typów gleb w Nadleśnictwie Okonek

W Nadleśnictwie Okonek zdecydowanie dominującym typem gleb są gleby rdzawe, zajmujące 73,8% powierzchni gruntów zalesionych i niezalesionych. Wykazują one zróżnicowanie cech morfologicznych i zdolności produkcyjnych, w zależności od substratu glebowego i kierunku rozwoju procesów glebotwórczych. Powstały one głównie na piaskach zwałowych, tworząc siedliska Bśw, BMśw oraz mniej żyznego LMśw. 10,7% stanowią gleby bielcowe, brunatne i płowe, które występują na powierzchni 1567,77 ha. Pewne znaczenie gospodarcze mają jeszcze gleby murszowate (3,0%) oraz gleby gruntowoglejowe (2,6%). Pozostałe typy gleb nie mają w warunkach Nadleśnictwa większego znaczenia.

Gleby porolne na gruntach leśnych wyodrębniono na 6875,82 ha, to jest na 47,1% powierzchni gruntów leśnych zalesionych i niezalesionych Nadleśnictwa.

4.2. Wody

4.2.1. Wody powierzchniowe

Cały obszar Nadleśnictwa Okonek położony jest w zlewni Gwdy.

Rzeki

Przez obszar Nadleśnictwa przepływa 16 rzek.

Wykaz rzek w zasięgu Nadleśnictwa Okonek

Lp.	Nr zlewni	Nazwa ciek	Lokalizacja na terenie Nadleśnictwa
1	2	3	4
1	1	Odra	-
2	18	Warta	-
3	188	Noteć	-
4	1886	Gwda	Obr. Lędyczek, oddz.: 1, 7, 8 9 11, 13, 15, 17, 19, 22, 25, 30, 34, 37, 40, 44, 48, 52, 57, 79, 88, 112, 128, 129, 143, 144, 162, 163, 179, 180, 197, 198.
5	1886184	Siedlicka Struga	Obr. Lędyczek, oddz.: 6,5.
6	188644	Chrzastowa	Obr. Lędyczek, oddz.: 73, 68.
7	188649	Szczyra	Obr. Lędyczek, oddz.: 68, 69, 70, 71, 72.
8	188652	Debrzynka	Obr. Lędyczek, oddz.: 122, 123, 124 126, 138, 139, 140.
9	18865421	Glinka	Obr. Lędyczek, oddz.: 29, 65, 66, 67, 87, 94; Obr. Okonek, oddz.: 80A, 80B .
10	18865422	Główny Rów	Obr. Lędyczek, oddz.: 4.
11	18865424	Dopływ z Brokęcina	Obr. Okonek, oddz.: 94, 59, 58, 57.
12	188654242	Dopływ z Edwardówki	Obr. Okonek, oddz.: 52.
13	1886544	Dopływ spod Łomczewa	Obr. Lędyczek, oddz.: 64, 86, 85.
14	188655132	Dopływ z jez. Gogolin Wielki	Obr. Lędyczek, oddz.: 203, 204, 193, 194.

Lp.	Nr zlewni	Nazwa cieku	Lokalizacja na terenie Nadleśnictwa
1	2	3	4
15	1886554	Czarna	Obr. Lędyczek, oddz.: 94, 85, 93, 84, 92, 91, 90, 89, 114, 113, 88, 112; Obr. Okonek, oddz.: 94, 95, 96, 124, 123, 147, 148, 169, 170, 190, 191, 192, 211, 230, 280, 279, 278, 277, 273, 272, 270, 272, 269, 271, 268, 274, 267, 284, 266, 283, 265, 300, 264, 299, 263, 298, 262, 297, 261, 296, 243, 235, 231, 214, 213.
16	1886562	Dopływ z Borucina	Obr. Okonek, oddz.: 346.
17	1886564	Oska	Obr. Okonek, oddz.: 347, jez. Zimne.
18	188658	Plitnica (Płytnica)	Obr. Okonek, oddz.: przez jez. Romierzewo, 15.
19	1886584	Kanał Sypniewski	Obr. Okonek, oddz.: 357.

Źródło: „Mapa Podziału Hydrograficznego Polski” wykonana przez Zakład Hydrografii i Morfologii Koryt Rzecznych Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej na zamówienie Ministra Środowiska 2012.

Jeziora

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa występuje łącznie 6 jezior. Są to głównie jeziora rynnowe, przepływowe ale i niewielkie zbiorniki położone w zagłębieniach bezodpływowych.

Wykaz jezior w zasięgu Nadleśnictwa Okonek

Lp.	Nr zlewni*	Nazwa jeziora	[ha]	Lokalizacja na terenie Nadleśnictwa
1	2	3	4	5
1	188655811	Remierzewo	86,87	Obr. Okonek, oddz.: 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 13, 14.
2	188654241	Brokęcín	5,95	Obr. Okonek, oddz.: 57, 79.
3	1886541	Leśne	12,67	Obr. Lędyczek, oddz.: 117, 118.
4	1886541	Bąk	6,43	Obr. Okonek, przy oddz. 94.
5	188655881	Kacko	41,22	Obr. Okonek, oddz.: 349.
6	1886564	Zimne	13,06	Po wsch. stronie od jez. Kacko.
Razem			166,20	-

*Źródło: Mapa Podziału Hydrograficznego Polski” wykonana przez Zakład Hydrografii i Morfologii Koryt Rzecznych Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej na zamówienie Ministra Środowiska 2012.

W stanie posiadania Nadleśnictwa znajdują się dwa zbiorniki wodne w obrębie Okonek: 383s, 419r o łącznej powierzchni 0,93 ha.

4.2.2. Wody podziemne

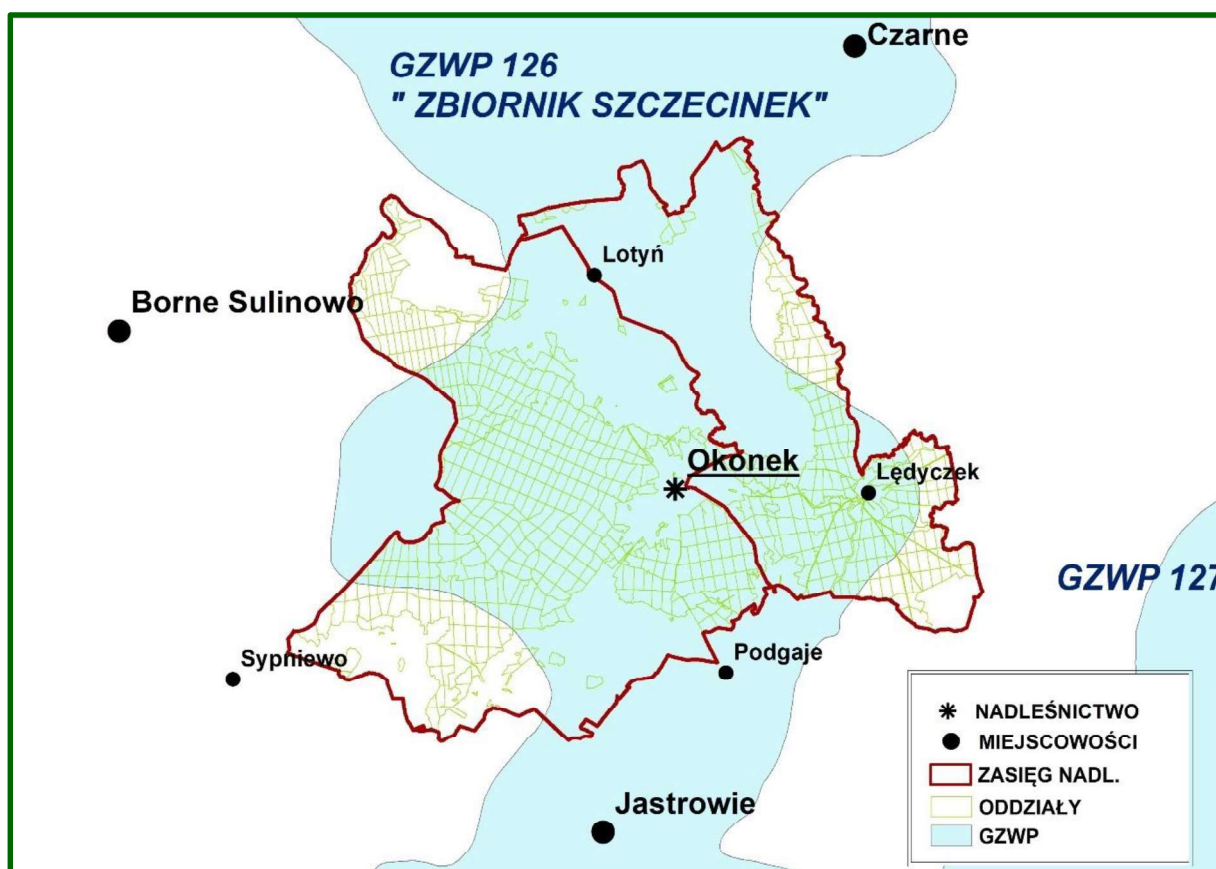
Stosunki wodne na obszarze Nadleśnictwa Okonek kształtowane są głównie przez opady atmosferyczne i zależą od ich intensywności. Wpływ wody gruntowej na siedliska leśne obrazują warianty uwilgotnienia siedlisk.

Wpływ wody gruntowej na siedliska leśne w Nadleśnictwie Okonek

Wpływ wody gruntowej, opadowej lub zalewowej na siedlisko	Typ Siedliskowy Lasu i wariant uwilgotnienia	Nadleśnictwo	
		[ha]	[%]
1	2	3	4
bardzo słaby (bez wyraźnego wpływu)	Bśw 1, BMśw 1, LMśw 1, Lśw 1	11435,54	78,4
słaby	BMśw 2, LMśw 2, Lśw 2	1201,34	8,2
słaby skutek odwodnienia	BMw, LMw, Lw	124,88	0,9
umiarkowany	Bw 1, BMw 1, LMw 1, Lw 1	972,54	6,7
umiarkowany skutek silnego odwodnienia	LMb	5,33	0,0
dość silny	BMw 2, LMw 2, Lw 2	48,83	0,3
dość silny skutek odwodnienia	Bb 1, BMb 1, LMb 1, OI 1,	385,62	2,7
silny	Bb 2, BMb 2, LMb 2, OI 2	274,42	1,9
bardzo silny	BMb3	20,79	0,1
umiarkowany skutek braku zalewu	OLJ , LŁ	75,00	0,5
silny - okresowy	OLJ 1, LŁ 1	46,13	0,3
bardzo silny – okresowy (zabagnienia)	OLJ 2	2,12	0,0
RAZEM		14592,54	100,0

W Nadleśnictwie Okonek siedliska bez wyraźnego wpływu wód gruntowych, tj. takie na których dominującą rolę odgrywa woda opadowa, zajmują 78,4% powierzchni gruntów leśnych. Są to bory świeże, bory mieszane świeże, lasy mieszane świeże i lasy świeże w pierwszym wariantcie uwilgotnienia. Siedliska świeże w drugim wariantcie uwilgotnienia, czyli znajdujące się pod słabym wpływem wody gruntowej, zajmują 9,1%, siedliska wilgotne i bagienne, różnej żyzności, o umiarkowanym i dość silnym wpływie wód gruntowych 9,7%.. Siedliska silne i bardzo silnie związane z wodą gruntową, czyli siedliska bagienne i olsy zajmują 2,0%, a siedliska zalewowe olsy jesionowe i lasy łąkowe – 0,8%.

W zasięgi Nadleśnictwa Okonek zlokalizowany jest fragment Głównego Zbiornika Wód Podziemnych „Zbiornik Szczecinek” Nr 126, jest to zbiornik międzymorenowy o powierzchni 1345,5 km².



GZWP nr 126 w zasięgu Nadleśnictwa Okonek

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.

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

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

4.3.1. Obszary hydrogeniczne



Fot. NH2501 (CC BY 2.5)

Siedlisko hydrogeniczne

Zestawienie obszarów hydrogeniczych w Nadleśnictwie Okonek

Rodzaj powierzchni	Nadleśnictwo	
	Liczba	[ha]
1	2	3
Bagna nie stanowiące wyłączeń (PNSW)	305	31,38
Bagna stanowiące pododdziały i E-N	261	560,96
Siedliska bagienne (Bb, BMb, LMb)	24	45,60
Siedliska olsowe (Lł, OI, OIJ)	143	763,81
Jeziora, zbiorniki wody, stawy rybne, kanały	2	0,93
Razem	735	1402,68

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 gruntach Nadleśnictwa Okonek źródlika wyszczególniono w 13 pododdziałach.

Źródlika w Nadleśnictwie Okonek

Lp	Adres leśny	[ha]	Rodzaj czynności
1	2	3	4
Obręb Lędyczek			
1	08-05-1-01-1-n	1,69	TP
2	08-05-1-03-124d	3,17	BRAK WSK
3	08-05-1-03-168f	0,74	BRAK WSK
4	08-05-1-03-169a	1,54	BRAK WSK
5	08-05-1-03-169b	0,36	BRAK WSK
Razem Obręb Lędyczek		7,50	

Lp	Adres leśny	[ha]	Rodzaj czynności
1	2	3	4
Obręb Okonek			
1	08-05-2-05-1c	2,69	BRAK WSK
2	08-05-2-05-1m	1,33	BRAK WSK
3	08-05-2-05-2d	2,31	TP
4	08-05-2-07-168a	14,03	TW
5	08-05-2-07-168b	0,99	BRAK WSK
6	08-05-2-09-288a	9,75	BRAK WSK
7	08-05-2-10-317d	10,55	TP
8	08-05-2-10-318j	3,91	BRAK WSK
Razem Obręb Okonek		45,56	
Ogółem Nadleśnictwo		53,06	

Należy pamiętać ażeby w sąsiedztwie źródlika pozostawić bez użytkowania rębny pasy drzewostanów (ekotony, biogrupy) o szerokości około jednej wysokości drzew.

4.3.3. Retencja

Lasy wpływają korzystnie na stabilność układu hydrograficznego, powodują zatrzymanie wód opadowych w ściółce i próchnicy. W trosce o ochronę wód i o stabilność bilansu wodnego uznano lasy wodochronne o łącznej powierzchni 1756,36 ha. Obejmują one ciągi mokradeł (siedlisk bagiennych i podmokłych), tereny w sąsiedztwie cieków, źródlisk wodnych oraz naturalnych i sztucznych zbiorników wodnych. Wykonanie retencji zwiększa uwilgotnienie siedlisk, które wpływa korzystnie na różnorodność biologiczną, a związana z tym renaturyzacja obszarów wodno-błotnych pozwoli na właściwe wykształcenie zagrożonych siedlisk przyrodniczych. Na gruntach Nadleśnictwa opisano 13 wyłączeń (obr. Lędyczek oddz.: 19g, 72a, 80b, 81b, 82c, 112a, 120f, 126a, 153i,j,k, 170f, 180l jako "mała retencja wodna" na łącznej powierzchni 21,92 ha.



Fot. Mieczysław Rapta

Mała retencja

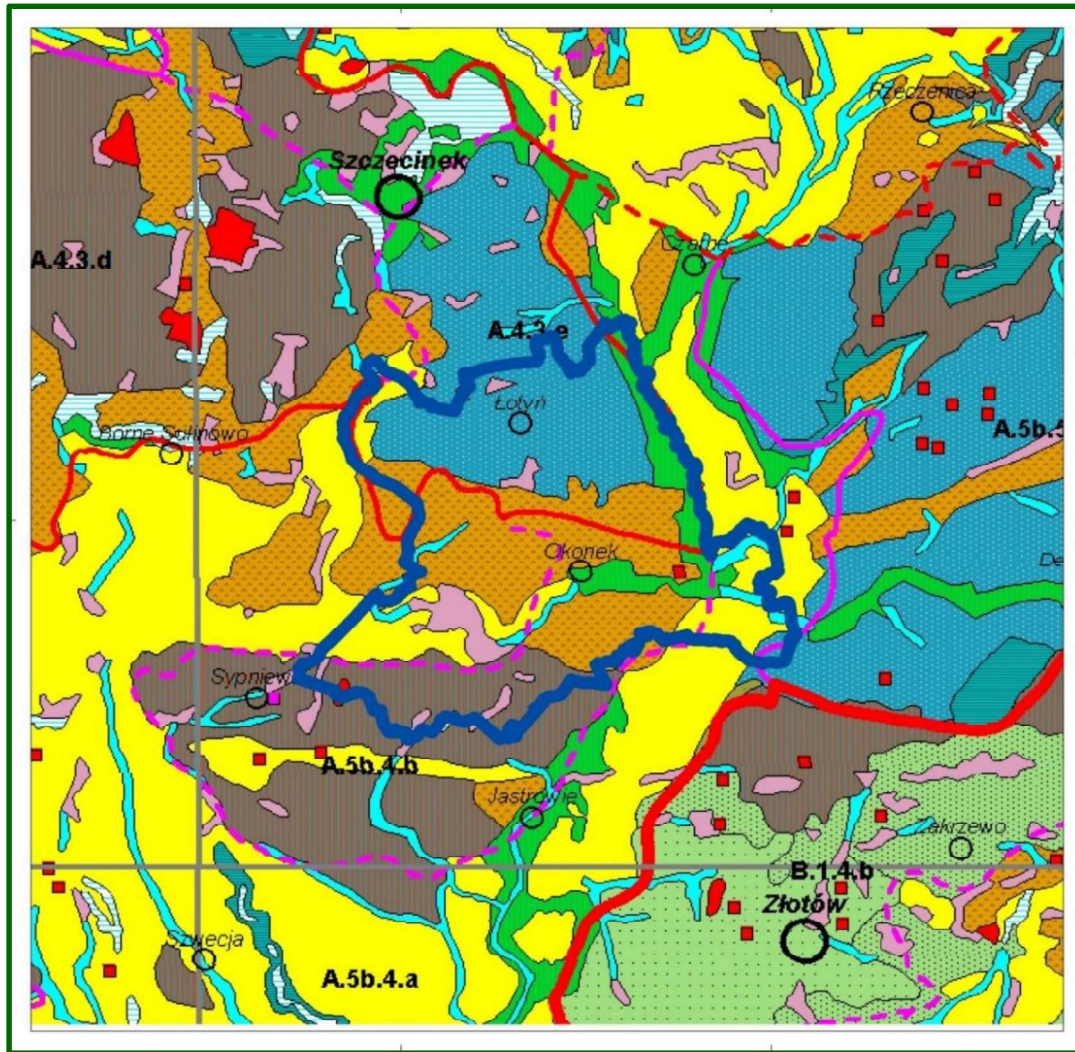
4.4. Roślinność

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 oddziaływująca na roślinność całkowicie ustała, a także gdyby nie zachodziły inne zakłócenia zewnętrzne.

Mapa potencjalnej roślinności naturalnej nie jest więc mapą rekonstruującą roślinność pierwotną ani mapą prognostyczną, lecz mapą dzisiejszego potencjału ekologicznego środowiska fizycznogeograficznego. Potencjalna roślinność naturalna wyraża stan graniczny tendencji sukcesyjnych roślinności zgodnych z obecnymi warunkami środowiska fizycznogeograficznego i pośrednio informuje o jego potencjale ekologicznym.









Zamieszczonej mapy potencjalnej roślinności naturalnej nie można traktować jako źródła informacji o występowaniu siedlisk przyrodniczych, a co najwyżej jako bardzo ogólne źródło orientacji co do typów siedlisk w ogóle mogących występować na terenie nadleśnictwa.



Układ potencjalnej roślinności naturalnej w zasięgu Nadleśnictwa Okonek

(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	<i>Carici elongatae-Alnetum (Ribeso nigri-Alnetum + Sphagno squarrosi-Alnetum)</i>
2.		05	Niżowy łęg jesionowo-olszowy	<i>Fraxino-Alnetum (Circaeo-Alnetum)</i>
3.		09	Grąd subatlantycki, seria żyzna	<i>Stellario-Carpinetum, rich</i>
4.		29	Żyzna buczyna niżowa	<i>Galio odorati-Fagetum (Melico-Fagetum)</i>
5.		44	Acydofilny pomorski las bukowo-dębowy	<i>Fago-Quercetum petraeae</i>
6.		47	Kontynentalne bory mieszane sosnowo-dębowe	<i>Pino-Quercetum (Quercu-Pinetum + Serratulo-Pinetum)</i>
7.		49	Suboceaniczny bór sosnowy	<i>Leucobryo-Pinetum</i>
8.		53	Sosnowy bór bagienny	<i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>

4.4.2. Siedliska przyrodnicze Natura 2000

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

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

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

Metodyka przyjęta podczas inwentaryzacji dopuszczała dwojaki sposób przedstawiania wyników:

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

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

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

Aktualny obraz występowania siedlisk przyrodniczych na gruntach Nadleśnictwa jest wynikiem weryfikacji siedlisk przyrodniczych Natura 2000 na terenie gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo, wykonanych przez pracownię siedliskową BULiGL w Szczecinku w 2019 roku.

Lokalizacja siedlisk przyrodniczych została odnotowana w opisach taksacyjnych oraz przedstawiona na „Mapie siedlisk przyrodniczych i obszarów Natura 2000”.

Aktualną powierzchnię siedlisk przyrodniczych na gruntach Nadleśnictwa przedstawiono w poniższej tabeli.

**Zestawienie powierzchni siedlisk przyrodniczych Natura 2000 na gruntach
Nadleśnictwa Okonek**

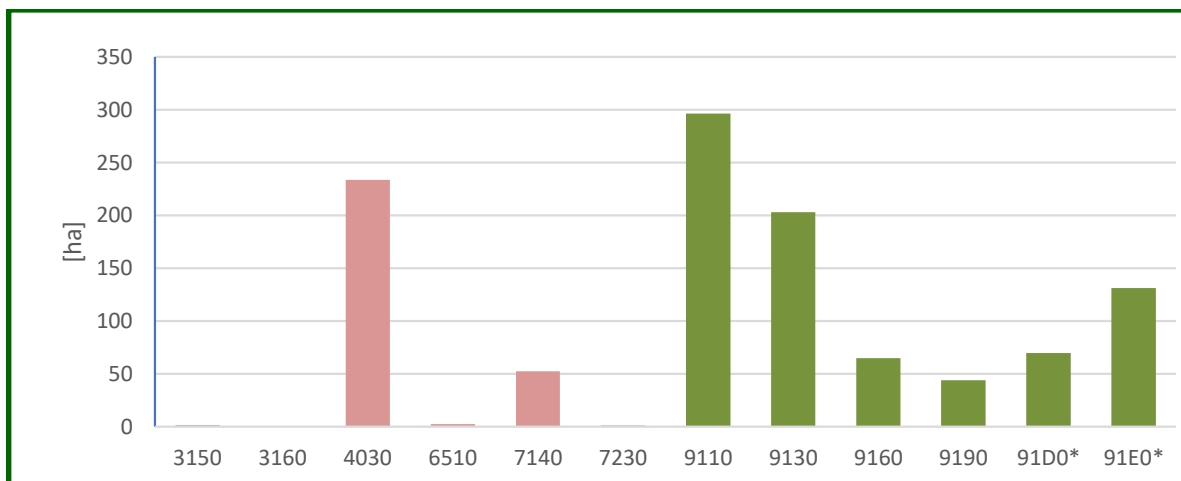
Lp.	Siedlisko		Obręb	Wyłączenia z siedliskiem poza granicami OZW	Wyłączenia z siedliskiem w granicach OZW	Łącznie
	Kod	Nazwa				
1	2	3	4	5	6	7
SIEDLISKA NIELEŚNE						
1	3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne	1	0,00	0,00	0,00
			2	0,86	0,74	1,60
		Razem			0,86	0,74
2	3160	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	1	0,00	0,00	0,00
			2	0,00	0,64	0,64
		Razem			0,00	0,64
3	4030	Suche wrzosowiska	1	0,00	0,00	0,00
			2	0,51	233,27	233,78
		Razem			0,51	233,27
4	6430	Ziolorośla górskie i ziolorośla nadrzeczne	1	0,00	5,24	5,24
			2	0,00	0,00	0,00
		Razem			0,00	5,24
5	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie	1	0,00	3,85	3,85
			2	2,56	0,00	2,56
		Razem			2,56	3,85
6	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	1	0,00	0,00	0,00
			2	49,82	2,72	52,54
		Razem			49,82	2,72
7	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	1	0,00	0,00	0,00
			2	0,00	1,25	1,25
		Razem			0,00	1,25
Razem Lędyczek			1	0,00	9,09	9,09
Razem Okonek			2	53,75	238,62	292,37
RAZEM Nadleśnictwo				53,75	247,71	301,46

Lp.	Siedlisko		Obręb	Wyłączenia z siedliskiem poza granicami OZW	Wyłączenia z siedliskiem w granicach OZW	Łącznie
	Kod	Nazwa				
1	2	3	4	5	6	7
SIEDLISKA LEŚNE						
1	9110	Kwaśne buczyny	1	82,76	0,00	82,76
			2	206,14	7,30	213,44
		Razem			288,90	7,30
2	9130	Żyzne buczyny	1	87,81	1,24	89,05
			2	115,05	0,00	115,05
		Razem			202,86	1,24
3	9160	Grądy subatlantyckie	1	52,40	0,72	53,12
			2	12,37	0,00	12,37
		Razem			64,77	0,72
4	9190	Kwaśne dąbrowy	1	0,00	0,00	0,00
			2	43,73	0,00	43,73
		Razem			43,73	0,00
5	91D0*	Bory i lasy bagienne	1	1,03	0,00	1,03
			2	51,14	17,36	68,50
		Razem			52,17	17,36
6	91E0*	Łęgi olszowe i jesionowe	1	19,42	1,96	21,38
			2	26,62	85,07	111,69
		Razem			46,04	87,03
Razem Lędyczek			1	243,42	3,92	247,34
Razem Okonek			2	455,05	109,73	564,78
RAZEM Nadleśnictwo				698,47	113,65	812,12
Ogółem Lędyczek			1	243,42	13,01	256,43
Ogółem Okonek			2	508,80	348,35	857,15
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO				752,22	361,36	1113,58

*siedlisko przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym

Lokalizacja siedlisk zamieszczona jest w załączniku nr 12.1.

W nadleśnictwie Okonek siedliska natura 2000 występują na powierzchni 1113,58 ha z czego 72,9% (812,12 ha) to siedliska leśne.



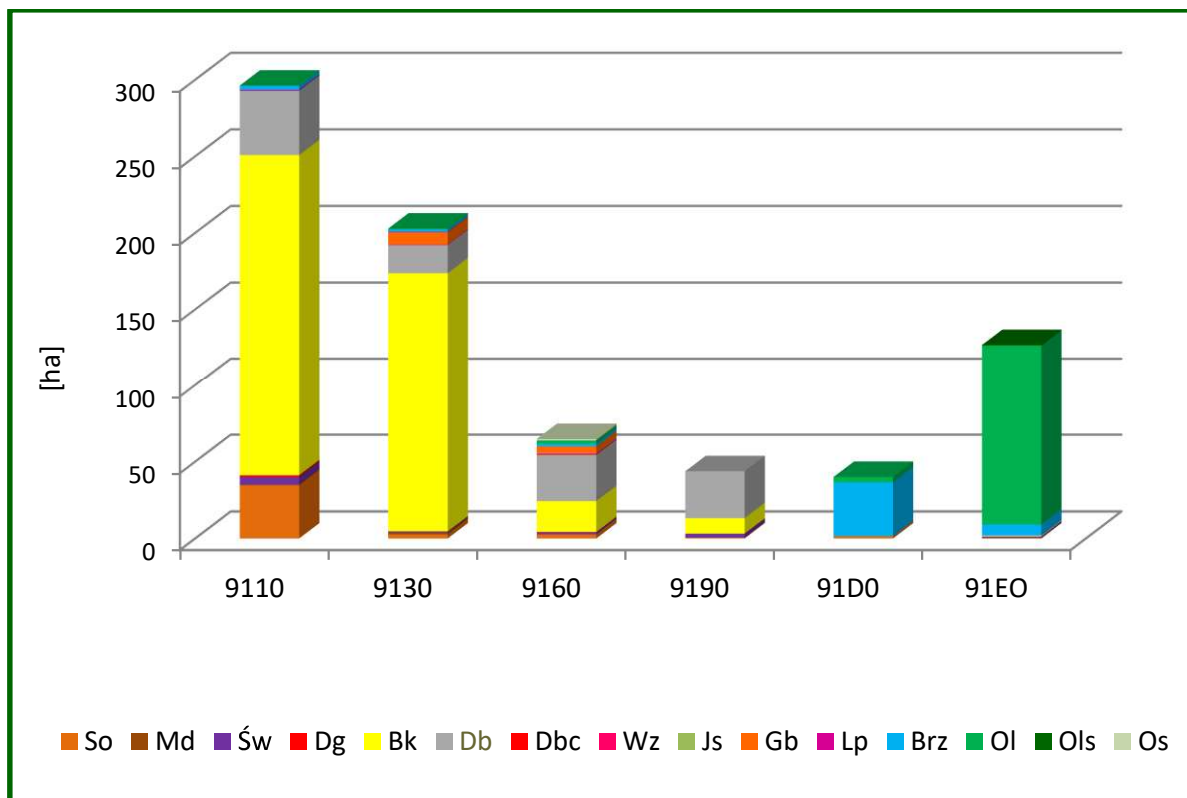
Zestawienie siedlisk przyrodniczych Natura 2000 w Nadleśnictwie Okonek

Udział gatunków rzeczywistych w drzewostanach na siedliskach przyrodniczych N2000 przedstawia poniższa tabela.

Udział gatunków rzeczywistych na siedliskach przyrodniczych N2000 w Nadleśnictwie Okonek

Lp	Kod Siedliska N2000	Gatunek	Obręb Lędyczek	Obręb Okonek	Nadleśnictwo	[%]
			[ha]			
1	2	3	4	5	6	7
1	9110	So	14,96	19,71	34,67	11,7
		Md	-	0,36	0,36	0,1
		Św	1,68	3,41	5,09	1,7
		Dg	0,34	0,71	1,05	0,4
		Bk	58,07	151,59	209,66	70,8
		Db	5,20	36,73	41,93	14,2
		Brz	0,92	1,67	2,59	0,9
		OI	0,13	0,07	0,20	0,1
		Lp	0,65	-	0,65	0,2
Razem 9110			81,95	214,25	296,20	100,0
2	9130	So	2,10	0,62	2,72	1,3
		Md	1,08	-	1,08	0,5
		Św	0,38	0,45	0,83	0,4
		Bk	77,24	92,55	169,79	83,2
		Db	3,93	14,48	18,41	9,0
		Wz	0,38	-	0,38	0,2
		Js	0,07	-	0,07	0,0
		Gb	1,32	6,62	7,94	3,9

Lp	Kod Siedliska N2000	Gatunek	Obręb Lędyczek	Obręb Okonek	Nadleśnictwo	[%]
			[ha]			
1	2	3	4	5	6	7
		Lp	-	0,33	0,33	0,2
		Brz	1,94	-	1,94	1,0
		OI	0,61	-	0,61	0,3
		Razem 9130	89,05	115,05	204,10	100,0
3	9160	So	3,01		2,71	4,2
		Św	0,94	0,61	1,34	2,1
		Dg	0,05	0,12	0,17	0,3
		Bk	15,39	4,68	20,07	31,0
		Db	24,72	5,61	30,12	46,5
		Dbc	-	0,22	0,22	0,3
		Wz	0,64	-	0,64	1,0
		Js	0,05	0,37	0,42	0,6
		Gb	4,21	-	4,21	6,5
		Brz	1,67	-	1,67	2,6
		OI	1,48	0,76	2,24	3,5
		Os	0,96	-	0,96	1,5
		Razem 9160	53,12	12,37	65,49	100,0
4	9190	So	-	0,57	0,57	1,3
		Św	-	2,62	2,62	6,0
		Bk	-	10,04	10,04	23,0
		Db	-	30,5	30,50	69,7
		Razem 9190	-	43,73	43,73	100,0
5	91D0	So	0,71	0,77	1,48	3,7
		Brz	-	35,06	35,06	87,6
		OI	-	3,48	3,48	8,7
		Razem 91D0	0,71	39,31	40,02	100,0
6	91EO	So	0,21	-	0,21	0,2
		Md	0,23	-	0,23	0,2
		Św	0,78	0,39	1,17	0,9
		Bk	-	0,39	0,39	0,3
		Db	-	0,39	0,39	0,3
		Brz	0,29	6,74	7,03	5,5
		OI	17,07	101,53	118,60	92,1
		Olsz	0,23	0,39	0,62	0,5
		Razem 91EO	18,58	109,83	128,64	100,0



Udział gatunków rzeczywistych drzewostanów na siedliskach N2000 w Nadleśnictwie Okonek

Na siedlisku 9110 dominującym gatunkiem rzeczywistym jest buk na 70,8% powierzchni siedliska, na siedlisku 9130 również dominuje buk na 83,2% powierzchni siedliska, na siedlisku 9160 - dąb (46,5%) i buk (31,0%), na siedlisku 9190 - dąb (69,7%) i buk (23,0%), na siedlisku 91D0 - brzoza (87,6%) oraz na siedlisku 91E0 - olsza (92,1%).



Fot. BULiGL

Suche wrzosowiska



Fot. BULiGL

Kwaśna buczyna



Fot. BULIGL

Brzezina bagienna

4.5. Drzewostany



Fot. BULiGL

Drzewostan sosnowy

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 opisanu ogólnym.

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

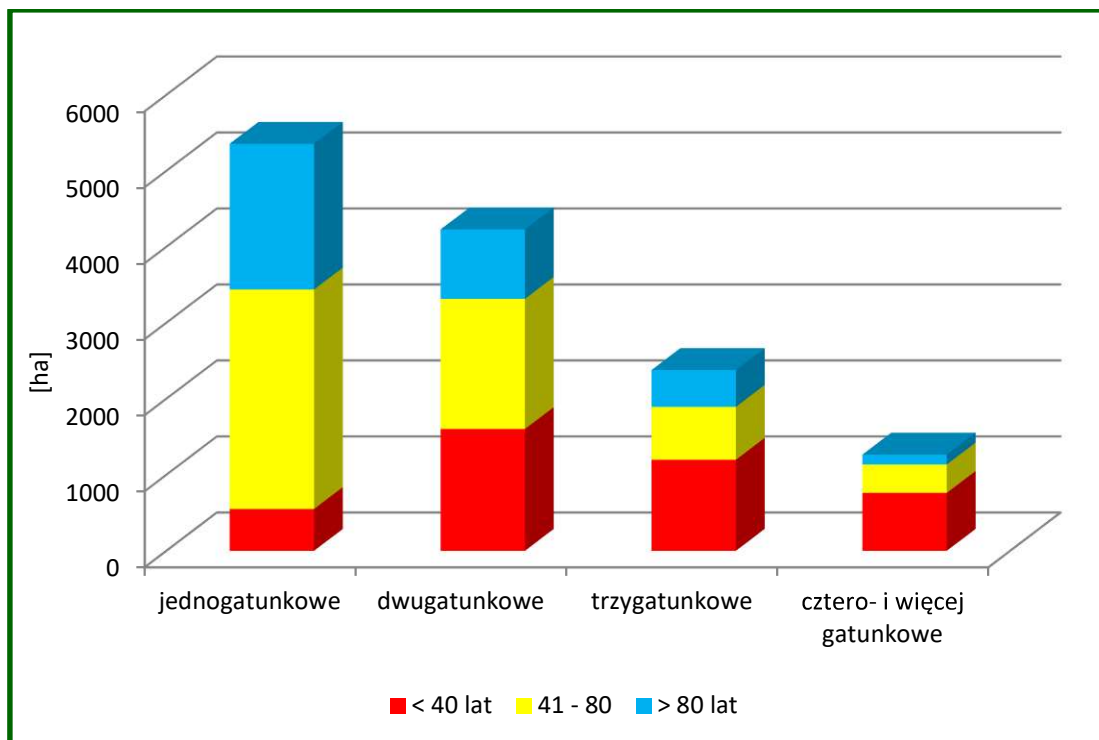
- bogactwa gatunkowego,
- struktury pionowej,
- pochodzenia,
- zgodności składu gatunkowego z warunkami siedliskowymi,
- form aktualnego stanu siedliska,
- form degeneracji ekosystemu leśnego.

4.5.1. Bogactwo gatunkowe

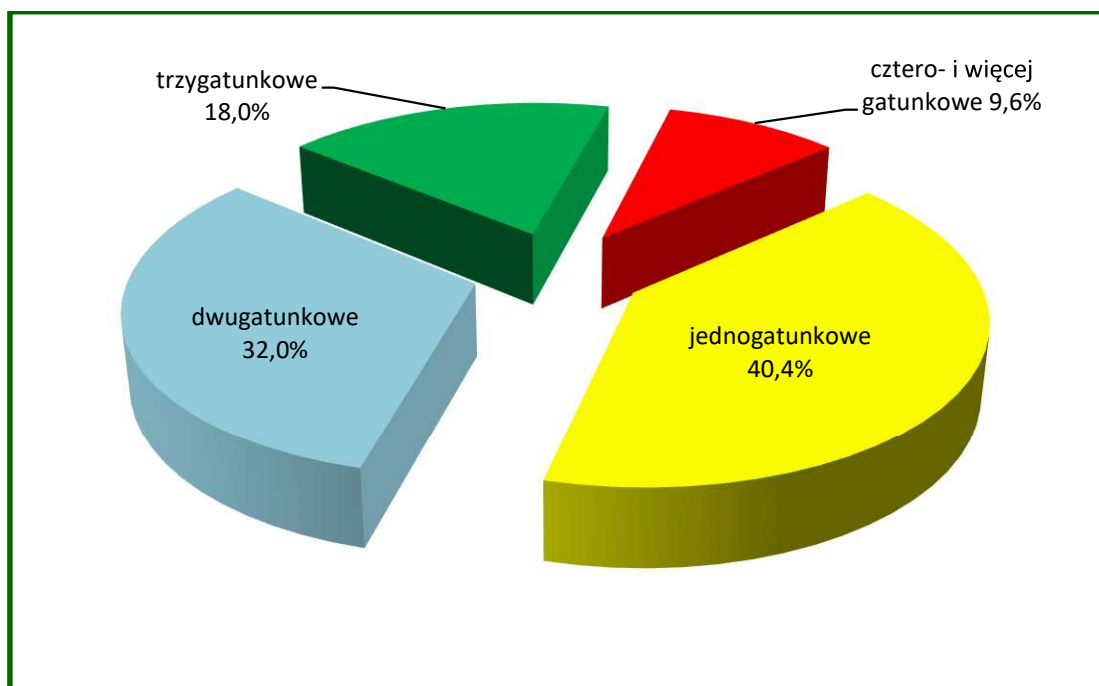
W analizie uwzględniono tylko gatunki występujące w górnej warstwie drzew, określone w opisach taksacyjnych jako skład I piętra.

Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego w Nadleśnictwie Okonek

Bogactwo gatunkowe, drzewostany	W i e k			Ogółem	Ogółem
	< 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
	[ha]			[%]	
1	2	3	4	5	6
OBRĘB LĘDYCZEK					
jednogatunkowe	197,93	1389,51	756,53	2343,97	50,8
dwugatunkowe	542,63	532,98	354,27	1429,88	30,9
trzygatunkowe	241,58	162,84	165,21	569,63	12,3
cztero- i więcej gatunkowe	151,69	70,98	54,45	277,12	6,0
RAZEM	1133,83	2156,31	1330,46	4620,60	100,0
OBRĘB OKONEK					
jednogatunkowe	351,93	1498,08	1161,98	3011,99	35,0
dwugatunkowe	1058,66	1178,31	559,16	2796,13	32,5
trzygatunkowe	954,74	532,95	319,86	1807,55	21,0
cztero- i więcej gatunkowe	609,62	302,71	75,26	987,59	11,5
RAZEM	2974,95	3512,05	2116,24	8603,24	100,0
NADLEŚNICTWO					
jednogatunkowe	549,86	2887,59	1918,49	5355,94	40,4
dwugatunkowe	1601,29	1711,29	913,43	4226,01	32,0
trzygatunkowe	1196,32	695,79	485,07	2377,18	18,0
cztero- i więcej gatunkowe	761,31	373,69	129,71	1264,71	9,6
OGÓŁEM	4108,78	5668,36	3446,70	13223,84	100,0



Charakterystyka bogactwa gatunkowego wg grup wiekowych w Nadleśnictwie Okonek



Charakterystyka bogactwa gatunkowego w Nadleśnictwie Okonek

Drzewostany Nadleśnictwa Okonek są średnio zróżnicowane pod względem składów gatunkowych. Przeważają drzewostany jednogatunkowe – 40,4% i dwugatunkowe – 32,0%. Najwięcej drzewostanów jedno- i dwugatunkowych znajduje się w grupie wiekowej

„41-80 lat”. Następne pod względem zajmowanych powierzchni są drzewostany trzygatunkowe (18,0%) oraz drzewostany cztero- i więcej gatunkowe zajmują 9,6% powierzchni gruntów zalesionych.

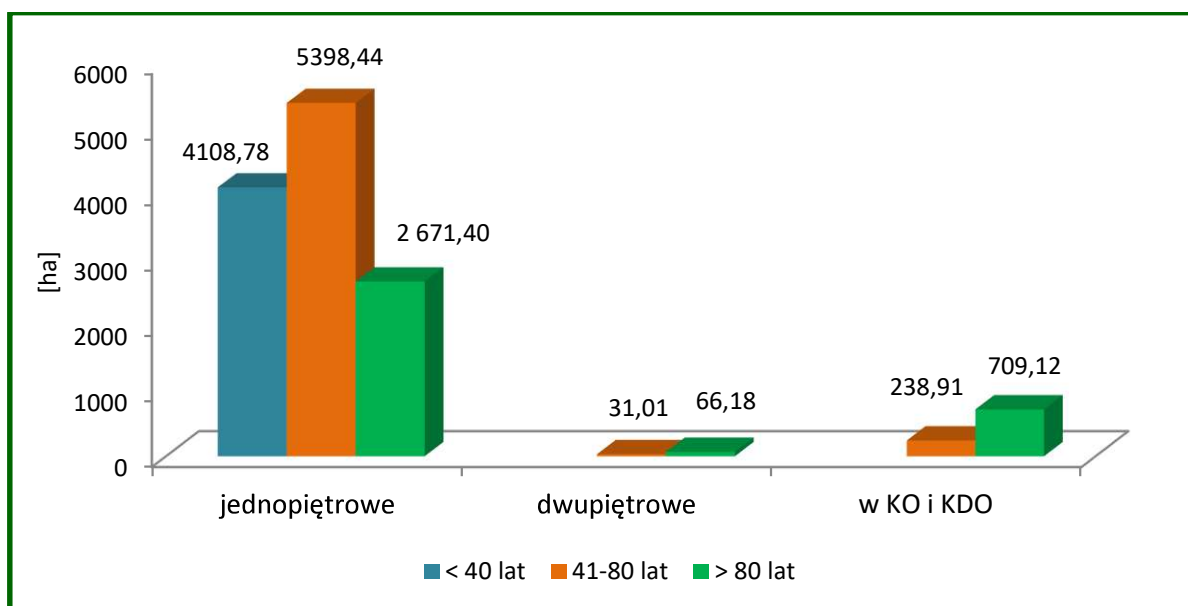
W porównaniu z poprzednim planem urządzenia lasu zwiększył się udział drzewostanów jednogatunkowych o 8,2%, i dwugatunkowych o 1,8%, zmalał udział drzewostanów trzygatunkowych o 4,1%, oraz cztero- i więcej gatunkowych – o 5,9%.

4.5.2. Struktura pionowa

W Nadleśnictwie Okonek zdecydowanie przeważają drzewostany jednopiętrowe, zajmujące 92,1% powierzchni. Drzewostany dwupiętrowe występują nielicznie, a drzewostany trzypiętrowe i o budowie przerębowej nie występują. Resztę to jest 7,2% stanowią drzewostany w KO i KDO.

Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i struktury pionowej w Nadleśnictwie Okonek

Struktura drzewostanów, drzewostany	W i e k			Ogółem	Ogółem
	< 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
	[ha]			[%]	
1	2	3	4	5	6
OBRĘB LĘDYCZEK					
jednopiętrowe	1133,83	2111,61	1054,92	4300,36	93,1
dwupiętrowe	-	-	22,08	22,08	0,5
w KO i KDO	-	44,70	253,46	298,16	6,4
RAZEM	1133,83	2156,31	1330,46	4620,60	100,0
OBRĘB OKONEK					
jednopiętrowe	2974,95	3286,83	1616,48	7878,26	91,6
dwupiętrowe	-	31,01	44,10	75,11	0,9
w KO i KDO	-	194,21	455,66	649,87	7,5
RAZEM	2974,95	3512,05	2116,24	8603,24	100,0
NADLEŚNICTWO					
jednopiętrowe	4108,78	5398,44	2671,40	12178,62	92,1
dwupiętrowe	-	31,01	66,18	97,19	0,7
w KO i KDO	-	238,91	709,12	948,03	7,2
OGÓŁEM	4108,78	5668,36	3446,70	13223,84	100,0



Struktura pionowa drzewostanów w Nadleśnictwie Okonek

W trakcie prac taksacyjnych zaewidencjonowano (o różnym stopniu pokrycia) 28,19 ha drzewostanów z nalotami, 261,65 ha z podsadzeniami oraz 2599,86 ha drzewostanów z podrostami i podrostami o charakterze dolnego piętra. W przyszłości część tych drzewostanów zostanie zapewne opisana jako drzewostany dwupiętrowe. W porównaniu z poprzednim planem u.l. zmalał udział drzewostanów jednopiętrowych o 0,5% i dwupiętrowych o 1,6%, a wzrósł udział drzewostanów w KO i KDO o 2,1%.

4.5.3. Pochodzenie

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

**Zestawienie powierzchni drzewostanów wg ich pochodzenia i grup wiekowych
w Nadleśnictwie Okonek**

Pochodzenie drzewostanów	W i e k			Ogółem	Ogółem
	< 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
	[ha]			[%]	
1	2	3	4	5	6
OBRĘB LĘDYCZEK					
odroślowe	-	-	-	-	-
z samosiewu	1,18	20,80	6,18	28,16	0,6
z odnowienia sztucznego + brak informacji	1132,65	2135,51	1324,28	4592,44	99,4
OGÓŁEM	1133,83	2156,31	1330,46	4620,60	100,0
w tym z panującym gatunkiem obcym (dąb czerwony)	6,45	-	-	6,45	0,1
OBRĘB OKONEK					
odroślowe	3,54	1,90	2,69	8,13	0,1
z samosiewu	281,02	65,37	8,37	354,76	4,1
z odnowienia sztucznego + brak informacji	2690,39	3444,78	2105,18	8240,35	95,8
OGÓŁEM	2974,95	3512,05	2116,24	8603,24	100,0
w tym z panującym gatunkiem obcym (dąb czerwony, daglezwia zielona, świerk srebrny)	26,30	2,82	1,60	30,72	0,3
NADLEŚNICTWO					
odroślowe	3,54	1,90	2,69	8,13	0,1
z samosiewu	282,20	86,17	14,55	382,92	2,9
z odnowienia sztucznego + brak informacji	3823,04	5580,29	3429,46	12832,79	97,0
OGÓŁEM	4108,78	5668,36	3446,70	13223,84	100,0
w tym z panującym gatunkiem obcym (dąb czerwony, daglezwia zielona, świerk srebrny)	32,75	2,82	1,60	37,17	0,2

W porównaniu z poprzednim planem u.l. zmalał udział drzewostanów z samosiewu o 2,3% oraz udział drzewostanów odroślowych o 1,0%, wzrósł tym samym udział drzewostanów z odnowienia sztucznego plus brak informacji o 3,3%.

W lasach Nadleśnictwa, oprócz drzewostanów występujących od setek lat na gruntach leśnych, są także takie, które powstały w wyniku zalesienia gruntów będących okresowo w użytkowaniu rolniczym. W całym Nadleśnictwie zainwentaryzowano 4559,98 ha zalesień porolnych, co stanowi 34,5% powierzchni gruntów leśnych zalesionych. Porolność zalesień

wyszczególniona jest w opisach taksacyjnych drzewostanów oraz uwidoczniiona na mapie przeglądowej ochrony lasu.

4.5.4. Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z warunkami siedliskowymi

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

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

W grupie drzewostanów o składzie niezgodnym wyróżniono dodatkowo:

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

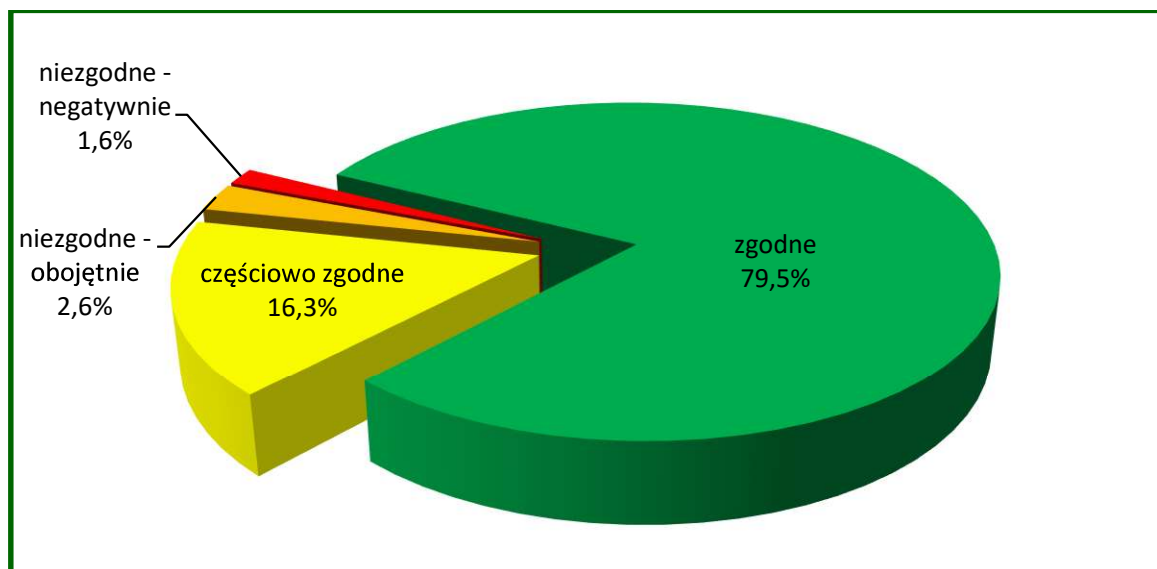
Otrzymane wyniki przedstawiono w tabeli i na diagramach.

Zestawienie powierzchni drzewostanów wg zgodności składu gatunkowego z typami drzewostanu w Nadleśnictwie Okonek

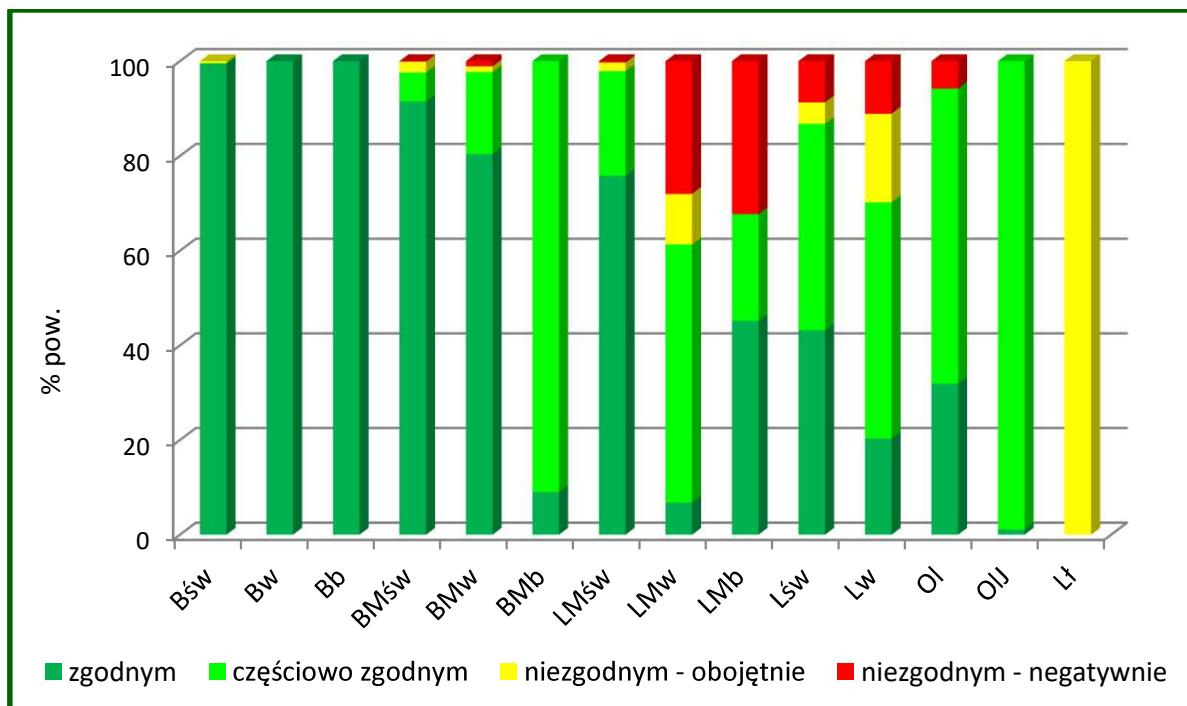
TSL	Drzewostany o składzie :								Razem	
	zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym -negatywnie		niezgodnym - obojętnie			
	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
OBRĘB LĘDYCZEK										
Bśw	788,43	100,0	-	-	-	-	-	-	-	788,43
Bb	0,71	100,0	-	-	-	-	-	-	-	0,71
BMśw	1910,12	95,0	99,34	4,9	-	-	1,50	0,1	-	2010,96
LMśw	1 036,13	76,7	303,51	22,5	7,86	0,6	2,57	0,2	-	1 350,07
LMw	-	-	7,79	25,5	16,78	55,0	5,95	19,5	-	30,52
LMb	-	-	-	-	2,43	100,0	-	-	-	2,43
Lśw	167,34	46,8	145,86	40,8	25,40	7,1	19,12	5,3	-	357,72
Lw	19,58	47,8	6,05	14,7	0,86	2,1	14,54	35,4	-	41,03
OI	7,76	61,7	4,82	38,3	-	-	-	-	-	12,58

TSL	Drzewostany o składzie :								Razem
	zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym -negatywnie		niezgodnym - obojętnie		
	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
OIJ	0,68	3,4	19,44	96,6	-	-	-	-	20,12
Lł	-	-	-	-	-	-	6,03	100,0	6,03
RAZEM	3 930,75	85,1	586,81	12,7	53,33	1,2	49,71	1,0	4 620,60
OBRĘB OKONEK									
Bśw	977,89	98,9	2,80	0,3	-	-	7,80	0,8	988,49
Bw	1,86	100,0	-	-	-	-	-	-	1,86
BMśw	3 106,53	89,5	236,47	6,8	-	-	128,30	3,7	3 471,30
BMw	233,01	80,4	50,20	17,3	-	-	6,57	2,3	289,78
BMb	1,01	9,0	10,21	91,0	-	-	-	-	11,22
LMśw	1 931,06	74,6	584,63	22,6	4,33	0,2	67,04	2,6	2 587,06
LMw	26,51	7,3	208,26	57,2	92,28	25,4	36,62	10,1	363,67
LMb	5,33	57,0	2,64	28,2	1,38	14,8	-	-	9,35
Lśw	251,00	41,1	276,21	45,3	59,21	9,7	23,97	3,9	610,39
Lw	5,24	6,4	55,15	67,7	12,69	15,6	8,39	10,3	81,47
OI	42,62	29,2	93,85	64,5	-	-	9,24	6,3	145,71
OIJ	-	-	41,94	97,7	1,00	2,3	-	-	42,94
RAZEM	6 582,06	76,5	1 562,36	18,2	170,89	2,0	287,93	3,3	8 603,24
NADLEŚNICTWO									
Bśw	1 766,32	99,4	2,80	0,2	-	-	7,80	0,4	1 776,92
Bw	1,86	100,0	-	-	-	-	-	-	1,86
Bb	0,71	100,0	-	-	-	-	-	-	0,71
BMśw	5 016,65	91,5	335,81	6,1	-	-	129,80	2,4	5 482,26
BMw	233,01	80,4	50,20	17,3	-	-	6,57	1,3	289,78
BMb	1,01	9,0	10,21	91,0	-	-	-	-	11,22
LMśw	2 967,19	75,4	888,14	22,6	12,19	0,2	69,61	1,8	3 937,13
LMw	26,51	6,7	216,05	54,8	109,06	27,7	42,57	10,8	394,19
LMb	5,33	45,2	2,64	22,4	3,81	32,3	-	-	11,78
Lśw	418,34	43,2	422,07	43,6	84,61	8,7	43,09	4,5	968,11
Lw	24,82	20,3	61,20	50,0	13,55	11,1	22,93	18,7	122,50
OI	50,38	31,8	98,67	62,3	-	-	9,24	5,8	158,29
OIJ	0,68	1,1	61,38	97,3	1,00	1,6	-	-	63,06

TSL	Drzewostany o składzie :								Razem
	zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym -negatywnie		niezgodnym - obojętnie		
	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Lł	-	-	-	-	-	-	6,03	100,0	6,03
OGÓŁEM	10 512,81	79,5	2 149,17	16,3	224,22	1,6	337,64	2,6	13 223,84



Charakterystyka zgodności składu gatunkowego drzewostanów z typami drzewostanów w Nadleśnictwie Okonek



Udział stopni zgodności składu gatunkowego drzewostanów w typach siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Okonek

Generalnie można stwierdzić, że :

- łączna powierzchnia drzewostanów o składzie gatunkowym niezgodnym z typem drzewostanu wynosi 561,86 ha, czyli 4,3% powierzchni gruntów zalesionych, w tym 229,66 ha wykazuje niezgodność negatywną;
- zakładane w ubiegłym okresie uprawy na powierzchniach otwartych są w 99,2% zgodne i w 0,8% częściowo zgodne z typem drzewostanu.

Porównanie aktualnych stopni zgodności drzewostanów ze stopniami w poprzednim planie u.l. jest niemożliwe gdyż obecna Instrukcja u.l nie kwalifikuje niezgodnych z TD zalesień porolnych do grupy niezgodnych z siedliskiem (tak było w poprzednim planie u.l.).

Gatunkami panującymi w drzewostanach niezgodnych z siedliskiem są:

Brz	na powierzchni	-	277,03	49,2%
So	- „ -	-	171,19	30,8%
Św	- „ -	-	58,47	10,2%
Ol	- „ -	-	30,2	5,4%
Os	- „ -	-	16,35	2,9%
Md	- „ -	-	7,89	1,4%
Dg	- „ -	-	0,73	0,1%

Do przebudowy zakwalifikowano 1383,52 ha drzewostanów w tym:

- do pilnej przebudowy pełnej (A) - 443,16 ha;
- do przebudowy częściowej (C) - 940,36 ha.

Dostosowywanie składu gatunkowego do warunków siedliskowych powinno się ponadto odbywać poprzez:

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

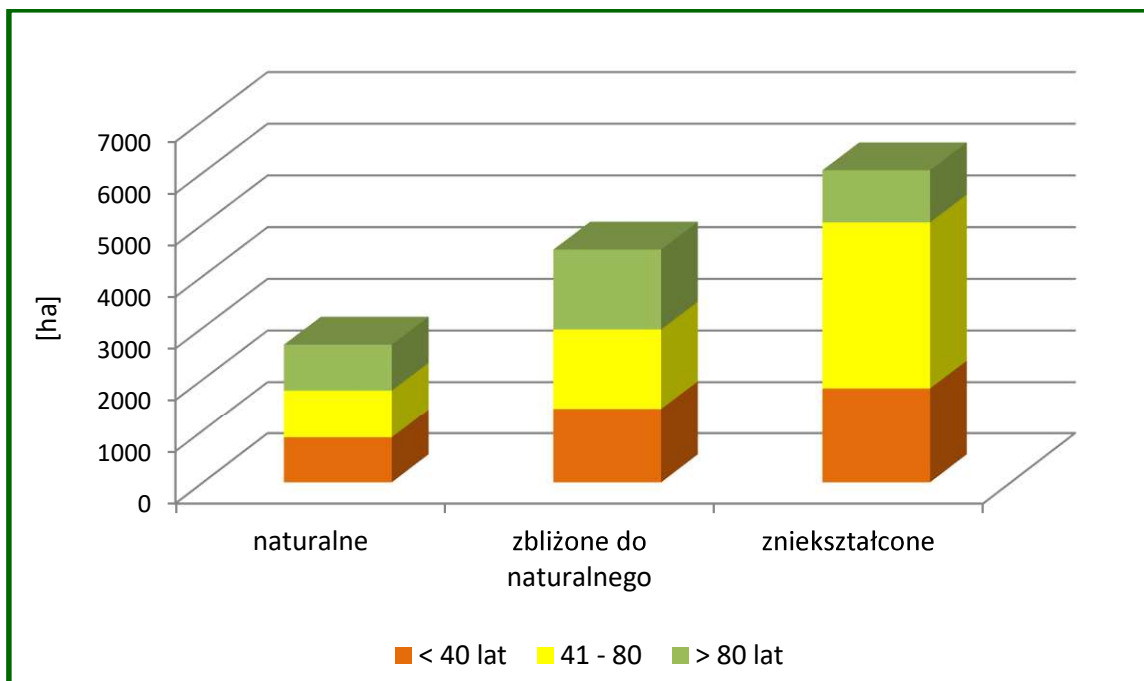
4.5.5. Formy aktualnego stanu siedliska

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

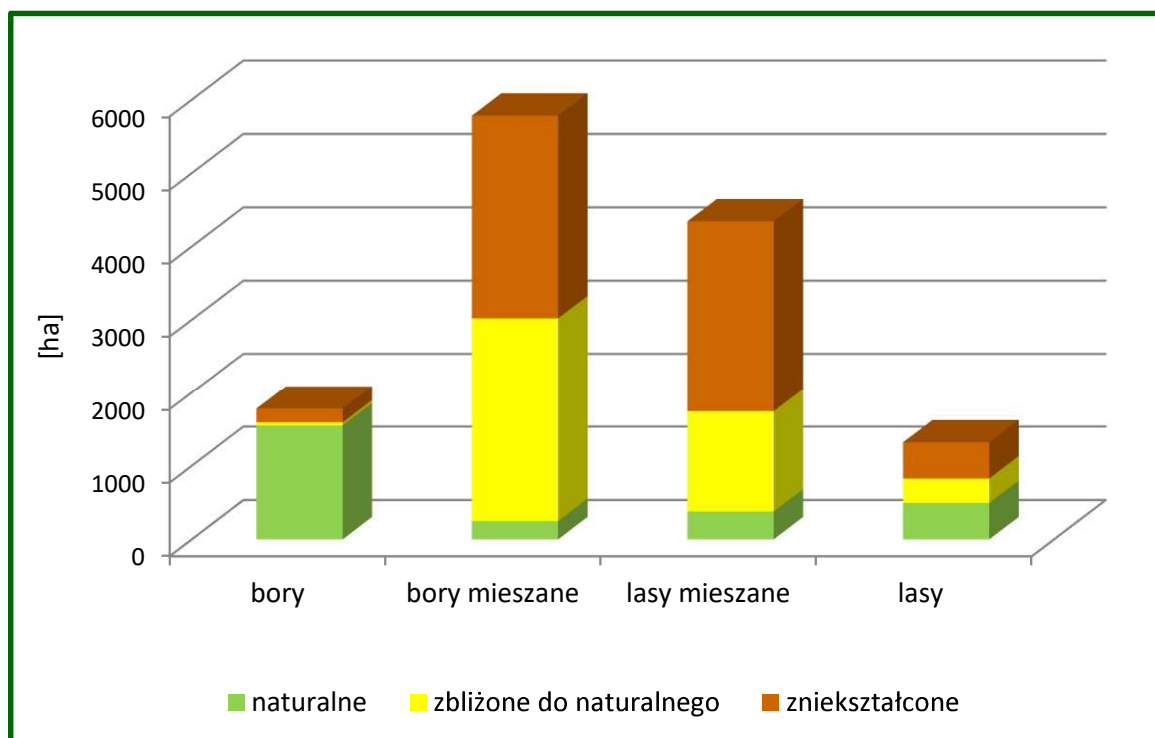
Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup typów siedliskowych lasu, stanu siedliska i grup wiekowych w Nadleśnictwie Okonek

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
OBRĘB LĘDYCZEK						
bory	naturalne	247,49	301,57	103,98	653,04	82,8
	zbliżone do naturalnego	12,95	-	-	12,95	1,6
	zniekształcone	33,23	69,30	20,62	123,15	15,6
bory mieszane	naturalne	25,63	54,14	73,50	153,27	7,6
	zbliżone do naturalnego	164,33	341,06	298,47	803,86	40,0
	zniekształcone	316,94	524,51	212,38	1053,83	52,4
lasy mieszane	naturalne	12,52	32,56	94,20	139,28	10,1
	zbliżone do naturalnego	101,39	159,11	256,88	517,38	37,4
	zniekształcone	142,77	474,45	109,14	726,36	52,5
lasy	naturalne	31,06	56,84	100,46	188,36	43,1
	zbliżone do naturalnego	16,45	47,88	47,16	111,49	25,5
	zniekształcone	29,07	94,89	13,67	137,63	31,4
Razem	naturalne	316,70	445,11	372,14	1133,95	24,5
	zbliżone do naturalnego	295,12	548,05	602,51	1445,68	31,3
	zniekształcone	522,01	1163,15	355,81	2040,97	44,2
OBRĘB OKONEK						
bory	naturalne	416,95	335,57	142,46	894,98	90,4
	zbliżone do naturalnego	28,13	-	0,75	28,88	2,9
	zniekształcone	9,03	44,38	13,08	66,49	6,7
bory mieszane	naturalne	31,09	26,88	37,61	95,58	2,5
	zbliżone do naturalnego	813,26	566,74	588,05	1968,05	52,2
	zniekształcone	548,97	715,27	444,43	1708,67	45,3

Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Wiek			Ogółem	Ogółem
		< 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
		[ha]				[%]
1	2	3	4	5	6	7
lasy mieszane	naturalne	65,45	38,89	134,72	239,06	8,1
	zbliżone do naturalnego	222,16	312,15	312,42	846,73	28,6
	zniekształcone	622,71	1092,01	159,57	1874,29	63,3
lasy	naturalne	35,02	66,75	204,87	306,64	34,8
	zbliżone do naturalnego	63,26	114,71	42,32	220,29	25,0
	zniekształcone	118,92	198,70	35,96	353,58	40,2
Razem	naturalne	548,51	468,09	519,66	1536,26	17,9
	zbliżone do naturalnego	1126,81	993,60	943,54	3063,95	35,6
	zniekształcone	1299,63	2050,36	653,04	4003,03	46,5
NADLEŚNICTWO						
bory	naturalne	664,44	637,14	246,44	1548,02	87,0
	zbliżone do naturalnego	41,08	-	0,75	41,83	2,4
	zniekształcone	42,26	113,68	33,70	189,64	10,6
bory mieszane	naturalne	56,72	81,02	111,11	248,85	4,3
	zbliżone do naturalnego	977,59	907,80	886,52	2771,91	47,9
	zniekształcone	865,91	1239,78	656,81	2762,50	47,8
lasy mieszane	naturalne	77,97	71,45	228,92	378,34	8,7
	zbliżone do naturalnego	323,55	471,26	569,30	1364,11	31,4
	zniekształcone	765,48	1566,46	268,71	2600,65	59,9
lasy	naturalne	66,08	123,59	305,33	495,00	37,5
	zbliżone do naturalnego	79,71	162,59	89,48	331,78	25,2
	zniekształcone	147,99	293,59	49,63	491,21	37,3
Ogółem N-ctwo	naturalne	865,21	913,20	891,80	2670,21	20,2
	zbliżone do naturalnego	1421,93	1541,65	1546,05	4509,63	34,1
	zniekształcone	1821,64	3213,51	1008,85	6044,00	45,7



Zestawienie stanu siedliska wg grup wiekowych w Nadleśnictwie Okonek



Charakterystyka siedlisk w Nadleśnictwie Okonek wg ich stanu

Zauważyć można, że na gruntach zalesionych:

- 54,3% siedlisk jest w stanie naturalnym i zbliżonym do naturalnego (7179,84 ha);
- siedliska zniekształcone zajmują w Nadleśnictwie na gruntach zalesionych 45,7% (6044,00 ha);

- największy udział siedlisk zniekształconych jest w grupie lasów mieszanych – 59,9% (2600,65 ha) i borów mieszanych – 47,8% (2762,50 ha).

Zdecydowana większość siedlisk zniekształconych na gruntach zalesionych (84,5% – 5105,54 ha) zajmują siedliska na glebach porolnych. W pozostałych przypadkach przyczyną zniekształcenia były drzewostany niedostosowane do warunków siedliskowych i niekorzystne procesy glebotwórcze.

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

4.5.6. Formy degeneracji ekosystemu leśnego

a) Borowacenie (pinetyzacja)

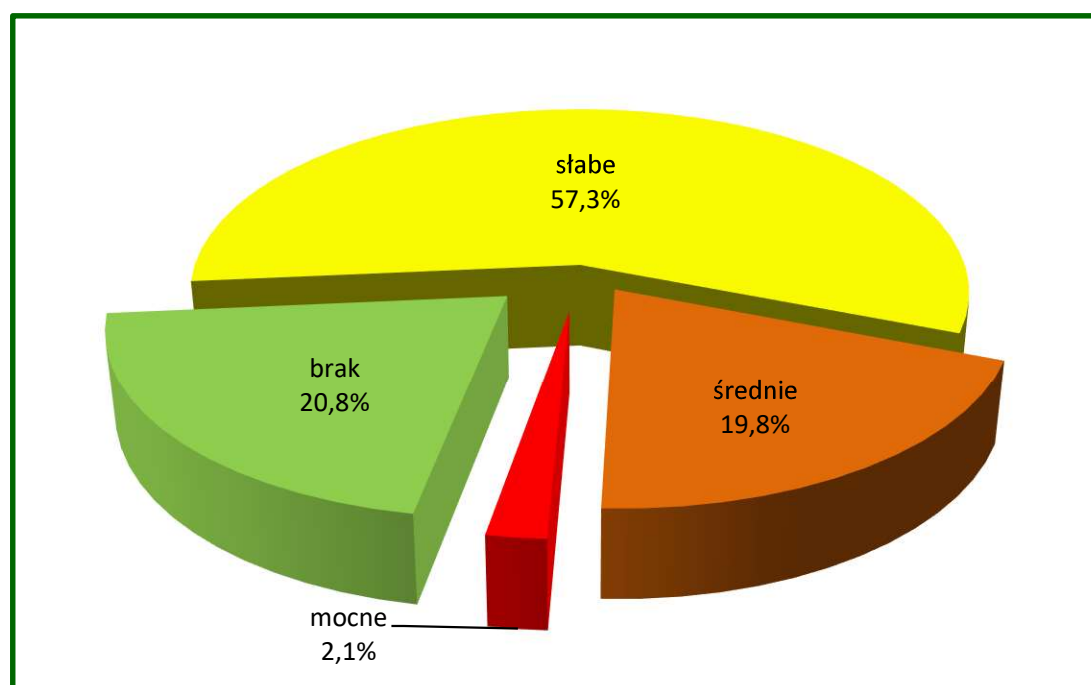
W zależności od udziału So lub Św (Jd i Md traktowane są jako gatunki właściwe dla siedlisk żyznych) w górnej warstwie drzew wyróżnia się borowacenia:

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

Zestawienie powierzchni w Nadleśnictwie Okonek wg form degeneracji lasu - borowacenie

Obręb	Stopień borowacenia	W i e k			Ogółem	Ogółem
		< 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
		[ha]				[%]
1	2	3	4	5	6	7
LĘDYCZEK	brak	333,05	90,84	42,97	466,86	13,0
	słabe	380,19	1037,11	786,41	2203,71	61,1
	średnie	63,38	519,06	284,94	867,38	24,1
	mocne	4,91	46,19	12,32	63,42	1,8
OKONEK	brak	1113,76	448,58	139,20	1701,54	24,9

Obręb	Stopień borowacenia	W i e k			Ogółem	Ogółem
		< 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
		[ha]				[%]
1	2	3	4	5	6	7
	słabe	850,04	1660,64	1266,09	3776,77	55,4
	średnie	212,30	686,12	295,10	1193,52	17,5
	mocne	31,55	79,40	39,50	150,45	2,2
NADLEŚNICTWO	brak	1446,81	539,42	182,17	2168,40	20,8
	słabe	1230,23	2697,75	2052,5	5980,48	57,3
	średnie	275,68	1205,18	580,04	2060,90	19,8
	mocne	36,46	125,59	51,82	213,87	2,1



Zestawienie stopni borowacenia Nadleśnictwa Okonek

Ogólnie można stwierdzić, że :

- borowacenie występuje na powierzchni 8255,25 ha, czyli w 79,2% drzewostanów, przy czym zdecydowanie przeważa borowacenie słabe (5980,48 ha); wskazuje to na niedostateczną ilość liściastych gatunków domieszkowych w składach drzewostanów;
- borowacenie średnie występuje na powierzchni 2060,90 ha (19,8 %),
- borowacenie mocne obejmuje powierzchnię 213,87 ha, co stanowi 2,1% powierzchni gruntów zalesionych.

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

b) Monotypizacja (ujednoczenie składu gatunkowego i wiekowego)

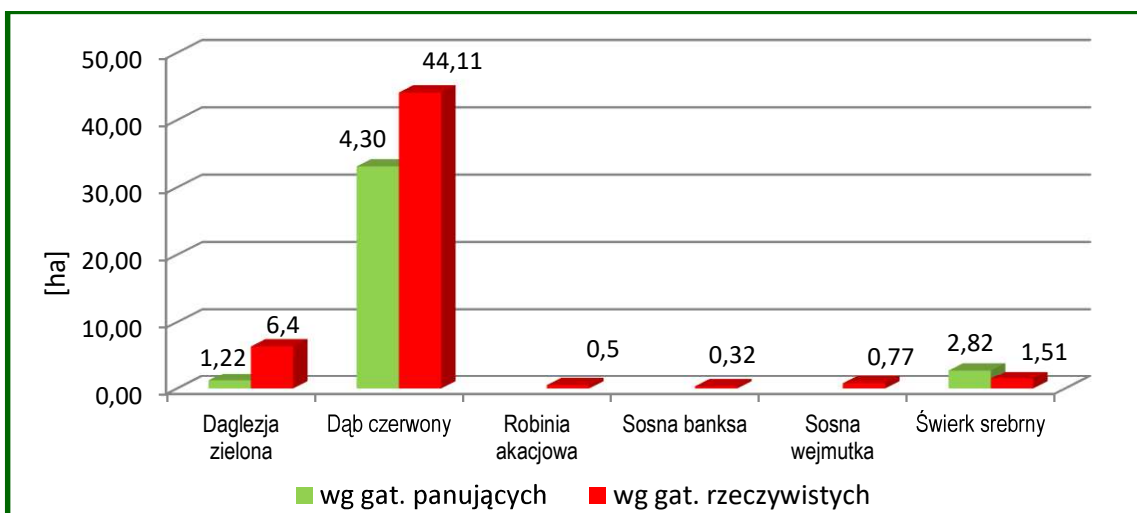
Jedną z form degeneracji ekosystemów leśnych jest monotypizacja. Wyróżnia się ją wówczas, gdy udział drzewostanów jednego gatunku i jednej klasy wieku wynosi 50-80% powierzchni kompleksu leśnego (*monotypizacja częściowa*) lub ponad 80% (*monotypizacja pełna*). Biorąc pod uwagę te kryteria, należy stwierdzić,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

c) Neofityzacja

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

Powierzchnia drzewostanów z gatunkami obcego pochodzenia w Nadleśnictwie Okonek

Lp.	Gatunek obcego pochodzenia	Wg gatunków panujących	Wg rzeczywistego udziału gatunków drzew
		[ha] / liczba wyłączeń	
1	2	3	4
OBRĘB LĘDYCZEK			
	Daglezja zielona	-/-	2,60/6
	Dąb czerwony	6,45/5	6,31/17
	Robinia akacyjowa	-/-	0,21/1
	Razem	6,45/5	9,12/24
OBRĘB OKONEK			
	Daglezja zielona	1,22/2	3,80/8
	Dąb czerwony	26,68/18	37,80/37
	Robinia akacyjowa	-/-	0,29/3
	Sosna banksa	-/-	0,32/1
	Sosna wejmutka	-/-	0,77/3
	Świerk srebrny	2,82/1	3,20/1
	Razem	30,72/21	46,18/53
Ogółem Nadleśnictwo		37,17/26	55,30/77



Występowanie gatunków obcego pochodzenia w drzewostanie na terenie Nadleśnictwa Okonek
Zestawienie liczby wyłączeń wg form występowania gatunków obcego pochodzenia w Nadleśnictwie Okonek

Lp.	Gatunek obcego pochodzenia	Forma występowania				
		ponad 5% w składzie d-stanu (od 1 w udziale)	do 5% w składzie d-stanu (poj, mjsc)	w warstwie nalotu, podrostopu, podsadzeń	w warstwie podszytu, samosiewu i zakrzewień	w warstwie przestoi i zadrzewień
		Liczba wydzieleń				
1	2	3	4	5	6	7
OBRĘB LĘDYCZEK						
1	Berberys pospolity				5	
2	Czeremcha amerykańska		5		194	
3	Dąb zielony	6	21		1	2
4	Dąb czerwony	22	36	5	4	
5	Dereń biały				1	
6	Kasztanowiec biały		8	1		2
7	Ligustr pospolity				1	
8	Robinia akacyjowa	1	11		1	1
9	Sosna Banksa		2			
10	Sosna czarna		1			
11	Sosna wejmutka		8			1
12	Śnieguliczka biała				15	
Razem		29	92	6	222	6

Lp.	Gatunek obcego pochodzenia	Forma występowania				
		ponad 5% w składzie d-stanu (od 1 w udziale)	do 5% w składzie d-stanu (poj, mjsc)	w warstwie nalotu, podrostu, podsadzeń	w warstwie podszytu, samosiewu i zakrzewień	w warstwie przestoi i zadrzewień
1	2	3	4	5	6	7
OBRĘB OKONEK						
1	Chojna kanadyjska		1			
2	Czeremcha amerykańska		9		746	
3	Daglezja zielona	10	50	3	1	10
4	Dąb czerwony	55	178	2	8	5
5	Kasztanowiec biały		8	2		2
6	Robinia akacjowa	3	27		3	5
7	Sosna Banksa	1	15			
8	Sosna czarna		7			
9	Sosna wejmutka	3	2			1
10	Śnieguliczka biała				17	
11	Świerk srebrny	2				
12	Żywotnik wschodni				1	
Razem		74	297	7	776	23
Ogółem Nadleśnictwo		103	389	13	998	29

W Nadleśnictwie Okonek problem neofityzacji ma niewielkie znaczenie. Wyróżniono tylko 26 drzewostanów (37,17 ha) z panującym gatunkiem obcym: 23 z dębem czerwonym, 2 z daglezją zieloną i 1 z świerkiem srebrnym, oraz 77 drzewostanów, gdzie gatunki obce: daglezja zielona, dąb czerwony, robinia akacjowa, sosna banksa, sosna wejmutka i świerk srebrny są gatunkami domieszkowymi. W sumie gatunki obce według rzeczywistego udziału zajmują 55,30 ha, co w skali Nadleśnictwa stanowi 0,42% powierzchni gruntów zalesionych.

Zainwentaryzowano również 389 wyłączeń, w których gatunki obce występują pojedynczo lub miejscami oraz 1040 wyłączenia, gdzie gatunki obce wyróżniono w warstwach: podszytu, samosiewu, zakrzewień, przestoi i zadrzewień. Głównym gatunkiem inwazyjnym obcego pochodzenia występującym w podszytce jest czeremcha amerykańska.

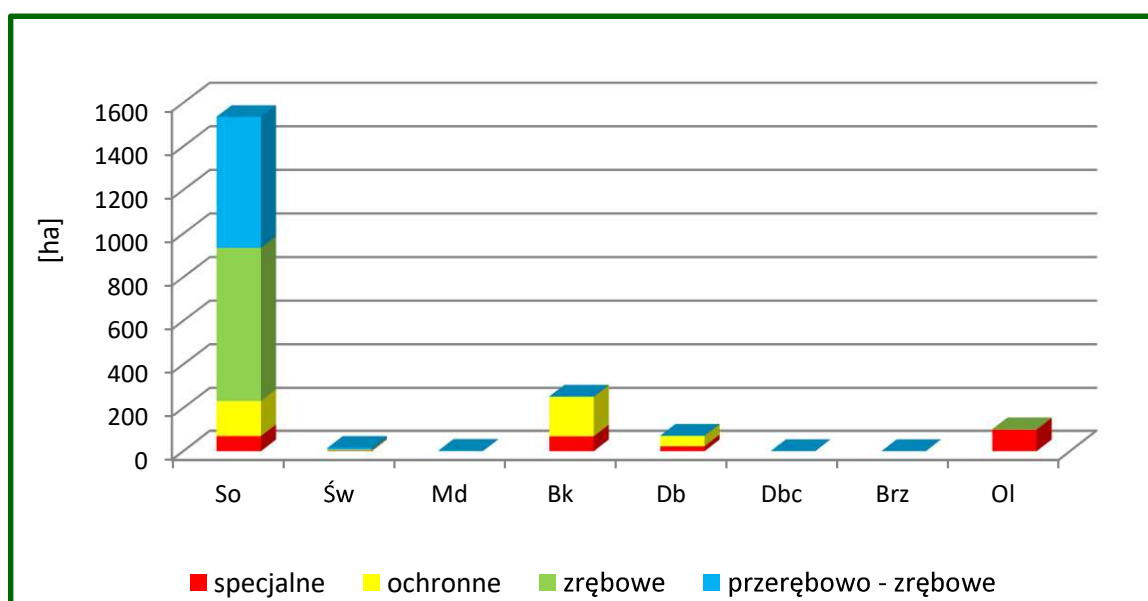
4.5.7. Drzewostany ponad 100 – letnie

W Nadleśnictwie Okonek drzewostany ponad 100-letnie zajmują łącznie 1978,22 ha, co stanowi 15,0 % powierzchni gruntów zalesionych.

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

Gospodarstwo	Gatunek panujący	Obręb		NADLEŚNICTWO	
		Lędyczek	Okonek	[ha]	[%]
1	2	3	4	5	6
Specjalne (S)	So	43,19	24,66	67,85	13,0
	Św	-	2,67	2,67	
	Bk	57,97	8,70	66,67	
	Db	12,81	9,31	22,12	
	OI	5,96	91,06	97,02	
RAZEM		119,93	136,40	256,33	
Ochronne (O)	So	62,97	101,10	164,07	20,2
	Św	-	2,98	2,98	
	Bk	30,29	154,38	184,67	
	Db	14,40	32,60	47,00	
	OI	0,65	-	0,65	
RAZEM		108,31	291,06	399,37	
Zrębowe (GZ)	So	223,02	480,12	703,14	35,6
	Św	-	0,77	0,77	
	OI	-	1,42	1,42	
RAZEM		223,02	482,31	705,33	
Przerębowo-zrębowe (GPZ)	So	239,40	361,82	601,22	31,2
	Św	-	8,75	8,75	
	Md	2,23	-	2,23	
	Bk	-	2,14	2,14	
	Db	-	0,90	0,90	
	Dbc	-	1,11	1,11	
	Brz	-	0,84	0,84	
RAZEM		241,63	375,56	617,19	
Ogółem	So	568,58	967,70	1536,28	77,7
	Św	-	15,17	15,17	0,8
	Md	2,23	-	2,23	0,1

Gospodarstwo	Gatunek panujący	Obręb		NADLEŚNICTWO	
		Lędyczek	Okonek	[ha]	[%]
		[ha]			
1	2	3	4	5	6
	Bk	88,26	165,22	253,48	12,8
	Db	27,21	42,81	70,02	3,5
	Dbc	-	1,11	1,11	0,1
	Brz	-	0,84	0,84	0,0
	OI	6,61	92,48	99,09	5,0
OGÓŁEM		692,89	1285,33	1978,22	100,0



Powierzchnia gatunków panujących w drzewostanach ponad 100-letnich wg gospodarstw w Nadleśnictwie Okonek

Głównym gatunkiem panującym w drzewostanach ponad 100-letnich jest sosna zwyczajna (77,7 %). Ważnymi z uwagi na stopień naturalności i wysoki wskaźnik różnorodności biologicznej są także drzewostany z panującym bukiem (12,8%) oraz dębami (3,6%). Mogą one być potencjalnym siedliskiem gatunków cennych, wymienionych w Załącznikach II i IV do Dyrektywy Siedliskowej. 66,8% powierzchni drzewostanów ponad 100-letnich znajduje się w gospodarstwach zrębowym i przerębowo-zrębowym, 20,2% w gospodarstwie ochronnym, 13,0% w gospodarstwie specjalnym.

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 miejsca 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).*

Na terenie Nadleśnictwa Okonek wyznaczono następujące kategorie lasów HCVF:

- **HCVF 1.2. Ostoje zagrożonych i ginących gatunków** - mają przede wszystkim na uwadze zachowanie populacji i siedlisk odpowiednich gatunków roślin i zwierząt w tzw. właściwym stanie ochrony, zdefiniowanym przez Dyrektywę Siedliskową i polskie prawo ochrony przyrody. Do lasów tych zaliczono strefę ochrony orlika krzykliwego.
- **HCFV 3.1. Ekosystemy skrajnie rzadkie i ginące** - jest wyłączona z użytkowania. Do tej kategorii zaliczono siedlisko przyrodnicze 91D0 w stanie ochrony A i B wg kryteriów Natura 2000.
- **HCVF 3.2. Ekosystemy rzadkie i zagrożone** - sposoby gospodarowania zmierzają do zachowania areálu siedliska przyrodniczego i utrzymania lub polepszenia stanu siedliska. Do tej kategorii zaliczono siedliska przyrodnicze: 9110, 9130, 9160, 91E0 w stanie ochrony A i B wg kryteriów Natura 2000.
- **HCVF 4.1. Lasy wodochronne** - przyjęto zasadę trwałości szaty leśnej i umiarkowanego stosowania cięć rębnych. Wytyczne odnośnie sposobów zagospodarowania dla tych kategorii opisane są w zasadach hodowli lasu. Do tej

kategorię przyjęto lasy częściowo pokrywane się z lasami wodochronnymi w Nadleśnictwie z szczególnym uwzględnieniem siedlisk wilgotnych i bagiennych, lasów położonych wzdłuż cieków i zbiorników wodnych oraz na źródłach.

- **HCVF 4.2. Lasy glebochronne** - przyjęto zasadę trwałości szaty leśnej i umiarkowanego stosowania cięć rębnych. Wytyczne odnośnie sposobów zagospodarowania dla tych kategorii opisane są w zasadach hodowli lasu. Do tej kategorii przyjęto lasy pokrywane się z lasami glebochronnymi w Nadleśnictwie z szczególnym uwzględnieniem morfologii i ukształtowania terenu.
- **HCVF 6. Lasy kluczowe dla tożsamości lokalnych społeczności** - mają m.in. na uwadze zachowanie obiektów zasługujących na ochronę ze względów kulturowych oraz historycznych. Wyznaczenie tej kategorii lasów powinna następować na podstawie lokalnej opinii społecznej i ustalona w porozumieniu z lokalnymi władzami na poziomie gmin.

Różne kategorie lasów HCVF mogą się na siebie wzajemnie nakładać. W lasach Nadleśnictwa Okonek istnieje więc sieć częściowo nakładających się na siebie obszarów z różnych kategorii HCVF. Jedno wyłączenie leśne może mieć podwójną, potrójną, a nawet czterokrotną desygnację jako HCVF o różnych kategoriach. Liczby wyłączeń oraz powierzchnie poszczególnych kategorii przedstawia tabela:

Zestawienie powierzchni lasów HCVF kategoriami

Lp.	Kategoria HCVF	Liczba wyłączeń	[ha]
1	2	3	4
1	1.2	5	42,55
2	3.1	20	30,31
3	3.2	82	270,19
4	4.1	265	608,92
5	4.2	136	339,24
6	6	10	18,41

*Lokalizację lasów HCVF zestawiono w załączniku nr 12.3

4.5.9. Ekosystemy referencyjne

W lasach Nadleśnictwa Okonek wyznaczono 21 pododdziałów (49,64 ha) lasów reprezentatywnych wyznaczonych w celu spełnienia standardów certyfikacji FSC. Są to przykłady istniejących ekosystemów zachowanych w stanie naturalnym lub maksymalnie

do niego zbliżone. Powierzchnie te zostały wyłączone z produkcji, są przeznaczone do naturalnego rozpadu i sukcesji. Lokalizację, powierzchnię oraz udział siedlisk w ekosystemach przedstawia tabela:

Ekosystemy referencyjne w Nadleśnictwie Okonek

Lp	Adres leśny	Rodzaj pow.	STL	Siedlisko N2000	[ha]
1	2	3	4	5	6
1	08-05-1-01-14 -b -00	D-STAN	LŚW	9130	1,01
2	08-05-1-04-90 -d -00	D-STAN	LMŚW	9110	1,32
3	08-05-1-04-90 -g -00	D-STAN	LMŚW	9160	0,70
4	08-05-1-03-153 -b -00	D-STAN	BMŚW		0,70
5	08-05-1-03-154 -a -00	D-STAN	BMŚW		1,32
6	08-05-1-03-179 -g -00	D-STAN	LMŚW		2,03
7	08-05-2-05-4 -c -00	D-STAN	OLJ	91E0	2,79
8	08-05-2-05-9 -f -00	D-STAN	BMŚW		3,08
9	08-05-2-08-116 -d -00	D-STAN	BŚW		2,03
10	08-05-2-07-124 -g -00	SUKCESJA	LŚW		2,35
11	08-05-2-08-183 -c -00	SUKCESJA	BŚW		2,00
12	08-05-2-07-210 -a -00	D-STAN	LMŚW		3,31
13	08-05-2-06-243 -b -00	SUKCESJA	LMw		6,20
14	08-05-2-06-256 -c -00	D-STAN	OL		1,51
15	08-05-2-06-261 -d -00	D-STAN	OLJ		1,67
16	08-05-2-09-307 -a -00	D-STAN	BMW		5,18
17	08-05-2-10-321 -g -00	D-STAN	LW		5,47
18	08-05-2-10-322 -h -00	D-STAN	LŚW	9110	2,28
19	08-05-2-10-324 -i -00	D-STAN	LŚW	9110	2,39
20	08-05-2-10-351 -b -00	D-STAN	LMŚW	9110	0,92
21	08-05-2-11-404 -j -00	D-STAN	LMB		1,38
RAZEM					49,64

Ekosystemy referencyjne mają tworzyć sieć drzewostanów w stanie możliwie zbliżonym do naturalnego, przewidzianych do obserwacji lokalnych trendów rozwojowych bez ingerencji człowieka. 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.

4.5.10. Drewno martwe

Martwe drewno w lesie jest środowiskiem życia wielu gatunków organizmów, zwłaszcza saprotroficznych grzybów i saproksylicznych owadów oraz gniazdujących w dziuplach ptaków. Zawarte w martwym drewnie substancje odżywcze wracają powoli do obiegu dzięki działalności reducentów i powiązanych z nimi zależnościami pokarmowymi innych organizmów.

W Nadleśnictwie Okonek zgodnie z ustaleniami Komisji Założeń Planu, wykonano dodatkowy pomiar drewna martwego na wybranych powierzchniach próbnych, tj. na co dziesiątej powierzchni próbnej zakładanej do celów określenia zasobów miąższości drzewostanów Nadleśnictwa. Odrębnie określono miąższość drewna drzew stojących i złomów oraz miąższość drzew leżących i fragmentów drzew martwych. Wyniki pomiaru przedstawia tabela.

Zestawienie miąższości drewna martwego w Nadleśnictwie Okonek

Typ siedliskowy lasu	[ha]	Miąższość drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		[m ³ /ha]	[m ³]	[m ³ /ha]	[m ³]	[m ³ /ha]	[m ³]
1	2	3	4	5	6	7	8
BB	0,71	6,63	4,70	1,85	1,31	8,48	6,01
BMŚW	1825,65	4,37	7983,37	1,73	3163,08	6,10	11146,45
BŚW	676,27	4,90	3317,02	1,95	1318,55	6,85	4635,57
LŁ	6,03	3,17	19,09	2,04	12,30	5,21	31,39
LMB	2,43	17,52	42,58	0,00	0,00	17,52	42,58
LMŚW	1282,53	3,78	4841,95	1,70	2185,41	5,48	7027,36
LMW	30,52	3,13	95,40	2,87	87,55	6,00	182,95
LŚW	336,96	3,17	1068,01	0,78	262,91	3,95	1330,92
LW	40,49	2,45	99,13	0,60	24,47	3,05	123,60
OL	12,58	3,05	38,32	1,19	14,97	4,24	53,29
OLJ	20,12	2,99	60,17	1,84	37,07	4,83	97,24
Obwód Lędyczek	4234,29	4,15	17569,74	1,68	7107,62		24677,36
BMB	11,22	2,07	23,25	0,60	6,70	2,67	29,95
BMŚW	2863,70	4,56	13053,95	4,68	13405,79	9,24	26459,74
BMW	256,84	2,79	715,38	4,36	1119,76	7,15	1835,14
BŚW	822,82	3,77	3098,46	3,51	2892,16	7,28	5990,62
BW	1,86	4,58	8,53	0,19	0,35	4,77	8,88
LMB	9,35	4,42	41,29	9,08	84,85	13,50	126,14
LMŚW	2309,23	4,17	9626,88	4,61	10656,29	8,78	20283,17
LMW	342,86	2,91	996,61	3,44	1178,76	6,35	2175,37

Typ siedliskowy lasu	[ha]	Miąższość drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		[m3/ha]	[m3]	[m3/ha]	[m3]	[m3/ha]	[m3]
1	2	3	4	5	6	7	8
LŚW	553,01	4,28	2368,64	4,11	2273,06	8,39	4641,70
LW	74,20	2,50	185,25	2,60	193,15	5,10	378,40
OL	144,49	4,78	690,15	4,98	719,59	9,76	1409,74
OLJ	42,94	3,12	134,17	3,24	139,08	6,36	273,25
Obwód Okonek	7432,52	4,16	30942,56	4,40	32669,54		63612,10
Ogółem N-ctwo	11666,81	4,16	48512,30	3,41	39777,16	7,57	88289,46

Łącznie w Nadleśnictwie Okonek zainwentaryzowano 88289,46 m³ drewna martwego, w tym martwych drzew stojących i złomów – 48512,30 m³, drzew leżących i fragmentów drzew martwych – 39777,16 m³. W przeliczeniu na 1 ha daje to odpowiednio: w Nadleśnictwie 7,57 m³/ha, w tym drzew stojących – 4,16 m³/ha, drzew leżących – 3,41 m³/ha.

5. WALORY HISTORYCZNO-KULTUROWE

5.1. Stanowiska archeologiczne

Na gruntach Nadleśnictwa Okonek występują stanowiska archeologiczne objęte ochroną archeologiczno-konserwatorską. Są to ślady osadnictwa, grodziska i obozowiska z dawnych epok oraz cmentarzyska kurhanowe. Ze względu na charakter tej ochrony wyróżnia się strefy:

- **Strefa „W.I” – pełnej ochrony archeologiczno-konserwatorskiej** – obejmuje stanowiska archeologiczne o własnej formie krajobrazowej wraz ze strefą ochrony krajobrazowej; stanowiska wpisane do rejestru zabytków oraz ujęte w ewidencji konserwatorskiej; w strefie tej obowiązują następujące rygory:
 - zakaz wszelkiej działalności inżynieryjnej, budowlanej i innej związanej z pracami ziemnymi (np. kopanie studni, melioracji, karczowania drzew, itd.);
 - zachowanie istniejącego układu topograficznego wraz z obiektem ujętym w rejestrze zabytków i ewidencji;
 - w przypadku podjęcia jakichkolwiek działalności na terenie objętym granicami strefy, a wynikającej ze sposobu użytkowania terenu obowiązuje występowanie o szczegółowe wytyczne do Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków;
- **Strefa „W.II” – częściowej ochrony archeologiczno-konserwatorskiej** – celem ochrony jest wszechstronne udokumentowanie pozostałości działalności człowieka poprzez prowadzenie archeologicznych badań wykopaliskowych wyprzedzających inwestycję na danym terenie, w strefie tej obowiązują następujące rygory:
 - zachowanie stanowiska ujętego w ewidencji służby konserwatorskiej;
 - uzgadnianie i opiniowanie wszelkich poczynań inżynieryjnych i budowlanych przez konserwatora; obowiązuje każdorazowo występowanie o szczegółowe wytyczne konserwatorskie i opinie przed podejmowaniem decyzji o jakiegokolwiek działalności;
 - w przypadku podjęcia realizacji inwestycji na terenie objętym granicami strefy obowiązuje przeprowadzenie badań ratunkowych na koszt inwestora, wyprzedzających proces przygotowania inwestycji;
 - rozpoczęcie prac ziemnych związanych z realizacją inwestycji uzależnia się od uzyskania stosownego zezwolenia od Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków;

5.2. Cmentarze

W trakcie prac taksacyjnych zaewidencjonowano na gruntach Nadleśnictwa Okonek 5 starych cmentarzy, będącymi 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.	Węgorzewo 16i	Okonek Obszar wiejski <i>Węgorzewo</i>	0,78	Cmentarz
2.	Lędyczek 78s	Okonek Obszar wiejski <i>Lędyczek</i>	0,52	Cmentarz
3.	Brokęcino 88h	Okonek Obszar wiejski <i>Brokęcino</i>	0,45	Cmentarzysko ciałopalne
4.	Marianowo 127n	Okonek Obszar wiejski <i>Brokęcino</i>	0,24	Cmentarz
5.	Marianowo 230h	Okonek Obszar wiejski <i>Brokęcino</i>	0,26	Cmentarz
Razem			2,25	

W trakcie prac urządzeniowych zainwentaryzowano również pozostałości 3 cmentarzy w oddz.: 57j, 152p w Leśnictwie Walmy oraz oddz. 44b w Leśnictwie Węgorzewo. Miejsca te nie stanowią odrębnych wyłączeń.

5.3. Miejsca pamięci



Fot. Artur Borecki

Miejsce upamiętniające

W oddziale 253b na obrębie Okonek znajduje się kamień poświęcony pamięci pomordowanych w czasie II Wojny Światowej przez Niemców polskich jeńców wojennych, a także jeńców rosyjskich oraz jugosłowiańskich w byłym niemieckim obozie Barkenbrügge (Barkniewko). Nieopodal w oddz. 227b stoi drewniany krzyż z napisem Barken Brügge.

5.4. Były poligon

Na terenie Nadleśnictwa Okonek znajduje się część nieczynnego już obecnie artyleryjskiego poligonu wojskowego, który zwraca na siebie szczególną uwagę pod względem niesamowitych krajobrazów, a także z pozostałościami pozostałej infrastruktury wyposażenia poligonu. Na terenie po poligonie znajduje się rezerwat Przyrody „Wrzosowiska w Okonku” wraz z bardzo interesującymi gatunkami flory i fauny oraz Obszar Natura 2000 SOO „Poligon w Okonku”.



Fot. Nadleśnictwo Okonek

Poligon Okonek



Fot. Nadleśnictwo Okonek

Poligon Okonek

6. ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA

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

Spośród wielu groźnych dla lasów czynników tylko część może je zniszczyć w ciągu bardzo krótkiego czasu. Taki typ działania wykazują np.: ogień, huragany, powodzie, itp. Pozostałe powodują najczęściej różnorodne 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 Okonek narażone mogą być na oddziaływanie następujących czynników:

- abiotycznych:
 - silne wiatry, huragany,
 - gradobicia,
 - okiść,
 - niskie temperatury, wczesne i późne przymrozki,
 - długotrwałe susze;
 - zaburzenia gospodarki wodnej;
- 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 Okonek najważniejsze znaczenie mają: silne, wywalające wiatry, obfite opady śniegu, przymrozki późne i wczesne, okresowe susze.

Na omawianym terenie przeważają wiatry zachodnie, o dużym nasileniu w okresie późnej jesieni i zimy. Wczesną wiosną przeważają wysuszające wiatry kontynentalne ze wschodu. Wiatry, głównie zachodnie, posiadają niekiedy cechy wiatrów wywalających i mogą powodować w d-stanach dość duże straty. Szczególnie dotkliwe są one na skraju drzewostanów, przy drogach i szerokich liniach energetycznych, powodują wiatrołomy i wiatrowały pojedyncze i grupowe. W okresie 2010 – 2018 usunięto 15055 m³ drewna posuszowego wywrotów i złomów.

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

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

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

Poważnym zagrożeniem, zaznaczającym się w ostatnich latach jest spadek poziomu wód gruntowych.

**Zestawienie powierzchni uszkodzeń abiotycznych
w Nadleśnictwie Okonek**

Lata	Zakłócenia stosunków wodnych		Niskie i wysokie temperatury			Wiatry	Pożary	
	Uprawy, młody	D-stan	Szkółki	Uprawy, młody	D-stan	D-stan	Upr., młody	D-stan
	[ha]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2011	12,53	3,52	0,05	-	451,62	37,73	-	-
2012	11,03	-	-	94,15	2,95	29,57	-	-
2013	3,87	27,87	-	-	-	-	-	-
2014	-	-	-	82,72	0,25	-	1,19	-

Lata	Zakłócenia stosunków wodnych		Niskie i wysokie temperatury			Wiatry	Pożary	
	Uprawy, młód	D-stan	Szkółki	Uprawy, młód	D-stan	D-stan	Upr., młód	D-stan
[ha]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2015	20,54	-	-	71,17	-	-	-	0,82
2016	0,12	-	-	-	-	0,12	0,01	-
2017	-	-	-	0,20	-	-	-	0,01
2018	17,67	-	-	51,77	-	-	0,06	-
2019	21,81	5,63	-	300,22	-	-	0,06	0,17
Razem	87,57	37,02	0,05	600,23	454,82	67,42	1,32	1,00

Źródło: ZOL Szczecinek

6.2. Zagrożenia biotyczne

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

6.2.1. Owady

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

Zestawienie powierzchni występowania i zwalczania szkodników w Nadleśnictwie Okonek

Nazwa choroby		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
		[ha]								
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
Brudnica mniszka (1)	wyst.	-	145,00	-	19,00	-	-	20,13	-	-
Chrabąszcze (imago) (1)	wyst.	-	-	5,10	-	-	8,73	-	-	3,76
	zwalcz.	-	-	-	-	-	3,21	-	-	2,20
Chrabąszcze (pędraki) (3)	wyst.	-	-	-	1,15	-	-	-	-	-
Kornik drukarz (2)	wyst.	-	-	31,45	27,39	-	111,52	192,97	-	142,89
	zwalcz.	-	-	-	27,39	-	111,52	192,97	-	142,89
Miernikowce (1)	wyst.	-	-	70,24	2,38	-	-	-	-	-
Przypłaszczek granatek (2)	wyst.	-	-	23,97	0,12	-	546,05	369,44	2,26	15,58
	zwalcz.	-	-	-	0,12	-	546,05	369,44	2,26	15,58
Poproch cetyniak (1)	wyst.	-	161,00	-	-	-	-	-	-	-

Nazwa choroby		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
		[ha]								
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
Sieciech i zmienniki (3)	wyst.	-	-	-	-	-	2,37	-	-	-
	zwalcz.						2,37	-	-	-
Smolik znaczony (3)	wyst.	-	-	-	-	-	-	-	22,05	9,62
	zwalcz.	-	-	-	-	-	-	-	22,05	9,62
Strzygonia choinówka (1)	wyst.	-	25,00	-	-	-	-	-	-	-
Susówka dębówka (3)	wyst.	-	-	-	-	-	102,87	-	-	-
Szeliński (3)	wyst.	-	-	2,80	1,14	5,03	0,30	-	-	-
	zwalcz.	-	-	-	1,14	5,03	0,30	-	-	-

Źródło: ZOL Szczecinek

- (1) - szkodniki pierwotne;
(2) – szkodniki wtórne;
(3) – szkodniki upraw i młodników.

W minionym okresie w Nadleśnictwie Okonek największe zagrożenia związane były z występowaniem szkodników jak: kornik drukarz, przyplaszczek granatek, brudnica mniszka i poproch cetyniak.

Po analizie wieloletnich danych w zakresie ilości wystąpień, zsumowanej wartości zagrożeń oraz ilości przeprowadzonych zabiegów zwalczania foliofagów (strzygoni choinówki, poprocha cetyniaka, boreczników, barczatki sosnowki, brudnicy mniszki) Zespół Ochrony Lasu w Szczecinku określił zasięg ognisk gradacyjnych rozrodu pierwotnych szkodników sosny. W Nadleśnictwie Okonek ogniska gradacyjne występują na leśnictwie Brokęcino w oddziałach: 114-117, 137-139, 158-160, 182, i zajmują łącznie 219,96 ha.

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

Powierzchnia drzewostanów z zainwentaryzowanymi uszkodzeniami od owadów (w różnym stopniu) wynosi 63,09 ha.

Zasady profilaktyki i ochrony przed szkodliwymi owadami przedstawiono w tomie IA opisanego ogólnego.



Fot. Siga (CC BY-SA 3.0)

Przyplaszczek granatek

6.2.2. Patogeniczne grzyby

Najgroźniejszym dla lasów patogenem grzybowym jest korzeniowiec wieloletni (*Heterobasidion annosum*), powodujący hubę korzeni, występujący szczególnie na gruntach porolnych. Dość często korzeniowcowi wieloletniemu towarzyszy opieńka, powodująca opieńkową zgniliznę korzeni. W Nadleśnictwie Okonek zalesienia porolne występują na powierzchni 4559,98 ha, to jest na 34,5% powierzchni gruntów zalesionych.

Zestawienie występowania ważniejszych chorób grzybowych w Nadleśnictwie Okonek

Nazwa choroby	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
	[ha]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Huba korzeni	wyst.	449,91	425,58	452,66	448,12	-	2,50	444,51	850,52	444,64
	zwalcz.	-	58,74	18,85	-	-	-	66,96	-	-
Opieńka	wyst.	358,70	343,19	339,69	325,44	-	4,74	5,19	20,20	29,53
Osutki sosny	wyst.	365,64	137,66	89,38	71,44	143,57	124,47	113,32	33,57	24,76
	zwalcz.	0,64	-	-	-	-	-	-	-	-
Zamieranie Db, Bk, Js	wyst.	91,78	40,16	36,03	098	-	-	-	-	-
Pasoż. Zgorzel siewek	wyst.	0,44	-	-	-	-	-	-	-	-
	zwalcz.	0,44	-	-	-	-	-	-	-	-
Zamieranie pędów sosny	wyst.	-	-	-	-	-	-	-	-	5,89
	wyst.	0,13	-	-	-	-	-	-	-	-

Nazwa choroby	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
	[ha]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Mączniak dębu	zwalcz.	0,13	-	-	-	-	-	-	-

Źródło: ZOL Szczecinek

Powierzchnia drzewostanów z widocznymi zainwentaryzowanymi uszkodzeniami od grzybów wynosi 153,03 ha.

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



Fot. James Lindsey (CC BY-SA 3.0)

Huba korzeni

6.2.3. Zwierzęta

Najistotniejszymi dla hodowli lasu zwierzętami łownymi na terenie Nadleśnictwa Okonek są jelenie i sarny. 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.

a) Zwierzyna łowna



Fot. Adam Stangreciak

Dzik

W Nadleśnictwie Okonek wg wyników inwentaryzacji zwierzyny łownej z 10 marca 2020 r. występuje: 705 szt. jeleni, 1007 szt. Saren i 117 szt. dzików.

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

Powierzchnia drzewostanów z zainwentaryzowanymi uszkodzeniami od zwierząt łownych według podklas wieku i przedziałów uszkodzeń w Nadleśnictwie Okonek

Klasa wieku	Przedział uszkodzeń w %			Razem
	10-20	30-40	>40	
	[ha]			
1	2	3	4	5
Ia	47,41	2,36	-	49,77
Ib	314,34	37,34	2,44	354,12
IIa	325,84	8,42	1,73	335,99
IIb	120,01	20,90	14,07	154,98
III i starsze	18,41	4,32	2,32	25,05
RAZEM	826,01	73,34	20,56	919,91

Drzewostany ze stwierdzonymi uszkodzeniami od zwierzyny zajmują łącznie 919,91 ha, czyli ok. 7,0% powierzchni gruntów zalesionych Nadleśnictwa, w tym z uszkodzeniami powyżej 20% 93,90 ha (0,7% gruntów zalesionych).

Wśród drzewostanów I kl. w., najbardziej wrażliwych na uszkodzenia, uprawy i młodniki uszkodzone powyżej 20% (zgryzane i spałowane) zajmują powierzchnię 42,14 ha (2,9% pow. I kl. w.). Uszkodzenia w II i starszych klasach wieku – 95,4% powierzchni zainwentaryzowanymi uszkodzeniami od zwierzyny płowej, to w zasadzie zblizniające się już ślady po spalowaniu.

Celem minimalizacji szkód należy:

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

b) Bóbr europejski

Odnotowany w ostatnich latach rozwój populacji bobra objął również część wód powierzchniowych w Nadleśnictwie Okonek. Szkodliwa działalność bobra polega m.in. na „ściananiu” drzew, głównie miękkich i budowaniu tam. Z tego tytułu wystąpić mogą szkody polegające na zalaniu przylegających upraw, młodników i starszych drzewostanów.

Bytowanie bobrów zaobserwowano w 63 pododdziałach z czego uszkodzenia przez nie powodowane zainwentaryzowano w jednym przypadku na powierzchni 1,06 ha. Skala tych uszkodzeń nie ma znaczenia gospodarczego.



Fot. Artur Borecki

Nagryzanie przez bobry

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 wielkopolskim. Dla oceny powietrza pod kątem zawartości dwutlenku siarki, tlenków azotu, tlenku węgla, benzenu, pyłu zawieszonego PM10 oraz zawartego w tym pyłu ołowiu, arsenu, kadmu, niklu i benzo(a)pirenu, jak również dla oceny powietrza pod kątem występujących stężeń ozonu przytoczone zostały dane odnoszące się do strefy wielkopolskiej (PL3003).

Według klasyfikacji stref, dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla **ochrony zdrowia** („Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim

raport za 2019 rok” – WIOŚ Poznań), strefę wielkopolską pod kątem zawartości w powietrzu dwutlenku siarki, tlenków azotu, tlenku węgla, benzenu, metali w pyle PM10 (ołowiu, arsenu, kadmu i niklu), pyłu PM2,5 zaliczono do klasy A, w której poziom zanieczyszczeń nie przekracza wartości dopuszczalnych.

Pod kątem zawartości ozonu zaliczono również do klasy A. Pod kątem zanieczyszczenia pyłem PM10 i benzo(a)pirenem – strefę wielkopolską zaliczono do klasy C, wskazującej na przekroczenie poziomu docelowego.

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

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

6.3.2. Stan i zanieczyszczenie wód

Wody powierzchniowe są jednym z najbardziej zagrożonych zanieczyszczeniem elementów środowiska przyrodniczego. Głównymi źródłami zanieczyszczeń wód powierzchniowych na omawianym obszarze są ścieki komunalne, zanieczyszczenia obszarowe pochodzące z terenów rolniczych oraz wody opadowe z terenów osiedlowych i ciągów komunikacyjnych. Na jakość wód ma wpływ wiele czynników, do których należą między innymi: rodzaj i jakość zanieczyszczeń wprowadzanych do wód, podatność danej kategorii wód na degradację oraz zdolność jej do samooczyszczania.

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

a) Monitoring rzek

W poniższej tabeli przedstawiono dane Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu dotyczące stanu czystości niektórych rzek uzyskane na podstawie oceny stanu JCWP w województwie wielkopolskim, zlokalizowanych w zasięgu Nadleśnictwa.

Stan czystości rzek w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Okonek

Lp.	Rok badania	Nazwa rzeki	Stan lub potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan wód
1	2	3	4	5	6
1	2017	Gwda	-	poniżej dobrego	zły
2	2017	Czarna	-	poniżej dobrego	zły
3	2017	Debrzynka	-	poniżej dobrego	zły
4	2017	Plitnica (Płytnica)	słaby	poniżej dobrego	zły

WIOŚ Poznań 2017 - „Ocena JCWP w województwie wielkopolskim”

b) Monitoring jezior

Wdrożenie Ramowej Dyrektywy Wodnej nakłada obowiązek kontroli stanu czystości jezior o powierzchni większej od 50 ha. Ocena stanu czystości jezior można wykonać także dla zbiorników wodnych mniejszych niż 50 ha, lecz ważnych ze względów gospodarczych lub ekologicznych.

W minionym okresie, nie były przeprowadzane badania jakości wód dla jezior znajdujących się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa.

c) Monitoring wód podziemnych

Ocena jakości wód podziemnych prowadzona jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Polskę podzielono na Jednolite Części Wód Podziemnych (JCWPd). Nadleśnictwo Okonek znajduje się w zasięgu JCWPd nr 26. Według oceny wód podziemnych prowadzonego przez WIOŚ, stan wód podziemnych w zasięgu Nadleśnictwa posiada ocenę dobrą, zarówno pod względem ilościowym jak i chemicznym.

d) Źródła zanieczyszczeń ekosystemów wodnych

Na czystość wód powierzchniowych i podziemnych duży wpływ ma gospodarka ściekowa, prowadzona przez gminy z terenu Nadleśnictwa Okonek. Unieszkodliwianie ścieków komunalnych realizowane jest przez różnorodne systemy kanalizacyjne, tj. systemy kanalizacji grupowej, systemy zakładowe oraz indywidualne powiązane z oczyszczalniami ścieków. Na terenie Nadleśnictwa Okonek zlokalizowane są oczyszczalnie ścieków w Okonku i Lotyniu.

Znaczący wpływ na stan środowiska, w tym na stan ekosystemów wodnych, mają również składowiska odpadów komunalnych, zwłaszcza w przypadku niewłaściwego ich zabezpieczenia. Najbliższe składowisko odpadów znajduje się w Złotowie.

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 zabudowy krawędzi, zboczy i den dolin rzecznych;
- ◆ tworzenie wzdłuż cieków tzw. pasów ekologicznych poprzez zalesianie, zadrzewianie, nasadzanie krzewów oraz przekształcanie gruntów ornyc w użytki zielone;
- ◆ ustanawianie lasów wodochronnych w bezpośrednim sąsiedztwie wód;
- ◆ likwidację dzikich wysypisk odpadów, a wobec planowanych w przyszłości wysypisk - przyjęcie i zrealizowanie zabezpieczeń ochraniających użytkowy poziom wodonośny;
- ◆ objęcie szczególną kontrolą obiektów hodowli ryb; potencjalne obiekty hodowlane wymagają nowoczesnych rozwiązań minimalizujących ujemny wpływ na środowisko wodne; wskazana jest ekspertyza ekologiczna przed wydaniem zgody na zlokalizowanie nowych obiektów wzdłuż rzek;
- ◆ realizowanie obiektów małej retencji wodnej (jazy, zastawki, zbiorniki).

6.3.3. Inne zagrożenia środowiska leśnego

Z innych zagrożeń, które mogą wystąpić w warunkach Nadleśnictwa Okonek 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 2011-2019 odnotowano na terenie Nadleśnictwa Okonek 21 pożarów, na łącznej powierzchni 3,51 ha. Przyczyny pożarów: podpalenia – 6 pożarów, awarie instalacji elektrycznej – 1 pożar, nieostrożność dorosłych – 1, inne przyczyny – 1, przyczyny nie ustalono dla 12 pożarów.



Fot. Przemysław Szczawiński

Pożar nasypu kolejowego

7. TURYSTYKA I EDUKACJA

7.1. Opis walorów turystycznych Nadleśnictwa

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

Większość obszaru Nadleśnictwa Okonek 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 brusznicą oraz dobre urodzaje grzybów powodują, że lasy te są często odwiedzane przez ludność miejscową i przyjezdną.

Do ciekawszych miejsc na terenie Nadleśnictwa Okonek należy zaliczyć m.in. rezerwat „Wrzosowiska w Okonku”, który zlokalizowany jest na terenie byłego poligonu wojskowego, a także liczne obiekty archeologiczne np. takie jak grodziska w Wilczych Laskach czy cmentarzysko kurhanowe z I-III w. n. e. zlokalizowane na terenie Leśnictwa Lędyczek. Dla miłośników historii atrakcją do zwiedzania będzie zapewne nieczynny był artyleryjski poligon wojskowy, który zwraca na siebie szczególną uwagę pod względem niesamowitych krajobrazów oraz ze względu na występowanie bardzo interesujących gatunków flory i fauny. Do miejsc historycznych o którym obowiązkowo należy wspomnieć jest były niemiecki obóz jeniecki Barkniewko.

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



Fot. Robert Antosz

Leśny rajd rowerowy

7.2. Turystyka na terenie Nadleśnictwa

Na terenie Nadleśnictwa Okonek wytyczono różnego rodzaju szlaki turystyczne przechodzące przez kompleksy leśne. Są to:

Ścieżka edukacyjna

1. **„Ścieżka przyrodnicza nad jez. Leśnym”** – kolor niebieski; znajduje się w leśnictwie Walmy. Długość ścieżki wynosi 2,5 km.

Szlaki piesze

1. **„W Dolinie pięciu rzek”** – kolor niebieski, jest to szlak rowerowo-pieszy, biegnie przez lasy pomiędzy Okonkiem a Lędyczkiem na granicy leśnictw Lędyczek i Walmy. Długość szlaku na terenie Nadleśnictwa wynosi 7,6 km.
2. **„Na Wrzosach”** – przebiega przez leśnictwo Brokęcino, długość szlaku na terenie Nadleśnictwa wynosi 2,1 km.
3. **Szlak zielony** – kolor zielony, jest to szlak pieszo-rowerowy, przebiega przez leśnictwa Brokęcino i Marianowo, długość szlaku na terenie Nadleśnictwa wynosi 4,7 km.
4. **„Szlak południowy”** – kolor zielony, jest to szlak pieszy z Lędyczka do miejscowości Prądy, długość szlaku wynosi 1,5 km.

Szlaki rowerowe

1. **„Transwielkopolska Trasa Rowerowa”** – kolor zielony; przebiega przez leśnictwa: Walmy, Racibórz, Borów, Brokęcino, Marianowo, Wilcze Laski. Całkowita długość szlaku wynosi 221 km, w tym na terenie Nadleśnictwa - 26,73 km.
2. **„Po lasach złotowszczyzny”** – kolor czerwony; przebiega przez leśnictwa Walmy, Lędyczek. Całkowita długość szlaku wynosi 200 km, w tym na terenie Nadleśnictwa wynosi 18,03 km.
3. **„Greenway Naszyjnik Północy”** – kolor zielony; szlak rowerowy, przebiega przez leśnictwa Ciosaniec i Pniewo. Całkowita długość szlaku wynosi 870 km, w tym na terenie Nadleśnictwa wynosi 9,7 km.
4. **Szlak czerwony** – kolor czerwony; przebiega przez leśnictwa Walmy i Lędyczek. Długość szlaku na terenie Nadleśnictwa wynosi 5,7 km.
5. **„Krajenka-Lędyczek”** - kolor czerwony; przebiega przez leśnictwo Lędyczek. Długość szlaku na terenie Nadleśnictwa wynosi 7,8 km.

Szlaki kajakowe

1. **Rzeka Gwda** – od oddz. 1a do 197b przy leśnictwach: Węgorzewo, Lędyczek i Walmy. Całkowita długość szlaku na terenie Nadleśnictwa wynosi 22,3 km.

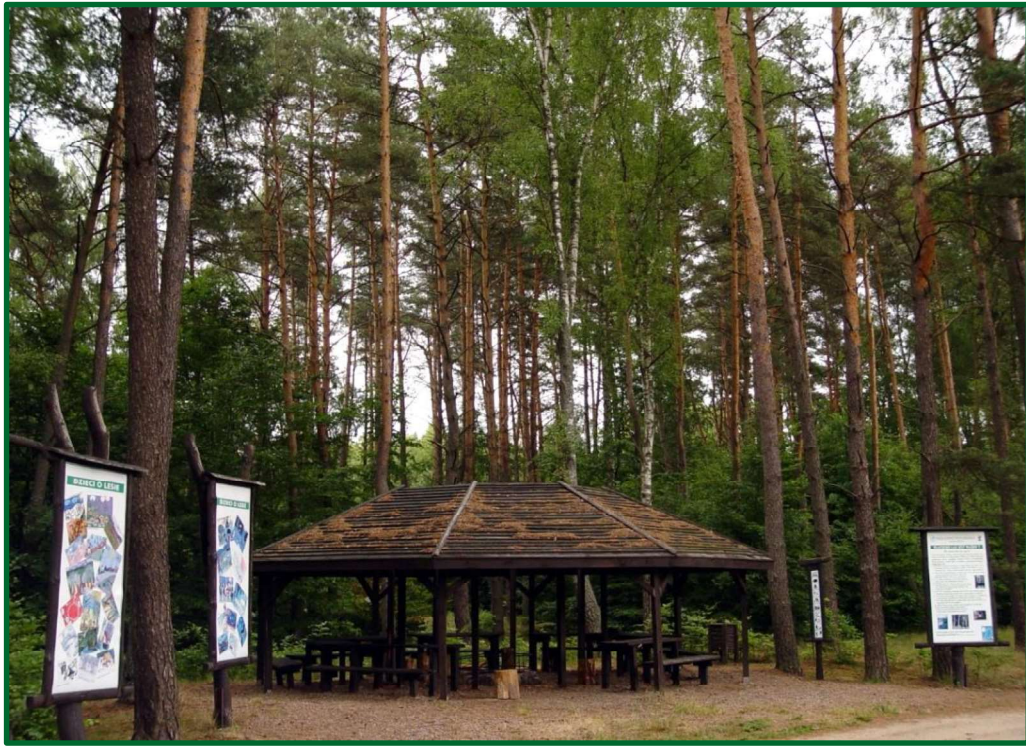
Na gruntach Nadleśnictwa Okonek zlokalizowany jest jeden obiekt turystyczny stanowiący osobne wyłączenie, jest to punkt widokowy w Leśnictwie Brokęcino oddz. 140d.

Ponadto Nadleśnictwo wyznaczyło i udostępniło dla turystyki pewne miejsca, na których można zostawić samochód, rozpałcić ognisko czy rozbić biwak. Miejsca te nie stanowią odrębnych wyłączeń.

Lokalizacja miejsc postoju pojazdów

Lp.	Rodzaj miejsca	Oddz., pododz.	Uwagi
1	2	3	4
Obręb Lędyczek			
1	Miejsce postoju pojazdów	88c	W miejscowości Lędyczek przy rzece Gwdzie z zadaszeniem.
2	Miejsce postoju pojazdów	99g	Przy drodze krajowej nr 22, w kierunku Człuchów z zadaszeniem.
3	Miejsce postoju pojazdów	117d	Parking przy kąpielisku nad jez. Leśnym z zadaszeniem oraz miejsce biwakowe.
4	Miejsce postoju pojazdów	118h	Parking nad jez. Leśnym z zadaszeniem.
5	Miejsce postoju pojazdów	174g	Parking przy drodze powiatowej Lędyczek – Złotów z zadaszeniem.
Obręb Okonek			
1	Miejsce postoju pojazdów	117g	Parking przy punkcie widokowym na „Wrzosowiskach” z wiatą oraz miejscem na ognisko.
2	Miejsce postoju pojazdów	196i	Parking na skrzyżowaniu „Betonówek” z zadaszeniem.
3	Miejsce postoju pojazdów	228a	Parking przy obozie jenieckim Barkniewko z zadaszeniami.
4	Miejsce postoju pojazdów	388f	Parking przy drodze krajowej nr 11 z zadaszeniem.

Omówienie zagadnień z zakresu rekreacji i turystyki przedstawione jest także w opisanu ogólnym.



Fot. Nadleśnictwo Okonek

Miejsce na ognisko „W Dolinie pięciu rzek”

7.3. Edukacja przyrodnicza na terenie Nadleśnictwa

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

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

wytycznych do tworzenia programu edukacji leśnej społeczeństwa w nadleśnictwie.

Wspomniane Zarządzenie nr 57 wprowadziło do praktyki zawodowej Lasów Państwowych dokument zatytułowany „**Program edukacji leśnej społeczeństwa w nadleśnictwie**”. Dokument ten, obowiązujący od 1 stycznia 2004 roku, nadaje działalności edukacyjnej charakter planowy. Wynikają z niego kierunki rozwoju, zakres i zadania realizowane przez nadleśnictwa w ramach edukacji. Celem edukacji powinien być systematyczny rozwój świadomości społecznej na temat lasów, zrównoważonej gospodarki leśnej, a przede wszystkim powinno się uczyć, jak racjonalnie i odpowiedzialnie należy korzystać ze wszystkich walorów lasu. Nadleśnictwo będzie prowadziło edukację leśną wykorzystując naturalne walory przyrodnicze terenu (miejscowy rezerwat przyrody, pomniki przyrody, ścieżkę przyrodniczą, ciekawe przyrodniczo miejsca).

Bazą do realizacji zadań w zakresie edukacji m.in. są:

- „Leśna Klasa im. Czesława Wamke” - jest to izba edukacyjna przy Nadleśnictwie, która umożliwi prowadzenie zajęć edukacyjnych dla niezbyt licznych grup w różnym wieku, organizowanie konkursów i spotkań popularyzujących wiedzę o lesie. Wyposażona została w liczne pomoce dydaktyczne i sprzęt multimedialny, zbiory przyrodnicze oraz podręczny księgozbiór. Wokół budynku założono na niewielkiej powierzchni miniarboretum. Poza tym zbudowano plac zabaw dla dzieci, wyposażony w drewniane huśtawki i zabawki edukacyjne. W 2011r. w sąsiedztwie Leśnej Klasy oddano do użytku dużą wiatę, wyposażoną w stoły, ławy oraz grill. Daje ona możliwość prowadzenia zajęć edukacyjnych i rekreacyjnych w plenerze, również przy złej pogodzie. Jej wielkość pozwala na prowadzenie zajęć z większymi grupami niż w Leśnej Klasie. Przed wiatą znajduje się również miejsce na ognisko.
- „Nad Jeziorem Leśnym” - jest to ścieżka edukacyjna długości 2,5 km, biegnie wokół malowniczo położonego wśród lasów Jeziora Leśnego nazywanego też Borowe lub Trzecie. Spacer urozmaicają, prócz uroczych widoków, tablice edukacyjne, z treści których można się dowiedzieć sporo o otaczającej przyrodzie.
- Punkt widokowy przy rezerwacie „Wrzosowiska w Okonku” - punkt widokowy z którego można podziwiać rozległe wrzosowiska, odpocząć na ławeczce oraz zapoznać się zagadnieniami przedstawionymi na tablicach edukacyjnych. Można zaparkować na parkingu poniżej punktu widokowego, a niepełnosprawni nawet na samym punkcie. Na parkingu można skorzystać z wiaty przy której znajduje się miejsce na ognisko.

Nadleśnictwo Okonek brało udział w ostatnim okresie, w lokalnych akcjach i przedsięwzięciach:

1. Coroczny Leśny Rajd Rowerowy;
2. Cykliczna impreza sportowo-rekreacyjna „CROSS NA WRZOSACH”;
3. „Ekomajówka”;
4. Majówka w lesie;
5. Wakacje w lesie;
6. Marszobieg WRZOS;
7. Jubileusz 70-lecia Nadleśnictwa Okonek;
8. 17.05.2019 Upamiętnienie ofiar niemieckiego obozu jenieckiego Barkenbrügge;
9. Dni otwarte w Nadleśnictwie Okonek;
10. Cała Polska czyta dzieciom;
11. Pomóżmy kasztanowcom;
12. 100 mln drzew do 2017 r.
13. 1000 drzew na minutę;
14. Sprzątanie Świata;
15. SadziMY;
16. SprzątaMY;
17. XXIV Ogólnopolski Rajd Leśników;
18. Audycje telewizyjne: Las bliżej nas-TVP1-2019 r.
19. TOURSALON w Poznaniu 2016 r.
20. Leśny Rajd Rowerowy- coroczny;
21. Regionalne Obchody Dni Lasu;
22. Las na wyspie;
23. Powiatowy Dzień Pola;
24. EuroEcoMeeting;
25. Audycje telewizyjne: Echa dnia-GAWEX.

Partnerami w edukacji leśnej mają być m.in. lokalne przedszkola i szkoły, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Poznaniu, Urząd Miasta i Gminy w Okonku, organizacje i stowarzyszenia pozarządowe.

Nadleśnictwo powinno prowadzić edukację leśną wykorzystując walory przyrodnicze terenu do przybliżenia problematyki leśnej i ochrony przyrody.

Do najważniejszych zadań z tego zakresu należy zaliczyć:

- ustawianie tablic objaśniających poszczególne zagadnienia z ochrony przyrody i w razie potrzeby z zakresu gospodarki leśnej,
- informować gdzie można wejść, gdzie wjechać i pozostawić bezpiecznie samochód,
- wyraźne oznaczanie granic obiektów szczególnie cennych,

- zajęcia kameralne oraz terenowe z dziećmi i młodzieżą,
- komunikaty w lokalnych środkach masowego przekazu,
- działalność wydawnicza (foldery, informatory, mapy, filmy video itp.),
- okresowe wystawy i konkursy o tematyce leśnej,
- prezentowanie walorów Nadleśnictwa i zagadnień związanych z ochroną przyrody poprzez internet.

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



Fot. Nadleśnictwo Okonek

Majówka na wrzosach



Fot. Nadleśnictwo Okonek

Izba „Leśna Klasa”



Fot. Nadleśnictwo Okonek

Zajęcia edukacyjne

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 obszary funkcjonalne pełniące funkcje specyficzne w Nadleśnictwie, których realizacja wymaga ograniczenia lub zaniechania funkcji produkcyjnych. Zaliczyć tu należy:
- rezerwat przyrody;
 - drzewostany objęte prawnym zakazem pozyskiwania drewna ze względu na szczególne znaczenie dla ochrony przyrody, w tym strefy ochrony całorocznej miejsc rozrodu ptaków;
 - lasy glebochronne na stokach o nachyleniu powyżej 45°;
 - wyłączone drzewostany nasienne i drzewostany zachowawcze;
 - lasy na siedliskach: BMb, LMb, OI3, OIJ3, L1;
 - lasy na obszarach o wyjątkowym znaczeniu ze względów kulturowych, religijnych lub ekologicznych, ze źródłiskami, cenne pod względem przyrodniczym lub krajobrazowym, w szczególności na gruntach przyległych do rzek, lasy kategorii HCVF 3.1;
 - lasy referencyjne;
 - lasy na siedliskach przyrodniczych w stanie A;
 - lasy na stałych powierzchniach badawczych doświadczalnych;
 - lasy wpisane do rejestru zabytków i ze stanowiskami archeologicznymi;
- b) Wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) - obejmujące obszary uznanych lasów ochronnych z wiodącą funkcją ochronną (środowiskotwórczą), której realizacja nie wymaga ograniczenia lub zaniechania funkcji produkcyjnej z wyjątkiem zaliczanych do gospodarstwa specjalnego;
- c) Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) - obejmujące pozostałe obszary z wiodącą funkcją produkcyjną, której realizacja powinna uwzględniać wymogi ochrony przyrody. W gospodarstwie tym, dla potrzeb obliczenia etatów cząstkowych wyodrębniono obszary kwalifikujące się do jednolitych sposobów zagospodarowania.

W warunkach Nadleśnictwa są to:

- obszary o zrębowym (GZ) sposobie zagospodarowania w odniesieniu głównie do Bśw, BMśw (z TD So), Bw, BMw i Ol;
- obszary o przerębowo-zrębowym (GPZ) sposobie zagospodarowania w odniesieniu do pozostałych siedlisk.

8.1.2. Wytyczne w zakresie projektowania użytkowania rębne

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

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

- a) podczas planowania procesów odnowieniowych, bez względu na przynależność drzewostanów do poszczególnych gospodarstw, należy uwzględnić:
 - przyjęty cel hodowlany (TD)
 - ograniczenia i nakazy prawne wynikające z funkcji pełnionych przez poszczególne drzewostany,
 - zasady i wytyczne zawarte w aktach normalizacji wewnętrznej w LP;
- b) dla zapewnienia wymogów oraz zachowania ładu przestrzenno-czasowego, cięcia projektować w ramach ostępów stałych przyjętych w poprzednim planie u.l. z ewentualną optymalizacją ich granic podyktowaną sytuacją obecną (korekta ładu przestrzennego, grunty przyjęte, ograniczenia lub wyłączenia z użytkowania itp.),
- c) w celu przyspieszenia procesu odnowienia w ostępach, w których występują zakłócenia ładu przestrzenno-czasowego należy kontynuować cięcia w ramach tzw. ostępów przejściowych, natomiast w przypadku znacznej koncentracji drzewostanów jednowiekowych i jednogatunkowych w ostępie, wymagających działań odnowieniowych wskazane jest zakładanie nowych wrębów;
- d) projektując procesy odnowieniowe drzewostanów należy określić:
 - rodzaje rębni i % poboru miąższości - elementy techniczne rębni rozumiane jako sposoby wykonywania cięć,
 - wielkość, kształt i położenie działek manipulacyjnych - elementy przestrzenne rębni,
 - okresy odnowienia (uprzątnięcia, przebudowy) - elementy czasowe rębni;
- e) w celu pozostawienia fragmentów starodrzewu (do 5% powierzchni manipulacyjnej)

wraz z nienaruszonymi warstwami dolnymi aż do naturalnego ich rozpadu, należy planować schematycznie 95% miąższości do pozyskania przy projektowaniu rębni I oraz przy projektowaniu cięć uprzątających w rębniach złożonych; nie jest konieczne pozostawienie fragmentów starodrzewu w przypadku zagrożenia trwałości lasu i bezpieczeństwa ludzi, na powierzchniach zrębów mniejszych niż 1 ha oraz w przypadku zlokalizowania cięć w blokach upraw pochodnych;

- f) bezpośrednio przy źródłiskach, rzekach i jeziorach, a także w miejscach kultu religijnego zaleca się kształtowanie ekotonów bez stosowania cięć zupełnych. W drzewostanach takich na etapie planowania należy wydzielić pas ochronny o szerokości zbliżonej do wysokości gatunku panującego w drzewostanie, w którym kształtować się będzie strefę przejściową innym sposobem zagospodarowania;
- g) zasadniczo dopuszcza się projektowanie cięć zupełnych (zrębów zupełnych i usuwanie drzewostanu z powierzchni międzygniazdowej w rębniach IIIa i IVd) w sytuacjach, gdy ekoton taki można kształtować w ramach 5% powierzchni pozostawionych fragmentów starodrzewu;
- h) w sytuacjach kiedy na powierzchni manipulacyjnej zlokalizowane będą szczegóły, przy których należy pozostawiać fragmenty starodrzewu (bagna, ciekі, zbiorniki wodne), a ich ilość i powierzchnia wskazywać będą na konieczność pozostawienia większej niż 5% powierzchni starodrzewu, należy w pierwszej kolejności rozważyć zasadność projektowania rębni zupełnej, następnie możliwość zmian przebiegu granic pododdziałów, a w sytuacjach koniecznej kontynuacji cięć - wyjątkowo zaprojektowanie stosunkowo niższego poboru miąższości;
- i) przy głównych drogach (krajowych i wojewódzkich) zaleca się tworzenie oraz kształtowanie stref przejściowych - ekotonów w ramach projektowanych cięć rębnych, również zrębami zupełnymi;
- j) działki manipulacyjne (działki zrębowe, pasy, smugi itp.) należy schematycznie planować w postaci pasów o prostych liniach; wskazanie z § 31 ust.6 zasad hodowli lasu, że zalecany jest zatokowy lub schodkowy przebieg linii zrębowej należy traktować jako wytyczne techniczne dla realizującego plan; w celu urozmaicenia przebiegu działek manipulacyjnych, należy na etapie planowania wykorzystać naturalne granice wydzielen, drogi, rowy itp. szczegóły terenowe;
- k) w gospodarstwie specjalnym i lasów ochronnych projektowane użytkowanie rębne będzie wynikało ze stwierdzonych na gruncie potrzeb ochronnych i hodowlanych; zostanie przyjęta przy tym zasada, iż użytkowanie nie może zakłócić pełnienia przez nie funkcji, dla których zostały wyodrębnione;

- l) przy projektowaniu rębni Ib należy przyjmować 5 letni nawrót cięć,
- m) należy przyjąć następujące okresy odnowienia dla rębni złożonych: rębnia IIa – do 20 lat, IIId - do 15 lat, IIIa - do 15 lat, IIIb - do 20 lat, rębnie IV - do 30 lat.

8.1.3. Wytyczne w zakresie planowania hodowlanego

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

8.2. Ochrona różnorodności biologicznej

W celu ochrony różnorodności biologicznej w lasach Nadleśnictwa Okonek zaleca się:

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

- 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,
- popierania mechanizmów samoregulacji w przyrodzie (o ile nie zagraża to trwałości lasów),
- zwiększania udziału starych drzew w lasach oraz związanych z nimi roślin, zwierząt i mikroorganizmów,
- wyznaczania i pozostawiania drzew dziuplastych do ich naturalnego rozkładu,
- pozostawiania drewna martwego,
- preferowania odnowień naturalnych,
- kształtowania strefy ekotonowej, bogatej w gatunki stykowe, szczególnie na siedliskach porolnych,
- zagospodarowania lasu w sposób zapewniający korzystny ich wpływ na klimat, wodę, glebę i warunki życia człowieka,
- czynnej ochrony cennych ekosystemów łąkowych na odpowiednich nieleśnych siedliskach przyrodniczych poprzez regularne wykaszanie, a tam gdzie jest to konieczne – zbiór siana.

8.3. Kształtowanie stref ekotonowych

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

W celu kształtowania korzystnej strefy ekotonowej w Nadleśnictwie Okonek należy:

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

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

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

8.4. Kształtowanie stosunków wodnych

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

Realizacji tego celu ma służyć przestrzeganie następujących zasad:

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

8.5. Postępowanie w obiektach objętych ochroną

W obiektach objętych ochroną Nadleśnictwo wykonuje zadania z zakresu ochrony przyrody na podstawie planów ochrony, planów zadań ochronnych 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”, powinno uwzględniać:

a) odnośnie rezerwatu przyrody „Wrzosowiska w Okonku”

Rezerwat posiada plan ochrony ustanowiony przez Zarządzenie Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 28 sierpnia 2018 r; (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2018 r., poz. 6574).

W załącznikach do Zarządzania zidentyfikowano oraz określono sposoby eliminacji bądź ograniczenia istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych, oraz przedstawiono sposoby eliminacji lub ograniczenia tych zagrożeń i ich skutków.

W załączniku nr 2 określono działania na obszarze ochrony czynnej, z podaniem rodzaju, zakresu i lokalizacji działań.

Określenie działań ochrony czynnej w rezerwacie „Wrzosowiska w Okonku” na terenie Nadleśnictwa Okonek

Lp.	Lokalizacja działań ochronnych	Rodzaj działań ochronnych	Zakres działań ochronnych
1	2	3	4
1	Miejsca wskazane na mapie stanowiącej załącznik nr 3	Wycinanie drzew i krzewów	Wycinanie drzew i krzewów z usunięciem ich poza płaty siedlisk przyrodniczych 2330, 4030, 6120i 6230. Nie dotyczy dębów szypułkowego i bezszypułkowego oraz drzewiastych form rodzimych gatunków wierzb. W drugim i szóstym roku obowiązywania planu ochrony, od września do grudnia. W kolejnych latach w zależności od potrzeb stwierdzonych na podstawie inwentaryzacji płatów siedlisk.
2	Miejsca wskazane na mapie stanowiącej załącznik nr 3	Koszenie	Koszenie wrzosowisk według następujących zasad: - wysokość: 15—20 cm; - termin: począwszy od końca września; dwa razy w okresie obowiązywania planu ochrony, nie częściej niż raz na osiem lat; - wygrabienie skoszonej biomasy i jej usunięcie poza granice siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 Poligon w Okonku PLH300021. Dopuszcza się wypalanie płatów wrzosowisk według następujących zasad:

Lp.	Lokalizacja działań ochronnych	Rodzaj działań ochronnych	Zakres działań ochronnych
1	2	3	4
			<ul style="list-style-type: none"> - wstępne, kompleksowe badania, m.in. glebowe; - płaty objęte wypalaniem należy wyłączyć z koszenia na okres do ośmiu lat; - wypalanie kwaterowe, maksymalna powierzchnia wypalanej jednorazowo kwatery wynosi 1,5 ha (optymalnie 0,25 — 1 ha); minimalna odległość między wypalonymi kwaterami wynosi 100 m; - możliwie szybkie przejście fali ogniowej przez płaty wrzosowisk — niedopuszczenie do dopalania się roślinności. <p>Termin: listopad — luty w okresie obowiązywania planu ochrony; wypalanie tej samej powierzchni wrzosowiska może być wykonywane nie częściej niż raz w okresie obowiązywania planu ochrony.</p>
3	Na reprezentatywnej liczbie płatów, w tym obligatoryjnie w obszarze wdrażania działań ochronnych nr 1 i 2	Monitoring muraw napiaskowych i wrzosowisk *	<p>Ocena stanu ochrony siedlisk przyrodniczych 2330, 6120 i 4030 zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. Nr 34, poz. 186 z późn. zm.).</p> <p>Murawy napiaskowe (siedliska przyrodnicze 2330 i 6120) — w drugim i siódmym roku obowiązywania planu ochrony w terminie maj — sierpień.</p> <p>Wrzosowiska (siedlisko przyrodnicze 4030) — w szóstym i dziesiątym roku obowiązywania planu ochrony w okresie lipiec — wrzesień.</p> <p>W kolejnych latach obowiązywania planu ochrony co 5 lat.</p>
4	Na reprezentatywnej liczbie płatów, w tym obligatoryjnie w obszarze wdrażania działań ochronnych nr 1 i 2	Monitoring skuteczności działań ochronnych *	<p>Ocena skuteczności ochrony czynnej wrzosowisk — wykonywanie spisów florystycznych zawierających co najmniej:</p> <ul style="list-style-type: none"> - listę stwierdzonych gatunków roślin naczyniowych, grzybów i mszaków; - określenie procentowego pokrycia warstwy porostowo-mszystej i zielnej oraz zwarcia warstwy krzewów; - pokrycie roślin diagnostycznych i obcych w skali Braun-Blanqueta. <p>Co 4 lata, począwszy od szóstego roku obowiązywania planu ochrony w okresie lipiec — wrzesień.</p>

* Wykonawcą monitoringu jest właściwy RDOŚ.

b) odnośnie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Waleckie i Dolina Gwdy”

Obszar obecnie nie posiada aktualnie wprowadzonych zakazów czy też wskazań ochronnych. Nadleśnictwo powinno przestrzegać zapisów wprowadzonych w uchwałach sejmiku właściwego województwa gdy takie dokumenty zostaną zatwierdzone.

c) odnośnie obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty „Dolina Szczyry” – PLH220066

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

d) odnośnie obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty „Poligon w Okonku” – PLH300021

Obszar Natura 2000 „Poligon w Okonku” posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Poligon w Okonku PLH300021 (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2018 r. poz. 5192, Dz. Urz. Woj. Zach. z 2018 r. poz. 3084).

W załączniku Nr 3 planu zadań ochronnych zidentyfikowano istniejące i potencjalne zagrożenia dla zachowania właściwego stanu ochrony gatunków będących przedmiotami ochrony oraz ich siedlisk. W załączniku Nr 5 określono zadania ochronne ze wskazaniem przedmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie.

Wśród działań ochronnych dotyczących ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, i ich siedlisk dla Nadleśnictwa Okonek wymienia się:

Określenie działań ochrony czynnej dla SOO „Poligon w Okonku” na terenie Nadleśnictwa Okonek

Obszar wdrażania	Działania ochronne	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
1	2	3
Platy siedlisk przyrodniczych 2330, 4030. 6120 i 6230 wskazane na mapie stanowiącej załącznik nr 6	Wycinanie drzew i krzewów z usunięciem ich poza płyty siedlisk przyrodniczych 2330, 4030. 6120 i 6230. Nie dotyczy dębów szypułkowego bezszypułkowego oraz drzewiastych form rodzimych gatunków wierzb. W drugim i szóstym roku obowiązywania planu zadań ochronnych, od września do grudnia. W kolejnych latach w zależności od potrzeb stwierdzonych na podstawie inwentaryzacji płatów siedlisk	Właściwy miejscowo nadleśniczy
Platy siedliska przyrodniczego 4030 wskazane na mapie stanowiącej załącznik nr 6	Koszenie wrzosowisk według następujących zasad: - wysokość: 15-20 cm; - termin: począwszy od końca września; dwa razy w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych, nie częściej niż raz na osiem lat; - wygrabienie skoszonej biomasy i jej usunięcie poza granice siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków będących	Właściwy miejscowo nadleśniczy

Obszar wdrażania	Działania ochronne	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
1	2	3
	<p>przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 Poligon w Okonku PLH300021.</p> <p>Dopuszcza się wypalanie płatów wrzosowisk według następujących zasad:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wstępne, kompleksowe badania. m.in. glebowe; - płaty objęte wypalaniem należy wyłączyć z koszenia na okres do ośmiu lat; - wypalanie kwaterowe, maksymalna powierzchnia wypalanej jednorazowo kwatery wynosi 1,5 ha [optymalnie 0,25 - 1 ha); minimalna odległość między wypalanymi kwaterami wynosi 100 m; - możliwie szybkie przejście fali ogniowej przez płaty wrzosowisk -niedopuszczenie do dopalania się roślinności; <p>termin: listopad -luty w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych; wypalanie tej samej powierzchni wrzosowiska może być wykonywane nie częściej niż raz w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych</p>	
<p>Płaty siedliska przyrodniczego 91E0 zlokalizowane w wydz.: 269c; 270d; 271b; 272a; Obręb Okonek Nadleśnictwa Okonek</p>	<p>Wyłączenie z użytkowania gospodarczego płatów siedliska przyrodniczego 91E0.</p>	<p>Właściwy miejscowo nadleśniczy</p>
<p>Drogi leśne w obszarze Natura 2000</p>	<p>Wzmoczone patrole Straży Leśnej na drogach leśnych oraz wdrożenie działań służących ograniczeniu prędkości w ich obrębie, np. umieszczenie tablic informujących o wilku, znaków ograniczających prędkość itp.</p>	<p>Właściwy miejscowo nadleśniczy</p>

*Numeracja wydziałów leśnych zgodna za Planem Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Okonek na lata 2021-2030.

f) odnośnie obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty „Dolina Debrzynki” – PLH300047

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

g) odnośnie użytku ekologicznego „Żurawina”

Użytek ekologiczny „Żurawina” posiada zakazy, które obowiązują na jego terenie, zawarte w Uchwale nr XII/65/2011 Rady Miejskiej w Okonku z dnia 28 czerwca 2011 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2011 r., Nr 253, poz. 3990).

W stosunku do użytku ekologicznego, zakazuje się:

- 1) niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru;
- 2) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztorowym lub przeciwpowodziowym albo budowa, odbudowa, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;

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

h) odnośnie pomników przyrody

- przestrzeganie zakazów wprowadzonych rozporządzeniami wojewody lub uchwałami rad gmin w sprawie ustanowienia odpowiedniego obiektu;
- właściwe oznakowanie obiektów w terenie;
- uzgodnienia ewentualnych działań z właściwym organem (Radą Gminy lub Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska).

8.6. Metody ochrony chronionych gatunków

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

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

- stanowiska cennych gatunków nanieść na odpowiednie mapy (np. szkice powierzchni manipulacyjnej), a w razie potrzeby zaznaczyć w terenie,
- działania gospodarcze na stanowiskach cennych gatunków lub w bezpośrednim otoczeniu prowadzić w sposób niezagrażający trwaniu populacji (np. poprzez

pozostawianie biogrup na zrębach, wytyczenie szlaków zrywkowych z ominięciem występujących płatów cennej flory),

- nowe stanowiska cennej roślinności w odpowiedni sposób katalogować i kartować (np. uzupełniając kronikę w programie ochrony przyrody),
- przeprowadzać szkolenia pracowników z rozpoznawania cennych gatunków;

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

- przestrzegać zasad podanych w rozdziale „Kształtowanie stosunków wodnych”, które pozwolą zachować we właściwym stanie zbiorniki będące miejscem rozrodu płazów i gadów,
- przestrzegać sposobów gospodarowania w pobliżu zbiorników wodnych stanowiących potencjalne miejsca bytowania wielu gatunków ptaków,
- pozostawiać w starszych drzewostanach drzewa martwe i obumierające, które będą stanowić potencjalne miejsca gniazdowania ptaków dziuplastych,
- w drzewostanach stanowiących miejsca bytowania żurawia wszelkie prace gospodarcze wykonywać poza okresem lęgowym (tj. z wyłączeniem miesięcy III-VII);
- przestrzegać zaleceń mających na celu zapobieganie lub ograniczenie niektórych negatywnych oddziaływań w stosunku do wybranych gatunków fauny:
 - **czerwończyk nieparek, fioletek** – w chwili obecnej najlepszym sposobem ochrony tego motyla jest utrzymanie w odpowiednim stanie jego środowiska bytowania, przede wszystkim ochrona łąk z gatunkami żywicielskimi - np. rdest wężownik, przestrzegać zapisów w umowach itp.;
 - **poczwarówka jajowata, zwężona** - ochrona powinna polegać na utrzymywaniu właściwych stosunków wodnych, aby nie doprowadzić do odwodnienia i przesuszenia;
 - **zalotka większa, białoczelną, spłaszczoną** - nie wymaga w Polsce specjalnych działań na dużą skalę, wskazane byłoby jedynie ograniczenie zarybiania i wędkowania na wybranych zespołach torfianek; rezygnacja z działań melioracyjnych na torfowiskach niskich i bagnach, należałoby tu rozważyć doprowadzenie, drogą zabiegów hydrotechnicznych, do wysokiego stanu wody na wybranych podsychających torfowiskach niskich; zapobieżenie niszczenia wód powyrobowiskowych (torfianki, żwirownie, glinianki) tzn. ich zaśmiecaniu i zasypywaniu;

- **kumak nizinny** – zachowanie niewielkich bagienek i oczek wodnych na których stwierdzono stanowiska, zapobieganie ich dewastacji i wysychaniu, powstrzymanie spontanicznych niekorzystnych zmian powodowanych naturalną sukcesją i zarastaniem;
- **traszka grzebieniasta** – związana z niewielkimi zbiornikami wodnymi, ochrona powinna polegać na utrzymywaniu właściwych stosunków wodnych, aby nie doprowadzić do odwodnienia;
- **bączek zwyczajny, wodnik** – zachować miejsca rozrodu i przebywania, na rozległych, ale też mniejszych, trzcinowiskach, okolicach stawów, bagien i starorzeczy lub w wiklinie nadrzecznych brzegów;
- **bąk** – zachować miejsca rozrodu i przebywania, głównie z rozległymi płatami trzciny lub pałki oraz silnie zarośnięte wysoką roślinnością szuwarową okolic stawów, bagien i starorzeczy;
- **blotniak łąkowy, blotniak stawowy, blotniak zbożowy** – zachowanie miejsc rozrodu i przebywania, na których stwierdzono występowanie tego gatunku;
- **bocian biały** – ochrona gniazd oraz minimalizacja najczęstszych przyczyn śmierci, zachowanie siedlisk i miejsc żerowania;
- **czajka** – zachowanie miejsc rozrodu i przebywania, na których stwierdzono występowanie gatunku;
- **derkacz** – zachowanie miejsc rozrodu i przebywania, głównie wilgotnych łąk, na których stwierdzono występowanie tego gatunku;
- **dzięcioł czarny** – pozostawianie drzew dziuplastych i obumierających w drzewostanach, głównie iglastych, wieszanie odpowiednich skrzynek lęgowych w miejscach występowania;
- **dzięcioł średni, duży, zielony** – pozostawianie drzew dziuplastych i obumierających w świetlistych, starych drzewostanach głównie liściastych, a także mniejszych zadrzewieniach śródpolnych, starych parkach, sadach i alejach;
- **gągoł** – pozostawianie starych dziuplastych drzew nad brzegami jezior, rzek, starorzeczy i innych zbiorników wodnych;
- **gąsiorek** – zachowanie istniejących lub zakładanie nowych zadrzewień śródpolnych i utrzymywanie w nich kolczastych krzewów;
- **krakwa** – monitorować miejsca występowania, jakimi są stawy hodowlane, jeziora eutroficzne, zalewowe doliny rzeczne ze starorzeczami oraz podmokłe łąki z bagienkami;

- **lelek** – zachować miejsca występowania, głównie suche, świetliste bory sosnowe w pobliżu łąk, pól, polan, zrębów, młodników;
- **mucholówka mała** – zaleca się utrzymywanie jak największej powierzchni starych drzewostanów liściastych;
- **nurogęs** – zachowanie miejsc rozrodu i przebywania, głównie starodrzewu w pobliżu jezior i rzek;
- **perkoz rdzawoszyi** – zachowanie miejsc rozrodu i przebywania, głównie jeziora i stawy, rzadziej wolno płynące rzeki, z pasem przybrzeżnych trzcin, na których stwierdzono występowanie gatunku;
- **rybitwa czarna, rybitwa rzeczna** – zachowanie miejsc rozrodu i przebywania, na których stwierdzono występowanie gatunku;
- **samotnik** – ochrona powinna polegać na zachowaniu miejsc rozrodu, którymi najczęściej są zadrzewione bagna i torfowiska oraz łągi i olsy;
- **siniak** – zachowanie różnego rodzaju starych lasów liściastych i mieszanych z drzewami dziuplastymi;
- **świergotek polny, drzewny** – na wybrzeżu nieliczny, ochrona powinna polegać na zachowaniu specyficznych, suchych gruntów z rzadką roślinnością murawową i objęciu ich programami rolno-środowiskowymi;
- **trzmiełojad** – zachowanie różnego rodzaju starych drzewostanów liściastych i mieszanych, również borów;
- **zimirdek** – zachowanie miejsc przebywania, którymi najczęściej są czyste, śródlądowe wody (rzeki i strumienie oraz brzegi jezior i stawów) o stromych brzegach;
- **żuraw** – ochrona powinna polegać na zachowaniu miejsc rozrodu, którymi najczęściej w warunkach Nadleśnictwa są bagna i torfowiska; nie należy zmieniać stosunków wodnych w miejscach występowania gatunku;
- **bóbr europejski i wydra** – na terenie Nadleśnictwa występują w jeziorach i rzekach, a więc nie wymagają szczególnych działań ochronnych ze strony Nadleśnictwa;
- **żubr** – monitorowanie stanu populacji;

c) odnośnie stref ochrony:

- dla gatunków ptaków, które gniazdują na terenach leśnych zarządzanych przez Nadleśnictwo:

- **orlik krzykliwy** – przestrzegać zakazu przebywania osób, z wyjątkiem właściciela nieruchomości objętej strefą ochrony, osób sprawujących zarząd i nadzór nad obszarami objętymi strefą ochrony oraz osób wykonujących prace na podstawie umowy zawartej z właścicielem lub zarządcą; należy przestrzegać terminu ochrony okresowej (01.03 – 31.08), niezbędne prace wykonywać poza tym okresem;
- dla gatunków, które występują lub prawdopodobnie mogą występować na terenach zarządzanych przez Nadleśnictwo:
 - **kania czarna, kania ruda** - po ewentualnym zlokalizowaniu nowego gniazda informować o jego lokalizacji właściwy RDOŚ, w bezpośrednim sąsiedztwie gniazda nie prowadzić działań gospodarczych;
 - **nietoperze** – po ewentualnym zlokalizowaniu zimowisk (pomieszczenia i kryjówek) w których w ciągu 3 kolejnych lat choć raz stwierdzono występowanie ponad 200 osobników informować o ich lokalizacji właściwy RDOŚ;
 - **wilk** - po ewentualnym zlokalizowaniu miejsca rozrodu (nory) informować o jego lokalizacji właściwy RDOŚ, w strefie konieczne jest ograniczenie wstępu ludzi i zakaz prowadzenia prac leśnych od 1 kwietnia do 31 sierpnia.

8.7. Ochrona siedlisk przyrodniczych

8.7.1. Chronione siedliska leśne

Główne zasady postępowania na siedliskach chronionych, to:

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

Celem zabiegów pielęgnacyjnych powinno być:

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

Cięcia rębne

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

Trzebieże

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

Odnowienia, poprawki, uzupełnienia i dolesienia

Podstawą prac odnowieniowych, zalesieniowych, poprawek, uzupełnień i dolesień powinien być przyjęty przez Nadleśnicznika Gospodarczą docelowy skład gatunkowy drzewostanów dojrzałych (typ drzewostanu) oraz wyjściowy, orientacyjny skład gatunkowy upraw. Typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe o kierunku gospodarczym i przyrodniczym dla upraw w Nadleśnictwie Okonek przedstawiają poniższe tabele.

Typy drzewostanów o kierunku gospodarczym, orientacyjne składy gatunkowe upraw dla poszczególnych typów siedlisk przyjętych w Nadleśnictwie Okonek

TSL	TD	Orientacyjny skład upraw [%]		Sposób zagospodarowania	
		Gatunki panujące	Gatunki domieszkowe	rębnia zasadnicza	rębnia zastępcza
1	2	3	4	5	6
Bśw	So	So 80-90	Brz i in. 10-20	I	-
Bw	So	So 80	Św, OI i in. 20	I	-
BMśw	So	So 70-80	Db, Bk i in. 20-30	I	III
	Db So	So 60, Db 30	Bk i in. 10	III	I
	BK So	So 60, Bk 30	Db i in. 10	III	I
BMw	So	So 70	Db i in. 30	I	III
	Db So	So 60, Db 30	Bk i in. 10	III	I
	So Św Brz	Brz 50, Św 20, So 20	Db i in. 10	III	I
BMb	So	So 80	Brz i inne 20	-	-
	So Brz	Brz 60, So 30	Św i inne 10	-	-
LMśw	Bk So	So 50, Bk 30	Db i in. 20	III	II, IV
	So Db	Db 50, So 30	Bk i in. 20	III	II, IV
	Db So	So 50, Db 30	Bk i in. 20	III	II, IV
	So Bk	Bk 50, So 30	Db i in. 20	III	II, IV
LMw	So Db	Db 50, So 30	Św i in. 20	III	II, IV
	Db OI	OI 60, Db 30	Św i in. 10	III	I
Lmb	OI	OI 70	Brz i in.30	-	-
Lśw	Bk Db	Db 60, Bk 30	Lp i in. 10	III	II, IV
	Db Bk	Bk 50, Db 30	Lp i in. 20	III	II, IV
	Db	Db 80	Bk i in. 20	III	II, IV
	Bk	Bk 80	Db i in. 20	III	II, IV
Lw	Js* Db	Db 70, Js 20	Wz i in. 10	II	III
Lł	Js* Db	Db 60, Js 30	Wz i in.10	-	-
OI	OI	OI 90	Js i in. 10	I	-
OIJ	OI Js*	OI 70, Js 20	Brz i in. 10	III	II

* do czasu ustąpienia objawów chorobowych jesiona na etapie wykonawstwa należy stosować gatunki zastępcze tj. Wz, Dbs, Jw, Brz, OI i in.

Typy drzewostanów o kierunku ochronnym, orientacyjne składy gatunkowe upraw dla poszczególnych typów siedlisk przyrodniczych przyjętych w Nadleśnictwie Okonek

Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy [%]	Zalecany rodzaj rębni	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
Śródładowy bór chrobotkowy	91T0-1	Bśw	So	So 90, Brz 10	I,IV	Rębnia I dopuszczalna w dużych płatach siedliska.
		Bs				
Bór bagienny typowy	91D0-2	Bb	So	So 90, Brz.om i in. 10	*	* zakaz użytkowania rębniego, pozostawienie martwych drzew na gruncie, sprzyjanie odnowieniu naturalnemu
		BMb (rzadko)	Brz So	So 60, Brz.om i in. 40		
Bory i lasy bagienne	91D0	BMb	Brz So	So 60, Brz.om i in. 40	*	
Brzeziny bagienne	91D0-1	BMb	So Brz	Brz.om 60, So 30, OI i in. 10	*	
		Lmb (rzadko)				

Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy [%]	Zalecany rodzaj rębni	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
Kwaśne buczyny niżowe	9110-1	BMśw	So Bk	Bk 50, So 30, Db i inne 20	Rębnie złożone II,III,IV.	
		LMśw	So Bk	Bk 70, So 20, Db i in. 10		
			Bk	Bk 70, Db i in. 30		
		Lśw	Bk	Bk 70, Db i in. 30		
Żyzne buczyny niżowe	9130-1	Lśw	Bk	Bk 80, Db i in. 20	Rębnie złożone II,III,IV.	
		LMśw (rzadko)				
		Lw	Db Bk	Bk 60, Db 20, Lp i in. 20		
Grąd subatlantycki	9160	Lśw	Db	Db 70, Gb,Lp i in. 30	Rębnie złożone II,III,IV.	
		Lw	Gb Db	Db 50, Gb 30, Lp i in. 20		
		LMśw	Bk Db	Db 50 Bk 30 Gb, Lp i inne 20		
Grąd środkowoeuropejski	9170	LMśw	Db	Db 70, Gb,Lp i in. 30	Rębnie złożone II,III,IV.	
		Lśw	So Db	Db 50, So 20, Lp, Gb i in. 30		
		LMw (rzadko)	Gb Db	Db 50, Gb30,Lp i in. 20		
		Lw	Bk Db	Db 50, Bk 30, Gb,Lp i in. 20		
Śródładowe kwaśne dąbrowy	9190-2	BMśw BMw LMśw LMw	So Db	Db 40, So 40, Bk i in. 20	Rębnie złożone II,III,IV.	
		Lśw, LMśw	Db	Db 80, Bk i in. 20		
			Bk Db	Db 60, Bk 30, So i inne 10		
Cieplolubne dąbrowy	9110-1		Db	Db 80, Brz, Lp i inne 20	Rębnie złożone II,III,IV.	Bez względu na siedlisko leśne. Konieczność eliminacji Gb.
Łęgi wierzbowe i topolowe	91E0-2	Lł	WzJsDb	Db 40, Js 30, Wz 20 i inne 10	Rębnie złożone II,IV.	Do czasu ustąpienia chorób Js należy zastępować go innymi:
Łęgi olszowe i jesionowe	91E0-3	OI	Js OI	OI 50, Js 30, Wz i inne 20	Rębnie złożone, na siedl. OI również rębnią zupełną	Db, Wz, OI, Jw. i inne. Należy unikać gat. obcych geograficznie i ekologicznie. Rodzime Tp.
		OIJ				
		Lw	OI	OI 80, Wz i inne 20		
		LMw (rzadko)	OI Db	Db 50, OI 30 Wz i inne 20		
Źródłiskowe lasy olszowe na niżu	91E0-4	OI	OI	OI 90, Js i inne 10		Bierne formy ochrony.
Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	91F0	Lł	WzJsDb	Db 40, Js 30, Wz 20 i inne 10	Rębnie złożone II, IV.	Do czasu ustąpienia chorób Js należy zastępować go innymi: Db, Wz, OI, Jw. i inne .
		Lw				Niezbędne okresowe zalewy. Należy unikać gat. obcych geograficznie i ekologicznie.

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 przyrodniczych należy kierować się następującymi zasadami:

- podstawą prac odnowieniowych, zalesieniowych, poprawek i uzupełnień jest określony dla każdego siedliska przyrodniczego docelowy skład gatunkowy;
- w pielęgnacji upraw należy preferować gatunki właściwe dla siedliska;
- chronić i pielęgnować odnowienia naturalne;
- charakter i intensywność zabiegów pielęgnacyjnych powinny wynikać z potrzeby ochrony siedliska i dążenia do ukształtowania struktury i składu drzewostanu zgodnego z siedliskiem, charakterystycznego dla danego zespołu leśnego;
- powstające luki i przerzedzenia należy wykorzystywać dla odnowienia naturalnego lub 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 piętra lub podszytu (z wyjątkiem siedlisk ubogich), o ile nie występują one naturalnie.

Postępowanie z gatunkami obcego pochodzenia

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

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

Zalecenia do prowadzenia działań hodowlanych na leśnych siedliskach przyrodniczych

➤ Kwaśne buczyny niżowe (kod siedliska 9110)

- podczas wykonywania czyszczeń późnych i trzebieży popierać buka i dęby,
- 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,
- pozostawiać drewno martwe,
- należy zaznaczyć, że w buczynie pojedyncze, stare drzewa iglaste mogą mieć znaczenie dla populacji cennych gatunków ptaków (dziuple);

➤ Żyzne buczyny niżowe (kod siedliska 9130)

- podczas wykonywania czyszczeń późnych i trzebieży popierać buka,
- jednostkowy udział gatunków iglastych można pozostawić, jeśli nie jest przeszkodą dla wzrostu młodego pokolenia buka i dębów,
- obecność struktur gliniastych w poziomach mineralnych w profilu glebowym i gleb brunatnych jest podstawą do nieco większego udziału dębów niż udział jednostkowy,
- 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,
- w starszych klasach wieku protegowanie buka i dębów, jeśli pojawiają się w sposób naturalny,
- ewentualne luki – odnowić (jeśli konieczne, to poszerzyć) bukiem i dębem, z pozostawieniem części gatunków lekkonasiennych (jako osłona lub podgon, głównie dębu),
- luki nie spełniające wymagań ekologicznych gatunków głównych i domieszkowych pozostawić do naturalnej sukcesji,
- w drzewostanach rębnych i starszych stosować rębnie II, III lub IV, które stwarzają możliwości wykorzystania odnowień naturalnych, ich inicjowania i odnowień sztucznych,
- pozostawiać drewno martwe;

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

- dostosowanie składu gatunkowego grądów do panujących warunków siedliskowych, z racji silnych możliwości regeneracyjnych, należy przeprowadzać przy możliwie maksymalnym wykorzystaniu potencjału regeneracyjnego istniejących fitocenozy,
- przy pielęgnacji, jak i odnowieniu rębniami złożonymi, należy dążyć do tworzenia struktury wielopiętrowej i wielogeneracyjnej, przy szczególnej ochronie gatunków właściwych dla siedliska,
- w drzewostanach podlegających użytkowaniu rębniemu należy zwrócić uwagę na możliwość wprowadzenia dębu szypułkowego,
- użytkować rębniami II, III, IV, z wprowadzeniem na gniazda i przestrzenie międzygniazdowe dębów,
- na powierzchni międzygniazdowej dopuszcza się wykorzystać w sposób umiarkowany odnowienia naturalne buka,
- pozostawiać drewno martwe;

➤ **Kwaśne dąbrowy (kod siedliska 9190)**

- w przypadku zniekształcenia, proces kształtowania prawidłowej struktury siedliska powinien polegać na wprowadzeniu do drzewostanów młodszych klas wieku (do IIIa) gatunków liściastych,
- w drzewostanach rębnych oraz bliskorębnych, jeśli powstanie możliwość sztucznego wprowadzenia dębu bezszypułkowego lub buka w powstałych lukach, należy to wykorzystać jako początek procesu przebudowy,
- w drzewostanach przewidzianych do użytkowania rębego stosować rębnię II, III lub IV, które stwarzają możliwość wykorzystania odnowień naturalnych;
- pozostawiać drewno martwe;

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

- nie pogarszać stosunków wodnych,
- wyłączyć z użytkowania rębego,
- w fitocenozach ze znacznym udziałem sosny należy zredukować jej udział i preferować brzozę omszoną,
- w drzewostanach zniekształconych z panującym świerkiem należy zredukować jego udział do ilości jednostkowych,
- samorzutnie powstające biogrupy złożone z gatunków właściwych zbiorowisku, szczególnie młodego pokolenia, należy wspierać w trakcie czyszczeń i trzebieży,

- spontaniczne pojawianie się brzoź, rzadziej sosny, należy uznać za początek przyszłego składu botanicznego drzewostanu, a działania związane z przebudową należy prowadzić pod kątem protegowania tych gatunków,
 - w przypadku wkraczania świerka do podszytu i drzewostanu należy go usuwać całkowicie lub utrzymać w ilości nie większej niż 20%,
 - wskazane jest usuwanie lub ograniczanie świerka z bezpośredniego otoczenia brzezin, celem zapobieżenia jego samorzutnego rozprzestrzeniania się,
 - należy pamiętać, że trudno uzyskać poprawę struktury i składu tego zbiorowiska zabiegami hodowlanymi, gdyż zmianie ulega trofia gleb,
 - pozostawiać drewno martwe;
- **Sosnowy bór bagienny (kod siedliska 91D0-2*)**
- nie pogarszać stosunków wodnych,
 - wyłączyć z użytkowania rębego,
 - pozostawiać drewno martwe;
- **Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe, jesionowe (kod siedliska 91E0*)**
- podtyp „źródłiskowe lasy olszowe” należy wyłączyć z użytkowania rębego,
 - łąg jesionowo-olszowy – zapobiegać przesuszeniu siedliska oraz stagnacji wody;
 - pozostawiać drewno martwe.

8.7.2. Chronione siedliska nieleśne

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

- **Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne (kod siedliska 3150)**
- nie wydzierżawiać do intensywnej hodowli ryb, choć można wydzierżawiać do ekstensywnych zarybień na cele wędkarskie,
 - zachować ostrożność w udostępnianiu do rekreacji,
 - nie odprowadzać wody z systemów melioracyjnych, zamknąć takie odprowadzenia, jeżeli istnieją;
 - nie wykonywać cięć zupełnych na szerokości 20-40 m od brzegu zbiornika;

- **Naturalne i dystroficzne zbiorniki wodne (kod siedliska 3160)**
 - nie wydzierżawiać do hodowli ryb,
 - nie udostępniać do wędkowania,
 - nie odprowadzać wody z systemów melioracyjnych, zamknąć takie odprowadzenia, jeżeli istnieją;
 - nie wykonywać cięć zupełnych na szerokości 20-40 m od brzegu zbiornika;
- **Suche wrzosowiska (kod siedliska 4030)**
 - nie zalesiać;
 - usuwanie pojawiających się krzewów i podrostów (nie dotyczy dębów szypułkowego i bezszypułkowego oraz drzewiastych form rodzimych wierzb),
 - kosić od końca września do grudnia, usunąć pokos,
 - dopuszcza się wypalanie płatów wrzosowisk;
- **Ziolorośla górskie i ziolorośla nadrzeczne (kod siedliska 6430)**
 - zaleca się zwalczanie najbardziej inwazyjnych gatunków obcych,
 - nie odwadniać, nie konserwować rowów melioracyjnych;
- **Niżowe świeże łąki użytkowane ekstensywnie (kod siedliska 6510)**
 - nie zalesiać,
 - nie odwadniać, nie konserwować rowów melioracyjnych,
 - nie planować zbiorników retencyjnych, nie zajmować pod inwestycje,
 - kosić po 15 czerwca, usunąć pokos;
- **Torfowiska wysokie, przejściowe i trzęsawiska (kod siedliska 7140)**
 - nie zalesiać,
 - nie odwadniać, nie konserwować rowów melioracyjnych,
 - rozważyć zablokowanie rowów melioracyjnych,
 - nie planować zbiorników retencyjnych,
 - rozważyć usunięcie dawniej wprowadzonych drzew,
 - zaplanować indywidualnie ochronę każdego płatu,
 - nie wykonywać cięć zupełnych na szerokości 20-40 m od krawędzi torfowiska,
- **Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk (kod siedliska 7230)**
 - nie zalesiać,
 - ekstensywne koszenie, usunąć pokos,
 - rozważyć zablokowanie rowów melioracyjnych,

- usuwanie pojawiających się krzewów i podrostów,
- nie wykonywać cięć zupełnych na szerokości 20-40 m od krawędzi siedliska.

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

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

- Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Poznaniu, ul. Jana Henryka Dąbrowskiego 79, 60-529 Poznań;
- Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Szczecinie, ul. Teofila Firlika 20, 71-637 Szczecin;
- Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Warszawie, ul. Wawelska 52/54, 00-922 Warszawa;
- Regionalne Centrum Edukacji Ekologicznej w Poznaniu, ul. Kościuszki 79, 61-715 Poznań;
- Regionalne Centrum Edukacji Ekologicznej w Szczecinie, ul. Kaszubska 59, 70-382 Szczecin;
- Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego, Al. Niepodległości 34, 61-714 Poznań;
- Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego ul. Korsarzy 34 70-540 Szczecin;
- Liga Ochrony Przyrody, Zarząd Okręgowy w Poznaniu, Al. Niepodległości 32, 60-714 Poznań;
- Liga Ochrony Przyrody, Zarząd Okręgowy w Szczecinie, Żubrów 1, 71-637 Szczecin;
- Klub Przyrodników, ul. 1 Maja 22, 66-200 Świebodzin;
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu, ul. Szczepanowskiego 15A, 60-541 Poznań;
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie, ul. Ludwika Solńskiego 3, 71-323 Szczecin;

- Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, ul. Czarna Rola 4, 61-625 Poznań;
- Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie, Wały Chrobrego 4, 70-502 Szczecin;
- Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Poznaniu, ul Gołębia 2, 61-840 Poznań;
- Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Poznaniu, Delegatura w Pile, ul. Śniadeckich 46, 64-920 Piła;
- Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Szczecinie Wały Chrobrego 4, 70-502 Szczecin;
- Starostwo Powiatowe w Złotowie, Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa, Al. Ptasia 32, 77-400 Złotów;
- Starostwo Powiatowe w Szczecinku, Wydział Rolnictwa, Leśnictwa i Ochrony Środowiska, ul. Wacisława IV 16, 78-400 Szczecinek;

10. MAPY PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY

W ramach „Programu ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Okonek opracowano mapy przeglądowe:

- walorów przyrodniczo-kulturowych;
- zagrożeń przyrody oraz działań w zakresie ochrony przyrody i poprawy stanu lasu.

11. LITERATURA

1. „Mapa Podziału Hydrograficznego Polski” wykonana przez Zakład Hydrografii i Morfologii Koryt Rzecznych Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej na zamówienie Ministra Środowiska 2012.
2. Kapuściński R., Zadura J.,: „Edukacja przyrodnicza i leśna w Lasach Państwowych” – *GDLP, Warszawa 2007*.
3. Kondracki J.: „Geografia regionalna Polski”, *PWN, Warszawa 2018*.
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. „Natura 2000 w leśnictwie” - *Paweł Rutkowski, MŚ Warszawa 2009*.
8. Ocena stanu chemicznego i ilościowego jednolitych części wód podziemnych, *GIOS*.
9. Operat siedliskowy z 2009 roku, opracowany przez BULiGL oddz. w Poznaniu.
10. Pawlaczyk P.: „Natura 2000 – Niezbędnik leśnika” – *Klub Przyrodników, Świebodzin 2012*.
11. „Polityka Ekologiczna Państwa 2030” – *MŚ, Warszawa 2019*.
12. „Program Ochrony Środowiska (POŚ) Województwa Wielkopolskiego na lata 2016 – 2020”.
13. Polska Czerwona Księga Roślin - *PAN Kraków 2014*.
14. Program ochrony przyrody w Nadleśnictwie Okonek na okres od 01.01.2011 do 31.12.2020 r., BULiGL O/Gdynia 2010.
15. Raporty o stanie środowiska w województwie wielkopolskim – *WIOŚ Poznań*
16. „Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim - raport za rok 2019”.
17. Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Okonek na posiedzenie Komisji Założeń Planu do opracowania Programu Ochrony Przyrody, *Nadleśnictwo Okonek 2018*.
18. „Siedliskowe podstawy hodowli lasu” – *PWRiL, Warszawa 2004*.
19. „Światowa Czerwona Lista gatunków zagrożonych” (Red List of Threatened Species) – *IUCN 2008*.
20. Trampler T. [red.]: „Regionalizacja przyrodniczo - leśna na podstawach ekologiczno - fizjograficznych” – *PWRiL, Warszawa 1990*.
21. „Wyniki aktualizacji stanu powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w Lasach Państwowych na dzień 1 stycznia 2019 r.” – *BULiGL, Warszawa 2020*.
22. Zasady hodowli lasu – *Dyrektor Generalny Lasów Państwowych, Warszawa 2012*.
23. Zestawienie występowania i zwalczania szkodników lasu w Nadleśnictwie Okonek – *Zespół Ochrony Lasu, Szczecinek 2020*.
24. Zestawienie inwentaryzacji zwierzyny łownej wg stanu na 10 marca 2020 r., *Nadleśnictwo Okonek 2020*.
25. *Plany zadań ochronnych dla SOO „Poligon w Okonku”*.
26. Zdjęcia: *Michał Argasiński, Robert Antosz, Mieczysław Rapta, Adam Stangreciak, Przemysław Szczawiński, zasoby Nadleśnictwa Okonek oraz Atrur Borecki, zasoby BULiGL Szczecinek, Agnieszka Kwiecień, Jörg Hempel, Ashley Basil, Joanna Boisse, Siga, NH2501, Frank Vassen, Ruddy Bennezet, Ron Knight, James Lindsey*.

12. ZAŁĄCZNIKI

12.1. Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody w Nadleśnictwie Okonek

Lp.	Adres leśny	[ha]	Ogólna charakterystyka	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji		Specjalny obszar ochrony siedlisk (SOO)
				zadania wg planu urządzenia lasu	zadania fakultatywne (wskazania ochronne)	
1	2	3	4	5	6	7
REZERWAT						
"Wrzosowiska w Okonku"						
1	Lokalizacja w podrozdziale 3.1.1	204,13	Grunty nieleśne	brak	Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody	PLH300021
Obszar Chronionego Krajobrazu "Pojezierze Waleckie i Dolina Gwdy"						
1	Lokalizacja w podrozdziale 3.1.2	6386,26	Lasy i grunty nieleśne	Zgodnie z Planem Urządzenia Lasu	Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody	
OBSZARY NATURA 2000						
SOO "Dolina Szczyry"						
1	Lokalizacja w podrozdziale 3.1.3	31,28	Lasy i grunty nieleśne	Zgodnie z Planem Urządzenia Lasu	Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody	PLH220066
SOO "Poligon w Okonku"						
2	Lokalizacja w podrozdziale 3.1.3	2178,59	Lasy i grunty nieleśne	Zgodnie z Planem Urządzenia Lasu	Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody	PLH300021
SOO „Dolina Debrzynki”						
3	Lokalizacja w podrozdziale 3.1.3	97,76	Lasy i grunty nieleśne	Zgodnie z Planem Urządzenia Lasu	Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody	PLH300047
UŻYTEK EKOLOGICZNY						
„Żurawina”						
1	Lokalizacja w podrozdziale 3.1.4	48,02	Grunty nieleśne	brak	Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody	

Lp.	Adres leśny	[ha]	Ogólna charakterystyka	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji		Specjalny obszar ochrony siedlisk (SOO)
				zadania wg planu urzędzenia lasu	zadania fakultatywne (wskazania ochronne)	
1	2	3	4	5	6	7
POMNIKI PRZYRODY						
1	Lokalizacja w podrozdziale 3.1.5		4 drzewa oraz 1 głąz narzutowy		Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody	
STREFA OCHRONY						
1	Lokalizacja stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania orlika krzykliwego - zastrzeżona		Orlik krzykliwy	W strefie całorocznej (3,11 ha) – brak wskazań gospodarczych; W strefie okresowej (40,43 ha) zabiegów nie planowano.	Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody	
NIELEŚNE SIEDLISKA PRZYRODNICZE N2000						
3150 - Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne						
1	08-05-2-08-119 -a -00	0,86	BAGNO	brak	Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody	
2	08-05-2-07-209 -b -00	0,61	BAGNO			PLH300021
3	08-05-2-06-250 -a -00	0,13	BAGNO			PLH300021
RAZEM		1,60				
<ul style="list-style-type: none"> - nie wydzierżawiać do intensywnej hodowli ryb, choć można wydzierżawiać do ekstensywnych zarybień na cele wędkarskie; - zachować ostrożność w udostępnianiu do rekreacji; - nie odprowadzać wody z systemów melioracyjnych, zamknąć takie odprowadzenia, jeżeli istnieją; - nie wykonywać cięć zupełnych na szer. 20-40 m od brzegu. 						
3160 – Neutralne, dystroficzne zbiorniki wodne						
1	08-05-2-08-143 -b -00	0,33	BAGNO	brak	Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody	PLH300021
2	08-05-2-08-164 -b -00	0,28	BAGNO			PLH300021
3	08-05-2-07-165 -c -00	0,03	BAGNO			PLH300021
RAZEM		0,64				
<ul style="list-style-type: none"> - nie wydzierżawiać do hodowli ryb, - nie udostępniać do wędkowania, - nie odprowadzać wody z systemów melioracyjnych, zamknąć takie odprowadzenia, jeżeli istnieją. - nie wykonywać cięć zupełnych na szer. 20-40 m od brzegu. 						
4030 - Suche wrzosowiska						
1	08-05-2-08-118 -g -00	0,51	SZCZ CHR	BRAK WSK	Zgodnie z Ustawą	
2	08-05-2-08-140 -c -00	5,88	SZCZ CHR	BRAK WSK		PLH300021
3	08-05-2-08-141 -a -00	14,68	PIASKI	brak		PLH300021

Lp.	Adres leśny	[ha]	Ogólna charakterystyka	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji		Specjalny obszar ochrony siedlisk (SOO)	
				zadania wg planu urzędzenia lasu	zadania fakultatywne (wskazania ochronne)		
1	2	3	4	5	6	7	
4	08-05-2-08-142 -a -00	19,00	PIASKI	brak	o ochronie przyrody	PLH300021	
5	08-05-2-08-143 -a -00	15,62	PIASKI	brak		PLH300021	
6	08-05-2-08-162 -a -00	11,05	PIASKI	brak		PLH300021	
7	08-05-2-08-163 -a -00	20,95	PIASKI	brak		PLH300021	
8	08-05-2-08-164 -a -00	12,58	PIASKI	brak		PLH300021	
9	08-05-2-07-165 -a -00	18,35	PIASKI	brak		PLH300021	
10	08-05-2-07-166 -a -00	19,78	PIASKI	brak		PLH300021	
11	08-05-2-07-167 -a -00	3,22	SZCZ CHR	BRAK WSK		PLH300021	
12	08-05-2-07-167 -d -00	6,01	SZCZ CHR	BRAK WSK		PLH300021	
13	08-05-2-08-183 -a -00	5,16	SZCZ CHR	BRAK WSK		PLH300021	
14	08-05-2-08-184 -a -00	15,66	PIASKI	brak		PLH300021	
15	08-05-2-07-185 -a -00	22,45	PIASKI	brak		PLH300021	
16	08-05-2-07-186 -a -00	22,10	PIASKI	brak		PLH300021	
17	08-05-2-07-187 -a -00	20,78	SZCZ CHR	BRAK WSK		PLH300021	
RAZEM		233,78					
<ul style="list-style-type: none"> - nie zalesiać; - usuwanie pojawiających się krzewów i podrostów (nie dotyczy dębów szypułkowego i bezszypułkowego oraz drzewiastych form rodzimych wierzb), - kosić od końca września do grudnia, usunąć pokos, - dopuszcza się wypalanie płatów wrzosowisk; 							
6430 -Ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne							
1	08-05-1-03-70 -c -00	5,24	SUKCESJA	BRAK WSK	Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody	PLH220066	
RAZEM		5,24					
<ul style="list-style-type: none"> - zaleca się zwalczanie najbardziej inwazyjnych gatunków obcych, - nie odwadniać, nie konserwować rowów melioracyjnych; 							
6510 - Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie							
1	08-05-2-07-150 -c -00	2,56	POL ŁOW	BRAK WSK	Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody		
2	08-05-1-03-70 -f -00	0,95	PS	brak		PLH220066	
3	08-05-1-03-71 -a -00	2,90	PS	brak		PLH220066	
RAZEM		6,41					
<ul style="list-style-type: none"> - nie zalesiać; - nie odwadniać, nie konserwować rowów melioracyjnych, - nie planować zbiorników retencyjnych, nie zajmować pod inwestycje; - kosić po 15 czerwca, usuwając pokos 							
7140 - Torfowiska przejściowe i trzęsawiska							
1	08-05-2-05-14 -d -00	0,27	BAGNO	brak	Zgodnie z Ustawą		
2	08-05-2-05-16 -j -00	0,98	BAGNO				

Lp.	Adres leśny	[ha]	Ogólna charakterystyka	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji		Specjalny obszar ochrony siedlisk (SOO)		
				zadania wg planu urzędzenia lasu	zadania fakultatywne (wskazania ochronne)			
1	2	3	4	5	6	7		
3	08-05-2-05-16 -k -00	0,56	BAGNO		o ochronie przyrody			
4	08-05-2-05-35 -f -00	1,26	BAGNO					
5	08-05-2-05-42 -d -00	0,70	BAGNO					
6	08-05-2-07-52A -g -00	1,22	BAGNO					
7	08-05-2-07-61 -b -00	0,90	BAGNO					
8	08-05-2-08-92 -l -00	0,33	BAGNO					
9	08-05-2-08-119 -g -00	0,64	BAGNO					
10	08-05-2-08-143 -b -00	0,71	BAGNO			PLH300021		
11	08-05-2-08-164 -b -00	1,35	BAGNO			PLH300021		
12	08-05-2-07-165 -c -00	0,05	BAGNO			PLH300021		
13	08-05-2-07-206 -b -00	0,61	BAGNO			PLH300021		
14	08-05-2-10-341 -l -00	0,61	BAGNO					
15	08-05-2-10-350 -f -00	0,72	BAGNO					
16	08-05-2-09-357 -b -00	39,98	E-N					
17	08-05-2-11-380 -d -00	1,39	BAGNO					
18	08-05-2-11-406 -h -00	0,26	BAGNO					
RAZEM		52,54						
<ul style="list-style-type: none"> - nie zalesiać; nie odwadniać, nie konserwować rowów melioracyjnych; - rozważyć zablokowanie rowów melioracyjnych; - nie planować zbiorników retencyjnych; - rozważyć usunięcie dawniej wprowadzonych drzew; - zaplanować indywidualnie ochronę każdego pątu; - pozostawiać biogrupy o szerokości 20-40 m od krawędzi torfowiska. 								
7230 – Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk								
1	08-05-2-07-168 -c -00	0,55	SUKCESJA	BRAK WSK	Zgodnie z Ustawą o Ochronie Przyrody	PLH300021		
2	08-05-2-07-169 -f -00	0,70	SZCZ CHR	BRAK WSK		PLH300021		
RAZEM		1,25						
<ul style="list-style-type: none"> - nie zalesiać, - ekstensywne koszenie, usunąć pokos, - rozważyć zablokowanie rowów melioracyjnych, - usuwanie pojawiających się krzewów i podrostów, - nie wykonywać cięć zupełnych na szerokości 20-40 m od krawędzi siedliska. 								
LEŚNE SIEDLISKA PRZYRODNICZE N2000								
9110 - Kwaśne buczyny								
1.	08-05-1-01-14 -h -00	3,87	D-STAN	TP	Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody			
2.	08-05-1-01-15 -f -00	3,73	D-STAN	TP				
3.	08-05-1-01-15 -g -00	3,82	D-STAN	TP				
4.	08-05-1-01-16 -c -00	1,06	D-STAN	TW				

Lp.	Adres leśny	[ha]	Ogólna charakterystyka	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji		Specjalny obszar ochrony siedlisk (SOO)
				zadania wg planu urzędzenia lasu	zadania fakultatywne (wskazania ochronne)	
1	2	3	4	5	6	7
5.	08-05-1-01-16 -l -00	7,65	D-STAN	IIIB		
6.	08-05-1-01-24 -l -00	2,70	D-STAN	TP		
7.	08-05-1-01-29 -a -00	15,64	D-STAN	TP		
8.	08-05-1-01-29 -c -00	1,41	D-STAN	ODN-ZŁOŻ		
9.	08-05-1-01-56 -b -00	10,6	D-STAN	TP		
10.	08-05-1-04-60 -a -00	8,61	D-STAN	TW		
11.	08-05-1-04-61 -b -00	6,50	D-STAN	TW		
12.	08-05-1-04-82 -a -00	3,45	D-STAN	TP		
13.	08-05-1-04-82 -b -00	3,29	D-STAN	CW		
14.	08-05-1-04-83 -a -00	3,31	D-STAN	TW		
15.	08-05-1-04-84 -h -00	2,03	D-STAN	IIA		
16.	08-05-1-04-84 -k -00	2,20	D-STAN	BRAK WSK		
17.	08-05-1-04-90 -d -00	1,32	D-STAN	BRAK WSK		
18.	08-05-1-03-186 -h -00	1,57	D-STAN	CW		
19.	08-05-2-05-6 -a -00	0,73	D-STAN	BRAK WSK		
20.	08-05-2-05-7 -a -00	1,53	D-STAN	BRAK WSK		
21.	08-05-2-05-28 -a -00	9,28	D-STAN	IIIB		
22.	08-05-2-05-29 -a -00	2,55	D-STAN	IIIB		
23.	08-05-2-05-105 -c -00	2,36	D-STAN	CP		
24.	08-05-2-05-107 -d -00	2,47	D-STAN	CP		
25.	08-05-2-05-108 -b -00	1,32	D-STAN	BRAK WSK		
26.	08-05-2-05-108 -d -00	3,31	D-STAN	TW		
27.	08-05-2-06-197 -g -00	1,19	D-STAN	TP		
28.	08-05-2-06-197 -h -00	4,47	D-STAN	IIIB		
29.	08-05-2-06-197 -i -00	4,10	D-STAN	IIIB		
30.	08-05-2-06-200 -d -00	2,77	D-STAN	CP		
31.	08-05-2-06-200 -f -00	1,68	D-STAN	IIA		
32.	08-05-2-06-218 -c -00	22,37	D-STAN	IVA		
33.	08-05-2-06-219 -a -00	5,73	D-STAN	IIIB		
34.	08-05-2-06-219 -d -00	10,13	D-STAN	IIAU		
35.	08-05-2-06-220 -c -00	7,30	D-STAN	ODN-ZŁOŻ		PLH300021
36.	08-05-2-10-321 -l -00	3,42	D-STAN	TW		
37.	08-05-2-10-321 -m -00	4,14	D-STAN	TW		
38.	08-05-2-10-321 -n -00	1,24	D-STAN	BRAK WSK		
39.	08-05-2-10-322 -h -00	2,28	D-STAN	BRAK WSK		
40.	08-05-2-10-322 -j -00	4,65	D-STAN	TW		
41.	08-05-2-10-323 -f -00	2,94	D-STAN	CP		
42.	08-05-2-10-323 -g -00	6,40	D-STAN	IIAU		
43.	08-05-2-10-324 -i -00	2,39	D-STAN	BRAK WSK		

Lp.	Adres leśny	[ha]	Ogólna charakterystyka	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji		Specjalny obszar ochrony siedlisk (SOO)
				zadania wg planu urządzenia lasu	zadania fakultatywne (wskazania ochronne)	
1	2	3	4	5	6	7
44.	08-05-2-10-324 -j -00	2,85	D-STAN	IIIB		
45.	08-05-2-10-325 -k -00	2,37	D-STAN	IIIB		
46.	08-05-2-09-330 -s -00	4,32	D-STAN	IIIB		
47.	08-05-2-09-330 -t -00	0,56	D-STAN	TP		
48.	08-05-2-10-341 -b -00	6,56	D-STAN	CP		
49.	08-05-2-10-341 -d -00	6,49	D-STAN	IIIBU		
50.	08-05-2-10-343 -d -00	5,99	D-STAN	IIIB		
51.	08-05-2-10-343 -k -00	4,03	D-STAN	IIIBU		
52.	08-05-2-10-346 -b -00	6,07	D-STAN	IIIB		
53.	08-05-2-10-346 -c -00	3,36	D-STAN	CP		
54.	08-05-2-10-346 -d -00	5,67	D-STAN	IIA		
55.	08-05-2-10-346 -g -00	3,98	D-STAN	ODN-ZŁOŻ		
56.	08-05-2-10-351 -b -00	0,92	D-STAN	BRAK WSK		
57.	08-05-2-10-351 -g -00	2,52	D-STAN	TW		
58.	08-05-2-10-351 -h -00	1,40	D-STAN	BRAK WSK		
59.	08-05-2-10-351 -i -00	1,08	D-STAN	IIA		
60.	08-05-2-10-351 -k -00	1,12	D-STAN	BRAK WSK		
61.	08-05-2-10-351 -l -00	1,02	D-STAN	BRAK WSK		
62.	08-05-2-10-351 -m -00	0,68	D-STAN	BRAK WSK		
63.	08-05-2-10-351 -n -00	1,76	D-STAN	BRAK WSK		
64.	08-05-2-10-354 -p -00	3,51	D-STAN	CW		
65.	08-05-2-10-358 -a -00	1,85	D-STAN	BRAK WSK		
66.	08-05-2-10-358 -b -00	1,01	D-STAN	BRAK WSK		
67.	08-05-2-10-358 -c -00	0,72	D-STAN	BRAK WSK		
68.	08-05-2-10-358 -d -00	1,84	D-STAN	ODN-ZŁOŻ		
69.	08-05-2-10-358 -h -00	4,46	D-STAN	ODN-ZŁOŻ		
70.	08-05-2-10-359 -a -00	5,43	D-STAN	TW		
71.	08-05-2-10-359 -b -00	4,12	D-STAN	TW		
72.	08-05-2-10-359 -d -00	10,59	D-STAN	IIAU		
73.	08-05-2-10-360 -f -00	1,31	D-STAN	TW		
74.	08-05-2-10-360 -g -00	0,78	D-STAN	TP		
75.	08-05-2-10-360 -i -00	0,64	D-STAN	TP		
76.	08-05-2-10-360 -k -00	1,10	D-STAN	TP		
77.	08-05-2-11-429 -d -00	2,58	D-STAN	IIB		
RAZEM		296,20				

Lp.	Adres leśny	[ha]	Ogólna charakterystyka	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji		Specjalny obszar ochrony siedlisk (SOO)
				zadania wg planu urzędzenia lasu	zadania fakultatywne (wskazania ochronne)	
1	2	3	4	5	6	7
<p>- podczas wykonywania czyszczeń późnych i trzebieży popierać buka i dębu bezszypułkowego;</p> <p>- w drzewostanach rębnych i starszych stosować rębnię częściową, gniazdową lub stopniową, w zależności od ilości i jakości buka zdolnego do odnowienia naturalnego;</p> <p>- dopuszcza się uzupełnianie samosiewów bukowych w końcowej fazie cięć odstawiających oraz po cięciu uprzątającym poprzez wysadzanie buka w celu zwiększenia udziału tego gatunku w składzie drzewostanu;</p> <p>- pozostawiać drewno martwe;</p> <p>- należy zaznaczyć, że w buczynie pojedyncze, stare drzewa iglaste mogą mieć znaczenie dla populacji cennych gatunków ptaków (dziuple).</p>						
9130 - Żyzne buczyny						
1.	08-05-1-01-10 -c -00	2,41	D-STAN	TP	Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody	
2.	08-05-1-01-10 -d -00	1,89	D-STAN	IIBU		
3.	08-05-1-01-10 -f -00	1,91	D-STAN	TW		
4.	08-05-1-01-12 -c -00	6,18	D-STAN	IIAU		
5.	08-05-1-01-12 -f -00	3,72	D-STAN	IIAU		
6.	08-05-1-01-14 -a -00	3,77	D-STAN	TW		
7.	08-05-1-01-14 -b -00	1,01	D-STAN	BRAK WSK		
8.	08-05-1-01-21 -a -00	16,02	D-STAN	TP		
9.	08-05-1-01-24 -a -00	1,37	D-STAN	TP		
10.	08-05-1-01-24 -d -00	3,84	D-STAN	TW		
11.	08-05-1-01-24 -f -00	4,63	D-STAN	IIAU		
12.	08-05-1-01-24 -k -00	3,04	D-STAN	IIAU		
13.	08-05-1-01-39 -m -00	8,87	D-STAN	TP		
14.	08-05-1-01-43 -c -00	10,76	D-STAN	TP		
15.	08-05-1-01-47 -c -00	2,56	D-STAN	TP		
16.	08-05-1-01-47 -g -00	4,02	D-STAN	TW		
17.	08-05-1-03-184-h -00	1,24	D-STAN	BRAK WSK		PLH300047
18.	08-05-1-04-90 -h -00	0,71	D-STAN	BRAK WSK		
19.	08-05-1-04-93 -a -00	2,03	D-STAN	BRAK WSK		
20.	08-05-1-04-112 -g -00	2,29	D-STAN	BRAK WSK		
21.	08-05-1-04-112 -i -00	2,85	D-STAN	BRAK WSK		
22.	08-05-1-04-113 -a -00	3,93	D-STAN	IIIB		
23.	08-05-2-07-96 -d -00	9,40	D-STAN	TP		
24.	08-05-2-07-97 -b -00	11,89	D-STAN	TW		
25.	08-05-2-07-97 -c -00	3,32	D-STAN	TP		
26.	08-05-2-07-98 -j -00	2,84	D-STAN	TW		
27.	08-05-2-07-123 -c -00	0,43	D-STAN	TP		
28.	08-05-2-07-124 -a -00	7,61	D-STAN	TP		
29.	08-05-2-07-124 -d -00	1,74	D-STAN	TW		
30.	08-05-2-06-215 -f -00	4,25	D-STAN	IIIBU		
31.	08-05-2-06-217 -h -00	3,70	D-STAN	CP		

Lp.	Adres leśny	[ha]	Ogólna charakterystyka	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji		Specjalny obszar ochrony siedlisk (SOO)
				zadania wg planu urządzenia lasu	zadania fakultatywne (wskazania ochronne)	
1	2	3	4	5	6	7
32.	08-05-2-06-232 -b -00	6,87	D-STAN	IIAU		
33.	08-05-2-06-232 -c -00	10,68	D-STAN	TP		
34.	08-05-2-06-232 -f -00	2,02	D-STAN	CP		
35.	08-05-2-06-233 -b -00	4,13	D-STAN	IIA		
36.	08-05-2-06-233 -c -00	6,20	D-STAN	IIIB		
37.	08-05-2-06-233 -d -00	7,93	D-STAN	POPR		
38.	08-05-2-06-233 -g -00	1,45	D-STAN	TP		
39.	08-05-2-06-236 -b -00	7,42	D-STAN	TP		
40.	08-05-2-06-237 -b -00	1,70	D-STAN	CP		
41.	08-05-2-06-237 -f -00	2,87	D-STAN	IIA		
42.	08-05-2-10-318 -i -00	0,71	D-STAN	BRAK WSK		
43.	08-05-2-10-347 -h -00	3,26	D-STAN	TW		
44.	08-05-2-10-348 -d -00	4,48	D-STAN	CP		
45.	08-05-2-10-348 -h -00	2,86	D-STAN	IIIB		
46.	08-05-2-10-362 -b -00	7,29	D-STAN	CP		
RAZEM		204,10				
<p>- podczas wykonywania czyszczeń późnych i trzebieży popierać buka; jednostkowy udział gatunków iglastych można pozostawić, jeśli nie jest przeszkodą dla wzrostu młodego pokolenia buka i dębów (Dbs);</p> <p>- obecność struktur gliniastych i gleb brunatnych jest podstawą do nieco większego udziału Dbs niż udział jednostkowy;</p> <p>- dopuszcza się uzupełnianie samosiewów bukowych w końcowej fazie cięć odstawianych oraz po cięciu uprzątającym poprzez wysadzenie buka w celu zwiększenia udziału tego gatunku w składzie drzewostanu;</p> <p>- w starszych klasach wieku protegowanie buka i dębu bezszypułkowego oraz szypułkowego, jeśli pojawiają się w sposób naturalny;</p> <p>- ewentualne luki – odnowić (jeśli konieczne, to poszerzyć) bukiem i dębem, z pozostawieniem części gatunków lekkonosyjnych (jako ostona lub podgon, głównie dębu);</p> <p>- luki nie spełniające wymagań ekologicznych gatunków głównych i domieszkowych pozostawić do naturalnej sukcesji; w drzewostanach rębnych i starszych stosować rębnie II, III lub IV, które stwarzają możliwości wykorzystania odnowień naturalnych, ich inicjowania i odnowień sztucznych;</p> <p>- pozostawiać drewno martwe.</p>						
9160 - Grądy subatlatyckie						
1.	08-05-1-01-2 -d -00	2,06	D-STAN	IIIBU	Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody	
2.	08-05-1-01-3 -c -00	7,96	D-STAN	IIIBU		
3.	08-05-1-01-3 -f -00	0,94	D-STAN	TW		
4.	08-05-1-01-3 -h -00	6,30	D-STAN	IIIB		
5.	08-05-1-01-3 -i -00	4,78	D-STAN	IIIBU		
6.	08-05-1-01-4 -b -00	3,35	D-STAN	IIIBU		
7.	08-05-1-01-4 -f -00	6,71	D-STAN	IIIBU		
8.	08-05-1-01-4 -j -00	3,22	D-STAN	IIIB		
9.	08-05-1-01-17 -g -00	0,94	D-STAN	TP		
10.	08-05-1-03-72 -j -00	0,72	D-STAN	BRAK WSK		
11.	08-05-1-04-66 -l -00	1,36	D-STAN	BRAK WSK		
						PLH220066

Lp.	Adres leśny	[ha]	Ogólna charakterystyka	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji		Specjalny obszar ochrony siedlisk (SOO)	
				zadania wg planu urzędzenia lasu	zadania fakultatywne (wskazania ochronne)		
1	2	3	4	5	6	7	
12.	08-05-1-04-87 -n -00	0,54	D-STAN	TW			
13.	08-05-1-04-87 -o -00	0,46	D-STAN	BRAK WSK			
14.	08-05-1-04-90 -g -00	0,70	D-STAN	BRAK WSK			
15.	08-05-1-04-92 -f -00	0,86	D-STAN	BRAK WSK			
16.	08-05-1-04-92 -j -00	0,69	D-STAN	BRAK WSK			
17.	08-05-1-04-94 -l -00	1,66	D-STAN	BRAK WSK			
18.	08-05-1-04-94 -y -00	2,36	D-STAN	BRAK WSK			
19.	08-05-1-04-112 -h -00	1,03	D-STAN	TP			
20.	08-05-1-04-112 -o -00	0,74	D-STAN	TP			
21.	08-05-1-04-114 -f -00	0,40	D-STAN	BRAK WSK			
22.	08-05-1-04-134 -k -00	2,14	D-STAN	BRAK WSK			
23.	08-05-1-04-135 -h -00	2,30	D-STAN	BRAK WSK			
24.	08-05-1-04-136 -i -00	0,90	D-STAN	BRAK WSK			
25.	08-05-2-10-324 -d -00	1,83	D-STAN	BRAK WSK			
26.	08-05-2-10-347 -c -00	5,8	D-STAN	CW			
27.	08-05-2-10-347 -g -00	2,58	D-STAN	IIIB			
28.	08-05-2-10-363 -n -00	1,18	D-STAN	TP			
29.	08-05-2-10-366 -a -00	0,98	D-STAN	BRAK WSK			
RAZEM		65,49					
<ul style="list-style-type: none"> - dostosowanie składu gatunkowego grądów do panujących warunków siedliskowych, z racji silnych możliwości regeneracyjnych, należy przeprowadzać przy możliwie maksymalnym wykorzystaniu potencjału regeneracyjnego istniejących fitocenozy; - przy pielęgnacji, jak i odnowieniu rębniami złożonymi, należy dążyć do tworzenia struktury wielopiętrowej i wielogeneracyjnej, przy szczególnej ochronie piętra grabowego; - w drzewostanach podlegających użytkowaniu rębniemu należy zwrócić uwagę na możliwość wprowadzenia dębu szypułkowego; - użytkować rębniami II, III, IV, z wprowadzeniem na gniazda i przestrzenie międzygniazdowe dębów; - na powierzchni międzygniazdowej wykorzystać w sposób umiarkowany odnowienia naturalne buka; - ściśle kontrolować udział graba, szczególnie na etapie uprawy i młodnika, aby nie zagłuszał odnowień dębu; - grab wprowadzać w zmieszaniu grupowym lub drobnokępowym; - do tworzenia drugiego piętra na siedliskach żyzniejszych nadaje się również lipa; - pozostawiać drewno martwe. 							
9190 - Kwaśne dąbrowy							
1.	08-05-2-06-196 -b -00	0,73	D-STAN	BRAK WSK		Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody	
2.	08-05-2-06-196 -g -00	5,02	D-STAN	TP			
3.	08-05-2-06-197 -c -00	3,9	D-STAN	TP			
4.	08-05-2-06-198 -d -00	9,31	D-STAN	IIIB			
5.	08-05-2-06-198 -g -00	4,01	D-STAN	IIIB			
6.	08-05-2-06-199 -b -00	5,23	D-STAN	IIIBU			
7.	08-05-2-06-199 -c -00	5,63	D-STAN	IIIB			
8.	08-05-2-06-216 -f -00	1,44	D-STAN	TP			

Lp.	Adres leśny	[ha]	Ogólna charakterystyka	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji		Specjalny obszar ochrony siedlisk (SOO)	
				zadania wg planu urzędzenia lasu	zadania fakultatywne (wskazania ochronne)		
1	2	3	4	5	6	7	
9.	08-05-2-06-216 -h -00	4,52	D-STAN	TP			
10.	08-05-2-06-234 -g -00	1,91	D-STAN	TP			
11.	08-05-2-10-359 -h -00	1,25	D-STAN	BRAK WSK			
12.	08-05-2-10-362 -a -00	0,78	D-STAN	BRAK WSK			
RAZEM		43,73					
<ul style="list-style-type: none"> - 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 rębnego stosować rębnię II, III lub IV; - pozostawiać drewno martwe; 							
91D0* - Bory i lasy bagienne							
1.	08-05-1-03-74 -h -00	0,32	BAGNO		Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody		
2.	08-05-1-04-149 -j -00	0,71	D-STAN	BRAK WSK			
3.	08-05-2-05-14 -d -00	2,20	BAGNO				
4.	08-05-2-07-52 -g -00	1,41	BAGNO				
5.	08-05-2-07-52A -g -00	2,13	BAGNO				
6.	08-05-2-07-65 -f -00	4,55	BAGNO				
7.	08-05-2-07-95 -a -00	1,24	BAGNO				
8.	08-05-2-07-100 -f -00	4,04	BAGNO				
9.	08-05-2-09-274 -b -00	17,36	D-STAN	BRAK WSK			PLH300021
10.	08-05-2-09-289 -i -00	0,31	D-STAN	BRAK WSK			
11.	08-05-2-09-290 -g -00	0,46	D-STAN	BRAK WSK			
12.	08-05-2-09-336 -b -00	2,19	BAGNO				
13.	08-05-2-10-341 -h -00	1,39	BAGNO				
14.	08-05-2-10-354 -i -00	1,43	D-STAN	BRAK WSK			
15.	08-05-2-10-354 -k -00	0,76	BAGNO				
16.	08-05-2-10-354 -o -00	0,39	BAGNO				
17.	08-05-2-10-355 -a -00	11,24	D-STAN	BRAK WSK			
18.	08-05-2-10-355 -b -00	3,18	D-STAN	BRAK WSK			
19.	08-05-2-10-355 -d -00	0,67	D-STAN	BRAK WSK			
20.	08-05-2-10-355 -g -00	1,08	BAGNO				
21.	08-05-2-10-355 -j -00	0,88	D-STAN	BRAK WSK			
22.	08-05-2-10-355 -o -00	3,28	D-STAN	BRAK WSK			
23.	08-05-2-09-357 -h -00	2,33	E-N				
24.	08-05-2-10-359 -g -00	1,83	BAGNO				
25.	08-05-2-10-360 -b -00	0,83	BAGNO				
26.	08-05-2-10-361 -b -00	0,50	D-STAN	BRAK WSK			
27.	08-05-2-11-383 -h -00	0,50	BAGNO				
28.	08-05-2-11-406 -h -00	1,92	BAGNO				

Lp.	Adres leśny	[ha]	Ogólna charakterystyka	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji		Specjalny obszar ochrony siedlisk (SOO)
				zadania wg planu urzędzenia lasu	zadania fakultatywne (wskazania ochronne)	
1	2	3	4	5	6	7
29.	08-05-2-11-431A -k -00	0,40	BAGNO			
RAZEM		69,53				
<ul style="list-style-type: none"> - nie pogarszać stosunków wodnych; - wyłączyć z użytkowania rębnego; - w fitocenozach ze znacznym udziałem sosny należy zredukować jej udział i preferować brzozę omszoną; - w drzewostanach zniekształconych z panującym świerkiem należy zredukować jego udział do ilości jednostkowych; - samorzutnie powstające biogrupy złożone z gatunków właściwych zbiorowisku, szczególnie młodego pokolenia, należy wspierać w trakcie czyszczeń i trzebieży; - spontaniczne pojawianie się brzoź, rzadziej sosny, należy uznać za początek przyszłego składu botanicznego drzewostanu, a działania związane z przebudową należy prowadzić pod kątem protegowania tych gatunków; - w przypadku wkraczania świerka do podszytu i drzewostanu należy go usuwać całkowicie lub utrzymać w ilości nie większej niż 20%; - wskazane jest usuwanie lub ograniczanie świerka z bezpośredniego otoczenia brzezin, celem zapobieżenia jego samorzutnego rozprzestrzeniania się; - należy pamiętać, że trudno uzyskać poprawę struktury i składu tego zbiorowiska zabiegami hodowlanymi, gdyż zmianie ulega profil gleb; - pozostawiać drewno martwe. 						
91E0* - Łęgi olszowe i jesionowe						
1.	08-05-1-01-9 -f -00	0,94	BAGNO			
2.	08-05-1-01-11 -b -00	0,40	BAGNO			
3.	08-05-1-01-19 -l -00	1,55	D-STAN	BRAK WSK		
4.	08-05-1-01-19 -m -00	0,71	D-STAN	BRAK WSK		
5.	08-05-1-01-37 -a -00	0,90	BAGNO			
6.	08-05-1-01-40 -a -00	1,97	D-STAN	BRAK WSK		
7.	08-05-1-01-44 -d -00	1,41	D-STAN	BRAK WSK		
8.	08-05-1-01-48 -a -00	2,02	D-STAN	BRAK WSK		
9.	08-05-1-01-48 -b -00	0,71	D-STAN	TW		
10.	08-05-1-03-68 -a -00	0,79	D-STAN	BRAK WSK		PLH220066
11.	08-05-1-03-68 -c -00	1,17	D-STAN	TP		PLH220066
12.	08-05-1-03-72 -o -00	0,72	D-STAN	BRAK WSK		
13.	08-05-1-04-85 -j -00	0,50	D-STAN	BRAK WSK		
14.	08-05-1-04-92 -a -00	0,69	D-STAN	BRAK WSK		
15.	08-05-1-04-92 -c -00	0,88	D-STAN	BRAK WSK		
16.	08-05-1-04-92 -k -00	0,77	D-STAN	BRAK WSK		
17.	08-05-1-03-105 -f -00	0,33	BAGNO			
18.	08-05-1-03-106 -g -00	0,81	D-STAN	BRAK WSK		
19.	08-05-1-04-112 -f -00	0,23	D-STAN	BRAK WSK		
20.	08-05-1-04-112 -j -00	0,54	D-STAN	BRAK WSK		
21.	08-05-1-04-114 -d -00	0,31	D-STAN	BRAK WSK		
22.	08-05-1-03-122 -g -00	1,05	D-STAN	BRAK WSK		
23.	08-05-1-04-163 -g -00	1,43	D-STAN	BRAK WSK		

Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody

Lp.	Adres leśny	[ha]	Ogólna charakterystyka	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji		Specjalny obszar ochrony siedlisk (SOO)
				zadania wg planu urzędzenia lasu	zadania fakultatywne (wskazania ochronne)	
1	2	3	4	5	6	7
24.	08-05-1-04-180 -n -00	0,55	D-STAN	BRAK WSK		
25.	08-05-2-05-4 -c -00	2,79	D-STAN	BRAK WSK		
26.	08-05-2-07-168 -b -00	0,99	D-STAN	BRAK WSK		PLH300021
27.	08-05-2-06-243 -a -00	3,54	D-STAN	BRAK WSK		
28.	08-05-2-06-269 -c -00	2,86	D-STAN	BRAK WSK		PLH300021
29.	08-05-2-06-270 -d -00	2,41	D-STAN	BRAK WSK		PLH300021
30.	08-05-2-09-271 -b -00	3,64	D-STAN	BRAK WSK		PLH300021
31.	08-05-2-09-271 -c -00	0,70	D-STAN	BRAK WSK		PLH300021
32.	08-05-2-09-271 -d -00	8,02	D-STAN	BRAK WSK		PLH300021
33.	08-05-2-09-271 -f -00	0,75	D-STAN	BRAK WSK		PLH300021
34.	08-05-2-09-272 -a -00	1,86	SZCZ CHR	BRAK WSK		PLH300021
35.	08-05-2-09-272 -c -00	5,90	D-STAN	BRAK WSK		PLH300021
36.	08-05-2-09-272 -d -00	0,83	D-STAN	BRAK WSK		PLH300021
37.	08-05-2-09-272 -f -00	19,28	D-STAN	BRAK WSK		PLH300021
38.	08-05-2-09-274 -c -00	2,22	D-STAN	BRAK WSK		PLH300021
39.	08-05-2-09-275 -a -00	16,89	D-STAN	BRAK WSK		PLH300021
40.	08-05-2-09-275 -b -00	15,61	D-STAN	BRAK WSK		PLH300021
41.	08-05-2-09-275 -c -00	3,11	D-STAN	BRAK WSK		PLH300021
42.	08-05-2-09-276 -a -00	3,91	D-STAN	BRAK WSK		PLH300021
43.	08-05-2-10-296 -a -00	1,64	D-STAN	BRAK WSK		PLH300021
44.	08-05-2-09-307 -b -00	5,57	D-STAN	BRAK WSK		
45.	08-05-2-10-318 -j -00	3,91	D-STAN	BRAK WSK		
46.	08-05-2-10-349 -n -00	2,12	D-STAN	BRAK WSK		
47.	08-05-2-11-430 -k -00	1,89	D-STAN	BRAK WSK		
48.	08-05-2-11-430 -m -00	1,25	D-STAN	BRAK WSK		
RAZEM		133,07				
<ul style="list-style-type: none"> - podtyp „źródłiskowe lasy olszowe” należy wyłączyć z użytkowania rębnego; - łęg jesionowo-olszowy – zapobiegać przesuszeniu siedliska oraz stagnacji wody; - pozostawiać drewno martwe. 						

12.2. Zestawienie pododdziałów lasów referencyjnych wymagających wyłączenia z gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Okonek

Lp	Adres leśny	Rodzaj pow.	STL	Siedlisko N2000	[ha]
1	2	3	4	5	6
1	08-05-1-01-14 -b -00	D-STAN	LŚW	9130	1,01
2	08-05-1-04-90 -d -00	D-STAN	LMŚW	9110	1,32
3	08-05-1-04-90 -g -00	D-STAN	LMŚW	9160	0,70
4	08-05-1-03-153 -b -00	D-STAN	BMŚW		0,70
5	08-05-1-03-154 -a -00	D-STAN	BMŚW		1,32
6	08-05-1-03-179 -g -00	D-STAN	LMŚW		2,03
7	08-05-2-05-4 -c -00	D-STAN	OLJ	91E0	2,79
8	08-05-2-05-9 -f -00	D-STAN	BMŚW		3,08
9	08-05-2-08-116 -d -00	D-STAN	BŚW		2,03
10	08-05-2-07-124 -g -00	SUKCESJA	LŚW		2,35
11	08-05-2-08-183 -c -00	SUKCESJA	BŚW		2,00
12	08-05-2-07-210 -a -00	D-STAN	LMŚW		3,31
13	08-05-2-08-243 -b -00	SUKCESJA	LMw		6,20
14	08-05-2-06-256 -c -00	D-STAN	OL		1,51
15	08-05-2-06-261 -d -00	D-STAN	OLJ		1,67
16	08-05-2-09-307 -a -00	D-STAN	BMW		5,18
17	08-05-2-10-321 -g -00	D-STAN	LW		5,47
18	08-05-2-10-322 -h -00	D-STAN	LŚW	9110	2,28
19	08-05-2-10-324 -i -00	D-STAN	LŚW	9110	2,39
20	08-05-2-10-351 -b -00	D-STAN	LMŚW	9110	0,92
21	08-05-2-11-404 -j -00	D-STAN	LMB		1,38
RAZEM					49,64

12.3. Zestawienie pododdziałów zaliczonych do HCVF w Nadleśnictwie Okonek

Lp	Adres leśny	[ha]	HCVF_1_2	HCVF_3_1	HCVF_3_2	HCVF_4_1	HCVF_4_2	HCVF_6	PLH
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	08-05-1-01-1 -g -00	0,99				HCVF_4_1			
2	08-05-1-01-1 -h -00	3,92				HCVF_4_1			
3	08-05-1-01-1 -m -00	4,50				HCVF_4_1			
4	08-05-1-01-1 -n -00	1,69				HCVF_4_1			
5	08-05-1-01-10 -c -00	2,41					HCVF_4_2		
6	08-05-1-01-10 -d -00	1,89			HCVF_3_2		HCVF_4_2		
7	08-05-1-01-10 -f -00	1,91			HCVF_3_2		HCVF_4_2		
8	08-05-1-01-11 -a -00	3,71				HCVF_4_1			
9	08-05-1-01-11 -g -00	1,16				HCVF_4_1			
10	08-05-1-01-12 -b -00	1,91					HCVF_4_2		
11	08-05-1-01-12 -c -00	6,18			HCVF_3_2		HCVF_4_2		
12	08-05-1-01-12 -f -00	3,72			HCVF_3_2		HCVF_4_2		
13	08-05-1-01-13 -d -00	1,48				HCVF_4_1			
14	08-05-1-01-14 -a -00	3,77					HCVF_4_2		
15	08-05-1-01-14 -b -00	1,01			HCVF_3_2		HCVF_4_2		
16	08-05-1-01-14 -d -00	1,43					HCVF_4_2		
17	08-05-1-01-14 -h -00	3,87			HCVF_3_2		HCVF_4_2		
18	08-05-1-01-15 -f -00	3,73				HCVF_4_1			
19	08-05-1-01-15 -g -00	3,82				HCVF_4_1			
20	08-05-1-01-16 -b -00	3,88					HCVF_4_2		
21	08-05-1-01-16 -c -00	1,06					HCVF_4_2		
22	08-05-1-01-16 -f -00	4,98					HCVF_4_2		
23	08-05-1-01-16 -g -00	4,24					HCVF_4_2		
24	08-05-1-01-16 -i -00	0,78						HCVF_6	
25	08-05-1-01-16 -l -00	7,65			HCVF_3_2		HCVF_4_2		
26	08-05-1-01-16 -m -00	1,54					HCVF_4_2		
27	08-05-1-01-17 -a -00	0,43				HCVF_4_1			
28	08-05-1-01-17 -b -00	0,76				HCVF_4_1	HCVF_4_2		
29	08-05-1-01-17 -d -00	0,65				HCVF_4_1			
30	08-05-1-01-17 -g -00	0,96			HCVF_3_2				
31	08-05-1-01-18 -d -00	3,33					HCVF_4_2		
32	08-05-1-01-19 -a -00	0,72				HCVF_4_1			
33	08-05-1-01-19 -b -00	1,14				HCVF_4_1			
34	08-05-1-01-19 -h -00	2,24				HCVF_4_1			
35	08-05-1-01-19 -l -00	1,55				HCVF_4_1			
36	08-05-1-01-19 -m -00	0,71		HCVF_3_1		HCVF_4_1			
37	08-05-1-01-21 -a -00	16,02			HCVF_3_2		HCVF_4_2		
38	08-05-1-01-22 -b -00	1,37				HCVF_4_1			
39	08-05-1-01-24 -a -00	1,37			HCVF_3_2		HCVF_4_2		
40	08-05-1-01-24 -d -00	3,84					HCVF_4_2		
41	08-05-1-01-24 -f -00	4,63			HCVF_3_2		HCVF_4_2		
42	08-05-1-01-24 -k -00	3,04			HCVF_3_2		HCVF_4_2		
43	08-05-1-01-24 -l -00	2,70			HCVF_3_2		HCVF_4_2		

Lp	Adres leśny	[ha]	HCVF_1_2	HCVF_3_1	HCVF_3_2	HCVF_4_1	HCVF_4_2	HCVF_6	PLH
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
44	08-05-1-01-25 -b -00	1,39				HCVF_4_1			
45	08-05-1-01-25 -c -00	1,38				HCVF_4_1			
46	08-05-1-01-29 -a -00	15,64					HCVF_4_2		
47	08-05-1-01-29 -b -00	0,86					HCVF_4_2		
48	08-05-1-01-29 -c -00	1,41			HCVF_3_2		HCVF_4_2		
49	08-05-1-01-3 -c -00	7,96			HCVF_3_2				
50	08-05-1-01-3 -h -00	6,30			HCVF_3_2				
51	08-05-1-01-3 -i -00	4,78			HCVF_3_2				
52	08-05-1-01-30 -b -00	1,99				HCVF_4_1			
53	08-05-1-01-30 -f -00	1,96				HCVF_4_1			
54	08-05-1-01-33 -b -00	13,15					HCVF_4_2		
55	08-05-1-01-33 -c -00	1,05					HCVF_4_2		
56	08-05-1-01-33 -d -00	1,59					HCVF_4_2		
57	08-05-1-01-34 -a -00	1,44				HCVF_4_1			
58	08-05-1-01-34 -d -00	0,50				HCVF_4_1			
59	08-05-1-01-34 -g -00	0,98				HCVF_4_1			
60	08-05-1-01-36 -c -00	1,92					HCVF_4_2		
61	08-05-1-01-37 -b -00	2,78				HCVF_4_1			
62	08-05-1-01-37 -d -00	3,07				HCVF_4_1			
63	08-05-1-01-39 -m -00	8,87					HCVF_4_2		
64	08-05-1-01-4 -b -00	3,35			HCVF_3_2				
65	08-05-1-01-4 -f -00	6,71			HCVF_3_2				
66	08-05-1-01-4 -j -00	3,22			HCVF_3_2				
67	08-05-1-01-40 -a -00	1,97		HCVF_3_1		HCVF_4_1			
68	08-05-1-01-40 -b -00	2,52				HCVF_4_1			
69	08-05-1-01-43 -c -00	10,76			HCVF_3_2		HCVF_4_2		
70	08-05-1-01-44 -a -00	4,32				HCVF_4_1			
71	08-05-1-01-44 -d -00	1,41		HCVF_3_1		HCVF_4_1			
72	08-05-1-01-47 -c -00	2,56			HCVF_3_2		HCVF_4_2		
73	08-05-1-01-47 -g -00	4,02					HCVF_4_2		
74	08-05-1-01-48 -a -00	2,02		HCVF_3_1		HCVF_4_1			
75	08-05-1-01-48 -g -00	0,88					HCVF_4_2		
76	08-05-1-01-51 -h -00	8,77					HCVF_4_2		
77	08-05-1-01-52 -b -00	4,00				HCVF_4_1			
78	08-05-1-01-56 -b -00	10,60					HCVF_4_2		
79	08-05-1-01-7 -a -00	2,18				HCVF_4_1			
80	08-05-1-01-7 -c -00	1,66				HCVF_4_1			
81	08-05-1-01-9 -a -00	1,83				HCVF_4_1			
82	08-05-1-01-9 -c -00	2,11				HCVF_4_1	HCVF_4_2		
83	08-05-1-01-9 -h -00	4,46				HCVF_4_1			
84	08-05-1-03-106 -g -00	0,81				HCVF_4_1			
85	08-05-1-03-122 -a -00	0,95				HCVF_4_1			
86	08-05-1-03-122 -b -00	1,82				HCVF_4_1			
87	08-05-1-03-122 -g -00	1,05		HCVF_3_1		HCVF_4_1			
88	08-05-1-03-122 -k -00	1,13				HCVF_4_1	HCVF_4_2		

Lp	Adres leśny	[ha]	HCVF_1_2	HCVF_3_1	HCVF_3_2	HCVF_4_1	HCVF_4_2	HCVF_6	PLH
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
89	08-05-1-03-122 -l -00	1,25					HCVF_4_2		
90	08-05-1-03-123 -g -00	2,01					HCVF_4_2		
91	08-05-1-03-123 -h -00	1,13					HCVF_4_2		
92	08-05-1-03-124 -d -00	3,17					HCVF_4_2		
93	08-05-1-03-125 -i -00	0,50					HCVF_4_2		
94	08-05-1-03-125 -l -00	1,85				HCVF_4_1			PLH300047
95	08-05-1-03-128 -d -00	1,45				HCVF_4_1			
96	08-05-1-03-128 -j -00	2,42				HCVF_4_1			
97	08-05-1-03-128 -n -00	0,68				HCVF_4_1			
98	08-05-1-03-138 -b -00	2,90				HCVF_4_1	HCVF_4_2		PLH300047
99	08-05-1-03-139 -b -00	0,82				HCVF_4_1	HCVF_4_2		PLH300047
100	08-05-1-03-140 -b -00	0,86				HCVF_4_1	HCVF_4_2		
101	08-05-1-03-143 -b -00	0,86				HCVF_4_1	HCVF_4_2		
102	08-05-1-03-153 -b -00	0,70				HCVF_4_1	HCVF_4_2		PLH300047
103	08-05-1-03-153 -f -00	1,03				HCVF_4_1			
104	08-05-1-03-154 -a -00	1,32				HCVF_4_1	HCVF_4_2		PLH300047
105	08-05-1-03-155 -a -00	0,54				HCVF_4_1	HCVF_4_2		PLH300047
106	08-05-1-03-162 -c -00	1,57				HCVF_4_1	HCVF_4_2		
107	08-05-1-03-168 -d -00	0,60				HCVF_4_1			PLH300047
108	08-05-1-03-168 -f -00	0,74				HCVF_4_1			PLH300047
109	08-05-1-03-168 -g -00	1,99					HCVF_4_2		PLH300047
110	08-05-1-03-168 -h -00	1,36					HCVF_4_2		PLH300047
111	08-05-1-03-168 -p -00	3,21						HCVF_6	
112	08-05-1-03-169 -a -00	1,54				HCVF_4_1			PLH300047
113	08-05-1-03-169 -b -00	0,36				HCVF_4_1			PLH300047
114	08-05-1-03-169 -c -00	2,94				HCVF_4_1			PLH300047
115	08-05-1-03-169 -d -00	9,24						HCVF_6	
116	08-05-1-03-170 -a -00	0,83				HCVF_4_1	HCVF_4_2		PLH300047
117	08-05-1-03-179 -g -00	2,03				HCVF_4_1	HCVF_4_2		
118	08-05-1-03-197 -a -00	1,27				HCVF_4_1			
119	08-05-1-03-68 -a -00	0,79				HCVF_4_1			PLH220066
120	08-05-1-03-68 -c -00	1,17				HCVF_4_1			PLH220066
121	08-05-1-03-68 -d -00	1,89				HCVF_4_1			PLH220066
122	08-05-1-03-68 -f -00	2,84				HCVF_4_1			PLH220066
123	08-05-1-03-69 -b -00	0,54				HCVF_4_1			
124	08-05-1-03-70 -d -00	0,76				HCVF_4_1			PLH220066
125	08-05-1-03-72 -j -00	0,72				HCVF_4_1	HCVF_4_2		PLH220066
126	08-05-1-03-72 -o -00	0,72		HCVF_3_1		HCVF_4_1			
127	08-05-1-03-73 -a -00	0,94				HCVF_4_1			
128	08-05-1-03-73 -b -00	2,59				HCVF_4_1			
129	08-05-1-03-73 -g -00	1,54				HCVF_4_1			
130	08-05-1-03-78 -s -00	0,52						HCVF_6	
131	08-05-1-04-112 -f -00	0,23		HCVF_3_1					
132	08-05-1-04-112 -g -00	2,29			HCVF_3_2	HCVF_4_1	HCVF_4_2		
133	08-05-1-04-112 -h -00	1,03			HCVF_3_2	HCVF_4_1	HCVF_4_2		

Lp	Adres leśny	[ha]	HCVF_1_2	HCVF_3_1	HCVF_3_2	HCVF_4_1	HCVF_4_2	HCVF_6	PLH
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
134	08-05-1-04-112 -j -00	0,54		HCVF_3_1					
135	08-05-1-04-112 -o -00	0,74			HCVF_3_2	HCVF_4_1	HCVF_4_2		
136	08-05-1-04-113 -a -00	3,93			HCVF_3_2	HCVF_4_1			
137	08-05-1-04-114 -a -00	2,85				HCVF_4_1			
138	08-05-1-04-114 -c -00	1,00				HCVF_4_1	HCVF_4_2		
139	08-05-1-04-114 -d -00	0,31		HCVF_3_1		HCVF_4_1			
140	08-05-1-04-114 -f -00	0,40			HCVF_3_2	HCVF_4_1			
141	08-05-1-04-114 -h -00	3,48				HCVF_4_1	HCVF_4_2		
142	08-05-1-04-117 -k -00	4,42				HCVF_4_1			
143	08-05-1-04-117 -m -00	1,70				HCVF_4_1	HCVF_4_2		
144	08-05-1-04-118 -f -00	2,18				HCVF_4_1			
145	08-05-1-04-118 -h -00	1,11				HCVF_4_1			
146	08-05-1-04-118 -i -00	3,41				HCVF_4_1	HCVF_4_2		
147	08-05-1-04-119 -i -00	2,82					HCVF_4_2		
148	08-05-1-04-120 -h -00	1,23					HCVF_4_2		
149	08-05-1-04-120 -i -00	1,09					HCVF_4_2		
150	08-05-1-04-129 -a -00	1,06				HCVF_4_1	HCVF_4_2		
151	08-05-1-04-129 -f -00	2,45				HCVF_4_1			
152	08-05-1-04-134 -c -00	0,84					HCVF_4_2		
153	08-05-1-04-134 -f -00	1,08					HCVF_4_2		
154	08-05-1-04-134 -k -00	2,14			HCVF_3_2		HCVF_4_2		
155	08-05-1-04-135 -c -00	1,80					HCVF_4_2		
156	08-05-1-04-135 -h -00	2,30			HCVF_3_2		HCVF_4_2		
157	08-05-1-04-136 -f -00	2,75					HCVF_4_2		
158	08-05-1-04-136 -i -00	0,90			HCVF_3_2		HCVF_4_2		
159	08-05-1-04-136 -j -00	1,50					HCVF_4_2		
160	08-05-1-04-137 -f -00	2,44					HCVF_4_2		
161	08-05-1-04-137 -i -00	1,48					HCVF_4_2		
162	08-05-1-04-144 -a -00	4,85				HCVF_4_1			
163	08-05-1-04-144 -g -00	2,24				HCVF_4_1	HCVF_4_2		
164	08-05-1-04-149 -d -00	1,77					HCVF_4_2		
165	08-05-1-04-149 -f -00	0,74					HCVF_4_2		
166	08-05-1-04-149 -j -00	0,71		HCVF_3_1					
167	08-05-1-04-149 -w -00	1,14					HCVF_4_2		
168	08-05-1-04-151 -f -00	0,91					HCVF_4_2		
169	08-05-1-04-163 -a -00	7,05				HCVF_4_1			
170	08-05-1-04-163 -g -00	1,43		HCVF_3_1		HCVF_4_1			
171	08-05-1-04-180 -a -00	0,71				HCVF_4_1	HCVF_4_2		
172	08-05-1-04-180 -b -00	1,82					HCVF_4_2		
173	08-05-1-04-180 -j -00	1,30				HCVF_4_1			
174	08-05-1-04-180 -k -00	1,34				HCVF_4_1			
175	08-05-1-04-180 -n -00	0,55		HCVF_3_1		HCVF_4_1			
176	08-05-1-04-57 -f -00	2,69				HCVF_4_1			
177	08-05-1-04-57 -h -00	3,55				HCVF_4_1			
178	08-05-1-04-65 -c -00	3,46					HCVF_4_2		

Lp	Adres leśny	[ha]	HCVF_1_2	HCVF_3_1	HCVF_3_2	HCVF_4_1	HCVF_4_2	HCVF_6	PLH
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
179	08-05-1-04-65 -f -00	6,04					HCVF_4_2		
180	08-05-1-04-66 -a -00	4,84					HCVF_4_2		
181	08-05-1-04-66 -d -00	0,32				HCVF_4_1	HCVF_4_2		
182	08-05-1-04-66 -f -00	0,53				HCVF_4_1			
183	08-05-1-04-66 -l -00	1,36			HCVF_3_2	HCVF_4_1	HCVF_4_2		
184	08-05-1-04-79 -h -00	0,54				HCVF_4_1			
185	08-05-1-04-81 -f -00	0,98					HCVF_4_2		
186	08-05-1-04-82 -a -00	3,45			HCVF_3_2				
187	08-05-1-04-82 -b -00	3,29			HCVF_3_2				
188	08-05-1-04-82 -g -00	0,15						HCVF_6	
189	08-05-1-04-83 -r -00	0,76				HCVF_4_1	HCVF_4_2		
190	08-05-1-04-84 -h -00	2,03			HCVF_3_2				
191	08-05-1-04-84 -j -00	2,82				HCVF_4_1	HCVF_4_2		
192	08-05-1-04-84 -k -00	2,20			HCVF_3_2	HCVF_4_1	HCVF_4_2		
193	08-05-1-04-85 -i -00	3,20				HCVF_4_1	HCVF_4_2		
194	08-05-1-04-85 -j -00	0,50		HCVF_3_1		HCVF_4_1			
195	08-05-1-04-86 -c -00	0,86					HCVF_4_2		
196	08-05-1-04-86 -f -00	2,55					HCVF_4_2		
197	08-05-1-04-86 -g -00	2,20					HCVF_4_2		
198	08-05-1-04-86 -h -00	0,66				HCVF_4_1	HCVF_4_2		
199	08-05-1-04-87 -f -00	3,95				HCVF_4_1	HCVF_4_2		
200	08-05-1-04-87 -n -00	0,54			HCVF_3_2	HCVF_4_1			
201	08-05-1-04-87 -o -00	0,46			HCVF_3_2				
202	08-05-1-04-88 -c -00	0,78				HCVF_4_1			
203	08-05-1-04-89 -a -00	2,35				HCVF_4_1	HCVF_4_2		
204	08-05-1-04-89 -b -00	2,38				HCVF_4_1	HCVF_4_2		
205	08-05-1-04-90 -d -00	1,32			HCVF_3_2	HCVF_4_1	HCVF_4_2		
206	08-05-1-04-90 -f -00	1,89				HCVF_4_1	HCVF_4_2		
207	08-05-1-04-90 -g -00	0,70			HCVF_3_2	HCVF_4_1	HCVF_4_2		
208	08-05-1-04-90 -h -00	0,71			HCVF_3_2	HCVF_4_1	HCVF_4_2		
209	08-05-1-04-91 -b -00	8,82				HCVF_4_1			
210	08-05-1-04-92 -a -00	0,69		HCVF_3_1		HCVF_4_1			
211	08-05-1-04-92 -b -00	1,59				HCVF_4_1	HCVF_4_2		
212	08-05-1-04-92 -c -00	0,88				HCVF_4_1			
213	08-05-1-04-92 -f -00	0,86			HCVF_3_2	HCVF_4_1	HCVF_4_2		
214	08-05-1-04-92 -j -00	0,69			HCVF_3_2	HCVF_4_1	HCVF_4_2		
215	08-05-1-04-92 -k -00	0,77		HCVF_3_1		HCVF_4_1			
216	08-05-1-04-92 -m -00	0,47				HCVF_4_1			
217	08-05-1-04-93 -a -00	2,03			HCVF_3_2	HCVF_4_1	HCVF_4_2		
218	08-05-1-04-94 -a -00	0,61				HCVF_4_1			
219	08-05-1-04-94 -b -00	0,69				HCVF_4_1			
220	08-05-1-04-94 -c -00	3,67					HCVF_4_2		
221	08-05-1-04-94 -l -00	1,66			HCVF_3_2	HCVF_4_1	HCVF_4_2		
222	08-05-1-04-94 -o -00	1,39				HCVF_4_1	HCVF_4_2		
223	08-05-1-04-94 -p -00	1,20				HCVF_4_1			

Lp	Adres leśny	[ha]	HCVF_1_2	HCVF_3_1	HCVF_3_2	HCVF_4_1	HCVF_4_2	HCVF_6	PLH
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
224	08-05-1-04-94 -x -00	2,27					HCVF_4_2		
225	08-05-1-04-94 -y -00	2,36			HCVF_3_2	HCVF_4_1	HCVF_4_2		
226	08-05-2-05-1 -c -00	2,69				HCVF_4_1			
227	08-05-2-05-1 -d -00	0,93				HCVF_4_1			
228	08-05-2-05-1 -g -00	1,21				HCVF_4_1			
229	08-05-2-05-1 -h -00	1,58				HCVF_4_1	HCVF_4_2		
230	08-05-2-05-1 -j -00	1,90				HCVF_4_1	HCVF_4_2		
231	08-05-2-05-1 -m -00	1,33				HCVF_4_1	HCVF_4_2		
232	08-05-2-05-13 -b -00	0,82				HCVF_4_1			
233	08-05-2-05-14 -a -00	5,93				HCVF_4_1			
234	08-05-2-05-14 -b -00	0,92				HCVF_4_1			
235	08-05-2-05-14 -c -00	1,40				HCVF_4_1			
236	08-05-2-05-15 -a -00	1,75				HCVF_4_1			
237	08-05-2-05-15 -c -00	2,24				HCVF_4_1			
238	08-05-2-05-15 -d -00	2,48				HCVF_4_1			
239	08-05-2-05-15 -f -00	0,90				HCVF_4_1			
240	08-05-2-05-15 -h -00	1,22				HCVF_4_1	HCVF_4_2		
241	08-05-2-05-2 -d -00	2,31				HCVF_4_1	HCVF_4_2		
242	08-05-2-05-2 -h -00	1,15				HCVF_4_1	HCVF_4_2		
243	08-05-2-05-2 -i -00	0,57				HCVF_4_1			
244	08-05-2-05-3 -a -00	0,44				HCVF_4_1			
245	08-05-2-05-3 -b -00	5,14				HCVF_4_1			
246	08-05-2-05-35 -b -00	2,99					HCVF_4_2		
247	08-05-2-05-35 -c -00	2,92					HCVF_4_2		
248	08-05-2-05-35 -g -00	2,20					HCVF_4_2		
249	08-05-2-05-4 -a -00	0,59				HCVF_4_1	HCVF_4_2		
250	08-05-2-05-4 -b -00	0,40				HCVF_4_1	HCVF_4_2	HCVF_6	
251	08-05-2-05-4 -c -00	2,79		HCVF_3_1		HCVF_4_1			
252	08-05-2-05-6 -a -00	0,73			HCVF_3_2	HCVF_4_1	HCVF_4_2		
253	08-05-2-05-7 -a -00	1,53			HCVF_3_2	HCVF_4_1	HCVF_4_2		
254	08-05-2-05-8 -a -00	3,09				HCVF_4_1	HCVF_4_2		
255	08-05-2-05-8 -f -00	4,49				HCVF_4_1	HCVF_4_2		
256	08-05-2-06-196 -g -00	5,02			HCVF_3_2				
257	08-05-2-06-197 -g -00	1,19			HCVF_3_2				
258	08-05-2-06-197 -h -00	4,47			HCVF_3_2				
259	08-05-2-06-197 -i -00	4,10			HCVF_3_2				
260	08-05-2-06-198 -d -00	9,31			HCVF_3_2				
261	08-05-2-06-198 -g -00	4,01			HCVF_3_2				
262	08-05-2-06-215 -f -00	4,25			HCVF_3_2				
263	08-05-2-06-216 -f -00	1,44			HCVF_3_2				
264	08-05-2-06-220 -c -00	7,30			HCVF_3_2				PLH300021
265	08-05-2-06-231 -a -00	3,39				HCVF_4_1			
266	08-05-2-06-232 -b -00	6,87			HCVF_3_2				
267	08-05-2-06-232 -c -00	10,68			HCVF_3_2				
268	08-05-2-06-232 -f -00	2,02			HCVF_3_2				

Lp	Adres leśny	[ha]	HCVF_1_2	HCVF_3_1	HCVF_3_2	HCVF_4_1	HCVF_4_2	HCVF_6	PLH
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
269	08-05-2-06-233 -b -00	4,13			HCVF_3_2				
270	08-05-2-06-233 -c -00	6,20			HCVF_3_2				
271	08-05-2-06-233 -d -00	7,93			HCVF_3_2				
272	08-05-2-06-233 -g -00	1,45			HCVF_3_2				
273	08-05-2-06-234 -g -00	1,91			HCVF_3_2				
274	08-05-2-06-235 -a -00	3,59				HCVF_4_1			
275	08-05-2-06-236 -b -00	7,42			HCVF_3_2				
276	08-05-2-06-237 -f -00	2,87			HCVF_3_2				
277	08-05-2-06-243 -a -00	3,54				HCVF_4_1			
278	08-05-2-06-243 -i -00	0,67				HCVF_4_1			
279	08-05-2-06-253 -b -00	3,16						HCVF_6	PLH300021
280	08-05-2-06-261 -d -00	1,67				HCVF_4_1			
281	08-05-2-06-263 -d -00	1,10				HCVF_4_1			
282	08-05-2-06-265 -b -00	0,80				HCVF_4_1			PLH300021
283	08-05-2-06-269 -c -00	2,86				HCVF_4_1			PLH300021
284	08-05-2-06-270 -d -00	2,41				HCVF_4_1			PLH300021
285	08-05-2-07-123 -a -00	1,98				HCVF_4_1			
286	08-05-2-07-123 -c -00	0,43				HCVF_4_1			
287	08-05-2-07-124 -a -00	7,61				HCVF_4_1			
288	08-05-2-07-124 -c -00	4,37				HCVF_4_1			
289	08-05-2-07-124 -d -00	1,74				HCVF_4_1			
290	08-05-2-07-127 -n -00	0,24						HCVF_6	
291	08-05-2-07-147 -a -00	10,89				HCVF_4_1			PLH300021
292	08-05-2-07-147 -d -00	3,39				HCVF_4_1			PLH300021
293	08-05-2-07-148 -c -00	1,93				HCVF_4_1			PLH300021
294	08-05-2-07-148 -d -00	0,56				HCVF_4_1			PLH300021
295	08-05-2-07-148 -g -00	4,77				HCVF_4_1			PLH300021
296	08-05-2-07-169 -a -00	4,27				HCVF_4_1			PLH300021
297	08-05-2-07-169 -d -00	1,07				HCVF_4_1			PLH300021
298	08-05-2-07-169 -i -00	2,90				HCVF_4_1			PLH300021
299	08-05-2-07-170 -a -00	1,23				HCVF_4_1			
300	08-05-2-07-170 -b -00	2,07				HCVF_4_1			
301	08-05-2-07-170 -g -00	1,28				HCVF_4_1			
302	08-05-2-07-190 -b -00	3,34				HCVF_4_1			PLH300021
303	08-05-2-07-190 -c -00	0,81				HCVF_4_1			PLH300021
304	08-05-2-07-190 -f -00	1,20				HCVF_4_1			PLH300021
305	08-05-2-07-191 -c -00	7,18				HCVF_4_1			
306	08-05-2-07-191 -i -00	3,83				HCVF_4_1			
307	08-05-2-07-211 -f -00	1,15				HCVF_4_1			
308	08-05-2-07-230 -h -00	0,26						HCVF_6	
309	08-05-2-07-96 -d -00	9,40			HCVF_3_2	HCVF_4_1			
310	08-05-2-07-96 -f -00	0,60				HCVF_4_1			
311	08-05-2-07-97 -c -00	3,32			HCVF_3_2				
312	08-05-2-08-118 -c -00	0,73				HCVF_4_1			
313	08-05-2-08-119 -d -00	1,25				HCVF_4_1			

Lp	Adres leśny	[ha]	HCVF_1_2	HCVF_3_1	HCVF_3_2	HCVF_4_1	HCVF_4_2	HCVF_6	PLH
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
359	08-05-2-10-354 -f -00	2,25				HCVF_4_1			
360	08-05-2-10-354 -g -00	2,66				HCVF_4_1			
361	08-05-2-10-354 -h -00	2,48				HCVF_4_1			
362	08-05-2-10-354 -i -00	1,43				HCVF_4_1			
363	08-05-2-10-354 -j -00	4,83				HCVF_4_1			
364	08-05-2-10-354 -l -00	3,06				HCVF_4_1			
365	08-05-2-10-354 -n -00	2,02				HCVF_4_1			
366	08-05-2-10-355 -a -00	11,24				HCVF_4_1			
367	08-05-2-10-355 -b -00	3,18		HCVF_3_1		HCVF_4_1			
368	08-05-2-10-355 -d -00	0,67				HCVF_4_1			
369	08-05-2-10-355 -f -00	0,95				HCVF_4_1			
370	08-05-2-10-355 -h -00	0,69				HCVF_4_1			
371	08-05-2-10-355 -j -00	0,88				HCVF_4_1			
372	08-05-2-10-355 -k -00	1,78				HCVF_4_1			
373	08-05-2-10-355 -l -00	1,13				HCVF_4_1			
374	08-05-2-10-355 -m -00	3,56				HCVF_4_1			
375	08-05-2-10-355 -n -00	1,33				HCVF_4_1			
376	08-05-2-10-355 -o -00	3,28				HCVF_4_1			
377	08-05-2-10-355 -p -00	2,03				HCVF_4_1			
378	08-05-2-10-355 -r -00	1,95				HCVF_4_1			
379	08-05-2-10-355 -s -00	2,18				HCVF_4_1			
380	08-05-2-10-358 -b -00	1,01			HCVF_3_2				
381	08-05-2-10-358 -c -00	0,72			HCVF_3_2				
382	08-05-2-10-358 -d -00	1,84			HCVF_3_2				
383	08-05-2-10-359 -f -00	2,08				HCVF_4_1			
384	08-05-2-10-360 -d -00	1,43				HCVF_4_1			
385	08-05-2-10-361 -c -00	2,34				HCVF_4_1			
386	08-05-2-10-361 -h -00	2,22				HCVF_4_1			
387	08-05-2-10-362 -g -00	0,48				HCVF_4_1			
388	08-05-2-10-362 -i -00	3,44				HCVF_4_1			
389	08-05-2-10-362 -j -00	0,77				HCVF_4_1			
390	08-05-2-10-363 -h -00	4,42				HCVF_4_1			
391	08-05-2-10-363 -n -00	1,18				HCVF_4_1			
392	08-05-2-10-363 -o -00	2,24				HCVF_4_1			
393	08-05-2-10-363 -r -00	1,03				HCVF_4_1			
394	08-05-2-10-364 -g -00	3,15				HCVF_4_1			
395	08-05-2-10-366 -a -00	0,98			HCVF_3_2	HCVF_4_1			
396	08-05-2-10-366 -c -00	2,78				HCVF_4_1			
397	08-05-2-10-366 -f -00	1,61				HCVF_4_1			
398	08-05-2-11-379 -c -00	1,15					HCVF_4_2		
399	08-05-2-11-383 -j -00	1,31					HCVF_4_2		
400	08-05-2-11-406 -g -00	1,69				HCVF_4_1			
401	08-05-2-11-430 -m -00	1,25		HCVF_3_1					
RAZEM		1039,22							

KRONIKA