

PLAN URZĄDZENIA LASU

NADLEŚNICTWA CZARNE CZŁUCHOWSKIE

**Sporządzony na okres od 1 stycznia 2022 roku do 31 grudnia 2031 roku
na podstawie stanu lasu na dzień 1 stycznia 2022 roku**

TOM IB

PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

WYKONAŁO:



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

ul. Koszalińska 91B, 78-400 Szczecinek

Szczecinek 2021 r.

Wykonano na zlecenie

Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Szczecinku

Wykonawca

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Szczecinku
ul. Koszalińska 91B, 78-400 Szczecinek
tel. (94) 37 408 05, faks (94) 37 408 05
e-mail: sekretariat@szczecinek.buligl.pl

Opracowanie

Daniel Świątek

Justyna Butrym

Kierowanie projektem

Daniel Świątek

Kontrola końcowa

Tomasz Babiak

Spis treści

1. WPROWADZENIE.....	6
2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA.....	9
2.1. Położenie Nadleśnictwa.....	9
2.2. Lesistość.....	15
2.3. Charakterystyka kompleksów leśnych.....	15
2.4. Dominujące funkcje lasów.....	16
2.5. Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów.....	17
3. FORMY OCHRONY PRZYRODY.....	19
3.1. Istniejące formy ochrony przyrody.....	19
3.1.1. Rezerwaty przyrody.....	20
3.1.2. Obszar chronionego krajobrazu.....	29
3.1.3. Obszary Natura 2000.....	33
3.1.4. Pomniki przyrody.....	43
3.1.5. Ochrona gatunkowa.....	45
4. WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE.....	59
4.1. Rzeźba terenu i typy gleb.....	59
4.2. Wody.....	61
4.2.1. Wody powierzchniowe.....	61
4.2.2. Wody podziemne.....	66
4.3. Ekosystemy wodno-błotne.....	67
4.3.1. Obszary hydrogeniczne.....	68
4.3.2. Źródlika.....	68
4.3.3. Program małej retencji.....	69
4.4. Roślinność.....	69
4.4.1. Potencjalna roślinność naturalna.....	69
4.4.2. Siedliska przyrodnicze Natura 2000.....	71
4.5. Drzewostany.....	75
4.5.1. Bogactwo gatunkowe.....	75
4.5.2. Struktura pionowa.....	79
4.5.3. Pochodzenie.....	82
4.5.4. Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z warunkami siedliskowymi.....	83
4.5.5. Formy aktualnego stanu siedliska.....	92

4.5.6.	Formy degeneracji ekosystemu leśnego.....	97
4.5.7.	Drzewostany ponad 100-letnie.....	104
4.5.8.	Ostoje różnorodności biologicznej.....	107
4.5.9.	Drewno martwe.....	110
5.	WALORY HISTORYCZNO-KULTUROWE.....	114
5.1.	Stanowiska archeologiczne.....	114
5.2.	Cmentarze i miejsca pamięci.....	119
5.3.	Parki.....	120
6.	ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA.....	121
6.1.	Zagrożenia abiotyczne.....	122
6.1.1.	Wiatry.....	122
6.1.2.	Opady i osady atmosferyczne.....	123
6.1.3.	Wyładowania atmosferyczne.....	124
6.1.4.	Wahania temperatur.....	124
6.1.5.	Zaburzenia gospodarki wodnej.....	124
6.2.	Zagrożenia biotyczne.....	124
6.2.1.	Szkodniki owadzie.....	124
6.2.2.	Grzybowe choroby infekcyjne.....	128
6.2.3.	Zwierzęta roślinożerne.....	129
6.3.	Zagrożenia antropogeniczne.....	131
6.3.1.	Stan i zanieczyszczenie powietrza.....	131
6.3.2.	Stan i zanieczyszczenie wód.....	132
6.3.3.	Pożary lasu.....	135
6.3.4.	Szkodnictwo leśne.....	136
7.	TURYSTYKA I EDUKACJA.....	137
7.1.	Opis walorów turystycznych Nadleśnictwa.....	137
7.2.	Turystyka na terenie Nadleśnictwa.....	138
7.3.	Edukacja ekologiczna na terenie Nadleśnictwa.....	140
8.	PLAN DZIAŁAŃ.....	143
8.1.	Ogólne wytyczne i zalecenia prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej.....	143
8.1.1.	Podział na gospodarstwa.....	143
8.1.2.	Wytyczne w zakresie projektowania użytkowania rębego.....	144
8.1.3.	Wytyczne w zakresie planowania hodowlanego.....	145

8.2.	Ochrona różnorodności biologicznej.....	145
8.3.	Kształtowanie stref ekotonowych.....	146
8.4.	Kształtowanie stosunków wodnych.....	147
8.5.	Postępowanie w obiektach objętych ochroną.....	147
8.6.	Metody ochrony rzadkich i chronionych gatunków.....	154
8.7.	Ochrona siedlisk przyrodniczych.....	156
8.7.1.	Chronione siedliska leśne.....	156
8.7.2.	Chronione siedliska nieleśne.....	161
9.	ADRESY ORGANÓW, JEDNOSTEK I ORGANIZACJI SPOŁECZNYCH ZAJMUJĄCYCH SIĘ OCHRONĄ PRZYRODY.....	162
10.	MAPY PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY.....	164
11.	LITERATURA.....	165
12.	ZAŁĄCZNIKI.....	167
12.1.	Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody w Nadleśnictwie Czarne Człuchowskie.....	167
12.2.	Zestawienie pododdziałów cennych ekosystemów wymagających wyłączenia z gospodarki leśnej (BIO) w Nadleśnictwie Czarne Człuchowskie.....	181

1. WPROWADZENIE

Niniejszy program ochrony przyrody jest trzecim z kolei i stanowi integralną część „Planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie na okres od 1.01.2022 r. do 31.12.2031 r.”. Poprzednie programy obowiązywały w latach 2002-2011 oraz w latach 2012-2021.

Dane inwentaryzacyjne opracowano według stanu na dzień 1.01.2022 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., 2021 r., poz. 1275, 1718) 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., 2021 r., poz. 1098, z późn. zm.),

- ustawie z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity Dz. U., 2017, poz. 1161, z późn. zm.),
- 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., 2021, poz. 247),
- ustawie z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity Dz. U., 2021 r., poz. 710, 954);

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),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. 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., 2019, poz. 1839).

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie 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 Czarne Człuchowskie i RDLP w Szczecinku;
- informacji uzyskanych od Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie;
- operatu glebowo-siedliskowego opracowanego w latach 1999-2000 przez firmę Usługi Gleboznawczo-Urządzeniowe „Siedlisko” s.c. M. Nawrot i Synowie ze Szczecinka;
- inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych Natura 2000 wykonanej przez Lasy Państwowe w 2007 r, a zweryfikowanej podczas prac nad projektem PUL;
- SDF-ów obszarów Natura 2000;
- opracowanych przez Nadleśnictwo zestawień drzewostanów stanowiących ostoje różnorodności biologicznej w ekosystemach leśnych, jako drzewostanów wyłączonych z użytkowania głównego na okres obowiązywania planu u.l. na skutek odpowiednich decyzji zarządzającego;
- programu ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie na okres od 1.01.2012 r. do 31.12.2021 r.;
- waloryzacji przyrodniczej gminy Biały Bór;
- planów ochrony dla rezerwatów;
- innych informacji zebranych na potrzeby „Programu”.

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA

2.1. Położenie Nadleśnictwa

Nadleśnictwo Czarne Człuchowskie podlega Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Szczecinku. W skład Nadleśnictwa wchodzi trzy obręby leśne: Czarne, Międzybórz i Rzeczenica. Położone jest w dwóch województwach: pomorskim i zachodniopomorskim, w powiatach: człuchowskim i szczecineckim.

Grunty Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie graniczą z gruntami nadleśnictw: RDLP Piła – Lipka, Okonek; RDLP Szczecinek – Czarnobór, Człuchów, Niedźwiady, Szczecinek.

Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie wg grup użytków gruntowych

Grupa użytków gruntowych	OBRĘB			OGÓŁEM NADLEŚNICTWO
	Czarne	Międzybórz	Rzeczenica	
	Powierzchnia [ha]			
1	2	3	4	5
Grunty leśne zalesione	6777,59	8404,15	8155,88	23337,62
Grunty leśne niezalesione	123,15	164,25	159,27	446,67
Grunty związane z gosp. leśną	191,21	269,01	224,21	684,43
Lasy (razem)	7091,95	8837,41	8539,36	24468,72
Grunty nieleśne (ze współwłasnością)	384,03	271,96	494,16	1150,15
OGÓŁEM	7475,98	9109,37	9033,52	25618,87

Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie wg podziału administracyjnego

Gmina Powiat Województwo	OBRĘB			OGÓŁEM NADLEŚNICTWO
	Czarne	Międzybórz	Rzeczenica	
	Powierzchnia [ha]			
1	2	3	4	5
Gmina Czarne – obszar miejski (w tym współwłasność)	964,29	924,12 (0,64)	–	1888,41
Gmina Czarne – obszar wiejski	4597,30	1789,78	–	6387,08
Gmina Debrzno	1914,39	–	–	1914,39
Gmina Przechlewo	–	–	2581,40	2581,40
Gmina Rzeczenica	–	6315,36	6452,12	12767,48
Razem powiat człuchowski	7475,98	9029,26	9033,52	25538,76
Razem województwo pomorskie (w tym współwłasność)	7475,98	9029,26 (0,64)	9033,52	25538,76 (0,64)

Gmina Powiat Województwo	OBRĘB			OGÓŁEM NADLEŚNICTWO
	Czarne	Międzybórz	Rzeczenica	
	Powierzchnia [ha]			
1	2	3	4	5
Gmina Biały Bór	-	80,11	-	80,11
Razem powiat szczecinecki	-	80,11	-	80,11
Razem województwo zachodniopomorskie	-	80,11	-	80,11
Ogółem Nadleśnictwo (w tym współwłasność)	7475,98	9109,37 (0,64)	9033,52	25618,87 (0,64)

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

- N 53°30'56" a 53°50'23" szerokości geograficznej północnej;
- E 16°52'22" a 17°13'73" długości geograficznej wschodniej.



Siedziba Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie (fot. BULiGL)

Siedziba Nadleśnictwa znajduje się w miejscowości Czarne, w obrębie leśnym Międzybórz, w oddz. 341w.

- adres: ul. Długa 2, 77-330 Czarne;
- tel.: +48 59 833 20 11, fax.: +48 833 20 15,
- e-mail: czarne@szczecinek.lasy.gov.pl



Położenie Nadleśnictwa w RDLP Szczecinek

Według regionalizacji przyrodniczo-leśnej Polski (2010), obszar Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie położony jest w:

- Krainie III – Wielkopolsko-Pomorskiej, mezoregionach:
 - Borów Tucholskich (III-1),
 - Pojezierza Krajeńskiego (III-8).

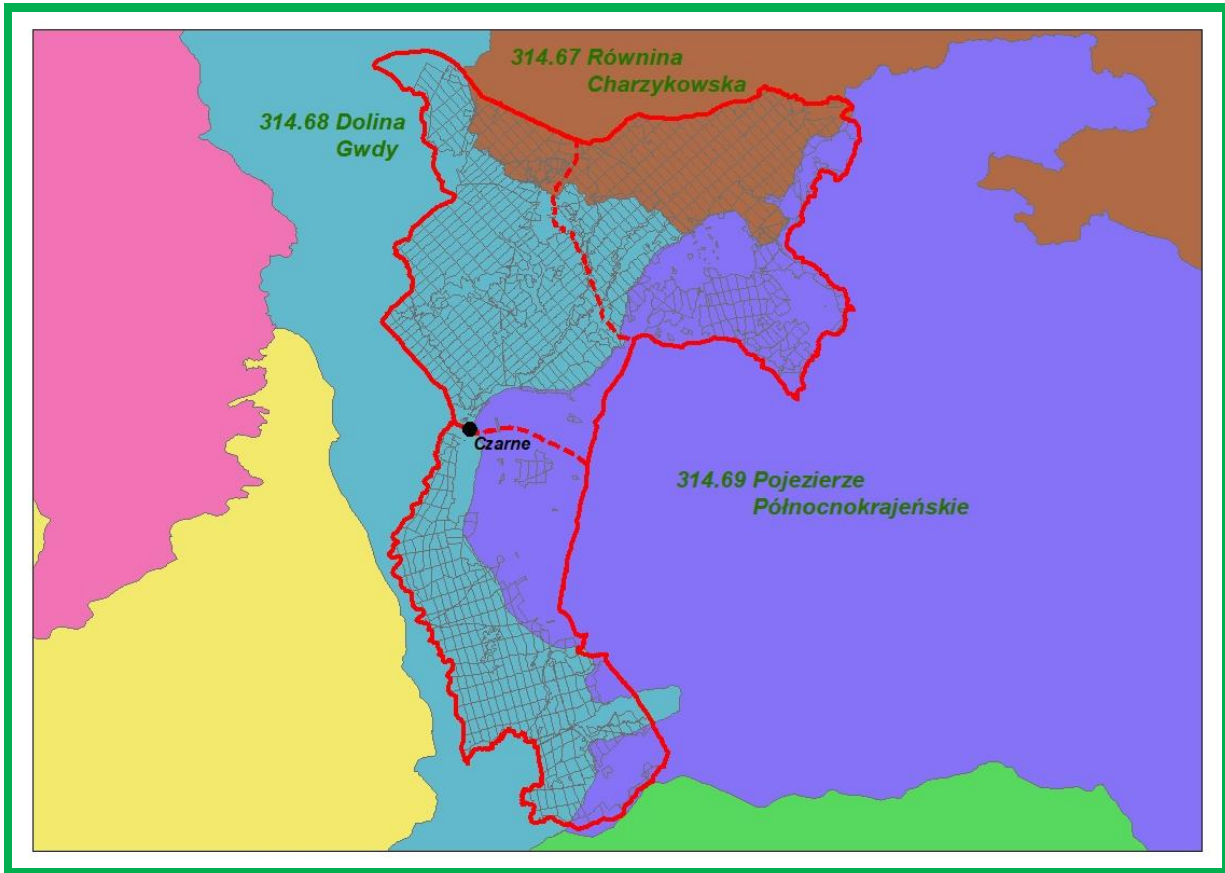


Mezoregiony przyrodniczo-leśne w zasięgu Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie

Według fizyczno-geograficznego podziału Polski, zmodyfikowanego w 2018 roku, obszar Nadleśnictwa leży w następujących jednostkach:

Położenie Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie według podziału na jednostki fizyczno-geograficzne

Obszar	Megaregion	Prowincja	Podprowincja	Makroregion	Mezoregion	Nazwa jednostki fizyczno-geograficznej
1	2	3	4	5	6	7
1						Europa Zachodnia
	3					Pozaalpejska Europa Środkowa
		31				Niż Środkowoeuropejski
			314-316			Pojezierza Południowobałtyckie
				314.6-7		Pojezierze Południowopomorskie
					314.67	Równina Charzykowska
					314.68	Dolina Gwdy
					314.69	Pojezierze Północnokrajńskie



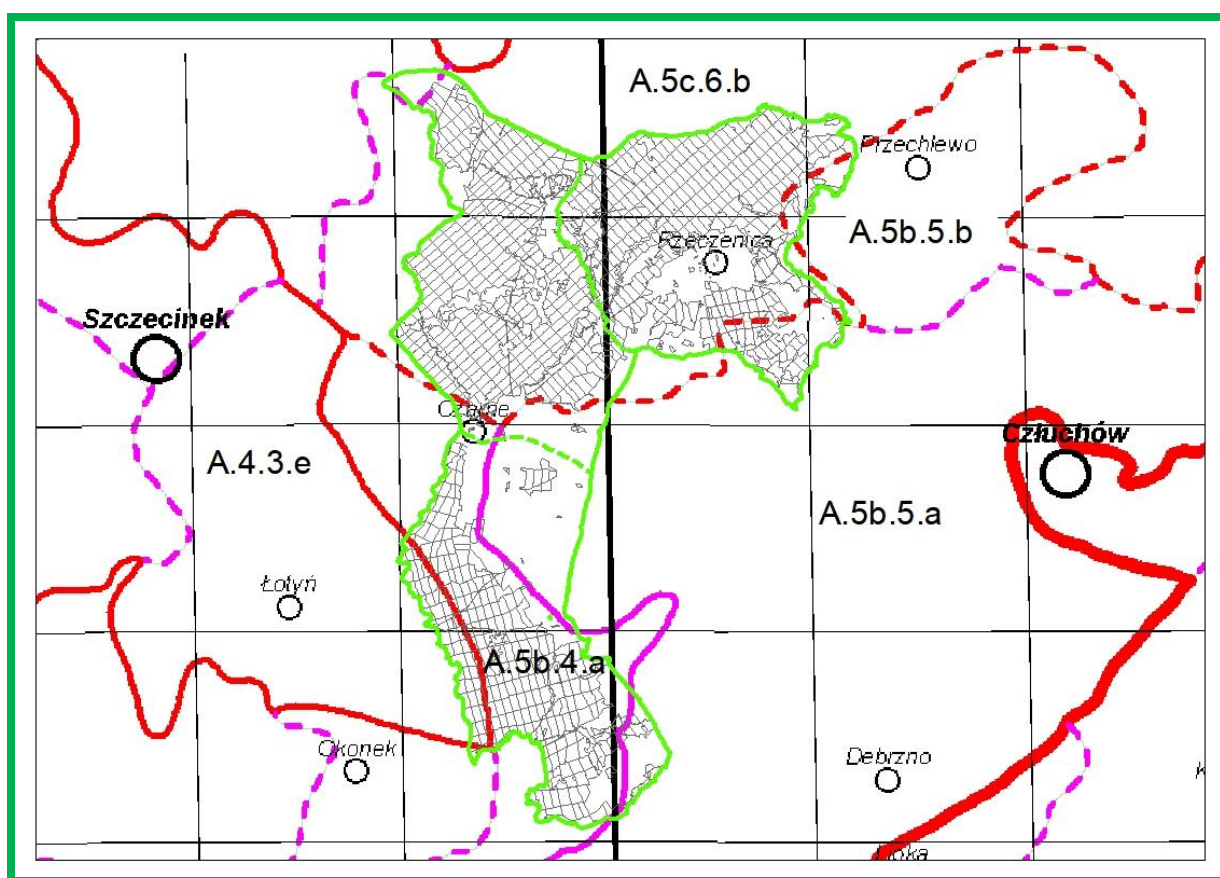
Mezoregiony fizyczno-geograficzne w zasięgu Nadleśnictwa Czarny Człuchowski
Źródło: opracowanie własne na podstawie warstwy „Mezoregiony fizycznogeograficzne” (2018)

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

Położenie Nadleśnictwa Czarny Człuchowski według podziału na jednostki geobotaniczne
(Matuszkiewicz 2008)

Dział	Kraina i podkraina	Okręg	Podokręg	Nazwy jednostek
Symbol jednostki				
1	2	3	4	5
A				Dział Pomorski
	A.4.			Kraina Pojezierzy Środkowopomorskich
		A.4.3.		Okręg Drawsko-Szczeciński
			A.4.3.e	Podokręg Łotyński
	A.5.			Kraina Sandrowych Przedpoli Pojezierzy Środkowopomorskich
	A.5b.			Podkraina Wałecka
		A.5b.4		Okręg Doliny Gwdy
			A.5b.4.a	Podokręg Pilski

Dział	Kraina i podkraina	Okręg	Podokręg	Nazwy jednostek
Symbol jednostki				
1	2	3	4	5
		A.5b.5		Okręg Człuchowski
			A.5b.5.a	Podokręg Debrznowski
			A.5b.5.b	Podokręg Przechlewski
	A.5c			Podkraina Borów Tucholskich
		A.5c.6		Okręg Borów Tucholskich
			A.5c.6.b	Podokręg Swornigacko-Koczalski



Jednostki geobotaniczne w zasięgu Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie
Źródło: „Regionalizacja geobotaniczna Polski” (MATUSZKIEWICZ 2008), fragment Arkusza A2

2.2. Lesistość

Powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie wynosi 25 618,87 ha (obręb Czarne – 7 475,98 ha, obręb Międzybórz – 9 109,37 ha, obręb Rzeczenica – 9033,52 ha), natomiast powierzchnia zasięgu terytorialnego wynosi 38 343,85 ha.

Struktura własnościowa lasów przedstawia się następująco:

- Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa w zarządzie LP – 24 468,72 ha;
- Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa w zarządzie KOWR – 79,90 ha;
- Lasy niestanowiące własności Skarbu Państwa – 241,40 ha;
 - w tym – własność osób fizycznych – 225,03 ha;
 - własność osób prawnych – 16,37 ha.

Łącznie lasy w terytorialnym zasięgu Nadleśnictwa – 24 790,02 ha

Lesistość w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie wynosi 64,7%. Pozostałą powierzchnię zajmują głównie użytki rolne oraz w mniejszym stopniu – nieużytki, grunty zabudowane i zurbanizowane, tereny rekreacyjno-wypoczynkowe i tereny komunikacyjne.

2.3. Charakterystyka kompleksów leśnych

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

Zestawienie liczby i wielkości kompleksów leśnych

Wielkość kompleksów [ha]	OBRĘB						OGÓŁEM NADLEŚNICTWO		
	Czarne		Międzybórz		Rzeczenica		liczba	[ha]	%
	liczba	[ha]	liczba	[ha]	liczba	[ha]			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
do 1,00	-	-	1	0,01	-	-	1	0,01	0,0
1,01 – 5,00	4	11,92	-	-	3	11,49	7	23,41	0,1
5,01 – 20,00	1	14,95	1	13,12	2	23,28	4	51,35	0,2
100,01 – 500,00	1	158,38	-	-	-	-	1	158,38	0,6
pow. 2000,00	1	6906,70	1	8824,28	(1)	8504,59	2	24235,57	99,1
OGÓŁEM	7	7091,95	3	8837,41	5	8539,36	15	24468,72	100,0

Teren Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie jest zwarty i składa się z 15 kompleksów. W strukturze powierzchniowej zdecydowanie dominują dwa główne kompleksy, zajmujące 24235,57 ha, czyli 99,1% powierzchni gruntów leśnych. Pozostałych 13 kompleksów zajmuje łącznie niewiele ponad 233 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 przyjęto podział lasu na kategorie ochronności zgodnie z Decyzją Ministra Środowiska z dnia 22 sierpnia 2002 r. (BOA-Iplo-211/2011/2002).

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

Grupa funkcji	OBREĘB			OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	
	Czarne	Międzybórz	Rzeczenica	Pow. [ha]	%
	Pow. [ha]	Pow. [ha]	Pow. [ha]		
1	2	3	4	5	6
I. LASY REZERWATOWE	391,24	26,56	20,38	438,18	1,84
II. LASY OCHRONNE	3214,69	2051,65	1706,31	6972,65	29,32
A. Lasy ochronne specjalnego przeznaczenia:					
1) glebochronne, wodochronne	–	–	36,36	36,36	0,15
2) wodochronne	1354,44	1173,56	1611,66	4139,66	17,41
3) wodochronne, w miastach i wokół miast	40,35	352,56	–	392,91	1,65
4) ostoje zwierząt	–	–	47,27	47,27	0,20
5) w miastach i wokół miast	17,59	515,98	–	533,57	2,24
B. Lasy ochronne ogólnego przeznaczenia:					
1) obronne	694,51	–	–	694,51	2,92
2) obronne, w miastach i wokół miast	606,99	–	–	606,99	2,55
3) obronne, wodochronne, w miastach i wokół miast	118,72	–	–	118,72	0,50
4) nasienne	29,81	–	–	29,81	0,13
5) nasienne, wodochronne	–	9,55	11,02	20,57	0,09
6) stałe powierzchnie badawcze i doświadczalne, wodochronne	352,28	–	–	352,28	1,48
III. LASY GOSPODARCZE	3294,81	6490,19	6588,46	16373,46	68,84
OGÓŁEM	6900,74	8568,40	8315,15	23784,29	100,00

Lasy ochronne i rezerwatowe w ogólnej powierzchni gruntów leśnych Nadleśnictwa stanowią 31,16%. Szczegółowy podział na kategorie ochronności, wraz z lokalizacją, przedstawiony jest w opisanu ogólnym.

2.5. Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów

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

- dla Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie: „Plan urządzenia lasu na okres od 1.01.2022 r. do 31.12.2031 r.”;
- dla RDLP w Szczecinku i PGL LP: „Wyniki aktualizacji stanu powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w Lasach Państwowych na dzień 1 stycznia 2020 r.”.

Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów

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 Czarne	57	260	4,6	89,1	94,6
Obręb Międzybórz	54	233	4,3	98,6	97,5
Obręb Rzeczenica	56	231	4,1	82,9	90,1
Nadleśnictwo Czarne Człuchowskie	56	240	4,3	90,4	94,1
RDLP Szczecinek (stan na 1.01.2020 r.)	60	266	4,4	61,2	76,4
PGL Lasy Państwowe (stan na 1.01.2020 r.)	64	274	4,3	49,8	75,9
Nadleśnictwo Czarne Człuchowskie Stan na 1.01.2012 r.	55	240	4,3	90,6	93,8

Średni wiek drzewostanów Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie wynosi 56 lat i jest niższy o 8 lat od średniego wieku drzewostanów zarządzanych przez Lasy Państwowe oraz niższy o 4 lata od średniego wieku drzewostanów w RDLP Szczecinek. Przewidziana zasobność drzewostanów Nadleśnictwa jest niższa o 26 m³/ha od przeciętnej zasobności w RDLP i o 34 m³/ha w porównaniu z Lasami Państwowymi. Siedliska borowe w Nadleśnictwie mają udział większy o 29,2% od udziału w RDLP oraz o 40,6% od udziału w Lasach Państwowych. Udział gatunków iglastych jest większy o 17,7% w stosunku do RDLP i o 18,2% w porównaniu do Lasów Państwowych.

Na przestrzeni ostatnich 10 lat średni wiek drzewostanów w Nadleśnictwie wzrósł o 1 rok, natomiast przeciętna zasobność pozostała na tym samym poziomie. Zmniejszył się udział siedlisk borowych – o 0,2%, a wzrósł udział gatunków iglastych – o 0,3%.

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 36% terytorium Polski jest objęte różnymi formami ochrony (wg „Polityki Ekologicznej Państwa 2030”).

3.1. Istniejące formy ochrony przyrody

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

- 4 rezerwy przyrody: „Cisy w Czarnem”, „Dolina Gwdy”, „Międzybórz”, „Osiedle Kormoranów”;
- 2 obszary chronionego krajobrazu: „Doliny Rzeki Debrzynki”, „Okolice Jezior Krępsko i Szczytno”;
- 2 obszary Natura 2000: PLH220064 „Sporysz”, PLH220066 „Dolina Szczyry”;
- pomniki przyrody: 6 drzew i 3 głązy narzutowe;
- ochrona gatunkowa - 5 stref ochrony gatunkowej.

Zestawienie form ochrony przyrody w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie

Rodzaj obiektu	Liczba	Pow. całkowita [ha]	Pow. w zasięgu N-ctwa [ha]	Pow. w zarządzie N-ctwa					
				las [ha]	%	grunty nieleśne [ha]	%	Razem [ha]	9/4 %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Rezerwy przyrody	4	474,27	474,27	451,60	95,2	22,67	4,8	474,27	100,0
Obszary chronionego krajobrazu	2	13993,26	2788,27	1315,49	91,0	129,51	9,0	1445,00	51,8
Obszary Natura 2000- SOO	2	828,06	245,55	53,20	24,7	162,61	75,3	215,81	87,9
Pomniki przyrody	9	-	-	-	-	-	-	-	-
Ochrona gatunkowa - strefy ochrony	5	51,54	51,54	51,54	100,0	-	-	51,54	100,0

3.1.1. Rezerваты przyrody

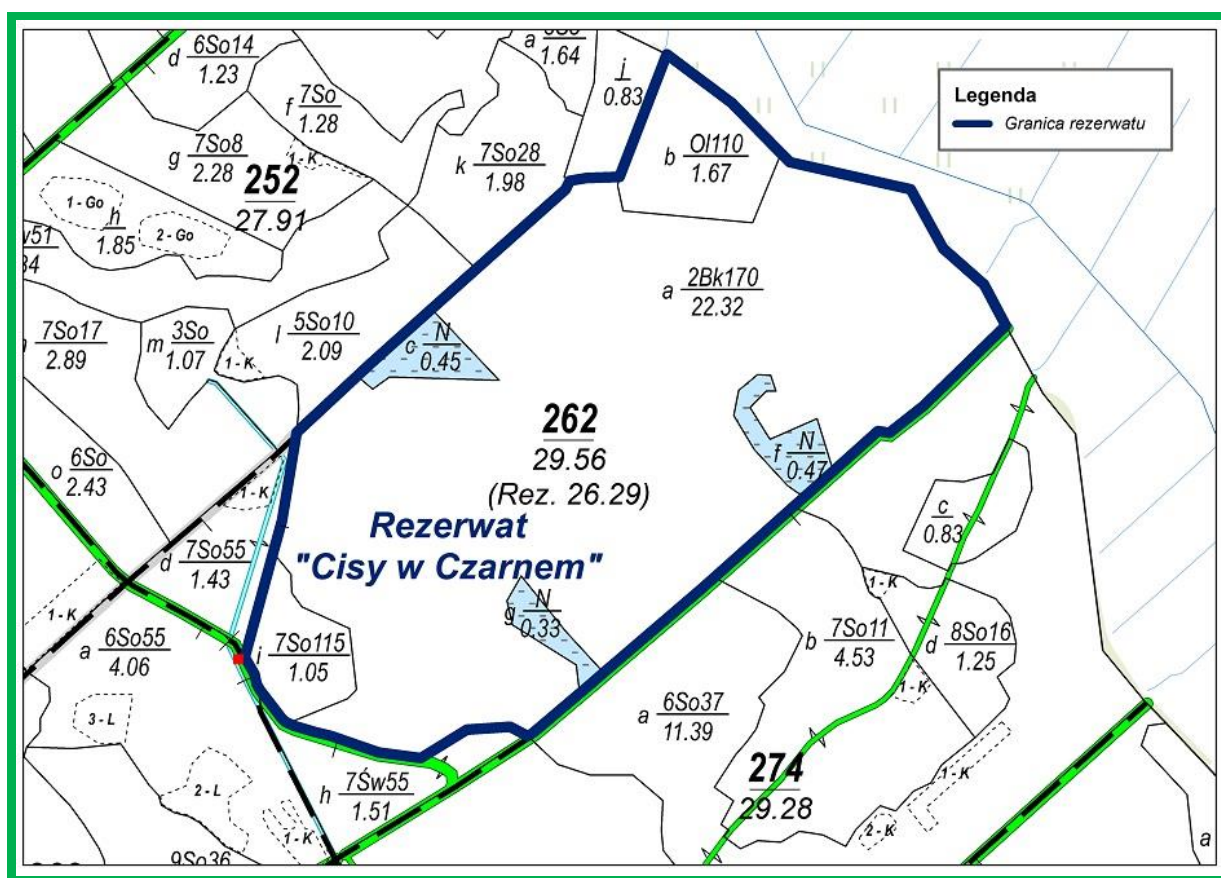
Rezerwat przyrody obejmuje obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi,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

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie występują cztery rezerваты przyrody.

Rezerваты przyrody położone w zasięgu Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie

Lp.	Nazwa rezerwatu	Aktualny akt prawny	Rok uznania	Powierzchnia rezerwatu [ha]	
				wg aktu prawnego	na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo
1	2	3	4	5	6
1.	„Cisy w Czarnem”	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 2 sierpnia 2016 r. (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2016 r. poz. 2952)	1957	26,29	26,29
2.	„Dolina Gwdy”	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 27 grudnia 2017 r. (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2018 r. poz. 93)	1998	424,60	425,96
3.	„Międzybórz”	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 3 marca 2015 r. (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2015 r. poz. 842)	1961	1,64	1,64
4.	„Osiedle Kormoranów”	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 17 stycznia 2018 r. (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2018 r. poz. 488)	1956	20,38	20,38

➤ Rezerwat przyrody „Cisy w Czarnem”



Mapa sytuacyjna rezerwatu przyrody „Cisy w Czarnem”

Rezerwat położony w powiecie człuchowskim, gminie Rzeczenica, w zasięgu terytorialnym obrębu leśnego Międzybórz, w leśnictwie Dzików, w oddziałach 262 a-c,f,g,i. Rezerwat został powołany Zarządzeniem MLiPD z dnia 14.02.1957 r. (MP Nr 18, poz. 141), na powierzchni 25,20 ha. W wyniku pomiarów geodezyjnych i korekty granic oddziału w 1968 roku powierzchnia została zaktualizowana i wynosi obecnie 26,29 ha, w tym:

- grunty zalesione – 25,04 ha,
- grunty nieleśne – 1,25 ha.

Obecnie obowiązującym aktem prawnym dla rezerwatu jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 2 sierpnia 2016 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Cisy w Czarnem” (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2016 r., poz. 2952).

Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie ekosystemów leśnych z liczną populacją cisa pospolitego (*Taxus baccata*).

Rezerwat zaliczono do:

I. Rodzaj rezerwatu: Florystyczny (Fl);

II. Typ i podtyp rezerwatu:

a) ze względu na dominujący przedmiot ochrony:

-typ: florystyczny (PFl);

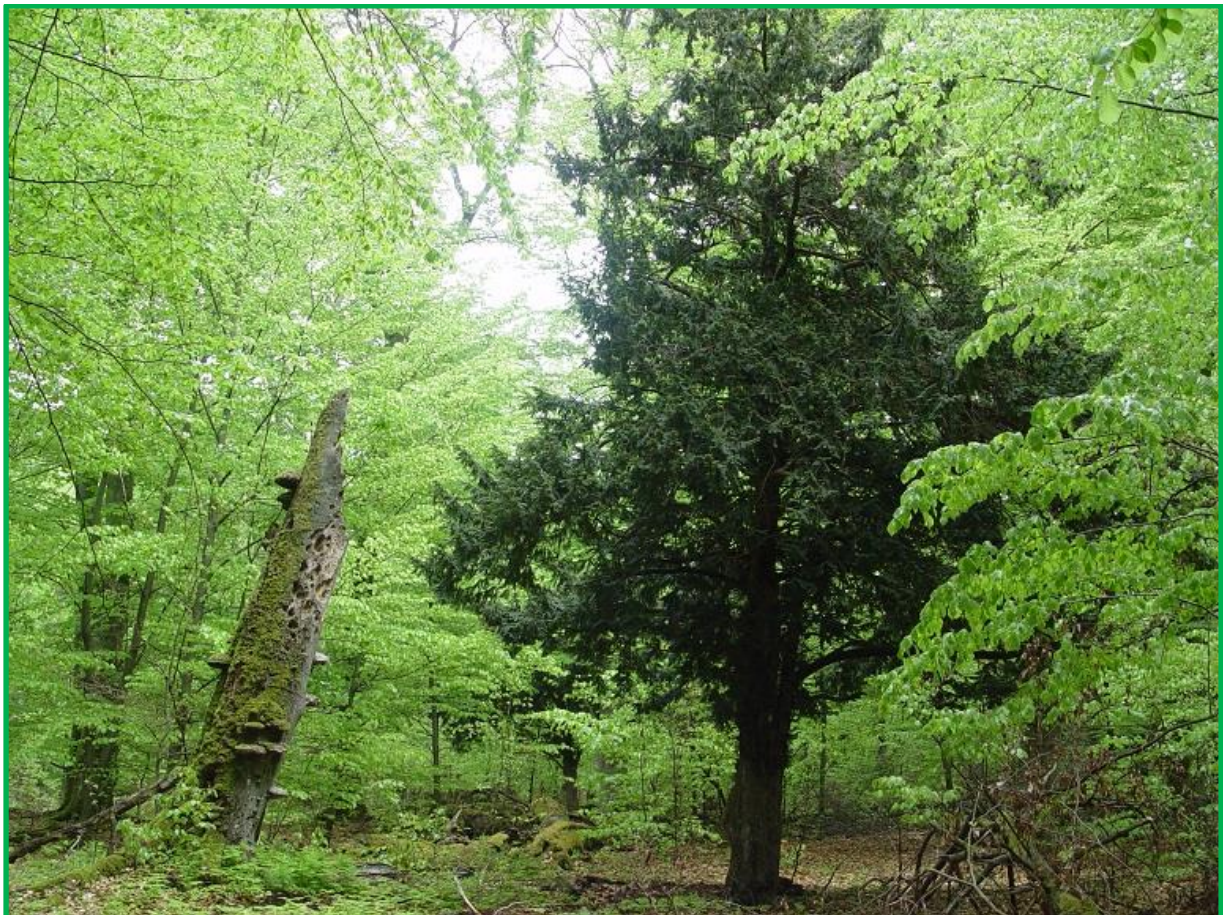
-podtyp: krzewów i drzew (kd);

b) ze względu na główny typ ekosystemu:

- typ: leśny i borowy (EL);

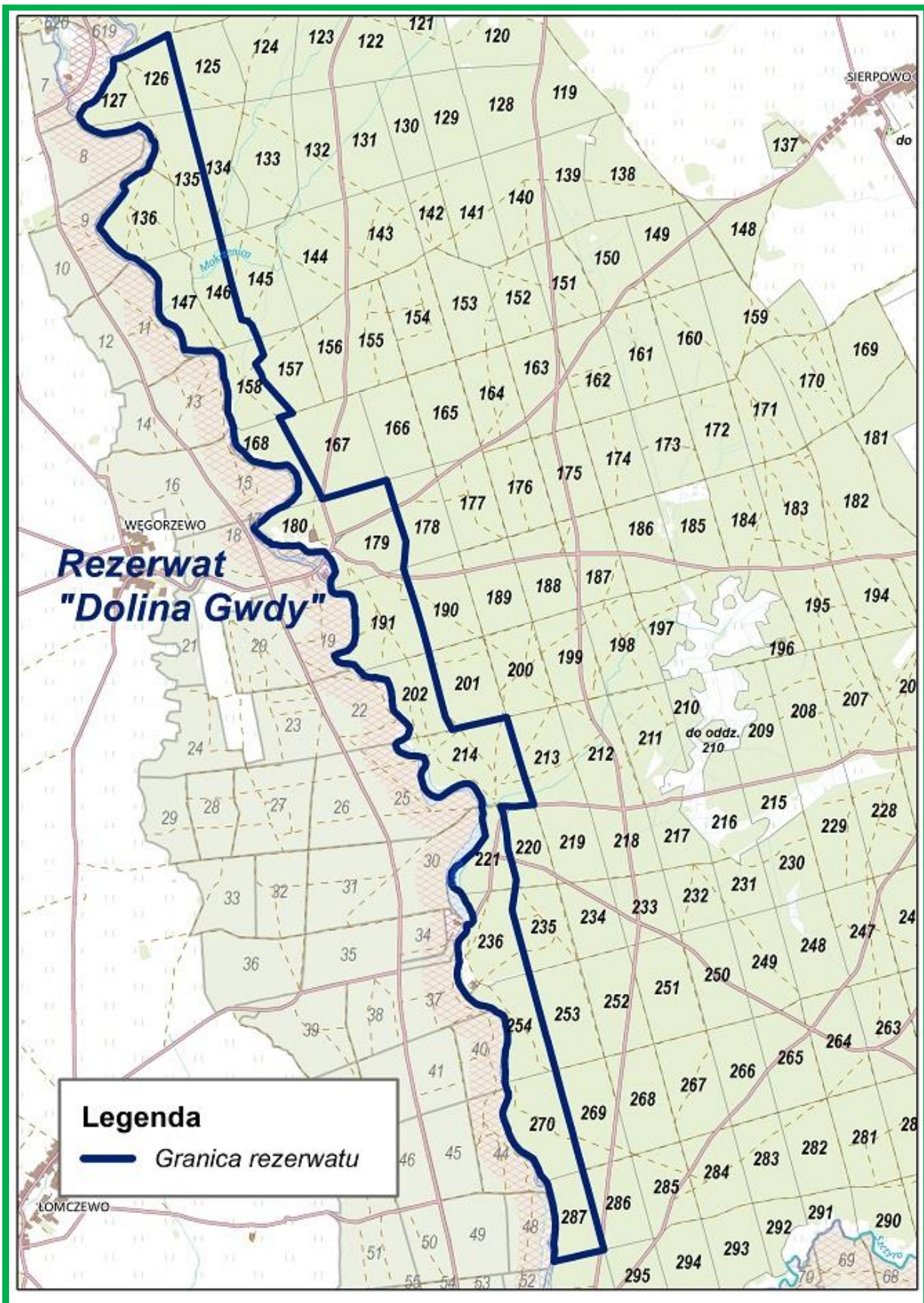
- podtyp: lasów nizinnych (lni).

Rezerwat posiada plan ochrony ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 16 maja 2017 r. (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2017 r., poz. 2076).



Rezerwat przyrody „Cisy w Czarnem” (fot. A. Beńko)

➤ Rezerwat przyrody „Dolina Gwdy”



Mapa sytuacyjna rezerwatu przyrody „Dolina Gwdy”

Rezerwat położony w powiecie człuchowskim, gminie Czarne, w zasięgu terytorialnym obrębu leśnego Czarne, w leśnictwach Czarne, Sierpowo i Prądy, w oddziałach 126, 127, 135, 136, 146, 147, 158, 168, 179, 180, 191, 202, 214, 221, 236, 254, 270, 287. Został utworzony Rozporządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 21 grudnia 1998 r. (Dz. U. z 1998 r., Nr 161, poz. 1086). Akt powołujący podawał powierzchnię 428,20 ha. Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 27 grudnia 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Dolina Gwdy” (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2018 r., poz. 93), gdzie powierzchnię rezerwatu podano w oparciu o dane przestrzenne GIS (jako suma powierzchni poligonów opisanych współrzędnymi punktów załamania granicy rezerwatu, w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992). Według tego aktu, rezerwat obejmuje obszar o powierzchni 424,60 ha.

Na podstawie danych z ewidencji gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie powierzchnia rezerwatu według stanu na 1.01.2022 r. wynosi 425,96 ha, w tym:

- grunty zalesione – 391,24 ha,
- grunty związane z gospodarką leśną – 13,30 ha,
- grunty nieleśne – 21,42 ha.

Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie form rzeźby terenu charakterystycznych dla doliny rzeki Gwdy i jej dopływu Czernicy, tworzących meandry rzeczne i terasy zalewowe oraz wąwozy, jak również olsu i borów z licznymi sędziwymi o okazałych rozmiarach drzewami.

Rezerwat zaliczono do:

Rodzaj rezerwatu: Krajobrazowy (K);

II. Typ i podtyp rezerwatu:

a) ze względu na dominujący przedmiot ochrony:

-typ: biocenotyczny i fizjocenotyczny (Pbf);

-podtyp: biocenoz naturalnych i półnaturalnych (bp);

b) ze względu na główny typ ekosystemu:

- typ: leśny i borowy (EL);

- podtyp: lasów mieszanych nizinnych (lmn).

Rezerwat nie posiada planu ochrony.

Rezerwat zaliczono do:

I. Rodzaj rezerwatu: Leśny (L);

II. Typ i podtyp rezerwatu:

a) ze względu na dominujący przedmiot ochrony:

-typ: biocenotyczny i fizjocenotyczny (PBf);

-podtyp: biocenoz naturalnych i półnaturalnych (bp);

b) ze względu na główny typ ekosystemu:

- typ: leśny i borowy (EL);

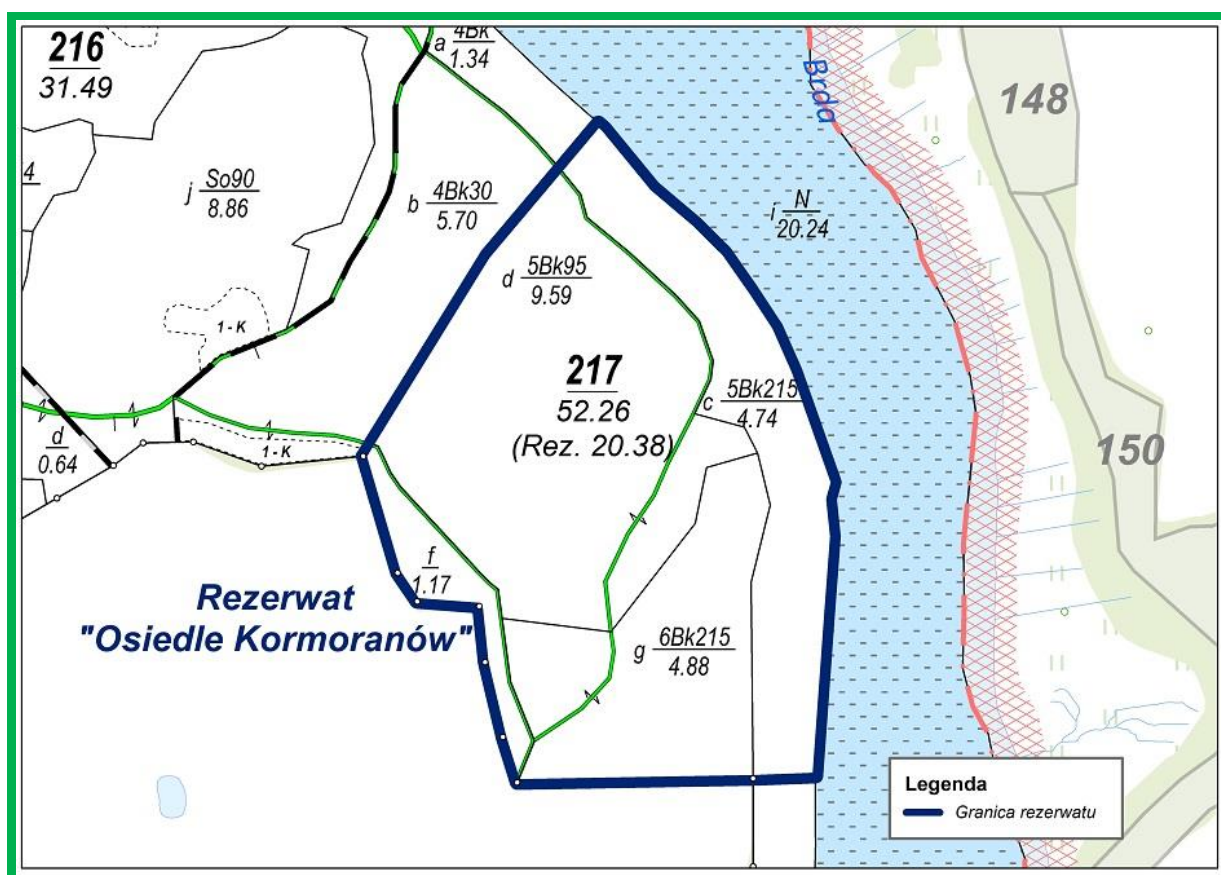
- podtyp: lasów nizinnych (lni).

Rezerwat nie posiada planu ochrony.



Rezerwat przyrody „Międzybórz” (fot. A. Beńko)

➤ Rezerwat przyrody „Osiedle Kormoranów”



Mapa sytuacyjna rezerwatu „Osiedle Kormoranów”

Rezerwat położony w powiecie człuchowskim, gminie Przechlewo, w zasięgu terytorialnym obrębu leśnego Rzeczenica, w leśnictwie Pakotulsko, w oddziałach 217 c-g.

Utworzony został Zarządzeniem Ministra Leśnictwa z dnia 19 marca 1956 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1956 r., Nr 32, poz. 407), na powierzchni 22,30 ha. W wyniku pomiarów geodezyjnych w 1968 roku uległa zmianie powierzchnia rezerwatu (bez zmian granic) i do roku 2018 wynosiła 20,46 ha. Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 17 stycznia 2018 r. (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2018 r., poz. 488), gdzie powierzchnię rezerwatu podano w oparciu o dane przestrzenne GIS (jako powierzchnia poligonu opisanego współrzędnymi punktów załamania granicy rezerwatu, w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992) i obecnie wynosi 20,38 ha (tylko grunty zalesione będące w zarządzie Nadleśnictwa).

Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie cennego ekosystemu leśnego wraz z jego charakterystycznymi biocenozami, w szczególności fitocenozą żyźnej buczyny pomorskiej *Galio odorati* – *Fagetum* oraz populacjami cennych gatunków roślin, grzybów i zwierząt.

Rezerwat zaliczono do:

I. Rodzaj rezerwatu: Leśny (L);

II. Typ i podtyp rezerwatu:

a) ze względu na dominujący przedmiot ochrony:

-typ: biocenotyczny i fizjocenotyczny (PBf);

-podtyp: biocenozy naturalnych i półnaturalnych (bp);

b) ze względu na główny typ ekosystemu:

- typ: leśny i borowy (EL);

- podtyp: lasów nizinnych (lni).

Rezerwat posiada plan ochrony ustanowiony Zarządzeniem Nr 5/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 30 stycznia 2012 r. (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2012 r., poz. 838).

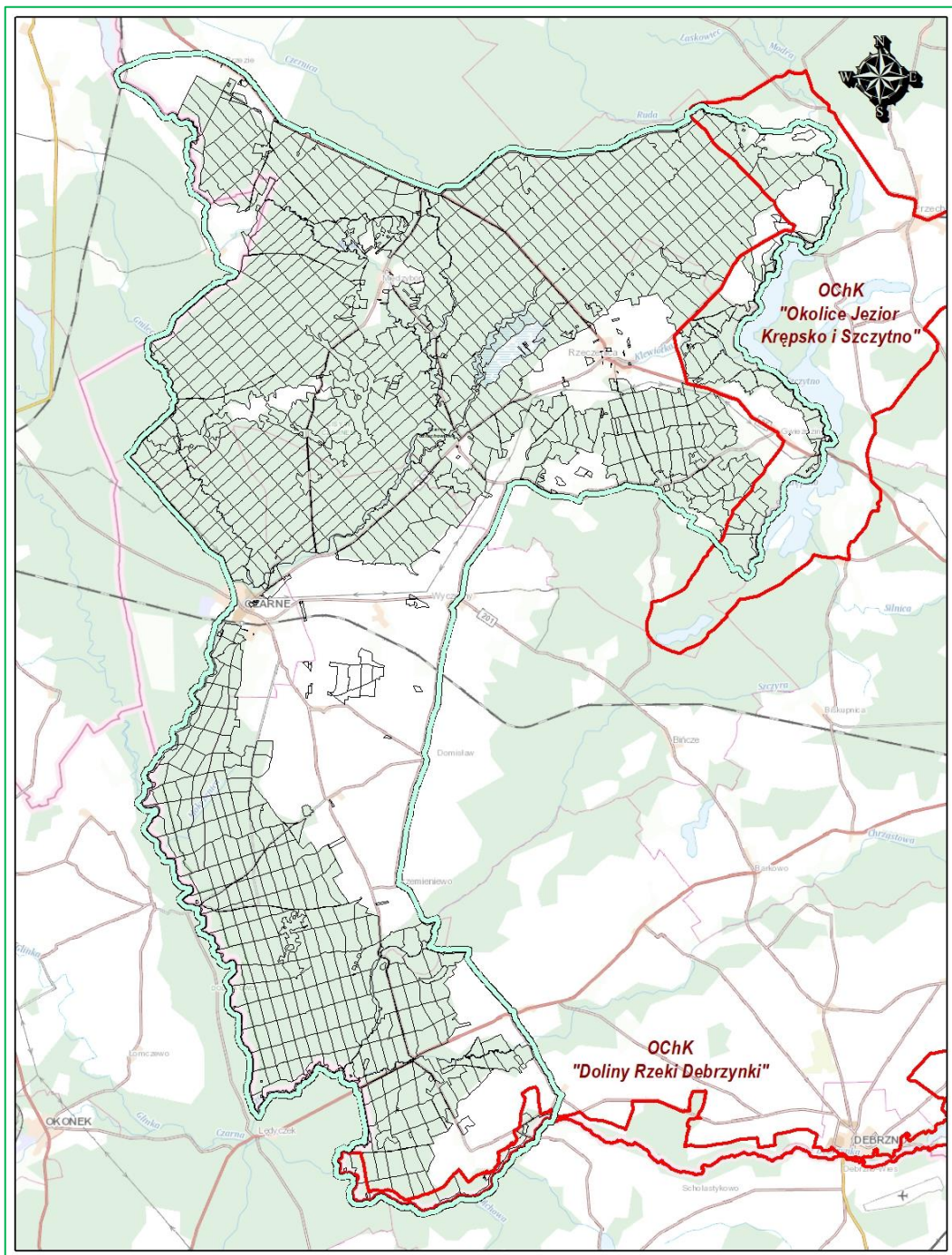


Rezerwat przyrody „Osiedle Kormoranów” (fot. Ł. Andrejaszko)

3.1.2. Obszar chronionego krajobrazu

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

W zasięgu Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie zlokalizowane są 2 obszary chronionego krajobrazu „Doliny Rzeki Debrzynki” i „Okolice Jezior Krępsko i Szczytno”.



Obszary chronionego krajobrazu na tle Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie

➤ OChK „Doliny Rzeki Debrzynki”

Obszar utworzono Uchwałą Nr 165/XII/19 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 30 września 2019 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Rzeki Debrzynki (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2019 r., poz. 4711).

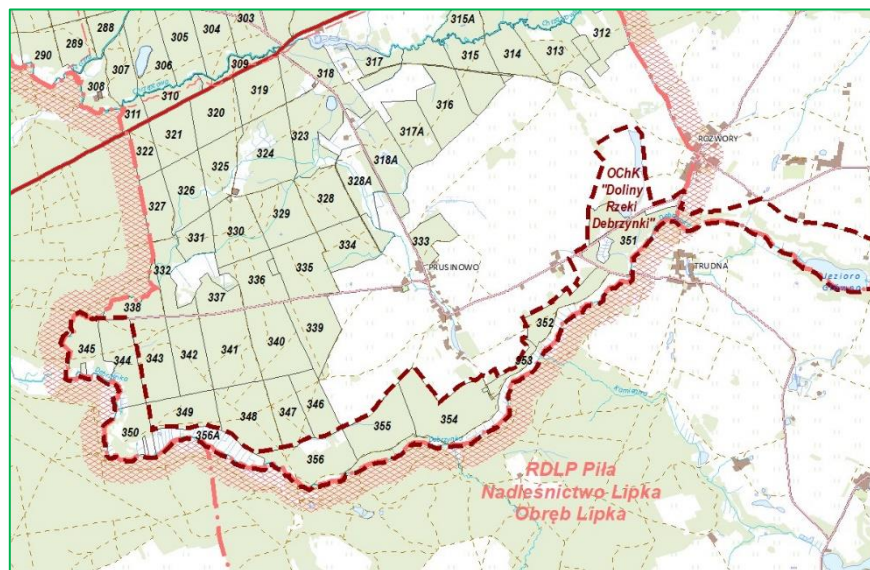
Obszar położony jest na terenie miasta i gminy wiejskiej Debrno i zajmuje powierzchnie 1565,26 ha (obliczoną na podstawie obowiązującego odwzorowania PL-1992). Znajduje się na terenie trzech nadleśnictw: Czarne Człuchowskie, Człuchów i Lipka.

Obszar obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się naturalny krajobraz doliny rzecznej strefy pojeziernej, charakteryzujące się unikatowymi walorami przyrodniczymi i fizjonomicznymi, wartościowe ze względu na ekosystemy hydrogeniczne, walory krajobrazowe i możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem oraz pełnią funkcję korytarza ekologicznego rangi subregionalnej – łączącego obszar Pojezierza Krajeńskiego z korytarzem ekologicznym rangi ponadregionalnej – Doliny Gwdy.

Celem ochrony jest zachowanie w stanie niezmienionym naturalnych ekosystemów hydrogenicznych dna doliny zalewowej i jej erozyjnych krawędzi oraz ich specyfiki krajobrazowej, charakterystycznej dla dolin terenu Pojezierza Południowopomorskiego.

W zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie OChK zajmuje powierzchnię 378,06 ha (24,2% obszaru). Obejmuje południowy fragment obrębu Czarne, w oddziałach: 344, 345, 350-356, 356A, o powierzchni 278,53 ha, w tym:

- grunty zalesione – 219,32 ha,
- grunty związane z gospodarką leśną – 3,79 ha,
- grunty nieleśne – 55,42 ha.



Mapa sytuacyjna OChK „Doliny Rzeki Debrzynki” w Nadleśnictwie Czarne Człuchowskie

➤ **OChK „Okolice Jezior Krępsko i Szczytno”**

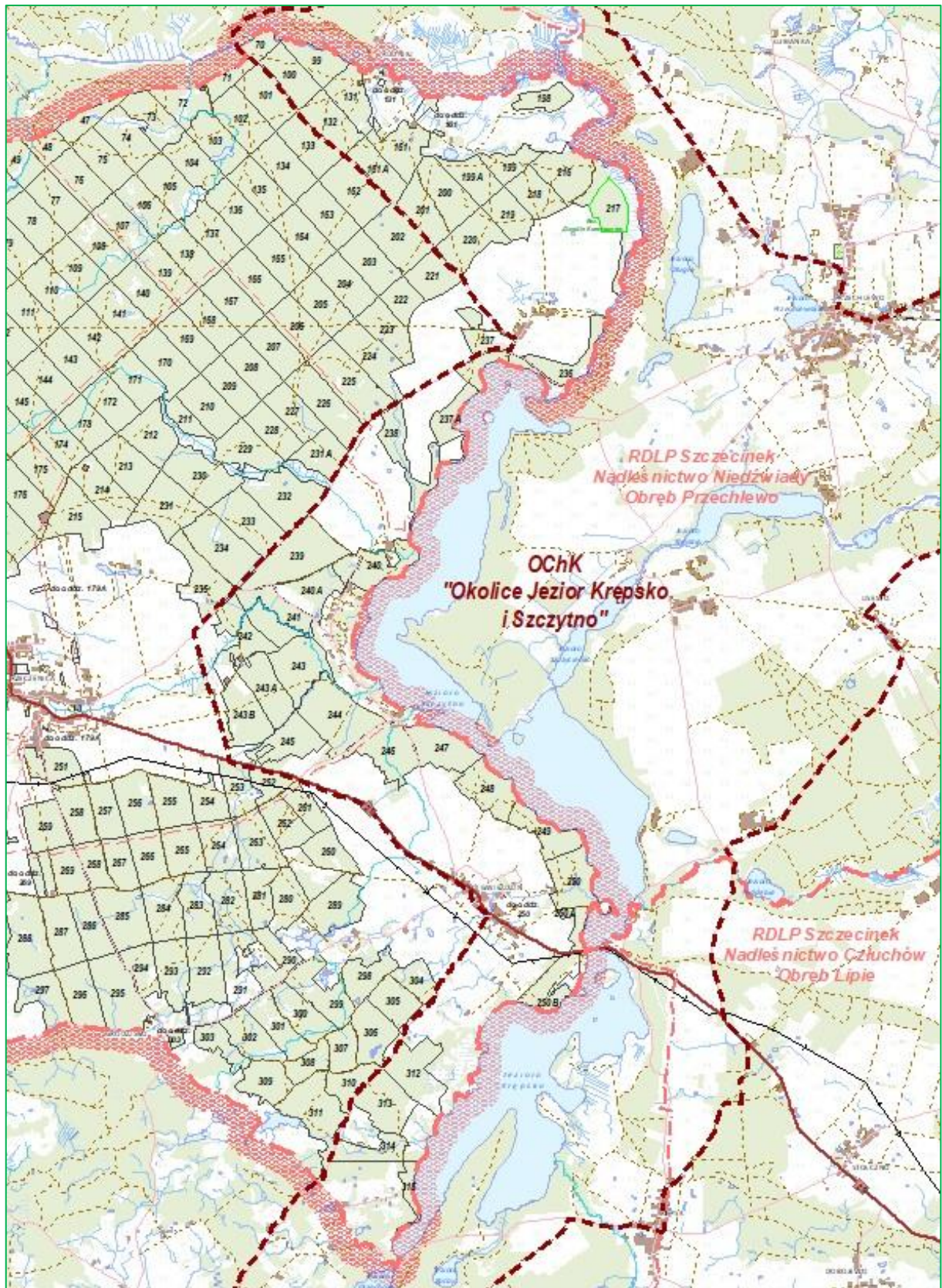
Obszar utworzono Uchwałą Nr X/42/81 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Słupsku z dnia 8 grudnia 1981 r. (Dz. Urz. WRN w Słupsku z 1981 r., Nr 9, poz. 23). Aktualnie obowiązującym aktem prawnym dla obszaru jest Uchwała Nr 259/XXIV/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 lipca 2016 r. (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2016 r. poz. 2942).

Obszar położony jest w zasięgu powiatu chojnickiego (gminy Chojnice i Konarzyny) oraz powiatu człuchowskiego (gminy: Czarne, Człuchów, Koczała, Przechlewo, Rzeczenica) i obejmuje swym zasięgiem 12428,00 ha.

Obszar ten obejmuje swym zasięgiem doliny rzek Brdy, Lipczynki i Czerwonej Strugi. W zachodniej części obszaru zlokalizowane są jeziora rynnowe: Długie, Szczytno, Krępsko. W zwartych kompleksach leśnych dominują siedliska borowe, a wzdłuż cieków wodnych – łągi olszowe. Występuje tu wiele cennych gatunków roślin i zwierząt, które w sposób istotny podnoszą jego walory przyrodnicze. Wyspy jeziorne stanowią najatrakcyjniejsze tereny lęgowe dla ptaków wodnych. Są to tradycyjne, lokalnie największe miejsca gniazdowania gągoła i nurogęsi. W obszarze znajduje się wiele zabytków architektury sakralnej i świeckiej, np. w Przechlewie, Konarzynach, Krępsku i Jemielnie. Nad jeziorami Krępsko i Szczytno zlokalizowane są wczesnośredniowieczne grodziska słowiańskie.

W zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie OChK zajmuje powierzchnię 2410,21 ha (19,4% obszaru). Obejmuje grunty zarządzane przez Nadleśnictwo, położone w obrębie Rzeczenica, w oddziałach: 70, 99, 100, 131, 132, 161, 161A, 198, 199, 199A, 200, 201, 216-220, 236, 237 i-l,~c,~d, 237A, 238-240, 240A, 241-243, 243A, 243B, 244-250, 250A, 250B, 312-315, o łącznej powierzchni 1166,47 ha, w tym:

- grunty zalesione – 1071,86 ha,
- grunty związane z gospodarką leśną – 20,52 ha,
- grunty nieleśne – 74,09 ha.



**Mapa sytuacyjna obszaru chronionego krajobrazu „Okolice Jezior Krępsko i Szczytno”
w Nadleśnictwie Czarne Człuchowskie**

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.

Głównym celem funkcjonowania Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 jest zachowanie określonych typów siedlisk przyrodniczych i gatunków roślin i zwierząt, które uważa się za cenne (znaczące dla zachowania dziedzictwa przyrodniczego Europy) i zagrożone wyginięciem w skali całej Europy. Cel ten ma być realizowany poprzez wyznaczenie i objęcie ochroną obszarów, na których te gatunki i siedliska występują. Działania w zakresie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej flory i fauny mają służyć zachowaniu lub odtworzeniu różnorodności biologicznej Europy, co jest jednym z priorytetów działalności Unii Europejskiej. Dodatkowo państwa członkowskie zobowiązane są do podejmowania w razie potrzeby starań w celu zachowania ekologicznej spójności sieci Natura 2000, w celu utrzymania migracji, rozprzestrzeniania i wymiany genetycznej gatunków.

Podstawą jego funkcjonowania są dwie unijne dyrektywy:

- **Dyrektywa Ptasia** (Dyrektywa 2009/147/WE Parlamentu Europejskiego i Rady 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 92/43/EWG Rady 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 dyrektywy ptasiej oraz dyrektywy siedliskowej każdy kraj członkowski Unii Europejskiej ma obowiązek zapewnić siedliskom przyrodniczym oraz gatunkom roślin i zwierząt, o których mowa w tych dyrektywach, warunki sprzyjające ochronie lub zadbać o odtworzenie ich dobrego (właściwego) stanu, m.in. poprzez wyznaczenie obszarów specjalnej ochrony ptaków (OSO) oraz specjalnych obszarów ochrony siedlisk (SOO).

Obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) są wyznaczane do ochrony ptaków zagrożonych wyginięciem (ujętych w Załączniku 1 DP) jak również regularnie występujących ptaków wędrownych (również te niewymienione w Załączniku 1 DP), które w czasie swych

corocznych wędrówek odpoczywają lub zatrzymują się w krajach Unii Europejskiej. OSO wyznaczone są indywidualnie przez każde państwo. Komisja Europejska sprawdza, czy krajowa sieć obszarów realizuje przyjęte przez dane państwo członkowskie kryteria wyboru obszaru oraz czy zapewnia ochronę wszystkich najbardziej odpowiednich terenów dla zachowania gatunków ptaków.

W dyrektywie siedliskowej natomiast jako cele ochrony wymienione zostały wymagające działań ochronnych typy siedlisk przyrodniczych o znaczeniu dla całej Unii Europejskiej (naturalne oraz półnaturalne tereny lądowe i wodne wyróżniające się specyficznymi czynnikami geograficznymi, fizycznymi cechami środowiska i określonymi zbiorowiskami roślinnymi) oraz wybrane cenne gatunki roślin i zwierząt (poza ptakami). Miejsca ich ochrony wyznacza się jako specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO). W przypadku SOO, każde państwo członkowskie opracowuje i przedstawia Komisji Europejskiej listę leżących na jego terytorium obszarów kwalifikujących pod względem przyrodniczym, odpowiadających gatunkowo i siedliskowo wymogom zawartym w dyrektywie siedliskowej. Po przedłożeniu listy obszary są wartościowane i selekcionowane. Kluczowym elementem tej procedury jest seminarium biogeograficzne, podczas którego ocenia się kompletność sieci dla każdego z gatunków i siedlisk. Następnie Komisja Europejska zatwierdza te obszary w drodze decyzji jako „obszary mające znaczenie dla Wspólnoty” – OZW. Od tego momentu nabierają one statusu obszarów Natura 2000 i podlegają ochronie w ramach prawa wspólnotowego. Po wyznaczeniu ich odpowiednim aktem prawa krajowego przyjmują nazwę specjalnych obszarów ochrony siedlisk (SOO).

Część wymienionych w dyrektywie siedliskowej gatunków roślin i zwierząt oraz siedlisk przyrodniczych oznaczono jako priorytetowe, czyli takie, za które Europa ponosi szczególną odpowiedzialność z uwagi na fakt, iż większość naturalnego zasięgu ich występowania pozostaje w granicach administracyjnych Unii Europejskiej. Ta kategoria przedmiotów ochrony jest w sposób szczególny brana pod uwagę na etapie wyznaczania obszarów Natura 2000 (każdy obszar istotny dla siedliska lub gatunku priorytetowego powinien bezwzględnie zostać wyznaczony), a także w czasie oceniania ewentualnego zezwolenia na realizację działań negatywnie wpływających na cele ochrony na takim obszarze.

W dyrektywach ptasiej i siedliskowej określono ogólnie gatunki i siedliska, dla ochrony których tworzy się obszary Natura 2000. Jednak o tym, które z nich są przedmiotami ochrony w danym obszarze decydują kryteria wyznaczania, np. wielkość populacji względem populacji krajowej. Każdy obszar Natura 2000 posiada tzw. Standardowy Formularz Danych (SDF), w którym zawarte są wszystkie najważniejsze informacje, w tym dane identyfikujące obszar

(nazwa, kod), informacje przyrodnicze o gatunkach i siedliskach występujących na jego terenie, a także ocena znaczenia danego obszaru w odniesieniu do poszczególnych gatunków i siedlisk, z której wynika, które z nich są przedmiotami ochrony w danym obszarze Natura 2000, czyli:

- w obszarach ptasich – gatunki ptaków wymienione w pkt 3.2 z oceną A, B lub C oraz ptactwo wodno-błotne (jeżeli tak wskazano w pkt. 4.2),
- w obszarach siedliskowych – siedliska przyrodnicze wymienione w pkt 3.1 oraz gatunki zwierząt (**bez ptaków**) i roślin wymienione w pkt. 3.2 z oceną A, B lub C.

Siedliska i gatunki oznaczone w SDF jako D nie są przedmiotem ochrony danego obszaru Natura 2000, a dane ich dotyczące stanowią wartość informacyjną.

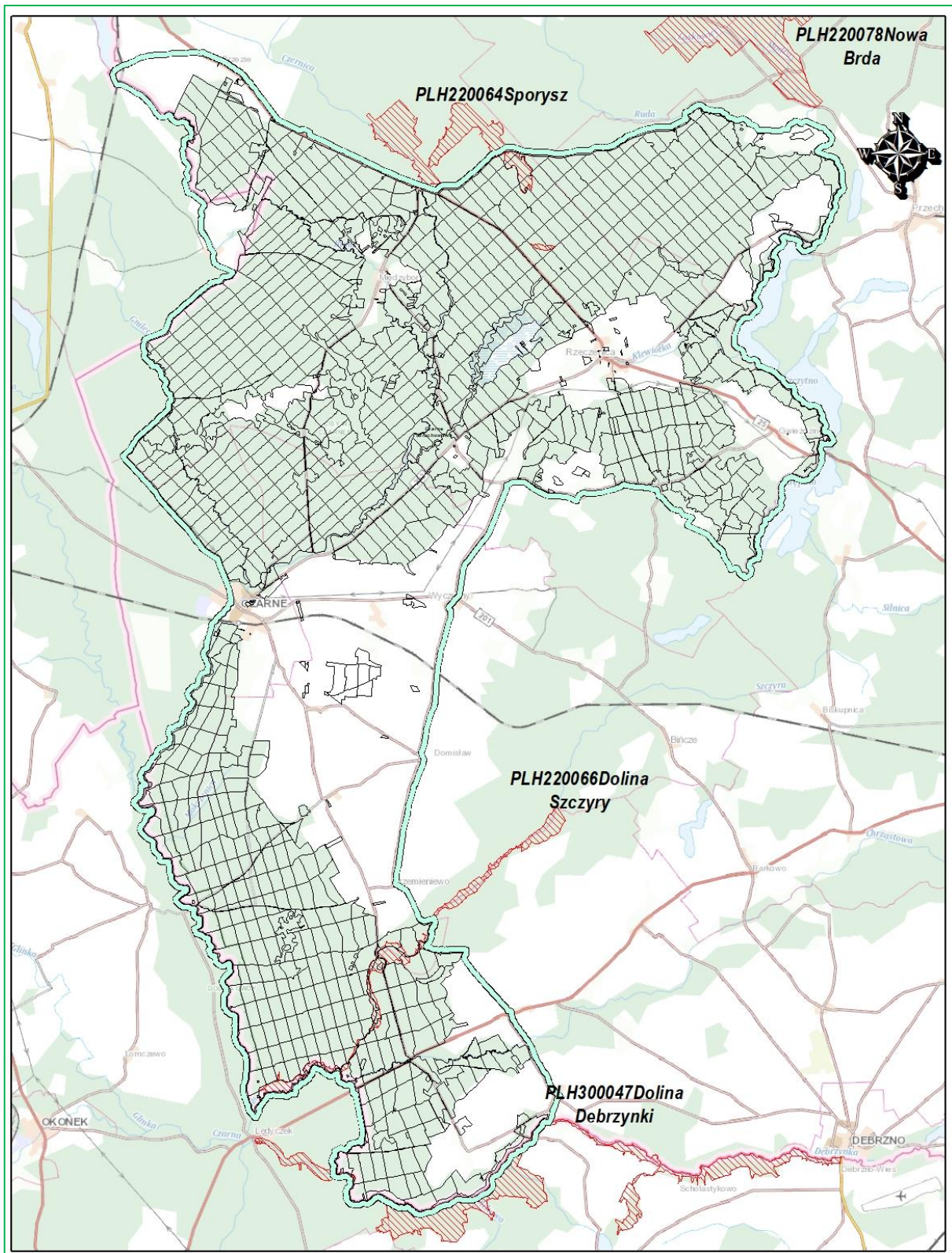
Według stanu na dzień 01.01.2022 r. w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie występują obszary mające znaczenie dla wspólnoty (OZW):

- PLH220064 „Sporysz”;
- PLH220066 „Dolina Szczyry”.

Charakterystyka obszarów, przedstawiona w dalszej części, opracowana została z wykorzystaniem danych i opisów zawartych w Standardowych Formularzach Danych (SDF) według daty aktualizacji 10-2020.

Zestawienie powierzchni obszarów Natura 2000 w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa

Lp.	Kod obszaru	Nazwa obszaru	Pow. całkowita (ha)	Pow. w zasięgu N-ctwa (ha)	Pow. w zarządzie Nadleśnictwa		
					las (ha)	grunty nieleśne (ha)	razem (ha)
1	2	3	4	5	6	7	8
OBSZARY MAJĄCE ZNACZENIE DLA WSPÓLNOTY (OZW) NATURA 2000							
1.	PLH220064	Sporysz	481,08	73,64	25,57	47,19	72,76
2.	PLH220066	Dolina Szczyry	346,98	171,91	27,63	115,42	143,05
RAZEM POWIERZCHNIA OZW			828,06	245,55	53,20	162,61	215,81



Nadleśnictwo Czarne Człuchowskie na tle obszarów Natura 2000

➤ PLH220064 „Sporysz”

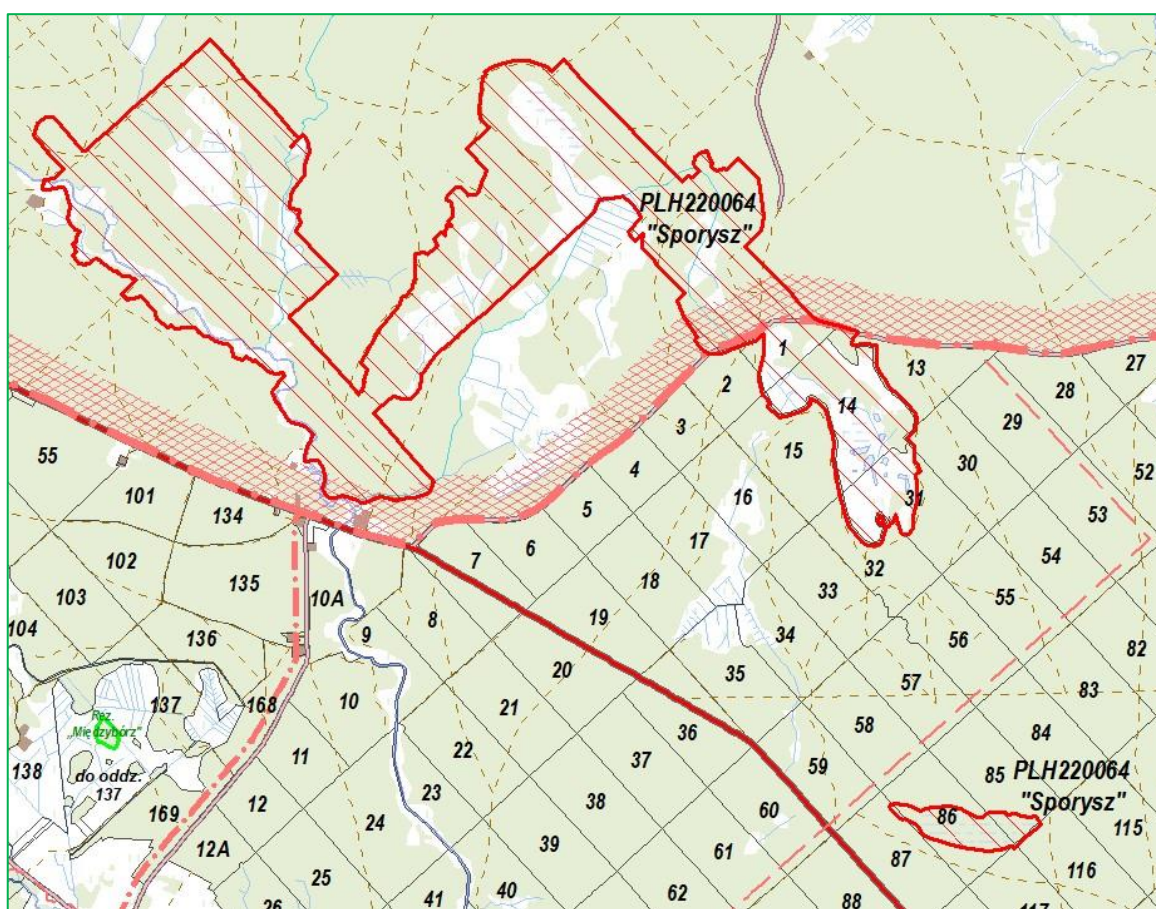
Obszar siedliskowy PLH220064 „Sporysz” został zatwierdzony decyzją Komisji Unii Europejskiej z dnia 10 stycznia 2011 r. przyjętą na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010)9669)(2011/64/UE), Dz. U. UE, L 33, str. 146, 2011-02-08).

Powierzchnia obszaru na podstawie SDF wg stanu na październik 2020 wynosi 481,08 ha. Fragment obszaru położony jest w północnej części nadleśnictwa, na granicy z Nadleśnictwem Niedźwiady.

W zasięgu Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie obszar zajmuje powierzchnię 73,64 ha (15,3% ogólnej powierzchni obszaru), z czego na gruntach Nadleśnictwa – 72,76 ha, w tym:

- ◆ grunty zalesione i niezalesione - 25,25 ha,
- ◆ grunty związane z gospodarką leśną - 0,32 ha,
- ◆ grunty nieleśne - 47,19 ha.

Na gruntach Nadleśnictwa obszar obejmuje fragment obrębu Rzeczenica, oddz.: 1b-d,g,h, 13h,i,~d, 14, 31a,b, 85f, 86h,i,~b.



Zasięg obszaru PLH220064 „Sporysz” w zasięgu Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie

Obszar znajduje się na zachodnim skraju Borów Tucholskich, rozciągających się na olbrzymich polach sandrowych usypanych na przedpolu moren czołowych stadium pomorskiego w pobliżu miejscowości Sporysz. Charakterystyczne dla obszaru są liczne obniżenia terenu w dawnych wytopiskach polodowcowych wypełnione w chwili obecnej pokładami torfu. Charakterystyczną cechą obszaru jest bardzo niskie zaludnienie oraz duża odległość od aglomeracji miejskich.

Szczególnie ciekawe są dwa torfowiska przejściowe (7140) o bardzo dobrze zachowanym złożu torfowym bez jakichkolwiek śladów eksploatacji, położone w zagłębieniu terenowym na miejscu zarośniętego jeziora oraz zdegradowane torfowisko wysokie, zdolne do regeneracji (7120), poprzecinane licznymi regenerującymi potorfiami oraz głębokimi, częściowo zarastającymi rowami odwadniającymi. Obydwa obiekty są dobrze zachowane, z typową florą i fauną. Pozostała część obszaru porastają świeże bory sosnowe poprzecinane mozaiką kontynentalnych borów bagiennych. W części zachodniej obszaru występuje kompleks typowych kwaśnych buczyn (9110-1) porastających brzegi rzeki Czernicy. Płat boru bagiennego w oddziale 85 i 86 obrębu Rzeczenica jest jednym z najlepiej zachowanych fragmentów tego siedliska w całym regionie. Obszar był jedną z ostatnich na Pomorzu ostoi głuszca. Ślady bytowania pojedynczych osobników widywano do 2000 roku, podczas gdy za datę wyginięcia gatunku na Pomorzu podaje się początek lat dziewięćdziesiątych ubiegłego wieku.

Na obszarze stwierdzono znaczną ilość rzadkich gatunków roślin i bezkręgowców. Stopień zachowania istniejących torfowisk, części borów bagiennych, buczyn oraz dobrze uwodnione regenerujące potorfia na torfowisku wysokim nadają dużą rangę ostoi.

Przedmiotem ochrony w obszarze siedliskowym PLH320064 „Sporysz” są 4 typy siedlisk z Załącznika I. Dodatkowo, w SDF wymieniono jeszcze 1 siedlisko z oceną D oraz 3 gatunki zwierząt z Załącznika II z oceną D. Przedmioty ochrony zaznaczono w tabelach przez zacięniowanie.

Typy siedlisk przyrodniczych w PLH220064 „Sporysz” i ocena znaczenia obszaru dla tych siedlisk

Lp.	Kod	Nazwa siedliska	Ocena znaczenia ogólnego wg SDF	Pokrycie [ha] wg SDF	Na gruntach Nadleśnictwa	
					Liczba wydzieleń	Powierzchnia wydzieleń [ha]
1	2	3	4	5	6	7
1.	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie	D	40,59	-	-
2.	7120	Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	C	38,91	2	37,65

Lp.	Kod	Nazwa siedliska	Ocena znaczenia ogólnego wg SDF	Pokrycie [ha] wg SDF	Na gruntach Nadleśnictwa	
					Liczba wydziałeń	Powierzchnia wydziałeń [ha]
1	2	3	4	5	6	7
3.	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	C	22,08	-	-
4.	9110	Kwaśne buczyny	C	50,26	-	-
5.	91D0*	Bory i lasy bagienne	C	68,25	6	18,97
RAZEM					8	56,62

*siedlisko przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym

Gatunki wymienione w załączniku II II DS oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków w PLH220064 „Sporysz”

Kod	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ocena znaczenia ogólnego	Lokalizacja na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu obszaru
1	2	3	4	5
Ssaki				
1352	Wilk	<i>Canis lupus</i>	D	Gatunek niepotwierdzony – brak danych z obserwacji z tego terenu.
1337	Bóbr europejski	<i>Castor fiber</i>	D	Gatunek niepotwierdzony – brak widocznych śladów działalności.
Płazy				
1166	Traszka grzebieniasta	<i>Triturus cristatus</i>	D	Gatunek niepotwierdzony – brak danych z obserwacji z tego terenu.

Obszar siedliskowy PLH220064 „Sporysz” nie posiada planu zadań ochronnych.

Drzewostany ponad 100-letnie

Drzewostany ponad 100-letnie w obszarze siedliskowym PLH220064 „Sporysz” zlokalizowane na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie zajmują łącznie 15,80 ha, czyli ok. 62,6% powierzchni gruntów leśnych zalesionych i niezalesionych obszaru. Gatunkiem panującym w tych drzewostanach jest sosna zwyczajna (100,0%).

➤ PLH220066 „Dolina Szczyry”

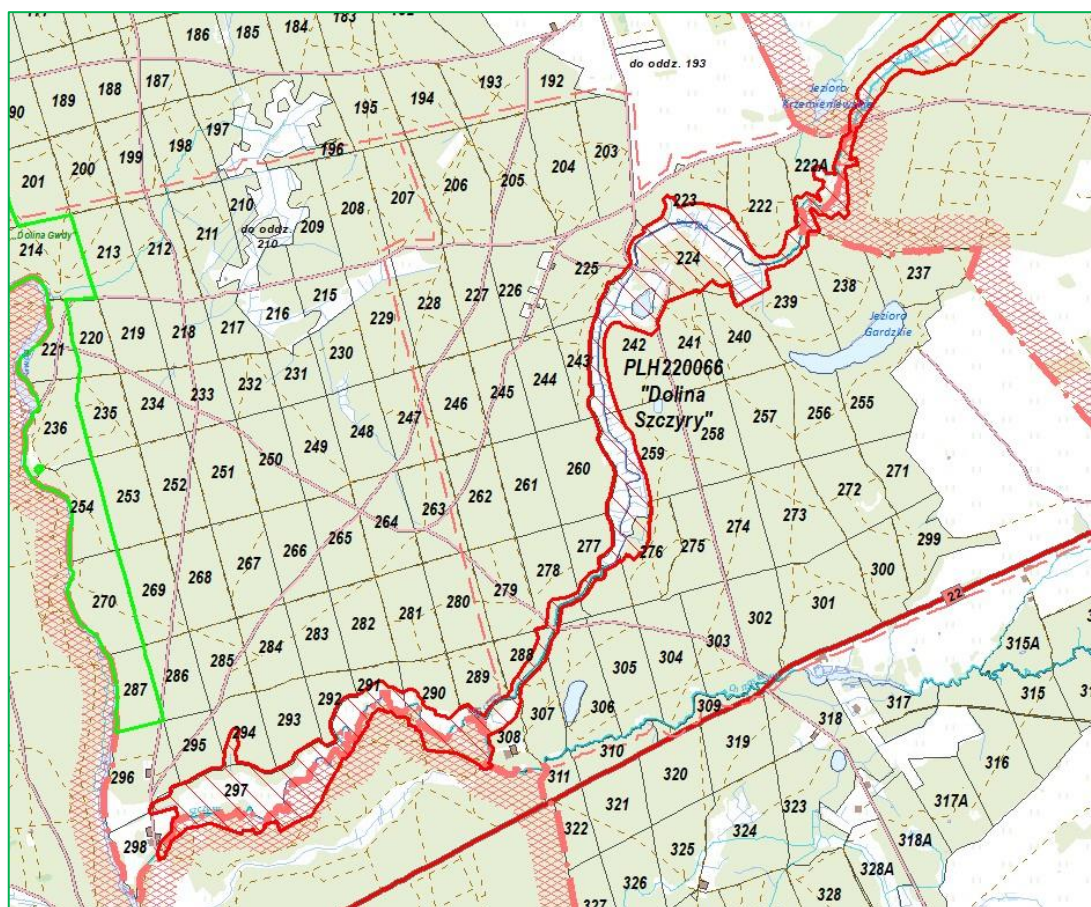
Obszar siedliskowy PLH220066 „Dolina Szczyry” został zatwierdzony decyzją Komisji Unii Europejskiej z dnia 10 stycznia 2011 r. przyjętą na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010)9669)(2011/64/UE), Dz. U. UE, L 33, str. 146, 2011-02-08).

Powierzchnia obszaru na podstawie SDF wg stanu na październik 2020 wynosi 346,98 ha. Fragment obszaru położony jest w południowej części nadleśnictwa.

W zasięgu Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie obszar zajmuje powierzchnię 171,91 ha (49,5% ogólnej powierzchni obszaru), z czego na gruntach Nadleśnictwa – 143,05 ha, w tym:

- ◆ grunty zalesione i niezalesione - 26,53 ha,
- ◆ grunty związane z gospodarką leśną - 1,10 ha,
- ◆ grunty nieleśne - 115,42 ha.

Na gruntach Nadleśnictwa obszar obejmuje fragment obrębu Czarne, oddz.: 222g, 222Ad, 223f, 224 a-c,f,i,~a, 239a, 242a,b,h,j, 259i, 276c-f, 277f, 278i,j, 288a,f,~c,~d,~f, 290j, 291f, 294h, 297a,d, 308a,b.



Zasięg obszaru PLH220066 „Dolina Szczyry” w zasięgu Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie

Obszar położony jest w województwie pomorskim, 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 związanych. Bogate populacje storczyków (*Dactylorhiza*) oraz czerwończyka nieparka (*Lycaena dispar*) 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. Nad Szczyrą stwierdzono również obecność rzadkiego mięczaka – poczwarówki zwężonej (*Vertigo angustior*).

Przedmiotem ochrony w obszarze siedliskowym PLH320066 „Dolina Szczyry” są 4 typy siedlisk z Załącznika I oraz 4 gatunki zwierząt z Załącznika II. Dodatkowo, w SDF wymieniono jeszcze 5 siedlisk z oceną D oraz 2 gatunki zwierząt z oceną D. Przedmioty ochrony zaznaczono w tabelach przez zacieniowanie.

Typy siedlisk przyrodniczych Natura 2000 w PLH220066 „Dolina Szczyry” i ocena znaczenia obszaru dla tych siedlisk

Lp.	Kod	Nazwa siedliska	Ocena znaczenia ogólnego wg SDF	Pokrycie [ha] wg SDF	Na gruntach Nadleśnictwa	
					Liczba wydziełów	Powierzchnia wydziełów [ha]
1	2	3	4	5	6	7
1.	3150	Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne	D	2,49	-	-
2.	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie	D	3,99	-	-
3.	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	C	180,56	6	80,62
4.	9110	Kwaśne buczyny	C	11,28	-	-
5.	9130	Żyzne buczyny	C	32,74	-	-
6.	9160	Grąd subatlantycki	D	2,36	-	-
7.	9190	Kwaśne dąbrowy	D	1,90	-	-
8.	91D0*	Bory i lasy bagienne	D	4,38	1	1,54

Lp.	Kod	Nazwa siedliska	Ocena znaczenia ogólnego wg SDF	Pokrycie [ha] wg SDF	Na gruntach Nadleśnictwa	
					Liczba wydziełów	Powierzchnia wydziełów [ha]
1	2	3	4	5	6	7
9.	91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	C	29,66	3	3,01
RAZEM					10	85,17

* siedlisko przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym

Gatunki wymienione w załączniku II DS oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków w PLH220066 „Dolina Szczyry”

Kod	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ocena znaczenia ogólnego	Lokalizacja na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu obszaru
1	2	3	4	5
Ssaki				
1337	Bóbr europejski	<i>Castor fiber</i>	C	Widoczne ślady działalności na gruntach N-ctwa, obręb Czarne, oddz.: 222g, 222Ad, 223f, 239a, 242b, 259i, 297a, 308a
1355	Wydra	<i>Lutra lutra</i>	D	Gatunek niepotwierdzony – brak danych.
Bezkręgowce				
1014	Poczwarówka zwężona	<i>Vertigo angustior</i>	C	Gatunek obserwowany na gruntach N-ctwa, obręb Czarne, oddz. 239a.
1037	Trzepla zielona	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	D	Gatunek obserwowany na gruntach N-ctwa, obręb Czarne, oddz. 223f.
1060	Czerwończyk nieparek	<i>Lycaena dispar</i>	B	Gatunek obserwowany na gruntach N-ctwa, obręb Czarne, oddz. 259i, 297a.
4038	Czerwończyk fioletek	<i>Lycaena helle</i>	B	Gatunek obserwowany na gruntach N-ctwa, obręb Czarne, oddz. 242b.

Obszar siedliskowy PLH220066 „Dolina Szczyry” nie posiada planu zadań ochronnych.

Drzewostany ponad 100-letnie

W zasięgu obszaru Natura 2000 PLH220066 „Dolina Szczyry” na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie drzewostany ponad 100-letnie nie występują.

3.1.4. Pomniki przyrody

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

Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Czarne Człuchowskie występuje 9 obiektów uznanych za pomniki przyrody: 6 drzew i 3 głazy narzutowe.

Wykaz pomników przyrody na gruntach Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie

Lp	Podstawa prawna (Rozporządzenie Wojewody Uchwała Rady Miasta Uchwała Rady Gminy)	Nr poz. w gmin. lub woj. rejestrze pomników przyrody	POŁOŻENIE		OPIS OBIEKTU					
			leśnictwo oddz. pododdz.	powiat gmina/miasto	gatunek	wiek	obwód [cm]	wysokość [m]	stan zdrowotny	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
POMNIKI PRZYRODY OŻYWIONEJ										
OBRĘB CZARNE										
1.	Uchwała nr V/31/99 Rady Miasta i Gminy Czarne z dnia 27 lutego 1999 r.	-	Czarne 118f	człuchowski miasto Czarne	Dąb szypułkowy	280	494	28	1	
2.							Dąb szypułkowy	396	23	2
3.							Dąb szypułkowy	422	23	1
4.							Dąb szypułkowy	430	23	1
5.							Dąb szypułkowy	446	21	1
OBRĘB MIĘDZYBÓRZ										
6.	Orzeczenie Prezydium WRN w Koszalinie nr 41/227 z dnia 20 października 1971 r.	80	Dzików 138h	człuchowski Rzeczenica	Cis pospolity		70	10	2	
POMNIKI PRZYRODY NIEOŻYWIONEJ										
OBRĘB CZARNE										
7	Ogłoszenie Wojewody Słupskiego z dnia 4 grudnia 1978 r.	194	Czarne 105a	człuchowski Czarne	Głaz narzutowy		850			
OBRĘB RZECZENICA										
8.	Ogłoszenie Wojewody Słupskiego z dnia 4 grudnia 1978 r.	198	Pakotulsko 237i	człuchowski Przechlewo	Głaz narzutowy		600			
9.	Ogłoszenie Wojewody Słupskiego z dnia 4 grudnia 1978 r.	76	Grodzisko 294b	człuchowski Rzeczenica	Głaz narzutowy		1400			

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

- 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.



Pomnik przyrody obr. Czarne – oddz. 118f (fot. A. Beńko)

3.1.5. Ochrona gatunkowa

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

Pełna lista gatunków chronionych i rzadkich, występujących na terenie Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie 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, danych pozyskanych od pracowników Nadleśnictwa, jak również wynikiem analizy planów ochrony rezerwatów przyrody.

Zestawienie gatunków podlegających ochronie na gruntach Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie

Grupa organizmów	Gatunki objęte ochroną ścisłą	Gatunki objęte ochroną częściową	Razem	Gatunki wymienione w załącznikach Dyrektyw EU*	Gatunki ujęte w Czerwonych Księgach lub Listach
1	2	3	5	6	7
Porosty	–	1	1	–	–
Widłaki	–	2	2	–	2
Mchy	1	1	2	1	–
Rośliny naczyniowe	4	7	11	–	4
Ślimaki	1	–	1	1	1
Owady	3	–	3	3	3
Płazy	5	5	10	10	10
Gady	–	5	5	2	4
Ptaki	54	3	57	16	57
Ssaki	5	9	14	7	14

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

a) **Rośliny chronione**

Na gruntach Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie stwierdzono stanowiska **16** gatunków roślin objętych prawną ochroną, w tym: **5** – ściśłą, **11** – częściową.

Gatunki roślin chronionych występujące na gruntach Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie

Lp.	Gatunek: nazwa polska nazwa łacińska	Lokalizacja: oddział, pododdział	Liczba wyłączeń	Status ochronności		NATURA 2000	Kategorie Zagrożenia
				ochrona ściśła	ochrona częściowa		
1	2	3	4	5	6	7	8
POROSTY							
1.	Chrobotek – rodzaj <i>Cladonia Sp.</i>	o. Międzybórz – 154c, 170c, 349d,f; o. Rzeczenica – 162f.	5		X		
WIDŁAKI							
2.	Widłak goździsty <i>Lycopodium clavatum</i>	o. Czarne – 216g, 323f,g,j, 330b, 332i,j.	7		X		NT
3.	Widłak jałowcowaty <i>Lycopodium annotinum</i>	o. Czarne – 81i, 100b, 211b, 305c, 306f, 320d, 323j, 324i; o. Międzybórz – 22b, 43d, 107k, 168c, 210f, 222b, 238c, 246d,f, 249b,f, 258g, 262a, 265h, 268g, 276d,h, 289b, 299c, 300j, 310b, 323k, 344m; o. Rzeczenica – 22f, 23c, 47g, 125c, 181f, 275i, 277a,c.	39		X		NT
MCHY							
4.	Haczykowiec (Sierpowiec) błyszczący <i>Hamatocaulis (Drepanocladus) vernicosus</i>	o. Czarne – 350c, 356Aa.	2	X		X	
5.	Torfowiec – rodzaj <i>Sphagnum Sp.</i>	o. Rzeczenica – 298i.	1		X		
ROŚLINY NACZYNIOWE							
6.	Bagnica torfowa <i>Scheuchzeria palustris</i>	o. Rzeczenica – 74k.	1	X			VU
7.	Bagno zwyczajne <i>Ledum palustre</i>	o. Czarne – 242k, 259c, 260b, 275c,f, 276c, 305c, 306f; o. Międzybórz – 20b, 30c, 38i,j, 43d,f, 44d, 54b, 58b, 78f, 345g; o. Rzeczenica – 44c, 48a,	48		X		

Lp.	Gatunek: nazwa polska nazwa łacińska	Lokalizacja: oddział, pododdział	Liczba wyłączeń	Status ochronności		NATURA 2000	Kategorie Zagrożenia
				ochrona ściśła	ochrona częściowa		
1	2	3	4	5	6	7	8
		49b, 50a,b,c, 51i, 74i,j,k, 75f,i, 77b, 78a,d,f, 105c,d,f, 106d,j, 107d,m, 110h, 133f, 134b, 140d, 142a, 298i.					
8.	Cis pospolity <i>Taxus baccata</i>	Czarne – 118f; o. Międzybórz – 105f, 106f, 137m, 138h, 252l, 262a,h,i, 263a, 297g, 310a, 323k, 325b, 326c, 341x, 342a,c, 343d, 350f, 364a, 371a.	22		X		VU
9.	Kocanki piaskowe <i>Helichrysum arenarium</i>	o. Czarne – 226g, 328Aa.	2		X		
10.	Orlik pospolity <i>Aquilegia vulgaris</i>	o. Czarne – 180c.	1		X		
11.	Rokitnik zwyczajny <i>Hippophae rhamnoides</i>	o. Czarne – 159a.	1		X		
12.	Storczyk – rodzaj <i>Orchis Sp.</i>	o. Czarne – 344k,350c.	2	X			
13.	Storczyk drobnokwiatowy <i>Orchis ustulata</i>	o. Czarne – 356Aa.	1	X			EN
14.	Wawrzynek wilczetyko <i>Daphne mezereum</i>	o. Czarne – 91d,f, 100b, 113b, 118d,f, 347h; o. Międzybórz – 262a; o. Rzeczenica – 301d, 303c.	10		X		
15.	Wełnianka delikatna <i>Eriophorum gracile</i>	o. Czarne – 260b, 275f.	2	X			EN
16.	Wiciokrzew pomorski <i>Lonicera periclymenum</i>	o. Międzybórz – 369f.	1		X		

Oznaczenia kategorii zagrożenia według „Światowej Czerwonej Listy Gatunków Zagrożonych” (IUCN Red List of Threatened Species – wersja 2012):

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

b) Zwierzęta chronione

Na terenie Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie stwierdzono występowanie **90** gatunków zwierząt objętych prawną ochroną, w tym: **1 ślimak, 3 owady, 10 płazów, 5 gadów, 57 ptaków i 14 ssaków.**

Gatunki zwierząt chronionych występujących na gruntach Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie

Lp.	Nazwa polska Nazwa łacińska	Miejsca występowania na gruntach Nadleśnictwa, uwagi	Status ochrony
1	2	3	4
BEZKRĘGOWCE			
ŚLIMAKI			
1.	Poczwarówka zwężona <i>Vertigo angustior</i>	Zasiedla wilgotne i podmokłe, obrzeża bagien i zbiorników wodnych. Obserwowany na gruntach N-ctwa, o. Czarne, oddz. 239a, 350c.	PL – s DS – zał. II Czerwona lista IUCN - NT
OWADY			
1.	Czerwończyk fioletek <i>Lycaena helle</i>	Zasiedla wilgotne łąki, torfowiska niskie i doliny rzeczne. Rośliną żywicielską gąsienic jest rdest wężownik. Obserwowany w PLH220066 „Dolina Szczyry”, o. Czarne, oddz. 242b.	PL – s, (1) PCZK - VU DS – zał. II i IV Czerwona lista IUCN - EN
2.	Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>	Występuje na terenach podmokłych – wilgotne łąki, torfowiska niskie. Rośliną żywicielską gąsienic jest rdest wężownik. Obserwowany w PLH220066 „Dolina Szczyry”, o. Czarne, oddz.: 259i, 297a oraz poza obszarem SOO w oddz. 356Aa.	PL – s, (1) PCZK - LC DS – zał. II i IV Czerwona lista IUCN - EN
3.	Trzepla zielona <i>Ophiogomphus cecilia</i>	Biotopem są małe, średnie i duże ciek. Preferuje odcinki śródlęśne, częściowo dobrze nasłonecznione oraz koryta rzek o różnorodnej strukturze przestrzennej – obecność zróżnicowanej głębokości, leżących kamieni i głazów oraz powalonych drzew i urwistych brzegów. Optymalne dla gatunku jest dno piaszczyste lub tworzone przez drobny żwir. Obserwowana w PLH220066 „Dolina Szczyry”, o. Czarne, oddz. 223f.	PL – s, (1) DS – zał. II i IV Czerwona lista IUCN - LC
KRĘGOWCE			
PŁAZY			
1.	Grzebiuszka ziemna <i>Pelobates fuscus</i>	Gatunek rzadki. Preferuje wody stojące, okresowo zalewane łąki, głębsze rowy melioracyjne, doły po wydobyciu piasku i żwiru.	PL – s, (1) DS – zał. IV Czerwona lista IUCN - LC

Lp.	Nazwa polska Nazwa łacińska	Miejsca występowania na gruntach Nadleśnictwa, uwagi	Status ochrony
1	2	3	4
2.	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	Spotykany głównie na płytkich wodach stojących, szczególnie mocno nasłonecznionych w okresie odbywania godów (IV – VII).	PL – s, (1) DS – zał. II i IV Czerwona lista IUCN - LC
3.	Ropucha paskówka <i>Epidalea calamita</i> (<i>Bufo calamita</i>)	Bardzo rzadka. Preferuje wilgotne drzewostany w średnim i starszym wieku. Niezbędna obecność choćby niewielkich akwenów o wodzie stojącej, najchętniej niezarybionych.	PL – s, (1) DS – zał. IV Czerwona lista IUCN - LC
4.	Ropucha szara <i>Bufo bufo</i>	Gatunek częsty. Preferuje wilgotne drzewostany w średnim i starszym wieku. Niezbędna obecność choćby niewielkich akwenów o wodzie stojącej, najchętniej niezarybionych.	PL – cz, (1) DS – zał. IV Czerwona lista IUCN - LC
5.	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	Gatunek rzadki. Spotyka się ją głównie w bezrybnych małych akwenach wód stojących, często śródleśnych lub częściowo ocienionych drzewami. o. Rzeczenica – 235a,g, 281i, 291c.	PL – s, (1) PCZL - NT DS – zał. II i IV Czerwona lista IUCN - LC
6.	Żaba jeziorkowa <i>Pelophylax lessonae</i> (<i>Rana lessonae</i>)	Gatunek preferuje wody stojące i wolno płynące, także na terenach zalesionych.	PL – cz, (1), (4) DS – zał. IV Czerwona lista IUCN - LC
7.	Żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i>	Występuje na łąkach, śródleśnych polanach. Wytrzymała na brak wody.	PL – s, (1) DS – zał. IV Czerwona lista IUCN - LC
8.	Żaba śmieszka <i>Pelophylax ridibundus</i> (<i>Rana ridibunda</i>)	Gatunek najczęściej spotykany nad dużymi zbiornikami wodnymi: jeziora, stawy, rozlewiska rzeczne, lecz również w śródleśnych stawach.	PL – cz, (1), (4) DS – zał. V Czerwona lista IUCN - LC
9.	Żaba trawna <i>Rana temporaria</i>	Gatunek preferuje tereny podmokłe i akweny wód stojących i wolno płynących, również wilgotne i podmokłe lasy.	PL – cz, (1) DS – zał. V Czerwona lista IUCN - LC
10.	Żaba wodna <i>Pelophylax esculentus</i> (<i>Rana esculenta</i>)	Preferuje wody stojące i wolno płynące.	PL – cz, (1), (4) DS – zał. V Czerwona lista IUCN - LC
GADY			
1.	Jaszczurka zwinka <i>Lacerta agilis</i>	Występuje na skraju lasu, przy stawach, w nasłonecznionych miejscach.	PL – cz, (1) DS – zał. IV Czerwona lista IUCN - LC
2.	Jaszczurka żyworodna <i>Zootoca vivipara</i>	Występuje w pobliżu torfowisk, na skraju lasu. Zamieszkuje wilgotne siedliska leśne.	PL – cz, (1) Czerwona lista IUCN - LC
3.	Padalec zwyczajny <i>Anguis fragilis</i>	Liczny w wilgotnych lasach, przy obrzeżach drzewostanów.	PL – cz, (1)

Lp.	Nazwa polska Nazwa łacińska	Miejsca występowania na gruntach Nadleśnictwa, uwagi	Status ochrony
1	2	3	4
4.	Zaskroniec zwyczajny <i>Natrix natrix</i>	Występuje zwykle w sąsiedztwie wód. Ściśle związany z obecnością płazów stanowiących jego pokarm.	PL – cz, (1) DS – zał. IV Czerwona lista IUCN – LR/LC
5.	Żmija zygzakowata <i>Vipera berus</i>	Nieliczna. Spotykana na obrzeżach lasów, podmokłych łąkach i polanach leśnych.	PL – cz, (1), (4) Czerwona lista IUCN - LC
PTAKI			
1.	Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	Może występować na terenach leśnych, w sąsiedztwie zbiorników wodnych. Brak stwierdzonych gniazd na gruntach N-ctwa.	PL – s, o, (2), (3) DP – zał. I Czerwona lista IUCN – LC
2.	Błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i>	Szuwary nadwodne wód płynących i stojących. Żeruje głównie na terenach otwartych.	PL – s*, (2), (3) DP – zał. I Czerwona lista IUCN – LC
3.	Bocian biały <i>Ciconia ciconia</i>	W pobliżu osad, na łąkach i terenach otwartych.	PL – s*, (2) DP – zał. I Czerwona lista IUCN – LC
4.	Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	Stare drzewostany, raczej w terenach mało uczęszczanych. Na gruntach N-ctwa wyznaczona strefa ochrony w leśnictwie Zadębie, obręb Miedzybórz.	PL – s*, o, (2), (3) DP – zał. I Czerwona lista IUCN – LC
5.	Bogatka <i>Parus major</i>	Głównie zadrzewienia, parki, przerzedzone lasy.	PL – s, (2) Czerwona lista IUCN – LC
6.	Cieniówka <i>Curruca communis</i>	Uprawy leśne, kępy niskich krzewów w strefie ekotonu.	PL – s, (2) Czerwona lista IUCN – LC
7.	Czajka <i>Vanellus vanellus</i>	Wilgotne i podmokłe łąki i pastwiska, zastoiska śródpolne.	PL – s*, (2) Czerwona lista IUCN – LC
8.	Czapla siwa <i>Ardea cinerea</i>	Drzewostany w pobliżu akwenów wodnych.	PL – cz Czerwona lista IUCN – LC
9.	Derkacz <i>Crex crex</i>	Podmokłe łąki, pastwiska na wilgotnych glebach.	PL – s*, (2) DP – zał. I Czerwona lista IUCN – LC
10.	Dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i>	Wszelkiego typu drzewostany powyżej 80 lat.	PL – s*, (2) DP – zał. I Czerwona lista IUCN – LC
11.	Dzięcioł duży <i>Dendrocopos major</i>	Wszelkiego typu drzewostany powyżej 40 lat.	PL – s, (2) Czerwona lista IUCN – LC
12.	Dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i>	Drzewostany liściaste, zwłaszcza z udziałem dębu, szczególnie powyżej 90 lat.	PL – s*, (2) DP – zał. I Czerwona lista IUCN – LC

Lp.	Nazwa polska Nazwa łacińska	Miejsca występowania na gruntach Nadleśnictwa, uwagi	Status ochrony
1	2	3	4
13.	Dzięcioł zielony <i>Picus viridis</i>	Skraje drzewostanów liściastych, zadrzewienia w pobliżu osad ludzkich.	PL – s* Czerwona lista IUCN – LC
14.	Dzwoniec <i>Chloris chloris</i>	Strefa ekotonu, zadrzewienia śródpolne.	PL – s, (2) Czerwona lista IUCN – LC
15.	Gąsiorzek <i>Lanius collurio</i>	Uprawy leśne, kępy niskich krzewów w strefie ekotonu.	PL – s DP – zał. I Czerwona lista IUCN – LC
16.	Grubodziób <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Prześwietlone lasy liściaste i mieszane z udziałem grabu lub buka, w pobliżu zbiorników wodnych.	PL – s, (2) Czerwona lista IUCN – LC
17.	Jastrząb <i>Accipiter gentilis</i>	Drzewostany starszych klas wieku, zwłaszcza wilgotne i podmokłe.	PL – s, (2), (3) Czerwona lista IUCN – LC
18.	Kania czarna <i>Milvus migrans</i>	Stare drzewostany, w pobliżu terenów otwartych z udziałem zbiorników wodnych i łąk. Brak stwierdzonych gniazd na gruntach N-ctwa.	PL – s*, o, (2), (3) DP – zał. I Czerwona lista IUCN – LC
19.	Kania ruda <i>Milvus milvus</i>	Stare drzewostany, w pobliżu terenów otwartych z udziałem zbiorników wodnych i łąk. Brak stwierdzonych gniazd na gruntach N-ctwa.	PL – s*, o, (2), (3) DP – zał. I Czerwona lista IUCN – LC
20.	Kapturka <i>Sylvia atricapilla</i>	Zadrzewienia, parki, przerzedzone lasy liściaste i mieszane.	PL – s, (2) Czerwona lista IUCN – LC
21.	Kobuz <i>Falco subbuteo</i>	Starsze drzewostany, zwłaszcza z gniazdami kruków, w których odbywa lęgi.	PL – s*, (2), (3) Czerwona lista IUCN – LC
22.	Kokoszka <i>Gallinula chloropus</i>	Zbiorniki wodne o zróżnicowanej wielkości z gęstą roślinnością podwodną oraz nadwodną	PL – s, (2) Czerwona lista IUCN – LC
23.	Kormoran <i>Phalacrocorax carbo</i>	Płytkie zbiorniki wodne. Zaobserwowana kolonia w Leśnictwie Pakotulsko.	PL – cz Czerwona lista IUCN – LC
24.	Kos <i>Turdus merula</i>	Zadrzewienia, lasy liściaste i mieszane, w borach rzadko.	PL – s, (2) Czerwona lista IUCN – LC
25.	Krogulec <i>Accipiter nisus</i>	Głównie młodniki i drągowiny.	PL – s, (2), (3) Czerwona lista IUCN – LC
26.	Kruk <i>Corvus corax</i>	Drzewostany i zadrzewienia liściaste i iglaste.	PL – cz, (2) Czerwona lista IUCN – LC
27.	Kszyk <i>Gallinago gallinago</i>	Podmokłe łąki i zastoiska (również bobrowe), z niewysoką roślinnością zielną.	PL – s, (2), (3) Czerwona lista IUCN – LC
28.	Kukułka <i>Cuculus canorus</i>	Zadrzewienia liściaste i mieszane.	PL – s, (2) Czerwona lista IUCN – LC

Lp.	Nazwa polska Nazwa łacińska	Miejsca występowania na gruntach Nadleśnictwa, uwagi	Status ochrony
1	2	3	4
29.	Kulczyk <i>Serinus serinus</i>	Zadrzewienia, aleje śródpolne.	PL – s, (2) Czerwona lista IUCN – LC
30.	Lerka <i>Lullula arborea</i>	Otwarte tereny (zręby, uprawy) przy ścianie sosnowych, prześwietlonych borów.	PL – s, (2) DP – zał. I Czerwona lista IUCN – LC
31.	Łabędź niemy <i>Cygnus olor</i>	Akweny wód stojących i płynących, również z niewielkim szuwarem bądź zakrzaczeniem.	PL – s, (2) Czerwona lista IUCN – LC
32.	Makolągwa <i>Linaria cannabina</i>	Na obrzeżach lasów liściastych, parki, zadrzewienia.	PL – s, (2) Czerwona lista IUCN – LC
33.	Mucholówka żałobna <i>Ficedula hypoleuca</i>	Starsze drzewostany liściaste i iglaste.	PL – s, (2) Czerwona lista IUCN – LC
34.	Myszołów <i>Buteo buteo</i>	Lasy liściaste i mieszane.	PL – s, (2), (3) Czerwona lista IUCN – LC
35.	Pęłacz leśny <i>Certhia familiaris</i>	Starsze drzewostany liściaste i iglaste.	PL – s, (2) Czerwona lista IUCN – LC
36.	Piecuszek <i>Phylloscopus trochilus</i>	Młodniki i drągowiny, szczególnie w strefie ekotonu na skraju lasu.	PL – s, (2) Czerwona lista IUCN – LC
37.	Perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i>	Większe akweny wód stojących (ponad 2 ha), z wykształconą roślinnością wodną.	PL – s, (2) Czerwona lista IUCN – LC
38.	Perkozek <i>Tachybaptus ruficollis</i>	Małe, śródlądowe, zarośnięte zbiorniki wodne.	PL – s, (2) Czerwona lista IUCN – LC
39.	Piegża <i>Currura curruca</i>	Strefa ekotonu, zadrzewienia śródpolne.	PL – s, (2) Czerwona lista IUCN – LC
40.	Pliszka siwa <i>Motacilla alba</i>	Sąsiedztwo wód płynących i stojących, w miejscach niepokrytych roślinnością.	PL – s, (2) Czerwona lista IUCN – LC
41.	Pokląskwa <i>Saxicola rubetra</i>	Trwałe użytki zielone (łąki, pastwiska), przesuszone torfowiska.	PL – s, (2) Czerwona lista IUCN – LC
42.	Pokrzywnica <i>Prunella modularis</i>	Młodniki i drągowiny, szczególnie w strefie ekotonu na skraju lasu.	PL – s, (2) Czerwona lista IUCN – LC
43.	Puchacz <i>Bubo bubo</i>	Stare drzewostany w pobliżu terenów otwartych (zbiorniki wodne). Brak stwierdzonych gniazd na gruntach N-ctwa.	PL – s*, (2), (3) DP – zał. I Czerwona lista IUCN – LC
44.	Pustułka <i>Falco tinnunculus</i>	W pobliżu osiedli ludzkich, zadrzewienia śródpolne.	PL – s*, (2) Czerwona lista IUCN – LC
45.	Puszczyk <i>Strix aluco</i>	Dziuple w starszych lasach liściastych i mieszanych.	PL – s, (2) Czerwona lista IUCN – LC
46.	Rudzik <i>Erithacus rubecula</i>	Wilgotne cieniste starsze lasy z obfitym podszytem.	PL – s, (2) Czerwona lista IUCN – LC

Lp.	Nazwa polska Nazwa łacińska	Miejsca występowania na gruntach Nadleśnictwa, uwagi	Status ochrony
1	2	3	4
47.	Sosnówka <i>Periparus ater</i>	W głębi zwartych starych borów sosnowych i świerkowych, rzadko w lasach liściastych.	PL – s, (2) Czerwona lista IUCN – LC
48.	Srokosz <i>Lanius excubitor</i>	Strefa ekotonu, zadrzewienia śródpolne.	PL – s, (2) Czerwona lista IUCN – LC
49.	Strzyżyk <i>Troglodytes troglodytes</i>	Lasy i bory z bujnym podszytem, szczególnie w pobliżu cieków wodnych, terenów podmokłych.	PL – s, (2) Czerwona lista IUCN – LC
50.	Sóweczka <i>Glaucidium passerinum</i>	Spotykana w lasach z udziałem świerka, szczególnie przy dużym udziale w podszycie. Na gruntach N-ctwa wyznaczone 3 strefy ochrony: w leśnictwie Zadębie obręb Międzybórz oraz 2 w leśnictwie Pakotulsko, obręb Rzeczenica.	PL – s*, o, (2), (3) DP – zał. I Czerwona lista IUCN – LC
51.	Świergotek drzewny <i>Anthus trivialis</i>	Uprawy i młodniki, dobrze nasłonecznione, suche drzewostany iglaste bądź mieszane, zadrzewienia śródpolne.	PL – s, (2) Czerwona lista IUCN – LC
52.	Świstunka leśna <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Dojrzałe lasy liściaste i mieszane.	PL – s, (2) Czerwona lista IUCN – LC
53.	Wilga <i>Oriolus oriolus</i>	Drzewostany liściaste i mieszane, zadrzewienia śródpolne.	PL – s, (2) Czerwona lista IUCN – LC
54.	Włochatka <i>Aegolius funereus</i>	Spotykana w lasach z udziałem świerka, często w pobliżu terenów otwartych (zrębów, upraw, bagien). Do gniazdowania często wykorzystuje dziuple dzięcioła czarnego. Na gruntach N-ctwa wyznaczona strefa ochrony w leśnictwie Pakotulsko, obręb Rzeczenica.	PL – s*, o, (2), (3) DP – zał. I Czerwona lista IUCN – LC
55.	Zięba <i>Fringilla coelebs</i>	Widne lasy liściaste, mieszane i iglaste, z ubogą warstwą podszytu, zadrzewienia śródpolne.	PL – s, (2) Czerwona lista IUCN – LC
56.	Zimorodek <i>Alcedo atthis</i>	Drzewostany w najbliższym sąsiedztwie wód płynących, strome piaszczyste brzegi.	PL – s, (2) DP – zał. I Czerwona lista IUCN – LC
57.	Żuraw <i>Grus grus</i>	Wilgotne, zabagnione tereny leśne, zwykle w oddaleniu od siedzib ludzkich; żeruje na łąkach i polach uprawnych. Na gruntach N-ctwa obserwowany w oddz.: o. Międzybórz: 8b, 19c, 244m, 261j; o. Rzeczenica: 103f, 131j, 161c,	PL – s, (2) DP – zał. I Czerwona lista IUCN – LC

Lp.	Nazwa polska Nazwa łacińska	Miejsca występowania na gruntach Nadleśnictwa, uwagi	Status ochrony
1	2	3	4
		203g, 216a, 217i, 223i, 225i, 293i.	
SSAKI			
1.	Bóbr europejski (1) <i>Castor fiber</i>	Ślady działalności widoczne na gruntach N-ctwa w pobliżu cieków wodnych, w oddz.: o. Czarne: 68i,j, 71b,d,g,h, 113b, 127b, 135g, 136g, 147b,d,i, 158f,h,k, 168c,d,g, 180d,f, 191f,g,i,j, 202d,f, 214g,h,i,j,k, 222g, 222Ad, 223f, 239a,f,j, 242b, 259i, 277g, 287b, 297a, 306d,i, 308a, 310d, 318Ac,h,i,k, 356Aa; o. Międzybórz: 39f,g, 40a,c,g, 41a, 48g,j,m, 52a, 61c, 62a,b, 107j, 139a, 140h, 165j, 166g, 179k, 180j,l,m, 190f,g,k,l, 191c, 192a, 201d, 218a, 294h, 304h,l, 305b,c, 316f, 318c,h, 319a,b, 320a, 321a, 340a,b,c,d, 342c, 343k, 344l, 345g,i, 346b,d,f,g, 349a, 353b, 369d; o. Rzeczenica: 9a, 10a, 42f,i,k,n, 46,f,s, 99a, 196r, 217i, 240c, 243c, 244a,h, 250Ac,d, 263f,k, 274i, 275k, 277b, 293i, 298g, 299f,j,k,o, 300g,h,i,j, 301a,b,d, 302i,l,m,n, 303a,b,c,d, 304b,d, 305b,f, 306a,c,d,f,h,i,j, 307f,h, 308c, 309b,c,f,i, 311g,j,k,n, 312b,f,h, 314a,b, 315a.	PL – cz, (1) DS – zał. II, IV Czerwona lista IUCN – LC
2.	Jeż wschodni (1) <i>Erinaceus roumanicus</i>	Obrzeża borów i lasów.	PL – cz, (1) Czerwona lista IUCN – LC
3.	Kret (1) <i>Talpa europaea</i>	Występuje w luźnych drzewostanach, zwłaszcza liściastych.	PL – cz, (1) Czerwona lista IUCN – LC
4.	Mopek zachodni (1)(3) <i>Barbastella barbastellus</i>	Występuje na obrzeżach lasów, zwłaszcza w pobliżu wód.	PL – s*, (1), (3) DS – Zał. II, IV Czerwona lista IUCN – NT
5.	Mroczek późny (1)(3) <i>Eptesicus serotinus</i>	Występuje na obrzeżach lasów, zwłaszcza w pobliżu wód.	PL – s*, (1), (3) DS – zał. IV Czerwona lista IUCN – LC
6.	Nocek duży (1)(3) <i>Myotis myotis</i>	Dojrzałe lasy z ubogim podszytem, łąki i pastwiska.	PL – s*, (1), (3) DS – zał. II, IV Czerwona lista IUCN – LC
7.	Nocek rudy (1)(3) <i>Myotis daubentonii</i>	Występuje na obrzeżach lasów, zwłaszcza w pobliżu wód.	PL – s*, (1), (3) DS – zał. IV Czerwona lista IUCN – LC
8.	Ryjówka aksamitna (1) <i>Sorex araneus</i>	W lasach liściastych i mieszanych.	PL – cz, (1) Czerwona lista IUCN – LC

Lp.	Nazwa polska Nazwa łacińska	Miejsca występowania na gruntach Nadleśnictwa, uwagi	Status ochrony
1	2	3	4
9.	Ryjówka malutka (1) <i>Sorex minutus</i>	Obrzeża podmokłych lasów, wilgotne łąki, kępy na bagnach.	PL – cz, (1) Czerwona lista IUCN – LC
10.	Rzęsorek mniejszy (1) <i>Neomys anomalus</i>	Okolice zbiorników wodnych.	PL – cz, (1) Czerwona lista IUCN – LC
11.	Rzęsorek rzeczek (1) <i>Neomys fodiens</i>	Nad rzekami i strumieniami o czystym nurcie i żwirowatym dnie.	PL – cz, (1) Czerwona lista IUCN – LC
12.	Wiewiórka (1) <i>Sciurus vulgaris</i>	Dziuple w drzewostanach liściastych i mieszanych.	PL – cz, (1) Czerwona lista IUCN – LC
13.	Wilk (1) <i>Canis lupus</i>	Związany z dużymi kompleksami leśnymi. W ostatnich latach coraz częściej obserwowany na terenie Nadleśnictwa.	PL – s*, o, (1) DS – zał. II, IV Czerwona lista IUCN – LC
14.	Wydra (1) <i>Lutra lutra</i>	Na gruntach N-ctwa spotykany w dolinach rzek i w pobliżu zbiorników wodnych. Obserwowany w oddz.: o. Czarne – 287b, 345h; o. Rzeczenica – 24i 198c, 217c, 236g, 298i.	PL – cz, (1) DS – zał. II, IV Czerwona lista IUCN – NT

Objaśnienia:

PL – Prawo krajowe (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r. Nr 2183); s – gatunek objęty ochroną ścisłą, s* – gatunki zwierząt wymagające ochrony czynnej, cz – gatunek objęty ochroną częściową; o – gatunek wymagający ustalenia strefy ochrony jego ostoi lub stanowiska; (1) – gatunek, którego dotyczy zakaz, o którym mowa w §6 ust. 2 Rozporządzenia MŚ z dnia 16.12.2016 r., (2) – gatunek, którego dotyczy zakaz, o którym mowa w §6 ust. 3 Rozporządzenia MŚ z dnia 16.12.2016 r., (3) – gatunek, którego dotyczy zakaz, o którym mowa w § 6 ust. 4 Rozporządzenia MŚ z dnia 16.12.2016 r., (4) – gatunek, którego dotyczy odstępstwo, o którym mowa w §9 pkt 6 Rozporządzenia MŚ z dnia 16.12.2016 r.;

PCzL / PCzK – Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce (Głowaciński, 2002) / Polska Czerwona Księga Zwierząt. Kręgowce – (Głowaciński, 2001). Stosowane skróty kategorii zagrożenia: CR – gatunki skrajnie zagrożone, EN – gatunki bardzo wysokiego ryzyka, silnie zagrożone, VU – gatunki wysokiego ryzyka, narażone na wyginięcie, NT – gatunki niższego ryzyka, ale bliskie zagrożenia, LC – gatunki na razie nie zagrożone, DD – o statusie słabo rozpoznanym i zagrożeniu, ale bliżej nieokreślonym;

DS – Dyrektywa Siedliskowa – Dyrektywa 92/43/EWG Rady z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory); Załącznik II – gatunki roślin i zwierząt ważne dla Wspólnoty, których ochrona wymaga wyznaczenia specjalnych obszarów ochrony, Załącznik IV – gatunki roślin i zwierząt ważnych dla Wspólnoty, które wymagają ścisłej ochrony;

DP – 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 dzikiego ptactwa; Załącznik I – gatunki objęte szczególną ochroną;

Czerwona Lista IUCN (IUCN *Red List of Threatened Species*). Version 2013.2. Stosowane skróty kategorii zagrożenia: NT – gatunki bliskie zagrożenia, LC – gatunki najmniejszej troski;

Nazwy łacińskie ptaków podane wg Listy awifauny krajowej wg stanu na 31.12.2020.



Bóbr europejski (fot. M. Feculak)

c) Strefy ochrony

W celu ochrony ostoi i stanowisk roślin lub grzybów objętych ochroną gatunkową lub ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową mogą być ustalane strefy ochrony.

Podstawy prawne ochrony strefowej zawiera Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (tekst jednolity Dz. U. 2021 poz. 1098 z późn. zm.) oraz rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt z dnia 16 grudnia 2016 r. (Dz. U. 2016, poz. 2183). W załączniku nr 4 do ww. rozporządzenia wymieniono gatunki dziko występujących zwierząt, wymagające ustalenia stref ochrony, miejsc rozrodu i regularnego przebywania oraz wielkości stref ochrony. Informacje o stwierdzonych przypadkach gniazdowania zgłaszają leśnicy, ornitolodzy oraz służby konserwatorskie. Wyznaczanie granic miejsc rozrodu i regularnego przebywania oraz prowadzenie wykazu gatunków chronionych strefowo leży w gestii regionalnego dyrektora ochrony środowiska.

Strefy ochrony zatwierdza i likwiduje dyrektor Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska. Granice stref ochrony oznacza się tablicami z napisem: „ostoja zwierząt” i informacją: „osobom nieupoważnionym wstęp wzbroniony”. Liczba i powierzchnia stref ulegają częstym zmianom, co związane jest z zakładaniem nowych lub opuszczaniem starych gniazd, a także w rezultacie wystąpienia przypadków losowych np. zniszczenia gniazda w wyniku huraganu, gwałtownej burzy lub uderzenia pioruna. Strefa ochrony może zostać zlikwidowana przez dyrektora RDOŚ na wniosek nadleśnictwa. Zwyczajowo jednak decyzja taka może być wydana w przypadku nie zasiedlania przez ptaki konkretnego gniazda w ciągu

kilku lat z rzędu (najczęściej pięciu). W związku z tym zaleca się, aby gromadzić informacje na temat stanu obiektu, poprzez obserwacje całoroczne, szczególnie w okresie lęgowym, które należy potwierdzić sporządzeniem notatki służbowej przez leśniczego na koniec roku (za: Instrukcja Ochrony Lasu, 2012). Osoby kontrolujące gniazda muszą posiadać pisemne upoważnienie od dyrektora RDOŚ oraz powiadomić nadleśnictwo o prowadzeniu obserwacji w obrębie stref.

Strefa ochrony całorocznej (STREFA C) ma na celu ochronę istniejących stanowisk lęgowych ptaków. Miejsce lęgu (STREFA CG) obejmuje drzewo gniazdowe oraz cały drzewostan (lub obszar) w jego otoczeniu. Strefa stwarza ptakom możliwość odpoczynku, pilnowania lęgu, obserwacji czy noclegu, a także zbudowania nowego gniazda w przypadku utraty dotychczasowego. Obowiązują tu zakazy: „przebywania osób, z wyjątkiem właściciela nieruchomości objętej strefą ochrony oraz osób sprawujących zarząd i nadzór nad obszarami objętymi strefą ochrony, oraz osób wykonujących prace na podstawie umowy zawartej z właścicielem lub zarządcą; wycinania drzew lub krzewów; dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli nie jest to związane z potrzebą ochrony poszczególnych gatunków; wznoszenia obiektów, urządzeń i instalacji”. Odstępstwo od tych zakazów możliwe jest tylko w celu wykonania niezbędnych prac sanitarnych w sytuacjach katastrofalnych. Planowane prace muszą być pisemnie zgłoszone dyrektorowi RDOŚ, który rozpatruje każdy przypadek indywidualnie (art. 60 Ustawy o ochronie przyrody).

Strefa ochrony okresowej (STREFA O) powinna zapewniać ptakom spokój i bezpieczeństwo podczas wyprowadzania lęgów. W strefach tych, będących obszarami wyłączonymi okresowo z działalności gospodarczej, niezbędne prace związane z pozyskaniem drewna, hodowlą i ochroną lasu muszą być wykonywane poza okresowym terminem ochrony określonym ww. rozporządzeniem.

Aktualnie, na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie zatwierdzonych jest 5 stref obejmujących ochroną miejsca lęgowe bociana czarnego, sóweczki i włośchatki.

Podstawą prawną wyznaczenia granic stref ochrony były:

- dla bociana czarnego:
 - Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 14 grudnia 2015 r. (znak sprawy: RDOŚ-Gd-PNII.6442.3.2015.EK.2);
- dla sóweczki:

- Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 10 kwietnia 2020 r. (znak sprawy: RDOŚ-Gd-WZG.6442.33.2019.EK.3) – leśnictwo Zadębie;
 - Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 10 kwietnia 2020 r. (znak sprawy: RDOŚ-Gd-WZG.6442.32.2019.EK.3) – leśnictwo Pakotulsko;
 - Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 10 kwietnia 2020 r. (znak sprawy: RDOŚ-Gd-WZG.6442.34.2019.EK.3) – leśnictwo Pakotulsko;
- dla włośchatki:
- Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 5 listopada 2020 r. (znak sprawy: RDOŚ-Gd-WZG.6442.14.2020.EK/BP.2).

Gatunki zwierząt, dla których w Nadleśnictwie Czarne Człuchowskie ustalono strefy ochrony

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Lokalizacja: obręb, leśnictwo	Strefa ochrony całorocznej	Strefa ochrony okresowej	Okresowy termin ochrony
				powierzchnia [ha]		
1	2	3	4	5	6	7
1.	Bocian czarny	<i>Ciconia nigra</i>	Międzybórz Zadębie	9,28	36,54	15.03 – 31.08
2.	Sóweczka	<i>Glaucidium passerinum</i>	Międzybórz Zadębie	2,04		
3.	Sóweczka	<i>Glaucidium passerinum</i>	Rzeczenica Pakotulsko	1,11		
4.	Sóweczka	<i>Glaucidium passerinum</i>	Rzeczenica Pakotulsko	1,72		
5.	Włośchatka	<i>Aegolius funereus</i>	Rzeczenica Pakotulsko	0,85		
OGÓŁEM				15,00	36,54	-

W przypadku stwierdzenia gniazdowania gatunków wymagających ustalenia stref ochrony, należy natychmiast zaprzestać prac gospodarczych, w odległości zgodnej z załącznikiem nr 4 rozporządzenia w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r. poz. 2183 z późn. zm.), i podjąć odpowiednią procedurę zgłoszenia stanowiska do RDOŚ.

WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE

4.1. Rzeźba terenu i typy gleb

Rzeźba terenu Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie ukształtowała się w okresie ostatniego zlodowacenia bałtyckiego, stadiału pomorskiego. W późniejszym okresie, po ustąpieniu lodowca, ulegała ona przeobrażeniom w wyniku procesów akumulacji wodnej, eolicznej i organicznej. W zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa przeważa teren równinny i lekko falisty, nachylony ku południowemu zachodowi, poprzecinany miejscami głębokimi korytami przepływających rzek. W części południowej obrębu Rzeczenica dominuje teren falisty i pagórkowaty.

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

- utwory eoliczne (piaski eoliczne);
- utwory wodnolodowcowe (piaski sandrowe, piaski jeziorne, utwory pyłowe);
- formy morenowe (piaski zwałowe, gliny zwałowe);
- utwory akumulacji rzecznej (piaski starych tarasów rzecznych, piaski rzeczne);
- utwory bagienne (torfy, mursze).

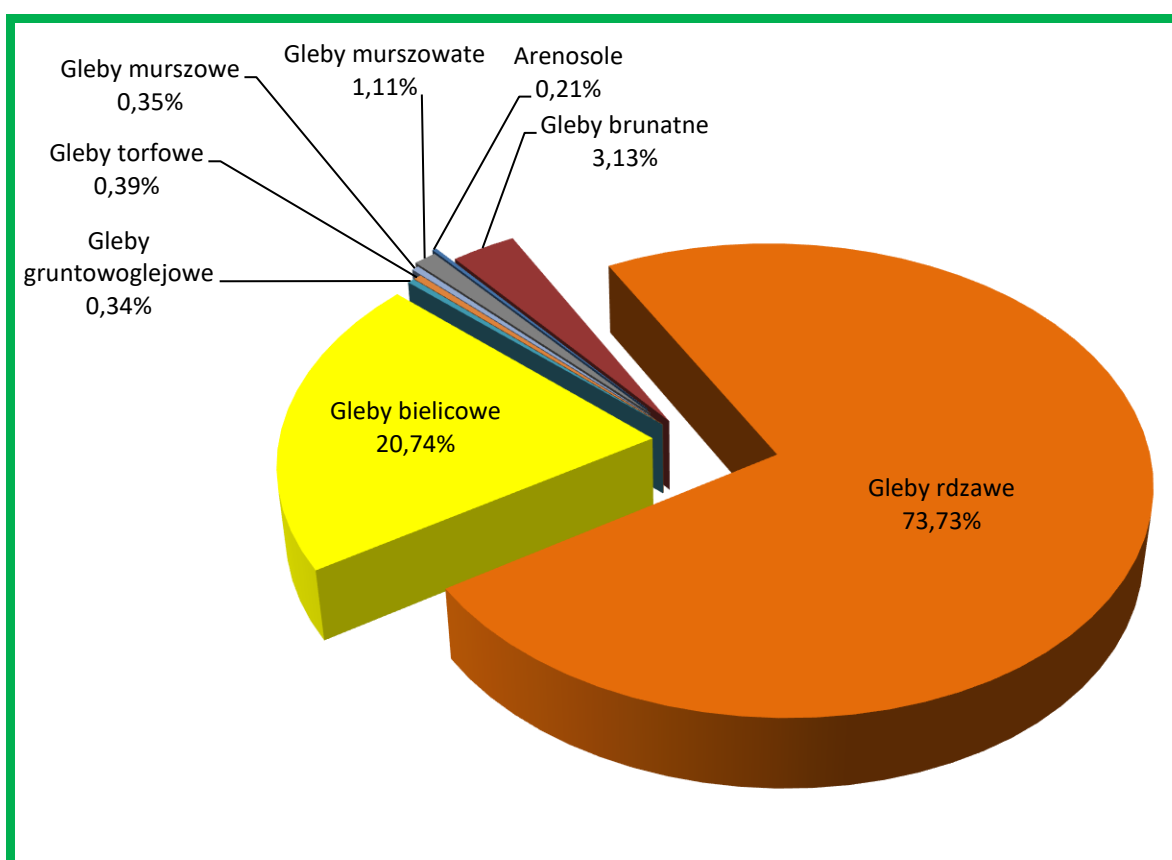
W opracowanym w latach 1999-2000 przez firmę Usługi Gleboznawczo-Urządzeniowe „Siedlisko” s.c. M. Nawrot i Synowie ze Szczecinka operacie glebowo-siedliskowym gleby Nadleśnictwa opisano zgodnie z „Klasyfikacją gleb leśnych”, PTG, wydanie IV z 1989 r. W bieżących pracach urządzeniowych opisy siedliska i elementy gleb przedstawiono zgodnie z „Klasyfikacją gleb leśnych Polski” (CILP 2000), wykorzystując Instrukcję urządzania lasu, część II – „Instrukcja wyróżniania i kartowania w Lasach Państwowych typów siedliskowych lasu oraz zbiorowisk roślinnych” (2012).

W Nadleśnictwie na gruntach zalesionych i niezalesionych wyróżniono 8 typów gleb.

Zestawienie powierzchni typów gleb w Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie

Lp.	Typ gleby	Obręb						Nadleśnictwo	
		Czarne		Międzybórz		Rzeczenica			
		pow. ha	%	pow. ha	%	pow. ha	%	pow. ha	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Arenosole	12,40	0,18	37,37	0,44	-	-	49,77	0,21
2.	Brunatne	245,81	3,56	-	-	499,88	6,01	745,69	3,13
3.	Rdzawe	5615,12	81,37	5914,14	69,02	6006,90	72,24	17536,16	73,73

Lp.	Typ gleby	Obręb						Nadleśnictwo	
		Czarne		Międzybórz		Rzeczenica		pow. ha	%
		pow. ha	%	pow. ha	%	pow. ha	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4.	Bielicowe	906,13	13,13	2375,39	27,72	1650,86	19,85	4932,38	20,74
5.	Gruntowoglejowe	23,54	0,34	22,55	0,26	35,13	0,42	81,22	0,34
6.	Torfowe	15,04	0,22	12,63	0,15	64,75	0,78	92,42	0,39
7.	Murszowe	24,69	0,36	28,38	0,33	30,45	0,37	83,52	0,35
8.	Murszowate	58,01	0,84	177,94	2,08	27,18	0,33	263,13	1,11
Razem		6900,74	100,00	8568,40	100,00	8315,15	100,00	23784,29	100,00



Udział typów gleb w Nadleśnictwie Czarne Człuchowskie

Przeważającym typem gleb w Nadleśnictwie Czarne Człuchowskie są gleby rdzawe, zajmujące 73,73% powierzchni gruntów leśnych. Wykazują one zróżnicowanie cech morfologicznych i zdolności produkcyjnych, w zależności od substratu glebowego i kierunku rozwoju procesów glebotwórczych. Powstały głównie na piaskach sandrowych i zwałowych, tworząc siedliska Bśw, BMśw oraz mniej żyznego LMśw. Gleby bielicowe, charakteryzujące się bardzo kwaśnym odczynem oraz małą zawartością próchnicy, zajmują w sumie 20,74%

Rozwinęły się na piaskach pradolin i sandrów tworząc siedlisko Bśw. Pewne znaczenie gospodarcze mają jeszcze występujące w obrębach Czarne i Rzeczenica gleby brunatne (3,13%), związane z LMśw i Lśw. Pozostałe gleby występują sporadycznie na niewielkich powierzchniach, niemniej nawet niewielki ich udział wpływa dodatnio na różnorodność biologiczną obszarów leśnych.

Gleby porolne na gruntach leśnych wyodrębniono na 6021,04 ha, to jest 25,3% powierzchni gruntów leśnych zalesionych i niezalesionych Nadleśnictwa, w tym: w obrębie Czarne – 1988,01 ha (28,8%), obrębie Międzybórz – 1816,32 ha (21,2%), obrębie Rzeczenica – 2216,71 ha (26,7%).

4.2. Wody

4.2.1. Wody powierzchniowe

Przez obszar Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie przebiega granica zlewni Odry i Wisły (wschodnia część Nadleśnictwa).

Podział hydrograficzny obszaru Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie (nazwy rzek w zasięgu Nadleśnictwa oznaczono kolorem)

Lp.	Nr zlewni	Nazwa Zlewni (nazwa ciek)	Rząd rzeki	Nazwa zbiornika z obszaru Nadleśnictwa
1	2	3	4	5
1.	1	Odra	I	
2.	18	Warta	II	
3.	18 8	Noteć	III	
4.	18 86	Gwda	IV	
5.	18 8619	Gwda od Osoki do Czernicy (I)		
6.	18 862	Czernica	V	
7.	18 8623	Czernica od Chechła do Białej		
8.	18 86235	Czernica od dopływu z Błot Bocheńskich do dopływu spod Międzyborza (I)		
9.	18 86236	Dopływ spod Międzyborza	VI	
10.	18 86239	Czernica od dopływu spod Międzyborza do Białej		
11.	18 8624	Biała	VI	
12.	18 86247	Biała od jeziora Bielsko do dopływu spod Brzezia (I)		
13.	18 86248	Dopływ spod Brzezia	VII	
14.	18 86249	Biała od dopływu spod Brzezia do ujścia		
15.	18 8625	Czernica od Białej do dopływu z leśnictwa Bagnica (I)		

Lp.	Nr zlewni	Nazwa Zlewni (nazwa cieku)	Rząd rzeki	Nazwa zbiornika z obszaru Nadleśnictwa
1	2	3	4	5
16.	18 8626	Dopływ z leśnictwa Bagnica	VI	
17.	18 86261	Dopływ z leśnictwa Bagnica do dopływu z Gockowa (I)		
18.	18 86262	Dopływ z Gockowa	VII	
19.	18 86269	Dopływ z leśnictwa Bagnica do dopływu z Gockowa do ujścia		
20.	18 8627	Czernica od dopływu z leśnictwa Bagnica do dopływu z Gockowa		
21.	18 86271	Czernica od dopływu z leśnictwa Bagnica do dopływu z spod leśnictwa Jelnia		
22.	18 86272	Dopływ spod leśnictwa Jelnia	VI	
23.	18 86273	Czernica od dopływu z leśnictwa Jelnia do dopływu w leśnictwie Sarniak		
24.	18 86274	Dopływ w leśnictwie Sarniak	VI	
25.	18 86279	Czernica od dopływu w leśnictwie Sarniak do Gnilca		
26.	18 8628	Gnilec	VI	
27.	18 86282	Dopływ z leśnictwa Przeręba	VII	
28.	18 86289	Gnilec od dopływu z leśnictwa Przeręba do ujścia		
29.	18 8629	Czernica od Gnilca do ujścia		
30.	18 86291	Czernica od Gnilca do dopływu z Nadziejewa (I)		
31.	18 86292	Dopływ z Nadziejewa	VI	
32.	18 86299	Czernica od dopływu z Nadziejewa do ujścia		
33.	18 8631	Gwda od Czernicy do Mokrzenicy (I)		
34.	18 8632	Mokrzenica	V	
35.	18 8639	Gwda od Mokrzenicy do Szczyry		
36.	18 864	Szczyra	V	
37.	18 8642	Dopływ z jeziora Staruch	VI	
38.	18 8643	Szczyra od dopływu z jeziora Staruch do Chrząstowej (I)		Jez. Gardzkie
39.	18 8649	Szczyra od Chrząstowej do ujścia		
40.	18 8644	Chrząstowa	VI	
41.	18 86449	Chrząstowa od dopływu ze Strieczony do ujścia		
42.	18 864499	Chrząstowa od dopływu z Uniechowa do ujścia		Jez. Czarne
43.	18 865	Gwda od Szczyry do Piławy		
44.	18 8652	Debrzynka	V	
45.	18 86525	Debrzynka od Kamiennej do Olchowej (I)		
46.	18 86529	Debrzynka do Olchowej do ujścia		

Lp.	Nr zlewni	Nazwa Zlewni (nazwa ciek)	Rząd rzeki	Nazwa zbiornika z obszaru Nadleśnictwa
1	2	3	4	5
1.	2	Wisła	I	
2.	29	Wisła od Drwęcy do ujścia		
3.	29 2	Brda	II	
4.	29 21	Brda do jez. Charzykowskiego		
5.	29 212	Ruda	III	
6.	29 2124	Dopływ z Wiśnicy	IV	
7.	29 2126	Dopływ z leśnictwa Trzęsacz	IV	
8.	29 2129	Ruda od dopływu z leśnictwa Trzęsacz do ujścia		
9.	29 213	Brda od Rudej do jeziora Szczytno Wielkie		
10.	29 215	Zlewnia jeziora Szczytno Wielkie		
11.	29 2152	Dopływ w Koprzywnicy	III	
12.	29 2154	Słopica	III	
13.	29 2156	Zlewnia jeziora Krępsko		
14.	29 21562	Dopływ z Olszanowa (I)		
15.	29 21569	Bezpośrednia zlewnia jeziora Krępsko		
16.	29 2159	<i>Bezpośrednia zlewnia (I) jeziora Szczytno Wielkie</i>		
17.	29 21592	Dopływ na północ od Koprzywnicy (I)	III	
18.	29 21594	Dopływ z Rzeczenicy	III	
19.	29 21599	Bezpośrednia zlewnia (II) jeziora Szczytno Wielkie		
20.	29 215999	Bezpośrednia zlewnia (II) jeziora Szczytno Wielkie bez zlewni bezodpływowego jeziora Długiego		

Źródło: <https://danepubliczne.gov.pl/dataset/komputerowa-mapa-podzialu-hydrograficznego-polski>

Rzeki

Nadleśnictwo Czarne Człuchowskie charakteryzuje się bogactwem elementów hydrograficznych. Położone jest w dorzeczu rzek: Odry (większość Nadleśnictwa) i Wisły (wschodnia część Nadleśnictwa).

Dorzecze Odry reprezentowane jest przez rzeki: Biała, Chrzastowa, Czernica, Debrzynka, Dopływ spod Międzyborza, Dopływ spod Brzezia, Dopływ z leśnictwa Bagnica, Dopływ z Gockowa, Dopływ spod leśnictwa Jelnia, Dopływ w leśnictwie Sarniak, Dopływ z leśnictwa Przeręba, Dopływ z Nadziejewa, Dopływ z jeziora Staruch, Gnilec, Gwda, Mokrzenica, Szczyra.

Dorzecze Wisły reprezentowane jest przez rzeki: Brda (granica zasięgu adm.), Dopływ na północ od Koprzywnicy, Dopływ w Koprzywnicy, Dopływ z leśnictwa Trzęsacz, Dopływ

z Rzeczenicy, Dopływ z Wiśnicy, Ruda, Słopica. Wymienione rzeki charakteryzują się stosunkowo wartkim nurtem, płyną w większości w zagłębieniach terenowych o stromych zboczach. Charakterystyczną cechą tego obszaru jest również obecność wielu fragmentów bezodpływowych.

W stanie posiadania Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie znajduje się grunt pod wodami powierzchniowymi płynącymi (Wp) zlokalizowany w obrębie Czarne, w oddziale 298h o powierzchni 0,31 ha – opisany jako rodzaj powierzchni „Kanał”.

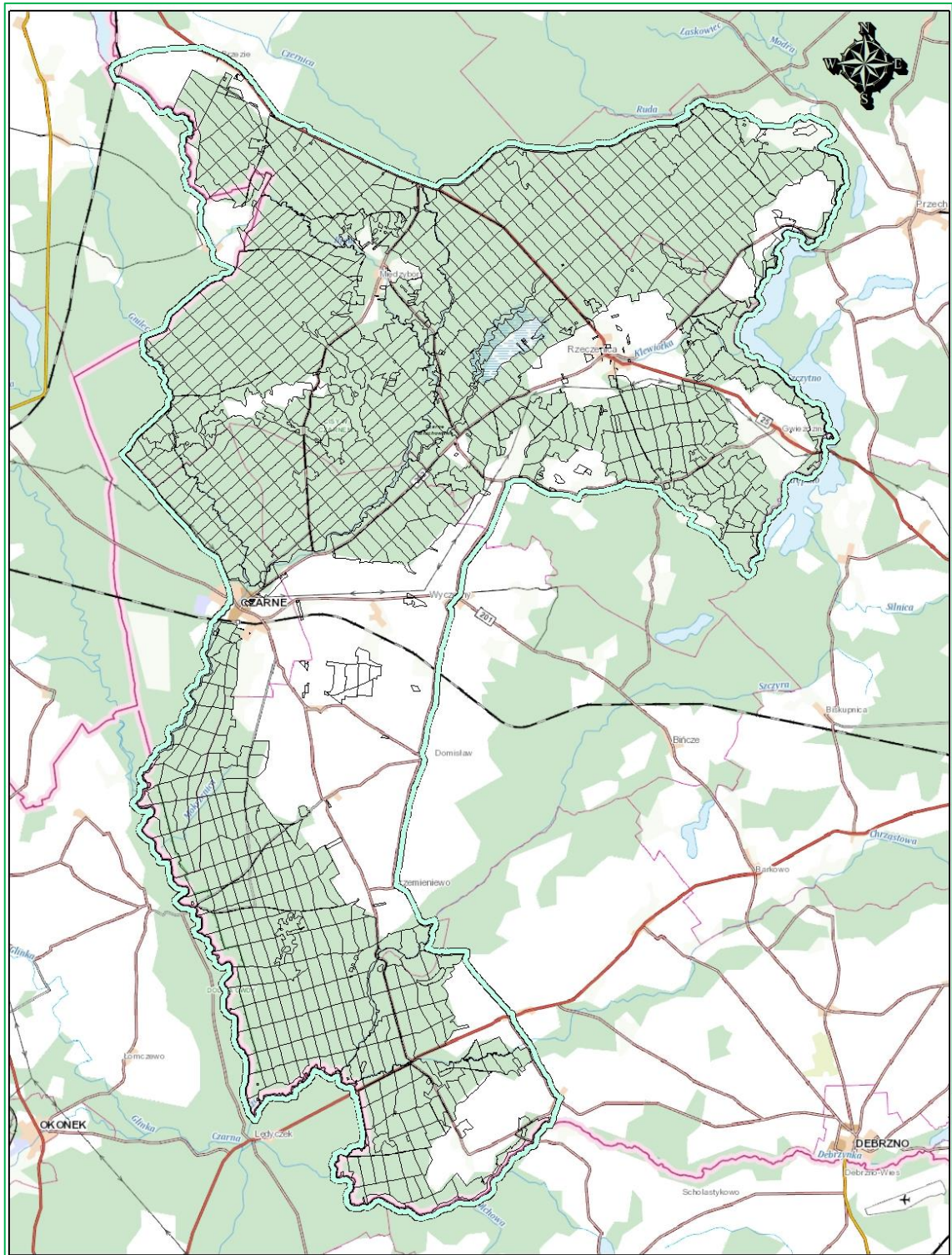
Jeziora

Obszar Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie jest ubogi w grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi. W jego zasięgu można wyróżnić dwa jeziora na gruntach innej własności: Jezioro Czarne (obręb Czarne, przy oddz. 306) oraz Jezioro Gardzkie (obręb Czarne, przy oddz. 255-256).

W stanie posiadania Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie znajduje się jeden zbiornik wodny, opisany jako staw rybny, zlokalizowany w obrębie Międzybórz, w oddziale 316j o powierzchni 1,37 ha.

Ponadto na gruntach Nadleśnictwa i w jego zasięgu występują inne mniejsze zbiorniki wodne, najczęściej bez nazwy, niewielkie stawy rozlokowane w obrębie lasów i pól oraz nieduże zbiorniki wypełnione wodą lub też w daleko posuniętym procesie tworzenia się torfowiska.

Część wschodniej granicy Nadleśnictwa w obrębie Rzeczenica stanowią linie brzegowe Jeziora Krępsko i Jeziora Szczytno Wielkie.



Mapa sytuacyjna zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie na tle wód powierzchniowych

4.2.2. Wody podziemne

Stosunki wodne na obszarze Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie 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 Czarne Człuchowskie

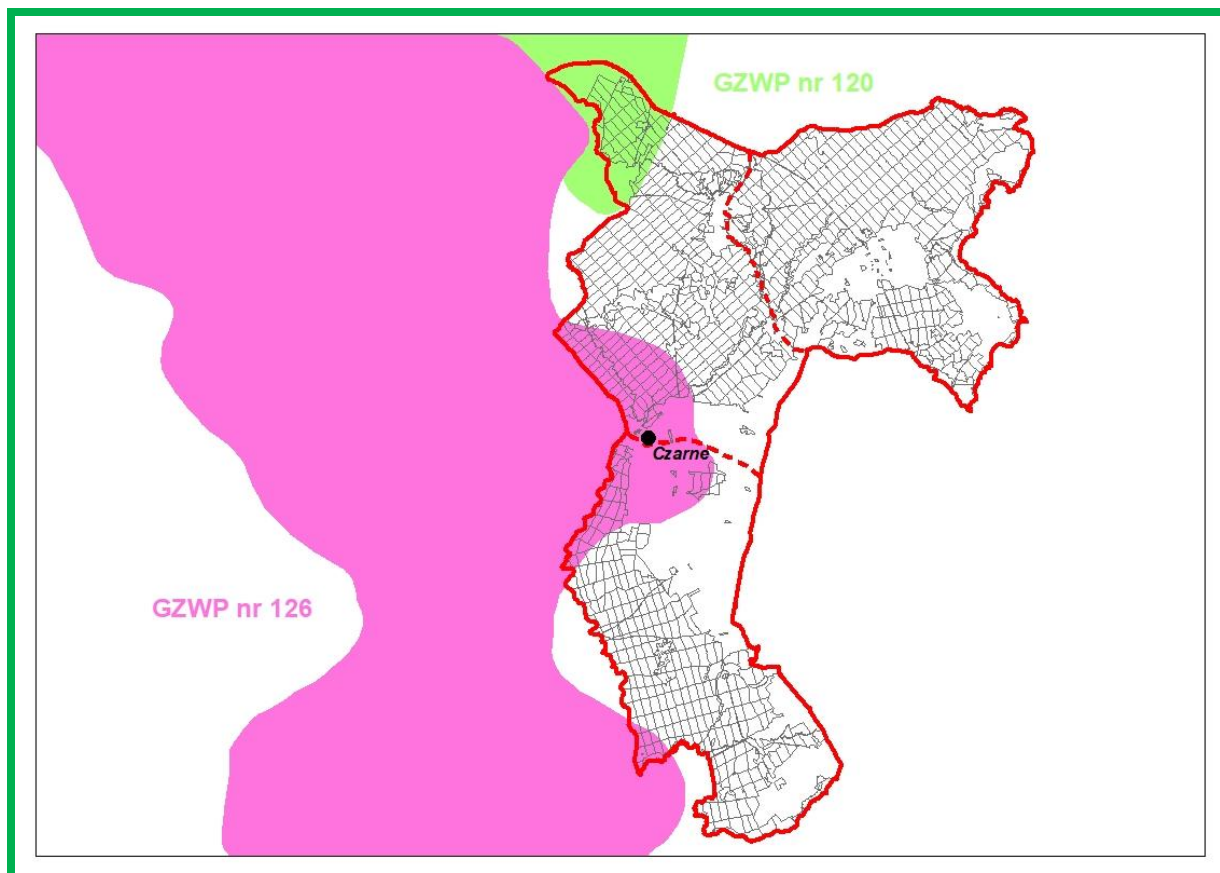
Wpływ wody gruntowej, opadowej lub zalewowej na siedlisko	Typ siedliskowy lasu i wariant uwilgotnienia	Obręb			Nadleśnictwo	
		Czarne	Międzybórz	Rzeczenica	pow. [ha]	[%]
		pow. [ha]	pow. [ha]	pow. [ha]		
1	2	3	4	5	6	7
bardzo słaby (bez wyraźnego wpływu)	Bśw1, BMśw1, LMśw1, Lśw1	5764,11	5999,50	6851,09	18614,70	78,3
słaby	Bśw 2, BMśw2, LMśw2, Lśw2	760,50	1580,99	793,63	3135,12	13,2
umiarkowany	Bw1, BMw1, LMw1, Lw1	320,99	814,34	524,05	1659,38	7,0
dość silny	Bw2, BMw2, LMw2, Lw2	3,58	114,92	33,96	152,46	0,6
dość silny wskutek odwodnienia	Bb1, BMb1, LMb1, OI1	–	47,39	53,72	101,11	0,4
silny	BMb2, LMb2, OI2	48,00	11,26	40,41	99,67	0,4
bardzo silny	Bb3, BMb3, LMb3, OI3	3,56	–	18,29	21,85	0,1
RAZEM		6900,74	8568,40	8315,15	23784,29	100,0

W Nadleśnictwie Czarne Człuchowskie siedliska bez wyraźnego wpływu wód gruntowych, tj. takie, na których dominującą rolę odgrywa woda opadowa, zajmują 78,3% powierzchni gruntów leśnych. Są to bory świeże, bory mieszane świeże, lasy mieszane świeże i lasy świeże w pierwszym wariantcie uwilgotnienia. Siedliska silnie świeże w drugim wariantcie uwilgotnienia, czyli znajdujące się pod słabym wpływem wody gruntowej, zajmują 13,2%. Siedliska wilgotne i bagienne, różnej żyzności, o umiarkowanym i dość silnym wpływie wód gruntowych stanowią 8,0%, natomiast siedliska bagienne bardzo mokre, pod silnym i bardzo silnym wpływem wód gruntowych, zajmują tylko 0,5% powierzchni leśnej.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa zlokalizowane są fragmenty dwóch Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP):

- „Zbiornik międzymorenowy Bobolice” (GZWP nr 120) – średnia głębokość ujęć 40 m, szacunkowe zasoby 113 tys. m³/dobę;

- „Zbiornik Szczecinek” (GZWP nr 126) – średnia głębokość ujęć 90 m, szacunkowe zasoby 99 tys. m³/dobę.



Zasięg GZWP na tle Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie
(źródło: Państwowy Instytut Geologiczny)

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

Zestawienie obszarów hydrogenicznych w Nadleśnictwie Czarne Człuchowskie

Rodzaj powierzchni	Obręb						Nadleśnictwo	
	Czarne		Międzybórz		Rzeczenica		Liczba	Pow. [ha]
	Liczba	Pow. [ha]	Liczba	Pow. [ha]	Liczba	Pow. [ha]		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Bagna nie stanowiące wyłączeń (PNSW)	32	3,76	33	4,13	189	22,76	254	30,65
Bagna stanowiące pododdziały	93	227,13	74	104,57	172	243,84	339	575,54
Siedliska bagienne (Bb, BMb, LMb)	8	13,51	13	21,26	51	76,07	72	110,84
Siedliska olsowe (Ol, OlJ)	23	38,05	30	37,39	30	36,35	83	111,79
Rowy, R-Rowy	23	3,41	32	3,66	22	3,23	77	10,30
Staw rybny, kanał	1	0,31	1	1,37	-	-	2	1,68
Razem	180	286,17	183	172,38	464	382,25	827	840,80

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 źródłiskowe zasługują na ochronę.

Na gruntach Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie źródlika odnotowano w 5 miejscach (obręb Rzeczenica, oddz. 70b, 199b, 237j, 243c,d). Ich występowanie odnotowano w opisach taksacyjnych lasu, jako osobliwości przyrodnicze.

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

4.3.3. Program małej retencji

Lasy wpływają korzystnie na stabilność układu hydrograficznego. Powodują zatrzymanie wód opadowych w ściółce i próchnicy nawet na długie okresy. W trosce o ochronę wód i o stabilność bilansu wodnego uznano lasy wodochronne o łącznej powierzchni 5060,50 ha. Obejmują one ciągi mokradeł (siedlisk bagiennych i podmokłych), tereny w sąsiedztwie cieków, źródlisk wodnych oraz naturalnych i sztucznych zbiorników wodnych. Gospodarka leśna na tych terenach powinna być podporządkowana celowi ochronnemu i odnosić się głównie do zachowania cieków wodnych w ich naturalnych korytach, ochrony śródleśnych bagien, drobnych zbiorników wodnych oraz utrzymywania w sprawności przepustów pod drogami. Sposobem gospodarczym można wykonać małe zbiorniki zasilane wodami gruntowymi w bezodpływowych zagłębieniach i obniżeniach terenu, położone poza istniejącą siecią hydrograficzną oraz instalować urządzenia melioracji wodnych niezwiązane z poborem wody (np. odpływ regulowany). Wykonanie innych urządzeń małej retencji wymaga sporządzenia dokumentacji technicznej obejmującej m. in. operat wodnoprawny.

4.4. Roślinność

4.4.1. Potencjalna roślinność naturalna

Pod pojęciem potencjalnej roślinności naturalnej rozumie się hipotetyczny stan roślinności, opisany fitosocjologicznymi jednostkami zbiorowisk roślinnych, jaki mógłby być osiągnięty na drodze naturalnej sukcesji pierwotnej lub wtórnej, gdyby oddziaływania człowieka zostały wyeliminowane, a właściwa dla danego regionu roślinność mogła w pełni wykorzystać możliwości stwarzane przez zróżnicowane siedliska. Zakłada się przy tym, że stan ten rozpoznaje się dla aktualnego zróżnicowania siedlisk, uwzględniając zmiany w siedliskach, jakie spowodowała dotychczasowa działalność człowieka. Skutkiem tego pojęcie "potencjalnej roślinności naturalnej" nie jest tożsame z pojęciem "roślinności pierwotnej". Zakłada się także pominięcie czynnika czasu, koniecznego dla realizacji procesów sukcesyjnych w warunkach realnych. Z tych powodów "potencjalna roślinność naturalna" nie jest prognozowanym stanem roślinności w przyszłości, lecz opisuje aktualny potencjał biologiczny siedlisk.

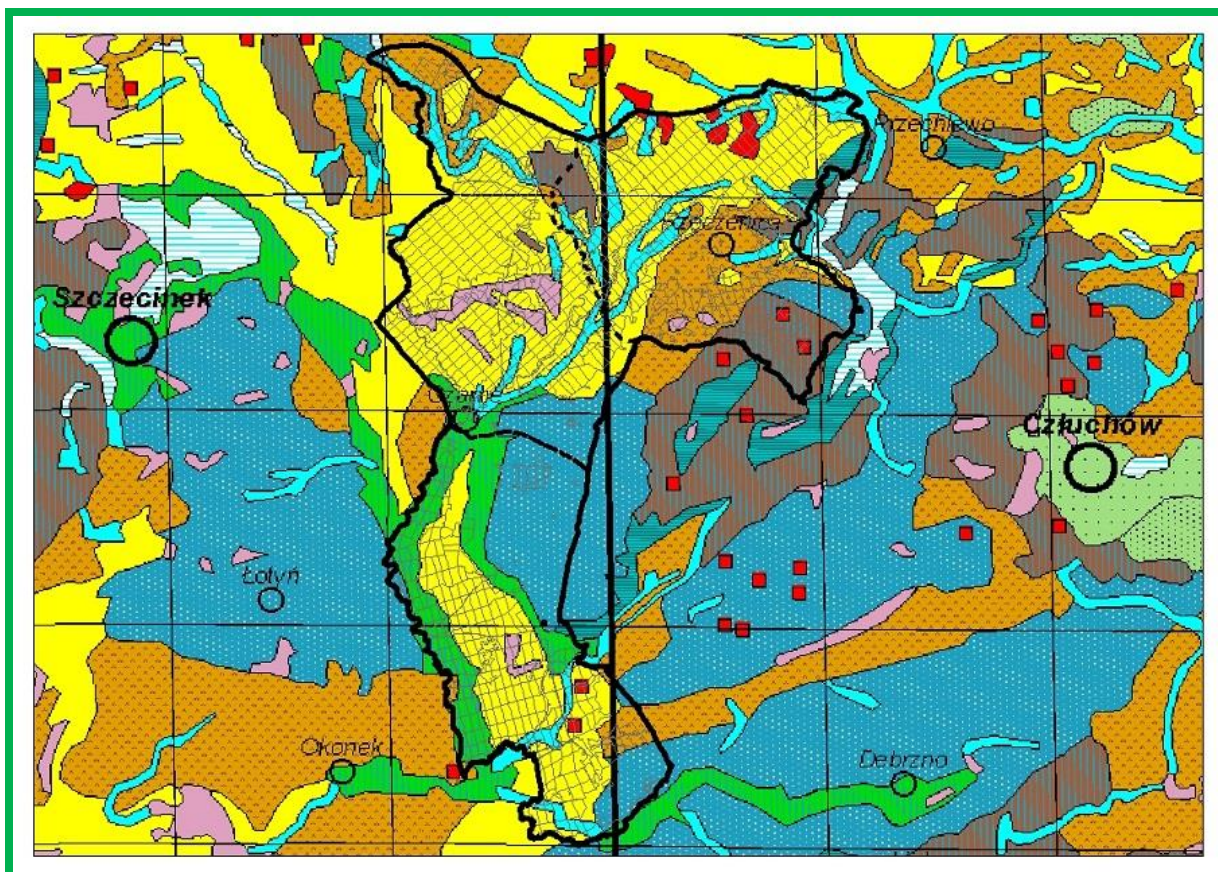
Potencjalną roślinność naturalną określa się na podstawie rozpoznania rzeczywistych zbiorowisk roślinnych tworzących tzw. "dynamiczne kręgi zbiorowisk roślinnych" oraz bezpośredniej i pośredniej analizy siedliska abiotycznego. Na tej drodze dedukuje się najbardziej prawdopodobny stan zbiorowiska finalnego naturalnej sukcesji, określane jako "zbiorowisko

potencjalne". Zbiorowiska potencjalne identyfikowane są z jednostkami podziału typologicznego (najczęściej z zespołami czyli asocjacjami) rozpoznanymi fitosocjologicznie w danym regionie.

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




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

Zróżnicowanie potencjalnej roślinności naturalnej w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie obrazuje fragment arkusza A1.



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

Legenda mapy potencjalnej roślinności naturalnej

Lp.	Symbol	Kod	Nazwa polska typu zbiorowiska potencjalnego	Nazwa łacińska
1	2	3	4	5
1.		01	Olsy środkowoeuropejskie	<i>Carici elongatae-Alnetum</i>
2.		05	Niżowy łęg jesionowo-olszowy	<i>Fraxino-Alnetum (Circaeo-Alnetum)</i>
3.		08	Grąd subatlantycki, seria uboga	<i>Stellario-Carpinetum</i>
4.		29	Żyzna buczyna niżowa	<i>Melico-Fagetum</i>
5.		37	Uboga buczyna niżowa	<i>Luzulo pilosae-Fagetum</i>
6.		44	Acydofilny pomorski las bukowo-dębowy	<i>Fago-Quercetum petraeae</i>
7.		47	Kontynentalne bory mieszane sosnowo-dębowe	<i>Querco-Pinetum</i>
8.		49	Suboceaniczny bór sosnowy	<i>Leucobryo-Pinetum</i>
9.	 	53	Kontynentalny 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 urządzeniowego.

Aktualny obraz występowania siedlisk przyrodniczych na gruntach Nadleśnictwa przedstawiono w poniższej tabeli.

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

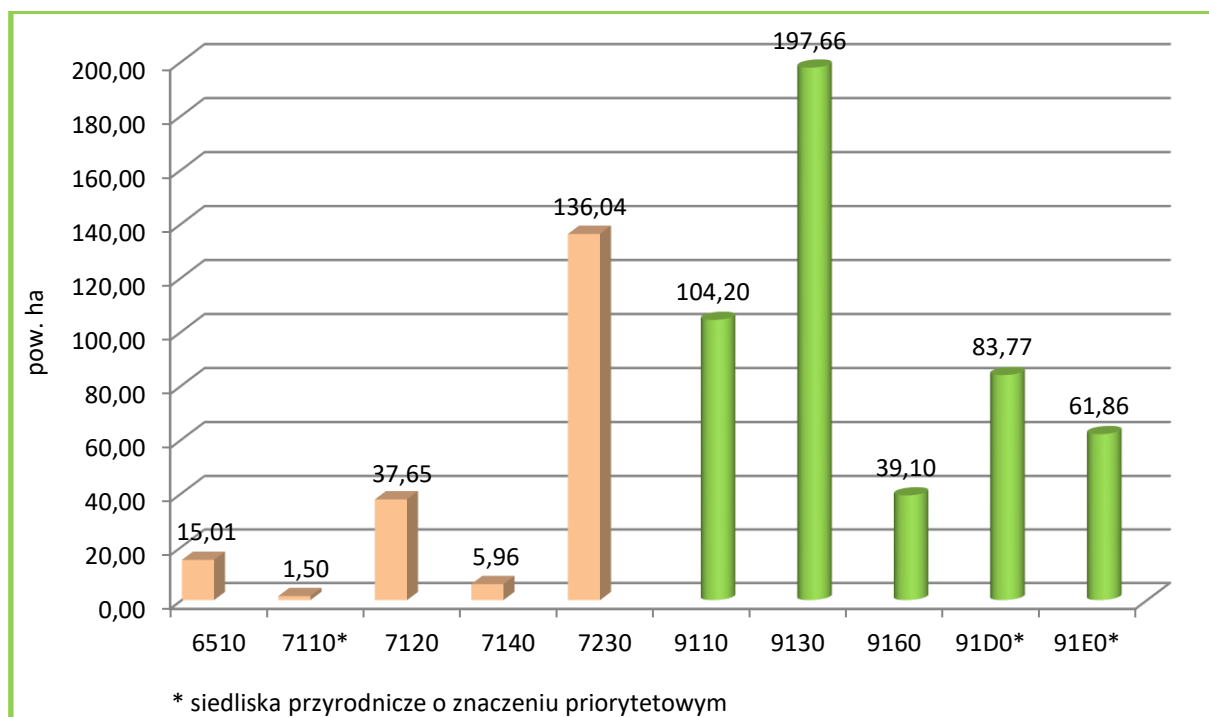
Zestawienie powierzchni siedlisk przyrodniczych Natura 2000 na gruntach Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie

Lp.	Siedliska przyrodnicze Nadleśnictwa		Wyłączenia z siedliskiem poza granicami OZW	Wyłączenia z siedliskiem w granicach OZW	Łącznie
	Kod	Nazwa	Liczba pododdziałów / Powierzchnia w ha		
1	2	3	4	5	6
OBREB CZARNE					
1.	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie	1 / 2,04	— / —	1 / 2,04
2.	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	1 / 0,64	— / —	1 / 0,64
3.	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzowisk i mechowisk	5 / 35,18	6 / 80,62	11 / 115,80
RAZEM			7 / 37,86	6 / 80,62	13 / 118,48
4.	9110	Kwaśne buczyny	5 / 13,96	— / —	5 / 13,96
5.	9130	Żyzne buczyny	2 / 3,05	— / —	2 / 3,05
6.	9160	Grądy subatlantyckie	4 / 6,90	— / —	4 / 6,90
7.	91D0*	Bory i lasy bagienne	5 / 8,79	1 / 1,54	6 / 10,33
8.	91E0*	Łęgi olszowe i jesionowe	16 / 25,05	3 / 3,01	19 / 28,06
RAZEM			32 / 57,75	4 / 4,55	36 / 62,30
OGÓŁEM OBREB CZARNE			39 / 95,61	10 / 85,17	49 / 180,78
OBREB MIĘDZYBÓRZ					
1.	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie	3 / 12,97	— / —	3 / 12,97
2.	7110*	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	1 / 0,78	— / —	1 / 0,78

Lp.	Siedliska przyrodnicze Nadleśnictwa		Wyłączenia z siedliskiem poza granicami OZW	Wyłączenia z siedliskiem w granicach OZW	Łącznie
	Kod	Nazwa	Liczba pododdziałów / Powierzchnia w ha		
1	2	3	4	5	6
RAZEM			4 / 13,75	— / —	4 / 13,75
3.	9110	Kwaśne buczyny	7 / 33,21	— / —	7 / 33,21
4.	91D0*	Bory i lasy bagienne	11 / 28,17	— / —	11 / 28,17
5.	91E0*	Łęgi olszowe i jesionowe	18 / 25,01	— / —	18 / 25,01
RAZEM			36 / 86,39	— / —	36 / 86,39
OGÓŁEM OBRĘB MIĘDZBÓRZ			40 / 100,14	— / —	40 / 100,14
OBRĘB RZECZENICA					
1.	7110*	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	1 / 0,72	— / —	1 / 0,72
2.	7120	Torfowiska wysokie zdegradowane, zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	— / —	2 / 37,65	2 / 37,65
3.	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	3 / 5,32	— / —	3 / 5,32
4.	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzowisk i mechowisk	1 / 20,24	— / —	1 / 20,24
RAZEM			5 / 26,28	2 / 37,65	7 / 69,93
6.	9110	Kwaśne buczyny	18 / 57,03	— / —	18 / 57,03
7.	9130	Żyzne buczyny	47 / 194,61	— / —	47 / 194,61
8.	9160	Grądy subatlantyckie	11 / 32,20	— / —	11 / 32,20
9.	91D0*	Bory i lasy bagienne	17 / 26,30	6 / 18,97	23 / 45,27
10.	91E0*	Łęgi olszowe i jesionowe	10 / 8,79	— / —	10 / 8,79
RAZEM			103 / 318,93	6 / 18,97	109 / 337,90
OGÓŁEM OBRĘB RZECZENICA			108 / 345,21	8 / 56,62	116 / 401,83
NADLEŚNICTWO CZARNE CZŁUCHOWSKIE					
1.	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie	4 / 15,01	— / —	4 / 15,01
2.	7110*	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	2 / 1,50	— / —	2 / 1,50
3.	7120	Torfowiska wysokie zdegradowane, zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	— / —	2 / 37,65	2 / 37,65
4.	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	4 / 5,96	— / —	4 / 5,96
5.	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzowisk i mechowisk	6 / 55,42	6 / 80,62	12 / 136,04
RAZEM			16 / 77,89	8 / 118,27	24 / 196,16

Lp.	Siedliska przyrodnicze Nadleśnictwa		Wyłączenia z siedliskiem poza granicami OZW	Wyłączenia z siedliskiem w granicach OZW	Łącznie
	Kod	Nazwa	Liczba pododdziałów / Powierzchnia w ha		
1	2	3	4	5	6
6.	9110	Kwaśne buczyny	30 / 104,20	— / —	30 / 104,20
7.	9130	Żyzne buczyny	49 / 197,66	— / —	49 / 197,66
8.	9160	Grądy subatlantyckie	15 / 39,10	— / —	15 / 39,10
9.	91D0*	Bory i lasy bagienne	33 / 63,26	7 / 20,51	40 / 83,77
10.	91E0*	Łęgi olszowe i jesionowe	44 / 58,85	3 / 3,01	47 / 61,86
RAZEM			171 / 463,07	10 / 23,52	181 / 486,59
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO			187 / 540,96	18 / 141,79	205 / 682,75

*siedlisko przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym



Zestawienie siedlisk przyrodniczych Natura 2000 w Nadleśnictwie Czarne Człuchowskie

Siedliska przyrodnicze Natura 2000 na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Czarne Człuchowskie zajmują 682,75 ha, czyli 2,7% powierzchni ogólnej. Są rozmieszczone głównie poza obszarami siedliskowymi (79,2%). Wyróżniono 5 typów nieleśnych siedlisk (4 torfowiskowe i 1 łąkowe) oraz 5 typów leśnych siedlisk. Największą powierzchnię zajmują żyzne buczyny (siedlisko 9130) – 28,9% wszystkich siedlisk Natura 2000. Zlokalizowane są głównie w obrębie Rzeczenica.

4.5. Drzewostany

Drzewostany są najważniejszym elementem ekosystemu leśnego, dlatego też w programie poświęcono im stosunkowo dużo uwagi. Tradycyjne charakterystyki i opisy poszczególnych elementów taksacyjnych drzewostanów Nadleśnictwa znajdują się w opisanu ogólnym.

W niniejszym opracowaniu 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.

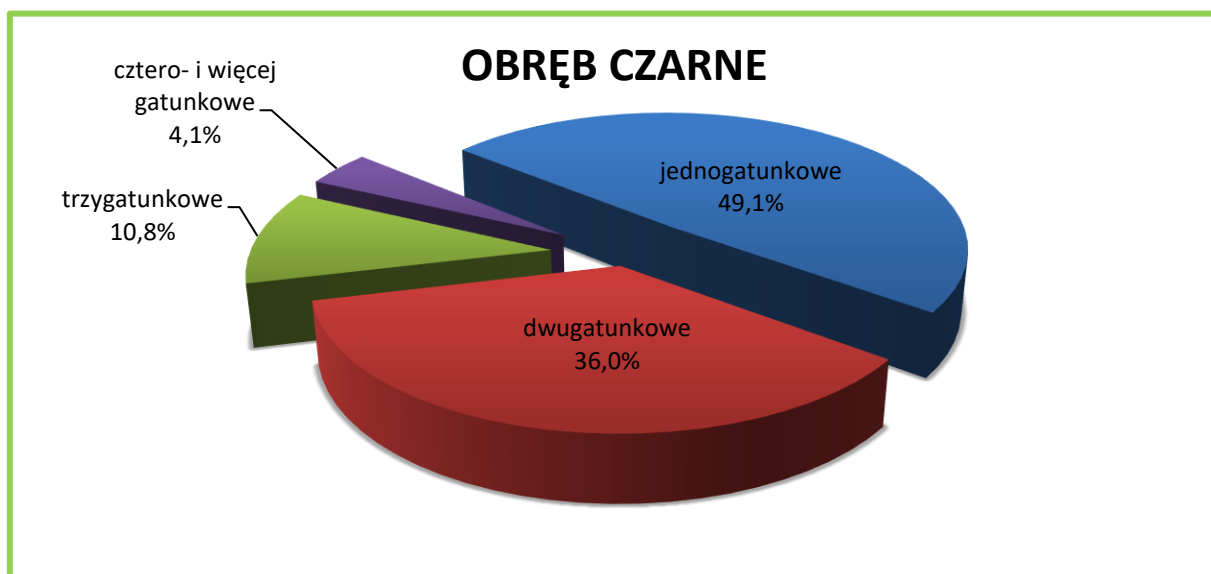
4.5.1. Bogactwo gatunkowe

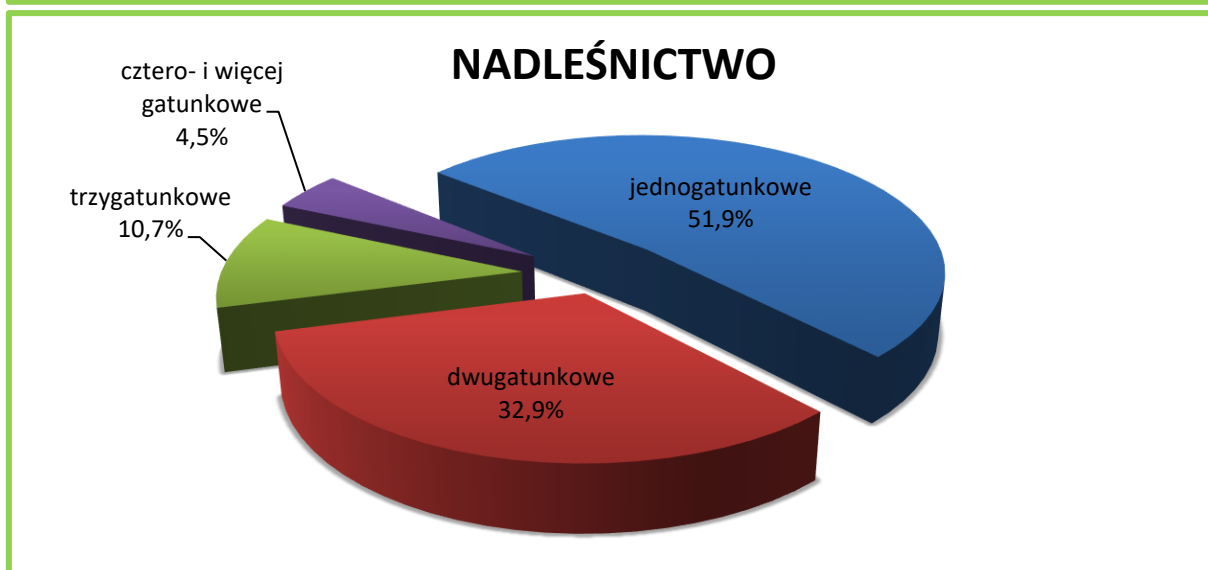
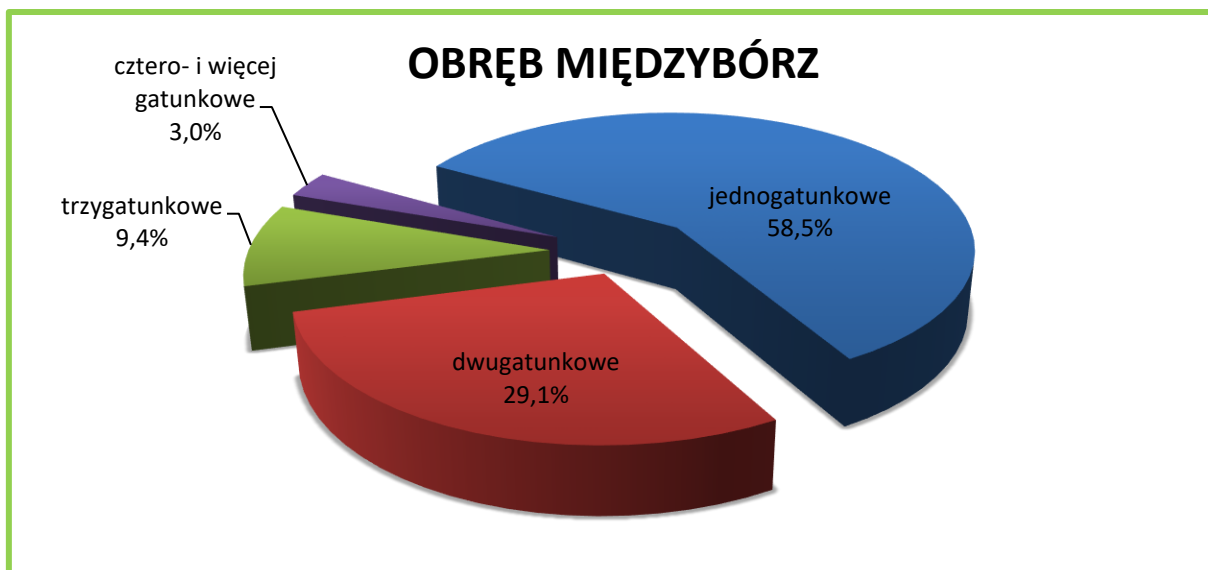
W analizie uwzględniono tylko gatunki występujące w górnej warstwie drzew, określone w opisach taksacyjnych jako skład I piętra.

Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego w Nadleśnictwie Czarne Człuchowskie

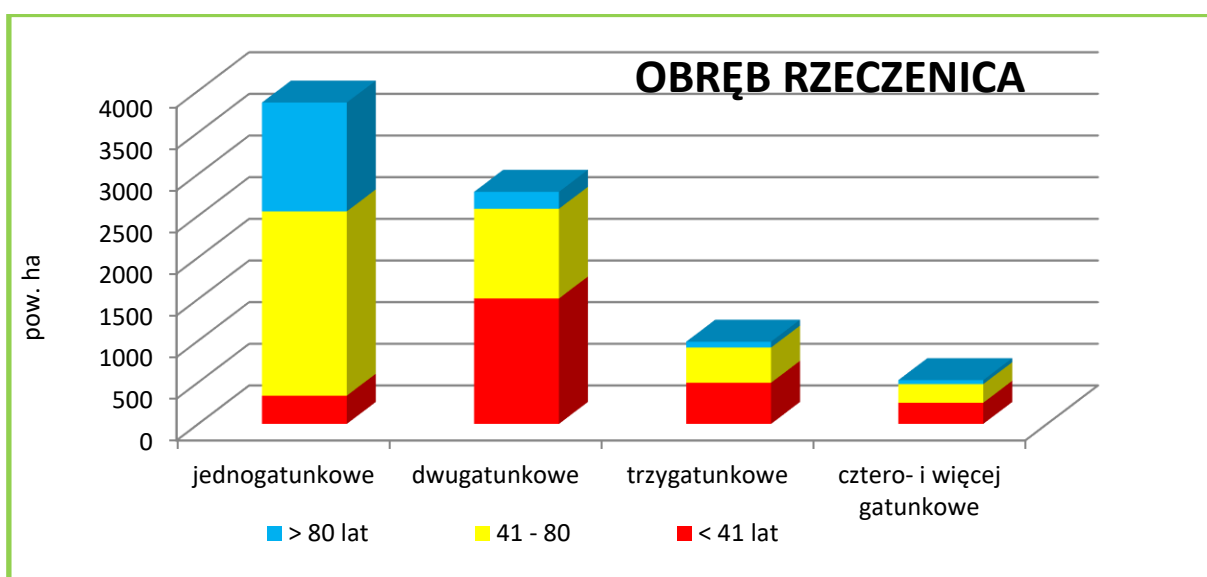
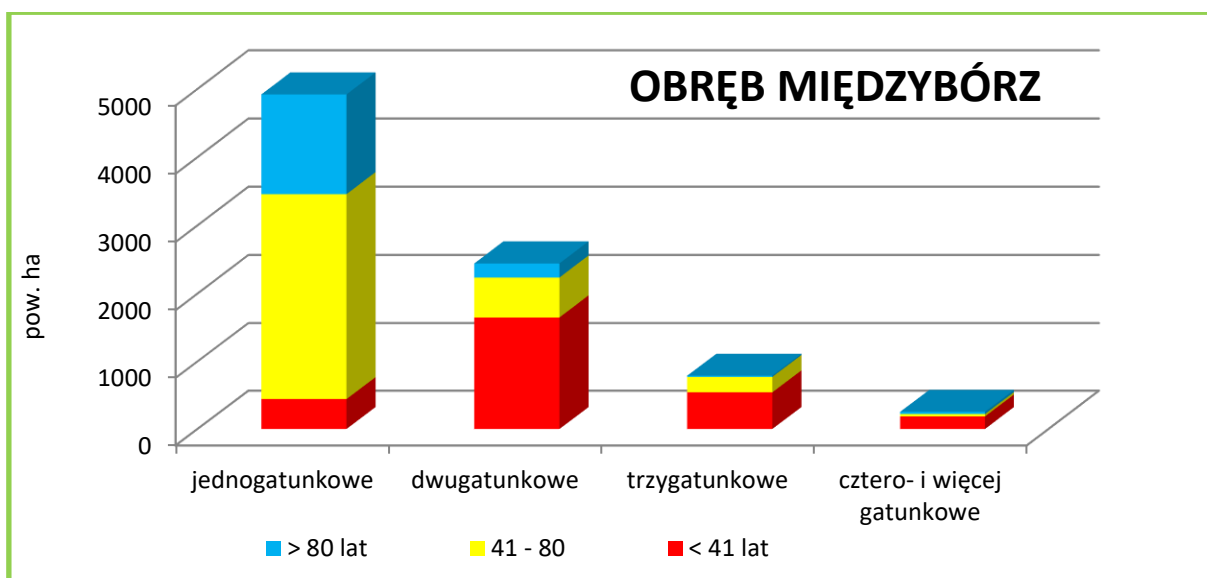
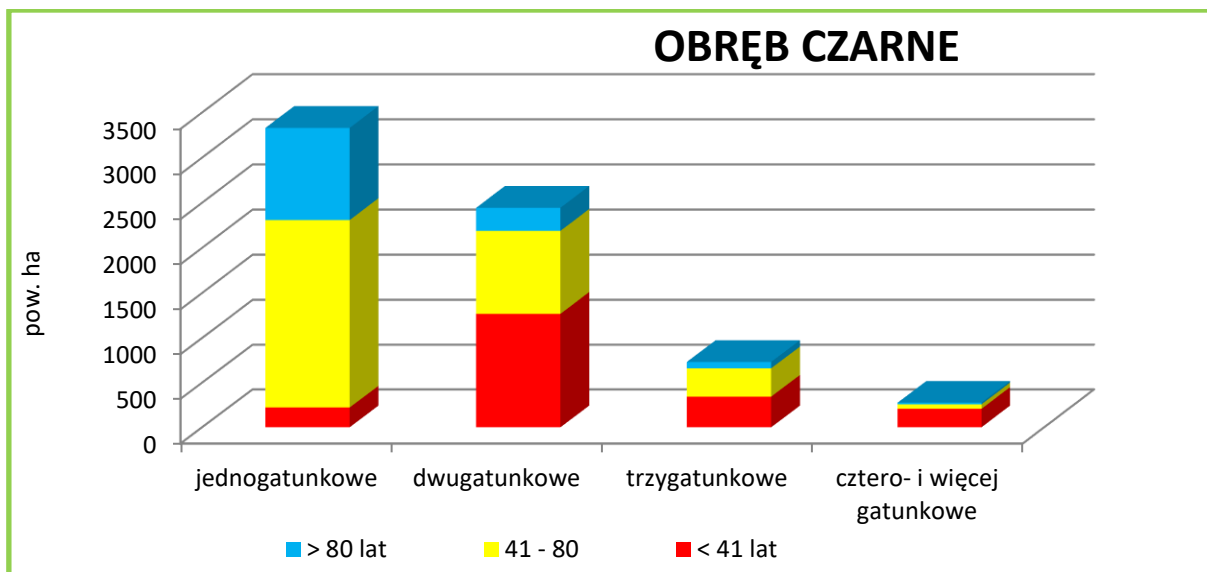
Bogactwo gatunkowe, drzewostany	W i e k			Ogółem	Ogółem
	< 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
	Pow. [ha]				[%]
1	2	3	4	5	6
OBRĘB CZARNE					
jednogatunkowe	221,20	2086,35	1021,06	3328,61	49,1
dwugatunkowe	1268,04	919,62	255,39	2443,05	36,0
trzygatunkowe	342,46	317,29	71,37	731,12	10,8
cztero- i więcej gatunkowe	206,58	50,12	18,11	274,81	4,1
OGÓŁEM OBR. CZARNE	2038,28	3373,38	1365,93	6777,59	100,0
OBRĘB MIĘDZYBÓRZ					
jednogatunkowe	443,29	3014,65	1461,34	4919,28	58,5
dwugatunkowe	1650,36	585,58	205,99	2441,93	29,1
trzygatunkowe	542,86	227,78	18,33	788,97	9,4
cztero- i więcej gatunkowe	185,72	35,42	32,83	253,97	3,0
OGÓŁEM OBR. MIĘDZYBÓRZ	2822,23	3863,43	1718,49	8404,15	100,0

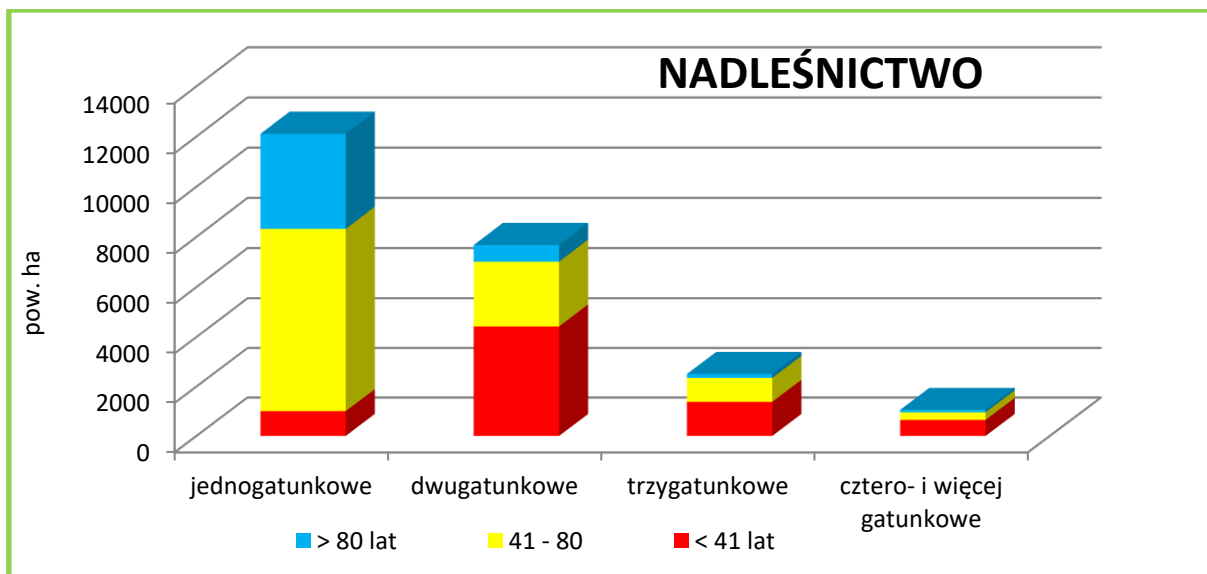
Bogactwo gatunkowe, drzewostany	W i e k			Ogółem	Ogółem
	< 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
	Pow. [ha]				[%]
1	2	3	4	5	6
OBRĘB RZECZENICA					
jednogatunkowe	339,40	2211,92	1306,23	3857,55	47,3
dwugatunkowe	1505,64	1076,98	203,13	2785,75	34,2
trzygatunkowe	494,24	422,49	70,26	986,99	12,1
cztero- i więcej gatunkowe	254,29	223,35	47,95	525,59	6,4
OGÓŁEM OBR. RZECZENICA	2593,57	3934,74	1627,57	8155,88	100,0
NADLEŚNICTWO					
jednogatunkowe	1003,89	7312,92	3788,63	12105,44	51,9
dwugatunkowe	4424,04	2582,18	664,51	7670,73	32,9
trzygatunkowe	1379,56	967,56	159,96	2507,08	10,7
cztero- i więcej gatunkowe	646,59	308,89	98,89	1054,37	4,5
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	7454,08	11171,55	4711,99	23337,62	100,0





Charakterystyka bogactwa gatunkowego w Nadleśnictwie Czarne Człuchowskie





Charakterystyka bogactwa gatunkowego wg grup wiekowych

Drzewostany Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie są średnio zróżnicowane pod względem składów gatunkowych. Przeważają drzewostany jednogatunkowe – 51,9%. Następne pod względem zajmowanych powierzchni są drzewostany dwugatunkowe (32,9%). Kolejne to drzewostany trzygatunkowe (10,7%) oraz cztero- i więcej gatunkowe (4,5% powierzchni gruntów zalesionych).

W porównaniu z poprzednim planem urządzenia lasu wzrósł udział drzewostanów dwugatunkowych – o 6,6%, a zmalał udział drzewostanów jednogatunkowych – o 2,9%, trzygatunkowych – o 0,3% oraz cztero- i więcej gatunkowych – o 3,4%.

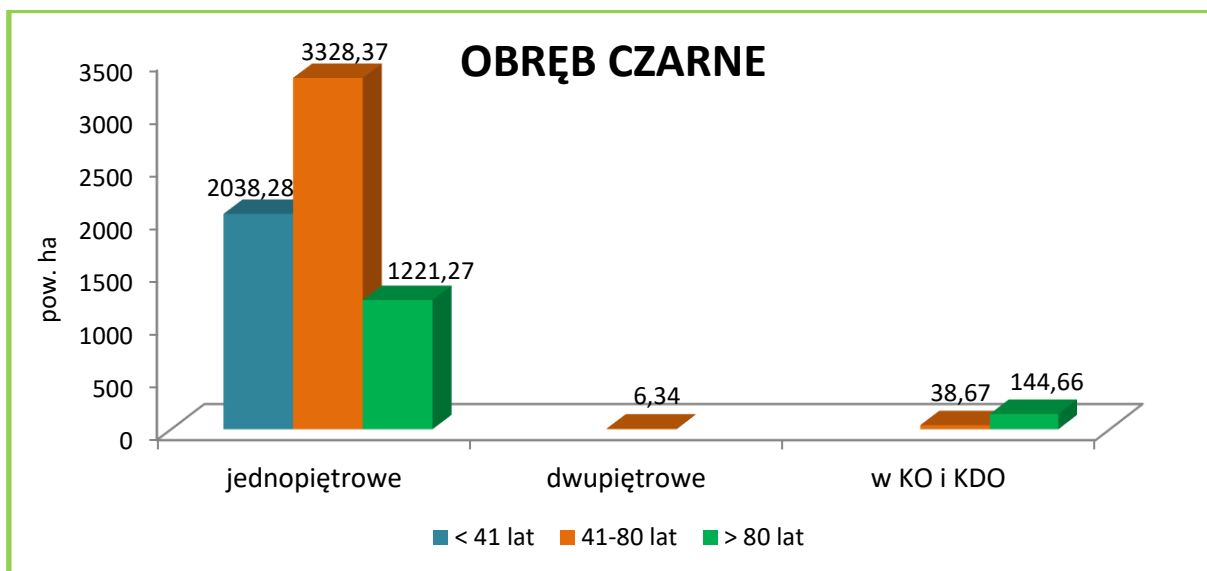
4.5.2. Struktura pionowa

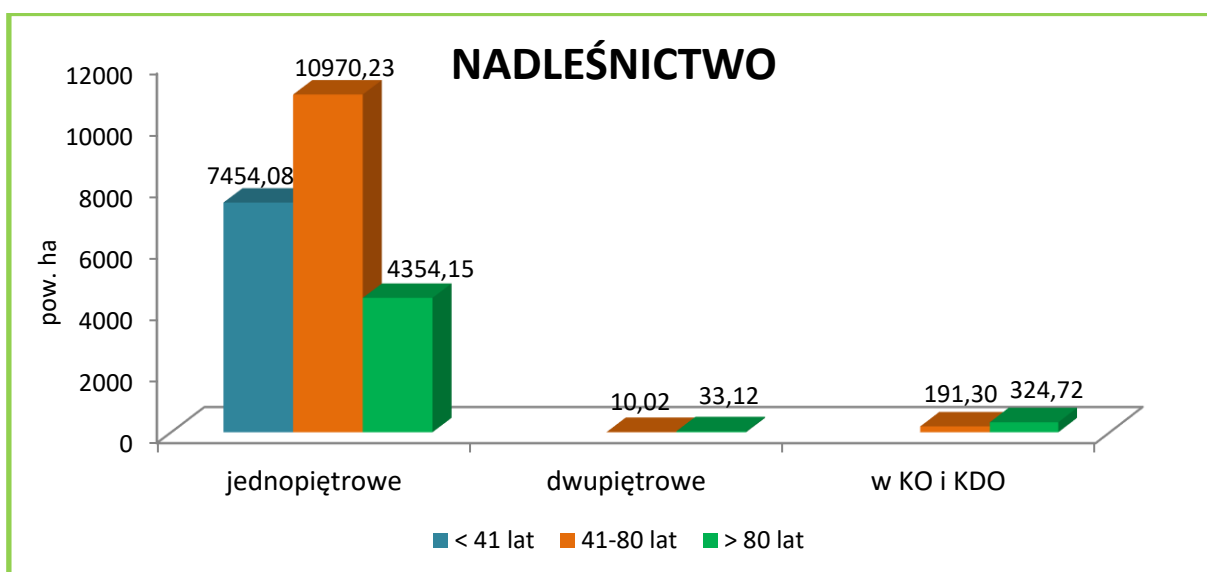
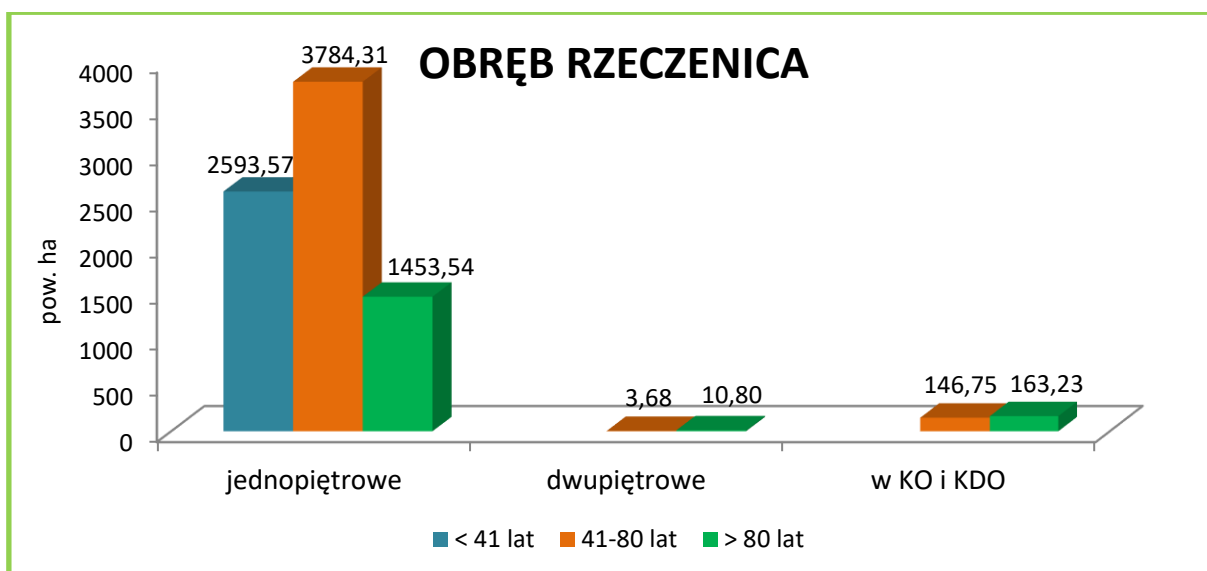
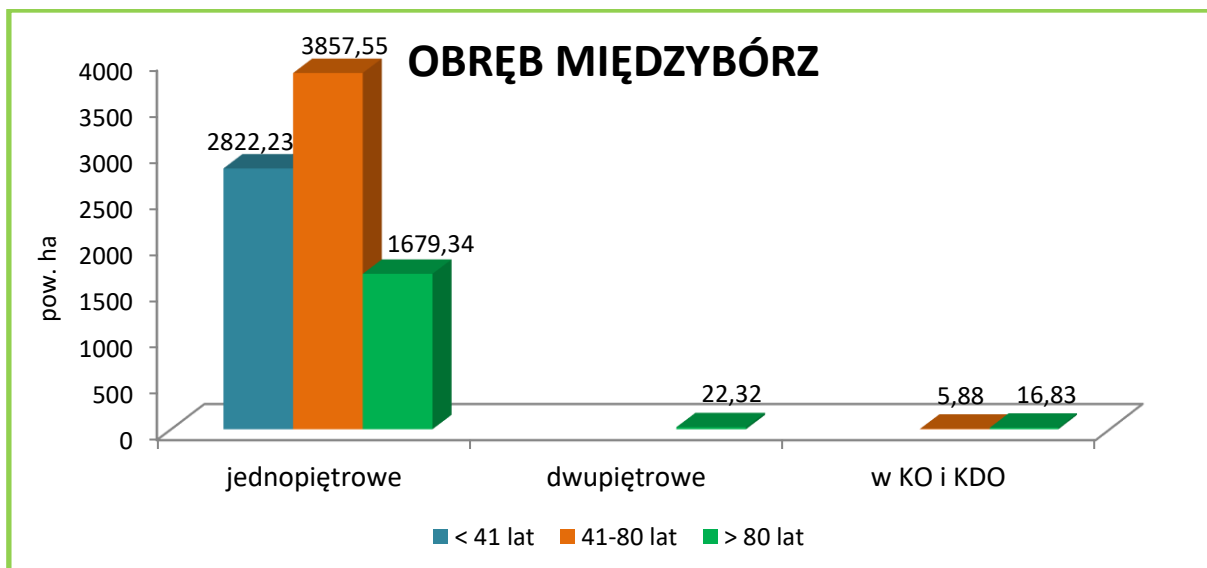
W Nadleśnictwie Czarne Człuchowskie zdecydowanie przeważają drzewostany jednopiętrowe, zajmujące 97,6% powierzchni. Drzewostany dwupiętrowe występują nielicznie, a drzewostany trzypiętrowe i o budowie przerębowej nie występują wcale. Resztę, to jest 2,2% stanowią drzewostany w KO i KDO.

Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i struktury pionowej w Nadleśnictwie Czarne Człuchowskie

Struktura drzewostanów, drzewostany	W i e k			Ogółem	Ogółem
	< 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
	Pow. [ha]				[%]
1	2	3	4	5	6
OBRĘB CZARNE					
jednopiętrowe	2038,28	3328,37	1221,27	6587,92	97,2
dwupiętrowe	–	6,34	–	6,34	0,1

Struktura drzewostanów, drzewostany	W i e k			Ogółem	Ogółem
	< 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
	Pow. [ha]				[%]
1	2	3	4	5	6
w KO i KDO	-	38,67	144,66	183,33	2,7
OGÓŁEM OBR. CZARNE	2038,28	3373,38	1365,93	6777,59	100,00
OBREB MIĘDZYBÓRZ					
jednopiętrowe	2822,23	3857,55	1679,34	8359,12	99,4
dwupiętrowe	-	-	22,32	22,32	0,3
w KO i KDO	-	5,88	16,83	22,71	0,3
OGÓŁEM OBR. MIĘDZYBÓRZ	2822,23	3863,43	1718,49	8404,15	100,00
OBREB RZECZENICA					
jednopiętrowe	2593,57	3784,31	1453,54	7831,42	96,0
dwupiętrowe	-	3,68	10,80	14,48	0,2
w KO i KDO	-	146,75	163,23	309,98	3,8
OGÓŁEM OBR. RZECZENICA	2593,57	3934,74	1627,57	8155,88	100,00
NADLEŚNICTWO					
jednopiętrowe	7454,08	10970,23	4354,15	22778,46	97,6
dwupiętrowe	-	10,02	33,12	43,14	0,2
w KO i KDO	-	191,30	324,72	516,02	2,2
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	7454,08	11171,55	4711,99	23337,62	100,00





Struktura pionowa w Nadleśnictwie Czarne Człuchowskie

W trakcie prac taksacyjnych zaewidencjonowano:

- drzewostany z nalotami – 68,11 ha (obręb Czarne – 7,12 ha, obręb Międzybórz – 6,44 ha, obręb Rzeczenica – 54,55 ha);
- drzewostany z podrostami i podrostami o charakterze dolnego piętra – 1273,05 ha (obręb Czarne – 343,37 ha, obręb Międzybórz – 96,86 ha, obręb Rzeczenica – 832,82 ha);
- drzewostany z podsadzeniami produkcyjnymi – 185,36 ha (obręb Czarne – 79,69 ha, obręb Międzybórz – 9,19 ha, obręb Rzeczenica – 96,48 ha).

W przyszłości część tych drzewostanów zostanie zapewne opisana jako drzewostany dwupiętrowe. W porównaniu z poprzednim planem u.l. struktura pionowa drzewostanów pozostała na tym samym poziomie.

4.5.3. Pochodzenie

Dla większości drzewostanów Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie, z uwagi na brak informacji, trudno jednoznacznie określić 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 w wyniku zastosowania rębni częściowej oraz samosiewy brzożowe, olszowe, bukowe, dębowe, sosnowe, co do których nie było wątpliwości o ich naturalnym pochodzeniu.

Zestawienie powierzchni drzewostanów wg ich pochodzenia i grup wiekowych w Nadleśnictwie Czarne Człuchowskie

Pochodzenie drzewostanów	W i e k			Ogółem	Ogółem
	< 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
	Pow. [ha]				[%]
1	2	3	4	5	6
OBRĘB CZARNE					
odroślowe	0,25	–	–	0,25	0,0
z samosiewu	42,39	367,11	23,12	432,62	6,4
z odnowienia sztucznego + brak informacji	1995,64	3006,27	1342,81	6344,72	93,6
OGÓŁEM OBR. CZARNE	2038,28	3373,38	1365,93	6777,59	100,0
w tym z panującym gatunkiem obcym	2,46	–	–	2,46	

Pochodzenie drzewostanów	W i e k			Ogółem	Ogółem
	< 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
	Pow. [ha]				[%]
1	2	3	4	5	6
OBRĘB MIĘDZYBÓRZ					
z samosiewu	6,18	45,54	35,54	87,26	1,0
z odnowienia sztucznego + brak informacji	2816,05	3817,89	1682,95	8316,89	99,0
OGÓŁEM OBR. MIĘDZYBÓRZ	2822,23	3863,43	1718,49	8404,15	100,0
w tym z panującym gatunkiem obcym	-	-	-	-	
OBRĘB RZECZENICA					
z samosiewu	43,02	102,91	99,39	245,32	5,3
z odnowienia sztucznego + brak informacji	2550,55	3826,48	1516,34	7910,56	97,0
OGÓŁEM OBR. RZECZENICA	2593,57	3831,83	1528,18	8155,88	100,0
w tym z panującym gatunkiem obcym	-	-	2,09	2,09	
NADLEŚNICTWO					
odroślowe	0,25	-	-	0,25	0,0
z samosiewu	91,59	515,56	158,05	765,20	3,3
z odnowienia sztucznego + brak informacji	7362,24	10655,99	4553,94	22572,17	96,7
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	7454,08	11171,55	4711,99	23337,62	100,0
w tym z panującym gatunkiem obcym	2,46	-	2,09	4,55	

W lasach Nadleśnictwa, oprócz drzewostanów występujących od wielu pokoleń na gruntach leśnych, są także takie, które powstały w wyniku zalesienia gruntów będących okresowo w użytkowaniu rolniczym. W całym Nadleśnictwie zinwentaryzowano 5695,22 ha zalesień porolnych, co stanowi 25,8% powierzchni gruntów leśnych zalesionych (obręb Czarne – 1824,38 ha (32,0%), obręb Międzybórz – 1724,60 ha (30,3%), obręb Rzeczenica – 2146,24 ha (37,7%)). Porolność zalesień wyszczególniona jest w opisach taksacyjnych drzewostanów oraz uwidoczniła na mapie przeglądowej ochrony lasu.

4.5.4. Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z warunkami siedliskowymi

Ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanów z typami drzewostanów (o kierunku gospodarczym lub ochronnym) jest jednym z ważniejszych wskaźników wykorzystania zdolności produkcyjnych siedlisk leśnych. Pozwala ona na formułowanie wielu

wniosków w zakresie hodowli lasu. Jest to także interesujący wskaźnik bogactwa przyrodniczego, a głównie stopnia naturalności ekosystemów leśnych.

Stopnie zgodności przyjęto wg „Instrukcji urządzania lasu” z 2012 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 Czarne Człuchowskie

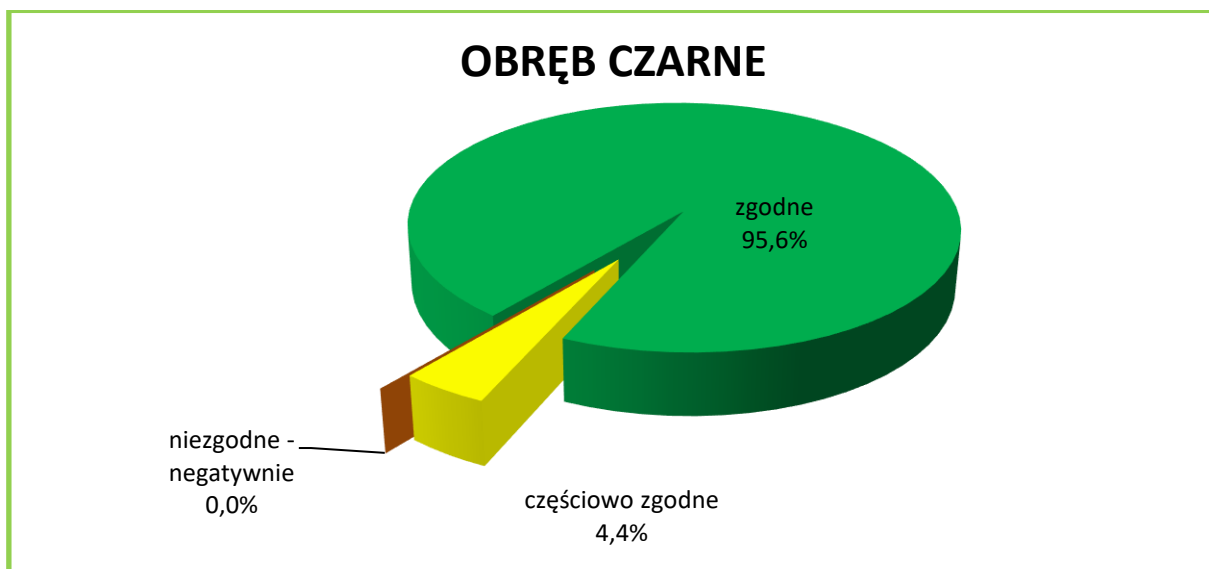
TSL	TD	Drzewostany o składzie :								Razem [ha]	
		zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym - obojętnie		niezgodnym - negatywnie			
		[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
OBRĘB CZARNE											
Bśw	So	3903,01	99,9	5,10	0,1						3908,11
BMśw	So Bk So Db So Św So	1800,42	97,1	53,79	2,9						1854,21
BMw	So Św So Brz So So Św Św Brz Db So	240,22	91,0	23,68	9,0						263,90
BMb	So Brz So Św Św So So Brz	7,03	100,0								7,03
LMśw	Bk So Bk So Db Bk So Db So So Jd Św Db Bk Św Św Bk Bk Db Gb Db	403,12	71,3	161,40	28,5			1,01	0,2		565,53
LMw	Bk So Db Db So So Św	31,73	63,7	18,08	36,3						49,81

TSL	TD	Drzewostany o składzie :								Razem
		zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym - obojętnie		niezgodnym - negatywnie		
		[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Brz Ol Św So									
LMb	Ol Brz	4,21	100,0							4,21
Lśw	Bk Db Bk Bk Jd Jd Bk Bk Db Gb Bk	54,45	62,5	32,63	37,5					87,08
Lw	Db			0,75	100,0					0,75
Ol	Ol	36,96	100,0							36,96
RAZEM O. CZARNE		6481,15	95,6	295,43	4,4	-	-	1,01	0,0	6777,59
OBRĘB MIĘDZYBÓRZ										
Bśw	So	5851,02	99,6	26,03	0,4					5877,05
Bw	So Św So Św Brz So Św	3,11	100,0							3,11
Bb	So	2,48	100,0							2,48
BMśw	So Bk So Db So Św So	1493,62	97,4	38,75	2,5	1,75	0,1			1534,12
BMw	So Św So Brz So So Św Św Brz Db So	826,58	96,1	31,33	3,7	1,99	0,2			859,90
BMb	So Brz So Św Św So So Brz	8,39	100,0							8,39
LMśw	Bk So Bk So Db Bk So Db So So Jd Św Db Bk Św Św Bk Bk Db Gb Db	17,00	60,9	10,91	39,1					27,91

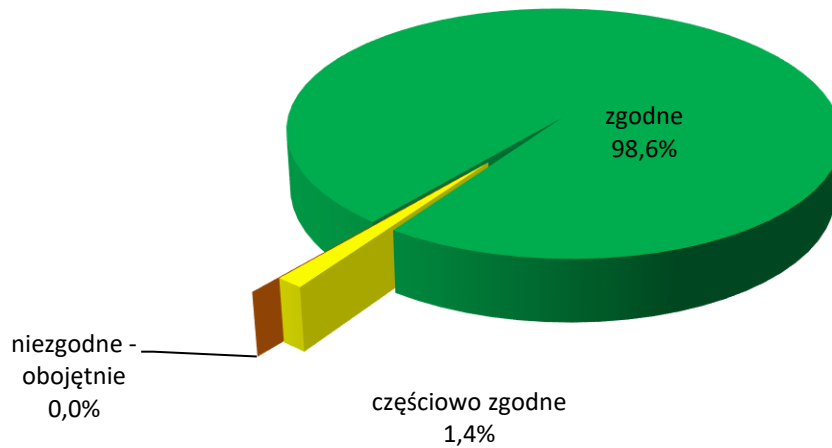
TSL	TD	Drzewostany o składzie :								Razem
		zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym - obojętnie		niezgodnym - negatywnie		
		[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
LMw	Bk So Db Db So So Św Brz Ol Św So	36,71	77,9	10,44	22,1					47,15
LMb	Ol Brz	7,27	100,0							7,27
Ol	Ol	36,77	100,0							36,77
RAZEM O. MIĘDZYBÓRZ		8282,95	98,6	117,46	1,4	3,74	0,0	-	-	8404,15
OBRĘB RZECZENICA										
Bśw	So	4112,15	100,0							4112,15
Bw	So Św So Św Brz So Św	64,13	100,0							64,13
Bb	So	7,65	100,0							7,65
BMśw	So Bk So Db So Św So	2013,06	97,1	52,75	2,5	6,95	0,3			2072,76
BMw	So Św So Brz So So Św Św Brz Db So	422,16	93,7	25,08	5,6	3,43	0,8			450,67
BMb	So Brz So Św Św So So Brz	42,50	95,1	2,21	4,9					44,71
LMśw	Bk So Bk So Db Bk So Db So So Jd Św Db Bk Św Św Bk Bk Db Gb Db	670,58	72,2	241,08	26,0	17,01	1,9			928,67
LMw	Bk So Db Db So So Św	13,98	78,8	2,35	13,2	1,41	7,9			17,74

TSL	TD	Drzewostany o składzie :								Razem
		zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym - obojętnie		niezgodnym - negatywnie		
		[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Brz Ol Św So									
LMb	Ol Brz	14,70	94,6	0,84	5,4					15,54
Lśw	Bk Db Bk Bk Jd Jd Bk Bk Db Gb Bk	272,60	66,6	135,24	33,0	1,50	0,4			409,34
Lw	Db					1,45	100,0			1,45
OI	OI	31,07	100,0							31,07
RAZEM O. RZECZENICA		7664,58	94,0	459,55	5,6	31,75	0,4	-	-	8155,88
NADLEŚNICTWO										
Bśw	So	13866,18	99,8	31,13	0,2					13897,31
Bw	So Św So Św Brz So Św	67,24	100,0							67,24
Bb	So	10,13	100,0							10,13
BMśw	So Jd So Bk So Db So Św So	5307,10	97,2	145,29	2,7	8,70	0,1			5461,09
BMw	So Św So Brz So So Św Św Brz Db So	1488,96	94,6	80,09	5,1	5,42	0,3			1574,47
BMb	So So Św Brz So Św So So Brz	57,92	96,3	2,21	3,7					60,13
LMśw	Bk So Bk So Db Bk So Db So So Jd Św Db Bk Św Św Bk Bk Db Gb Db	1090,70	71,7	413,39	27,2	17,01	1,1	1,01	0,0	1522,11

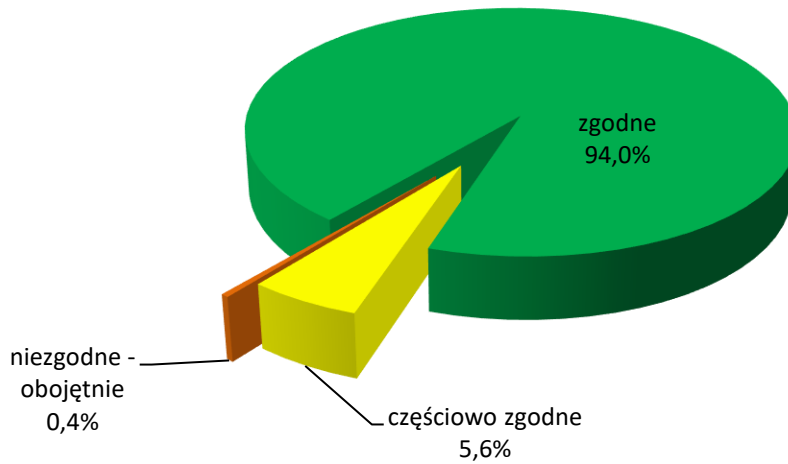
TSL	TD	Drzewostany o składzie :								Razem
		zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym - obojętnie		niezgodnym - negatywnie		
		[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
LMw	Bk So Db Db So So Św Brz Ol Św So	82,42	71,9	30,87	26,9	1,41	1,2			114,70
LMb	Ol Brz	26,18	96,9	0,84	3,1					27,02
Lśw	Bk Db Bk Bk Jd Jd Bk Bk Db Gb Bk	327,05	65,9	167,87	33,8	1,50	0,3			496,42
Lw	Db			0,75	34,1	1,45	65,9			2,20
Ol	Ol	104,80	100,0							104,80
RAZEM NADLEŚNICTWO		22428,68	96,1	872,44	3,7	35,49	0,2	1,01	0,0	23337,62



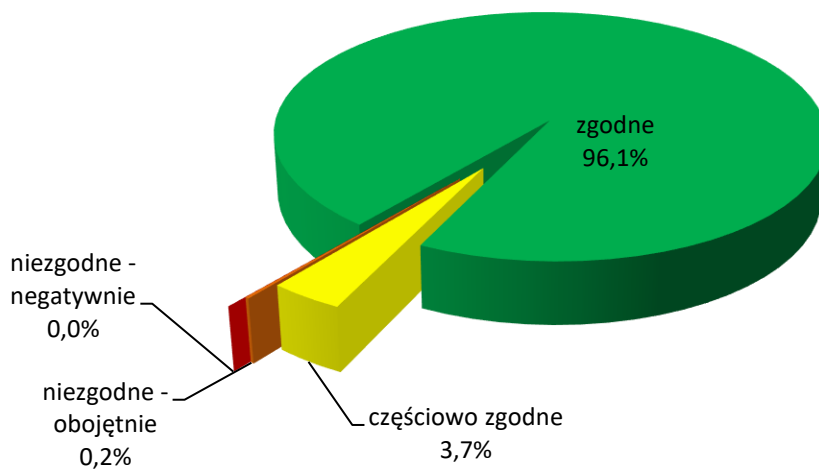
OBRĘB MIĘDZYBÓRZ



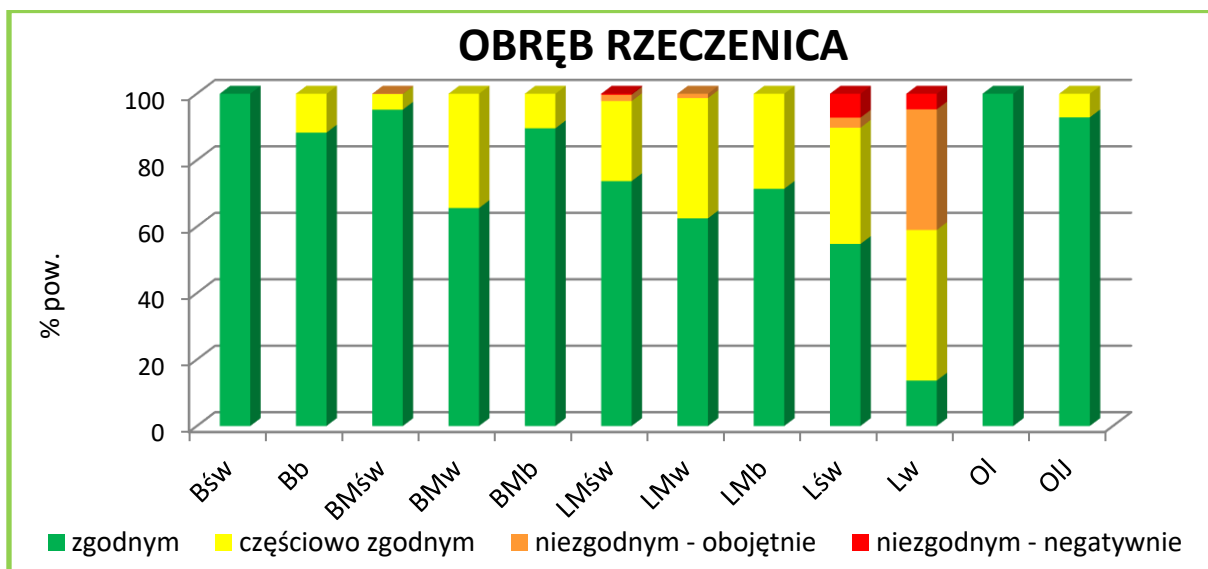
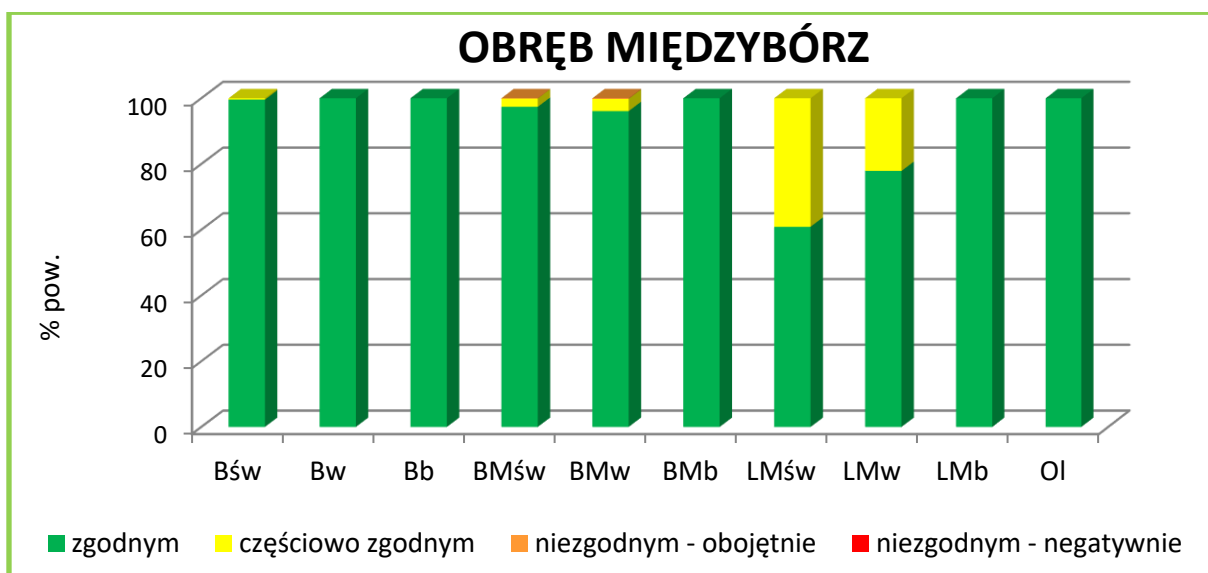
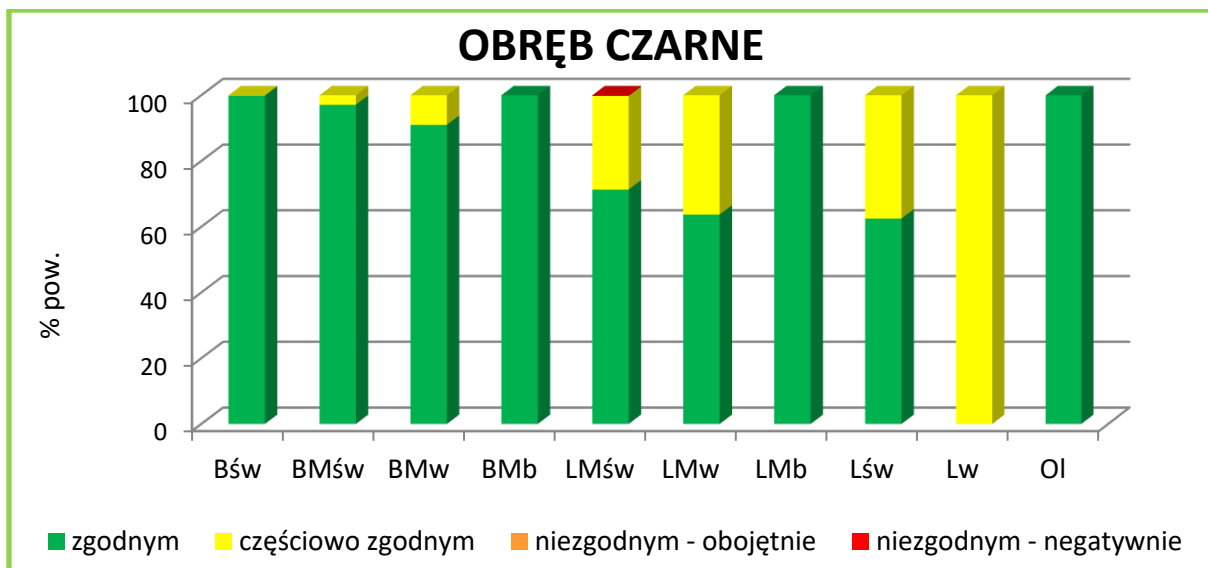
OBRĘB RZECZENICA

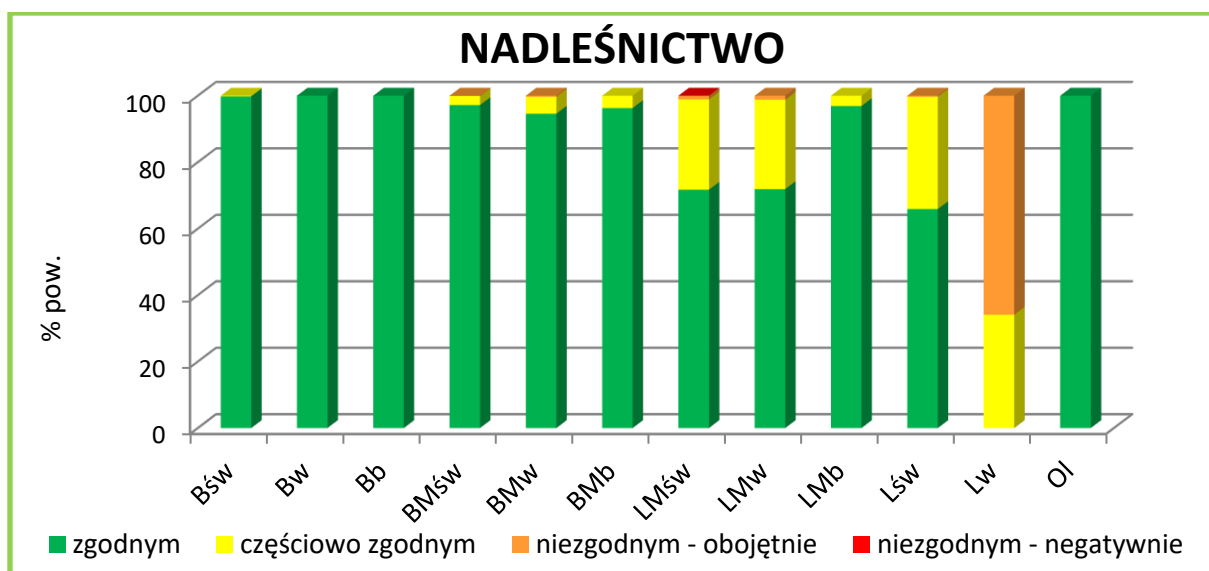


NADLEŚNICTWO



Charakterystyka zgodności składu gatunkowego drzewostanów z typami drzewostanów w Nadleśnictwie Czarne Człuchowskie





Udział stopni zgodności składu gatunkowego drzewostanów w typach siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Czarne Człuchowskie

Generalnie można stwierdzić, że:

- drzewostany Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie są dość dobrze dostosowane do warunków siedliskowych;
- łączna powierzchnia drzewostanów o składzie gatunkowym niezgodnym z typem drzewostanu wynosi 36,50 ha (obręb Czarne – 1,01 ha, obręb Międzybórz – 3,74 ha, obręb Rzeczenica – 31,75 ha), czyli 0,2% powierzchni gruntów zalesionych, w tym 1,01 ha wykazuje niezgodność negatywną (obręb Czarne);
- zakładane w ubiegłym okresie uprawy na powierzchniach otwartych są w 96,1% zgodne i w 3,7% częściowo zgodne ze składem pożądanym.

Gatunkami panującymi w drzewostanach niezgodnych z siedliskiem są:

- Brz – 19,10 ha (52,3%), w tym: o. Międzybórz – 1,75 ha, o. Rzeczenica – 17,35 ha;
- Ol – 7,79 ha (21,3%), w tym: o. Międzybórz – 1,33 ha, o. Rzeczenica – 6,46 ha;
- Św – 7,54 ha (20,7%), w tym: o. Czarne – 1,01 ha, o. Rzeczenica – 6,53 ha;
- Os – 2,07 ha (5,7%), w tym: o. Międzybórz – 0,66 ha, o. Rzeczenica – 1,41 ha.

Z drzewostanów niezgodnych z warunkami siedliskowymi do przebudowy zakwalifikowano 10,57 ha, w tym:

- do pilnej przebudowy pełnej – 8,86 ha (obręb Czarne – 1,01 ha, obręb Rzeczenica – 7,85 ha);
- do przebudowy częściowej – 1,71 ha (obręb Rzeczenica).

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

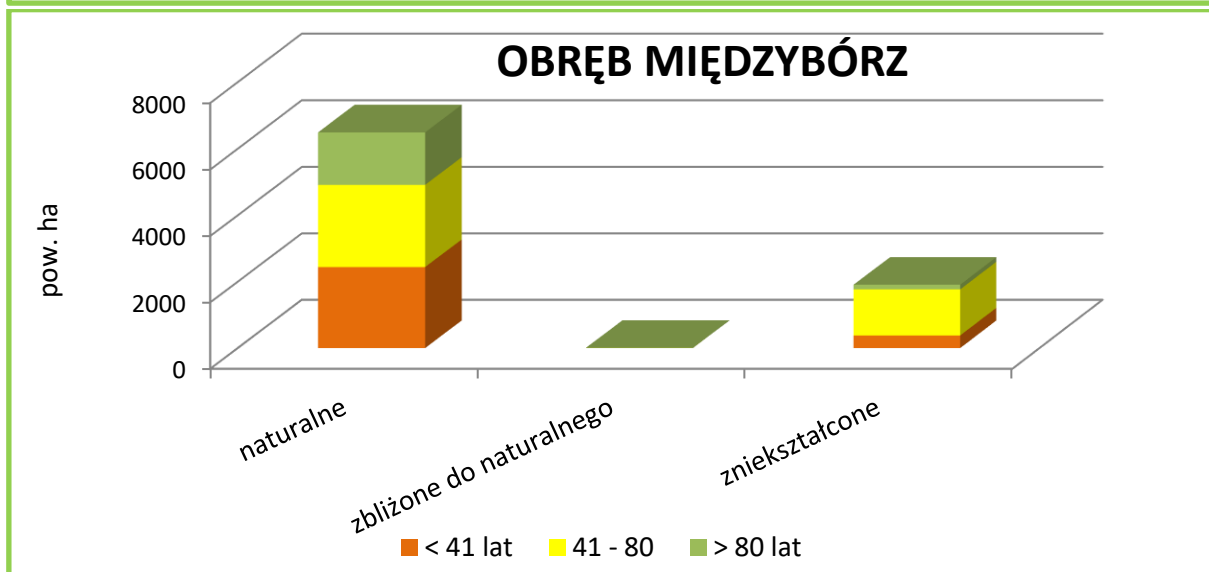
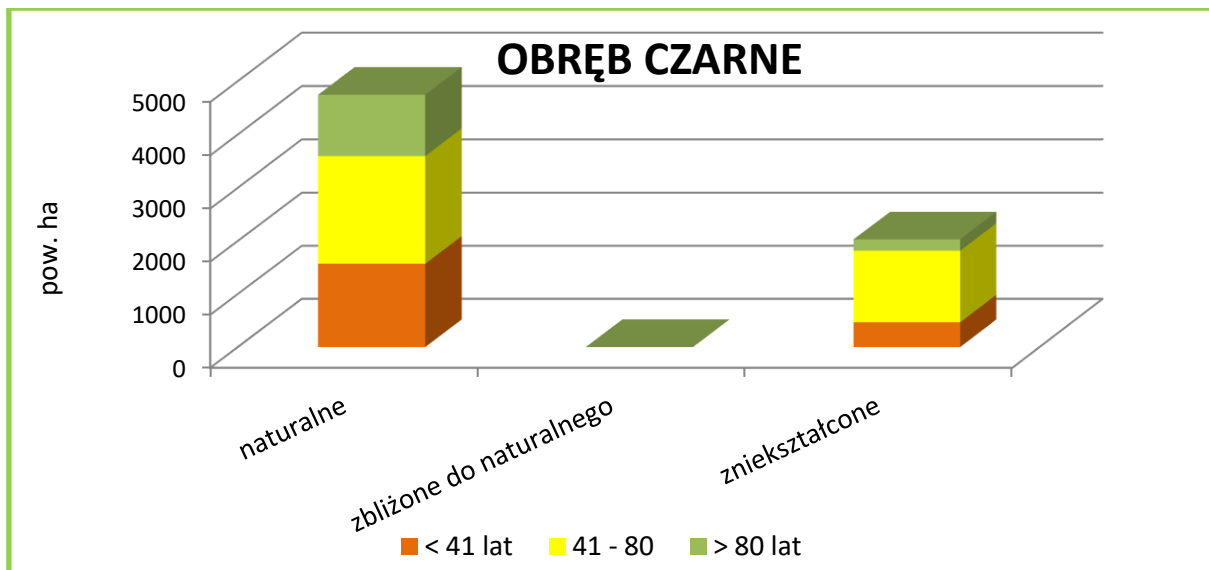
Opisu aktualnego stanu siedlisk dokonano na podstawie zapisów w operacie siedliskowym.

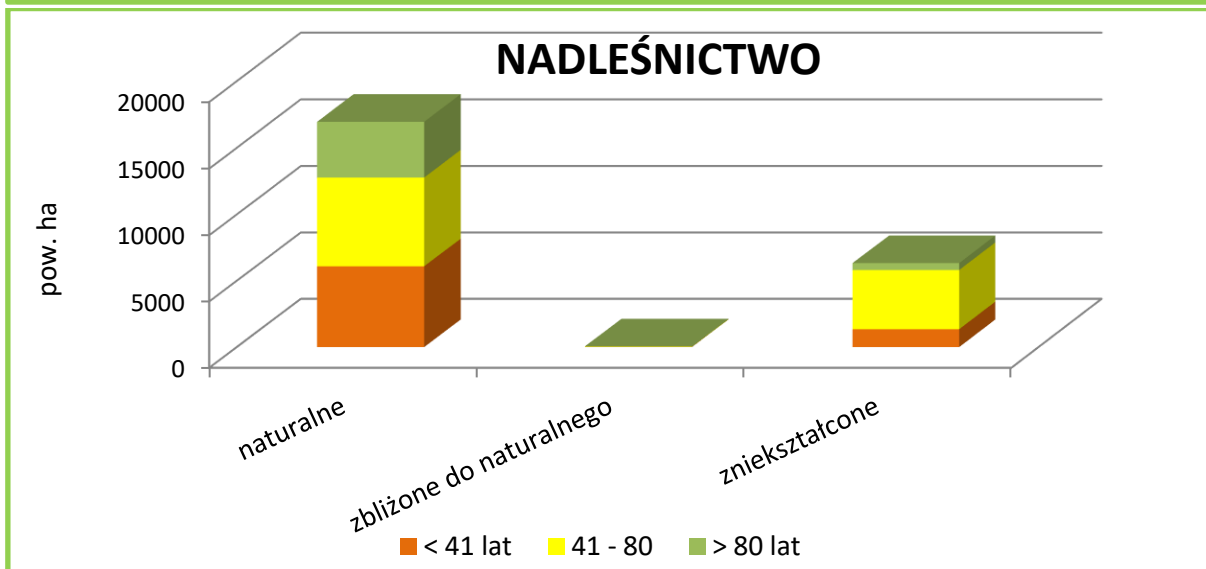
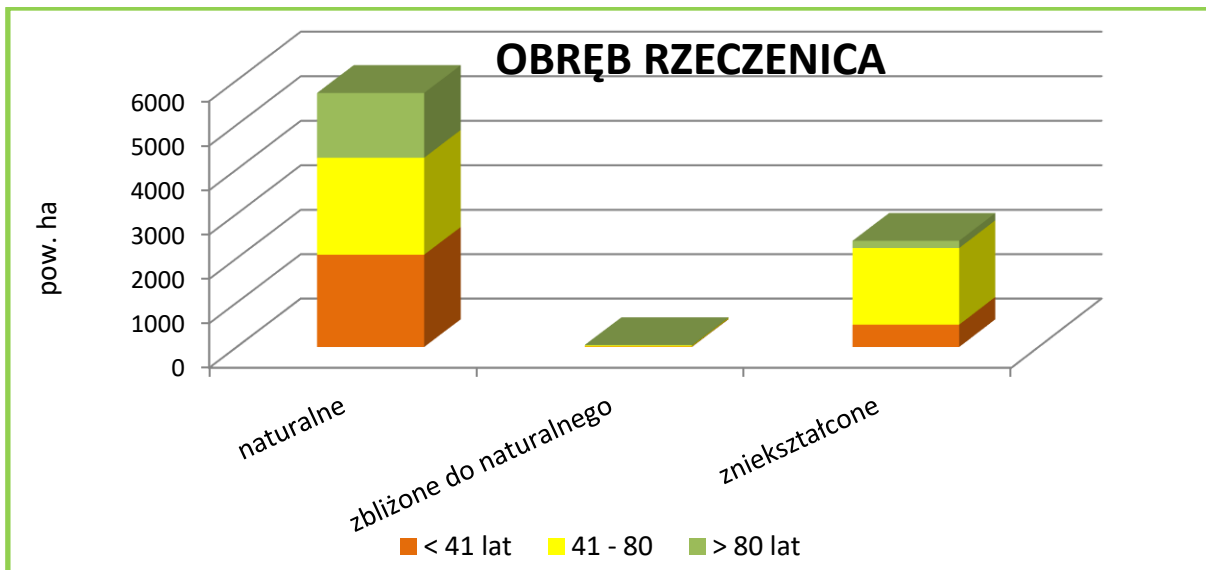
Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup typów siedliskowych lasu, stanu siedliska i grup wiekowych w Nadleśnictwie Czarne Człuchowskie

Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	W i e k			Ogółem	Ogółem
		< 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
		Pow. [ha]				[%]
1	2	3	4	5	6	7
OBRĘB CZARNE						
bory	naturalne	1186,11	1490,57	865,32	3542,00	90,6
	zniekształcone	101,08	200,50	64,53	366,11	9,4
bory mieszane	naturalne	374,95	459,06	245,71	1079,72	50,8
	zniekształcone	183,79	767,53	94,10	1045,42	49,2
lasy mieszane	naturalne	10,39	36,62	30,53	77,54	12,5
	zbliżone do naturalnego	-	-	1,01	1,01	0,2
	zniekształcone	129,16	355,30	56,54	541,00	87,3
lasy	naturalne	-	37,90	8,19	46,09	36,9
	zniekształcone	52,80	25,90	-	78,70	63,1
Ogółem obręb Czarne	naturalne	1571,45	2024,15	1149,75	4745,35	70,0
	zbliżone do naturalnego	-	-	1,01	1,01	0,0
	zniekształcone	466,83	1349,23	215,17	2031,23	30,0
OBRĘB MIĘDZYBÓRZ						
bory	naturalne	1617,74	1654,45	1352,40	4624,59	78,6
	zniekształcone	219,64	938,17	100,24	1258,05	21,4
bory mieszane	naturalne	808,40	774,84	174,41	1757,65	73,2
	zbliżone do naturalnego	-	1,75	1,33	3,08	0,1
	zniekształcone	159,89	443,29	38,50	641,68	26,7
lasy mieszane	naturalne	14,37	24,95	33,31	72,63	88,2
	zbliżone do naturalnego	-	-	1,38	1,38	1,7
	zniekształcone	0,60	5,88	1,84	8,32	10,1

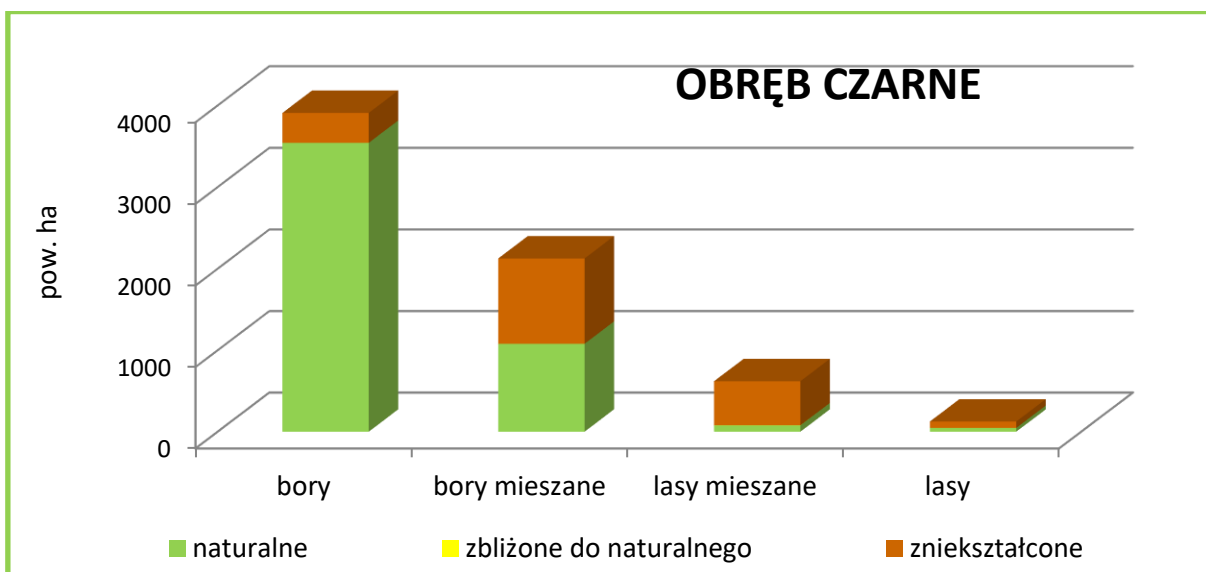
Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	W i e k			Ogółem	Ogółem
		< 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
		Pow. [ha]				[%]
1	2	3	4	5	6	7
lasy	naturalne	1,39	20,10	15,08	36,57	99,5
	zniekształcone	0,20	-	-	0,20	0,5
Ogółem obręb Międzybórz	naturalne	2441,90	2474,34	1575,20	6491,44	77,2
	zbliżone do naturalnego	-	1,75	2,71	4,46	0,1
	zniekształcone	380,33	1387,34	140,58	1908,25	22,7
OBRĘB RZECZENICA						
bory	naturalne	1199,06	1525,72	1071,52	3796,30	90,7
	zniekształcone	60,14	310,01	17,48	387,63	9,3
bory mieszane	naturalne	657,89	563,75	178,28	1399,92	54,5
	zbliżone do naturalnego	5,49	8,24	1,39	15,12	0,6
	zniekształcone	274,45	755,39	123,26	1153,10	44,9
lasy mieszane	naturalne	90,25	59,63	84,85	234,73	24,4
	zbliżone do naturalnego	3,58	15,81	8,16	27,55	2,9
	zniekształcone	136,73	539,98	22,96	699,67	72,7
lasy	naturalne	132,73	33,27	119,24	285,24	64,5
	zbliżone do naturalnego	1,07	1,45	0,43	2,95	0,7
	zniekształcone	32,18	121,49	-	153,67	34,8
Ogółem obręb Rzeczenica	naturalne	2079,93	2182,37	1453,89	5716,19	70,1
	zbliżone do naturalnego	10,14	25,50	9,98	45,62	0,6
	zniekształcone	503,50	1726,87	163,70	2394,07	29,3
NADLEŚNICTWO						
bory	naturalne	4002,91	4670,74	3289,24	11962,89	85,6
	zniekształcone	380,86	1448,68	182,25	2011,79	14,4
bory mieszane	naturalne	1841,24	1797,65	598,40	4237,29	59,7
	zbliżone do naturalnego	5,49	9,99	2,72	18,20	0,3
	zniekształcone	618,13	1966,21	255,86	2840,20	40,0
lasy mieszane	naturalne	115,01	121,20	148,69	384,90	23,1
	zbliżone do naturalnego	3,58	15,81	10,55	29,94	1,8
	zniekształcone	266,49	901,16	81,34	1248,99	75,1
lasy	naturalne	134,12	91,27	142,51	367,90	61,0
	zbliżone do naturalnego	1,07	1,45	0,43	2,95	0,5
	zniekształcone	85,18	147,39	-	232,57	38,5
Ogółem N-ctwo	naturalne	6093,28	6680,86	4178,84	16952,98	72,6
	zbliżone do naturalnego	10,14	27,25	13,70	51,09	0,2

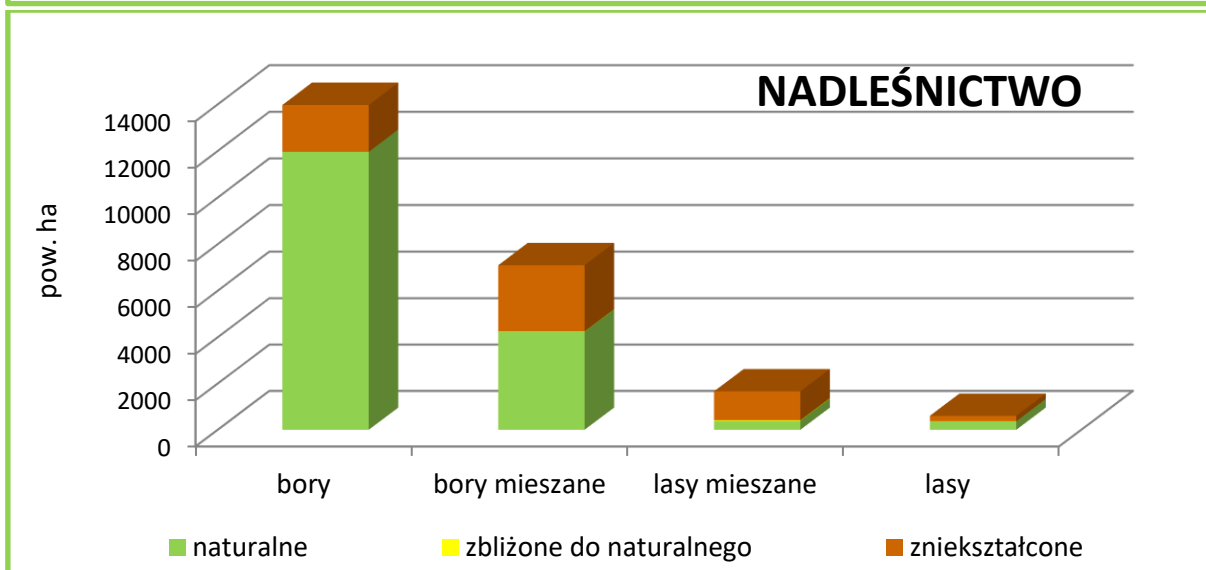
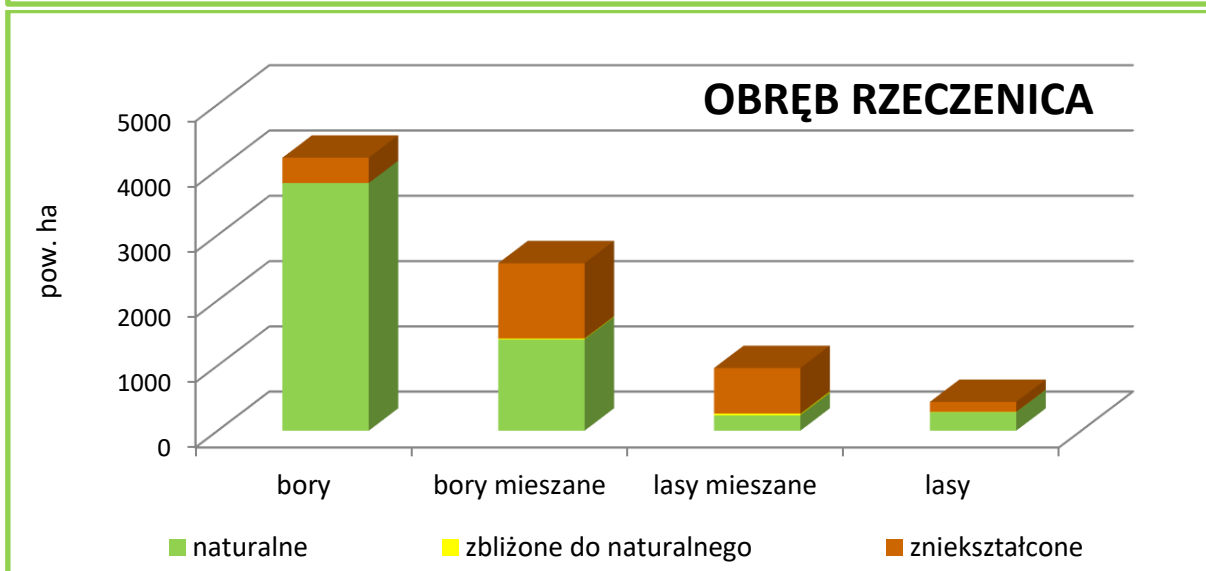
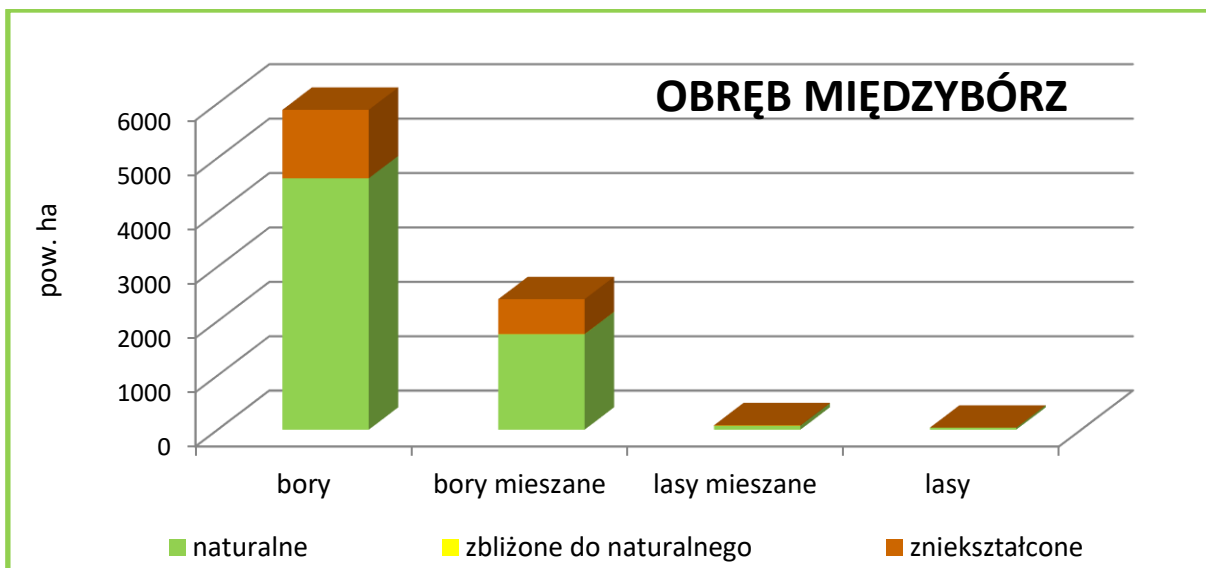
Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	W i e k			Ogółem	Ogółem
		< 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
		Pow. [ha]				[%]
1	2	3	4	5	6	7
	zniekształcone	1350,66	4463,44	519,45	6333,55	27,2





Zestawienie stanu siedliska wg grup wiekowych w Nadleśnictwie Czarne Człuchowskie





Charakterystyka siedlisk w Nadleśnictwie Czarne Człuchowskie wg ich stanu

Zauważyć można, że:

- 72,8% siedlisk jest w stanie naturalnym i zbliżonym do naturalnego (17004,07 ha);
- siedliska zniekształcone zajmują w Nadleśnictwie 27,2% (6333,55 ha);
- najczęściej siedlisk zniekształconych jest w grupie borów mieszanych – 2840,20 ha oraz borów – 2011,79 ha.

Zdecydowaną większość siedlisk zniekształconych (89,9% – 5695,22 ha) zajmują siedliska na glebach porolnych. W pozostałych przypadkach przyczyną zniekształcenia były drzewostany niedostosowane do warunków siedliskowych i niekorzystne procesy glebotwórcze.

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

4.5.6. Formy degeneracji ekosystemu leśnego

a) Borowacenie (pinetyzacja)

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

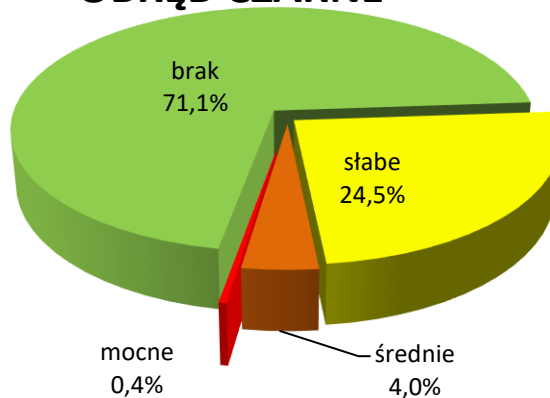
- słabe - jeżeli udział sosny lub świerka w składzie gatunkowym drzewostanu na siedliskach borów mieszanych wynosi ponad 80% powierzchni, 50-80% na siedliskach lasów mieszanych i do 30% na siedliskach lasowych,
- średnie - jeśli udział sosny lub świerka w składzie gatunkowym przekracza 80% na siedliskach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

Zestawienie powierzchni w Nadleśnictwie Czarne Człuchowskie wg form degeneracji lasu – borowacenie

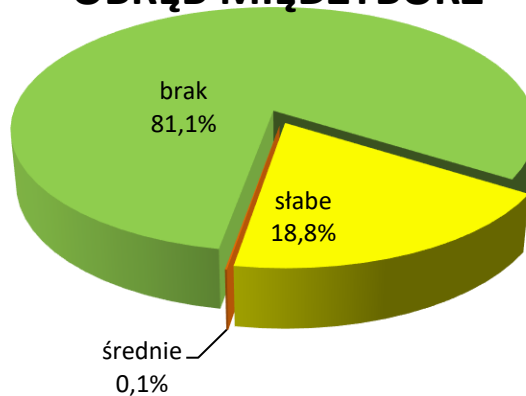
Stopień borowacenia	W i e k			Ogółem	Ogółem
	< 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
	Pow. [ha]				[%]
1	2	3	4	5	6
OBREB CZARNE					
brak	1 715,03	2 111,89	990,39	4 817,31	71,1
słabe	290,13	1 042,25	329,09	1 661,47	24,5
średnie	29,10	195,19	46,45	270,74	4,0
mocne	4,02	24,05	-	28,07	0,4

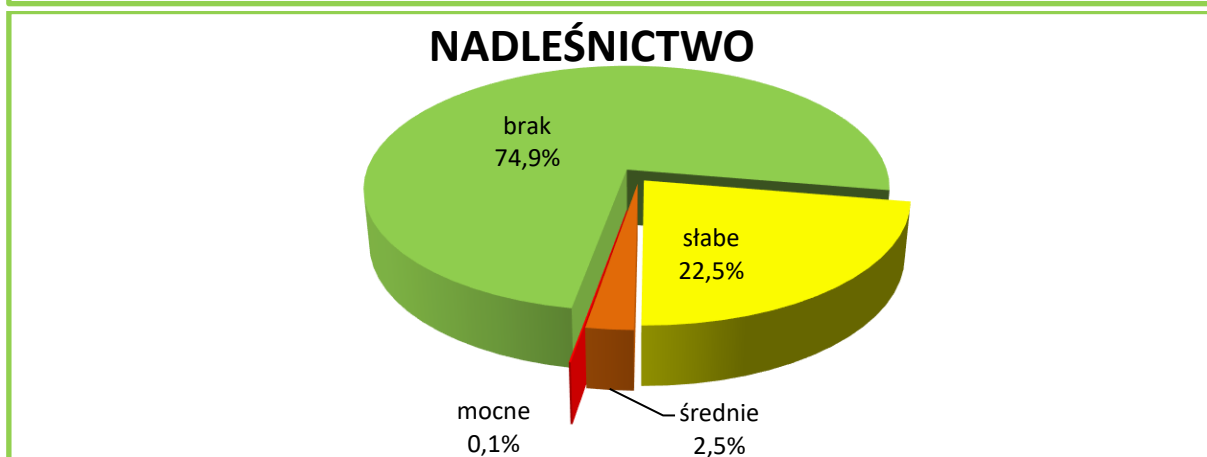
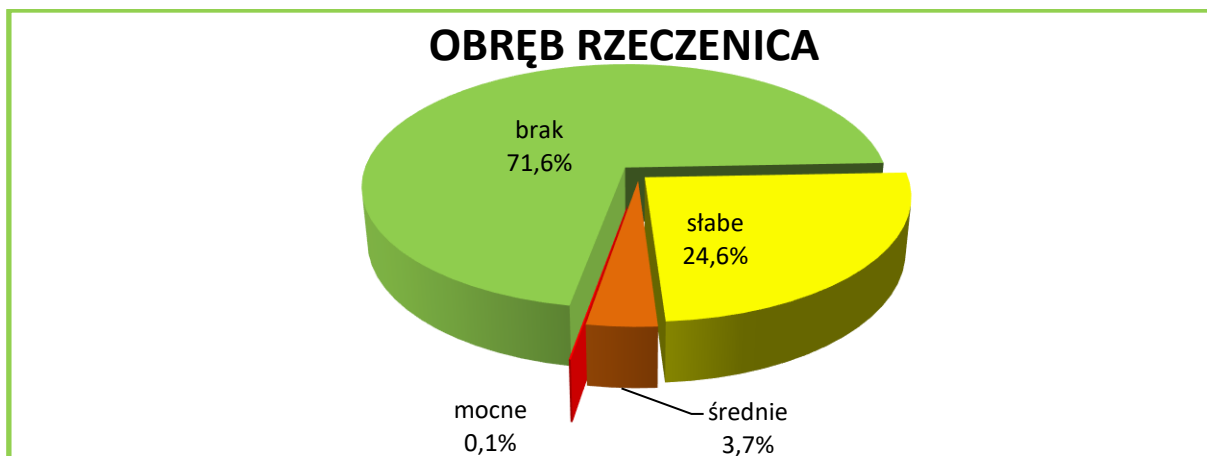
Stopień borowacenia	Wiek			Ogółem	Ogółem
	< 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
	Pow. [ha]				[%]
1	2	3	4	5	6
OBRĘB MIĘDZYBÓRZ					
brak	2 352,26	2 923,36	1 533,53	6 809,15	81,1
słabe	466,69	933,27	183,12	1 583,08	18,8
średnie	3,28	6,80	1,84	11,92	0,1
OBRĘB RZECZENICA					
brak	2 054,01	2 502,30	1 293,72	5 850,03	71,6
słabe	511,97	1 189,83	301,02	2 002,82	24,6
średnie	27,05	238,09	32,83	297,97	3,7
mocne	0,54	4,52	-	5,06	0,1
NADLEŚNICTWO					
brak	6 121,30	7 537,55	3 817,64	17 476,49	74,9
słabe	1 268,79	3 165,35	813,23	5 247,37	22,5
średnie	59,43	440,08	81,12	580,63	2,5
mocne	4,56	28,57	-	33,13	0,1

OBRĘB CZARNE



OBRĘB MIĘDZYBÓRZ





Udział stopni borowacenia Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie

Ogólnie można stwierdzić, że:

- borowacenie występuje na powierzchni 5861,13 ha, czyli w 25,1% drzewostanów, przy czym zdecydowanie przeważa borowacenie słabe – 5247,37 ha (22,5%); wskazuje to na niedostateczną ilość liściastych gatunków domieszkowych w składach drzewostanów;
- borowacenie średnie występuje na powierzchni 580,63 ha (2,5%),
- borowacenie mocne, spotykane na siedliskach lasowych, obejmuje powierzchnię 33,13 ha, co stanowi 0,1% 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 (ujednolicenie składu gatunkowego i wiekowego)

Jedną z form degeneracji ekosystemów leśnych jest monotypizacja. Wyróżnia się ją wówczas, gdy udział drzewostanów jednego gatunku i jednej klasy wieku wynosi 50-80%

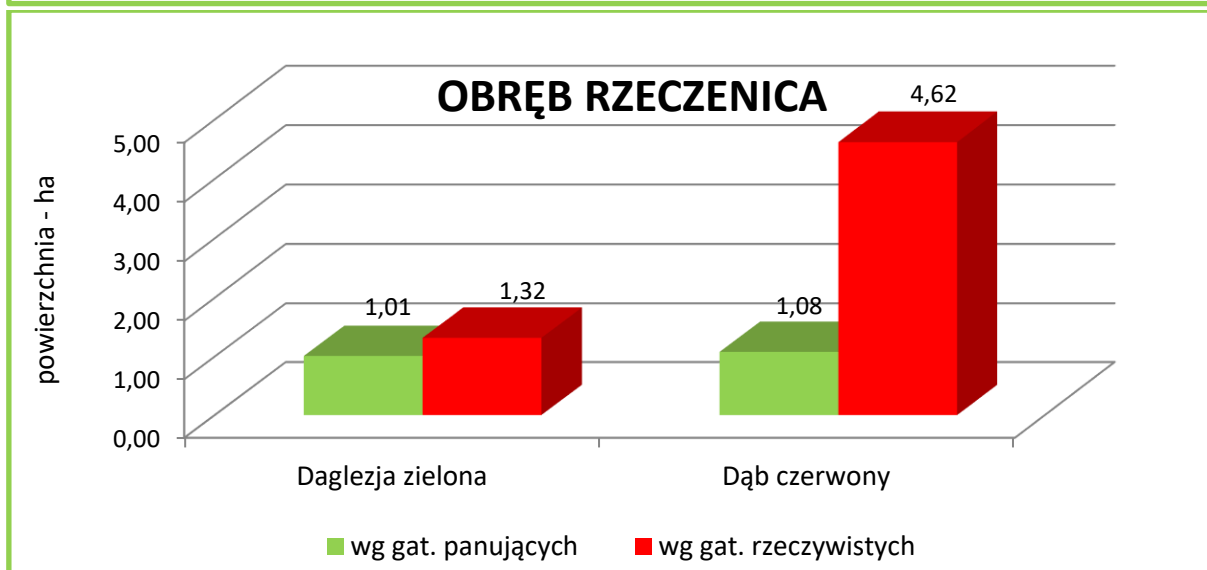
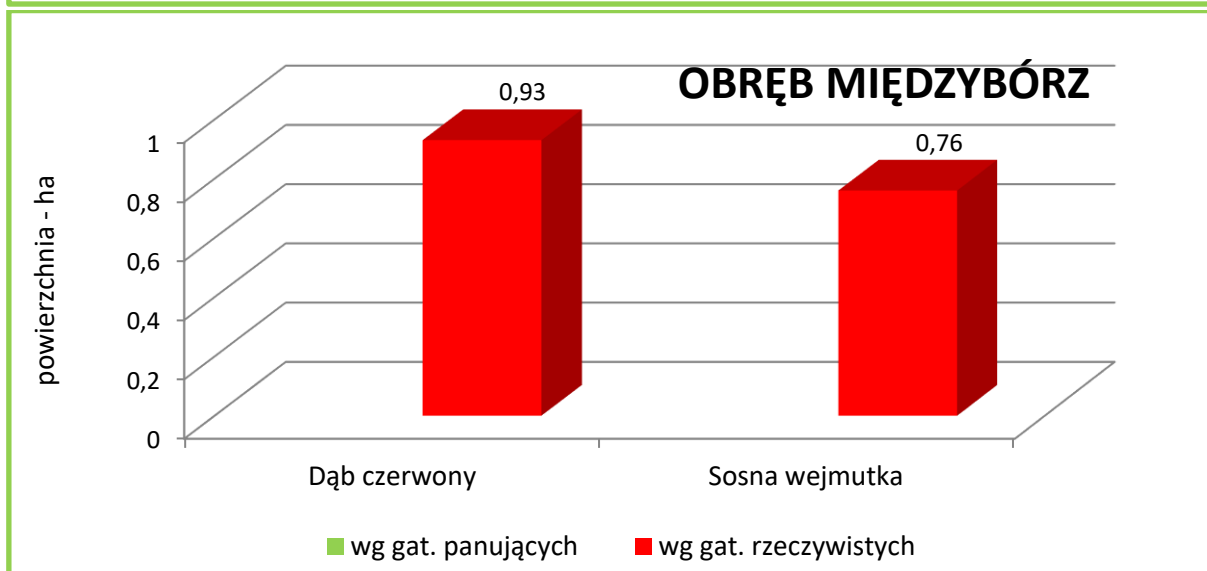
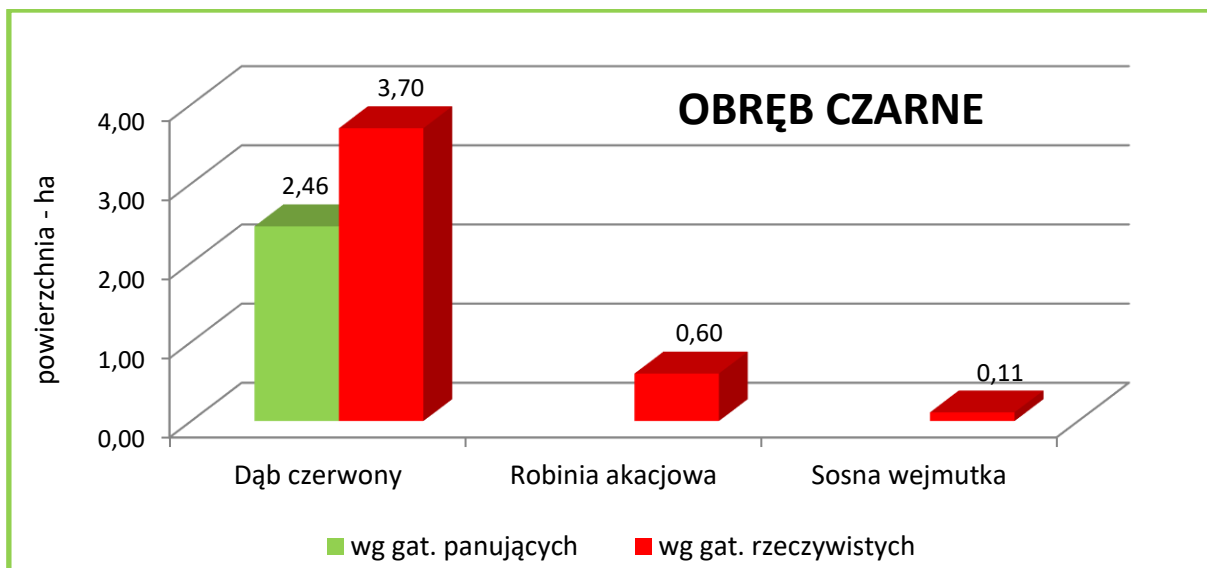
powierzchni kompleksu leśnego (*monotypizacja częściowa*) lub ponad 80% (*monotypizacja pełna*). Biorąc pod uwagę te kryteria, należy stwierdzić, że w warunkach Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie monotypizacja nie występuje.

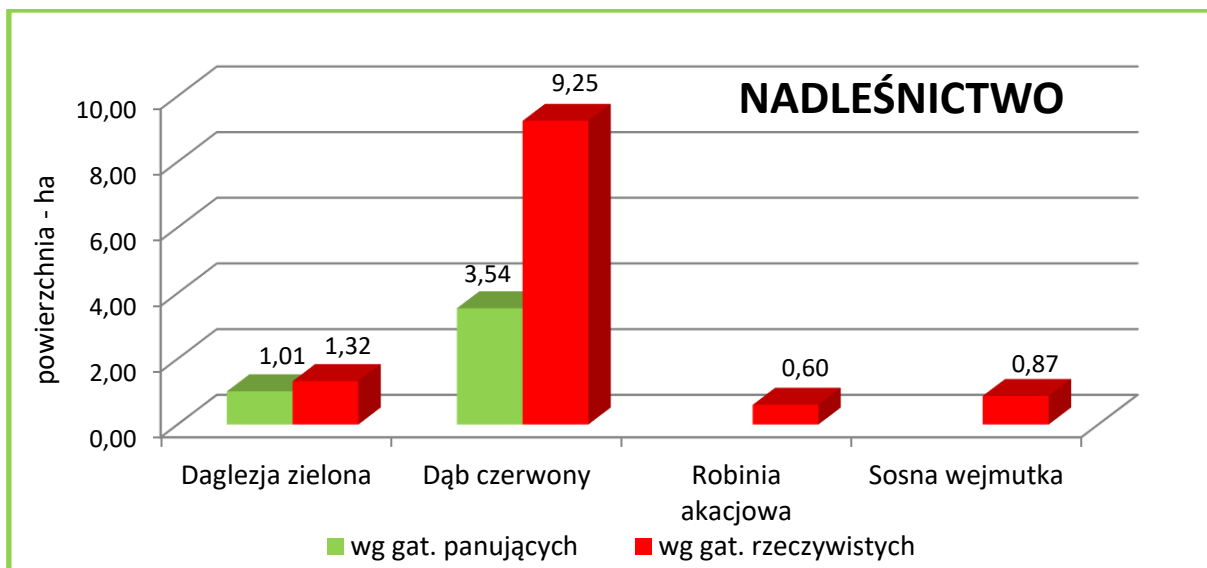
c) Neofityzacja

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 Czarne Człuchowskie

Lp.	Gatunek obcego pochodzenia	Wg gatunków panujących	Wg rzeczywistego udziału gatunków drzew
		Pow. [ha] / liczba wyłączeń	
1	2	3	4
OBRĘB CZARNE			
1.	Dąb czerwony	2,46/2	3,70/9
2.	Robinia akacjowa	—/—	0,60/2
3.	Sosna wejmutka	—/—	0,11/1
RAZEM O. CZARNE		2,46/2	4,41/12
OBRĘB MIĘDZYBÓRZ			
1.	Dąb czerwony	—/—	0,93/4
2.	Sosna wejmutka	—/—	0,76/3
RAZEM O. MIĘDZYBÓRZ		—/—	1,69/7
OBRĘB RZECZENICA			
1.	Daglezja zielona	1,01/1	1,32/4
2.	Dąb czerwony	1,08/1	4,62/4
RAZEM O. RZECZENICA		2,09/2	5,94/8
NADLEŚNICTWO			
1.	Daglezja zielona	1,01/1	1,32/4
2.	Dąb czerwony	3,54/3	9,25/17
3.	Robinia akacjowa	—/—	0,60/2
4.	Sosna wejmutka	—/—	0,87/4
RAZEM NADLEŚNICTWO		4,55/4	12,04/27





Występowanie gatunków obcego pochodzenia w drzewostanach Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie

Zestawienie liczby wyłączeń wg form występowania gatunków obcego pochodzenia w Nadleśnictwie Czarne Człuchowskie

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 podszyciu, samosiewu i zakrzewień	w warstwie przestoi i zadrzewień
		Liczba wydzieleń				
1	2	3	4	5	6	7
OBRĘB CZARNE						
1.	Czeremcha późna	-	-	-	55	-
2.	Daglezja zielona	-	4	-	-	1
3.	Dąb czerwony	9	17	-	-	-
4.	Kasztanowiec biały	-	3	-	-	-
5.	Robinia akacyjowa	2	5	-	2	-
6.	Sosna wejmutka	1	4	-	-	-
7.	Śnieguliczka biała	-	-	-	11	-
RAZEM O. CZARNE		12	33	-	68	1
OBRĘB MIĘDZYBÓRZ						
1.	Czeremcha późna	-	-	-	50	-
2.	Daglezja zielona	-	4	-	-	-
3.	Dąb czerwony	4	32	-	-	2
4.	Kasztanowiec biały	-	-	-	-	2
5.	Robinia akacyjowa	-	1	-	1	-

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
6.	Sosna czarna	-	1	-	-	1
7.	Sosna wejmutka	3	7	-	-	-
8.	Śnieguliczka biała	-	-	-	7	-
9.	Żywotnik wschodni	-	-	-	1	-
RAZEM O. MIĘDZYBÓRZ		7	45	-	59	5
OBRĘB RZECZENICA						
1.	Czeremcha późna	-	-	-	28	-
2.	Daglezja zielona	4	18	-	1	1
3.	Dąb czerwony	4	35	1	1	4
4.	Robinia akacyjowa	-	4	-	-	-
5.	Sosna Banksa	-	1	-	-	-
6.	Sosna czarna	-	1	-	-	1
7.	Sosna wejmutka	-	8	-	-	-
8.	Śliwa wiśniowa (Ałycza)	-	-	-	2	-
9.	Śnieguliczka biała	-	-	-	6	-
RAZEM O. RZECZENICA		8	67	1	38	6
NADLEŚNICTWO						
1.	Czeremcha późna	-	-	-	133	-
2.	Daglezja zielona	4	26	-	1	2
3.	Dąb czerwony	17	84	1	1	6
4.	Kasztanowiec biały	-	3	-	-	2
5.	Robinia akacyjowa	2	10	-	3	-
6.	Sosna Banksa	-	1	-	-	-
7.	Sosna czarna	-	2	-	-	2
8.	Sosna wejmutka	4	19	-	-	-
9.	Śliwa wiśniowa (Ałycza)	-	-	-	2	-
10.	Śnieguliczka biała	-	-	-	24	-
11.	Żywotnik wschodni	-	-	-	1	-
RAZEM NADLEŚNICTWO		27	145	1	165	12

W Nadleśnictwie Czarne Człuchowskie problem neofityzacji ma niewielkie znaczenie. Wyróżniono tylko 4 drzewostany (4,55 ha) z panującym gatunkiem obcym: daglezią zieloną (1), dębem czerwonym (3) oraz 23 drzewostany, gdzie gatunki obce: daglezią zieloną, dąb czerwony, robinia akacjowa i sosna wejmutka są gatunkami domieszkowymi. W sumie gatunki obce według rzeczywistego udziału zajmują 12,04 ha, co w skali Nadleśnictwa stanowi 0,1% powierzchni gruntów zalesionych.

Zinventaryzowano również 145 wyłączeń, w których gatunki obce występują pojedynczo lub miejscami. W jednym wyłączeniu gatunki obce wyróżniono w warstwie podsadzeń, a w 177 w warstwach: podszytu, samosiewu, zakrzewień, przestoi i zadrzewień. Oprócz gatunków wymienionych wcześniej, występuje tu jeszcze czeremcha późna, kasztanowiec biały, robinia akacjowa, sosna Banksa, sosna czarna, sosna wejmutka, śliwa wiśniowa (Ałycza), śnieguliczka biała i żywotnik wschodni.

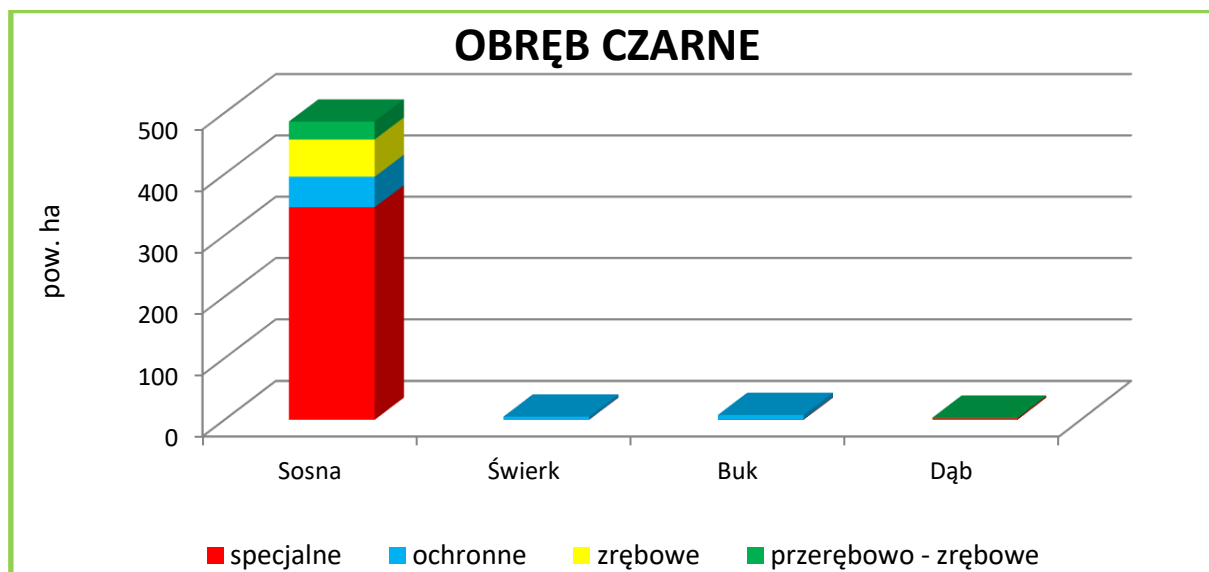
4.5.7. Drzewostany ponad 100-letnie

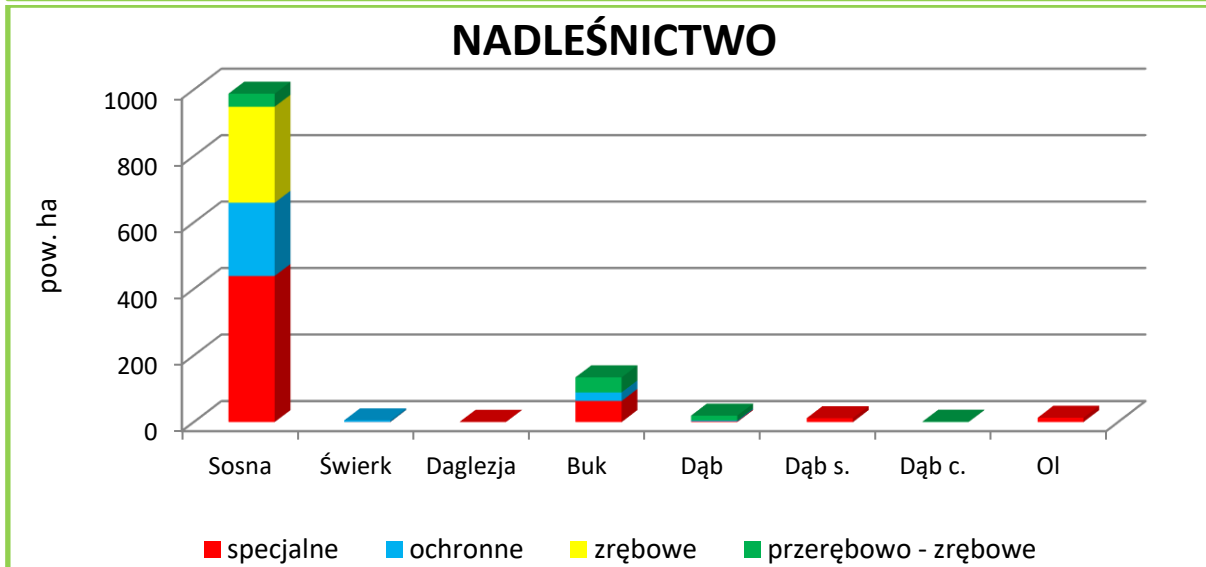
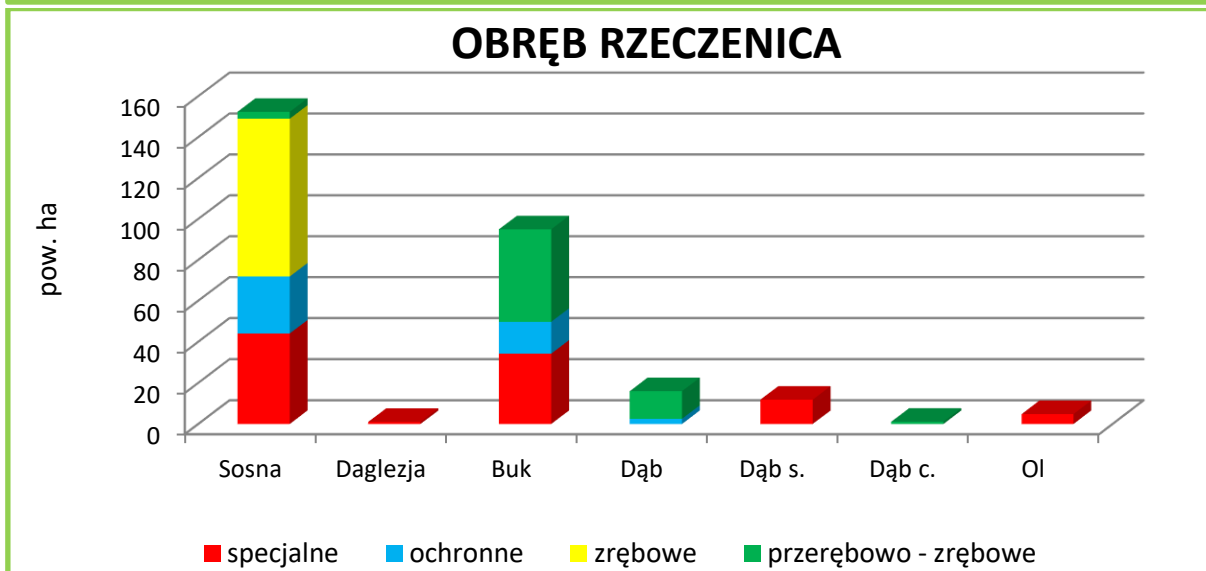
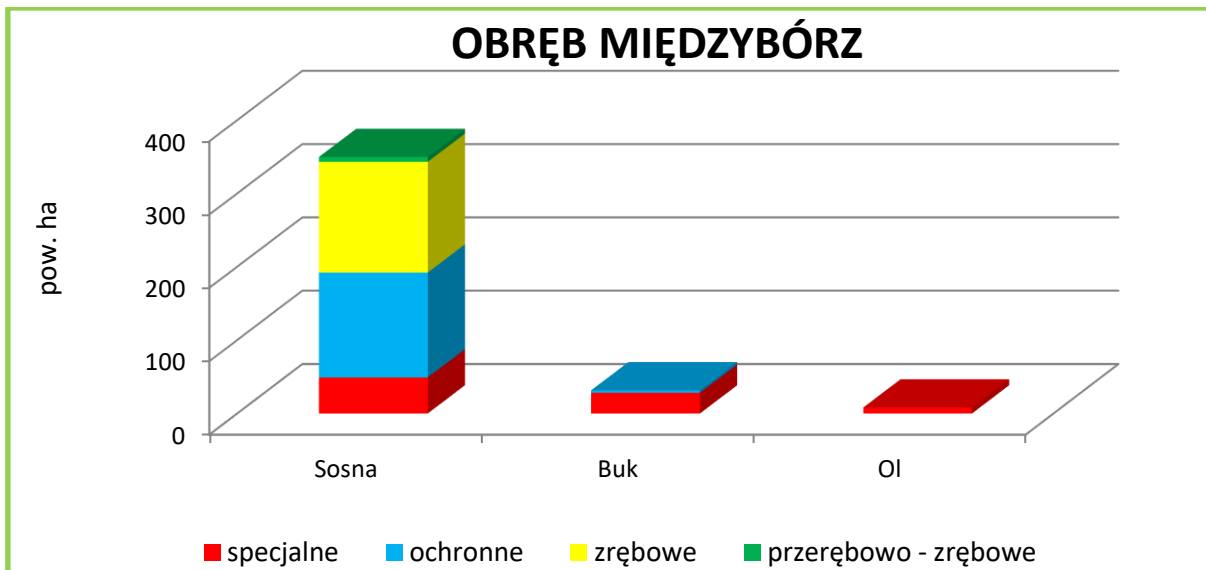
W Nadleśnictwie Czarne Człuchowskie drzewostany ponad 100-letnie zajmują łącznie 1173,63 ha, co stanowi 5,0% powierzchni gruntów zalesionych.

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

Gospodarstwo	Gatunek panujący	OBRĘB						NADLEŚNICTWO	
		CZARNE		MIĘDZYBÓRZ		RZECZENICA		Pow. [ha]	[%]
		Pow. [ha]	[%]	Pow. [ha]	[%]	Pow. [ha]	[%]		
1	2	3	4	5	6	5	6	7	8
Specjalne (S)	So	345,99	69,7	49,09	22,0	44,03	34,0	439,11	45,3
	Św	0,57		-		-		0,57	
	Dg	-		-		1,01		1,01	
	Bk	1,10		28,20		34,23		63,53	
	Db	2,34		-		-		2,34	
	DbS	-		-		11,84		11,84	
	OI	-		8,17		4,82		12,99	
RAZEM		350,00		85,46		95,93		531,39	
Ochronne (O)	So	49,72	12,2	142,92	37,5	27,82	16,2	220,46	21,6
	Św	4,57		-		-		4,57	
	Bk	6,82		3,25		15,47		25,54	
	Db	-		-		2,50		2,50	
RAZEM		61,11		146,17		45,79		253,07	
Zrębowe (GZ)	So	60,76	12,1	151,12	38,8	77,13	27,4	289,01	24,6
RAZEM		60,76				151,12			

Gospodarstwo	Gatunek panujący	OBRĘB						NADLEŚNICTWO	
		CZARNE		MIĘDZYBÓRZ		RZECZENICA		Pow. [ha]	[%]
		Pow. [ha]	[%]	Pow. [ha]	[%]	Pow. [ha]	[%]		
1	2	3	4	5	6	5	6	7	8
Przerębowo-zrębowe (GPZ)	So	29,37	6,0	6,52	1,7	3,37	22,4	39,26	8,5
	Bk	-		-		45,21		45,21	
	Db	1,16		-		13,45		14,61	
	Dbc	-		-		1,08		1,08	
RAZEM		30,53		6,52		63,11		100,16	
Ogółem	So	485,84	96,7	349,65	89,8	152,35	54,0	987,84	84,2
	Św	5,14	1,0	-	-	-	-	5,14	0,4
	Dg	-	-	-	-	1,01	0,4	1,01	0,1
	Bk	7,92	1,6	31,45	8,1	94,91	33,7	134,28	11,4
	Db	3,50	0,7	-	-	15,95	5,6	19,45	1,7
	Dbs	-	-	-	-	11,84	4,2	11,84	1,0
	Dbc	-	-	-	-	1,08	0,4	1,08	0,1
	OI	-	-	8,17	2,1	4,82	1,7	12,99	1,1
OGÓŁEM		502,40	100,0	389,27	100,0	281,96	100,0	1173,63	100,0





Powierzchnia gatunków panujących w drzewostanach ponad 100-letnich wg gospodarstw

Głównym gatunkiem panującym w drzewostanach ponad 100-letnich w Nadleśnictwie jest sosna zwyczajna – 84,2% (obręb Czarne – 96,7%, obręb Międzybórz – 89,8%, obręb Rzeczenica – 54,0%). Ważnymi, z uwagi na stopień naturalności i wysoki wskaźnik różnorodności biologicznej, są także drzewostany z panującymi bukiem (11,4%) i dębami (2,8%).

Pod względem podziału na gospodarstwa można stwierdzić, że 45,3% powierzchni drzewostanów ponad 100-letnich znajduje się w gospodarstwie specjalnym, 24,6% w gospodarstwie zrębowym, 21,6% w gospodarstwie lasów ochronnych oraz 8,5% w gospodarstwie przerębowo-zrębowym.

4.5.8. Ostoje różnorodności biologicznej

Zarządzenie nr 7 Dyrektora RDLP w Szczecinku z dnia 31.01.2014 r. (znak sprawy: ZO-732-1/14) wprowadziło do stosowania „Wytyczne w sprawie ochrony różnorodności biologicznej, w tym zasobów rozkładającego się drewna w ekosystemach leśnych na terenie Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Szczecinku”. Celem wytycznych w tym zakresie jest:

- zwiększenie różnorodności biologicznej o organizmy związane ekologicznie z obecnością rozkładającego się drewna oraz zwiększenie tzw. oporu środowiska, poprzez poprawę warunków bytowania i rozwoju organizmów związanych z rozkładającym się drewnem;
- ochrona najlepiej zachowanych płatów siedlisk chronionych, zwłaszcza priorytetowych na podstawie załącznika Dyrektywy Siedliskowej;
- podjęcie działań zmierzających do poprawy stanu siedlisk chronionych na podstawie załącznika Dyrektywy Siedliskowej;
- wdrożenie we wszystkich nadleśnictwach z terenu RDLP w Szczecinku jasnych i precyzyjnych procedur służących pozostawianiu w lesie posuszu i rozkładającego się martwego drewna w postaci grubizny i drzew dziuplastych;
- wyznaczenie ostoje różnorodności biologicznej, stanowiących równocześnie „ekosystemy reprezentatywne” wg definicji zawartej w „Zasadach, kryteriach i wskaźnikach dobrej gospodarki leśnej w Polsce” wg FSC.

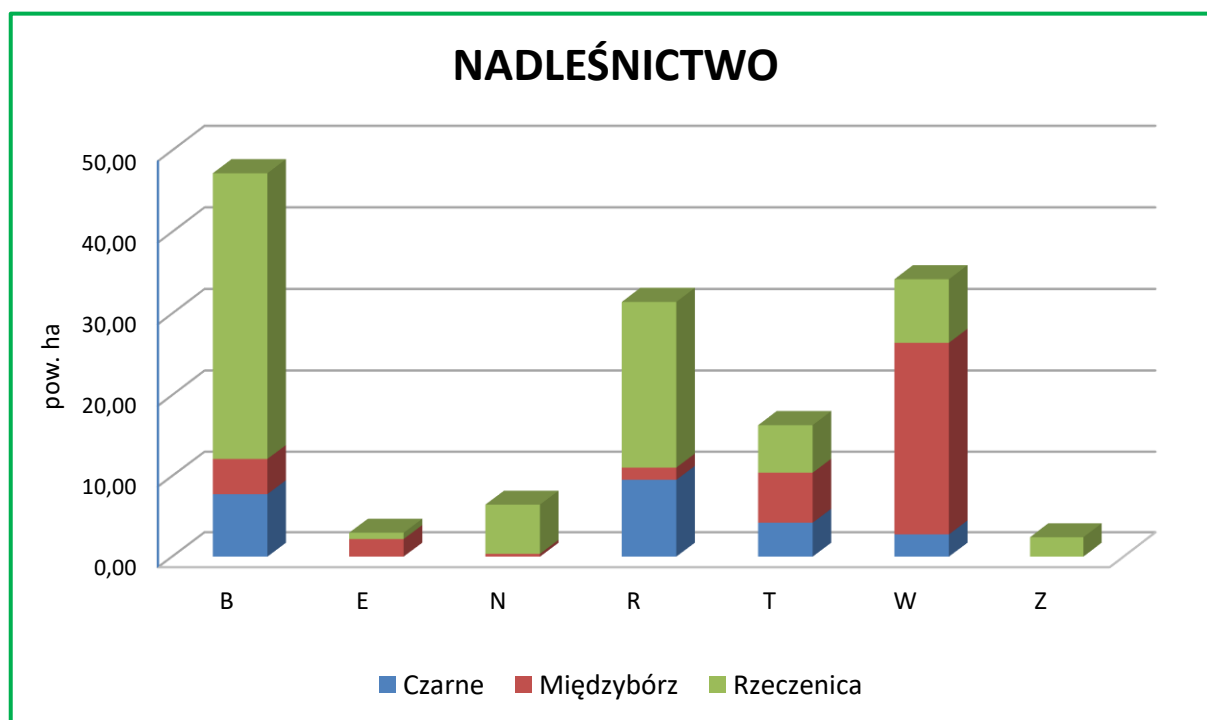
Należy zaznaczyć, że podczas prac nad PUL Nadleśnictwo powinno dokonać aktualizacji istniejącego zarządzenia Nadleśniczego o wyznaczeniu Ostoje Różnorodności Biologicznej, weryfikując przede wszystkim adresy leśne oraz aktualną powierzchnię wydzieleń. W przypadku

zaliczenia nowych wyłączeń lub likwidacji wcześniej zaliczonych do BIO, nadleśniczy powinien wystąpić do RDLP w Szczecinku z wnioskiem wraz z uzasadnieniem o dokonanie odpowiednich zmian.

Udział kategorii ostoi różnorodności biologicznej w Nadleśnictwie Czarne Człuchowskie

Lp.	Kod ostoi	Nazwa kategorii	Liczba wyłączeń	Pow. [ha]
1	2	3	4	5
OBRĘB CZARNE				
1.	B	Drzewostany na siedliskach bagiennych (Bb, BMb, LMb)	5	7,76
2.	R	Rezerваты przyrody	8	9,54
3.	T	Drzewostany na obszarach o zwiększonej trudności przy pozyskaniu i zrywce (zbozca, wąwozy, tereny podtopione i zalewowe)	2	4,21
4.	W	Drzewostany na nadbrzeżnych strefach ekotonowych (przy bagnach, jeziorach, rzekach, torfowiskach, innych zbiornikach wodnych, np. p-poż.)	2	2,77
RAZEM OBRĘB CZARNE			17	24,28
OBRĘB MIĘDZYBÓRZ				
1.	B	Drzewostany na siedliskach bagiennych (Bb, BMb, LMb)	2	4,37
2.	E	Drzewostany stanowiące enklawy wśród pól, szczególnie przy braku dróg dojazdowych	3	2,19
3.	N	Drzewostany o cechach zbliżonych do naturalnych (np. d-stany przeszłorębne w stanie A lub B wg inwentaryzacji przyrodniczej) oraz d-stany zachowawcze	1	0,35
4.	R	Rezerваты przyrody	1	1,52
5.	T	Drzewostany na obszarach o zwiększonej trudności przy pozyskaniu i zrywce (zbozca, wąwozy, tereny podtopione i zalewowe)	2	6,21
6.	W	Drzewostany na nadbrzeżnych strefach ekotonowych (przy bagnach, jeziorach, rzekach, torfowiskach, innych zbiornikach wodnych, np. p-poż.)	16	23,66
RAZEM OBRĘB MIĘDZYBÓRZ			25	38,30
OBRĘB RZECZENICA				
1.	B	Drzewostany na siedliskach bagiennych (Bb, BMb, LMb)	19	35,08
2.	E	Drzewostany stanowiące enklawy wśród pól, szczególnie przy braku dróg dojazdowych	3	0,78
3.	N	Drzewostany o cechach zbliżonych do naturalnych (np. d-stany przeszłorębne w stanie A lub B wg inwentaryzacji przyrodniczej) oraz d-stany zachowawcze	2	6,11
4.	R	Rezerваты przyrody	4	20,38
5.	T	Drzewostany na obszarach o zwiększonej trudności przy pozyskaniu i zrywce (zbozca, wąwozy, tereny podtopione i zalewowe)	6	5,91

Lp.	Kod osto	Nazwa kategorii	Liczba wyłączeń	Pow. [ha]
1	2	3	4	5
6.	W	Drzewostany na nadbrzeżnych strefach ekotonowych (przy bagnach, jeziorach, rzekach, torfowiskach, innych zbiornikach wodnych, np. p-poż.)	7	7,79
7.	Z	Drzewostany na źródłiskach i strefach wysięków	2	2,41
RAZEM OBRĘB RZECZENICA			43	78,46
NADLEŚNICTWO				
1.	B	Drzewostany na siedliskach bagiennych (Bb, BMb, LMb)	26	47,21
2.	E	Drzewostany stanowiące enklawy wśród pól, szczególnie przy braku dróg dojazdowych	6	2,97
3.	N	Drzewostany o cechach zbliżonych do naturalnych (np. d-stany przeszlorębne w stanie A lub B wg inwentaryzacji przyrodniczej) oraz d-stany zachowawcze	3	6,46
4.	R	Rezerваты przyrody	13	31,44
5.	T	Drzewostany na obszarach o zwiększonej trudności przy pozyskaniu i zrywce (zbocza, wąwozy, tereny podtopione i zalewowe)	10	16,33
6.	W	Drzewostany na nadbrzeżnych strefach ekotonowych (przy bagnach, jeziorach, rzekach, torfowiskach, innych zbiornikach wodnych, np. p-poż.)	25	34,22
7.	Z	Drzewostany na źródłiskach i strefach wysięków	2	2,41
RAZEM NADLEŚNICTWO			85	141,04



Zestawienie powierzchni kategorii osto różnorodności biologicznej według obrębów w Nadleśnictwie Czarne Człuchowskie

W lasach Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie wytypowano 85 wydziałów o łącznej powierzchni 141,04 ha mających spełniać rolę ostoi różnorodności biologicznej, w tym: obręb Czarne – 24,28 ha, obręb Międzybórz – 38,30 ha, obręb Rzeczenica – 78,46 ha. Ostoje różnorodności biologicznej stanowią łącznie 0,6% powierzchni gruntów zalesionych Nadleśnictwa. Wyróżniono 7 kategorii ostoi. Największą powierzchnię zajmują drzewostany na siedliskach bagiennych (BIO – B) – 47,21 ha (33,5%). Dość znaczną powierzchnię stanowią również drzewostany w nabrzeźnych strefach ekotonowych (BIO – W) – 34,22 ha (24,3%) oraz drzewostany w rezerwatach przyrody (BIO – R) – 31,44 ha (22,3%).

4.5.9. 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.

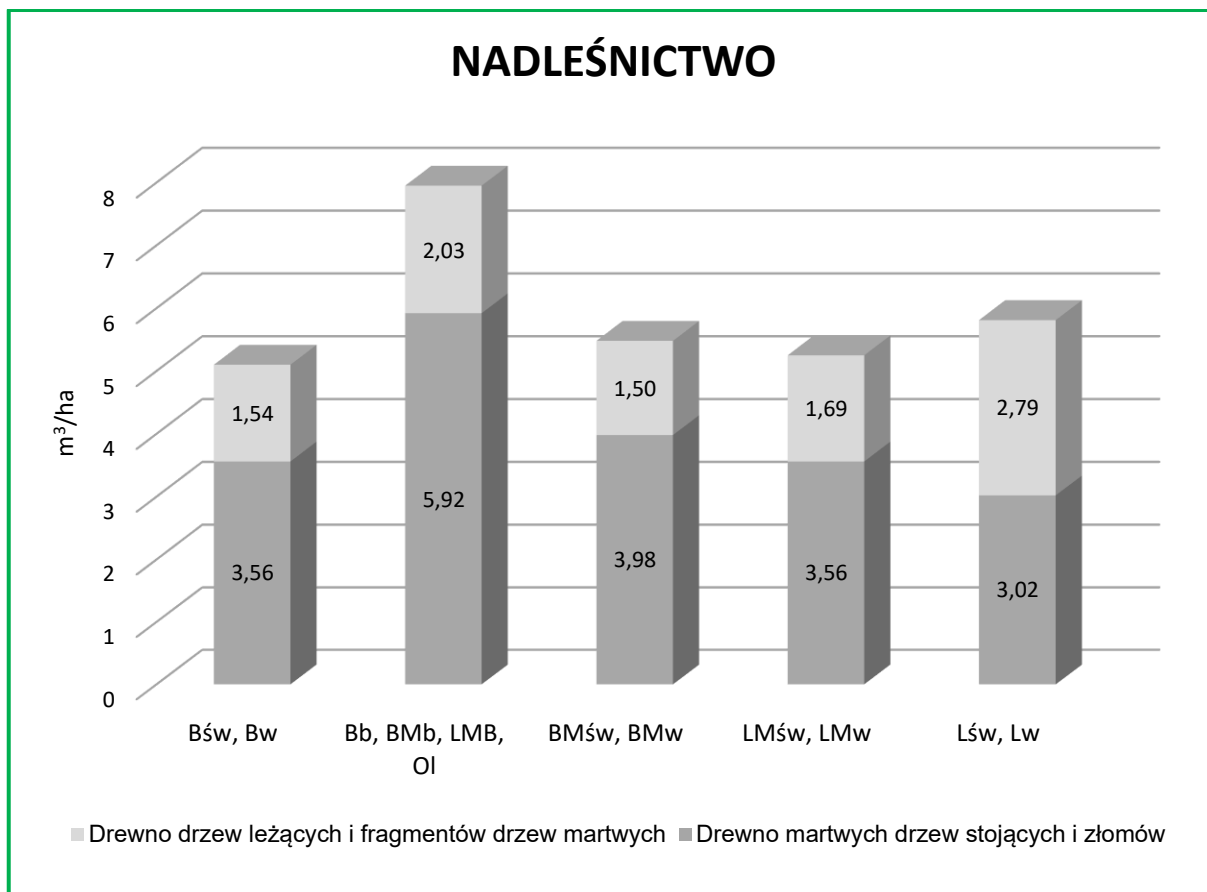
W Nadleśnictwie Czarne Człuchowskie zgodnie z ustaleniami Komisji Założeń Planu, wykonano dodatkowy pomiar drewna martwego na wybranych powierzchniach próbnych, w oparciu o § 62 IUL, tj. na co dziesiątej powierzchni próbnej zakładanej do celów inwentaryzacji miąższości metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo-wiekowej,

Miąższość drewna martwego określono z podziałem na drewno: martwych drzew stojących i złomów; drzew ściętych i wyrwconych oraz stanowiące fragmenty drzew martwych.

Zestawienie miąższości drewna martwego w Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie

Grupy typów siedliskowych lasu	Powierzchnia [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
OBRĘB CZARNE							
Bory świeże i wilgotne	3155,54	6,67	21062,68	1,55	4876,57	8,22	25939,25
Bory i lasy bagienne	47,03	7,51	353,07	2,16	101,61	9,67	454,68
Bory mieszane świeże i wilgotne	1808,52	7,78	14077,38	1,47	2662,97	9,26	16740,35
Lasy mieszane świeże i wilgotne	549,80	7,16	3938,72	1,56	855,86	8,72	4794,58
Lasy świeże i wilgotne	58,35	8,41	490,68	1,49	86,95	9,90	577,63

Grupy typów siedliskowych lasu	Powierzchnia [ha]	Miąższność 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
Razem obręb Czarne	5619,24	7,10	39922,53	1,53	8583,96	8,63	48506,49
OBRĘB MIĘDZYBÓRZ							
Bory świeże i wilgotne	4915,3	2,96	14566,55	1,52	7456,66	4,48	22023,21
Bory i lasy bagienne	54,10	3,92	212,15	2,06	111,32	5,98	323,47
Bory mieszane świeże i wilgotne	1960,72	3,40	6675,45	1,50	2941,36	4,90	9616,81
Lasy mieszane świeże i wilgotne	63,87	1,92	122,93	1,76	112,69	3,69	235,62
Lasy świeże i wilgotne	-	-	-	-	-	-	-
Razem obręb Międzybórz	6993,99	3,09	21577,08	1,52	10622,03	4,60	32199,11
OBRĘB RZECZENICA							
Bory świeże i wilgotne	3401,63	1,53	5199,02	1,56	5297,26	3,09	10496,28
Bory i lasy bagienne	98,97	6,27	620,09	1,96	193,60	8,22	813,69
Bory mieszane świeże i wilgotne	2107,95	1,26	2654,2	1,52	3199,79	2,78	5853,99
Lasy mieszane świeże i wilgotne	837,17	1,31	1097,11	1,77	1478,37	3,08	2575,48
Lasy świeże i wilgotne	267,81	1,84	493,04	3,08	824,05	4,92	1317,09
Razem obręb Rzeczenica	6713,53	1,50	10063,46	1,64	10993,07	3,14	21056,53
NADLEŚNICTWO							
Bory świeże i wilgotne	11472,47	3,56	40828,25	1,54	17630,49	5,10	58458,74
Bory i lasy bagienne	200,10	5,92	1185,31	2,03	406,53	7,96	1591,84
Bory mieszane świeże i wilgotne	5877,19	3,98	23407,03	1,50	8804,12	5,48	32211,15
Lasy mieszane świeże i wilgotne	1450,84	3,56	5158,76	1,69	2446,92	5,24	7605,68
Lasy świeże i wilgotne	326,16	3,02	983,72	2,79	911,00	5,81	1894,72
Ogółem Nadleśnictwo	19326,76	3,70	71563,07	1,56	30199,06	5,27	101762,13



Zestawienie miąższości drewna martwego w m³/ha według drzew stojących i martwych i grup TSL w Nadleśnictwie Czarne Człuchowskie (na podstawie pomiarów na pow. próbnych)

Na podstawie pomiarów drewna martwego wykonanych w ramach inwentaryzacji miąższości w Nadleśnictwie Czarne Człuchowskie zinwentaryzowano łącznie 101 762,13 m³ drewna martwego. W przeliczeniu na ha powierzchni leśnej daje to 5,27 m³/ha ogółem w Nadleśnictwie, w tym: drzew stojących – 3,70 m³/ha; drzew leżących – 1,56 m³/ha. Najwięcej martwego drewna jest w grupie borów i lasów bagiennych – 7,95 m³/ha. W poszczególnych obrębach leśnych zasoby martwego drewna wynoszą odpowiednio: obr. Czarne – 8,63 m³/ha, obr. Międzybórz – 4,60 m³/ha, obr. Rzeczenica – 3,14 m³/ha.

Na podstawie Zarządzenia nr 7 Dyrektora RDLP w Szczecinku z dnia 31.01.2014 r. (znak sprawy: ZO-732-1/14) w sprawie „*Ochrony zasobów rozkładającego się drewna oraz zwiększenia różnorodności biologicznej w ekosystemach leśnych na terenie RDLP w Szczecinku*” wprowadzono obowiązek monitoringu zmian ilości martwego drewna w celu uchwycenia tendencji (kierunku) zmian. W każdym nadleśnictwie wytypowano 10 stałych powierzchni próbnych, co w skali RDLP Szczecinek oznacza 300 powierzchni badawczych, na łącznej powierzchni 345,65 ha. Pomiar miąższości powinien być przeprowadzany w interwałach 5-cio letnich. Do tej pory pomiary wykonano w 2014 i 2019 roku. Poniżej zestawiono wyniki z 2019 roku dla Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie.

**Zestawienie miąższości martwego drewna na podstawie stałych powierzchni badawczych
w Nadleśnictwie Czarne Człuchowskie (dane z RDLP Szczecinek)**

Lp.	Adres leśny	Kod ostoi	TSL	Kod N2000	Pow. (ha)	Drewno drzew martwych leżących i złomów		Drewno drzew martwych stojących i złomów		Razem	
						m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	11-05-1-04-236-k-00	R	BMw	brak	1,00	10,13	10,13	6,23	6,23	16,36	16,36
2.	11-05-2-08-137-m-00	E	LMśw	9110	1,67	0,72	1,21	16,13	26,93	16,85	28,14
3.	11-05-2-09-217-a-00	B	LMb	91D0	1,10	7,10	7,81	2,07	2,27	9,16	10,08
4.	11-05-2-11-234-h-00	W	OI	91E0	1,09	2,99	3,26	2,27	2,47	5,25	5,73
5.	11-05-3-12-217-f-00	R	Lśw	9130	1,11	24,07	26,72	8,77	9,74	32,84	36,45
6.	11-05-3-12-236-d-00	B	LMb	91E0	1,11	7,02	7,79	2,55	2,83	9,57	10,63
7.	11-05-3-12-237-j-00	Z	OI	91E0	0,62	7,88	4,89	2,33	1,44	10,21	6,33
8.	11-05-3-14-14-b-01	N	BMb	91D0	1,00	21,39	21,39	11,95	11,95	33,34	33,34
9.	11-05-3-15-243-d-00	W	OI	91E0	1,16	13,09	15,18	2,84	3,29	15,92	18,47
10.	11-05-3-15-244-k-00	T	OI	brak	1,24	5,64	6,99	5,06	6,28	10,70	13,27
Ogółem Nadleśnictwo					11,10	9,49	105,36	6,62	73,43	16,11	178,79

Zgodnie z danymi zamieszczonymi w „Informacji o wynikach pomiaru miąższości martwego drewna (MD) wykonanego w roku 2019 na 300 pozycjach ostoi różnorodności biologicznej w nadleśnictwach RDLP w Szczecinku” (dane z RDLP w Szczecinku) łączne zasoby martwego drewna wynoszą 17,79 m³/ha, w tym: martwe leżące 9,53 m³/ha oraz martwe stojące 8,26 m³/ha. Dane uzyskane z pomiarów na powierzchniach wyznaczonych w Nadleśnictwie Czarne Człuchowskie są zbliżone do średniej w RDLP i wynoszą odpowiednio 16,11 m³/ha, w tym: martwe leżące 9,49 m³/ha oraz martwe stojące 6,62 m³/ha.

Wskaźnik martwego drewna (łączne zasoby) jest wykorzystywany m.in. do oceny parametrów stanu siedliska przyrodniczego według metodyki GIOŚ dla leśnych siedlisk przyrodniczych Natura 2000 (9110, 9130, 9160, 9190, 91E0). Aby ocenić stan ochrony jako właściwy, średnia wartość w płatach siedliska przyrodniczego powinna przekraczać próg stanu właściwego (ponad 20 m³ martwego drewna na 1 ha lasu). Wartość dla stanu niewłaściwego ustalono na poziomie 10-20 m³/ha, natomiast stan zły to wartości poniżej 10 m³/ha.

Takie wartości są trudne do uzyskania w lasach gospodarczych, lecz prawdopodobnie możliwe w dłuższej perspektywie czasowej w ostojach różnorodności biologicznej. Należy zaznaczyć, że ilość wydzielającego się martwego drewna oraz szybkość jego późniejszej deprecjacji jest uzależniona od cech taksacyjnych drzewostanu oraz siedliska, w tym w szczególności od typu siedliskowego lasu i wariantu uwilgotnienia, wieku drzewostanu oraz sposobu prowadzenia drzewostanu, czyli przeprowadzonych dotychczas zabiegów gospodarczych, ich rodzaju i nasilenia.

WALORY HISTORYCZNO-KULTUROWE

5.1. Stanowiska archeologiczne

Na gruntach Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie występują stanowiska archeologiczne objęte ochroną archeologiczno-konserwatorską. Są to: grodziska, cmentarzyska, ślady osadnictwa, osady i obozowiska z dawnych epok.

Ze względu na charakter tej ochrony wyróżniono następujące strefy:

- **Strefa „W” – pełnej ochrony archeologiczno-konserwatorskiej** – obejmuje stanowiska archeologiczne (grodziska, cmentarzyska kurhanowe, cmentarzyska płaskie, osady) o własnej formie krajobrazowej wpisanych ze strefą ochrony krajobrazowej do rejestru zabytków województwa pomorskiego; w strefie tej obowiązują następujące rygory:
 - zakaz wszelkiej działalności inwestycyjnej, zwłaszcza związanej z pracami ziemnymi bądź przekształceniami krajobrazu;
 - wszelkie prace i roboty przy zabytkach oraz prace archeologiczne i wykopaliskowe wolno prowadzić tylko za zezwoleniem Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Gdańsku, Delegatura w Słupsku bądź Zachodniopomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Szczecinie, Delegatura w Koszalinie;
- **Strefa „W.I” – pełnej ochrony archeologiczno-konserwatorskiej** – obejmuje stanowiska archeologiczne (osady, cmentarzyska płaskie, cmentarzyska kurhanowe, obiekty kulturowe) o własnej formie krajobrazowej oraz o znaczących regionalnych i ponadregionalnych wartościach kulturowych; celem ich ochrony jest zachowanie istniejącego zasobu kulturowego i topograficznego wraz ze strefą ochrony krajobrazowej; przyjmuje się następujące formalno-prawne kierunki ochrony:
 - zakaz lokalizacji wszelkich inwestycji na terenach stanowisk o własnej formie krajobrazowej (cmentarzyska płaskie, osady, cmentarzyska kurhanowe) i na obszarach bezpośrednio do nich przylegających,
 - zachowanie formy krajobrazowej i topograficznej,
 - wymóg uzgodnienia wszystkich planów i projektów dotyczących terenów wyznaczonych stref ochrony archeologicznej z Pomorskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków w Gdańsku, Delegatura w Słupsku bądź

- z Zachodniopomorskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków w Szczecinie, Delegatura w Koszalinie;
- w szczególnych przypadkach (np. nierozpoznany stan zachowania stanowiska, badania naukowe) dopuszcza się prowadzenie działalności związanej z pracami ziemnymi i przekształceniami krajobrazu tylko po przeprowadzeniu w zasięgu obszaru stanowiska archeologicznych badań ratowniczych – tylko za zezwoleniem i w zakresie określonym przez Pomorskiego bądź Zachodniopomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków;
- **Strefa „W.II” – częściowej ochrony archeologiczno-konserwatorskiej** – obejmuje stanowiska archeologiczne (osady, cmentarzyska płaskie) posiadające istotne wartości dla dziedzictwa kulturowego gminy i budujące jej lokalną tożsamość; celem ochrony jest wszechstronne udokumentowanie reliktyw pradziejowej i średniowiecznej przestrzeni osadniczej narażonej na zniszczenie w trakcie prowadzenia inwestycyjnych prac ziemnych; w strefie tej obowiązują następujące rygory:
- wymóg przeprowadzenia na obszarach płaskich stanowisk (w zasięgu ich występowania) archeologicznych badań ratowniczych wyprzedzających proces zainwestowania terenu związany z pracami ziemnymi (takich jak: lokalizacja zabudowy, zmiana funkcji i podziały terenu, melioracje, budowa systemów infrastruktury technicznej i dróg, zalesienia, itd.), w trakcie których może dojść do naruszenia oraz zniszczenia warstw i obiektów archeologicznych zalegających pod powierzchnią ziemi;
 - zakres niezbędnych do wykonania badań archeologicznych określa inwestorowi Pomorski bądź Zachodniopomorski Wojewódzki Konserwator Zabytków w wydanym na jego wniosek pozwoleniu (na zasadach określonych przepisami szczególnymi dot. ochrony zabytków);
 - po zakończeniu badań archeologicznych teren może być trwale zainwestowany;
 - wymóg uzgodnienia wszystkich planów i projektów dotyczących terenów wyznaczonych stref ochrony archeologicznej z Pomorskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków w Gdańsku, Delegatura w Słupsku bądź z Zachodniopomorskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków w Szczecinie, Delegatura w Koszalinie;

- **Strefa „W.III” – ograniczonej ochrony archeologiczno-konserwatorskiej** – obejmuje stanowiska archeologiczne (osady) o mniejszej lub nierozpoznanej wartości kulturowej; w strefie tej obowiązują następujące rygory:
- wymóg przeprowadzenia na obszarach stanowisk archeologicznych badań inwestycyjnych o charakterze nadzoru archeologicznego nad pracami ziemnymi realizowanego w trakcie procesu inwestycyjnego;
 - zakres niezbędnych do wykonania badań archeologicznych określa inwestorowi Pomorski bądź Zachodniopomorski Wojewódzki Konserwator Zabytków w wydanym na jego wniosek pozwoleniu (na zasadach określonych przepisami szczególnymi dot. ochrony zabytków);
 - po rozpoznaniu wartości kulturowych stanowisk archeologicznych na podstawie wyników archeologicznych badań inwestycyjnych; w szczególnych przypadkach, może być niezbędne przeprowadzenie archeologicznych badań ratowniczych, w zakresie określonym inwestorowi pozwoleniem Pomorskiego bądź Zachodniopomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków (na zasadach określonych przepisami szczególnymi dot. ochrony zabytków);
 - po zakończeniu badań archeologicznych teren może być trwale zainwestowany;
 - wymóg uzgodnienia wszystkich planów i projektów dotyczących terenów wyznaczonych stref ochrony archeologicznej z Pomorskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków w Gdańsku, Delegatura w Słupsku bądź z Zachodniopomorskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków w Szczecinie, Delegatura w Koszalinie.

Wśród zinwentaryzowanych w Nadleśnictwie Czarne Człuchowskie stanowisk archeologicznych wyróżniono 25 obiektów, w tym: 2 stanowiska w strefie W wpisane do rejestru zabytków, 1 stanowisko w strefie W-I, 7 stanowisk w strefie W-II, 9 stanowisk w strefie W-III oraz 6 stanowisk bez wyznaczonej strefy ochrony konserwatorskiej.

Wykaz stanowisk wraz z opisem i rodzajem strefy zamieszczono w tabelach.

Wykaz stanowisk archeologicznych na gruntach Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie wpisanych do rejestru zabytków – strefa W

Lp.	Adres leśny	Pow. [ha]	AZP/Nr	Opis obiektu, chronologia
1	2	3	4	5
OBRĘB RZECZENICA				
1.	11-05-3-17-250 -n -00	2,40	24-30/82	Grodzisko wczesne średniowiecze Nr rej. 593
2.			24-30/83	Osada wczesne średniowiecze Nr rej. 593
Razem obręb Rzeczenica		2,40		
Razem strefa W		2,40		

Wykaz stanowisk archeologicznych na gruntach Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie – strefa W-I

Lp.	Adres leśny	Pow. [ha]	AZP/Nr	Opis obiektu, chronologia
1	2	3	4	5
OBRĘB MIĘDZYBÓRZ				
1.	11-05-2-10-362 -p -00	0,14	25-28/59	Cmentarzysko – 1 kurhan
Razem obręb Międzybórz		0,14		
Razem strefa W-I		0,14		

Wykaz stanowisk archeologicznych na gruntach Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie – strefa W-II

Lp.	Adres leśny	Pow. [ha]	AZP/Nr	Opis obiektu, chronologia
1	2	3	4	5
OBRĘB CZARNE				
1.	11-05-1-05-314A -c -00	6,46	28-29/41	Osada epoka brązu, wczesna epoka żelaza
	11-05-1-05-314A -f -00	2,68		
2.	11-05-1-05-315A -h -00	5,38	28-29/38	Osada epoka brązu, wczesna epoka żelaza
3.	11-05-1-05-315A -j -00	1,31	28-29/39	Obozowisko epoka brązu, wczesna epoka żelaza
4.	11-05-1-05-317A -f -00	2,33	28-29/77	Obozowisko epoka brązu, wczesna epoka żelaza
5.	11-05-1-05-318A -g -00	1,91	28-29/78	Osada epoka brązu, wczesna epoka żelaza
Razem obręb Czarne		20,07		
OBRĘB RZECZENICA				
6.	11-05-3-17-250 -a -00	1,01	24-30/80	Osada wczesne średniowiecze
7.	11-05-3-17-250A -d -00	0,92	24-30/86	Osada wczesne średniowiecze
Razem obręb Rzeczenica		1,93		
Razem strefa W-II		22,00		

Wykaz stanowisk archeologicznych na gruntach Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie – strefa W-III

Lp.	Adres leśny	Pow. [ha]	AZP/Nr	Opis obiektu, chronologia
1	2	3	4	5
OBRĘB CZARNE				
1.	11-05-1-05-314A -i -00	4,99	28-29/42	Obozowisko epoka brązu, wczesna epoka żelaza
	11-05-1-05-314A -k -00	1,81		
Razem obręb Czarne		6,80		
OBRĘB RZECZENICA				
2.	11-05-3-16-98 -h -00	3,49	24-29/1	Osada neolit – wczesny brąz
3.	11-05-3-15-231A -c -00	13,95	23-30/18	Osada schyłek neolitu – wczesny brąz
4.			23-30/19	Osada pradziej
5.	11-05-3-15-232 -j -00	1,95	23-30/20	Osada
6.	11-05-3-12-236 -j -00	4,14	23-30/13	Osada
7.	11-05-3-17-250 -m -00	0,81	24-30/81	Osada wczesne średniowiecze
8.	11-05-3-17-250A -a -00	4,68	24-30/84	Punkt osadniczy wczesne średniowiecze
9.	11-05-3-17-312 -m -00	2,47	25-30/33	Ślad osadniczy wczesne średniowiecze, epoka nowożytna
Razem obręb Rzeczenica		31,49		
Razem strefa W-III		38,29		

Wykaz stanowisk archeologicznych na gruntach Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie – bez wyznaczonej strefy ochrony konserwatorskiej

Lp.	Adres leśny	Pow. [ha]	AZP/Nr	Opis obiektu, chronologia
1	2	3	4	5
OBRĘB CZARNE				
1.	11-05-1-05-315A -g -00	0,68	28-29/40	Ślad osadniczy epoka brązu, wczesna epoka żelaza
2.	11-05-1-05-318A -l -00	2,34	28-29/79	Ślad osadniczy późne średniowiecze
Razem obręb Czarne		3,02		
OBRĘB RZECZENICA				
3.	11-05-3-17-248 -d -00	3,02	24-30/53	Ślad osadniczy
4.	11-05-3-16-279 -k -00	1,74	25-29/34	Ślad osadniczy
5.	11-05-3-17-289 -j -00	0,31	24-30/65	Ślad osadniczy
6.	11-05-3-17-305 -a -00	1,33	24-30/66	Ślad osadniczy późne średniowiecze, epoka nowożytna
Razem obręb Rzeczenica		6,40		
Razem bez wyznaczonej strefy		9,42		

Podstawowe zagrożenia dla obiektów archeologicznych stanowią prace ziemne, w trakcie których może dojść do naruszenia oraz zniszczenia warstw i obiektów archeologicznych zalegających pod powierzchnią ziemi. Są to takie rodzaje prac, jak np.: karczowanie drzew, orka

leśna jako przygotowanie gleby pod zalesienia i odnowienia, prowadzenie inwestycji drogowych, melioracje, lokalizowanie nowej zabudowy, kładzenie wodociągów, gazociągów, linii energetycznych, zamiana funkcji terenu, ingerencja w krajobraz poprzez zabudowę terenów otaczających obiekt archeologiczny, np. w przypadku cmentarzysk kurhanowych.

Prowadzenie jakichkolwiek działań inwestycyjnych na terenach występowania stanowisk archeologicznych wymaga uzgodnienia z odpowiednim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków.

5.2. Cmentarze i miejsca pamięci

W trakcie prac taksacyjnych zinwentaryzowano na gruntach Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie nieczynne cmentarze, miejsca pamięci i miejsca kultu religijnego. Ich lokalizację i charakterystykę przedstawiono w tabeli.

Wykaz cmentarzy, miejsc pamięci i miejsc kultu na gruntach Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie

Lp.	Leśnictwo oddział, poddz.	Gmina	Pow. [ha]	Opis obiektu
1	2	3	4	5
OBRĘB CZARNE				
1.	Sierpowo 171c	Czarne	0,10	Poniemiecki cmentarz ewangelicki.
2.	Sierpowo 180c	Czarne	0,10	Poniemiecki cmentarz ewangelicki.
3.	Prądy 214a	Czarne	0,02	Poniemiecki cmentarz ewangelicki.
4.	Prądy 298b	Czarne	0,05	Poniemiecki cmentarz ewangelicki.
5.	Buszkowo 307j	Czarne	0,03	Poniemiecki cmentarz ewangelicki.
OBRĘB MIĘDZYBÓRZ				
6.	Zadębie 81a	Rzeczenica	-	Miejsce pamięci
7.	Janowiec 294g	Rzeczenica	0,02	Poniemiecki cmentarz ewangelicki.
8.	Sarniak 304c	Miasto Czarne	-	Miejsce kultu religijnego
9.	Sarniak 316h	Miasto Czarne	-	Miejsce kultu religijnego
10.	Janowiec 351j	Czarne	-	Obelisk K.Ł.
11.	Janowiec 359f	Czarne	-	Miejsce pamięci

Lp.	Leśnictwo oddział, poddz.	Gmina	Pow. [ha]	Opis obiektu
1	2	3	4	5
OBRĘB RZECZENICA				
12.	Breńsk 197Af	Rzeczenica	0,26	Poniemiecki cmentarz ewangelicki.
13.	Pakotulsko 236b	Przechlewo	0,02	Poniemiecki cmentarz ewangelicki.
14.	Pakotulsko 237a	Przechlewo	0,01	Dwa współczesne groby katolickie.

5.3. Parki

Na gruntach Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie znajdują się trzy parki:

- **Park u zbiegu rzek Szczyry i Gwdy** – zlokalizowany w oddziale 298f obrębu Czarne – na powierzchni 0,51 ha. Występuje okazały 240 letni dąb i liczne olsze. W podszycie występuje leszczyna i śliwa tarnina.
- **Park w Czarnem** – zlokalizowany w oddziale 341x obrębu Międzybórz (przy siedzibie Nadleśnictwa) – na powierzchni 0,22 ha. Występują okazałe dęby oraz jesiony, lipy, jodły i wiązy.
- **Park w Koprzywnicy** – zlokalizowany w oddziale 240b obrębu Rzeczenica – na powierzchni 1,78 ha. W drzewostanie spotkamy okazałe jawory, buki, lipy oraz dęby. W warstwie krzewów występują m.in. śnieguliczka, czeremcha pospolita i głóg.

ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA

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

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

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

Lasy Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie narażone mogą być na oddziaływanie następujących czynników:

➤ abiotycznych:

- wiatry,
- opady i osady atmosferyczne,
- wyładowania atmosferyczne,
- wahania temperatur;
- 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 Czarne Człuchowskie najważniejsze znaczenie mają: wiatry, opady i osady atmosferyczne, wyładowania atmosferyczne, wahania temperatury, w tym przymrozki późne i wczesne oraz zaburzenia gospodarki wodnej, w tym długotrwałe i okresowe susze.

6.1.1. Wiatry

Wiatr jest jednym z czynników przyrody nieożywionej mającym duże znaczenie dla prowadzenia gospodarki leśnej. Powoduje przesychanie gleby, jej zubożanie, utratę ciepła i wilgoci oraz głównie uszkodzenia mechaniczne: obłamywanie gałęzi, naruszanie systemu korzeniowego, pęknięcie strzał, wywracanie drzew z korzeniami lub łamanie drzew grupowo, gniazdowo, pasowo i powierzchniowo. Czasem szkody mogą przyjmować rozmiary klęskowe. Największe szkody powstają w miejscach narażonych na działanie panujących wiatrów: na skrajach drzewostanów, w gniazdach, w lukach. Najbardziej wrażliwe na wiatr są gatunki iglaste, zwłaszcza świerk, a z gatunków liściastych – buk. Stopień odporności drzew zależy od rozwoju systemu korzeniowego, budowy strzały, uformowania korony. O odporności drzewostanów decyduje także skład gatunkowy, zwarcie, struktura i ściany ochronne. Najodporniejsze są drzewostany różnowiekowe, wielogatunkowe, wyhodowane w luźnym zwarciu, z nisko osadzonymi koronami, mogące wykształcić silny system korzeniowy. Znaczny wpływ na wielkość szkód ma rodzaj stosowanej rębni. Największe zniszczenia wiatry wyrządzają w jednogatunkowych drzewostanach o złym stanie zdrowotnym, zwłaszcza porażonych przez opieńkę i hubę korzeni oraz spałowanych przez zwierzynę. Przeciwdziałać szkodom od wiatru można za pomocą czynności gospodarczych. Znaczny wpływ na wielkość szkód ma rodzaj stosowanej rębni. Największe zniszczenia wiatry wyrządzają w jednogatunkowych drzewostanach o złym stanie zdrowotnym, zwłaszcza porażonym przez opieńkę i hubę korzeni oraz spałowane przez zwierzynę. Przeciwdziałać szkodom od wiatru można za pomocą czynności gospodarczych z zakresu urządzania i hodowli lasu. Podstawowe czynności to:

- zachowanie ładu przestrzennego,
- zaplanowanie właściwego składu gatunkowego drzewostanów,
- planowanie cięć rębnych i bezpiecznego kierunku cięć,
- tworzenie ścian ochronnych,
- rozluźnienie więźby sadzenia na terenach zagrożonych,

- właściwe prowadzenie cięć pielęgnacyjnych,
- ograniczanie rozwoju szkodników wtórnych,
- prawidłowe zwalczanie masowych pojawów owadów,
- usuwanie wywrotów i złomów, przestrzeganie zasad higieny lasu,
- utrzymywanie odpowiedniego stanu zwierzyny łownej.

6.1.2. Opady i osady atmosferyczne

Na terenie Nadleśnictwa występują niekiedy latem dłuższe okresy bezdeszczowe (1-2 miesięczne), które w połączeniu z wysokimi temperaturami (+30°C i wyżej) mogą spowodować znaczne osłabienie drzewostanów. Małą ilością opadów charakteryzuje się również początek wiosny. Powstają wtedy szkody w uprawach, głównie sosnowych, świerkowych i bukowych, gdyż sadzonki w takich warunkach słabną i zamierają. W starszych drzewostanach podczas długotrwałych susz cierpi głównie świerk i buk, szczególnie w przypadku gwałtownego odsłonięcia pni. Zjawiskiem wtórnym mogą być martwice, pęknięcie i odpadanie kory.

Nadmierne opady atmosferyczne występujące w postaci deszczu, gradu, okiści, gołoledzi lub szadzi mogą stanowić zagrożenie dla lasu. Bardzo silne deszcze czasem powodują mechaniczne uszkodzenia roślin. Szkody wywołane gradem mogą być bardzo duże w młodych drzewostanach do 15 roku życia, a na uprawach prowadzi do całkowitego zniszczenia sadzonek. W starszych drzewostanach szkody polegają na uszkodzeniu liści, kwiatów, owoców, pędów i kory. Następstwem uszkodzeń mogą być choroby drzew, wzrost podatności na zasiedlenie przez szkodniki wtórne.

Śnieg przy bezwietrznej pogodzie i temperaturze ok. 0°C może powodować okiść. Pod ciężarem śniegu łamią się gałęzie i wierzchołki, przeginają, łamią i wywalają drzewa. Zapobieganie szkodom polega na doborze odpowiedniego składu gatunkowego odnowień (rozrzedzaniu więźby) i terminowym wykonywaniu zabiegów pielęgnacyjnych tak, aby drzewostany były odporne na okiść.

Gołoledź powstaje, gdy na zmrożone kory i pnie drzew pada deszcz. Powstająca warstwa lodu może powodować nadmierne obciążenie drzew i ich uszkodzenia. Wrażliwe gatunki to sosna, olsza i buk. Mało wrażliwe są modrzew i brzoza.

Szadz powstaje w wyniku zetknięcia oziębionej mgły z gałązkami korony drzew. Powoduje szkody podobne do tych od gołoledzi.

6.1.3. Wyladowania atmosferyczne

Na pioruny najbardziej narażone są wysokie drzewa rosnące na wilgotnych glebach, dobrze zakorzenione. Szkody mają charakter mechaniczny i fizjologiczny. Uszkodzenia polegają na powstawaniu rysy, obłamywaniu wierzchołków, rozłupaniu lub powalaniu pni. Szkodliwe jest zamieranie grup drzew stojących wokół drzewa rażonego piorunem, zwłaszcza w drzewostanach świerkowych. Porażone kępy mogą stwarzać zagrożenie rozwojem szkodników wtórnych. Pioruny mogą być także przyczyną powstawania pożarów, zwłaszcza przy braku opadów.

6.1.4. Wahania temperatur

Na Pomorzu częstym zjawiskiem są 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, które następnie usychają.

6.1.5. Zaburzenia gospodarki wodnej

Poważnym zagrożeniem, zaznaczającym się w ostatnich latach, jest spadek poziomu wód gruntowych, powodujący m.in. wysychanie i degradację śródleśnych bagien oraz związany z tym zanik części cennych siedlisk przyrodniczych.

W trakcie prac taksacyjnych jedynie w oddziale 145h obrębu Rzeczenica na powierzchni 1,70 ha zaewidencjonowano szkody spowodowane przez zakłócenie stosunków wodnych.

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. Szkodniki owadzie

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

W ubiegłym okresie w Nadleśnictwie największe znaczenie miały szkody powodowane przez brudnicę mniszkę.

**Zestawienie powierzchni występowania i zwalczania szkodników owadzi
w Nadleśnictwie Czarne Człuchowskie**

Gatunek	Rok	Występowanie [ha]	Zwalczanie [ha]
1	2	3	4
Szkodniki pierwotne			
Borecznik sosnowy	2012	566,00	–
	2013	63,00	–
Brudnica mniszka	2012	1771,00	1422,00
	2013	156,00	–
	2014	28,00	–
	2016	534,00	–
	2017	4613,00	3720,00
	2018	2310,00	400,00
	2019	334,00	–
	2020	84,00	–
Chrabąszcze - imago	2013	20,23	–
Mszyce	2012	0,71	0,71
	2014	0,09	0,09
	2015	2,31	2,31
	2016	1,04	1,04
	2017	0,88	0,88
	2018	4,62	4,62
	2019	1,52	1,52
	2020	3,83	3,83
Poproch cetyniak	2012	455,00	–
Strzygonia choinówka	2012	498,00	–
	2016	195,00	–
	2017	3064,00	–
	2018	140,00	–
Zwójki i miernikowce dębu	2013	9,32	–
Szkodniki wtórne			
Kornik drukarz	2015	0,30	0,30
	2016	2,50	2,50
	2018	4,47	4,47

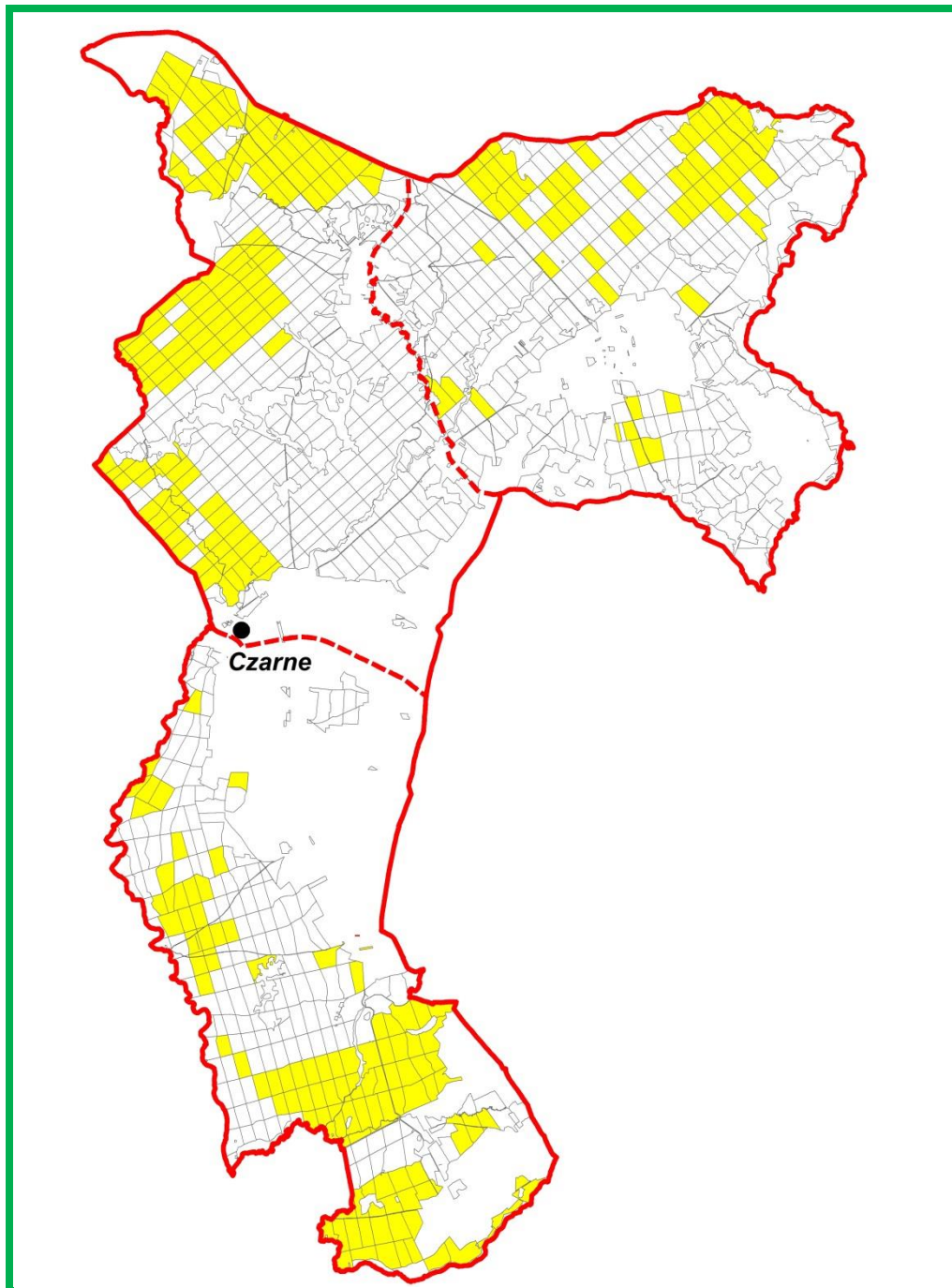
Gatunek	Rok	Występowanie [ha]	Zwalczanie [ha]
1	2	3	4
	2019	7,40	4,91
	2020	4,26	4,26
Kornik modrzewiowiec	2016	6,05	—
Przyplaszczek granatek	2020	15,06	15,06
Szkodniki upraw i młodników			
Pędraki i rolnice	2013	0,12	—
	2014	0,10	—
	2015	0,18	—
	2016	0,40	—
	2017	1,16	1,08
	2018	2,97	2,97
	2019	0,20	—
	2020	0,18	—
Skoczogonki	2014	1,48	1,48
	2015	3,33	3,33
	2016	1,26	1,26
	2017	1,08	1,08
	2018	2,23	2,23
	2019	1,79	1,79
	2020	1,90	1,90
Smolik znaczony	2012	4,34	4,34
	2013	4,34	4,34
	2018	1,33	0,70

Źródło: ZOL w Szczecinku

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. Ogniska gradacyjne wyznaczono w następujących lokalizacjach:

→ obręb Czarne, oddz.: 70, 100, 105, 111-113, 117, 131, 140, 144, 153-157, 165-167, 175-178, 189, 190, 193, 197, 201, 203, 235, 237-241, 252, 255-267, 271-283, 288-290, 299-311, 314, 315, 316, 328-332, 334-350, 352, 353, 355;

- obręb Międzybórz, oddz.: 1-3, 3A, 4, 4A, 5, 6, 8-13, 15-18, 21, 23-38, 42-48, 55-59, 63-70, 78-80, 82-84, 89-96, 101, 102, 109-116, 123-129, 143-148, 157-160, 167, 181, 182, 186, 192, 193, 200, 201, 209, 221-223, 234, 235, 246, 247, 257, 259, 267, 269, 279, 280, 291-293, 303-305, 315-318, 330, 339;
- obręb Rzeczénica, oddz.: 2-5, 15-18, 27, 32-35, 51, 53-55, 58, 62, 71, 82-85, 99-104, 109, 118, 131-134, 136-138, 143, 144, 147, 160, 160A, 161, 161A, 162-169, 177, 191, 202, 204, 206, 224, 234, 255, 258, 269, 285, 286.



Mapa sytuacyjna ognisk gradacyjnych rozrodu pierwotnych szkodników sosny w Nadleśnictwie Czarne Człuchowskie

W Nadleśnictwie Czarne Człuchowskie ogniska gradacyjne wg stanu na dzień 1.01.2022 r. zajmują łącznie 8378,29 ha. Obecny stan sanitarny lasów jest dobry, posusz występuje pojedynczo i nie wpływa znacząco na obniżenie odporności drzewostanów.

Określona w trakcie taksacji powierzchnia drzewostanów z uszkodzeniami od owadów (w różnym stopniu) wynosi 5232,60 ha, w tym: obr. Czarne – 1376,77 ha, obr. Międzybórz – 2442,70 ha, obr. Rzeczenica – 1413,13 ha.

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

6.2.2. Grzybowe choroby infekcyjne

Najgroźniejszym dla lasów patogenem grzybowym jest korzeniowiec wieloletni (*Heterobasidion annosum*), powodujący hubę korzeni, występujący szczególnie na gruntach porolnych. Dość często korzeniowcowi wieloletniemu towarzyszy opieńka miodowa (*Armillaria mellea*), powodująca opieńkową zgniliznę korzeni.

W Nadleśnictwie Czarne Człuchowskie zalesienia porolne występują na powierzchni 5695,22 ha, w tym: obr. Czarne – 1824,38 ha, obr. Międzybórz – 1724,60 ha, obr. Rzeczenica – 2146,24 ha. Łącznie stanowią 24,4% powierzchni gruntów zalesionych.

Zestawienie występowania ważniejszych chorób grzybowych w Nadleśnictwie Czarne Człuchowskie

Nazwa choroby	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	występowanie [ha]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Huba korzeni (<i>d-stany</i>)	233,25	375,00	642,46	705,67	759,31	730,70	759,04	759,04	769,09
Huba sosny (<i>d-stany</i>)	–	–	15,47	–	–	–	–	–	–
Mączniak dębu (<i>szkółka</i>)	0,50	0,50	0,53	0,76	–	–	0,86	0,62	0,46
Opadzina igieł modrzewia (<i>szkółka + upr.</i>)	0,01	–	–	–	–	–	–	–	–
Osutki sosny (<i>szkółka + upr., młod.</i>)	2,16	2,16	1,98	2,22	10,32	–	6,36	2,02	4,96
Rdze na igłach/liściach (<i>szkółka</i>)	0,67	0,86	0,92	1,28	–	–	0,42	0,37	–
Szara pleśń (<i>szkółka</i>)	0,01	0,05	–	–	–	–	–	–	1,39

Nazwa choroby	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	występowanie [ha]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Zamieranie pędów świerka (szkółka)	–	–	–	0,53	–	–	–	–	–
Zgorzel siewek (szkółka – iglaste i liściaste)	3,78	1,69	1,98	1,76	1,24	–	2,88	2,46	3,38
Inne choroby (szkółka)	–	–	–	–	–	–	1,36	–	0,45

Źródło: ZOL w Szczecinku

Powierzchnia drzewostanów z widocznymi zainwentaryzowanymi uszkodzeniami od grzybów wynosi łącznie 223,81 ha, w tym: obr. Czarne – 103,20 ha, obr. Międzybórz – 58,29 ha, obr. Rzeczenica – 62,32 ha.

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

6.2.3. Zwierzęta roślinożerne

a) Zwierzęta łowne

Najistotniejszymi dla hodowli lasu zwierzętami łownymi na terenie Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie są jelenie i sarny. Zagrażają one uprawom i młodnikom głównie poprzez zgrzyzanie i spałowanie. Największe nasilenie spałowania występuje zwykle, gdy młodnik sosnowy ma wysokość od 1,5 do 2,5 m.

W Nadleśnictwie Czarne Człuchowskie wg wyników inwentaryzacji zwierzyny łownej wg stanu na dzień 10.03.2021 r. w obwodach nadzorowanych występuje 826 szt. jeleni, 6 szt. danieli, 800 szt. saren i 145 szt. dzików.

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

Powierzchnia drzewostanów z zinwentaryzowanymi uszkodzeniami od zwierząt łownych według podklas wieku i przedziałów uszkodzeń

Klasa wieku	Przedział uszkodzeń w %			Razem
	10-20	30-40	>40	
	Powierzchnia [ha]			
1	2	3	4	5
OBRĘB CZARNE				
la	294,83	46,60	6,96	348,39
lb	353,11	158,72	16,92	528,75
IIa	218,49	42,97	7,18	268,64
IIb	70,92	2,34	-	73,26
III i starsze	14,04	3,64	-	17,68
RAZEM	951,39	254,27	31,06	1236,72
OBRĘB RZECZENICA				
la	343,50	52,08	-	395,58
lb	455,73	147,18	20,96	623,87
IIa	379,88	37,57	7,17	424,62
IIb	182,91	-	4,94	187,85
III i starsze	16,32	11,48	2,77	30,57
RAZEM	1378,34	248,31	35,84	1662,49
OBRĘB MIĘDZYBÓRZ				
la	155,36	22,64	-	178,00
lb	358,74	55,58	-	414,32
IIa	349,04	40,12	-	389,16
IIb	208,07	12,32	1,26	221,65
III i starsze	36,22	4,57	2,95	43,74
RAZEM	1107,43	135,23	4,21	1246,87
NADLEŚNICTWO				
la	793,69	121,32	6,96	921,97
lb	1167,58	361,48	37,88	1566,94
IIa	947,41	120,66	14,35	1082,42
IIb	461,90	14,66	6,20	482,76
III i starsze	66,58	19,69	5,72	91,99
RAZEM	3437,16	637,81	71,11	4146,08

Drzewostany ze stwierdzonymi uszkodzeniami od zwierzyny zajmują łącznie 4146,08 ha, w tym: obr. Czarne – 1236,72 ha, obr. Międzybórz – 1662,49 ha, obr. Rzeczenica – 1246,87 ha, czyli 17,8% powierzchni gruntów zalesionych Nadleśnictwa. Wyłączenia z uszkodzeniami powyżej 20% zajmują 708,92 ha (3,0% gruntów zalesionych).

Wśród drzewostanów I klasy wieku, najbardziej wrażliwych na uszkodzenia, uprawy i młodniki uszkodzone powyżej 20% (zgryzane i spalowane) zajmują powierzchnię 527,64 ha (13,6% pow. I kl. w.). Uszkodzenia w II i starszych klasach wieku, to w zasadzie zblizniajace sie juz slady po spalowaniu. 82,9% powierzchni z zinwentaryzowanymi uszkodzeniami od zwierzyny przypada na przedzial 10-20%, 15,4% – na przedzial 30-40%, 1,7% – na uszkodzenia powyzej 40%.

Celem minimalizacji szkód powodowanych przez zwierzynę 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) Zwierzęta objęte ochroną

Odnutowany w ostatnich latach rozwój populacji bobra objął również część wód powierzchniowych w Nadleśnictwie Czarne Człuchowskie. Szkodliwa działalność bobra polega m.in. na „scinaniu” drzew, głównie miękkich, budowaniu tam lub podkopywaniu stromych brzegów. Z tego tytułu wystąpić mogą szkody polegające na zalaniu przylegających upraw, młodników i starszych drzewostanów oraz uszkodzenia infrastruktury.

Powierzchnia ogólna drzewostanów z zinwentaryzowanymi uszkodzeniami spowodowanymi przez bobry wynosi 69,94 ha, w tym: obr. Czarne – 18,41 ha, obr. Międzybórz – 41,57 ha, obr. Rzeczenica – 9,96 ha. Zdecydowana większość uszkodzeń (66,07 ha – 94,5%) to uszkodzenia znikome do 20%.

6.3. Zagrożenia antropogeniczne

6.3.1. Stan i zanieczyszczenie powietrza

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

Aktualnie obowiązujące przepisy prawne system oceny jakości powietrza opierają na klasyfikacji stref w województwie. W województwie pomorskim są dwie strefy: aglomeracja trójmiejska i strefa pomorska. 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 pomorskiej.

Według klasyfikacji stref, dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla **ochrony zdrowia** („Roczna ocena jakości powietrza raport za rok 2020” – WIOŚ Gdańsk), strefę pomorską pod kątem zawartości w powietrzu dwutlenku siarki, tlenków azotu, tlenku węgla, pyłu PM2.5, benzenu, metali w pyłe PM10 (ołowiu, arsenu, kadmu i niklu) zaliczono do klasy A, w której poziom zanieczyszczeń nie przekracza wartości dopuszczalnych. Pod kątem zawartości ozonu zaliczono również do klasy A, jednak w przypadku celów długoterminowych wskazano na ich niedotrzymanie i zaliczono do klasy D2. Pod kątem zanieczyszczenia benzo(a)pirenem – strefę pomorską zaliczono do klasy C, wskazującej na przekroczenie poziomu docelowego.

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

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

6.3.2. Stan i zanieczyszczenie wód

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

a) Monitoring rzek

W publikacji „*Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim 2017.*” przedstawiono szczegółową ocenę jakości wód badanych w roku 2017. Wyniki oceny jakości wód zlokalizowanych w zasięgu Nadleśnictwa przedstawia tabela.

Ocena stanu rzek badanych z zasięgu Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie w 2017 r.

Rzeka	Punkt kontrolny	Stan lub potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan wód
1	2	3	4	5
Czernica	Czarne	dobry	brak oceny	brak oceny
Czernica	Sporysz	zły	poniżej dobrego	zły
Szczyra	Prądy	umiarkowany	poniżej dobrego	zły

b) Monitoring jezior

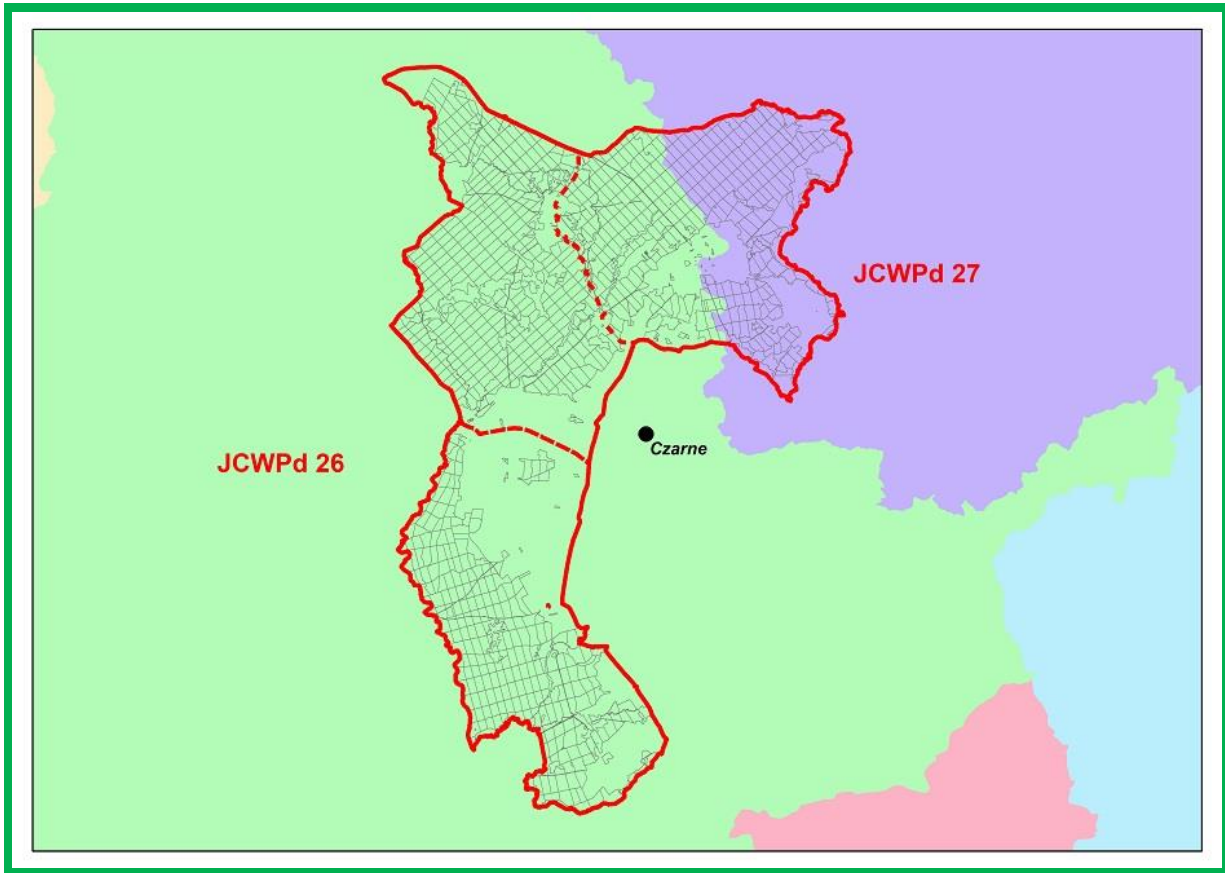
Wdrożenie Ramowej Dyrektywy Wodnej nakłada obowiązek kontroli stanu czystości jezior o powierzchni większej od 50 ha. W zasięgu Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie nie występują takie zbiorniki. Ocenę stanu czystości jezior można wykonać także dla zbiorników wodnych mniejszych niż 50 ha, lecz ważnych ze względów gospodarczych lub ekologicznych.

W ostatnich latach wody jezior zlokalizowanych w zasięgu Nadleśnictwa nie były badane.

c) Monitoring wód podziemnych

Ocena jakości wód podziemnych prowadzona jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Polskę podzielono na Jednolite Części Wód Podziemnych (JCWPd). Nadleśnictwo Czarne Człuchowskie znajduje się w zasięgu JCWPd nr 26 oraz we fragmencie w zasięgu JCWPd nr 27.

Według oceny wód podziemnych prowadzonej przez WIOŚ, stan wód podziemnych w zasięgu Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie w roku 2016 otrzymał ocenę dobrą, zarówno pod względem ilościowym jak i chemicznym.



JCWPd w zasięgu Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie

d) Źródła zanieczyszczeń ekosystemów wodnych

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

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa zlokalizowanych jest 5 oczyszczalni ścieków komunalnych.

Oczyszczalnie ścieków w zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie

Gmina	Miejscowość	Typ	Maksymalna przepustowość [m ³ /dobę]
1	2	3	4
Czarne	Czarne	biologiczna	950
	Wyczechy	biologiczna	400
	Krzemieniewo	biologiczna	80
Przechlewo	Pakotulsko	biologiczna	175
Rzeczenica	Rzeczenica	mechaniczno-biologiczna	400

Znaczący wpływ na stan środowiska, w tym na stan ekosystemów wodnych, mają również składowiska odpadów komunalnych, zwłaszcza w przypadku niewłaściwego ich zabezpieczenia. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa w miejscowości Nadziejewo eksploatowane jest jedno składowisko komunalne. Zlokalizowany jest tam także stacjonarny Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK).

Ochrona i właściwe zagospodarowanie zasobów wodnych powinno się odbywać poprzez:

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

6.3.3. Pożary lasu

Największe zagrożenie obszaru leśnego nadleśnictwa występuje wczesną wiosną, po stopnieniu śniegu - przed rozwojem roślinności, oraz w okresie letnim, w przypadku wystąpienia długotrwałych okresów z brakiem opadów atmosferycznych przy równocześnie utrzymującej się wysokiej temperaturze powietrza. Okres jesienny z uwagi na niższe temperatury i większą wilgotność stanowi mniejsze zagrożenia pożarowe.

Dominujące na gruntach Nadleśnictwa drzewostany iglaste, z panującą sosną, z występującym łąnowo w runie śmiałkiem pogiętym, sprzyjają szybkiemu rozprzestrzenianiu się ognia, ale w normalnych warunkach temperatura palącego się runa jest na tyle niska, że nie zagraża starszym drzewostanom.

W latach 2011-2020 odnotowano na terenie Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie 23 pożary, na łącznej powierzchni 5,50 ha. Główną przyczyną ich powstania były podpalenia (12), dwa pożary były skutkiem innych przyczyn, natomiast dla 9 pożarów przyczyny nie ustalono.

Powierzchnia ogólna drzewostanów z zinventaryzowanymi uszkodzeniami od pożarów wynosi 4,76 ha, w tym: obręb Czarne, oddz. 65h o pow. 2,22 ha oraz obręb Rzeczenica, oddz. 250Ac,d o pow. 2,54 ha.

6.3.4. Szkodnictwo leśne

Z innych zagrożeń, które mogą wystąpić w warunkach Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie a wymienić należy:

- wywożenie do lasu śmieci przez okolicznych mieszkańców,
- nadmierna penetracja lasów w okresie zbioru jagód i grzybów,
- zaśmiecanie lasów przez turystów i grzybiarzy,
- wyrzucanie śmieci z pojazdów w trakcie przejazdu przez lasy,
- wnykarstwo i kłusownictwo,
- nielegalne pozyskiwanie choinek i stroiszu,
- kradzieże drewna,
- niszczenie urządzeń turystycznych, tablic informacyjnych i ostrzegawczych,
- płoszenie zwierzyny,
- zagrożenie zaprószenia ognia w lesie.

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 Czarne Człuchowskie posiada wysokie walory przyrodnicze, krajobrazowe i rekreacyjno-wypoczynkowe. Większą penetrację terenów leśnych przez ludność miejscową i przyjezdną można zaobserwować w okresie zbioru jagód i grzybów. Również przepływające przez teren Nadleśnictwa rzeki ściągają wielu wędkarzy i miłośników spływów kajakowych.

Dużą atrakcją Nadleśnictwa są także rezerваты przyrody: „Dolina Gwdy”, „Międzybórz”, „Osiedle Kormoranów” oraz „Cisy w Czarnem” z liczną populacją cisa pospolitego (*Taxus baccata*).

W celu zachowania i ochrony wartości przyrodniczych i krajobrazowych na terenie Nadleśnictwa utworzono obszary chronionego krajobrazu „Doliny Rzeki Debrzynki” znajdujący się na południu obrębu Czarne oraz „Okolice Jezior Krępsko i Szczytno”, obejmujący m.in. wschodnią część obrębu Rzeczenica.

W zasięgu i na gruntach Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie występują też ciekawe obiekty historyczne i kulturowe: zachowane założenia parkowe i folwarczne, zabytkowe kościoły i dawne cmentarze, obiekty architektury i budownictwa oraz stanowiska archeologiczne.

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 być zidentyfikowane i zrealizowane przed masowym i żywiołowym napływem ludności do lasu.

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

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

7.2. Turystyka na terenie Nadleśnictwa

Na terenie Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie wytyczono różnego rodzaju szlaki turystyczne: piesze, rowerowe i kajakowe.

Szlaki piesze:

- czerwony – „Szlak Kormoranów” – Pakotulsko – Sporysz – Międzybórz – Czarne – rzeka Gwda,
- zielony – „Szlak Wzniesień Moreny Czołowej” – Szczecinek – Gwda Wielka – Biały Bór – Żydowo,
- zielony – „Szlak Południowy”,
- żółty – „Szlak Doliną Brdy” – w okolicach wsi Rudniki,
- trasy „nordic walking”.

Szlaki rowerowe:

- trasa nr 2 – 31,0 km – „Szlak Margrabiów” – Debrzno – Gniewno – Rozwory – Cierzenie – Skowarki – Domisław – Czarne,
- trasa nr 3 – 32,0 km – „Trasa Cisowa” – Czarne – Międzybórz – Sporysz – Suszka – Płocicz – Koczała,
- trasa nr 6 – 37,2 km – „Głazów Narzutowych” – Przechlewo – Dolinka – Rzeczenica – Grodzisko – Olszanowo – Biskupnica – Skórzewo - Człuchów,
- trasa nr 7 – 16,0 km – „Trasa Ornitologiczna” – Przechlewo – Rudniki – Pakotulsko – Dolinka – Przechlewo,

- trasa nr 11 – 51,2 km - „Wokół Jezior” – Człuchów – Skórzewo – Krępsk – Rybakówka – Szczytno – Dolinka – Koprzywnica – Rzewnica – Gwieździn – Garsk – Krępsk – Człuchów,
- trasa nr 12 – 19,5 km – „Szlakiem Doliny Gwdy” – Czarne – Domyśl – Prądy – Lędyczek,
- trasa nr 13 – 40,0 km – „Trasa Hetmana Koniecpolskiego” – Człuchów – Skórzewo – Krępsk – Olszanowo – Łoża – Raciniewo – Domisław - Czarne,
- trasa nr 14 – 34,0 km – „Trasa Morenowa” – Czarne – Przyrzecze – Breńsk – Gockowo – Zalesie – Grodzisko – Gwieździn – Rzewnica – Pakotulsko - Przechlewo,
- „Szlak Chrzastawy” – 30,0 km – Lędyczek – Prusinowo- Pędziszewo – Kamień – Słupia,
- „Szlak Kormoranów” – 78,4 km – Gwda Mała – Czarne – Międzybórz – Pakotulsko – Przechlewo – Babilon,
- „Rzewnicki Szlak Rowerowy” – 7,0 km – Gwieździn – Rzewnica – Rzeczenica – Koprzywnica,
- „Greenway Naszyjnik Północy” – międzynarodowy szlak rowerowy.

Szlaki kajakowe:

- rzeką Gwdą,
- rzeką Czernicą,
- rzeką Szczyrą.

Obiekty przyrodniczo-edukacyjne

- ścieżka przyrodniczo leśna – leśnictwo Sarniak – wzdłuż rzeki Gnilec,
- ścieżka piesza „Bukowa Dolina”,
- izba pamięci – siedziba Nadleśnictwa – obręb Międzybórz, oddz. 341w.

Z urządzeń i obiektów turystycznych usytuowanych na terenie Nadleśnictwa wymienić także należy:

- miejsca postoju (7 szt.):
 - obręb Międzybórz oddz.: 7a, 59f, 253b, 263a,
 - obręb Rzeczenica oddz.: 120a, 194f, 236l.
- miejsce rekreacji (1 szt.):
 - obręb Międzybórz oddz. 316i.
- platformy widokowe (2 szt.):
 - obręb Rzeczenica oddz.: 247b, 248a.

7.3. Edukacja ekologiczna 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.

Edukacja leśna społeczeństwa jest jednym z zadań realizowanych przez PGL Lasy Państwowe. Zadanie to wynika z przyjętej Uchwały nr 67 Rady Ministrów z dnia 16.07.2019 r., w sprawie przyjęcia "Polityki ekologicznej państwa 2030 - strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej" oraz 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.

Edukacja prowadzona przez Lasy Państwowe, ma na celu upowszechnianie w społeczeństwie wiedzy o środowisku leśnym i zrównoważonej gospodarce leśnej, podnoszenie świadomości w zakresie racjonalnego i odpowiedzialnego korzystania z darów lasu oraz budowanie zaufania społecznego do działalności zawodowej leśników.

Wspomniane Zarządzenie nr 57 wprowadziło do praktyki zawodowej Lasów Państwowych dokument zatytułowany „Program edukacji leśnej społeczeństwa w nadleśnictwie”. Wynikają z niego kierunki rozwoju, zakres i zadania realizowane przez nadleśnictwa w ramach edukacji.

W budynku Nadleśnictwa funkcjonuje udostępniana dla zwiedzających izba pamięci, w której zgromadzono wiele przedmiotów związanych z pracami leśnymi, a także cenne z uwagi na zawartość i wiek dokumenty, mapy i zdjęcia. W izbie prowadzone są również lekcje tematyczne dla dzieci z miejscowych szkół.

Bardzo popularnym miejscem odwiedzin osób wypoczywających w lesie jest ścieżka przyrodniczo-edukacyjna znajdująca się na terenie leśnictwa Sarniak. Trasa oznakowana jest tablicami z informacjami m. in. o przyrodzie leśnej, a także o zabiegach gospodarczych prowadzonych w lesie. Na trasie ścieżki zlokalizowane są: platforma widokowa, kapliczka leśna, ptasia remiza oraz urządzenia łowieckie.

Pracownicy Nadleśnictwa angażują się w liczne lekcje terenowe, pogadanki i konkursy organizowane zarówno dla dzieci i młodzieży szkolnej jak i dla przedszkolaków. Cyklicznie prowadzone są różne akcje, takie jak „Dokarmianie zwierzyny”, „Dzień Ziemi” czy „Sprzątnięcie świata”.

Partnerami w edukacji przyrodniczo-leśnej mogą być lokalne przedszkola i szkoły, właściwe terytorialnie samorządy oraz lokalne organizacje pozarządowe.

W ramach prowadzonej edukacji Nadleśnictwo powinno prezentować społeczeństwu naturalne walory przyrodnicze terenu oraz zagadnienia związane z gospodarką leśną. Odbywać się to może m.in. poprzez:

- ustawianie tablic wyjaśniających poszczególne zagadnienia z ochrony przyrody oraz gospodarki leśnej,
- unikanie ustawiania tablic z zakazami wstępu; raczej należy informować, gdzie można wejść, gdzie wjechać i pozostawić bezpiecznie samochód,
- wyraźne oznaczanie granic obiektów szczególnie cennych,
- komunikaty w lokalnych środkach masowego przekazu,
- wydawanie folderów,
- prezentowanie walorów Nadleśnictwa i zagadnień związanych z ochroną przyrody poprzez media społecznościowe.

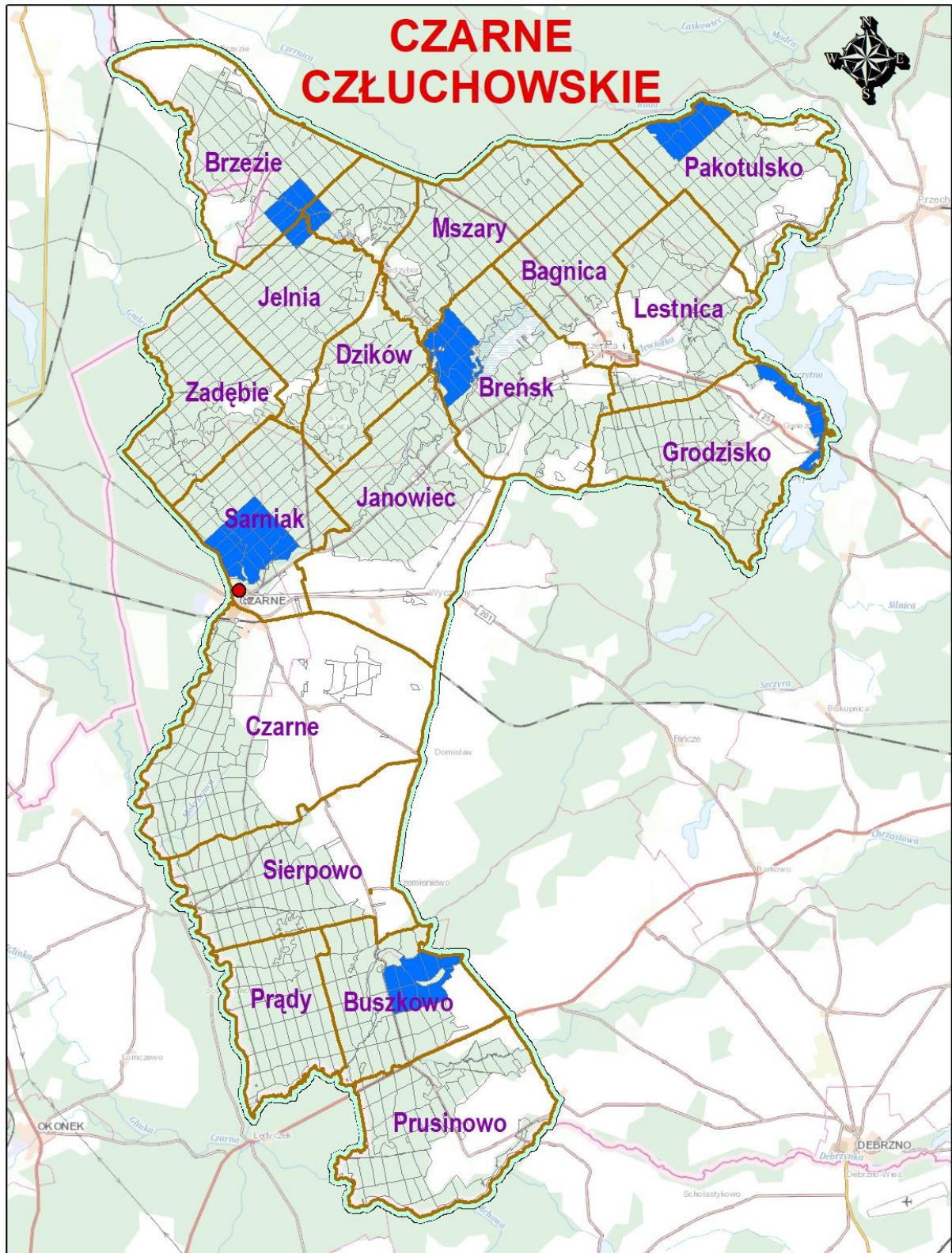
Ważne jest, by podejmowane przez Nadleśnictwo działania edukacyjne i propagandowe nie ograniczały się wyłącznie do środowiska leśnego, ale by w jak najszerszym zakresie miały miejsce na terenach szkół, urzędów, ośrodków wypoczynkowych, itp. Wszystkie informacje prezentowane na tablicach, w folderach,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

Od 1 maja 2021 r. wszedł w Lasach Państwowych nowy program pod nazwą „Zanocuj w lesie”. Na terenie 430 nadleśnictw w Lasach Państwowych zostały wyznaczone specjalne obszary leśne, gdzie miłośnicy nocowania w lesie, będą mogli uprawiać swoje hobby (bushcraft, survival) bez obaw o naruszenie ustawy o lasach.

Wyznaczona przez Nadleśnictwo strefa to obszar przeznaczony dla ludzi, którzy chcą przenocować w lesie "na dziko" bez specjalnej infrastruktury. Osoby udające się na wyprawę powinny zapoznać się z regulaminem korzystania z obszaru, który zawarty jest na w załączniku na stronie internetowej Nadleśnictwa. Osoby korzystające z programu „Zanocuj w lesie” powinny także zapoznać się, czy obszar nie podlega okresowemu zakazowi wstępu do lasu, 32a także czy na wyznaczonym obszarze są prowadzone prace gospodarcze lub czy odbywają się polowania zbiorowe.

Osoby nocujące w lesie powinny po biwaku przywrócić miejsce swojego pobytu do stanu wyjściowego. Filozofia „Leave no trace” głosi, że nasz biwak musi być zorganizowany w taki

sposób, aby po naszym pobycie nie pozostał żaden ślad. Nocleg w udostępnionym miejscu będzie możliwy dla dziewięciu osób na dwie noce. Lokalizacja takich miejsc przedstawiono na mapce poglądowej zamieszczonej poniżej.



Mapa obszarów leśnych programu „Zanocuj w lesie” w Nadleśnictwie Czarne Człuchowskie (www.bdl.lasy.gov.pl)

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:

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

- rezerwaty przyrody;
- lasy glebochronne na stokach o nachyleniu powyżej 45° oraz na stromych zboczach jarów, wąwozów i wzgórz;
- lasy stanowiące wyłączone drzewostany nasienne i drzewostany zachowawcze;
- lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej;
- lasy w strefach ochronnych wokół miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt gatunków chronionych;
- lasy na siedliskach bagiennych: Bb, BMb, LMb;
- lasy na gruntach wpisanych do rejestru zabytków i ze stanowiskami archeologicznymi w strefie W-I, W-II i potencjalne W;
- lasy ze źródłiskami i inne, cenne pod względem przyrodniczym lub krajobrazowym, w szczególności na gruntach przyległych do rzek;
- lasy na których zinwentaryzowano siedliska przyrodnicze NATURA 2000 o znaczeniu priorytetowym;
- lasy o szczególnym znaczeniu dla obronności i bezpieczeństwa Państwa;
- lasy stanowiące ostoję różnorodności biologicznej.

Wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) – obejmujące obszary uznanych lasów ochronnych z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego;

Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) – obejmujące pozostałe obszary z wiodącą funkcją produkcyjną. W gospodarstwie tym, dla potrzeb obliczenia etatów cząstkowych wyodrębniono obszary kwalifikujące się do jednolitych sposobów zagospodarowania.

W warunkach Nadleśnictwa są to:

- obszary o zrębowym sposobie zagospodarowania – w odniesieniu głównie do Bśw, BMśw (bez KO i KDO), BMw, LMw (z TD – BrzOl, ŚwSo i SoŚw) oraz Ol;
- obszary o przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania – w odniesieniu do pozostałych siedlisk oraz KO i KDO bez względu na siedlisko.

8.1.2. Wytyczne w zakresie projektowania użytkowania rębego

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

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

- w gospodarstwie specjalnym i lasów ochronnych projektowane użytkowanie rębne wynika ze stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych; została przyjęta przy tym zasada, iż użytkowanie nie może zakłócić pełnienia przez te drzewostany przypisanych i zatwierdzonych funkcji ochronnych;
- na siedliskach bagiennych zrezygnowano z użytkowania rębego;
- w użytkach rębnych zasadniczo planowano do pozyskania nie więcej niż 95% miąższości; reszta starodrzewu powinna pozostać w formie kęp wraz z nienaruszonymi warstwami dolnymi;
- bezpośrednio przy ciekach, zbiornikach wodnych, torfowiskach i miejscach kultu religijnego, projektując użytkowanie rębne zastosowano rębnię złożoną - tam gdzie można spodziewać się odpowiednich warunków do odnowienia naturalnego, a na ubogich (mniej żyznych) siedliskach - w przypadku projektowania rębni zupełnej - planowano do pozostawienia pasy ochronne o szerokości 20-40 m; pasy ochronne pozostawiono również przy projektowaniu w takich warunkach rębni gniazdowej zupełnej IIIa; na pasach tych zabiegi gospodarcze powinny być prowadzone pod kątem ukształtowania strefy ekotonowej;
- w celu urozmaicenia przebiegu działek zrębowych wykorzystano naturalne granice wyłączeń, drogi, rowy itp.;
- podczas planowania rodzaju rębni wzięto pod uwagę występowanie siedlisk przyrodniczych; niektóre drzewostany cenne pod względem przyrodniczym lub krajobrazowym wyłączono z użytkowania rębego.

8.1.3. Wytyczne w zakresie planowania hodowlanego

Biorąc pod uwagę regionalizację przyrodniczo-leśną oraz lokalne warunki siedliskowe, KZP ustaliła dla poszczególnych typów siedliskowych lasu typy drzewostanów (TD) oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw. Określając TD dla konkretnego wyłączenia uwzględniano stan siedliska, rzeczywisty skład gatunkowy drzewostanu, stopień uwilgotnienia, występujące mikrosiedliska. KZP przyjęła również typy drzewostanów 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 Czarne Człuchowskie 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 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 i odtwarzania śródleśnych cieków i zbiorników wodnych,
 - pozostawiania w stanie nienaruszonym nisz źródliskowych, bagien, trzęsawisk i torfowisk z ich charakterystyczną florą i fauną,
 - zachowania olsów i innych naturalnych zbiorowisk jako ostoi rzadkich gatunków roślin i zwierząt,

- 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 ich korzystny wpływ na klimat, wodę, glebę i warunki życia człowieka,
- czynnej ochrony cennych ekosystemów łąkowych poprzez regularne wykaszanie, a tam gdzie jest to konieczne – zbiór siana.

8.3. Kształtowanie stref ekotonowych

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

W celu kształtowania korzystnej strefy ekotonowej w Nadleśnictwie Czarne Człuchowskie należy:

- dążyć do tego, by zewnętrzne obrzeże lasu oraz lasy wzdłuż dróg, cieków wodnych, szlaków turystycznych, itp., były maksymalnie wypełnione; by tworzyła się „ściana lasu” ograniczająca wnikanie i penetrację czynników szkodliwych; ściana ta winna składać się z wielu warstw roślinnych, obejmujących roślinność drzewiastą, krzewiastą i runo;
- stosować na obrzeżach lasu silniejsze cięcia pielęgnacyjne, umożliwiając w ten sposób wnikanie światła do wnętrza lasu i powstawanie fragmentów lasu charakteryzujących się możliwie dużym zwarcie pionowym drzewostanów;
- w cięciach pielęgnacyjnych preferować drzewa i krzewy silnie korzeniące się oraz drzewa silnie ugałęzione;

- przy sztucznym kształtowaniu tej strefy stosować luźniejszą więźbę sadzenia, wprowadzać możliwie dużą gamę gatunków o wysokich walorach estetycznych.

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

8.4. Kształtowanie stosunków wodnych

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

Realizacji tego celu ma służyć przestrzeganie następujących zasad:

- należy chronić brzegi zbiorników wodnych przed dewastacją;
- wokół jezior, których brzegi stwarzają korzystne warunki dla rozwoju rekreacji, powinny być wyznaczone strefy ochronne;
- należy utrzymywać w stanie zbliżonym do naturalnego 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 zinwentaryzowano siedliska przyrodnicze;
- wskazana jest likwidacja gruntów ornych dochodzących do zbiorników wodnych i koryt rzek; należałoby je przekształcać na trwałe użytki zielone lub pozostawić do sukcesji leśnej;
- należy rozważyć potrzebę budowy obiektów małej retencji.

8.5. Postępowanie w obiektach objętych ochroną

W obiektach objętych ochroną Nadleśnictwo wykonuje zadania z zakresu ochrony przyrody na podstawie planów ochrony, planów 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:

➤ **odnośnie rezerwatu „Cisy w Czarnem”**

Rezerwat posiada plan ochrony ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 16 maja 2017 r. (Dz. Urz. Woj. Pom., 2017 r., poz. 2076). Załączniki do Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku definiują i określają sposoby eliminacji oraz ograniczenia istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych jak i zewnętrznych oraz ich skutków. Określono także działania na obszarze ochrony czynnej z podaniem rodzaju, zakresu i lokalizacji zadań oraz działania ochronne dotyczące ograniczania antropopresji wzdłuż wyznaczonego szlaku.

Określenie działań ochronnych na obszarze ochrony czynnej i krajobrazowej w rezerwacie „Cisy w Czarnem” – wg planu ochrony i ustanowionych zadań ochronnych

Lp.	Rodzaj działań ochronnych	Rozmiar działań ochronnych	Lokalizacja działań ochronnych*
1	2	3	4
1.	Polepszenie warunków ekologicznych dla cisa poprzez ograniczenie wpływu gatunków konkurencyjnych.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Ogławianie, obrączkowanie lub usuwanie pojedynczych drzew, które nadmiernie zacierają cisa; prace wykonać w kilku etapach, po indywidualnym określeniu potrzeb dla poszczególnych osobników cisa; 2) Usuwanie nalotu, podszytu i podrostu brzozy, świerka oraz czeremchy amerykańskiej oraz, w przypadku zwarcia utrudniającego rozwój cisa, buka i innych gatunków drzew i krzewów; 3) Podczas prac wskazanych w pkt 1) i 2) unikać gwałtownych i znacznych zmian warunków świetlnych, nie powodować dużego odsłonięcia bocznego starszych osobników cisów; 4) Wycięte drewno pozostawić w rezerwacie, poza sytuacjami, gdy jego nadmiar będzie utrudniał odnowienie cisa lub stwarzał zagrożenie pożarowe, świerk usuwać poza rezerwat; 5) Ww. prace wykonać poza sezonem lęgowym ptaków obejmującym okres od 1 marca do 31 sierpnia; pozostawiać wszystkie drzewa dziuplaste (stojące), z wyjątkiem drzew bezpośrednio zagrażających cisom; 6) Eliminowanie orlicy w miejscach, w których tworzy zwarte płyty i uniemożliwia rozwój siewek cisa – wg potrzeb; 7) Usuwanie gatunków konkurencyjnych runa i motyczenie zwartych kobierców ścioly bukowej – wokół nasiennych osobników cisa, w miarę potrzeb; 8) Powierzchnia objęta pracami wskazanymi w pkt. 1-7: 25,04 ha; 	<ol style="list-style-type: none"> 1)-8) Oddziały: 262a, b, i; 9) Oddziały: 262c, f, g.

Lp.	Rodzaj działań ochronnych	Rozmiar działań ochronnych	Lokalizacja działań ochronnych*
1	2	3	4
		9) Usuwanie gatunków inwazyjnych, tj. czeremchy amerykańskiej oraz świerka, z potencjalnych siedlisk, na których może występować cis; na powierzchni 1,5 ha.	
2.	Ograniczenie mechanicznych uszkodzeń cisów.	Usuwanie drzew lub konarów obumierających i stwarzających zagrożenie wywrotu na osobniki cisów – wg indywidualnych potrzeb.	Oddziały: 262a, b, i;
3.	Zabezpieczenie rezerwatu przed zwierzyną płową oraz zającami.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Remont lub odbudowa ogrodzenia wokół rezerwatu (optymalnie siatka leśna o wysokości min. 2 m, wkopana w ziemię lub zabezpieczona w sposób uniemożliwiający przedostawanie się zwierząt pod ogrodzeniem) – na długości ok. 2400 m; utrzymywać w dobrym stanie bramę wjazdową i bramkę; 2) Regularna kontrola ogrodzenia, naprawa uszkodzeń – wg potrzeb; 3) Indywidualna ochrona pojedynczych młodych cisów lub jego grup, np. kołpakami lub tunelami z siatki – wg indywidualnych potrzeb; konieczna regularna kontrola osłon (usuwanie zgromadzonych w nich liści, nie dopuszczenie do hamowania wzrostu lub uszkodzania rosnących cisów przez zbyt małe osłony); 4) Usunięcie resztek starego ogrodzenia wewnątrz rezerwatu – w sposób nie powodujący zagrożenia dla cisów. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) i 2) Wokół rezerwatu; 3) Cały rezerwat; 4) Oddział 262a.
4.	Ukierunkowanie ruchu turystycznego w celu ograniczenia antropopresji.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Wyraźne oznakowanie udostępnionego szlaku, ustawienie tablic informacyjnych i edukacyjnych; 2) Dopuszczenie wycięcia obumierających drzew zagrażających bezpieczeństwu ludzi przy szlaku (z pozostawieniem w miejscu nie kolidującym ze szlakiem). 	Wyznaczony szlak pieszy – wg mapy zał. 3 do zarządzenia.
5.	Monitoring populacji cisa oraz efektów wykonywanych działań ochronnych.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Utrzymywanie istniejącej numeracji cisów, uzupełnianie w miarę potrzeb brakujących numerów; 2) Ocena stanu zdrowotnego wszystkich cisów (powyżej 1,5 m wysokości) oraz zagrożeń – po 10 latach obowiązywania planu; 3) Rejestrowanie lokalizacji i zakresu prac wykonanych przy odsłanianiu cisów (z uwzględnieniem istniejącej numeracji); 4) W razie potrzeby przeprowadzenie oceny obecności, ilości i wpływu grzybów na cisa oraz opracowanie metody ograniczania ich wpływu. 	Cały rezerwat.
6.	Monitoring populacji ptaków.	Ocena obecności i statusu lęgowego wybranych gatunków ptaków: dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i> , muchołówka mała <i>Ficedula parva</i> , dudek <i>Upupa epops</i> , wilga <i>Oriolus oriolus</i> , bocian czarny <i>Ciconia nigra</i> – co 5-10 lat; dla bociana czarnego wskazana jest coroczna ocena na początku okresu lęgowego.	Cały rezerwat.

*lokalizacja wyłączeń leśnych wg Planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie na lata 2022-2031

➤ **odnośnie rezerwatu „Osiedle Kormoranów”**

Rezerwat posiada plan ochrony ustanowiony Zarządzeniem Nr 5/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 30 stycznia 2012 r. (Dz. Urz. Woj. Pom., 2012 r., poz. 838). Załączniki do Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku definiują i określają sposoby eliminacji oraz ograniczenia istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych jak i zewnętrznych oraz ich skutków. Określono także działania na obszarze ochrony czynnej z podaniem rodzaju, zakresu i lokalizacji zadań oraz wskazano obszary i miejsca udostępniane dla celów edukacyjnych i turystycznych wraz z określeniem sposobu ich udostępniania.

Określenie działań ochronnych na obszarze ochrony czynnej i krajobrazowej w rezerwacie „Osiedle Kormoranów” – wg planu ochrony i ustanowionych zadań ochronnych

Lp.	Rodzaj działań ochronnych	Rozmiar działań ochronnych	Lokalizacja działań ochronnych*
1	2	3	4
1.	Obrączkowanie drzew mieszańca topoli <i>Populus x canadensis</i> w celu przyspieszenia procesu ich zamierania i ograniczenia negatywnego wpływu na fitocenozy żywej buczyny pomorskiej.	Usunięcie kory (obrączkowanie) z 19 osobników topoli; zaobrączkowane drzewa pozostawić na miejscu. Prace wykonać pod koniec okresu wegetacyjnego (IX-XI) w pierwszym pięcioleciu obowiązywania planu.	Oddział: 217d
2.	Ograniczenie i ukierunkowanie penetracji rezerwatu.	Wytyczenie i oznakowanie ścieżki edukacyjnej zgodnie z przebiegiem wskazanym w załącznikach nr 3 i 4 do zarządzenia. Ustawienie tablic informujących o walorach rezerwatu, zagrożeniach dla przyrody oraz ograniczeniach wynikających z ochrony prawnej.	Teren rezerwatu

*lokalizacja wyłączeń leśnych wg Planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie na lata 2022-2031

➤ **odnośnie rezerwatów „Dolina Gwdy” i „Międzybórz”**

Rezerwaty nie posiadają planu ochrony. Nadleśnictwo powinno czynnie uczestniczyć w pracach nad jego sporządzeniem, a następnie powinno przestrzegać zapisów planu, gdy taki dokument zostanie zatwierdzony

➤ **odnośnie obszarów chronionego krajobrazu „Doliny Rzeki Debrzynki” i „Okolice Jezior Krępsko i Szczytno”**

Przestrzegać ustaleń wprowadzonych Uchwałą Nr 165/XII/19 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 30 września 2019 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Rzeki Debrzynki (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2019 r., poz. 4711) oraz Uchwałą Nr 259/XXIV/16

Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 lipca 2016 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie pomorskim (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2016 r., poz. 2942).

Ustalenia odnośnie czynnej ochrony ekosystemów leśnych dotyczą:

- 1) utrzymanie spójności przestrzennej i trwałości ekosystemów leśnych poprzez ograniczanie ich fragmentacji, zwłaszcza wzdłuż korytarzy ekologicznych rangi ponadregionalnej oraz przeznaczania na cele nieleśne, oraz niedopuszczanie do przeeksplotowania ich zasobów;
- 2) wzmocnienie działań zapobiegających: wycinkom (w tym nielegalnym) i pozyskiwaniu surowca drzewnego, niszczeniu ściółki, runa i podszytu leśnego, kłusownictwu, a także działań w zakresie prowadzenia zabiegów pielęgnacyjnych i hodowlanych – w strefie krawędziowej doliny, w zasięgu korytarza ekologicznego;
- 3) dostosowanie gospodarki leśnej do wymogów ochrony siedlisk – poprzez stopniowe usuwanie gatunków obcych geograficznie i ekologicznie;
- 4) wspieranie procesów naturalnego odnowienia o składzie i strukturze odpowiadającej siedlisku; tam gdzie nie jest to możliwe – używanie do odnowień gatunków właściwych siedliskowo z materiału miejscowego pochodzenia;
- 5) zwiększanie udziału gatunków domieszkowych i biocenotycznych; tworzenie ekotonów brzegowych z tych gatunków;
- 6) pozostawianie drzew o charakterze pomnikowym, przestojów, drzew dziuplastych, części obumarłych aż do całkowitego ich rozkładu;
- 7) prowadzenie działań stabilizujących stosunki wodne, w szczególności na siedliskach wilgotnych i bagiennych (m.in.: w olsach i łęgach, brzezinach bagiennych i zapustach osikowych oraz na torfowiskach);
- 8) zachowanie i utrzymywanie w stanie zbliżonym do naturalnego istniejących śródleśnych cieków, mokradeł, polan, torfowisk;
- 9) ochrona stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów; w przypadkach stwierdzenia obiektów i powierzchni cennych przyrodniczo (stanowiska roślin, zwierząt, grzybów rzadkich, chronionych, itp. oraz pozostałości naturalnych ekosystemów) wnioskowanie do właściwego organu ochrony przyrody o objęcie ich ochroną;
- 10) zwalczanie szkodników owadzych i patogenów grzybowych, a także ograniczanie szkód łowieckich poprzez zastosowanie metod mechanicznych lub biologicznych; stosowanie środków chemicznych dopuszczalne tylko przy braku alternatywnych metod;
- 11) opracowanie i wdrażanie programów czynnej ochrony oraz restytucji gatunków rzadkich i zagrożonych;

- 12) prowadzenie racjonalnej gospodarki łowieckiej, m.in. poprzez dostosowanie liczebności populacji zwierząt łownych związanych z ekosystemami leśnymi do warunków środowiskowych;
- 13) zwiększanie przez służby leśne i inne straże nadzoru nad lasami stanowiącymi i nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa, w szczególności w zakresie prowadzenia zabiegów pielęgnacyjnych i hodowlanych, legalności pozyskania surowca drzewnego, kłusownictwa, a także przestrzegania przepisów dotyczących zachowania się w lesie;
- 14) udostępnienie lasów do celów: rekreacyjnych, krajoznawczych i edukacyjnych w oparciu o szlaki turystyczne i ścieżki edukacyjno-przyrodnicze, wyposażenie ich w elementy infrastruktury turystycznej i edukacyjnej.

Uchwały wprowadzają również pewne zakazy, m.in.:

- zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy 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;
- likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwosuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;

- lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

➤ **odnośnie obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty PLH220064 „Sporysz”**

Służby Nadleśnictwa powinny czynnie uczestniczyć w pracach nad sporządzeniem planu zadań ochronnych, a następnie przestrzegać zapisów planu, gdy taki dokument zostanie zatwierdzony.

W pododdziałach, w których występują siedliska 7120 i 91D0 nie projektowano działań gospodarczych. Wynikają one będą z sytuacji bieżącej i bezpośrednich uzgodnień z RDOŚ. W wydzieleniach sąsiadujących bezpośrednio z siedliskami zaprojektowano cięcia pielęgnacyjne (CP, TW, TP) oraz rębnie zupełne Ib (obręb Rzeczenica, oddz.: 13j, 87a). Przy jej projektowaniu uwzględniono pozostawienie pasa drzewostanu wokół siedliska.

➤ **odnośnie obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty PLH220066 „Dolina Szczyry”**

Służby Nadleśnictwa powinny czynnie uczestniczyć w pracach nad sporządzeniem planu zadań ochronnych, a następnie przestrzegać zapisów planu, gdy taki dokument zostanie zatwierdzony.

W pododdziałach, w których występują siedliska 7230, 91D0 i 91E0 nie projektowano działań gospodarczych. Wynikają one będą z sytuacji bieżącej i bezpośrednich uzgodnień z RDOŚ. W wydzieleniach sąsiadujących bezpośrednio z siedliskami zaprojektowano cięcia pielęgnacyjne (CP, TW, TP) oraz rębnie zupełną Ib (obręb Czarne, oddz.: 293g). Przy jej projektowaniu uwzględniono pozostawienie pasa drzewostanu przy granicy siedliska.

➤ **odnośnie pomników przyrody:**

- przestrzeganie zakazów wprowadzonych rozporządzeniem wojewody lub uchwałą rady gminy w sprawie ustanowienia odpowiedniego obiektu;
- właściwe oznakowanie obiektów w terenie;
- uzgadnianie ewentualnych działań ochronnych z właściwym organem (Radą Gminy lub Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska).

8.6. Metody ochrony rzadkich i chronionych gatunków

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

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

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

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

- przestrzegać zasad podanych w rozdziale „Kształtowanie stosunków wodnych”, które pozwolą zachować we właściwym stanie zbiorniki wodne będące miejscem rozrodu płazów i gadów;
- przestrzegać sposobów gospodarowania w pobliżu zbiorników wodnych stanowiących potencjalne miejsca bytowania wielu gatunków ptaków;
- pozostawiać w starszych drzewostanach drzewa martwe i obumierające, które będą stanowić potencjalne miejsca gniazdowania ptaków dziuplastych;
- w drzewostanach stanowiących miejsca bytowania żurawia wszelkie prace gospodarcze wykonywać poza okresem lęgowym (tj. z wyłączeniem miesięcy III-VII);
- przestrzegać zaleceń mających na celu zapobieganie lub ograniczenie niektórych negatywnych oddziaływań w stosunku do wybranych gatunków fauny:
 - **poczwarówka zwężona** – są to gatunki związane z podmokłymi łąkami, więc podejmowane działania realizowane na użytkach zielonych najogólniej powinny dotyczyć utrzymania odpowiednich stosunków wodnych;
 - **czerwończyk fioletek, czerwończyk nieparek** – są to gatunki związane z podmokłymi łąkami, więc podejmowane działania realizowane na użytkach zielonych najogólniej powinny dotyczyć utrzymania odpowiednich stosunków

wodnych, utrzymywania rolniczego użytkowania gruntów oraz przeciwdziałanie intensyfikacji działalności rolniczej; konieczne jest podjęcie działań (odkrzacanie, usuwanie biomasy oraz gatunków ekspansywnych lub obcych, w tym gatunków inwazyjnych), które wpłyną na poprawę stanu ochrony siedlisk motyli;

- **trzepla zielona** – stanowiska tych ważek zlokalizowano na terenach bagiennych w pobliżu cieków wodnych, dlatego też ochrona powinna dotyczyć nieużytków i ich otoczenia; należy wprowadzić zakaz zmiany stosunków wodnych, tzn. np. niepogłębiania rowów itp.;
- **kumak nizinny** – zachowanie niewielkich bagienek, na których stwierdzono stanowiska, zapobieganie ich dewastacji i wysychania, powstrzymanie spontanicznych niekorzystnych zmian powodowanych naturalną sukcesją i zarastaniem;
- **traszka grzebieniasta** – zachowanie niewielkich bagienek, na których stwierdzono stanowiska, utrzymanie właściwych stosunków wodnych, aby nie doprowadzić do odwodnienia;
- **bóbr europejski i wydra** – na terenie Nadleśnictwa występują w jeziorach i rzekach i nie wymagają szczególnych działań ochronnych ze strony Nadleśnictwa;
- **nietoperze** – wyznaczenie stref ochronnych zimowisk (pomieszczenia i kryjówek), w których w ciągu 3 kolejnych lat choć raz stwierdzono występowanie ponad 200 osobników;
- **blotniak stawowy** – 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;
- **dzięcioł czarny** – pozostawianie drzew dziuplastych i obumierających w drzewostanach, głównie iglastych;
- **dzięcioł średni** – pozostawiać drzewa dziuplaste i obumierające w świetlistych, starych drzewostanach, głównie liściastych, a także mniejszych zadrzewieniach śródpolnych, starych parkach, sadach i alejach;
- **gąsiorek** – zachować istniejące lub zakładać nowe zadrzewienia śródpolne i utrzymać w nich kolczaste krzewy;
- **lerka** – objęcie specyficznych, suchych gruntów z rzadką roślinnością murawową, sąsiadujących z kompleksami leśnymi, programami rolnośrodowiskowymi, promującymi utrzymanie takich siedlisk w stanie niezmienionym;

- **zimorodek** – zachowanie miejsc przebywania, którymi najczęściej są czyste, śródlądowe wody (rzeki i strumienie oraz brzegi jezior i stawów) o stromych brzegach;
- **żuraw** – zachowanie miejsc rozrodu, którymi najczęściej w warunkach Nadleśnictwa są bagna i torfowiska; nie należy zmieniać stosunków wodnych w miejscach występowania gatunku;

c) odnośnie stref ochrony:

- dla gatunków ptaków, które gniazdują na terenach zarządzanych przez Nadleśnictwo:
 - **bocian czarny** – przestrzegać zakazu przebywania osób, z wyjątkiem 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 (15.03 – 31.08), niezbędne prace wykonywać poza tym okresem;
 - **sóweczka** – przestrzegać zakazu przebywania osób, z wyjątkiem osób sprawujących zarząd i nadzór nad obszarami objętymi strefą ochrony;
 - **włochatka** – przestrzegać zakazu przebywania osób, z wyjątkiem osób sprawujących zarząd i nadzór nad obszarami objętymi strefą ochrony;
- dla gatunków, które mogą występować na terenach zarządzanych przez Nadleśnictwo:
 - **kania czarna, kania ruda, puchacz** – po ewentualnym zlokalizowaniu gniazda wyznaczyć strefy ochrony; w strefie całorocznej wyłączyć drzewostany z użytkowania; przestrzegać terminu ochrony okresowej: kanie – 1.03-31.08, puchacz – 1.01-31.07.
 - **wilk** – po ewentualnym zlokalizowaniu nor wyznaczyć strefę ochrony okresowej, przestrzegać terminu ochrony okresowej (1.04-31.08).

8.7. Ochrona siedlisk przyrodniczych

8.7.1. Chronione siedliska leśne

Główne zasady postępowania na siedliskach chronionych, to:

- zrównoważenie funkcji gospodarczej lasu z funkcją przyrodniczą,
- wszelkie działania na siedliskach w „stanie uprzywilejowanym/wzorcowym – A” powinny zmierzać do zachowania tego stanu,
- podniesienie w trakcie kształtowania kolejnego pokolenia drzew stopnia zachowania siedlisk przynajmniej o jeden stopień (dotyczy to szczególnie siedlisk w stanie silnie

zniekształconym „C”, których renaturyzacja bez interwencji człowieka może trwać bardzo długo),

- całkowita rezygnacja z celowego użytkowania lasu na siedliskach skrajnie ubogich pod względem troficznym, których ilość i powierzchnia w danym nadleśnictwie jest niewielka lub bardzo mała; pozyskanie drewna może być prowadzone przy zabiegach ochronnych (np. usuwanie nadmiaru osobników brzoźowych w Bb).

Celem zabiegów pielęgnacyjnych powinno być:

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

Cięcia rębne

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

Trzebieże

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

Odnowienia, zalesienia, poprawki, uzupełnienia i dolesienia

Podstawą prac odnowieniowych, zalesieniowych, poprawek, uzupełnień i dolesień powinny być przyjęte przez Komisję Założeń Planu docelowe składy gatunkowe drzewostanów dojrzałych (typy drzewostanów) oraz wyjściowy, orientacyjny skład gatunkowy upraw.

Typy drzewostanów, orientacyjne składy gatunkowe upraw oraz sposoby zagospodarowania dla typów siedlisk przyrodniczych w Nadleśnictwie Czarne Człuchowskie przedstawia tabela.

Typy drzewostanów i orientacyjne składy gatunkowe upraw dla poszczególnych typów siedlisk przyrodniczych występujących w Nadleśnictwie

TSL	Kod Natura 2000	TD	Gatunki domieszkowe		Orientacyjny skład gatunkowy odnowienia	Sposób zagospodarowania
		gatunki główne	uszlachetniające (produkcyjne)	pomocnicze (pielęgnacyjne, biocenotyczne)		
1	2	3	4	5	6	7
Bb	91D0*	So	Brz		So 90, Brz 10	Pozostawienie drzew do śmierci fizjologicznej, sprzyjanie odnowieniu naturalnemu
BMb	91D0*	SoBrz	Św	OI	Brz 60, So 30, Św i in.10	Pozostawienie drzew do śmierci fizjologicznej, sprzyjanie odnowieniu naturalnemu
	91D0*	So	Brz		So 90, Brz 10	
	91D0*	Brz	So		Brz 90, So 10	
LMśw	9110	Bk	Db, So, Brz	Kl, Jw, Os	Bk 80, Db i in. 20	Rębnie złożone II / III / IV
	9130	Bk	Db, Lp, Gb, Brz	Kl, Jw, Os	Bk 80, Db i in. 20	
	9160	GbDb	Bk, So, Lp, Brz, Jw	Kl, Os	Db 50, Gb 30, Bk i in. 20	
	9160	BkDb	Gb, So, Lp, Brz, Jw	Kl, Os	Db 50, Bk 30, Gb i in. 20	
	9160	Db	Bk, So, Gb, Lp, Brz, Jw	Kl, Os	Db 70, Bk i in. 30	
LMw	9110	Bk	Db, So, OI	Jw, Kl, Lp	Bk 80, Db i in. 20	Rębnie złożone II / III / IV
LMb	91D0*	SoBrz	OI	OI	Brz 60, So 30, OI i in. 10	Pozostawienie drzew do śmierci fizjologicznej, sprzyjanie odnowieniu naturalnemu
	91D0*	Brz	So		Brz 90, So 10	
Lśw	9110	Bk	Db, So, Md	Jw, Kl, Lp	Bk 90, Db i in. 10	Rębnie złożone II / III / IV
	9110	DbBk	So, Lp, Md	Jw, Czur, Jb, Gr	Bk 70, Db i in.30	
	9130	Bk	Db, Gb, Md	Jw, Lp, Czur, Jb, Gr	Bk 80-90, Db i in. 10-20	
	9160	GbDb	Bk, Lp, Md	Jw, Czur, Gr, Jb	Db 50, Gb 30, Lp i in. 20	
	9160	Db	Gb, Bk, Lp, Md	Jw, Czur, Jb, Gr	Db 80, Gb i in. 20	
	9160	GbBk	Db, Lp, Md	Jw, Czur, Jb, Gr	Bk 50, Gb 30, Lp i in. 20	
	9160	BkDb	Gb, Lp, Md	Jw, Czur, Jb, Gr	Db 50, Bk 30, Gb i in. 20	
	9160	LpDb	Gb, Bk, Md	Jw, Czur, Jb, Gr	Db 50, Lp 30, Gb i in. 20	
OI	91E0*	OI	Js, Wz, Gb	Kl, Lp	OI 90, Js i in. 10	Pozostawienie drzew do śmierci fizjologicznej, sprzyjanie odnowieniu naturalnemu
	91E0*	OI**	Js	Kl, Lp	OI 90, Js i in. 10	

9160 - Grab należy wprowadzić w zmieszaniu grupowym i kępowym. Dopuszcza się wprowadzenie grabu w późniejszych fazach rozwojowych drzewostanu.

- * - siedliska przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym
- ** - źródłiskowe lasy olszowe na niżu

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

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

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

- podstawą prac odnowieniowych, zalesieniowych, poprawek i uzupełnień jest określony dla każdego siedliska przyrodniczego docelowy skład gatunkowy;
- w pielęgnacji upraw należy preferować gatunki właściwe dla siedliska;
- chronić i pielęgnować odnowienia naturalne;
- charakter i intensywność zabiegów pielęgnacyjnych powinny wynikać z potrzeby ochrony siedliska i dążenia do ukształtowania struktury i składu drzewostanu zgodnego z siedliskiem, charakterystycznego dla danego zespołu leśnego;
- powstające luki i przerzedzenia należy wykorzystywać dla odnowienia naturalnego lub sztucznego gatunków charakterystycznych i typowych dla danego zespołu leśnego;
- preferować odnowienie naturalne gatunków domieszkowych;
- chronić cenne domieszki;
- 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 akacja, dąb czerwony, czeremcha amerykańska powinny być stopniowo eliminowane z drzewostanów.

Zalecenia do prowadzenia działań hodowlanych na leśnych siedlisk przyrodniczych:

- **Kwaśne buczyny niżowe (9110), żyzne buczyny niżowe (9130), grąd subatlantycki (9160):**
 - przebudowa drzewostanu zgodnie z typem siedliska (usuwanie gatunków drzew niepożądanych oraz prowadzenie odnowień wraz z ich ochroną i pielęgnacją);
 - usuwanie podrostu drzew niezgodnych z danym typem siedliska;
 - pozostawianie fragmentów drzewostanów do naturalnego rozpadu w sposób niezagrażający trwałości lasu;
 - pozostawianie martwego drewna;
 - zwalczanie gatunków ekspansywnych lub obcych, w tym gatunków inwazyjnych;
- **Brzezina bagienna (91D0-1) i sosnowy bór bagienny (91D0-2):**
 - wyłączenie z użytkowania rębego;
 - przetrzymywanie w najbliższym sąsiedztwie siedliska pasa drzewostanu do naturalnego rozpadu w sposób niezagrażający trwałości lasu;
 - usuwanie gatunków drzew niepożądanych (ekspansywnych lub obcych, w tym inwazyjnych);
 - usuwanie podrostu drzew niezgodnych z danym typem siedliska;
 - zmiana stosunków wodnych (budowa zastawek);
- **Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe, jesionowe i olsy źródliskowe (91E0):**
 - podtyp „olsy źródliskowe” należy wyłączyć z użytkowania rębego;
 - przetrzymywanie w najbliższym sąsiedztwie siedliska (głównie wokół podtypu „olsu źródliskowego”) pasa drzewostanu do naturalnego rozpadu w sposób niezagrażający trwałości lasu;
 - przebudowa drzewostanu zgodnie z typem siedliska (usuwanie gatunków drzew niepożądanych oraz prowadzenie odnowień wraz z ich ochroną i pielęgnacją).

- pozostawianie fragmentów drzewostanów do naturalnego rozpadu w sposób niezagrażający trwałości lasu;
- pozostawianie martwego drewna;
- zmiana stosunków wodnych (budowa zastawek, montaż rur przelewowych w tamach bobrowych).

8.7.2. Chronione siedliska nieleśne

Zalecenia dla siedlisk nieleśnych opracowano na podstawie analizy zaplanowanych działań w dokumentach Planów Zadań Ochronnych (PZO), przedstawionych m.in. w Priorytetowych Ramach Działań (PAF) dla Sieci Natura 2000 w Polsce na lata 2021-2027 (GDOŚ, 2021). Działania na siedliskach przyrodniczych zawarte w tej publikacji poddano niewielkim modyfikacjom, dostosowując je do warunków siedliskowych Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie.

- **Niżowe świeże łąki użytkowane ekstensywnie (6510):**
 - użytkowanie kośne z usunięciem biomasy i/lub pastwiskowe użytkowanie terenów łąk;
 - usuwanie podrostu drzew i krzewów (wraz z usunięciem biomasy);
- **Torfowiska wysokie (7110); wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji (7120); przejściowe i trzęsawiska (7140); nizinne torfowiska zasadowe o charakterze mlak, turzycowisk i mechowisk (7230):**
 - poprawić stosunki wodne poprzez m.in. budowę zastawek, zasypywanie rowów melioracyjnych oraz montaż rur przelewowych w tamach bobrowych;
 - konieczne jest usuwanie podrostu drzew i krzewów (wraz z usunięciem biomasy);
 - konieczne jest także usuwanie gatunków ekspansywnych lub obcych, w tym gatunków inwazyjnych, umożliwiających odtworzenie siedlisk torfowiskowych i podmokłych;
 - wykaszanie okrajków siedlisk torfowiskowych wraz usunięciem biomasy;
 - przetrzymywanie wokół siedliska pasa drzewostanu do naturalnego rozpadu w sposób niezagrażający trwałości lasu.

ADRESY ORGANÓW, JEDNOSTEK I ORGANIZACJI SPOŁECZNYCH ZAJMUJĄCYCH SIĘ OCHRONĄ PRZYRODY

1. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Warszawie,
ul. Wawelska 52/54, 00-922 Warszawa;
2. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Gdańsku,
ul. Chmielna 54/57, 80-748 Gdańsk;
3. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Gdańsku, Wydział Spraw Terenowych
ul. Jana Pawła II 1, 76-200 Słupsk;
4. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Szczecinie,
ul. Teofila Firlika 20, 71-637 Szczecin;
5. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Gdańsku, Wydział Spraw Terenowych
w Złocięncu
ul. Dworcowa 13, 78-520 Złocieniec;
6. Centrum Informacji i Edukacji Ekologicznej w Gdańsku,
ul. Polanki 51, 80-308 Gdańsk;
7. Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego,
ul. Okopowa 21/27, 80-810 Gdańsk;
8. Liga Ochrony Przyrody, Zarząd Okręgowy w Słupsku,
ul. Al. Sienkiewicza 19/25, 76-200 Słupsk;
9. Klub Przyrodników, ul. 1 Maja 22, 66-200 Świebodzin;
10. Pomorski Zespół Parków Krajobrazowych,
ul. Poniatowskiego 4A, 76-200 Słupsk;
11. Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
w Gdańsku, ul. Rybaki Górne 8, 80-861 Gdańsk;
12. Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
w Gdańsku, ul. Trakt Św. Wojciecha 293, 80-001 Gdańsk - Lipce;
13. Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
w Gdańsku, Delegatura w Słupsku, ul. Karola Kniaziewicza 30, 76-200 Słupsk;
14. Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Gdańsku
ul. Dyrekcyjna 2-4, 80-852 Gdańsk;

15. Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Gdańsku, Delegatura w Słupsku
ul. Stefana Jaracza 6, 76-200 Słupsk;
16. Starostwo Powiatowe w Człuchowie, Wydział Ochrony Środowiska Naturalnego,
ul. Wojska Polskiego 1, 77-300 Człuchów;
17. Zespół Zamiejscowy Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego,
Departament Rozwoju Obszarów Wiejskich i Ochrony Środowiska,
ul. Stefana Jaracza 18a, 76-200 Słupsk;

10. MAPY PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY

W ramach „Programu ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie” opracowano mapy przeglądowe dla obrębów leśnych w skali 1 : 25 000:

- walorów przyrodniczo-kulturowych,
- siedlisk przyrodniczych i obszarów Natura 2000.

11. LITERATURA

1. Kapuściński R., Zadura J.: Edukacja przyrodnicza i leśna w Lasach Państwowych, GDLP, Warszawa 2007.
2. „Informacja o wynikach pomiaru miąższości martwego drewna (MD) wykonanego w roku 2019 na 300 pozycjach ostoi bioróżnorodności w nadleśnictwach RDLP w Szczecinku”. – RDLP Szczecinek, Szczecinek 2020.
3. Matuszkiewicz J.M.: Regionalizacja geobotaniczna Polski, IGiPZ PAN, Warszawa 2008.
4. 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.
5. Nawrot M.: Operat glebowo-siedliskowy Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie, Szczecinek 1999-2000.
6. Polityka Ekologiczna Państwa 2030 – MŚ, Warszawa 2019.
7. Program Ochrony Środowiska (POŚ) Województwa Pomorskiego na lata 2018 – 2021 z perspektywą do roku 2025.
8. Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie na okres od 1.01.2012 do 31.12.2021 r., BULiGL, Szczecinek 2011.
9. Program edukacji leśnej społeczeństwa w Nadleśnictwie Czarne Człuchowskie na lata 2012 – 2021, Nadleśnictwo Czarne Człuchowskie 2011.
10. Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2017 roku, WIOŚ, Gdańsk 2018.
11. Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie na posiedzenie Komisji Założeń Planu do opracowania Programu Ochrony Przyrody, Nadleśnictwo Czarne Człuchowskie 2019.
12. Roczna ocena jakości powietrza atmosferycznego w województwie zachodniopomorskim, WIOŚ, Szczecin 2020.
13. Światowa Czerwona Lista Gatunków Zagrożonych (Red List of Threatened Species) – IUCN 2008.
14. „Wyniki aktualizacji stanu powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w Lasach Państwowych na dzień 1 stycznia 2020 r.” – BULiGL, Sękocin Stary 2021.
15. Zasady hodowli lasu – Dyrektor Generalny Lasów Państwowych – CILP, Warszawa 2012.
16. Zestawienie występowania i zwalczania szkodników lasu w Nadleśnictwie Czarne Człuchowskie – Zespół Ochrony Lasu, Szczecinek 2021.

17. Zestawienie inwentaryzacji zwierzyny łownej wg stanu na 10.03.2021 r., Nadleśnictwo Czarne Człuchowskie 2021.
18. Zielony R., Kliczkowska A., Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010, CILP, Warszawa 2012.

12. ZAŁĄCZNIKI

12.1. Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody w Nadleśnictwie Czarne Człuchowskie

Lp.	Adres leśny	Pow. [ha]	Ogólna charakterystyka	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji		Obszar siedliskowy SOO / OZW	Obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO)
				zadania wg planu urzędzenia lasu	zadania fakultatywne (wskazania ochronne)		
1	2	3	4	5	6	7	8
REZERWATY							
„Cisy w Czarnem”							
1.	11-05-2-08-262 -a -00	22,32	D-STAN	BRAK WSK	Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody	-	-
2.	11-05-2-08-262 -b -00	1,67	D-STAN	BRAK WSK		-	-
3.	11-05-2-08-262 -c -00	0,45	BAGNO	-		-	-
4.	11-05-2-08-262 -f -00	0,47	BAGNO	-		-	-
5.	11-05-2-08-262 -g -00	0,33	BAGNO	-		-	-
6.	11-05-2-08-262 -i -00	1,05	D-STAN	BRAK WSK		-	-
RAZEM		26,29					
Działania zgodne z planem ochrony rezerwatu							
„Dolina Gwdy”							
1.	11-05-1-01-126 -a -00	1,46	D-STAN	BRAK WSK	Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody	-	-
2.	11-05-1-01-126 -b -00	3,55	D-STAN	BRAK WSK		-	-
3.	11-05-1-01-126 -c -00	4,27	D-STAN	BRAK WSK		-	-
4.	11-05-1-01-126 -d -00	3,56	D-STAN	BRAK WSK		-	-
5.	11-05-1-01-126 -f -00	1,98	D-STAN	BRAK WSK		-	-
6.	11-05-1-01-126 -g -00	1,26	D-STAN	BRAK WSK		-	-
7.	11-05-1-01-126 -h -00	1,38	D-STAN	BRAK WSK		-	-
8.	11-05-1-01-126 --a -00	0,71	DROGI L	-		-	-
9.	11-05-1-01-126 --b -00	0,03	LINIE	-		-	-
10.	11-05-1-01-127 -a -00	10,54	D-STAN	BRAK WSK		-	-
11.	11-05-1-01-127 -b -00	1,15	D-STAN	BRAK WSK		-	-
12.	11-05-1-01-127 --a -00	0,15	DROGI L	-		-	-
13.	11-05-1-01-135 -a -00	1,61	D-STAN	BRAK WSK		-	-
14.	11-05-1-01-135 -b -00	3,49	D-STAN	BRAK WSK		-	-
15.	11-05-1-01-135 -c -00	0,53	D-STAN	BRAK WSK		-	-
16.	11-05-1-01-135 -d -00	8,00	D-STAN	BRAK WSK		-	-
17.	11-05-1-01-135 -f -00	1,36	D-STAN	BRAK WSK		-	-
18.	11-05-1-01-135 -g -00	1,31	D-STAN	BRAK WSK		-	-
19.	11-05-1-01-135 -h -00	0,80	D-STAN	BRAK WSK		-	-
20.	11-05-1-01-135 -i -00	3,72	D-STAN	BRAK WSK		-	-

Lp.	Adres leśny	Pow. [ha]	Ogólna charakterystyka	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji		Obszar siedliskowy SOO / OZW	Obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO)
				zadania wg planu urzędzenia lasu	zadania fakultatywne (wskazania ochronne)		
1	2	3	4	5	6	7	8
21.	11-05-1-01-135 -j -00	9,92	D-STAN	BRAK WSK	Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody	-	-
22.	11-05-1-01-135 --a -00	0,75	LINIE	-		-	-
23.	11-05-1-01-135 --b -00	0,47	DROGI L	-		-	-
24.	11-05-1-01-136 -a -00	2,52	D-STAN	BRAK WSK		-	-
25.	11-05-1-01-136 -b -00	3,38	D-STAN	BRAK WSK		-	-
26.	11-05-1-01-136 -c -00	1,79	D-STAN	BRAK WSK		-	-
27.	11-05-1-01-136 -d -00	3,76	D-STAN	BRAK WSK		-	-
28.	11-05-1-01-136 -f -00	1,01	D-STAN	BRAK WSK		-	-
29.	11-05-1-01-136 -g -00	0,26	BAGNO	-		-	-
30.	11-05-1-01-136 -h -00	6,93	D-STAN	BRAK WSK		-	-
31.	11-05-1-01-136 -i -00	2,56	D-STAN	BRAK WSK		-	-
32.	11-05-1-01-136 -j -00	4,70	D-STAN	BRAK WSK		-	-
33.	11-05-1-01-136 --a -00	0,20	DROGI L	-		-	-
34.	11-05-1-01-136 --b -00	0,01	LINIE	-		-	-
35.	11-05-1-01-146 -a -00	5,36	D-STAN	BRAK WSK		-	-
36.	11-05-1-01-146 -b -00	2,87	D-STAN	BRAK WSK		-	-
37.	11-05-1-01-146 -c -00	2,82	D-STAN	BRAK WSK		-	-
38.	11-05-1-01-146 -d -00	3,29	D-STAN	BRAK WSK		-	-
39.	11-05-1-01-146 -f -00	3,02	D-STAN	BRAK WSK		-	-
40.	11-05-1-01-146 -g -00	2,00	D-STAN	BRAK WSK		-	-
41.	11-05-1-01-146 --a -00	0,24	DROGI L	-		-	-
42.	11-05-1-01-146 --b -00	0,48	LINIE	-		-	-
43.	11-05-1-01-147 -a -00	2,97	D-STAN	BRAK WSK		-	-
44.	11-05-1-01-147 -b -00	3,83	D-STAN	BRAK WSK		-	-
45.	11-05-1-01-147 -c -00	3,26	D-STAN	BRAK WSK		-	-
46.	11-05-1-01-147 -d -00	2,90	D-STAN	BRAK WSK		-	-
47.	11-05-1-01-147 -f -00	0,49	BAGNO	-		-	-
48.	11-05-1-01-147 -g -00	1,03	D-STAN	BRAK WSK		-	-
49.	11-05-1-01-147 -h -00	0,52	D-STAN	BRAK WSK		-	-
50.	11-05-1-01-147 -i -00	4,97	D-STAN	BRAK WSK		-	-
51.	11-05-1-01-147 -j -00	0,46	BAGNO	-		-	-
52.	11-05-1-01-147 --a -00	0,33	DROGI L	-		-	-
53.	11-05-1-01-147 --b -00	0,18	LINIE	-		-	-
54.	11-05-1-02-158 -a -00	0,84	D-STAN	BRAK WSK		-	-
55.	11-05-1-02-158 -b -00	1,17	D-STAN	BRAK WSK		-	-
56.	11-05-1-02-158 -c -00	1,50	D-STAN	BRAK WSK		-	-
57.	11-05-1-02-158 -d -00	0,53	D-STAN	BRAK WSK		-	-
58.	11-05-1-02-158 -f -00	1,26	D-STAN	BRAK WSK		-	-
59.	11-05-1-02-158 -g -00	1,76	D-STAN	BRAK WSK		-	-

Lp.	Adres leśny	Pow. [ha]	Ogólna charakterystyka	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji		Obszar siedliskowy SOO / OZW	Obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO)
				zadania wg planu urzędzenia lasu	zadania fakultatywne (wskazania ochronne)		
1	2	3	4	5	6	7	8
60.	11-05-1-02-158 -h -00	1,35	BAGNO	-	Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody	-	-
61.	11-05-1-02-158 -i -00	3,50	D-STAN	BRĄK WSK		-	-
62.	11-05-1-02-158 -j -00	5,52	D-STAN	BRĄK WSK		-	-
63.	11-05-1-02-158 -k -00	1,90	D-STAN	BRĄK WSK		-	-
64.	11-05-1-02-158 --a -00	0,54	DROGI L	-		-	-
65.	11-05-1-02-158 --b -00	0,25	LINIE	-		-	-
66.	11-05-1-02-168 -a -00	4,76	D-STAN	BRĄK WSK		-	-
67.	11-05-1-02-168 -b -00	0,65	D-STAN	BRĄK WSK		-	-
68.	11-05-1-02-168 -c -00	4,47	D-STAN	BRĄK WSK		-	-
69.	11-05-1-02-168 -d -00	1,57	BAGNO	-		-	-
70.	11-05-1-02-168 -f -00	3,05	D-STAN	BRĄK WSK		-	-
71.	11-05-1-02-168 -g -00	0,98	D-STAN	BRĄK WSK		-	-
72.	11-05-1-02-168 --a -00	0,31	DROGI L	-		-	-
73.	11-05-1-02-168 --b -00	0,22	LINIE	-		-	-
74.	11-05-1-02-179 -a -00	1,06	D-STAN	BRĄK WSK		-	-
75.	11-05-1-02-179 -b -00	11,10	D-STAN	BRĄK WSK		-	-
76.	11-05-1-02-179 -c -00	14,57	D-STAN	BRĄK WSK		-	-
77.	11-05-1-02-179 -d -00	0,60	D-STAN	BRĄK WSK		-	-
78.	11-05-1-02-179 -f -00	0,54	PS	-		-	-
79.	11-05-1-02-179 -g -00	1,33	D-STAN	BRĄK WSK		-	-
80.	11-05-1-02-179 -h -00	2,00	D-STAN	BRĄK WSK		-	-
81.	11-05-1-02-179 -i -00	0,48	D-STAN	BRĄK WSK		-	-
82.	11-05-1-02-179 -j -00	1,15	BAGNO	-		-	-
83.	11-05-1-02-179 --a -00	0,29	DROGI L	-		-	-
84.	11-05-1-02-179 --b -00	0,20	LINIE	-		-	-
85.	11-05-1-02-179 --c -00	0,08	DROGI L	-		-	-
86.	11-05-1-02-179 --d -00	0,10	LINIE	-		-	-
87.	11-05-1-02-179 --f -00	0,08	DROGI L	-		-	-
88.	11-05-1-02-180 -a -00	1,65	D-STAN	BRĄK WSK	-	-	
89.	11-05-1-02-180 -b -00	0,70	D-STAN	BRĄK WSK	-	-	
90.	11-05-1-02-180 -c -00	1,55	D-STAN	BRĄK WSK	-	-	
91.	11-05-1-02-180 -d -00	2,99	D-STAN	BRĄK WSK	-	-	
92.	11-05-1-02-180 -f -00	1,27	BAGNO	-	-	-	
93.	11-05-1-02-180 -g -00	2,84	PS	-	-	-	
94.	11-05-1-02-180 -h -00	1,51	D-STAN	BRĄK WSK	-	-	
95.	11-05-1-02-180 -i -00	0,87	D-STAN	BRĄK WSK	-	-	
96.	11-05-1-02-180 -j -00	0,98	D-STAN	BRĄK WSK	-	-	
97.	11-05-1-02-180 --a -00	0,37	DROGI L	-	-	-	
98.	11-05-1-02-180 --b -00	0,24	LINIE	-	-	-	

Lp.	Adres leśny	Pow. [ha]	Ogólna charakterystyka	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji		Obszar siedliskowy SOO / OZW	Obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO)
				zadania wg planu urządzenia lasu	zadania fakultatywne (wskazania ochronne)		
1	2	3	4	5	6	7	8
99.	11-05-1-02-191 -a -00	0,35	D-STAN	BRAK WSK	Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody	-	-
100.	11-05-1-02-191 -b -00	0,97	D-STAN	BRAK WSK		-	-
101.	11-05-1-02-191 -c -00	20,00	D-STAN	BRAK WSK		-	-
102.	11-05-1-02-191 -d -00	3,35	D-STAN	BRAK WSK		-	-
103.	11-05-1-02-191 -f -00	0,61	BAGNO	-		-	-
104.	11-05-1-02-191 -g -00	1,25	D-STAN	BRAK WSK		-	-
105.	11-05-1-02-191 -h -00	1,83	D-STAN	BRAK WSK		-	-
106.	11-05-1-02-191 -i -00	2,35	D-STAN	BRAK WSK		-	-
107.	11-05-1-02-191 -j -00	0,67	BAGNO	-		-	-
108.	11-05-1-02-191 --a -00	0,02	DROGI L	-		-	-
109.	11-05-1-02-191 --b -00	0,08	LINIE	-		-	-
110.	11-05-1-02-191 --c -00	0,66	DROGI L	-		-	-
111.	11-05-1-02-191 --d -00	0,11	LINIE	-		-	-
112.	11-05-1-02-202 -a -00	9,99	D-STAN	BRAK WSK		-	-
113.	11-05-1-02-202 -b -00	4,37	D-STAN	BRAK WSK		-	-
114.	11-05-1-02-202 -c -00	1,87	D-STAN	BRAK WSK		-	-
115.	11-05-1-02-202 -d -00	2,59	D-STAN	BRAK WSK		-	-
116.	11-05-1-02-202 -f -00	0,80	BAGNO	-		-	-
117.	11-05-1-02-202 --a -00	0,60	DROGI L	-		-	-
118.	11-05-1-02-202 --b -00	0,35	LINIE	-		-	-
119.	11-05-1-04-214 -a -00	15,6	D-STAN	BRAK WSK		-	-
120.	11-05-1-04-214 -b -00	3,03	D-STAN	BRAK WSK		-	-
121.	11-05-1-04-214 -c -00	3,39	D-STAN	BRAK WSK		-	-
122.	11-05-1-04-214 -d -00	1,30	D-STAN	BRAK WSK		-	-
123.	11-05-1-04-214 -f -00	1,55	D-STAN	BRAK WSK		-	-
124.	11-05-1-04-214 -g -00	1,23	BAGNO	-		-	-
125.	11-05-1-04-214 -h -00	3,25	D-STAN	BRAK WSK		-	-
126.	11-05-1-04-214 -i -00	0,79	D-STAN	BRAK WSK		-	-
127.	11-05-1-04-214 -j -00	3,02	BAGNO	-		-	-
128.	11-05-1-04-214 -k -00	0,68	D-STAN	BRAK WSK		-	-
129.	11-05-1-04-214 -l -00	3,36	D-STAN	BRAK WSK		-	-
130.	11-05-1-04-214 -m -00	0,70	D-STAN	BRAK WSK		-	-
131.	11-05-1-04-214 --a -00	1,14	DROGI L	-		-	-
132.	11-05-1-04-214 --b -00	0,32	LINIE	-		-	-
133.	11-05-1-04-221 -a -00	2,23	D-STAN	BRAK WSK		-	-
134.	11-05-1-04-221 -b -00	0,58	BAGNO	-		-	-
135.	11-05-1-04-221 -c -00	11,03	D-STAN	BRAK WSK		-	-
136.	11-05-1-04-221 -d -00	1,88	D-STAN	BRAK WSK		-	-
137.	11-05-1-04-221 -f -00	1,46	BAGNO	-	-	-	
138.	11-05-1-04-221 --a -00	0,51	DROGI L	-	-	-	

Lp.	Adres leśny	Pow. [ha]	Ogólna charakterystyka	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji		Obszar siedliskowy SOO / OZW	Obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO)
				zadania wg planu urzędzenia lasu	zadania fakultatywne (wskazania ochronne)		
1	2	3	4	5	6	7	8
139.	11-05-1-04-221 --b -00	0,03	LINIE	-	Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody	-	-
140.	11-05-1-04-236 -a -00	2,65	D-STAN	BRAK WSK		-	-
141.	11-05-1-04-236 -b -00	1,59	D-STAN	BRAK WSK		-	-
142.	11-05-1-04-236 -c -00	10,56	D-STAN	BRAK WSK		-	-
143.	11-05-1-04-236 -d -00	2,88	D-STAN	BRAK WSK		-	-
144.	11-05-1-04-236 -f -00	1,21	BAGNO	-		-	-
145.	11-05-1-04-236 -g -00	2,28	D-STAN	BRAK WSK		-	-
146.	11-05-1-04-236 -h -00	0,60	D-STAN	BRAK WSK		-	-
147.	11-05-1-04-236 -i -00	2,28	D-STAN	BRAK WSK		-	-
148.	11-05-1-04-236 -j -00	1,41	R	-		-	-
149.	11-05-1-04-236 -k -00	1,04	D-STAN	BRAK WSK		-	-
150.	11-05-1-04-236 --a -00	0,45	DROGI L	-		-	-
151.	11-05-1-04-236 --b -00	0,48	LINIE	-		-	-
152.	11-05-1-04-236 --c -00	0,08	ROWY	-		-	-
153.	11-05-1-04-236 --d -00	0,30	L ENERG	-		-	-
154.	11-05-1-04-254 -a -00	3,81	D-STAN	BRAK WSK		-	-
155.	11-05-1-04-254 -b -00	2,21	D-STAN	BRAK WSK		-	-
156.	11-05-1-04-254 -c -00	1,76	D-STAN	BRAK WSK		-	-
157.	11-05-1-04-254 -d -00	1,19	D-STAN	BRAK WSK		-	-
158.	11-05-1-04-254 -f -00	3,42	D-STAN	BRAK WSK		-	-
159.	11-05-1-04-254 -g -00	1,44	D-STAN	BRAK WSK		-	-
160.	11-05-1-04-254 -h -00	1,12	D-STAN	BRAK WSK		-	-
161.	11-05-1-04-254 -i -00	1,70	D-STAN	BRAK WSK		-	-
162.	11-05-1-04-254 -j -00	1,09	D-STAN	BRAK WSK		-	-
163.	11-05-1-04-254 -k -00	5,38	D-STAN	BRAK WSK		-	-
164.	11-05-1-04-254 -l -00	0,55	D-STAN	BRAK WSK		-	-
165.	11-05-1-04-254 -m -00	0,50	BAGNO	-		-	-
166.	11-05-1-04-254 --a -00	0,89	DROGI L	-		-	-
167.	11-05-1-04-270 -a -00	3,69	D-STAN	BRAK WSK		-	-
168.	11-05-1-04-270 -b -00	8,27	D-STAN	BRAK WSK		-	-
169.	11-05-1-04-270 -c -00	0,87	D-STAN	BRAK WSK		-	-
170.	11-05-1-04-270 -d -00	9,96	D-STAN	BRAK WSK		-	-
171.	11-05-1-04-270 -f -00	1,75	D-STAN	BRAK WSK		-	-
172.	11-05-1-04-270 -g -00	1,31	D-STAN	BRAK WSK		-	-
173.	11-05-1-04-270 -h -00	3,65	D-STAN	BRAK WSK	-	-	
174.	11-05-1-04-270 --a -00	0,58	DROGI L	-	-	-	
175.	11-05-1-04-270 --b -00	0,05	LINIE	-	-	-	
176.	11-05-1-04-287 -a -00	9,13	D-STAN	BRAK WSK	-	-	
177.	11-05-1-04-287 -b -00	1,33	D-STAN	BRAK WSK	-	-	
178.	11-05-1-04-287 -c -00	2,50	D-STAN	BRAK WSK	-	-	

Lp.	Adres leśny	Pow. [ha]	Ogólna charakterystyka	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji		Obszar siedliskowy SOO / OZW	Obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO)
				zadania wg planu urzędzenia lasu	zadania fakultatywne (wskazania ochronne)		
1	2	3	4	5	6	7	8
179.	11-05-1-04-287 -d -00	3,16	D-STAN	BRAK WSK	Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody	-	-
180.	11-05-1-04-287 -f -00	1,70	D-STAN	BRAK WSK		-	-
181.	11-05-1-04-287 --a -00	0,39	DROGI L	-		-	-
182.	11-05-1-04-287 --b -00	0,03	LINIE	-		-	-
RAZEM		425,69					
Działania zgodne z planem urzędzenia lasu							
„Międzybórz”							
1.	11-05-0-08-137 -o -00	1,52	D-STAN	BRAK WSK	Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody	-	-
2.	11-05-0-08-137 --d -00	0,07	ROWY	BRAK WSK		-	-
3.	11-05-0-08-137 --f -00	0,05	DROGI L	BRAK WSK		-	-
RAZEM		1,64					
Działania zgodne z planem ochrony rezerwatu							
„Osiedle Kormoranów”							
1.	11-05-3-12-217 -c -00	4,74	D-STAN	BRAK WSK	Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody	-	-
2.	11-05-3-12-217 -d -00	9,59	D-STAN	BRAK WSK		-	-
3.	11-05-3-12-217 -f -00	1,17	D-STAN	BRAK WSK		-	-
4.	11-05-3-12-217 -g -00	4,88	D-STAN	BRAK WSK		-	-
RAZEM		20,38					
Działania zgodne z planem ochrony rezerwatu							
OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU							
„Doliny Rzeki Debrzynki”							
1.	Lokalizacja w podrozdziale 3.1.2.	278,53	las i grunty nieleśne	Zgodnie z planem urzędzenia lasu	Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody	-	-
„Okolice Jezior Krępsko i Szczytno”							
1.	Lokalizacja w podrozdziale 3.1.2.	1166,47	las i grunty nieleśne	Zgodnie z planem urzędzenia lasu	Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody	-	-
OBSZARY NATURA 2000							
PLH220064 „Sporysz”							
1.	Lokalizacja w podrozdziale 3.1.3.	72,76	las i grunty nieleśne	Zgodnie z planem urzędzenia lasu	Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody	PLH220064	-
PLH220066 „Dolina Szczyry”							
1.	Lokalizacja w podrozdziale 3.1.3.	143,05	las i grunty nieleśne	Zgodnie z planem urzędzenia lasu	Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody	PLH220066	-

Lp.	Adres leśny	Pow. [ha]	Ogólna charakterystyka	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji		Obszar siedliskowy SOO / OZW	Obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO)
				zadania wg planu urzędzenia lasu	zadania fakultatywne (wskazania ochronne)		
1	2	3	4	5	6	7	8
POMNIKI PRZYRODY							
1.	Lokalizacja w podrozdziale 3.1.4.	-	6 drzew 3 głązy narzutowe	-	Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody		
STREFY OCHRONY							
1.	Lokalizacja stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania bociana czarnego – zastrzeżona	45,82	Bocian czarny – A030	W strefie całorocznej (9,28 ha) – brak wskazań gospodarczych. W strefie okresowej (36,54 ha); zabiegi pielęgnacyjne -5,13 ha.	Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody	-	-
2.	Lokalizacja stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania sóweczki – zastrzeżona	4,87	Sóweczka – A217	W strefie całorocznej (4,87 ha) – brak wskazań gospodarczych.	Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody	-	-
3.	Lokalizacja stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania włośchatki – zastrzeżona	0,85	Włośchatka – A223	W strefie całorocznej (0,85 ha) – brak wskazań gospodarczych.	Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody	-	-
NIELEŚNE SIEDLISKA PRZYRODNICZE N2000							
6510 – Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie							
1.	11-05-1-04-211 -g -00	2,04	PS	-	Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody	-	-
2.	11-05-2-08-104 -l -00	2,27	PS	-		-	-
3.	11-05-2-08-105 -j -00	7,79	Ł	-		-	-
4.	11-05-2-08-138 -b -00	2,91	PS	-		-	-
RAZEM		15,01					
<ul style="list-style-type: none"> - użytkowanie kośne z usunięciem biomasy i/lub pastwiskowe użytkowanie terenów łąk; - usuwanie podrostu drzew i krzewów (wraz z usunięciem biomasy); 							
7110 – Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)							
1.	11-05-2-07-140 -g -00	0,78	BAGNO	-	Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody	-	-
2.	11-05-3-12-161 -l -00	0,72	BAGNO	-		-	-
RAZEM		1,50					
<ul style="list-style-type: none"> - poprawić stosunki wodne poprzez m.in. budowę zastawek, zasypywanie rowów melioracyjnych oraz montaż rur przelewowych w tamach bobrowych; 							

Lp.	Adres leśny	Pow. [ha]	Ogólna charakterystyka	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji		Obszar siedliskowy SOO / OZW	Obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO)
				zadania wg planu urzędzenia lasu	zadania fakultatywne (wskazania ochronne)		
1	2	3	4	5	6	7	8
<ul style="list-style-type: none"> – konieczne jest usuwanie podrostu drzew i krzewów (wraz z usunięciem biomasy); – konieczne jest także usuwanie gatunków ekspansywnych lub obcych, w tym gatunków inwazyjnych, umożliwiających odtworzenie siedlisk torfowiskowych i podmokłych; – wykaszanie okrajków siedlisk torfowiskowych wraz usunięciem biomasy; – przetrzymywanie wokół siedliska pasa drzewostanu do naturalnego rozpadu w sposób niezagrażający trwałości lasu. 							
7120 – Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji							
1.	11-05-3-14-14 -a -00	23,55	BAGNO	–	Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody	PLH220064	–
2.	11-05-3-14-31 -a -00	14,10	BAGNO	–		PLH220064	–
RAZEM		37,65					
<ul style="list-style-type: none"> – poprawić stosunki wodne poprzez m.in. budowę zastawek, zasypywanie rowów melioracyjnych oraz montaż rur przelewowych w tamach bobrowych; – konieczne jest usuwanie podrostu drzew i krzewów (wraz z usunięciem biomasy); – konieczne jest także usuwanie gatunków ekspansywnych lub obcych, w tym gatunków inwazyjnych, umożliwiających odtworzenie siedlisk torfowiskowych i podmokłych; – wykaszanie okrajków siedlisk torfowiskowych wraz usunięciem biomasy; – przetrzymywanie wokół siedliska pasa drzewostanu do naturalnego rozpadu w sposób niezagrażający trwałości lasu. 							
7140 – Torfowiska przejściowe i trzęsawiska							
1.	11-05-1-05-310 -b -00	0,64	BAGNO	–	Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody	–	–
2.	11-05-3-12-236 -m -00	3,00	BAGNO	–		–	–
3.	11-05-3-15-240 -n -00	1,54	BAGNO	–		–	–
4.	11-05-3-15-240A -h -00	0,78	BAGNO	–		–	–
RAZEM		5,96					
<ul style="list-style-type: none"> – poprawić stosunki wodne poprzez m.in. budowę zastawek, zasypywanie rowów melioracyjnych oraz montaż rur przelewowych w tamach bobrowych; – konieczne jest usuwanie podrostu drzew i krzewów (wraz z usunięciem biomasy); – konieczne jest także usuwanie gatunków ekspansywnych lub obcych, w tym gatunków inwazyjnych, umożliwiających odtworzenie siedlisk torfowiskowych i podmokłych; – wykaszanie okrajków siedlisk torfowiskowych wraz usunięciem biomasy; – przetrzymywanie wokół siedliska pasa drzewostanu do naturalnego rozpadu w sposób niezagrażający trwałości lasu. 							
7230 – Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzowisk i mechowisk							
1.	11-05-1-02-158 -h -00	1,35	BAGNO	–	Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody	–	–
2.	11-05-1-03-223 -f -00	8,40	BAGNO	–		PLH220066	–
3.	11-05-1-03-224 -a -00	11,16	BAGNO	–		PLH220066	–
4.	11-05-1-03-239 -a -00	8,68	BAGNO	–		PLH220066	–
5.	11-05-1-03-259 -i -00	10,15	BAGNO	–		PLH220066	–
6.	11-05-1-04-291 -f -00	8,65	BAGNO	–		PLH220066	–
7.	11-05-1-04-297 -a -00	33,58	BAGNO	–	Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody	PLH220066	–
8.	11-05-1-05-350 -c -00	10,51	BAGNO	–		–	–
9.	11-05-1-05-350 -d -00	1,86	BAGNO	–		–	–
10.	11-05-1-05-356 -r -00	0,59	BAGNO	–		–	–
11.	11-05-1-05-356A -a -00	20,87	BAGNO	–		–	–
12.	11-05-3-12-217 -i -00	20,24	BAGNO	–		–	–

Lp.	Adres leśny	Pow. [ha]	Ogólna charakterystyka	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji		Obszar siedliskowy SOO / OZW	Obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO)
				zadania wg planu urzędzenia lasu	zadania fakultatywne (wskazania ochronne)		
1	2	3	4	5	6	7	8
RAZEM		136,04					
<ul style="list-style-type: none"> - poprawić stosunki wodne poprzez m.in. budowę zastawek, zasypywanie rowów melioracyjnych oraz montaż rur przelewowych w tamach bobrowych; - konieczne jest usuwanie podrostu drzew i krzewów (wraz z usunięciem biomasy); - konieczne jest także usuwanie gatunków ekspansywnych lub obcych, w tym gatunków inwazyjnych, umożliwiających odtworzenie siedlisk torfowiskowych i podmokłych; - wykaszanie okrajków siedlisk torfowiskowych wraz usunięciem biomasy; - przetrzymywanie wokół siedliska pasa drzewostanu do naturalnego rozpadu w sposób niezagrażający trwałości lasu. 							
LEŚNE SIEDLISKA PRZYRODNICZE N2000							
9110 – Kwaśne buczyny							
1.	11-05-1-05-351 -h -00	1,80	D-STAN	IIA	Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody	-	-
2.	11-05-1-05-354 -g -00	3,96	D-STAN	BRAK WSK		-	-
3.	11-05-1-05-354 -j -00	4,04	D-STAN	TP		-	-
4.	11-05-1-05-355 -h -00	2,40	D-STAN	IIA		-	-
5.	11-05-1-05-355 -l -00	1,76	D-STAN	IIA		-	-
6.	11-05-2-08-137 -m -00	1,67	D-STAN	BRAK WSK		-	-
7.	11-05-2-08-137 -p -00	1,52	D-STAN	BRAK WSK		-	-
8.	11-05-2-08-138 -c -00	1,76	D-STAN	PIEL		-	-
9.	11-05-2-08-138 -w -00	0,35	D-STAN	BRAK WSK		-	-
10.	11-05-2-08-139 -a -00	2,34	D-STAN	BRAK WSK		-	-
11.	11-05-2-08-139 -c -00	3,25	D-STAN	IIAU		-	-
12.	11-05-2-08-262 -a -00	22,32	D-STAN	BRAK WSK		-	-
13.	11-05-3-14-26 -f -00	1,98	D-STAN	IIAU		-	-
14.	11-05-3-14-41 -b -00	5,03	D-STAN	BRAK WSK		-	-
15.	11-05-3-12-99 -a -00	4,02	D-STAN	BRAK WSK		-	-
16.	11-05-3-12-99 -g -00	1,37	D-STAN	TW		-	-
17.	11-05-3-12-237 -l -00	1,37	D-STAN	TP		-	-
18.	11-05-3-15-241 -b -00	3,75	D-STAN	CP		-	-
19.	11-05-3-15-241 -c -00	3,73	D-STAN	CP		-	-
20.	11-05-3-15-242 -i -00	1,11	D-STAN	CP		-	-
21.	11-05-3-15-243 -n -00	2,80	D-STAN	TW		-	-
22.	11-05-3-15-244 -a -00	5,45	D-STAN	TW		-	-
23.	11-05-3-17-246 -a -00	2,35	D-STAN	BRAK WSK		-	-
24.	11-05-3-17-247 -b -00	2,47	D-STAN	IIA		-	-
25.	11-05-3-17-297 -k -00	3,19	D-STAN	TW		-	-
26.	11-05-3-17-297 -l -00	3,07	D-STAN	TW		-	-
27.	11-05-3-17-300 -a -00	1,63	D-STAN	TW		-	-
28.	11-05-3-17-308 -d -00	3,43	D-STAN	CP		-	-
29.	11-05-3-17-310 -a -00	7,79	D-STAN	CP		-	-

Lp.	Adres leśny	Pow. [ha]	Ogólna charakterystyka	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji		Obszar siedliskowy SOO / OZW	Obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO)
				zadania wg planu urzędzenia lasu	zadania fakultatywne (wskazania ochronne)		
1	2	3	4	5	6	7	8
30.	11-05-3-17-311 -i -00	2,49	D-STAN	IIAU		-	-
RAZEM		104,20					
<ul style="list-style-type: none"> - przebudowa drzewostanu zgodnie z typem siedliska (usuwanie gatunków drzew niepożądanych oraz prowadzenie odnowień wraz z ich ochroną i pielęgnacją); - usuwanie podrostu drzew niezgodnych z danym typem siedliska; - pozostawianie fragmentów drzewostanów do naturalnego rozpadu w sposób niezagrażający trwałości lasu; - pozostawianie martwego drewna; - zwalczanie gatunków ekspansywnych lub obcych, w tym gatunków inwazyjnych. 							
9130 – Żyżne buczyny							
1.	11-05-1-05-356 -p -00	1,24	D-STAN	BRAK WSK	Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody	-	-
2.	11-05-1-05-356 -y -00	1,81	D-STAN	IIAU		-	-
3.	11-05-3-16-193 -a -00	1,93	D-STAN	TW		-	-
4.	11-05-3-16-193 -d -00	5,38	D-STAN	TW		-	-
5.	11-05-3-16-193 -g -00	5,64	D-STAN	TW		-	-
6.	11-05-3-16-193 -h -00	11,27	D-STAN	IIAU		-	-
7.	11-05-3-16-194 -c -00	10,57	D-STAN	TW		-	-
8.	11-05-3-12-216 -f -00	8,55	D-STAN	TW		-	-
9.	11-05-3-12-216 -k -00	2,25	D-STAN	CP		-	-
10.	11-05-3-12-217 -a -00	1,34	D-STAN	CP		-	-
11.	11-05-3-12-217 -b -00	5,70	D-STAN	TW		-	-
12.	11-05-3-12-217 -c -00	4,74	D-STAN	BRAK WSK		-	-
13.	11-05-3-12-217 -d -00	9,59	D-STAN	BRAK WSK		-	-
14.	11-05-3-12-217 -f -00	1,17	D-STAN	BRAK WSK		-	-
15.	11-05-3-12-217 -g -00	4,88	D-STAN	BRAK WSK		-	-
16.	11-05-3-12-217 -h -00	4,42	D-STAN	BRAK WSK		-	-
17.	11-05-3-12-236 -a -00	2,86	D-STAN	BRAK WSK		-	-
18.	11-05-3-12-236 -b -00	0,42	D-STAN	BRAK WSK		-	-
19.	11-05-3-12-236 -d -00	1,8	D-STAN	CP		-	-
20.	11-05-3-12-236 -h -00	2,17	D-STAN	IIA		-	-
21.	11-05-3-12-237A -b -00	1,57	D-STAN	CP		-	-
22.	11-05-3-12-237A -c -00	2,17	D-STAN	TP		-	-
23.	11-05-3-12-237A -d -00	4,15	D-STAN	TW		-	-
24.	11-05-3-12-237A -h -00	2,03	D-STAN	BRAK WSK		-	-
25.	11-05-3-12-238 -o -00	1,94	D-STAN	TW		-	-
26.	11-05-3-12-238 -r -00	3,89	D-STAN	CP		-	-
27.	11-05-3-12-238 -s -00	1,15	D-STAN	BRAK WSK		-	-
28.	11-05-3-17-282 -k -00	5,13	D-STAN	CP		-	-
29.	11-05-3-17-282 -l -00	2,93	D-STAN	IIAU		-	-
30.	11-05-3-17-283 -j -00	4,11	D-STAN	TW		-	-

Lp.	Adres leśny	Pow. [ha]	Ogólna charakterystyka	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji		Obszar siedliskowy SOO / OZW	Obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO)
				zadania wg planu urzędzenia lasu	zadania fakultatywne (wskazania ochronne)		
1	2	3	4	5	6	7	8
31.	11-05-3-17-291 -a -00	5,38	D-STAN	TW		-	-
32.	11-05-3-17-291 -b -00	3,81	D-STAN	IIAU		-	-
33.	11-05-3-17-292 -d -00	1,29	D-STAN	TW		-	-
34.	11-05-3-17-293 -h -00	2,88	D-STAN	IIAU		-	-
35.	11-05-3-17-293 -k -00	0,99	D-STAN	TW		-	-
36.	11-05-3-17-294 -b -00	7,60	D-STAN	TW		-	-
37.	11-05-3-17-297 -j -00	1,34	D-STAN	TP		-	-
38.	11-05-3-17-302 -j -00	1,21	D-STAN	IIA		-	-
39.	11-05-3-17-302 -m -00	1,19	D-STAN	BRAK WSK		-	-
40.	11-05-3-17-303 -f -00	1,83	D-STAN	IIAU		-	-
41.	11-05-3-17-309 -c -00	11,25	D-STAN	CP		-	-
42.	11-05-3-17-309 -d -00	4,43	D-STAN	IIAU		-	-
43.	11-05-3-17-309 -g -00	1,12	D-STAN	IIAU		-	-
44.	11-05-3-17-311 -f -00	1,56	D-STAN	TP		-	-
45.	11-05-3-17-311 -g -00	4,68	D-STAN	CP		-	-
46.	11-05-3-17-311 -k -00	6,32	D-STAN	CP		-	-
47.	11-05-3-17-311 -l -00	5,16	D-STAN	IIA		-	-
48.	11-05-3-17-313 -c -00	15,47	D-STAN	IIA		-	-
49.	11-05-3-17-314 -g -00	3,35	D-STAN	IIA		-	-
RAZEM		197,66					
<ul style="list-style-type: none"> - przebudowa drzewostanu zgodnie z typem siedliska (usuwanie gatunków drzew niepożądanych oraz prowadzenie odnowień wraz z ich ochroną i pielęgnacją); - usuwanie podrostu drzew niezgodnych z danym typem siedliska; - pozostawianie fragmentów drzewostanów do naturalnego rozpadu w sposób niezagrażający trwałości lasu; - pozostawianie martwego drewna; - zwalczanie gatunków ekspansywnych lub obcych, w tym gatunków inwazyjnych. 							
9160 – Grądy subatlantyckie							
1.	11-05-1-02-158 -g -00	1,76	D-STAN	BRAK WSK	Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody	-	-
2.	11-05-1-05-356 -o -00	1,70	D-STAN	BRAK WSK		-	-
3.	11-05-1-05-356 -t -00	1,10	D-STAN	BRAK WSK		-	-
4.	11-05-1-05-356 -w -00	2,34	D-STAN	BRAK WSK		-	-
5.	11-05-3-12-236 -l -00	5,07	D-STAN	IIAU		-	-
6.	11-05-3-12-237 -i -00	6,77	D-STAN	IIAU		-	-
7.	11-05-3-15-240 -a -00	1,65	D-STAN	BRAK WSK		-	-
8.	11-05-3-15-240 -c -00	1,36	D-STAN	BRAK WSK		-	-
9.	11-05-3-15-240 -g -00	2,22	D-STAN	CP		-	-
10.	11-05-3-17-292 -g -00	2,41	D-STAN	BRAK WSK		-	-
11.	11-05-3-17-292 -j -00	3,98	D-STAN	IIAU		-	-
12.	11-05-3-17-292 -k -00	0,57	D-STAN	IIAU		-	-

Lp.	Adres leśny	Pow. [ha]	Ogólna charakterystyka	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji		Obszar siedliskowy SOO / OZW	Obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO)
				zadania wg planu urządzenia lasu	zadania fakultatywne (wskazania ochronne)		
1	2	3	4	5	6	7	8
13.	11-05-3-17-293 -d -00	4,40	D-STAN	IIA		-	-
14.	11-05-3-17-295 -h -00	1,47	D-STAN	BRAK WSK		-	-
15.	11-05-3-17-310 -f -00	2,30	D-STAN	TP		-	-
RAZEM		39,10					
<ul style="list-style-type: none"> - przebudowa drzewostanu zgodnie z typem siedliska (usuwanie gatunków drzew niepożądanych oraz prowadzenie odnowień wraz z ich ochroną i pielęgnacją); - usuwanie podrostu drzew niezgodnych z danym typem siedliska; - pozostawianie fragmentów drzewostanów do naturalnego rozpadu w sposób niezagrażający trwałości lasu; - pozostawianie martwego drewna; - zwalczanie gatunków ekspansywnych lub obcych, w tym gatunków inwazyjnych. 							
91D0* – Bory i lasy bagienne							
1.	11-05-1-03-242 -k -00	1,66	BAGNO	-		-	-
2.	11-05-1-03-259 -c -00	1,60	BAGNO	-		-	-
3.	11-05-1-03-275 -c -00	0,30	BAGNO	-		-	-
4.	11-05-1-03-275 -f -00	2,45	BAGNO	-		-	-
5.	11-05-1-03-276 -c -00	1,54	D-STAN	BRAK WSK		PLH220066	-
6.	11-05-1-03-305 -c -00	2,78	BAGNO	-		-	-
7.	11-05-2-06-20 -b -00	7,77	BAGNO	-		-	-
8.	11-05-2-06-22 -b -00	4,00	BAGNO	-		-	-
9.	11-05-2-06-30 -c -00	2,59	BAGNO	-		-	-
10.	11-05-2-06-31 -b -00	1,59	BAGNO	-		-	-
11.	11-05-2-06-39 -j -00	1,24	D-STAN	BRAK WSK		-	-
12.	11-05-2-06-43 -d -00	0,63	D-STAN	BRAK WSK		-	-
13.	11-05-2-06-43 -f -00	0,72	D-STAN	BRAK WSK		-	-
14.	11-05-2-06-48 -g -00	2,78	D-STAN	BRAK WSK		-	-
15.	11-05-2-08-58 -b -00	2,48	D-STAN	BRAK WSK		-	-
16.	11-05-2-09-190 -g -00	3,02	D-STAN	BRAK WSK		-	-
17.	11-05-2-09-217 -a -00	1,35	D-STAN	BRAK WSK		-	-
18.	11-05-3-14-14 -b -00	1,00	D-STAN	BRAK WSK		PLH220064	-
19.	11-05-3-14-14 -c -00	5,11	D-STAN	BRAK WSK		PLH220064	-
20.	11-05-3-14-14 -f -00	2,04	D-STAN	BRAK WSK		PLH220064	-
21.	11-05-3-12-47 -g -00	1,24	D-STAN	BRAK WSK		-	-
22.	11-05-3-13-49 -b -00	3,64	D-STAN	BRAK WSK		-	-
23.	11-05-3-13-50 -b -00	1,89	D-STAN	BRAK WSK		-	-
24.	11-05-3-12-73 -h -00	1,08	D-STAN	BRAK WSK		-	-
25.	11-05-3-12-73 -i -00	0,96	D-STAN	BRAK WSK		-	-
26.	11-05-3-12-73 -j -00	1,55	D-STAN	BRAK WSK		-	-
27.	11-05-3-12-74 -k -00	0,90	BAGNO	-		-	-
28.	11-05-3-13-85 -f -00	2,32	D-STAN	BRAK WSK		PLH220064	-

Lp.	Adres leśny	Pow. [ha]	Ogólna charakterystyka	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji		Obszar siedliskowy SOO / OZW	Obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO)
				zadania wg planu urzędzenia lasu	zadania fakultatywne (wskazania ochronne)		
1	2	3	4	5	6	7	8
29.	11-05-3-13-86 -h -00	3,17	BAGNO	-		PLH220064	-
30.	11-05-3-13-86 -i -00	5,33	D-STAN	BRAK WSK		PLH220064	-
31.	11-05-3-12-105 -c -00	0,77	BAGNO	-		-	-
32.	11-05-3-12-105 -d -00	0,93	BAGNO	-		-	-
33.	11-05-3-12-105 -f -00	1,31	BAGNO	-		-	-
34.	11-05-3-12-106 -d -00	1,56	D-STAN	BRAK WSK		-	-
35.	11-05-3-12-106 -f -00	1,84	BAGNO	-		-	-
36.	11-05-3-12-107 -d -00	0,77	SUKCESJA	-		-	-
37.	11-05-3-12-133 -f -00	0,75	BAGNO	-		-	-
38.	11-05-3-12-139 -f -00	4,11	D-STAN	BRAK WSK		-	-
39.	11-05-3-12-161 -d -00	0,98	D-STAN	BRAK WSK		-	-
40.	11-05-3-16-277 -a -00	2,02	D-STAN	BRAK WSK		-	-
RAZEM		83,77					
<ul style="list-style-type: none"> - wyłączenie z użytkowania rębnego; - przetrzymywanie w najbliższym sąsiedztwie siedliska pasa drzewostanu do naturalnego rozpadu w sposób niezagrażający trwałości lasu; - usuwanie gatunków drzew niepożądanych (ekspansywnych lub obcych, w tym inwazyjnych); - usuwanie podrostu drzew niezgodnych z danym typem siedliska; - zmiana stosunków wodnych (budowa zastawek). 							
91E0* – Łęgi olszowe i jesionowe							
1.	11-05-1-01-71 -h -00	0,61	D-STAN	BRAK WSK	Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody	-	-
2.	11-05-1-01-81 -g -00	0,67	D-STAN	BRAK WSK		-	-
3.	11-05-1-01-81 -i -00	0,97	D-STAN	BRAK WSK		-	-
4.	11-05-1-01-91 -f -00	0,50	D-STAN	BRAK WSK		-	-
5.	11-05-1-01-113 -b -00	4,62	D-STAN	BRAK WSK		-	-
6.	11-05-1-01-147 -f -00	0,49	BAGNO	-		-	-
7.	11-05-1-02-179 -j -00	1,15	BAGNO	-		-	-
8.	11-05-1-02-202 -d -00	2,59	D-STAN	BRAK WSK		-	-
9.	11-05-1-03-242 -h -00	0,91	D-STAN	BRAK WSK		PLH220066	-
10.	11-05-1-04-254 -d -00	1,19	D-STAN	BRAK WSK		-	-
11.	11-05-1-04-270 -g -00	1,31	D-STAN	BRAK WSK		-	-
12.	11-05-1-03-278 -j -00	0,87	D-STAN	BRAK WSK		PLH220066	-
13.	11-05-1-04-294 -h -00	1,23	D-STAN	BRAK WSK		PLH220066	-
14.	11-05-1-05-313 -a -00	2,28	D-STAN	BRAK WSK		-	-
15.	11-05-1-05-314 -a -00	1,20	D-STAN	BRAK WSK		-	-
16.	11-05-1-05-314A -g -00	4,98	D-STAN	BRAK WSK		-	-
17.	11-05-1-05-318 -b -00	0,58	D-STAN	BRAK WSK		-	-
18.	11-05-1-05-344 -g -00	1,04	D-STAN	BRAK WSK		-	-
19.	11-05-1-05-356 -k -00	0,87	D-STAN	BRAK WSK		-	-

Lp.	Adres leśny	Pow. [ha]	Ogólna charakterystyka	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji		Obszar siedliskowy SOO / OZW	Obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO)
				zadania wg planu urzędzenia lasu	zadania fakultatywne (wskazania ochronne)		
1	2	3	4	5	6	7	8
20.	11-05-2-06-39 -f -00	0,64	D-STAN	BRAK WSK		-	-
21.	11-05-2-06-39 -g -00	1,24	D-STAN	BRAK WSK		-	-
22.	11-05-2-06-40 -d -00	0,90	D-STAN	BRAK WSK		-	-
23.	11-05-2-06-40 -g -00	1,86	D-STAN	BRAK WSK		-	-
24.	11-05-2-06-41 -c -00	2,57	D-STAN	BRAK WSK		-	-
25.	11-05-2-06-48 -j -00	1,42	D-STAN	BRAK WSK		-	-
26.	11-05-2-06-49 -a -00	1,41	D-STAN	BRAK WSK		-	-
27.	11-05-2-06-52 -a -00	0,68	D-STAN	BRAK WSK		-	-
28.	11-05-2-06-62 -a -00	0,96	D-STAN	BRAK WSK		-	-
29.	11-05-2-07-77 -f -00	0,58	D-STAN	BRAK WSK		-	-
30.	11-05-2-09-180 -j -00	1,53	D-STAN	BRAK WSK		-	-
31.	11-05-2-09-180 -l -00	3,24	D-STAN	BRAK WSK		-	-
32.	11-05-2-09-180 -m -00	0,78	D-STAN	BRAK WSK		-	-
33.	11-05-2-11-234 -h -00	1,09	D-STAN	BRAK WSK		-	-
34.	11-05-2-11-234 -k -00	1,21	D-STAN	BRAK WSK		-	-
35.	11-05-2-11-305 -c -00	0,68	D-STAN	BRAK WSK		-	-
36.	11-05-2-11-318 -h -00	3,71	D-STAN	BRAK WSK		-	-
37.	11-05-2-11-319 -b -00	0,51	D-STAN	BRAK WSK		-	-
38.	11-05-3-12-161 -a -00	0,87	D-STAN	BRAK WSK		-	-
39.	11-05-3-12-236 -g -00	1,11	D-STAN	BRAK WSK		-	-
40.	11-05-3-12-237 -j -00	0,62	D-STAN	BRAK WSK		-	-
41.	11-05-3-15-242 -g -00	0,77	D-STAN	BRAK WSK		-	-
42.	11-05-3-15-242 -h -00	0,35	D-STAN	BRAK WSK		-	-
43.	11-05-3-15-243 -c -00	1,90	D-STAN	BRAK WSK		-	-
44.	11-05-3-15-243 -d -00	1,44	D-STAN	BRAK WSK		-	-
45.	11-05-3-15-243A -i -00	0,54	D-STAN	BRAK WSK		-	-
46.	11-05-3-17-297 -f -00	0,66	D-STAN	BRAK WSK		-	-
47.	11-05-3-17-297 -i -00	0,53	D-STAN	BRAK WSK		-	-
RAZEM		61,86					

- podtyp „olsy źródłiskowe” należy wyłączyć z użytkowania rębnego;
- przetrzymywanie w najbliższym sąsiedztwie siedliska (głównie wokół podtypu „olsa źródłiskowego”) pasa drzewostanu do naturalnego rozpadu w sposób niezagrażający trwałości lasu;
- przebudowa drzewostanu zgodnie z typem siedliska (usuwanie gatunków drzew niepożądanych oraz prowadzenie odnowień wraz z ich ochroną i pielęgnacją).
- pozostawianie fragmentów drzewostanów do naturalnego rozpadu w sposób niezagrażający trwałości lasu;
- pozostawianie martwego drewna;
- zmiana stosunków wodnych (budowa zastawek, montaż rur przelewowych w tamach bobrowych).

12.2. Zestawienie pododdziałów cennych ekosystemów wymagających wyłączenia z gospodarki leśnej (BIO) w Nadleśnictwie Czarne Człuchowskie

Lp.	Adres	BIO	Pow.	Obszar Natura 2000
1.	11-05-1-02-191 -g -00	BIO-R	1,25	
2.	11-05-1-02-202 -d -00	BIO-B	2,59	
3.	11-05-1-04-236 -k -00	BIO-R	1,04	
4.	11-05-1-03-239 -f -00	BIO-B	2,54	
5.	11-05-1-03-239 -j -00	BIO-B	0,85	
6.	11-05-1-03-242 -h -00	BIO-B	0,91	PLH220066
7.	11-05-1-04-254 -d -00	BIO-R	1,19	
8.	11-05-1-04-254 -h -00	BIO-R	1,12	
9.	11-05-1-04-254 -l -00	BIO-R	0,55	
10.	11-05-1-04-270 -f -00	BIO-R	1,75	
11.	11-05-1-04-270 -g -00	BIO-R	1,31	
12.	11-05-1-03-276 -c -00	BIO-W	1,54	PLH220066
13.	11-05-1-03-278 -j -00	BIO-B	0,87	PLH220066
14.	11-05-1-04-287 -b -00	BIO-R	1,33	
15.	11-05-1-04-294 -h -00	BIO-W	1,23	PLH220066
16.	11-05-1-05-323 -d -00	BIO-T	3,27	
17.	11-05-1-05-356 -s -00	BIO-T	0,94	
18.	11-05-2-08-105 -l -00	BIO-E	0,38	
19.	11-05-2-08-106 -f -00	BIO-W	2,64	
20.	11-05-2-08-107 -j -00	BIO-W	0,68	
21.	11-05-2-07-121 -b -00	BIO-W	0,23	
22.	11-05-2-08-137 -k -00	BIO-E	0,14	
23.	11-05-2-08-137 -m -00	BIO-E	1,67	
24.	11-05-2-08-137 -p -00	BIO-R	1,52	
25.	11-05-2-08-138 -w -00	BIO-N	0,35	
26.	11-05-2-08-139 -a -00	BIO-W	2,34	
27.	11-05-2-09-190 -g -00	BIO-B	3,02	
28.	11-05-2-09-217 -a -00	BIO-B	1,35	
29.	11-05-2-11-234 -h -00	BIO-W	1,09	
30.	11-05-2-11-234 -k -00	BIO-W	1,21	
31.	11-05-2-08-236 -a -00	BIO-W	1,23	
32.	11-05-2-08-236 -d -00	BIO-W	0,34	
33.	11-05-2-08-248 -c -00	BIO-W	0,84	
34.	11-05-2-10-294 -i -00	BIO-W	0,31	
35.	11-05-2-11-305 -c -00	BIO-W	0,68	
36.	11-05-2-11-318 -h -00	BIO-W	3,71	
37.	11-05-2-11-319 -b -00	BIO-W	0,51	
38.	11-05-2-10-344 -m -00	BIO-W	6,35	

Lp.	Adres	BIO	Pow.	Obszar Natura 2000
39.	11-05-2-11-345 -g -00	BIO-T	5,59	
40.	11-05-2-11-345 -h -00	BIO-T	0,62	
41.	11-05-2-11-346 -g -00	BIO-W	0,84	
42.	11-05-2-10-376 -g -00	BIO-W	0,66	
43.	11-05-3-14-13 -l -00	BIO-W	1,86	
44.	11-05-3-14-13 -m -00	BIO-W	1,73	
45.	11-05-3-14-14 -b -00	BIO-N	1,00	PLH220064
46.	11-05-3-14-14 -c -00	BIO-N	5,11	PLH220064
47.	11-05-3-14-14 -f -00	BIO-B	2,04	PLH220064
48.	11-05-3-14-14 -g -00	BIO-T	2,38	PLH220064
49.	11-05-3-14-17 -l -00	BIO-E	0,26	
50.	11-05-3-14-17 -m -00	BIO-E	0,14	
51.	11-05-3-14-17 -n -00	BIO-E	0,38	
52.	11-05-3-14-31 -b -00	BIO-T	1,05	PLH220064
53.	11-05-3-14-42 -n -00	BIO-B	0,44	
54.	11-05-3-13-49 -b -00	BIO-B	3,64	
55.	11-05-3-13-50 -b -00	BIO-B	1,89	
56.	11-05-3-12-70 -b -00	BIO-Z	1,79	
57.	11-05-3-12-73 -i -00	BIO-B	0,96	
58.	11-05-3-12-73 -j -00	BIO-B	1,55	
59.	11-05-3-12-73 -l -00	BIO-B	0,58	
60.	11-05-3-12-73 -m -00	BIO-T	0,30	
61.	11-05-3-13-85 -f -00	BIO-B	2,32	PLH220064
62.	11-05-3-13-86 -i -00	BIO-B	5,33	PLH220064
63.	11-05-3-12-106 -d -00	BIO-B	1,56	
64.	11-05-3-16-157A -b -00	BIO-B	4,91	
65.	11-05-3-12-217 -c -00	BIO-R	4,74	
66.	11-05-3-12-217 -d -00	BIO-R	9,59	
67.	11-05-3-12-217 -f -00	BIO-R	1,17	
68.	11-05-3-12-217 -g -00	BIO-R	4,88	
69.	11-05-3-12-236 -g -00	BIO-B	1,11	
70.	11-05-3-12-237 -j -00	BIO-Z	0,62	
71.	11-05-3-12-238 -t -00	BIO-W	0,43	
72.	11-05-3-15-240 -j -00	BIO-W	1,21	
73.	11-05-3-15-242 -g -00	BIO-W	0,77	
74.	11-05-3-15-242 -h -00	BIO-W	0,35	
75.	11-05-3-15-243 -d -00	BIO-W	1,44	
76.	11-05-3-15-243A -i -00	BIO-T	0,54	
77.	11-05-3-15-244 -k -00	BIO-T	1,37	
78.	11-05-3-16-275 -k -00	BIO-B	0,22	
79.	11-05-3-16-277 -a -00	BIO-B	2,02	
80.	11-05-3-16-277 -c -00	BIO-B	0,85	
81.	11-05-3-17-283 -f -00	BIO-T	0,27	
82.	11-05-3-17-288 -n -00	BIO-B	1,80	

Lp.	Adres	BIO	Pow.	Obszar Natura 2000
83.	11-05-3-17-292 -a -00	BIO-B	0,86	
84.	11-05-3-17-307 -f -00	BIO-B	1,88	
85.	11-05-3-17-309 -b -00	BIO-B	1,12	
RAZEM			141,04	