REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
W SZCZECINIE

PLAN URZĄDZENIA LASU

DLA NADLEŚNICTWA CHOJNA

na okres od 1 stycznia 2026 r. do 31 grudnia 2035 r.

PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

Program opracowano

w Biurze Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gorzowie Wlkp.

Program wykonał:

Radosław Parkoła

sekretariat@gorzow.buligl.pl

www.gorzow.buligl.pl

Sprawdził:

Adam Bajon

Akceptuje:

Paweł Guzikowski

Gorzów Wielkopolski 2026 r.

Spis treści

1. WSTĘP – ZAWARTOŚĆ PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY 5
1.1. Wykaz stosowanych skrótów i terminów 7

2. OPIS TERENU NADLEŚNICTWA 13
2.1. Charakterystyka położenia Nadleśnictwa Chojna 13
2.2. Regionalizacja Przyrodniczo-leśna 14
2.3. Regionalizacja geobotaniczna 15
2.4. Regionalizacja fizyczno-geograficzna 15
2.5. Charakterystyka kompleksów leśnych 16
2.6. Korytarze ekologiczne 17

3. HISTORIA OCHRONY PRZYRODY I BADAŃ NAUKOWYCH NA TERENIE NADLEŚNICTWA 19
3.1. Historia lasów Nadleśnictwa Chojna 19
3.2. Historia zmian powierzchni lasów Nadleśnictwa Chojna 20
3.3. Historia ochrony przyrody 22
3.4. Ważne wydarzenia o charakterze katastrofalnym 23
3.5. Informacje o prowadzonych na gruntach Nadleśnictwa badaniach naukowych, w tym także publikacjach naukowych 24
3.5.1. Lokalizacja stałych powierzchni badawczych 24
3.5.2. Publikacje naukowe 24

4. FORMY OCHRONY PRZYRODY I POWIĄZANE Z NIMI OBIEKTY PRZYRODNICZE .. 25
4.1. Rezerwat przyrody 26
4.2. Parki krajobrazowe 40
4.3. Obszary Natura 2000 42
4.4. Pomniki przyrody 78
4.5. Użytki ekologiczne 83
4.6. Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe 85
4.7. Chronione oraz lokalnie cenne gatunki 87
4.8. Siedliska przyrodnicze 106

5. WALORY PRZYRODNICZE NADLEŚNICTWA 108
5.1. Ekosystemy wodno-mokradłowe 108
5.1.1. Wody płynące 108
5.1.2. Wody stojące 112
5.1.3. Wody podziemne 113
5.1.4. Mokradła 114
5.2. Roślinność 116
5.2.1. Roślinność potencjalna 116
5.2.2. Zbiorowiska roślinne 118
5.2.3. Drzewostany 118
5.2.4. Zasoby martwych drzew 124
5.3. Walory krajobrazowe 124

6. WALORY HISTORYCZNO-KULTUROWE 130
6.1. Cenne obiekty dziedzictwa kulturowego na gruntach Nadleśnictwa Chojna 130
6.1.1. Obiekty archeologiczne 130
6.1.2. Miejsca historyczne, obiekty i miejsca pamięci, obiekty dawnej infrastruktury 131

6.1.3. Obiekty kultury materialnej w zasięgu terytorialnym N-ctwa Chojna 132

7. PRZEKSZTAŁCENIA I ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO..... 138

7.1. Przekształcenia środowiska leśnego 138

7.1.1. Zniekształcenie siedlisk i zbiorowisk leśnych 138

7.1.2. Zniekształcenie drzewostanów 140

7.2. Zagrożenia 144

7.2.1. Czynniki biotyczne 144

7.2.2. Czynniki abiotyczne 144

7.2.3. Czynniki antropogeniczne 146

8. PLAN DZIAŁAŃ 151

8.1. Zasady postępowania w obiektach stanowiących formy ochrony przyrody 152

8.2. Wskazania ochronne ograniczające negatywny wpływ na formy ochrony przyrody 152

8.3. Zakres planu zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 152

8.4. Postępowanie w projektowanych formach ochrony przyrody oraz w ich bezpośrednim sąsiedztwie 152

8.5. Postępowanie w ekosystemach wodno-mokradłowych oraz ich bezpośrednim sąsiedztwie; kształtowanie stosunków wodnych 152

8.6. Działania mające na celu poprawę stanu zbiorowisk leśnych 153

8.7. Wytyczne dotyczące postępowania na siedliskach przyrodniczych Natura 2000 153

8.8. Ochrona gleb leśnych 158

8.9. Ochrona różnorodności biologicznej 158

8.10. Ochrona stanowisk gatunków chronionych i lokalnie rzadkich 159

8.11. Zasady wyznaczania i projektowania stref buforowych, ekotonowych i krajobrazowych 160

8.12. Zalecenia w zakresie ochrony pamiątek kultury leśnej i kultury powszechnej w lasach 161

LITERATURA 162

SPIS RYSUNKÓW 164

SPIS TABEL 166

ZAŁĄCZNIK NR 1 168

ZAŁĄCZNIK NR 2 203

1. WSTĘP – ZAWARTOŚĆ PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Chojna jest integralną częścią planu urządzenia lasu na okres od 1.01.2026 r. do 31.12.2035 r. Zawiera kompleksowy opis stanu przyrody w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa oraz zadania z zakresu jej ochrony i metody ich realizacji na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa.

Aktualnie opracowanie uwzględniać będzie zapisy zawarte w poprzednim Programie Ochrony Przyrody, ustalenia Komisji Założeń Planu i Narady Techniczno – Gospodarczej.

Wykonawcą programu jest BULiGL Oddział w Gorzowie Wlkp. Program został wykonany na podstawie:

- danych zebranych w trakcie prac urządzeniowych (BULiGL O/Gorzów Wlkp. 2024/2025);
- informacji dostarczonych przez Nadleśnictwo Chojna;
- informacji otrzymanych z Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Szczecinie;
- innych informacji zebranych na potrzeby programu.

Celem programu jest:

- inwentaryzacja i zobrazowanie bogactwa przyrodniczego lasów;
- wskazanie obiektów do objęcia ochroną;
- przedstawienie istniejących i potencjalnych zagrożeń lasów oraz środowiska przyrodniczego;
- doskonalenie gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych;
- ulepszanie metod sprawowania i rozwijania ochrony przyrody;
- umożliwienie, obecnie i w przyszłości porównań i analiz zmian środowiska przyrodniczego;
- ochrona zabytków kultury materialnej w lasach.

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Chojna opracowano zgodnie z zapisami § 147-149 Instrukcji Urządzania Lasu (Warszawa 2024 r.), która jest załącznikiem do Zarządzenia nr 116 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 14 grudnia 2023 r., obowiązującego w jednostkach organizacyjnych Lasów Państwowych od 1 stycznia 2024 r. Ponieważ pozostała część projektu planu urządzenia lasu jest sporządzona zgodnie z „Instrukcją urządzania lasu", stanowiącą załącznik do Zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r., wszystkie dane dotyczące planowania urządzeniowego zostaną przedstawione zgodnie z postanowieniami tej Instrukcji.

Najistotniejsze przepisy prawa, na podstawie których sporządzono Program Ochrony Przyrody:

- ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz. U. z 2025 r., poz. 567);
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. 2026 r., poz. 13);
- ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1292 ze zm.);

- 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. z 1992 r. 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. z 2012 r., poz. 1302);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 2830);
- obwieszczenie Ministra Środowiska z 30.10.2014 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z 2014 r., poz. 1713);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2005 r. w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody (Dz. U. z 2005 r. Nr 60, poz. 533);
- rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz. U. z 2023 r., poz. 672).

Zgodnie z § 25 Instrukcji Urządzania Lasu z 2012 r. w lasach – z natury wielofunkcyjnych, wyróżnia się wiele funkcji, ujmowanych w zbiory odpowiednie do celów ochrony przyrody oraz gospodarki leśnej, w tym m.in. wg sposobu ich świadczenia lub ze względu na ograniczenia gospodarki leśnej (wynikające z przepisów ustawy o lasach oraz ustawy o ochronie przyrody) albo ze względu na wagę i rolę pełnionych funkcji.

W zależności od dominującej roli pełnionych funkcji lasów Nadleśnictwa Chojna, przyjęto ich podział na trzy podstawowe grupy, które zostały przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 1. Funkcje lasu – zestawienie powierzchni

Funkcja lasu	**Nadleśnictwo Chojna**
	Powierzchnia [ha]
rezerwaty	172,27
lasy ochronne	13474,63
lasy gospodarcze	5038,89
Razem	**18685,79**

Tabela 2. Kategorie ochronnośc i funkcje lasui – zestawienie powierzchni

Lp.	Kategoria lasu	Nadleśnictwo	
		Powierzchnia [ha]	%
1	Rezerwaty	172,27	0,92
2	Lasy ochronne razem	13474,63	71,94
	glebochronne	1683,31	9,01
	wodochronne	3600,16	19,27
	ostoje zwierząt	84,75	0,28
	w miastach i wokół miast	2,79	0,01
	cenne fragmenty przyrody	8103,62	43,37
3	Lasy wielofunkcyjne (gospodarcze)	5038,89	27,14
Razem		18685,79	100,00

Rozszerzając podejście do wielofunkcyjnego użytkowania lasów, zaczęto dostrzegać i analizować usługi ekosystemowe, jakie oferują. Koncepcja usług ekosystemowych pozwala na pogłębione zrozumienie oraz efektywniejsze wykorzystanie ich potencjału – szczególnie w obliczu zmian klimatycznych i narastających oczekiwań społecznych wobec lasów.

Lasy Nadleśnictwa Chojna realizują w różnym stopniu trzy podstawowe typy usług ekosystemowych: zaopatrzeniowe, regulacyjne oraz kulturowe.

1.1.Wykaz stosowanych skrótów i terminów

Użyte w *Programie* skróty i terminy oznaczają:

NAZWA	SYMBOL/ SKRÓT	OBJAŚNIENIE
Ogólne		
Baza danych		Baza w formacie .mdb (MS Access) zawierająca szczegółowe dane opisu lasu wykonanego w trakcie prac nad planem urządzenia lasu, zawierająca również planowane zabiegi gospodarcze.
Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych	DGLP	
Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska	GDOŚ	
Klasa wieku drzewostanu		Umowny okres, zwykle 20-letni, umożliwiający zbiorcze grupowanie drzewostanów według ich wieku. W praktyce leśnej wprowadzono pojęcie klas i podklas wieku, przyjmując następujące oznaczenia podklas: Ia – wiek od 1-10 lat; Ib – wiek od 11-20 lat; IIa – wiek od 21-30 lat; II b – wiek od 31-40 lat; IIIa – wiek od 41-50 lat; IIIb – wiek od 51-60 lat; IVa – wiek od 61-70 lat; IVb – wiek od 71-80 lat; Va – wiek od 81-90 lat; Vb – wiek od 91-100 lat; VI klasa – wiek od 100-120 lat; VII klasa – wiek od 121-140 lat, itd.
Komisja Założeń Planu	KZP	
Krajowy Program Zwiększania Lesistości	KPZL	Krajowy Program Zwiększania Lesistości (KPZL) to dokument opracowany w 1995 r. przez Instytut Badawczy Leśnictwa na zlecenie Ministerstwa Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa. Jego głównym celem było zwiększenie

NAZWA	SYMBOL/ SKRÓT	OBJAŚNIENIE
		lesistości Polski do 30% do 2020 roku, a następnie do 33% po 2050 r.
Nadleśnictwo	N-ctwo	
Narada Techniczno – Gospodarcza	NTG	
Prognoza oddziaływania na środowisko	POnŚ, Prognoza	Część postępowania w sprawie przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (SOOS). Prognoza jest opracowaniem analitycznym, w ramach którego dokonuje się oceny przewidywanego wpływu ustaleń ocenianego dokumentu na środowisko.
Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych	RDLP	
Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska	RDOŚ	
Ochrona przyrody		
Ustawa OOŚ		Ustawa z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2024 r. poz. 1112).
Dyrektywa Ptasia	DP	Oficjalnie znana jako Dyrektywa 2009/147/WE, to akt prawny Unii Europejskiej dotyczący ochrony dzikiego ptactwa.
Dyrektywa Siedliskowa (habitatowa)	DS	Oficjalnie: Dyrektywa Rady 92/43/EWG) to akt prawny Unii Europejskiej, który ma na celu ochronę siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.
Obszar chronionego krajobrazu	OChK	
Obszar specjalnej ochrony (ptaków)	OSO	Obszar Natura 2000 ustanowiony w celu ochrony ptaków i ich siedlisk odpowiednim rozporządzeniem ds. Ministra Środowiska.
Ocena wartości obszaru dla gatunków		Ocena wartości obszaru dla ochrony danego gatunku jest wypadkową kryteriów: populacja (jej wielkość), stan zachowania cech siedliska przyrodniczego ważnego dla gatunku, izolacja oraz dodatkowych czynników mogących mieć wpływ na zachowanie gatunku, jak rodzaj działalności człowieka na terenie obszaru i w jego pobliżu, stosunki własnościowe, status prawny obszaru, a także ekologiczne związki między typami siedlisk i gatunków: A – znakomita; B – dobra i znacząca; C – znacząca.
Plan Zadań Ochronnych	PZO	Dokument planistyczny sporządzany dla obszarów Natura 2000 określający zakres najpilniejszych działań ochronnych dla poszczególnych przedmiotów ochrony w celu zachowania ich w niepogorszonym stanie.
Przedmiot ochrony		W przypadku obszaru Natura 2000 jest to gatunek lub siedlisko, dla którego ochrony utworzony został dany obszar. Przedmiotem ochrony są gatunki i siedliska z oceną ogólna w SDF-ie A, B lub C.

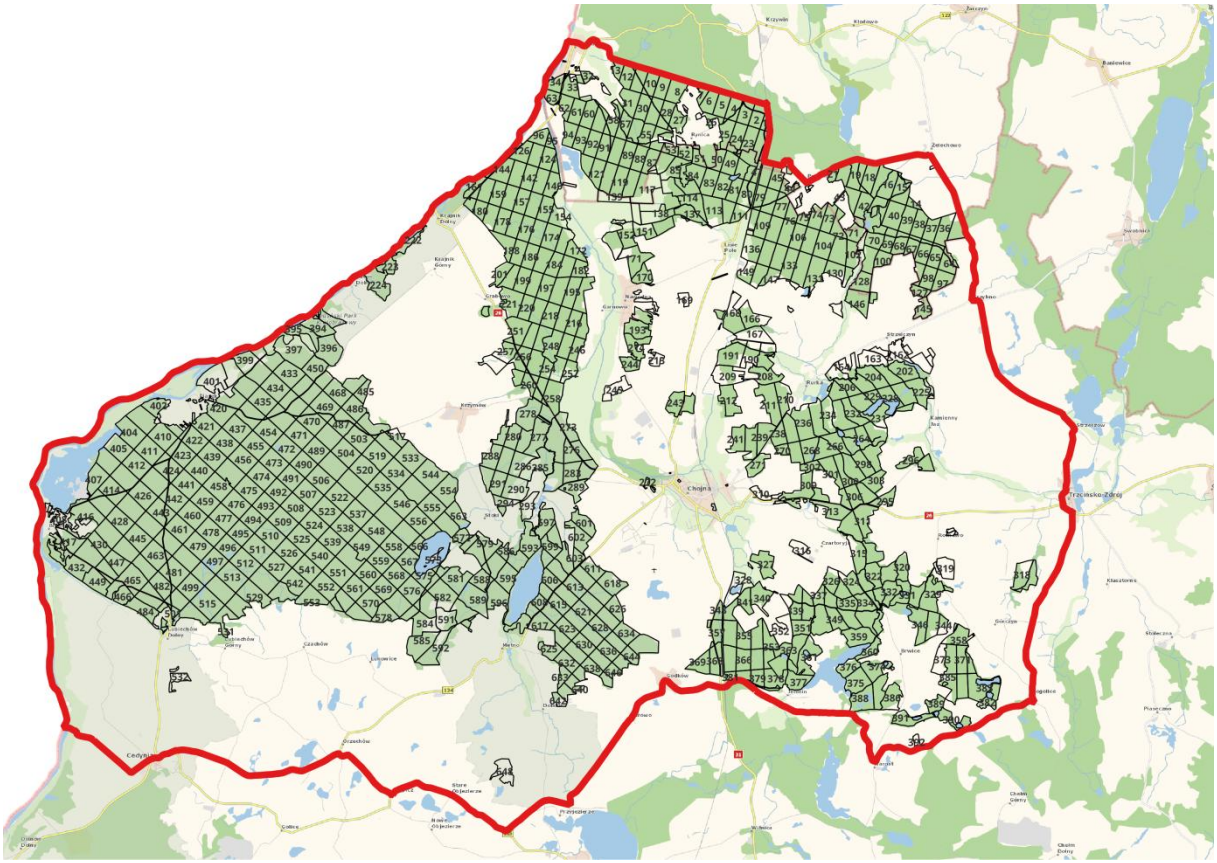
NAZWA	SYMBOL/ SKRÓT	OBJAŚNIENIE
Siedliska i gatunki „naturowe”		Siedliska i gatunki wymienione w Załączniku I lub II Dyrektywy Siedliskowej, a także w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej, dla ochrony których tworzy się obszary Natura 2000.
Specjalne obszary ochrony siedlisk mające znaczenie dla Wspólnoty Europejskiej	OZW	
Specjalny obszar ochrony (siedlisk)	SOO	Obszar Natura 2000 wyznaczony w celu ochrony siedlisk przyrodniczych lub gatunków roślin i zwierząt (poza ptakami).
Stan zachowania siedliska (A, B, C)		Stopień zachowania struktury i funkcji naturalnego siedliska danego typu oraz możliwość ich odtworzenia. To kryterium zawiera 3 podkryteria (stopień zachowania struktury, stopień zachowania funkcji, możliwość renaturyzacji), które ocenia się niezależnie, ale ostateczna ocena jest ich wypadkową: A – doskonałe zachowanie; B – dobre zachowanie; C – zachowanie w średnim lub zubożałym stanie.
Zespół przyrodniczo – krajobrazowy	ZPK	
Gospodarka leśna		
Etat cięć (miąższościowy)		Ilość drewna do pozyskania określoną w planie urządzenia lasu lub uproszczonym planie urządzenia lasu, wynikającą z potrzeb odnowienia, pielęgnowania i ochrony lasu oraz zasady trwałości i ciągłości użytkowania.
Etat cięć przedrębnych		Obligatoryjna, minimalna powierzchnia cięć pielęgnacyjnych w użytkowaniu przedrębnym przewidziana do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu i wyrażony szacunkowo w metrach sześciennych na okres obowiązywania planu.
Etat cięć użytków rębnych		Obligatoryjna, minimalna powierzchnia cięć pielęgnacyjnych w użytkowaniu przedrębnym przewidziana do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu i wyrażony szacunkowo w metrach sześciennych na okres obowiązywania planu.
Instrukcja urządzania lasu	IUL	Szczegółowe wytyczne sposobu sporządzania uproszczonego planu urządzenia lasu.
Klasa do odnowienia	KDO	Drzewostany, w których rozpoczęto już proces odnowienia z zastosowaniem rębni złożonych, lecz które nie spełniają kryteriów klasy odnowienia. Kontynuacja cięć rębnych jest w nich możliwa po uprzednim odnowieniu z sadzenia lub siewu (sztucznym) lub naturalnym.
Klasa odnowienia	KO	Drzewostany, które osiągnęły wiek dojrzałości do odnowienia oraz drzewostany młodsze przeznaczone do przebudowy, w których rozpoczęto proces odnowienia rębniami złożonymi, a jednocześnie występuje w nich młode pokolenie o pożądanym składzie gatunkowym i dobrej jakości hodowlanej, o pokryciu nie mniejszym niż 50%, a w drzewostanach użytkowanych rębnią częściową gniazdową, rębniami gniazdowymi lub

NAZWA	SYMBOL/ SKRÓT	OBJAŚNIENIE
		stopniowymi – o pokryciu nie mniejszym niż 30%.
Miąższość		Objętość drewna mierzona w m³. Podstawowy wskaźnik zasobów.
Plan urządzenia lasu	PUL, plan u. l.	Podstawowy dokument planistyczny z zakresu gospodarki leśnej, sporządzany dla każdego gruntu leśnego będącego własnością Skarbu Państwa, na okres 10 lat, określający całość zadań związanych z prowadzeniem gospodarki leśnej w tym okresie.
Program ochrony przyrody	POP, Program	Integralna część planu urządzenia lasu. Zawiera kompleksowy opis stanu przyrody w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa oraz zadania z zakresu jej ochrony i metody ich realizacji na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa.
Przebudowa		Różnego rodzaju zabiegi zmierzające do takiej zmiany w budowie i strukturze drzewostanu, aby polepszały wszystkie funkcje lasu. Polega np. na zmianie składu gatunkowego drzewostanu, na przemianie struktury wiekowej itp.
Typ drzewostanu	TD	Jest to skład gatunkowy drzewostanu, ustalony dla drzewostanu w jego dojrzałości rębnej. W TD zapisuje się gatunki wg kolejności rosnącego udziału. Np.TD: So-Jd-Db oznacza, że w wieku dojrzałości drzewostan powinien składać się w większości z dębu, z mniejszym udziałem jodły i sosny. Może być o charakterze gospodarczym lub przyrodniczym (np. w przypadku siedlisk przyrodniczych).
Typ siedliskowy lasu	TSL	Jednostka klasyfikacji siedlisk leśnych ustalona na podstawie badań gleby oraz opisu runa i drzewostanu. TSL opisuje potencjalne możliwości produkcji siedliska. Siedliska dzielą się na bory, bory mieszane, lasy mieszane i lasy, a w ramach tych grup na suche, świeże, wilgotne, bagienne i łęgowe.
Użytkowanie przedrębne		Pozyskanie drewna w drzewostanach młodszych, w efekcie wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych: czyszczeń późnych i trzebieży.
Użytkowanie rębne		Pozyskanie drewna w efekcie realizacji rębni, czyli procesu usunięcia starego drzewostanu i odnowienia powstałej powierzchni, w celu stworzenia odpowiednich warunków dla młodego pokolenia. Użytkowanie rębne ma miejsce głównie w drzewostanach starych, dojrzałych.
Zasady Hodowli Lasu	ZHL	Branżowy dokument w leśnictwie, określający sposoby prowadzenia gospodarki leśnej.
Zasobność		Objętość (miąższość) drewna znajdującego się w drzewostanie wyrażona w m³ w przeliczeniu na powierzchnię 1 ha, obliczana na podstawie miąższości wszystkich lub części drzew w stosunku do powierzchni.
Wskazania gospodarcze		

NAZWA	SYMBOL/ SKRÓT	OBJAŚNIENIE
Czyszczenia późne	CP	Zabiegi w młodnikach polegające na usuwaniu drzewek przeszkadzających wzrostowi wybranych, najlepszych osobników lub biogrup. Część drzewek jest pozostawiana w lesie, a część grubszych, wynoszona ręcznie z lasu.
Czyszczenia wczesne	CW	Zabiegi w nieco starszych uprawach polegające na tzw. „selekcji negatywnej", czyli usuwaniu drzewek chorych, złych jakościowo, przegęszczeń, niekorzystnych domieszek itp. Wycinane drzewka najczęściej pozostawiane są w lesie.
Melioracje	AGROT	System zabiegów polegających na odpowiednim przygotowaniu powierzchni przed i po zrębie: usunięcie podszytów, uprzątnięcie powierzchni itp.
Odnowienie	ODN	Ponowne wprowadzenie roślinności leśnej (drzewa) na powierzchnię leśną, uprzednio objętą użytkowaniem rębnym. Może mieć charakter odnowienia naturalnego lub sztucznego.
Pielęgnowanie gleby	PIEL	Zabiegi we wczesnych fazach młodego lasu (uprawy) polegające na wykaszaniu roślinności zachwaszczającej glebę i ocieniającej młode drzewka.
Rębnia częściowa	Rb II	Polega na stopniowym usuwaniu części drzew w kolejnych kilku etapach, tak, aby najpierw doprowadzić do naturalnego obsiewu gatunków docelowych a później stopniowo dopuszczać do nich więcej światła celem polepszenia wzrostu. Stosowana głównie do odnawiania drzewostanów bukowych lub dębowych.
Rębnia gniazdowa	RB III	Polega na takim usunięciu drzewostanu, aby możliwe było docelowo uzyskanie drzewostanu mieszanego. W pierwszej kolejności użytkowanie i odnowienie wykonywane jest na niewielkich gniazdach, gdzie zapewniona jest osłona cienioznośnym gatunkom a następnie usuwa się drzewostan między gniazdami celem odnowienia gatunkami bardziej światłożądnymi.
Rębnia przerębowa, ciągła	Rb V	Polega na prowadzeniu w sposób ciągły cięcia przerębowego na całej powierzchni drzewostanu. Proces odnowienia naturalnego odbywa się nieprzerwanie, a naloty i podrosty korzystają trwale z osłony drzewostanu. Prowadzi do powstania złożonej struktury drzewostanu.
Rębnia stopniowa	Rb IV	Polega na wykonywaniu w drzewostanie na tej samej powierzchni manipulacyjnej różnego rodzaju cięć odnowieniowych (w tym także zupełnych na małych powierzchniach) prowadzących do nierównomiernego, rozłożonego w czasie przerzedzenia drzewostanu i w efekcie odnowienia drzewostanu.
Rębnia zupełna	Rb I	Usunięcie lasu na powierzchni maksymalnie do 6 ha w celu odnowienia gatunków światłożądnych, głównie sosny na ubogich siedliskach.
Rębnie		Sposoby zagospodarowania lasu, polegające na takim usunięciu drzew z powierzchni, aby w optymalny sposób przygotować środowisko pod odnowienie docelowych gatunków drzew, zgodnie

NAZWA	SYMBOL/ SKRÓT	OBJAŚNIENIE
		z ich wymaganiami siedliskowymi.
Trzebieże	TW, TP	Zabieg w starszych drzewostanach (zazwyczaj ok. 20 lat do czasu użytkowania rębnego) polegający na selekcji pozytywnej, czyli wyborze najlepszych drzew i usuwaniu osobników, które im przeszkadzają we wzroście. Usuwane są pojedyncze drzewa, zazwyczaj niezgodne z TD lub typem siedliskowym lasu oraz drzewa, które wykazują objawy zamierania (przygłuszone). Drzewa te następnie są na miejscu pozbawiane gałęzi (okrzesywane) i wyciągane z lasu sprzętem mechanicznym.
Zalesienie	ODN-POR	Wprowadzanie roślinności leśnej na powierzchnię niebędącą lasem – np. łąkę, pastwisko, rolę, nieużytek.
Formy degeneracji lasu		
Borowacenie		Jedna z form degeneracji fitocenozy; wyróżnia się na siedliskach borów mieszanych, lasów mieszanych i lasów. W zależności od udziału sosny i świerka w górnej warstwie drzew wyróżnia się: * słabe, jeżeli udział sosny i świerka w składzie gatunkowym drzewostanu wynosi: - ponad 80 % na siedliskach borów mieszanych - 50 - 80 % na siedliskach lasów mieszanych - 10 - 30 % na siedliskach lasowych * średnie, jeżeli udział sosny lub świerka wynosi: - ponad 80 % na siedliskach lasów mieszanych - 30 - 60 % na siedliskach lasowych. * mocne, jeżeli udział sosny i świerka w składzie gatunkowym wynosi na siedliskach lasowych ponad 60 %.
Monotypizacja		Polega na ujednoliceniu składu gatunkowego lub struktury wiekowej. Jest jedną z głównych form degeneracji ekosystemów leśnych. Monotypizację określa się dla kompleksów powyżej 200 ha z uwzględnieniem grup wiekowych d-stanów: 1- 40 lat, 41 - 80 lat, powyżej 80 lat oraz podziału drzewostanów na sosnowe + świerkowe i pozostałe. Monotypizację wyróżnia się, gdy drzewostany jednogatunkowe lub jednowiekowe występują w zasadzie na zwartych powierzchniach (ok. 100 ha). Formę tą należy wyróżniać głównie dla sosny i świerka oraz rozdzielać na: 1. monotypizację częściową, gdy: - udział drzewostanów jednego gatunku i jednej (20-letniej) klasy wieku wynosi 50 – 80 %, - udział jednej klasy wieku drzewostanów różnych gatunków w jednej klasie wieku przekracza 80 %, 2. monotypizację pełną, gdy udział drzewostanów jednego gatunku i jednej klasy wieku wynosi ponad 80 %.
Neofityzacja		Sztuczna uprawa lub samoistne wnikanie gatunków drzew i krzewów obcych.

2. OPIS TERENU NADLEŚNICTWA



Rysunek 1. Mapa sytuacyjna N-ctwa Chojna

2.1. Charakterystyka położenia Nadleśnictwa Chojna

Nadleśnictwo Chojna jest nadleśnictwem jednoobrębowym, podzielonym na 12 leśnictw:

1. Lisie Pole
2. Rynica
3. Krajnik
4. Kamienny Jaz
5. Chojna
6. Brwice
7. Godków
8. Stoki
9. Piasecznik
10. Piasek
11. Lubiechów Dolny
12. Bielinek

Nadleśnictwo Chojna położone jest w zachodniej części RDLP w Szczecinie. Zasięgiem terytorialnym graniczy: od północy z N-ctwem Gryfino, od wschodu z N-ctwem Myślibórz,

od południowego wschodu z N-ctwem Różańsko, od południa z N-ctwem Mieszkowice. Zachodnią granicę N-ctwa stanowi granica państwa z Niemcami na rzece Odrze.

Terytorialny zasięg działania Nadleśnictwa Chojna obejmuje:

Województwo zachodniopomorskie:

Powiat Gryfiński:

Gmina: Cedynia, Chojna obszar wiejski, Trzcińsko - Zdrój obszar wiejski, Widuchowa, Moryń;

Miasto: Chojna, Trzcińsko Zdrój, Cedynia.

Nadzór nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa w imieniu Starosty Gryfińskiego sprawuje Nadleśniczy na podstawie porozumień zawartych między zainteresowanymi stronami.

2.2. Regionalizacja Przyrodniczo-leśna

Zgodnie z podziałem Polski na regiony przyrodniczo – leśne[1] Nadleśnictwo położone jest w:

Krainie I: Bałtyckiej

Mezoregionie: Pojezierza Myśliborskiego (I-9)

Mezoregionie: Puszczy Bukowej i Równiny Wełtyńskiej (I-6),

Mezoregion Pojezierza Myśliborskiego

Powierzchnia ogólna mezoregionu wynosi 1883 km^2, z czego lasy i ekosystemy seminaturalne zajmują 28%. Obejmuje wzniesienia morenowe pomiędzy Odrą a Pyrzycami, w niewielu miejscach przekraczające 160 m n.p.m. obszar ten poprzecinany jest dolinami małych rzek, łączącymi liczne jeziora. Dominują krajobrazy naturalne glacjalne pagórkowate oraz nielicznie wzgórkowe; mniejsze powierzchnie obejmują krajobrazy fluwioglacjalne równinne i faliste. Pod względem geologicznym teren budują utwory plejstoceńskie: gliny zwałowe, piaski i żwiry lodowcowe zlodowacenia północnopolskiego, z dość często spotykanymi na całym terenie piaskami i mułkami kemów, a w części południowej także żwirami, piaskami, głazami i glinami moren czołowych. Nieliczne są piaski i żwiry sandrowe. Na północ od Myśliborza, w sąsiedztwie jezior, występuje nieduża powierzchnia piasków i mułków jeziornych. Krajobrazem roślinnym tych terenów są głównie buczyny pomorskie. Mniej liczne są krajobrazy buczyn i ubogich dąbrów w formie pomorskiej.

Lesistość mezoregionu jest średnia i wynosi 27%. Lasy tworzą średnie i małe kompleksy, przy czym największe z nich znajdują się w części zachodniej. Zajmują one około 503 km^2, z czego 94% jest w zarządzie RDLP w Szczecinie (nadleśnictwa: Chojna, Mieszkowice – cz. płn., Myślibórz, Różańsko – cz. płn., Choszczno – cz. płd.-zach. i Barlinek – cz. płn.-zach.).

[1] Zielony R., Kliczkowska A. 2012. *Regionalizacja przyrodniczo – leśna Polski 2010*. CILP. Warszawa

2.3. Regionalizacja geobotaniczna

Położenie Nadleśnictwa Chojna zgodnie z regionalizacją geobotaniczną[2], wykorzystywaną przy określeniu zróżnicowania zespołów roślinnych:

Obszar: Europejskie Lasy Liściaste i Mieszane,

Prowincja: Środkowoeuropejska,

Podprowincja: Południowobałtycka,

Dział: Pomorski (A),

Kraina: Szczecińska (A.3),

Okręg: Myśliborski (A.3.2).

Dział Pomorski odznacza się najcieplejszymi i dość krótkimi zimami, chłodnymi wiosnami, najchłodniejszymi i najkrótszymi latami, dość krótkimi jesieniami.

2.4. Regionalizacja fizyczno-geograficzna

Według podziału Polski na regiony fizyczno-geograficzne (zmodyfikowanego w 2018 r. na podstawie podziału J. Kondrackiego i A. Richlinga z 1994 r.)[3] Nadleśnictwo Chojna położone jest w:

Podobszarze: Pozaalpejskiej Europy Zachodniej (3),

Prowincji: Niżu Środkowoeuropejskiego (31),

Podprowincji: Pojezierza Południowobałtyckiego (314-316),

Makroregionie: Pojezierza Zachodniopomorskiego (314.4)

Mezoregionie: Pojezierza Myśliborskiego (314.41)

Podprowincja: Pobrzeża Południowobałtyckiego (313)

Makroregionie: Pobrzeża Szczecińskiego (313.2-3)

Mezoregionie: Doliny Dolnej Odry (313.24)

Zdecydowana większość terenów Nadleśnictwa położona jest w mezoregionie Pojezierza Myśliborskiego. Do mezoregionu Doliny Dolnej Odry należą leżące przy granicy państwa fragmenty wzdłuż rzeki Odry.

Mezoregion Pojezierza Myśliborskiego od północy graniczy z Równiną Pyrzycko-Stargardzką i Równiną Wełtyńską, od południa z Równiną Gorzowską, od zachodu wyraźna granica na Dolinie Dolnej Odry, a na wschodzie na dolinie Płoni. Liczne są jeziora, jak na przykład: Jezioro Myśliborskie, Chłop, Morzycko, Jezioro Barlineckie, Jezioro Karskie Wielkie, Dłużec, Będzin. Sieć rzeczną tworzą m.in.: Płonia, Myśla, Tywa, Rurzyca, Słubia, Kłodawka (większość dostępna dla

[2] J.M. Matuszkiewicz. 1994. *Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne 1:2500000, 1. Krajobrazy roślinne, 2. Regiony botaniczne (42.5)* (w:) *Atlas Rzeczypospolitej Polskiej.* Główny Geodeta Kraju. IGiPZ PAN. Warszawa.

[3] Jerzy Solon et al. *Physico-geographical mesoregions of Poland: Verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data*. „Geographia Polonica". 2 (91). s. 143-170.

spływów kajakowych). Najwyższe wzniesienia regionu to Wzgórza Krzymowskie (Zwierzyniec – 167 m n.p.m.) w zachodniej części, najniższy punkt to dolina Odry – Żuławy Cedyńskie.
W regionie występują rozległe kompleksy leśne m.in. Puszcza Barlinecka i Puszcza Piaskowa. Utworzono 2 parki krajobrazowe – Cedyński Park Krajobrazowy i Barlinecko-Gorzowski Park Krajobrazowy z licznymi rezerwatami przyrody.

Mezoregion Doliny Dolnej Odry zajmuje dolinę rzeki Odry od okolic Cedyni aż po Zalew Szczeciński koło Stepnicy. Na terenach zalewowych dominują ekosystemy bagien i mokradeł. Na zboczach i na innych terenach niezalewanych wytworzyły się ekosystemy łąkowe (w tym siedliska kserotermiczne) i leśne. Na obszarach przylegających do Doliny duże kompleksy leśne: Puszcza Bukowa, Puszcza Goleniowska, Puszcza Piaskowa i Puszcza Wkrzańska. Wody śródlądowe, torfowiska, bagna, łąki i zarośla Doliny Dolnej Odry tworzą ciekawą mozaikę siedlisk, będącą ostoją ptaków o randze europejskiej i terenem szczególnie ważnym dla ptaków wodno-błotnych, które występują tu w olbrzymich koncentracjach, np. na jesiennym zlotowisku zbiera się do 9000 żurawi. Jedna z najważniejszych w skali kraju ostoi bielika. Występują tu co najmniej 34 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej i 14 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi. Występuje tu również bogata fauna innych zwierząt kręgowych (w tym łosie i bobry). Jednym z pionierów popularyzacji ochrony przyrody na terenach Doliny był niemiecki przyrodnik Paul Robien. Obecnie na terenie Doliny utworzono Międzynarodowy Park Dolina Dolnej Odry celem ochrony unikatowej w skali europejskiej fauny i flory rozlewisk Odry. Tworzy go Park Krajobrazowy Dolina Dolnej Odry wraz z niemieckim Parkiem Narodowym Doliny Dolnej Odry (niem. *Nationalpark Unteres Odertal*). W południowej części zlokalizowano Cedyński Park Krajobrazowy. Dolina Dolnej Odry objęta jest ochroną europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000. Wyznaczono tu obszar specjalnej ochrony ptaków "Dolina Dolnej Odry" (PLB320003), a także specjalne obszary ochrony siedlisk: "Dolna Odra" (PLH320037) i "Ujście Odry i Zalew Szczeciński" (PLH320018).

2.5. Charakterystyka kompleksów leśnych

Zgodnie z Zarządzeniem nr 86 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 r. w sprawie określenia zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyrekcję Lasów Państwowych w Szczecinie zasięg terytorialny Nadleśnictwa Chojna wynosi **482,52** km^2.

Lasy Nadleśnictwa charakteryzują się dużą zwartością. Około 92 % lasów skupionych jest w czterech kompleksach. Główny kompleks w zachodniej części Nadleśnictwa przy dolinie rzeki Odra stanowiącej granicę państwa tworzy rozległy obszar o charakterze puszczańskim, zwanym „Puszcza Piaskowa". Pozostałe trzy kompleksy obejmują głównie zasięg leśnictwa Grabowo, Chojna, Krajnik, Rynica, Lisie Pole, Krajnik, Kamienny Jaz, Godków i Brwice. Pozostałe obszary leśne leżą w pewnym oddaleniu od czterech głównych kompleksów i charakteryzują się dość dużym rozdrobnieniem.

Tabela 3. Zestawienie liczby i powierzchni kompleksów leśnych

Wielkość kompleksu [ha]	Opis i znaczenie środowiskotwórcze[4]	Liczba kompleksów*	Powierzchnia [ha]	
			w zasięgu terytorialnym, poza gruntami N-ctwa	na gruntach N-ctwa
Do 0,50	Zbiorowiska drzewiasto-krzewiaste o charakterze powierzchniowych zadrzewień.	148	27,32	1,46
0,51 – 5,00	Ekotonowe zbiorowiska leśne pozbawione w zasadzie cech wnętrza lasu.	73	91,98	25,45
5,01-25,00	Małe kompleksy leśne o uproszczonej strukturze biotycznej z fragmentarycznym udziałem płatów wnętrza lasu; strukturalny element krajobrazu rolniczego.	18	82,5	110,15
25,01-200,00	Średnie kompleksy leśne o cechach ekosystemu leśnego z wyraźnie zarysowującym się wnętrzem lasu.	7	-	379,18
200,01-500,00	Umiarkowanie duże kompleksy leśne, w których udział biotopów wnętrza lasu przekracza połowę powierzchni kompleksu, stanowiąc ważny składnik krajobrazów mieszanych.	-	-	-
500,01-25000,00	Duże kompleksy leśne ze zdecydowaną przewagą biotopów wnętrza lasu, które mogą stanowić równorzędny z agrocenozami składnik fizjocenoz.	4	-	18 687,55
Powyżej 25000	Bardzo duże kompleksy leśne, w których może wystąpić znaczne bogactwo typów ekosystemów leśnych i które mogą stanowić podstawowy składnik fizjocenoz.	-	-	-

* liczba kompleksów niezależnie od ich formy własności

2.6. Korytarze ekologiczne

Wyznaczenie i ochrona korytarzy ekologicznych zapewnia zachowanie funkcjonalnej łączności w warunkach powszechnej obecnie fragmentacji środowiska. Korytarze ekologiczne to obszary umożliwiające przemieszczanie się roślin, zwierząt oraz grzybów.

Główne cele wyznaczania i ochrony korytarzy to:

- przeciwdziałanie izolacji obszarów przyrodniczo cennych i zapewnienie funkcjonalnych połączeń między poszczególnymi regionami kraju,
- zapewnienie możliwości funkcjonowania stabilnych populacji gatunków roślin i zwierząt,
- ochrona i odbudowa bioróżnorodności w kraju i Europie,
- stworzenie spójnej sieci obszarów chronionych, które zapewnią optymalne warunki do życia możliwie dużej liczbie gatunków.

Mapa korytarzy ekologicznych opracowana w 2011 r[5]. uwzględnia korytarze główne i uzupełniające:

- korytarze główne to najważniejsze drogi wędrówek i migracji gatunków w Polsce, zapewniające jednocześnie łączność siedlisk i populacji w skali kontynentalnej; na terenie

[4] Łonkiewicz B. 1997. *Wytyczne i zalecenia w zakresie ujmowania w regionalnym i lokalnym planowaniu przestrzennym problematyki leśnej*. IBL, MOŚZNiL

[5] Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R. *Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce*. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011

kraju wyróżniono siedem korytarzy głównych, które stanowią odcinki korytarzy paneuropejskich: Korytarz Północny (KPn), Korytarz Północno-Centralny (KPnC), Korytarz Południowo-Centralny (KPdC), Korytarz Zachodni (KZ), Korytarz Wschodni (KW), Korytarz Południowy (KPd), Korytarz Karpacki (KK).

- korytarze uzupełniające łączą obszary siedliskowe położone wewnątrz kraju z korytarzami głównymi oraz zapewniają wariantowość dróg przemieszczania się gatunków o znaczeniu krajowym.

Nadleśnictwo Chojna znajduje się w zasięgu Korytarza Północnego (KPn), łączy Puszczę Augustowską, Knyszyńską i Białowieską z doliną Biebrzy, Puszczą Piską, lasami Napiwodzko-Ramuckimi i Pojezierzem Iławskim. Przebiega przez dolinę Wisły do Borów Tucholskich, Pojezierza Kaszubskiego, Puszczy Koszalińskiej, Goleniowskiej i Wkrzańskiej. Przechodząc przez Lasy Krajeńskie i Wałeckie, łączy się także z Lasami Drawskimi, a następnie dochodzi przez Puszczę Gorzowską do Cedyńskiego Parku Krajobrazowego.

W ramach tego korytarza na terenie Nadleśnictwa Chojna wyróżniono:

- KPn – 29A Puszcza Gorzowska – Puszcza Bukowa
- GKPn – 28B Puszcza Gorzowska – Puszcza Piaskowa
- GKPn – 28A Lasy Nadodrzańskie

Rysunek 2. Położenie Nadleśnictwa Chojna na tle korytarzy ekologicznych

3. HISTORIA OCHRONY PRZYRODY I BADAŃ NAUKOWYCH NA TERENIE NADLEŚNICTWA

3.1. Historia lasów Nadleśnictwa Chojna

Rysunek 3 Fragment mapy Umgebungskarte Angermunde und Schwedt 1:100 000 (1922 r.) [6]

O gospodarce leśnej przed rokiem 1945 może świadczyć jedynie stan lasu i ustne przekazy, ponieważ dokumenty w większości zostały zniszczone podczas działań wojennych. Lasy utworzonych w 1945 r. Nadleśnictw Chojna i Piasek stanowiły w okresie przedwojennym głównie własność dużych właścicieli ziemskich i chłopów. Nadleśnictwo Krzywina składało się w 90% z dawnych lasów państwowych i w 10% z lasów dawnych własności prywatnych, majątku Lubicz i Rurka. Podział przestrzenny Nadleśnictwa Chojna był naturalny oparty na drogach i terenowych wyłączeniach, tylko w części (około 15%) powierzchni był sztuczny o oddziałach prostokątnych 400x700 m. Gospodarowano głównie rębnią zupełną na małych powierzchniach zrębowych. Drobna własność stosowała pozyskanie jednostkowe lub grupowe. Odnowienia stosowano siewem i sadzeniem sosny w bruzdy na zrębach zupełnych, natomiast w drągowinach stosowano podsadzanie dębem, jarzębiną, bukiem o więźbie nieregularnej 2 na 4m. W lasach Nadleśnictwa Piasek istniał w znacznej części regularny podział powierzchniowy, który jest wykorzystywany do chwili obecnej. Według przekazu w obrębie tym do końca XVIII wieku gatunkiem panującym był dąb, a lesistość okolicy bardzo duża. Łęgi nadodrzańskie porastały olszyny, a pozostałą część terenów zajmowały drzewostany mieszane z udziałem sosny, dębu i buka. Na początku XIX wieku w dolinach Odry założono uprawy łąkowe,

[6] www.mapy.amzp.pl

a żyźniejsze partie lasu, np. w okolicach Lubiechowa, zmieniono na grunty rolne. W okresie tym nastąpiło znaczne obniżenie poziomu wód gruntowych, z uwagi na odwodnienie doliny Odry. Najbardziej ucierpiały na tym drzewostany w bliskim sąsiedztwie rzeki. W lasach zaczęto stosować system zrębowy z odnowieniem powierzchni sosną. W pobliżu Odry zaczęto wprowadzać topolę czarną. Po roku 1870 nastąpiła dalsza degradacja drzewostanów naturalnych, z uwagi na sprowadzanie nasion sosny niewiadomego pochodzenia, często o znacznie gorszych cechach wzrostowych i genetycznych. Dopiero na początku XX wieku zaczęto wprowadzać rodzime ekotypy sosny, zakładając uprawy na pełnej orce. Na podstawie stanu lasów można było stwierdzić, że użytkowanie w okresie wojny (1939-1945) odbywało się zrębami zupełnymi, ze sztucznym odnowieniem przez sadzenie. Cięcia przerębowe w drzewostanach bukowych wykonywano jedynie w miejscach dogodnych do wywózki, nie dbając zupełnie o stan młodego pokolenia i nie dokonywano żadnych podsadzeń i podsiewów. Przyczyniło się to do zachwaszczenia gleby, degradacji siedlisk i powstania samosiewów osiki i brzozy. Cięcia przedrębne prowadzone były tylko w drzewostanach starszych klas wieku i w miejscach łatwego wywozu. Prace odnowieniowe prowadzone były jedynie w pierwszych latach wojny, później je zaniechano, o czym świadczy znaczna powierzchnia halizn i zrębów zaległych w okresie powojennym.

3.2. Historia zmian powierzchni lasów Nadleśnictwa Chojna

Rysunek 4. Siedziba N-ctwa Chojna (*Fot. R. Parkoła*)

Pierwsze prowizoryczne urządzanie lasu zostało wykonane w 1950 r. przez Dział Urządzania Dyrekcji Lasów Państwowych w Gorzowie Wlkp. Do okresu urządzania prowizorycznego

użytkowanie opierało się na przybliżonej tabeli klas wieku. W okresie obowiązywania planu prowizorycznego urządzania lasu w byłych nadleśnictwach Chojna i Piasek całość lasów zaliczona była do gospodarstwa sosnowego z wiekiem rębności 100 lat. Natomiast w byłym nadleśnictwie Krzywina wyodrębnione były dwa gospodarstwa, tj.: gospodarstwo sosnowe na siedliskach borowych z wiekiem rębności 100 lat i zrębowym sposobem zagospodarowania oraz gospodarstwo sosnowo-bukowo-dębowe na siedliskach lasowych. Przyjęte dla tego gospodarstwa wieki rębności wynosiły:

So – 100 lat;

Db, Bk, Js – 120 lat;

Św, Ol, Brz – 80 lat.

W gospodarstwie tym, głównym sposobem zagospodarowania były rębnie częściowe i na niewielkiej powierzchni rębnie gniazdowe.

W latach 1947-1949 wystąpiła gradacja brudnicy mniszki, powodując zagładę większości drzewostanów świerkowych.

Gospodarka leśna na terenie dzisiejszego Nadleśnictwa Chojna w okresie powojennym oparta była na:

– **przybliżonej tabeli klas wieku (lata 1945-1953):**
  - byłe N-ctwo Chojna od 1945 do 1953 r.
  - byłe Nctwo Krzywina od 1946 do 1950 r.
  - byłe N-ctwo Piasek od 1946 do 1953 r.

– **planie prowizorycznego urządzenia lasu (lata 1954-1961),**
  - byłe N-ctwo Chojna od 1.01.1954 r. do 31.12.1963 r.
  - byłe N-ctwo Krzywina od 1.01.1951 r. do 31.12.1961 r.
  - byłe N-ctwo Piasek od 1.01.1954 r. do 31.12.1963 r.

– **planie definitywnego urządzenia lasu (lata 1961-1972),**
  - byłe N-ctwo Chojna od 1.10.1961 r. do 30.09.1971 r.
  - byłe N-ctwo Krzywina od 1.10.1962 r. do 30.09.1972 r.
  - byłe N-ctwo Piasek od 1.01.1961 r. do 30.09.1971 r.

– **planie I rewizji urządzenia lasu (lata 1971- 1982),**
  - byłe N-ctwo Chojna od 1.10.1971 r. do 30.09.1981 r.
  - byłe N-ctwo Krzywina od 1.10.1972 r. do 30.09.1982 r.
  - byłe N-ctwo Piasek od 1.10.1971 r. do 30.09.1981 r.

Nadleśnictwo Chojna zgodnie z zarządzeniem NZLP nr 35 z dnia 23 października 1971 r. (Dz.Urz. MLiPD Nr 1, poz. 14 z dnia 31.I.1972 r.) od 1 stycznia 1972 r. składa się z trzech obrębów: Chojna, Krzywina, Piasek. Utworzone zostało w wyniku połączenia działających od 1945 r. nadleśnictw: Chojna, Krzywina i Piasek .

– p**lanie II rewizji urządzenia lasu (lata 1983-1992),**

Nadleśnictwo Chojna, Obręby Chojna, Krzywina, Piasek

Powierzchnia ogólna 19 809,35 ha, plan na okres od 1.01.1983 do 31.12.1992 r.

W latach 1993-1995 Nadleśnictwo Chojna realizowało zadania w oparciu o plan II rewizji.

– **planie III rewizji urządzenia lasu (lata 1996-2005),**

Nadleśnictwo Chojna – pow. ogólna 19973,33 ha

w tym: obręb Chojna 7141,93 ha

obręb Krzywina 6448,19 ha

obręb Piasek 6383,21 ha

Plan od 1.01.1996 r. do 31.12.2005 r. opracowany przez BULiGL Oddział Gorzów Wlkp.

– **planie IV rewizji urządzenia lasu (lata 2006- 2015).**

Nadleśnictwo Chojna – pow. ogólna 20673,13 ha

w tym: obręb Chojna 7366.92 ha

obręb Krzywina 6838.17 ha

obręb Piasek 6468.04 ha

Plan opracowany przez KRAMEKO Kraków na okres od 1.01.2006 r. do 31.12.2015 r.

– **planie V rewizji urządzenia lasu (lata 2016- 2025).**

Nadleśnictwo Chojna – pow. ogólna 20888,58 ha

w tym: obręb Chojna 7474.47 ha

obręb Krzywina 6942.17 ha

obręb Piasek 6471.94 ha

Plan od 1.01.2016 r. do 31.12.2025 r. opracowany przez BULiGL Oddział Gorzów Wlkp.

3.3. Historia ochrony przyrody

Pierwszym aktem prawnym dotyczącym ochrony przyrody w odradzającej się po II wojnie światowej Polsce była przyjęta przez Sejm 7.04.1947 r. ustawa o ochronie przyrody. Na jej podstawie wydano później rozporządzenia Ministra Leśnictwa w sprawie ochrony gatunkowej (zwierząt z dnia 4.11.1952 r. i roślin z dnia 28.02.1957 r.). W 1964 r. powstała koncepcja tworzenia parków krajobrazowych. Celem ich tworzenia było m.in. roztoczenie ochrony nad terenami atrakcyjnymi pod względem przyrodniczym, służącymi zaspokajaniu potrzeb społecznych związanych z turystyką i rekreacją i nie kwalifikującymi się do utworzenia parku narodowego. Ich dominującym elementem stały się lasy. Kolejną formą ochrony przyrody, tworzoną z inicjatywy władz lokalnych, zostały obszary chronionego krajobrazu. Ich głównym celem było zabezpieczenie przed ekspansją urządzeń i inwestycji niekorzystnie wpływających na środowisko. W tym okresie powstało przede wszystkim wiele rezerwatów przyrody[7]. Na gruntach Nadleśnictwa Chojna ustanowiono wówczas rezerwaty przyrody „Bielinek" (1957 r.), „Olszyna Źródliskowa pod Lubiechowem Dolnym" (1973 r.), „Dąbrowa Krzymowska" (1985 r.), „Dolina Świergotki" (1989 r.) i „Olszyny Ostrowskie" (1987 r.).

Historia ochrony obszaru rezerwatu „Bielinek" sięga już 11 listopada 1927 r. na mocy Zarządzenia Ministra Nauki, Sztuki i Edukacji Ludowej oraz Ministra Rolnictwa, Majątków

[7] Kapuściński R. *Historia ochrony przyrody w lasach*. Zarządzanie Ochroną Przyrody w Lasach. 2013, (07)

Ziemskich i Lasów 28 stycznia 1937 r. obiekt ten został wpisany do Księgi Przyrody i objęty ochroną na podstawie ustawy o ochronie przyrody, stał się prawnie rezerwatem przyrody „Bielinek nad Odrą".

W 1991 r. Sejm RP uchwalił dwie nowe ustawy: o lasach i o ochronie przyrody. Umożliwiło to podjęcie wielu ważnych inicjatyw na rzecz ochrony różnorodności biologicznej, w tym zwiększenia udziału martwego drewna, „ekologizacji" gospodarki leśnej i edukacji leśnej (leśne kompleksy promocyjne) oraz czynnej ochrony przyrody (programy ochrony przyrody; inwentaryzacje walorów przyrodniczych, m.in. inwentaryzacje wilka, rysia; restytucja głuszca, cietrzewia, cisa) i ochrony biernej (powierzchnie referencyjne). Ochrona przyrody stała się jedną z głównych funkcji lasu - obok funkcji gospodarczej i społecznej[8]. Na mocy nowej ustawy o ochronie przyrody ustanowiono w Nadleśnictwie m. in. rezerwat przyrody „Słoneczne Wzgórza".

W kolejnych latach na gruntach Nadleśnictwa Chojna i części dawnego Nadleśnictwa Mieszkowice powstawały następujące formy ochrony przyrody: pomniki przyrody, użytki ekologiczne, park krajobrazowy oraz gatunki roślin i zwierząt podlegających ochronie gatunkowej.

W 2004 r. uchwalono nową ustawę o ochronie przyrody, która określa cele, zasady i formy ochrony przyrody żywej i nieożywionej oraz krajobrazu. Położono nacisk na zrównoważone użytkowanie zasobów przyrody, aby zapewnić ich zachowanie dla przyszłych pokoleń oraz wzrost znaczenia edukacji ekologicznej i informowania społeczeństwa o potrzebie ochrony przyrody. Do chwili obecnej Ustawa była wielokrotnie nowelizowana, aby dostosować ją do zmieniających się potrzeb i wyzwań związanych z ochroną przyrody, w tym m.in. do unijnych dyrektyw i porozumień międzynarodowych.

Na mocy tej ustawy w Nadleśnictwie Chojna i części dawnego Nadleśnictwa Mieszkowice ustanowiono obszary sieci Natura 2000 (specjalne obszary ochrony siedlisk i obszary specjalnej ochrony ptaków) oraz zespoły przyrodniczo-krajobrazowe.

3.4. Ważne wydarzenia o charakterze katastrofalnym

Zarówno w czasie trwania II wojny światowej (1939 – 1945), jak i w pierwszych latach powojennych stan lasów uległ znacznemu pogorszeniu w wyniku znacznego prześwietlenia drzewostanów starszych klas wieku (wylesienia), zaległości w zalesieniach zrębów i halizn, zaniedbaniu pielęgnacji upraw i młodników. Drzewostany ucierpiały również od ognia.

W latach 1947-1949 wystąpiła gradacja brudnicy mniszki, powodując zagładę większości drzewostanów świerkowych.

[8] Kapuściński R. *Historia ochrony przyrody w lasach*. Zarządzanie Ochroną Przyrody w Lasach. 2013, (07)

3.5. Informacje o prowadzonych na gruntach Nadleśnictwa badaniach naukowych, w tym także publikacjach naukowych

3.5.1. Lokalizacja stałych powierzchni badawczych

Na terenie Nadleśnictwa Chojna brak jest stałych powierzchni badawczych.

3.5.2. Publikacje naukowe

Wśród publikacji naukowych dotyczących zagadnień powiązanych z Nadleśnictwem Chojna można wyróżnić:

- „Określanie wysokości drzewostanów Nadleśnictwa Chojna w oparciu o lotniczy skaning laserowy (ALS)" (Wężyk P., Solecki K. 2008);
- „Bielinek". Monografia przyrodnicza rezerwatu (Prajs B., Szumin J. 1999);
- „Szanse zachowania rzadkich gatunków pająków (Aranei) na terenie rezerwatu Bielinek" (Przegląd Przyrodniczy XI, 2–3: 133–138), (Szymkowiak P. 2000);
- Pająki i kosarze (Araneae, Opiliones) rezerwatu przyrody „Słoneczne Wzgórza" w dolinie Odry (Przegląd Przyrodniczy XXV, 3: 31–53), (Rozwałka R., Sienkiewicz P. 2014)
- „Analiza procesu rekrutacji i selekcji pracowników na przykładzie wybranych nadleśnictw" (Pośniak J., Bresiński T., Glura J., Roszyk-Kowalska G., 2024).

4. FORMY OCHRONY PRZYRODY I POWIĄZANE Z NIMI OBIEKTY PRZYRODNICZE

Rysunek 5 Oznakowanie rezerwatu przyrody „Słoneczne Wzgórza” *(Fot . Jerzy Czekirda).*

Podstawowym aktem prawnym regulującym zasady ochrony przyrody jest ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. 2026 r., poz. 13), która w rozdziale 2 określa formy ochrony przyrody: parki narodowe, rezerwaty przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów. Istniejące formy ochrony przyrody na terenie Nadleśnictwa Chojna przedstawiono w tabeli 4.

Tabela 4. Zestawienie liczby i powierzchni form ochrony przyrody (i ich otulin) w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Chojna

Forma ochrony przyrody	Grunty w zarządzie Nadleśnictwa		W terytorialnym zasięgu poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa		Łącznie	
	Liczba	Powierzchnia [ha]	Liczba	Powierzchnia [ha]	Liczba	Powierzchnia [ha]
Rezerwaty przyrody	6	181,72	-	-	6	181,72
Parki krajobrazowe	1	9959,29	1	6010,97	1	15970,26
Parki krajobrazowe (otulina)	1	8991,63	1	20253,15	1	29244,78
Obszary siedliskowe Natura 2000	4	3875,77	4	4159,52	4	8035,29

Obszary ptasie Natura 2000	3	13313,77	3	15492,47	3	28806,24
Obszary chronionego krajobrazu	-	-	-	-	-	-
Użytki ekologiczne	5	44,96	1	16,41	6	61,37
Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	4	117,84	1	105,25	4	223,09
Pomniki przyrody	27	-	9	-	36	-
Ochrona gatunkowa	121	-	4	-	125	-

4.1. Rezerwat przyrody

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

Na terenie Nadleśnictwa Chojna znajduje się 6 rezerwatów przyrody:

- **Rezerwat przyrody „Bielinek”.**

Rezerwat utworzony Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i przemysłu Drzewnego z dnia 14 lutego 1957 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (M. P. z 1957 r. Nr 22, poz. 162). Obszar rezerwatu został objęty ochroną już 11 listopada 1927 r. na mocy Zarządzenia Ministra Nauki, Sztuki i Edukacji Ludowej oraz Ministra Rolnictwa, Majątków Ziemskich i Lasów. 28 stycznia 1937 r. obiekt ten został wpisany do Księgi Przyrody i objęty ochroną na podstawie ustawy o ochronie przyrody, stał się prawnie rezerwatem przyrody „Bielinek nad Odrą”. Obecnie obowiązującą informacją prawną dotyczącą rezerwatu jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 24 sierpnia 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Bielinek" (Dz. Urz. z 28.08.2017 r., poz. 3569).

Rezerwat położony w pobliżu miejscowości Bielinek, w gminie Cedynia, w powiecie gryfińskim, w województwie zachodniopomorskim na powierzchni 76,21 ha.

Rysunek 6. Położenie rezerwatu przyrody „Bielinek”.

Celem ochrony w rezerwacie jest:

Zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych zespołów leśno - stepowych na zboczach przełomowej doliny Odry ze stanowiskami rzadkich gatunków roślin m.in. dębu omszonego, występującego poza granicą zasięgu i na jedynym stanowisku w Polsce, oraz gatunków śródziemnomorskich i pontyjskich.

Walory:

Utworzony na pociętej wąwozami i małymi kotlinami wysokiej skarpie wysoczyzny dyluwialnej wznoszącej się nad starym korytem Odry w dolnym jej biegu. Położenie i ukształtowanie rezerwatu sprawiają, że klimat lokalny znacznie odbiega od klimatu terenów sąsiednich, a jego zróżnicowanie w granicach samego rezerwatu jest bardzo duże. Temperatura gleby na silnie nasłonecznionych zboczach o ekspozycji południowej w murawach kserotermicznych osiąga 70°C. W cienistych wąwozach, na dno których dochodzi miejscami tylko 1/60 część światła, temperatury i ich dobowe wahania są znacznie niższe. Zbocza osiągają wysokość 60 m i opadają ku dolinie Odry pod kątem 20° - 50° w dolnej części miejscami nawet pionowo. Ich powstanie wiąże się z podmywaniem skarp wysoczyzny przez wody Odry. Rzeka w tym miejscu tworzyła rozlewisko zwane Jeziorem Bielinkowskim o głębokości 1 – 2 m. Odrę uregulowano w tym miejscu do 1792 r. Powstrzymana została erozja stoków, zaczęły one zarastać drzewami i krzewami. Robinia akacjowa *(Robinia pseudoacacia)*, powojnik pnący *(Clematis vitalba),* tarnina *(Prunus spinosa),* znalazły tutaj na tyle dobre warunki, że zaczęły zagrażać rodzimym elementom szaty roślinnej. Będące wynikiem

ich ekspansji ocienienie powoduje zanikanie najcenniejszych gatunków tworzących porastające zbocza murawy kserotermiczne, oraz coraz szybsze kurczenie się ich powierzchni. Proces ten osiągnął tak znaczne rozmiary, że dla ich zachowania pierwotnej roślinności rezerwatu, konieczne stało się ich stałe usuwanie.

W skrajnie suchym mikroklimacie jaki panuje na zboczach wysoczyzny, przetrwać mogą jedynie gatunki wysoce wyspecjalizowane, przystosowane do bardzo oszczędnej gospodarki wodą. Wiele spośród rosnących tu roślin jest bardzo rzadko spotykanych w tej części Europy. Pochodzą one z południowych rejonów naszego kontynentu, na ten teren rezerwatu dostały się w okresie ocieplenia klimatu około 3000 lat temu. Z obszaru śródziemnomorskiego pochodzą: dąb omszony (*Quercus pubescens),* pajęcznica liliowata *(Athericum liliago),* smagliczka pagórkowa *(Alyssum montanum),* ożota zwyczajna *(Linosyrius vulgaris).* Zachodzące w rezerwacie zmiany środowiskowe spowodowały, że od dawna już nie notowano występowania wielu rzadkich, niejednokrotnie tylko tutaj w Polsce występujących roślin, takich jak szyplin zielny (*Doronicum herbaceum),* storczyk purpurowy *(Orchis purpurea),* zaraza wielka *(Orobanche elatior),* czy też czyściec kosmaty *(Stachys germanica).* W runie poza wymienionymi wcześniej gatunkami śródziemnomorskimi, rosną tak ciekawe i rzadkie rośliny jak: ciemiężyk białokwiatowy (*Vincetoxicum officinale),* marzanka barwierska (*Asperula tinctoria)* i dzwonek boloński (*Campanula boloniensis).* Murawy kserotermiczne występują w rezerwacie wyłącznie na stromych zboczach o wystawie południowej, zajmując niewielkie powierzchnie wśród zajmujących coraz większy obszar zarośli. Występują tu gatunki stepowe – ostnica włosowata *(Stipa capillata)* i ostnica Jana *(Stipa joannis),* ostrołódka kosmata *(Oxytropis pilosa),* wiśnia karłowata *(Cerasus fruticosa)* oraz od dawna już nie obserwowany, tylko stąd znany w naszym kraju oman niemiecki *(Inula germanica).* Rosną tu także rzadko spotykane ożota zwyczajna *(Galatella linosyris),* sasanka łąkowa *(Pulsatilla pratensis),* wężymord stepowy *(Skorzonera purpurea),* turzyca delikatna *(Carex supina),* turzyca *niska (Carex humilis)* oraz kilka gatunków zaraz *(Orobanche sp.).* Znany w Polsce tylko z Bielinka mech skrętek *(Tortella flavovirens)* występuje pospolicie na morskich wybrzeżach Europy zachodniej i południowej oraz w Afryce. Podobnie bardzo rzadkim na tych szerokościach geograficznych jest mech boczeń *(Pleueochaete squarrosa)* pochodzący z Europy południowej.

Równie ciekawa jest miejscowa fauna, szczególnie bezkręgowców. W 1927 roku odkryto tu osiem nowych gatunków błonkówek i muchówek. Fauna kręgowców rezerwatu reprezentowana jest przez co najmniej 150 gatunków ptaków i ssaków. Faunę rezerwatu szacuje się na około 6 tys. taksonów.

Rezerwat posiada plan ochrony ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Bielinek". (Dz. Urz. Woj. Zach. z 2019 r. poz. 6735).

Rysunek 7 Dąb omszony (*Quercus pubescens)* w rezerwacie przyrody „Bielinek” *(Fot. Radosław Parkoła)*

Rysunek 8 Widok z rezerwatu przyrody „Bielinek” na polder pradoliny Odry, tzw. „*Żuławy Cedyńskie” (Fot. Jacek Grzyb)*

- **Rezerwat przyrody „Olszyna Źródliskowa pod Lubiechowem Dolnym”**

Rezerwat utworzony Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i przemysłu Drzewnego z dnia 23 stycznia 1973 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (M. P. z 9 lutego 1973 r. Nr 5, poz. 38). Obecnie obowiązującą informacją prawną dotyczącą rezerwatu jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 24 sierpnia 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Olszyna Źródliskowa pod Lubiechowem Dolnym" (Dz. Urz. z 28.08.2017 r. poz. 3566)

Rezerwat położony w gminie Cedynia, w powiecie gryfińskim na powierzchni 1,00 ha.

Rysunek 9 Położenie rezerwatu przyrody „Olszyna Źródliskowa pod Lubiechowem Dolnym” na tle Numerycznego Modeul Terenu - Cieniowanie.

Celem ochrony w rezerwacie jest:

Zachowanie stanowiska rzadko występującej na Pomorzu Zachodnim rośliny stanowiącej element flory górskiej regla dolnego - skrzypu olbrzymiego *(Equisetum telmateia)* oraz zachowanie fragmentu zespołu leśnego - podgórskiego łęgu jesionowego na stanowiskach niżowych *(Carici remotae-Fraxinetum)* i kwaśnej buczyny niżowej *(Luzulo pilosae-Fagetum),* a także ochrona występujących w rezerwacie stanowisk innych gatunków chronionych roślin nasiennych: kruszczyk szerokolistny *(Epipactis helleborine),* i mchów: mokradłoszka zaostrzona *(Calliergonella cuspidata),* dzióbkowiec Zetterstedta *(Eurhynchium anguistirete).*

Przyrodnicze i społeczne uwarunkowania realizacji celu ochrony:

1) występowanie w rezerwacie cennych siedlisk przyrodniczych: podgórskiego łęgu jesionowego na stanowiskach niżowych *(Carici remotae-Fraxinetum)* (jedno z nielicznych stanowisk na Pomorzu), źródliska z klasy *(Montio-Cardaminetea)*, kwaśnej buczyny niżowej *(Luzulo pilosae-Fagetum);*

2) położenie rezerwatu na terenie Cedyńskiego Parku Krajobrazowego oraz na obszarze proponowanym do ochrony w ramach Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 jako tzw. Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Dolna Odra (PLH 320037);

3) położenie rezerwatu w sąsiedztwie wsi Lubiechów Dolny i wzdłuż niebieskiego szlaku turystycznego biegnącego na północny zachód, w kierunku miejscowości Bielinek, wzdłuż północnych granic rezerwatu przyrody „Bielinek";

4) położenie rezerwatu z dala od uciążliwych obiektów przemysłowych i dużych aglomeracji.

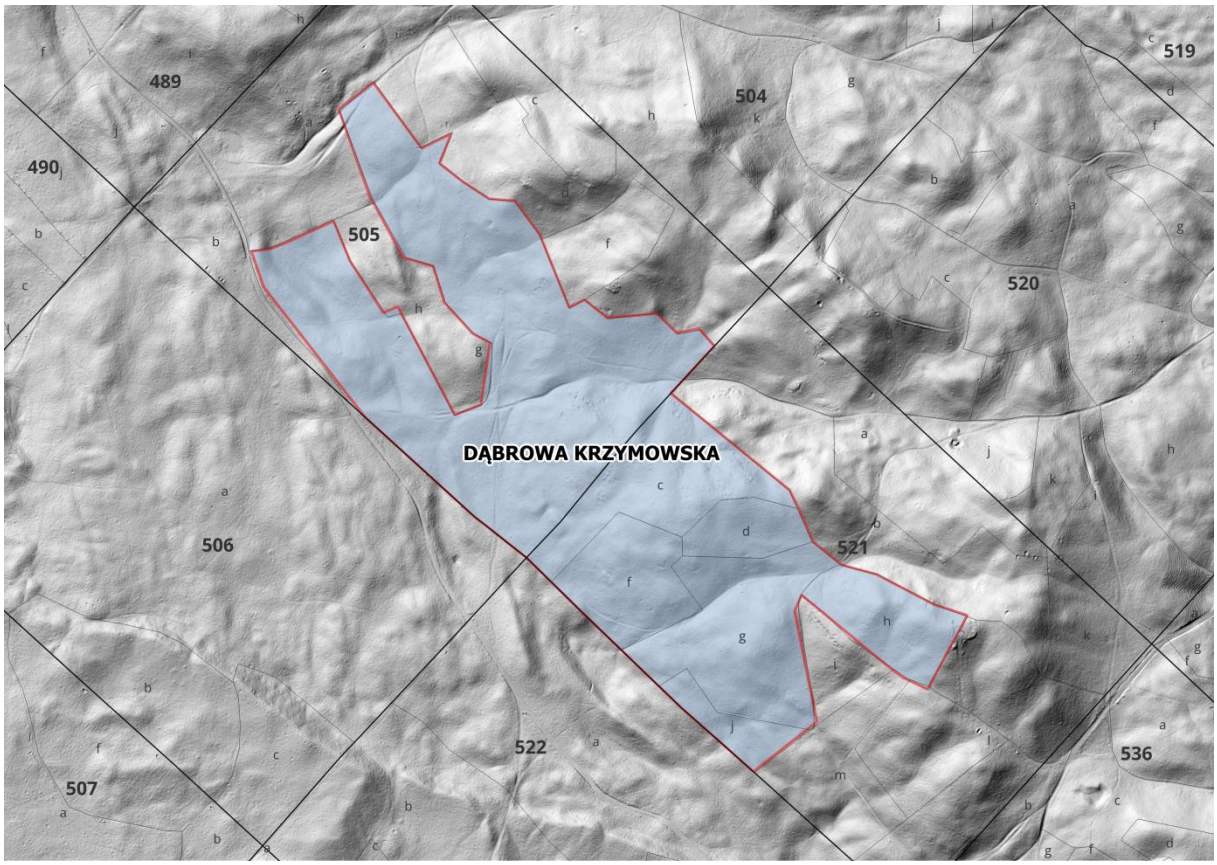
Rezerwat posiada plan ochrony ustanowiony Rozporządzeniem Nr 68/2007 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 29.10.2007 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Olszyna Źródliskowa pod Lubiechowem Dolnym". (Dz. Urz. Woj. Zach. Nr 108, poz. 1869 z dnia 08.11.2007 r.), zaktualizowany Rozporządzeniem Nr 48/2008 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 14 listopada 2008 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie ustanowienia planów ochrony dla rezerwatów przyrody (Dz. Urz. Woj. Zach. Nr 96 z 2008 r., poz. 2079).

Rysunek 10 Skrzyp olbrzymi *(Equisetum telmateia)* „Olszyna Źródliskowa pod Lubiechowem Dolnym" *(Fot. Radosław Parkoła)*

- **Rezerwat przyrody „Dąbrowa Krzymowska”.**

Rezerwat utworzony Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i przemysłu Drzewnego z dnia 11 kwietnia 1985 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (M.P. Nr 7, z dnia 23 kwietnia 1985, poz. 60). Obecnie obowiązującą informacją prawną dotyczącą rezerwatu jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 1 lutego 2016 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Dąbrowa Krzymowska” (Dz. Urz. z 2016 r. poz. 763).

Rezerwat położony w gminie Chojna, w powiecie gryfińskim, w województwie zachodniopomorskim na powierzchni 34,86 ha.



Rysunek 11 Położenie rezerwatu przyrody „Dąbrowa Krzymowska” na tle Numerycznego Modeul Terenu - Cieniowanie..

Celem ochrony w rezerwacie jest:

Zachowanie naturalnych fragmentów środkowoeuropejskiej kwaśnej dąbrowy trzcinnikowej (*Calamagrostio arundinoceae – Quercetum petraeae)* z wieloma pomnikowymi okazami dębów szypułkowych (*Quercus petraea)* i sosny zwyczajnej (*Pinus sylvestris)*.

Przyrodnicze i społeczne uwarunkowania realizacji celu ochrony:

1) zachowanie stanowisk zagrożonych i chronionych gatunków roślin, w szczególności: widłozębu kędzierzawego, widłozębu miotlastego, rokietnika pospolitego, płonnika pospolitego, piórosza pierzastego i brodawkowca czystego, grzybów, w szczególności: borowika szlachetnego oraz zwierząt, w szczególności: kozioroga dębosza, jelonka rogacza, bielika, dzięcioła średniego i jerzyka;

2) utrzymanie, stabilizacja i regeneracja zespołu środkowoeuropejskiej kwaśnej dąbrowy trzcinnikowej (*Calamagrostio arundinaceae - Quercetum petraeae)* oraz monitorowanie stanu zbiorowiska leśnego i kontrola stanu zdrowotnego drzewostanu;

3) położenie rezerwatu na terenie Cedyńskiego Parku Krajobrazowego oraz na terenie obszaru specjalnej ochrony ptaków „Ostoja Cedyńska" (PLB320017) Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000;

4) położenie rezerwatu z dala od uciążliwych obiektów przemysłowych i dużych aglomeracji;

5) położenie rezerwatu wzdłuż szlaków turystycznych biegnących: na południowy - zachód w kierunku rezerwatu przyrody „Dolina Świergotki", na południowy - wschód w kierunku rezerwatu przyrody „Olszyny Ostrowskie", na północny - wschód w kierunku wsi Krzymów, na wschód w kierunku wsi Stoki, na północny - zachód w kierunku wsi Piasek i związana z tym antropopresja.

Rezerwat posiada plan ochrony ustanowiony Zarządzeniem Nr 38/2009 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 30.06.2009 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Dąbrowa Krzymowska". (Dz. Urz. Woj. Zach. Nr 51, poz. 1269 z dnia 20.07.2009 r.), zaktualizowany Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 31 marca 2017 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Dąbrowa Krzymowska" (Dz. Urz. Woj. Zach. z 2017 r., poz. 1513).

Rysunek 12 Widok na rezerwat przyrody „Dąbrowa Krzymowska" *(Fot. Radosław Parkoła)*

- **Rezerwat przyrody „Dolina Świergotki”.**

Rezerwat utworzony Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 11 maja 1989 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (M. P. z dnia 30 maja 1989 r. Nr 17, poz. 120). Obecnie obowiązującą informacją prawną dotyczącą rezerwatu jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 24 sierpnia 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Dolina Świergotki" (Dz. Urz. z 2017 r., poz. 3570).

Rezerwat położony w gminie Cedynia, w powiecie gryfińskim, w województwie zachodniopomorskim na powierzchni 11,21 ha.

Rysunek 13 Położenie rezerwatu przyrody „Dolina Świergotki” na tle Numerycznego Modeul Terenu - Cieniowanie..

<u>Celem ochrony w rezerwacie jest:</u>

Zachowanie buczyny pomorskiej, grądu z przytulią leśną na granicy jego zasięgu oraz wąwozu rzeki Świergotki.

<u>Walory:</u>

Rezerwat położony jest wzdłuż rynnowego zagłębienia wąwozu rzeki Świergotki, w zasięgu występowania moren czołowych fazy pomorskiej. Sąsiadują one w odległości około 2 km w kierunku zachodnim, z krawędzią Doliny Dolnej Odry. Falista wysoczyzna morenowa osiąga wysokość średnio ok. 40 m n.p.m., a nachylenie zboczy około 5°. Wąwóz rzeki Świergotki, falisto pagórkowaty teren, południowych krańców Puszczy Piaskowej, granica zasięgu zespołu *Galio-Carpinetum*, duże walory krajobrazowe. W rezerwacie wyróżniono ekosystemy: ekosystem leśny reprezentowany przez

zbiorowiska roślinne z roślinnością leśną (zespoły: *Fraxino-Alnetum, Galio sylvatici-Carpinetum betuli, Luzulo pilosae-Fagetum*) i nieleśną (zespoły: *Urtico-Aegopodietum podagrariae, Calamagrostietum epigeji;* zbiorowisko z dominacją perzu właściwego *Elymus repens*) oraz ekosystem wodny (zbiorowisko przetacznika bobowniczka *Veronica beccabunga,* zbiorowisko rzeżuchy gorzkiej i śledziennicy skrętolistnej *Cardamine amara-Chrysosplenium alternifolium*).

Rezerwat posiada obowiązujące zadania ochronne ustanowione Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 20 września 2016 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Dolina Świergotki", zaktualizowane Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 18 lipca 2022 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Dolina Świergotki".

Rezerwat nie posiada planu ochrony.

- **Rezerwat przyrody „Olszyny Ostrowskie"**

Rezerwat utworzony Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dn. 29 grudnia 1987 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody. (MP nr 5 poz. 47 z 1988 r.). Obecnie obowiązującą informacją prawną dotyczącą rezerwatu jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 24 sierpnia 2017r. w sprawie rezerwatu przyrody „Olszyny Ostrowskie" (Dz. Urz. z 2017 r., poz. 3569).

Rezerwat położony w gminie Chojna, w powiecie gryfińskim na powierzchni 9,51 ha.

Rysunek 14 Położenie rezerwatu przyrody „Olszyny Ostrowskie" na tle Numerycznego Modeul Terenu - Cieniowanie..

Celem ochrony w rezerwacie jest:

Zachowanie zbiorowisk leśnych typowych dla siedlisk olsów i olsów jesionowych oraz ochrona rzadkich gatunków roślin, w tym w szczególności zachowanie: olsu porzeczkowego *(Ribeso nigri-Alnetum),* łęgu jesionowo-olszowego *(Fraxino-Alnetum),* łęgu wiązowo-jesionowego *(Ficario-Ulmetum minoris)* oraz stanowisk chronionych gatunków roślin, takich jak kruszczyk szerokolistny *(Epipactis helleborine),* listera jajowata *(Listera ovata),* pierwiosnka lekarska *(Primula veris subsp. Veris),* brodawkowiec czysty *(Pseudoscleropodium purum),* mokradłoszka zaostrzona *(Calliergonella cuspidata),* torfowiec nastroszony *(Sphagnum squarrosum),* tujowiec tamaryszkowaty *(Thuidium tamariscinum).*

Przyrodnicze i społeczne uwarunkowania realizacji celu ochrony:

1) utrzymanie lustra wody w jeziorze Ostrów na takim poziomie, by:

a) poziom wód gruntowych w studzienkach pomiarowych występował na głębokości od -30 do -50 cm w okresie wiosennym, maksymalnie do głębokości -80 cm w okresie letnim,

b) poziom wód w olsie porzeczkowym (pododdział 182a), nie powodował podtopienia drzewostanu dłużej jak do końca maja w okresie wiosennym i obniżał się maksymalnie do głębokości -20 cm w okresie letnim;

2) nie ingerowanie w dalszy przebieg procesów przyrodniczych zachodzących w ekosystemach rezerwatu;

3) lokalizacja rezerwatu w obrębie użytkowanych gospodarczo drzewostanów Nadleśnictwa Chojna;

4) położenie rezerwatu z dala od uciążliwych obiektów przemysłowych i dużych aglomeracji;

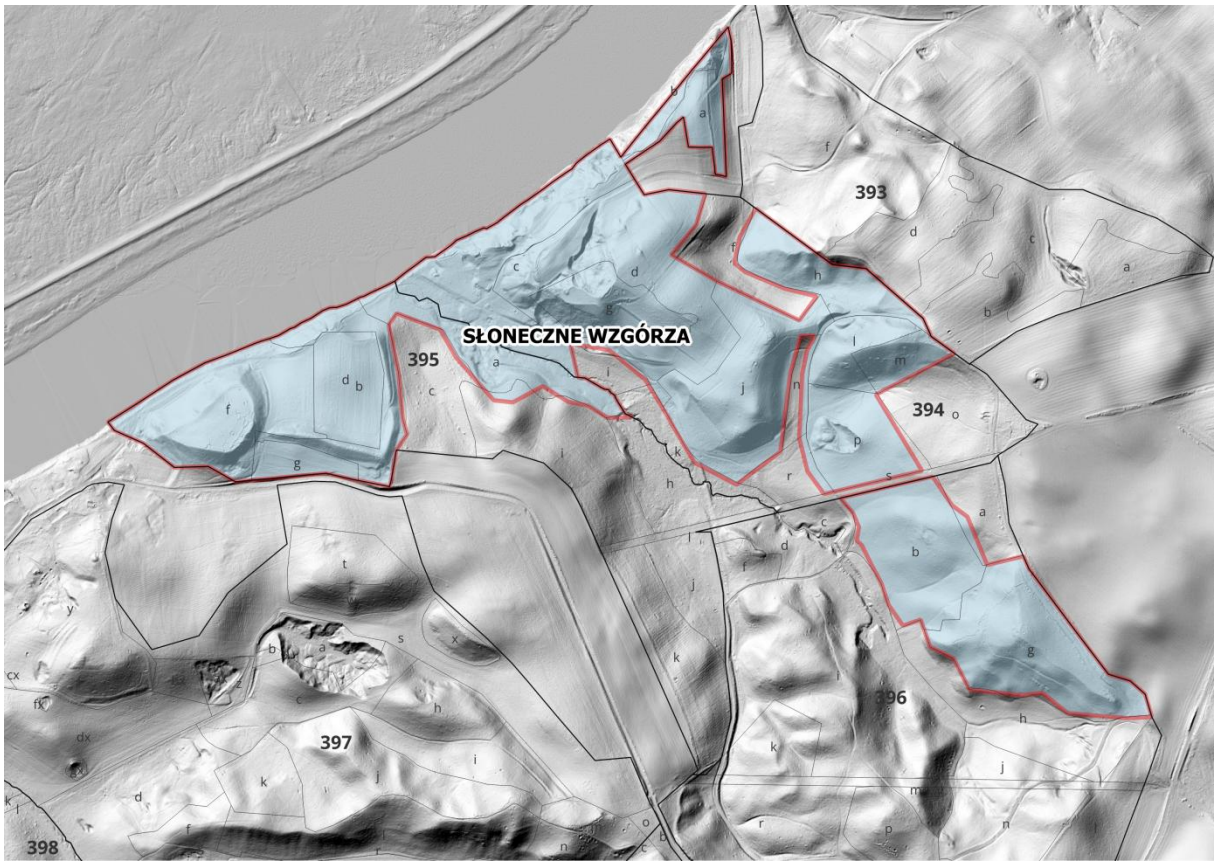
5) położenie rezerwatu na terenie Puszczy Piaskowej i Cedyńskiego Parku Krajobrazowego oraz na terenie objętym ochroną w ramach Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 jako tzw. Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków (OSO) pod nazwą „Ostoja Cedyńska" (PLB320017).

Rezerwat posiada plan ochrony ustanowiony Rozporządzeniem Nr 72/2007 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 29.10.2007 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Olszyny Ostrowskie". (Dz. Urz. Woj. Zach. Nr 108, poz. 1869 z dnia 08.11.2007 r.).

- **Rezerwat przyrody „Słoneczne Wzgórza"**

Rezerwat utworzony Zarządzeniem Nr 12/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 08.08.2012 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody „Słoneczne Wzgórza" (Dz. Urz. Woj. Zach. poz. 2249 z dnia 29.10.2012). Obecnie obowiązującym aktem prawnym dotyczącym rezerwatu jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 01.02.2016 (Dz. Urz. Woj. Zach. poz. 767 z dnia 16.02.2016).

Rezerwat położony w gminie Cedynia, w powiecie gryfińskim na powierzchni 49,81 ha.



Rysunek 15 Położenie rezerwatu przyrody „Słoneczne Wzgórza" na tle Numerycznego Modeul Terenu - Cieniowanie..

Celem ochrony w rezerwacie jest:

Zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i estetycznych mozaiki dobrze zachowanych płatów muraw kserotermicznych, zarośli kserotermicznych i ciepłolubnych lasów liściastych wraz z ich cenną florą i fauną oraz wysokich walorów krajobrazowych wzgórz morenowych przyległych do doliny Odry między miejscowościami Raduń i Zatoń Dolna. W rezerwacie należy dążyć do zachowania mozaikowego układu siedlisk ze szczególnym uwzględnieniem półnaturalnych zbiorowisk murawowych.

Przyrodnicze i społeczne uwarunkowania realizacji celu ochrony:

1) naturalna dynamika roślinności, która w warunkach braku ingerencji czynników naturalnych (erozja rzeczna i wietrzna, naturalne pożary) lub antropogenicznych (wypas, wycinanie drzew i krzewów, kopalnie odkrywkowe, pożary) powoduje zastępowanie zbiorowisk trawiastych (stanowiących podstawowy przedmiot ochrony) roślinnością zaroślową i leśną;

2) obecność w granicach rezerwatu oraz jego sąsiedztwie inwazyjnej robinii akacjowej - powodującej drastyczne zmiany w warunkach ekologicznych, polegające przede wszystkim na eutrofizacji siedlisk i trywializacji zbiorowisk roślinnych;

3) stosunkowo dobre powiązania przestrzenne z podobnymi układami ekologicznymi - otoczenie rezerwatu stanowi mozaika ekosystemów leśnych, zaroślowych oraz trawiastych z płatami muraw kserotermicznych (okolice Zatoni Dolnej i Radunia), umożliwiające wymianę materiału genetycznego między populacjami;

4) niewielka dostępność terenu rezerwatu i jego sąsiedztwa dla ruchu samochodowego, a nawet pieszego, co pociąga za sobą niską penetrację płatów siedlisk, która ogranicza się do północnego skraju rezerwatu, siadującego z miejscowością Zatoń Dolna. Ewentualny ruch turystyczny powinien mieć charakter uporządkowany i skoncentrowany aby nie stanowił on zagrożenia dla przedmiotów ochrony;

5) zachowanie występujących w rezerwacie drzew o wymiarach pomnikowych oraz głazów narzutowych, charakterystycznych dla czołowo-morenowego krajobrazu rezerwatu;

6) występowanie rzadkich, chronionych i zagrożonych wyginięciem gatunków roślin, grzybów i zwierząt, w tym dużych populacji ostnicy powabnej i ożoty zwyczajnej, jednego z dwóch w Polsce stanowisk zarazy czeskiej, gniazdującego puchacza, a w bezpośrednim sąsiedztwie także bielika

Rezerwat posiada plan ochrony ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 31.03.2014 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Słoneczne Wzgórza" (Dz. Urz. Woj. Zach. poz. 1542 z dnia 07.04.2014 r.). zaktualizowany Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 31 marca 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Słoneczne Wzgórza" (Dz. Urz. Woj. Zach. z 2016 r., poz. 1530).

Tabela 5. Zestawienie rezerwatów znajdujących się na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Chojna

Lp.	Nazwa rezerwatu	Akt powołujący	Rok powstania	Lokalizacja	Typ i podtyp rezerwatu wg dominującego		Powierzchnia [ha]	
					przedmiotu ochrony	typu ekosystemu	wg aktu powołującego	wg planu u. l.
1.	**„Bielinek"**	M. P. 1957 r. Nr 22, poz. 162	1957 r.	gm. Cedynia, *l.Bielinek, l-ctwo. Lubiechów Dolny* Oddz, pododdz.: **418** h, i, ,n, p, r, s, z, ~c, **432** b-k, m, p, r, ~c, ~d, ~f, ~g, **449** c, d, g-l, h, o-t, ~c, ~d, 466 d-n, ~c, **484** c-f, h, j, k, m-p, ~c, ~d,	Typ: **PFi**-Fitocenotyczny. Podtyp: **zl**- zbiorowisk leśnych	Typ: **EL** - leśny i borowy. Podtyp: **lni** -lasów nizinnych	76,21	75,55
2.	**„Olszyna Źródliskowa pod Lubiechowem Dolnym"**	M. P. z 9 lutego 1973 r. Nr 5, poz. 38	1973 r.	gm. Cedynia, *l-ctwo. Lubiechów Dolny* Oddz, pododdz.: **501** d, f, ~c, ~d, ~f	Typ: **PFi**-Fitocenotyczny. Podtyp: **zl**- zbiorowisk leśnych	Typ: **EL** -leśny i borowy. Podtyp: **lni** -lasów nizinnych	1,00	1,00

Lp.	Nazwa rezerwatu	Akt powołujący	Rok powstania	Lokalizacja	Typ i podtyp rezerwatu wg dominującego		Powierzchnia [ha]	
					przedmiotu ochrony	typu ekosystemu	wg aktu powołującego	wg planu u. l.
3.	**„Olszyny Ostrowskie”**	MP nr 5 poz. 47 z 1988 r.	1988 r.	gm. Chojna, *l-ctwo. Stoki* Oddz, pododdz.: **575** a, b, c, h, ~c, ~d; **576** a, ~d.	Typ: **PFi**-Fitocenotyczny. Podtyp: **zl**- zbiorowisk leśnych	Typ: **EE**-różnych ekosystemów Podtyp: **lw**-lasów i wód.	9,50	9,50
4.	**„Dolina Świergotki”**	M. P. z dnia 30 maja 1989 r. Nr 17, poz. 120	1989 r.	gm. Cedynia, *l-ctwo. Lubiechów Dolny* Oddz, pododdz.: **499** o; **500** j, m, ~c; **515** d, f, g, r, ~c; **516** b, c, g, p, t, w, ~c.	Typ: **PKr**-krajobrazów. Podtyp: **kn**- krajobrazów naturalnych.	Typ: **EE**-różnych ekosystemów Podtyp: **lw**-lasów i wód.	11,00	11,00
5.	**„Dąbrowa Krzymowska”**	M.P. Nr 7, z dnia 23 kwietnia 1985, poz. 60	1985 r.	gm. Chojna *l-ctwo. Piasecznik* **521** c, d, f, g, h, j, ~c, ~d.; **505** g, ~c.	Typ: **PFi**-Fitocenotyczny. Podtyp: **zl**- zbiorowisk leśnych	Typ: **EL** -leśny i borowy. Podtyp: **lni** -lasów nizinnych	34,86	34,86
6.	**„Słoneczne Wzgórza”**	Dz. Urz. Woj. Zach. poz. 2249 z dnia 29.10.2012.	2012 r.	gm. Cedynia, *l-ctwo. Piasek* **394** a, b, c, d, g, h, j, l, m, p, ~a, ~b; **395** a, b, d, f, g, ~a; **396** b, g.	Typ: **Pbf**-biocenotyczny i fizjocenotyczny. Podtyp: **bp**- biocenoz naturalnych i półnaturalnych.	Typ: **EE**-różnych ekosystemów Podtyp: **me**-mozaiki różnych ekosystemów.	49,81	49,81

4.2.Parki krajobrazowe

Park krajobrazowy jest obszarem chronionym ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe. Celem jego utworzenia jest zachowanie, popularyzacja i upowszechnienie tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju. Grunty rolne, leśne i inne nieruchomości znajdujące się w granicach parku są nadal użytkowane gospodarczo.

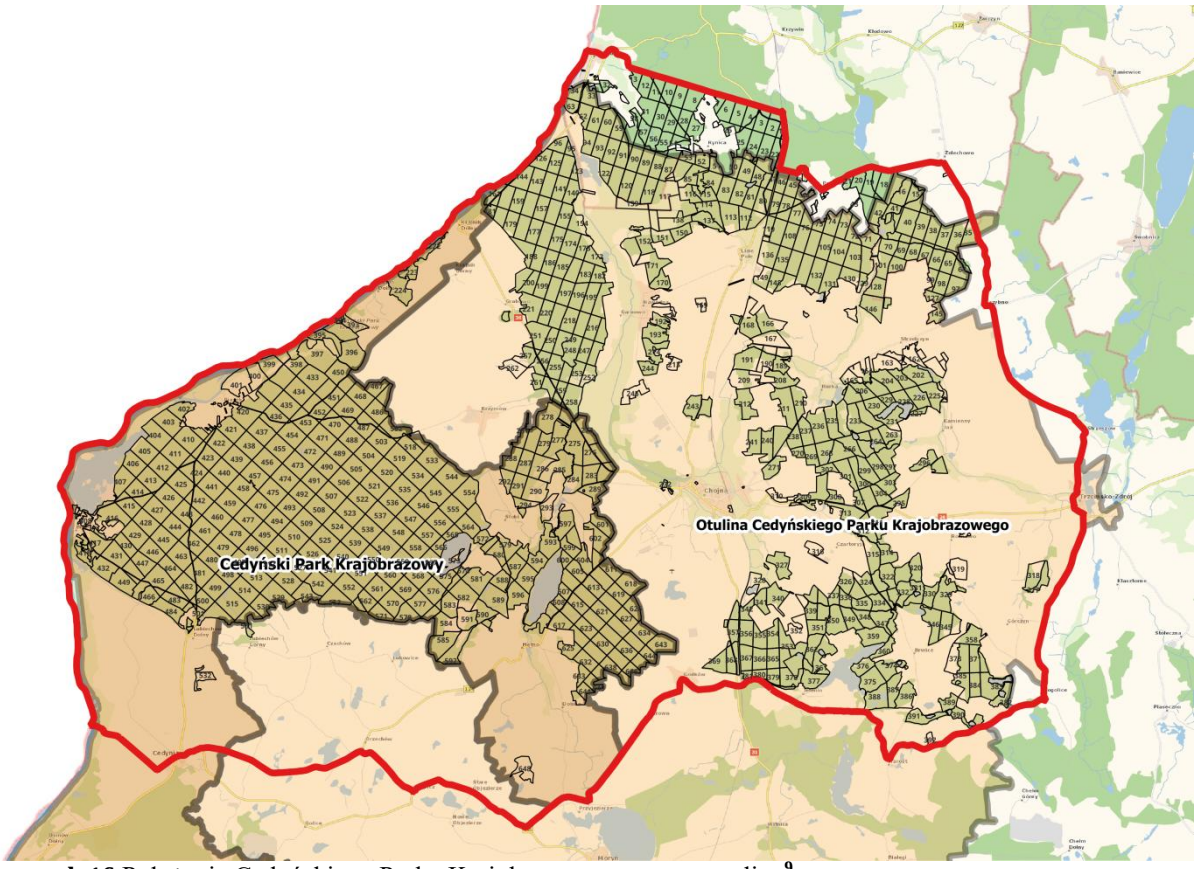
Na terenie Nadleśnictwa Chojna znajduje się 1 Park Krajobrazowy:

- **Cedyński Park Krajobrazowy**

Cedyński Park Krajobrazowy powstał na mocy rozporządzenia Nr 3/93 Wojewody Szczecińskiego z dnia 1 kwietnia 1993 r. (Dz. Urz. Woj. Szczecińskiego Nr 4, poz. 49). Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Rozporządzenie Nr 99/2006 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 29 maja 2006 r. zmieniajace rozporządzenie w sprawie Cedyńskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. z 2006 r. Nr 78, poz. 1353). Park zajmuje obszar o powierzchni 30 850,00 ha. Wokół parku wyznaczono otulinę o powierzchni 53 120,00 ha.

Cedyński Park Krajobrazowy obejmuje dolinę Odry, ze strefą krawędziową i dwa kompleksy leśne. Park ma charakter leśno-rolniczy z dominacją lasów, w dolinie Odry użytków zielonych i terenów zalewowych. Walorami ponadlokalnymi są: rzeźba terenu oraz występujące tu zbiorowiska roślinne, a także rzadkie i ginące gatunki roślin i zwierząt. Do szczególnych wartości należy zaliczyć zbiorowiska roślinności kserotermicznej z unikatowymi gatunkami (np. pajęcznicą liliowatą, ostrołódką kosmatą). Świat roślinny Parku obejmuje około 700 gatunków roślin naczyniowych. Równie cenna jest fauna Parku związana z występującymi tu siedliskami. Na obszarze Parku bytuje kilkadziesiąt gatunków bezkręgowców i kręgowców ginących i zagrożonych wyginięciem (jelonek rogacz, kozioróg dębosz, bielik, derkacz, wydra).

Na dzień 1.01.2026 Cedyński Park Krajobrazowy nie posiada planu ochrony.



Rysunek 16 Położenie Cedyńskiego Parku Krajobrazowego wraz z otuliną[9]

Tabela 6. Zestawienie powierzchni Cedyńskiego Parku Krajobrazowego.

Cedyński Park Krajobrazowy	pow. obszaru [ha]	pow. w zasięgu terytorialnym [ha]	pow. Nadleśnictwa [ha]	% powierzchni ogólnej nadleśnictwa
Powierzchnia Parku	30 850,00	15 970,26	9 959,29	49,2
Powierzchnia otuliny	53 120,00	29 244,78	8 991,63	44,4

[9] Mapa podkładowa BDOO i BDOT

4.3.Obszary Natura 2000

Polska podpisując Traktat Ateński 16 kwietnia 2003 r., stanowiący podstawę prawną przystąpienia kraju do Unii Europejskiej, zobowiązała się do wyznaczenia na swoim terytorium obszarów sieci Natura 2000. Przepisy unijne stanowiące podstawę dla tworzenia sieci Natura 2000 zostały wprowadzone do polskiego prawa wraz z opublikowaniem ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Podstawę do wybrania i ochrony obszarów zaliczanych do systemu Natura 2000 stanowią dwie dyrektywy europejskie: Dyrektywa Ptasia i Dyrektywa Siedliskowa:

- **Dyrektywa Rady 2009/147/WE** (Wild Birds Directive) z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (tzw. Dyrektywa Ptasia). W myśl tej dyrektywy powołuje się **Obszary Specjalnej Ochrony** (OSO).
- **Dyrektywa Rady 92/43/EWG** (Habitat Directive) z dnia 21 maja 1992 r. o ochronie naturalnych siedlisk przyrodniczych oraz dziko żyjącej fauny i flory (tzw. Dyrektywa Habitatowa bądź Siedliskowa). Dyrektywa ta zobowiązuje kraje Unii Europejskiej do typowania terenów ważnych dla ochrony gatunków oraz siedlisk jako **Specjalnych Obszarów Ochrony** (SOO).

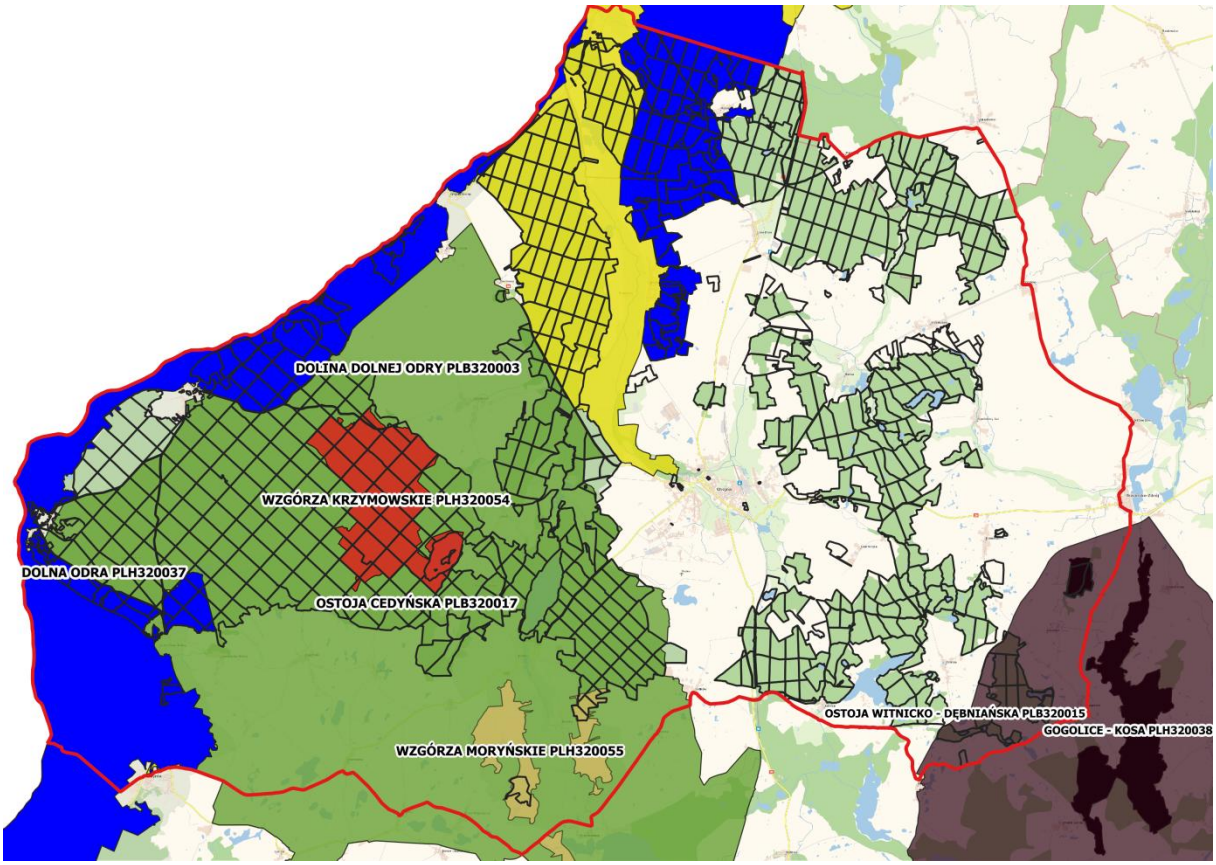
Rozporządzeniami Ministra Środowiska wyznaczono w Polsce specjalne obszary ochrony siedlisk obszary specjalnej ochrony ptaków.

Art. 33. 1. Ustawy o Ochronie Przyrody zabrania podejmowania działań mogących w znaczący sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także w znaczący sposób wpłynąć negatywnie na gatunki, dla ochrony których został wyznaczony obszar Natura 2000.

Na gruntach Nadleśnictwa Chojna znajdują się:

- <u>specjalne obszary ochrony siedlisk</u> (SOO):
  - **Dolna Odra PLH320037**
  - **Wzgórza Krzymowskie PLH320054**
  - **Wzgórza Moryńskie PLH320055**
  - **Gogolice-Kosa PLH320038**

- <u>obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO):</u>
  - **Dolina Dolnej Odry PLB320003**
  - **Ostoja Cedyńska PLB320017**
  - **Ostoja Witnicko – Dębniańska PLB320015**



Rysunek 17 Położenie zbiorcze obszarów Natura 2000 w zasięgu Nadleśnictwa Chojna[10]

Tabela 7. Zestawienie zbiorcze powierzchni obszarów Natura 2000 w Nadleśnictwie Chojna.

	Powierzchnia [ha]	
Sumaryczna powierzchnia obszarów Natura 2000	**17 171,54**	**% pow. nadleśnictwa**
Rzeczywista powierzchnia obszarów Natura 2000	**13 320,68**	**65,8**

Tabela 8. Zestawienie wspólnych powierzchni [ha] obszarów Natura 2000.

	PLH320037	PLH320054	PLH320055	PLH320038	PLB320003	PLB320017	PLB320015
PLH320037	X				2 621,63	3,55	
PLH320054		X				1 095,70	
PLH320055			X			75,85	
PLH320038				X			54,13
PLB320003	2 621,63				X		
PLB320017	3,55	1 095,70	75,85			X	
PLB320015				54,13			X

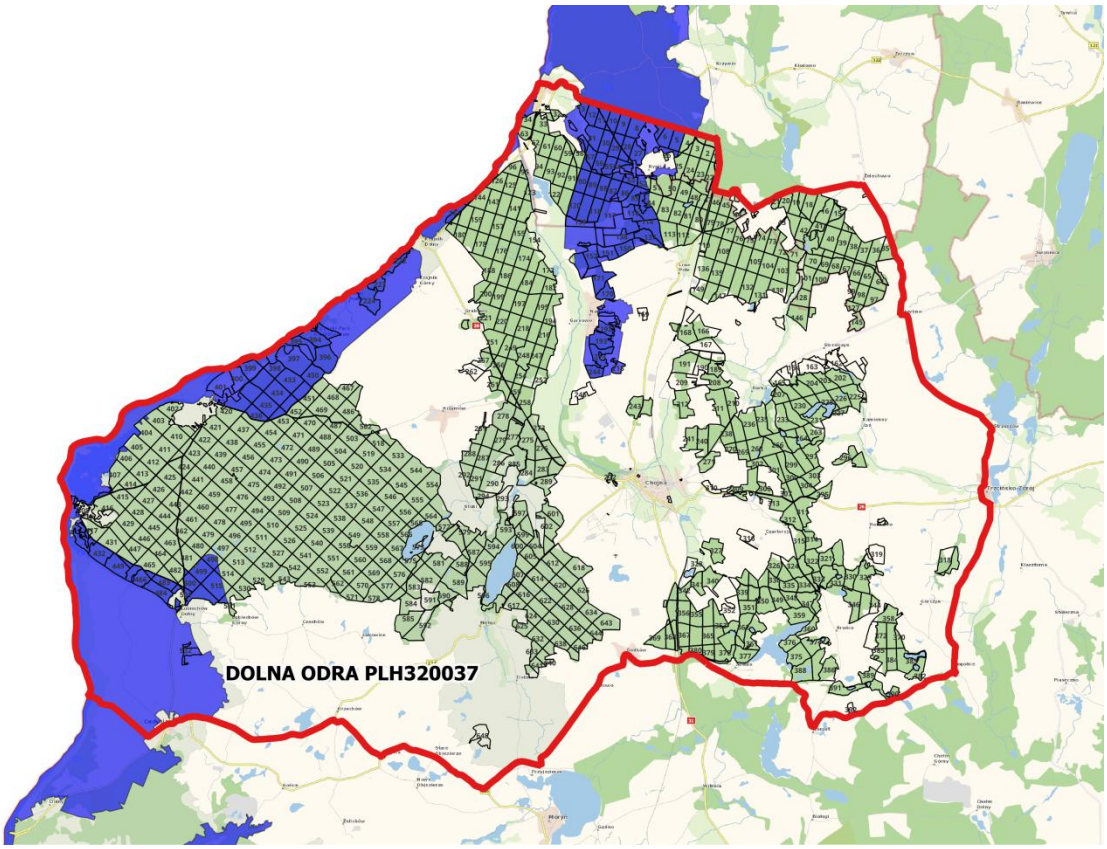
[10] Mapa podkładowa BDOO i BDOT

- **Dolna Odra PLH320037**

Obszar o powierzchni 30 555,16 ha. Obecnie obowiązującym aktem prawnym dotyczącym obszaru jest Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 9 października 2023 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Dolna Odra PLH320037. (Dz.U. poz. 2396 z dnia 06.11.2023 r).

Tabela 9. Zestawienie powierzchni obszaru Dolna Odra PLH320037.

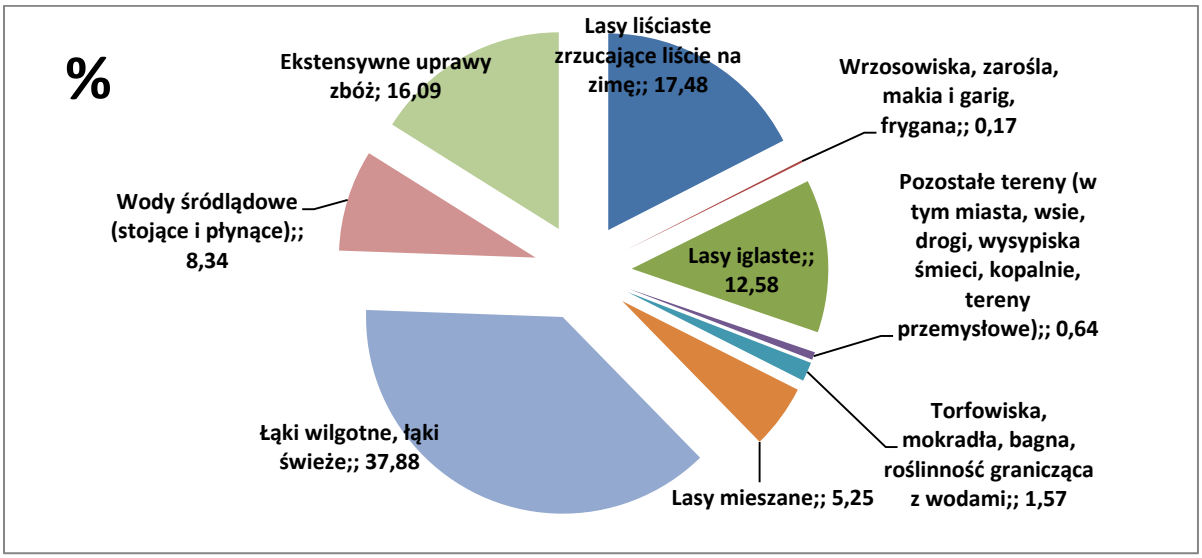
Dolna Odra PLH320037	pow. obszaru [ha]	pow. w zasięgu terytorialnym [ha]	pow. nadleśnictwa [ha]	% powierzchni ogólnej nadleśnictwa
Nadleśnictwo Chojna	**30 555,16**	**6 279,82**	**2 632,09**	**13,1**



Rysunek 18 Położenie obszaru Natura 2000 Dolna Odra PLH320037[11].

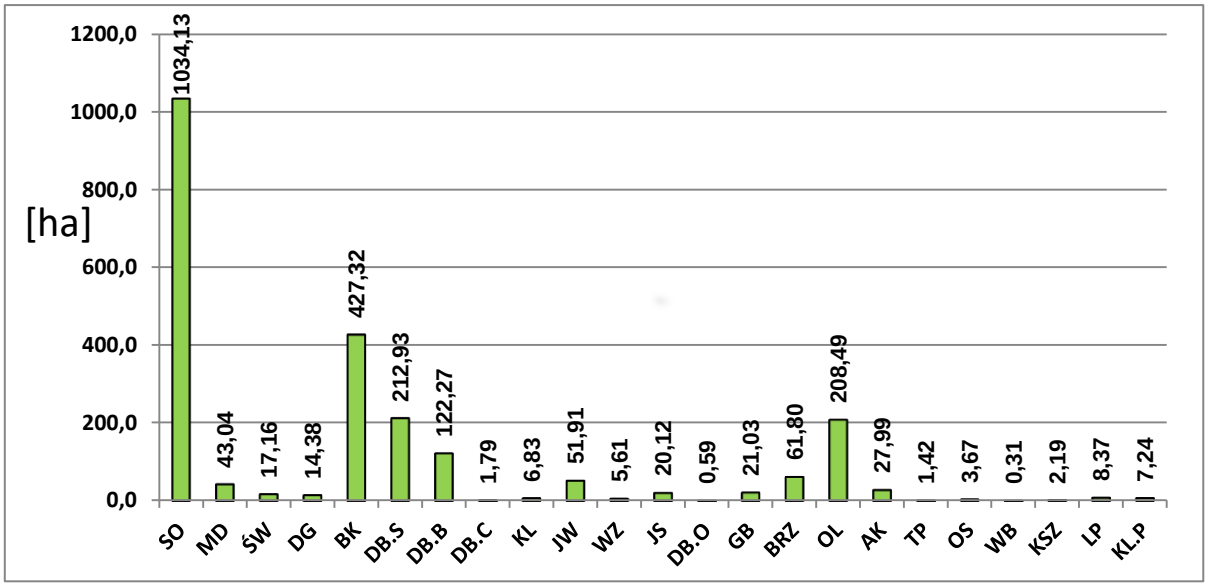
[11] Mapa podkładowa BDOO i BDOT

Ogólna charakterystyka obszaru:



Rysunek 19 Klasy siedlisk (% pokrycia) w obszarze Natura 2000 Dolna Odra PLH320037 (wg SDF).

Udział gatunków rzeczywistych:

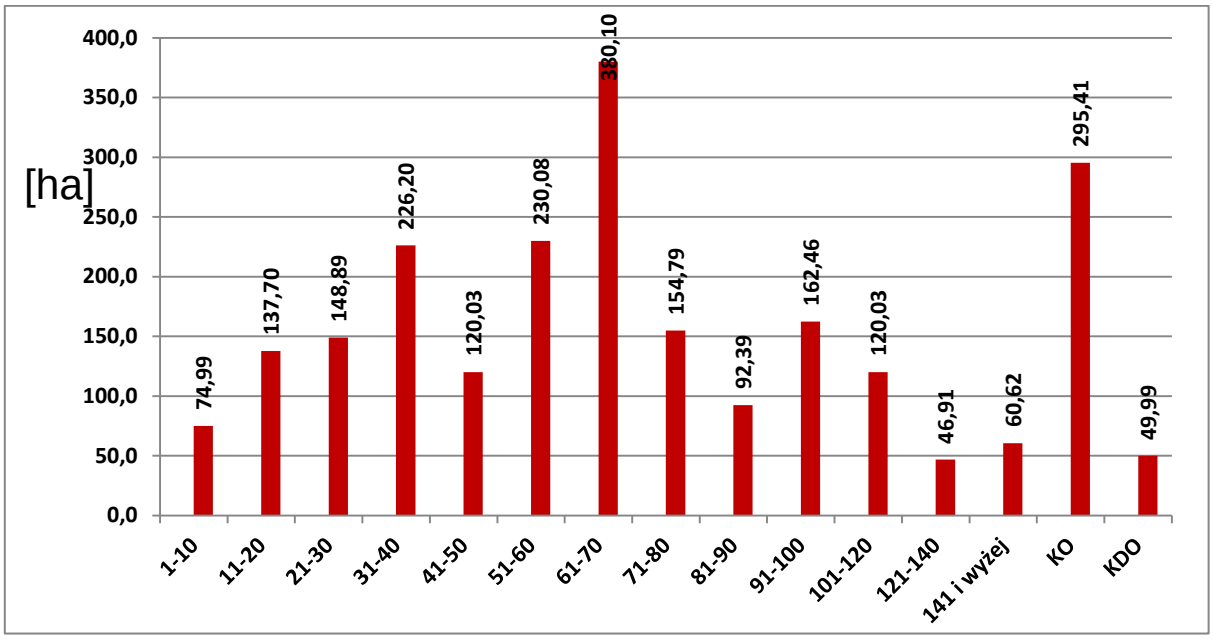


Rysunek 20 Udział powierzchniowy gatunków rzeczywistych w obszarze Natura 2000 Dolna Odra PLH320037

Gatunki iglaste w obszarze w zasięgu Nadleśnictwa Chojna zajmują 1108,71 ha, co stanowi 48,2% udziału powierzchniowego wszystkich gatunków w granicach obszaru.

Głównymi gatunkami lasotwórczym jest sosna pospolita zajmująca 47,3% powierzchni i buk zajmujący 45,0% powierzchni. Istotnymi gatunkami są również: buk, dąb szypułkowy, dąb bezszypułkowy oraz olcha czarna.

Struktura wiekowa:



Rysunek 21 Struktura wiekowa drzewostanów w granicach obszaru Natura 2000 Dolna Odra PLH320037

W strukturze wiekowej drzewostanów SOO Dolna Odra w zasięgu Nadleśnictwa Chojna dominują drzewostany w wieku od 61 do 70 lat zajmujące ponad 16% powierzchni oraz drzewostany w klasie odnowienia stanowiące blisko 13% powierzchni gruntów zalesionych.

Opis obszaru[12]:

Dolina Odry (z dwoma głównymi kanałami: Wschodnią Odrą i Zachodnią Odrą), rozciągająca się na przestrzeni ok. 90 km, stanowi mozaikę obejmującą: tereny podmokłe z torfowiskami i łąkami zalewanymi wiosną, lasy olszowe i łęgowe, starorzecza, liczne odnogi rzeki i wysepki. Odra jest rzeką swobodnie płynącą (według terminologii hydrotechników). Duży udział w obszarze mają naturalne tereny zalewowe. Ostoja obejmuje również fragmenty strefy krawędziowej Doliny Odry z płatami roślinności sucholubnej, w tym z murawami kserotermicznymi oraz lasami. Tereny otaczające ostoję są użytkowane rolniczo. Gospodarka łąkowa oraz wypas bydła są też prowadzone na niewielkim fragmencie obszaru. W okolicach ostoi zlokalizowane są liczne zakłady przemysłowe.

Wartość przyrodnicza i znaczenie:

Dobrze zachowane siedliska, w tym 21 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Liczne rzadkie i zagrożone gatunki zwierząt, w tym 17 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Międzyodrze, tzn. wyspa torfowa położona pomiędzy Odrą Wschodnią i Odrą Zachodnią to obszar największego w Europie torfowiska fluwiogenicznego o miąższości do 10 m, poprzecinanego siecią kanałów, starorzeczy, rowów i rozlewisk o długości łącznej ok. 200 km. W tych szczególnych warunkach, przy bardzo ograniczonym gospodarowaniu wykształciła się tu

[12] *Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 Dolna Odra PLH320037*

charakterystyczna szata roślinna. Dobrze zachowane siedliska dają schronienie i miejsce spoczynku oraz zapewniają bazę pokarmową dla wielu rzadkich i zagrożonych gatunków zwierząt, w tym nocka łydkowłosego *Myotis dasycneme* gatunku wymienianego w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Liczne ślepe odnogi rzeczne, szerokie kanały oraz bogactwo terenów podmokłych i zalewowych znajdujących się na obszarze ostoi Dolnej Odry stanowią szczególnie korzystny i preferowany teren żerowiskowy dla tego gatunku. W kanałach Międzyodrza występuje m. in. salwinia pływająca *Salvinia natans* i grzybieńczyk wodny *Nymphoides peltata* (gatunki zagrożone w Polsce).

Rezerwat Bielinek znajdujący się na zboczach doliny to słynne stanowisko gatunków kserotermicznych i jedyne stanowisko w Polsce świetlistej dąbrowy z okazami dębu omszonego *Quercus pubescens* o szerokich i nisko rozgałęzionych koronach.

Ważna ostoja ptasia o randze europejskiej E006, zwłaszcza dla migrujących i zimujących gatunków ptaków wodno-błotnych. Szczególną rolę odgrywa tzw. Rozlewisko Kostrzyneckie, użytek ekologiczny w obrębie Cedyńskiego PK - miejsce zimowania i odpoczynku dla kilkudziesięciu tysięcy różnych gatunków ptaków.

Przedmioty ochrony:

Przedmiotem ochrony w obszarze są siedliska oraz gatunki, dla których w Standardowym Formularzu Danych (tzw. SDF) wskazano „ocenę znaczenia ogólnego" A, B lub C.

Tabela 10. Obszar Natura 2000 Dolna Odra PLH320037 – siedliska przyrodnicze (kolorem zielonym wyróżniono leśne siedliska przyrodnicze).

Kod	Nazwa siedliska	Pokrycie w obszarze wg SDF [ha]	Pow. siedliska na gruntach N-ctwa w granicach obszaru wg PUL [ha]	Reprezentatywność	Pow. względna	Stan zachowania	Ocena ogólna
Siedliska stanowiące przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000							
2330	Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi	53.36	-	B	C	B	**B**
3140	Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic *Charetea*	1,56	-	C	C	C	**C**
3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne	397,81	1,17	A	C	B	**B**
3260	Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników	3,25	-	C	C	C	**C**
3270	Zalewane muliste brzegi rzek	2,82	-	A	C	B	**B**
4030	Suche wrzosowiska	27,69	-	B	C	B	**B**

Kod	Nazwa siedliska	Pokrycie w obszarze wg SDF [ha]	Pow. siedliska na gruntach N-ctwa w granicach obszaru wg PUL [ha]	Reprezentatywność	Pow. względna	Stan zachowania	Ocena ogólna
6120*	Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe	30,58	5,66	A	C	B	**B**
6210	Murawy kserotermiczne	87,96	24,10	A	C	B	**B**
6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe	10,13	9,24	C	C	C	**C**
6430	Ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne	0,66	1,05	A	C	B	**B**
6440	Łąki selernicowe	27,23	-	C	C	C	**C**
6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie	298,98	42,02	C	C	C	**C**
9110	Kwaśne buczyny	937,63	247,26	A	C	B	**B**
9130	Żyzne buczyny	63,87	6,30	B	C	B	**B**
9160	Grąd subatlantycki	310,43	205,36	B	C	B	**B**
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	115,15	56,37	C	C	C	**C**
9190	Śródlądowe kwaśne dąbrowy	448,54	62,30	B	C	B	**B**
91D0*	Bory i lasy bagienne	1,36	-	C	C	C	**C**
91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	1967,01	152,91	A	B	B	**B**
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	62,39	31,03	B	C	B	**B**
91I0	Ciepłolubne dąbrowy	39,01	30,87	A	C	B	**B**

Tabela 11. Obszar Natura 2000 Dolna Odra PLH 320037 – gatunki roślin i gatunki zwierząt (kolorem zielonym wyróżniono gatunki związane ze środowiskiem leśnym)

Kod	Nazwa gatunku	Ocena obszaru			
		Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ogólnie
Gatunki stanowiące przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000					
4056	Zatoczek łamliwy *Anisus vorticulus*	C	B	C	**B**
1130	Boleń *Aspius aspius*	C	B	C	**B**
1188	Kumak nizinny *Bombina bombina*	C	B	C	**C**
1352	Wilk *Canis lupus*	C	B	B	**C**
1337	Bóbr europejski *Castor fiber*	C	B	C	**B**
1088	Kozioróg dębosz *Cerambyx cerdo*	C	A	C	**B**
1149	Koza *Cobitis taenia*	C	B	C	**B**
1083	Jelonek rogacz *Lucanus cervus*	C	A	A	**B**
1355	Wydra *Lutra lutra*	C	C	C	**B**
1318	Nocek łydkowłosy *Myotis dasycneme*	B	B	C	**B**
1324	Nocek duży *Myotis myotis*	C	C	C	**C**
1084	Pachnica dębowa *Osmoderma eremita*	C	A	C	**B**
6144	Kiełb białopłetwy *Romanogobio albipinnatus*	B	B	B	**B**
1166	Traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*	C	C	C	**C**

Plan zadań ochronnych:

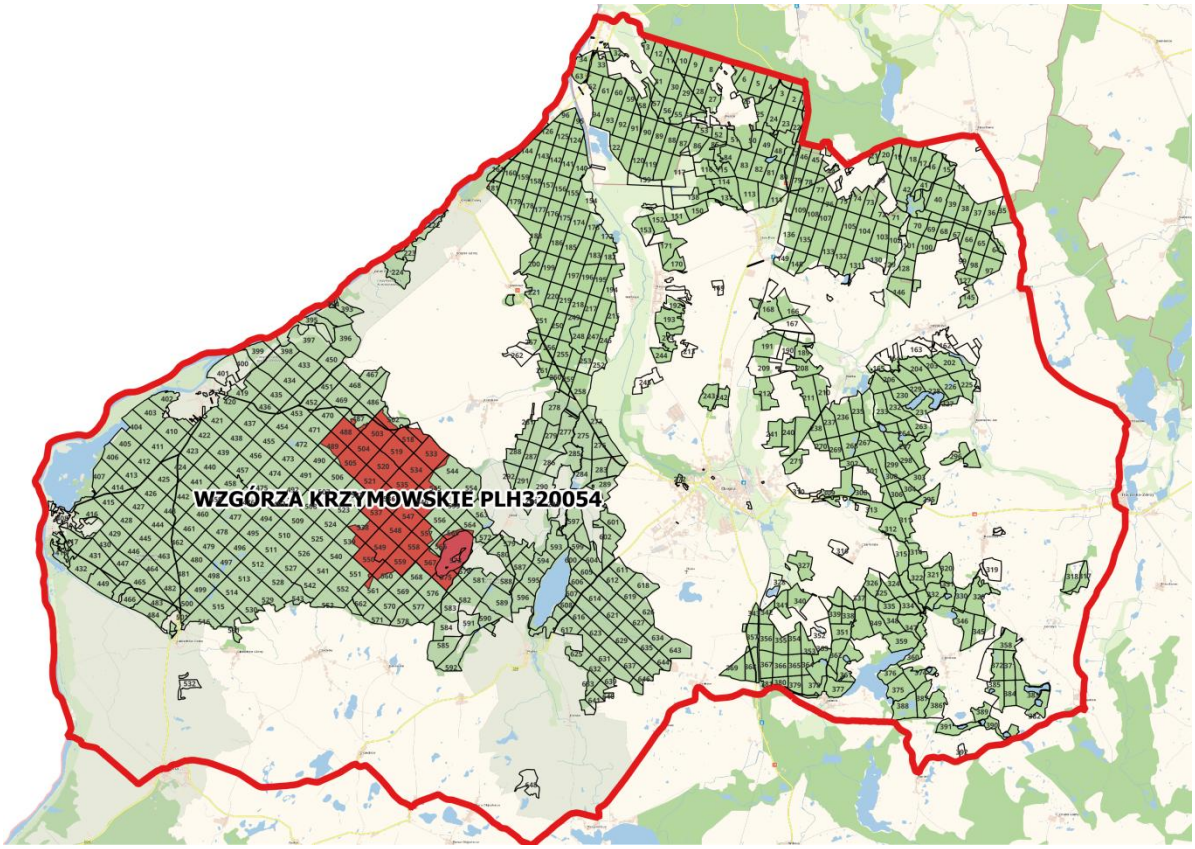
Obszar Dolna Odra PLH320037 posiada Plan zadań ochronnych zatwierdzony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 31.03.2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolna Odra PLH320037 (Dz. Urz. Woj. Zach. poz. 1661 z dnia 17.04.2014 r.). Obowiązuje zmiana tego zarządzenia Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 29 grudnia 2022 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolna Odra PLH320037 (Dz. Urz. Woj. Zach. poz. 195 z dnia 04.01.2023 r.).

- **Wzgórza Krzymowskie PLH320054**

Obszar o powierzchni 1 179,31 ha. Obecnie obowiązującym aktem prawnym dotyczącym obszaru jest Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 7 września 2023 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Wzgórza Krzymowskie (PLH320054) (Dz. U. poz. 1915 z dnia 19.09.2023 r).

Tabela 12. Zestawienie powierzchni obszaru Wzgórza Krzymowskie PLH320054.

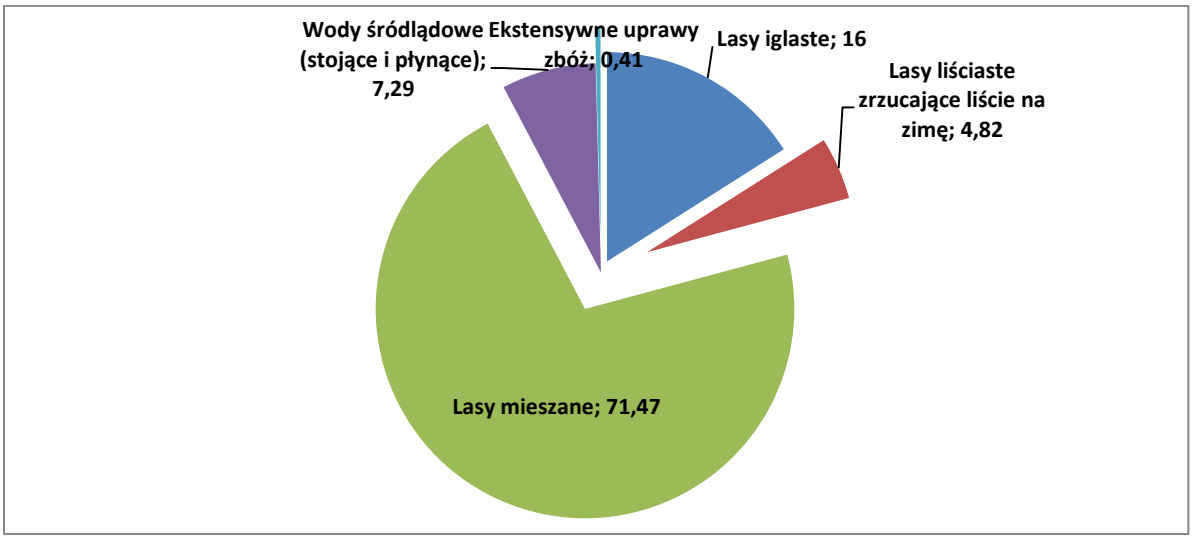
Wzgórza Krzymowskie PLH320054	pow. obszaru [ha]	pow. w zasięgu terytorialnym [ha]	pow. nadleśnictwa [ha]	% powierzchni ogólnej nadleśnictwa
Nadleśnictwo Chojna	**1 179,31**	**1 179,31**	**1 095,70**	**5,4**



Rysunek 22 Położenie obszaru Natura 2000 Wzgórza Krzymowskie PLH320054[13].

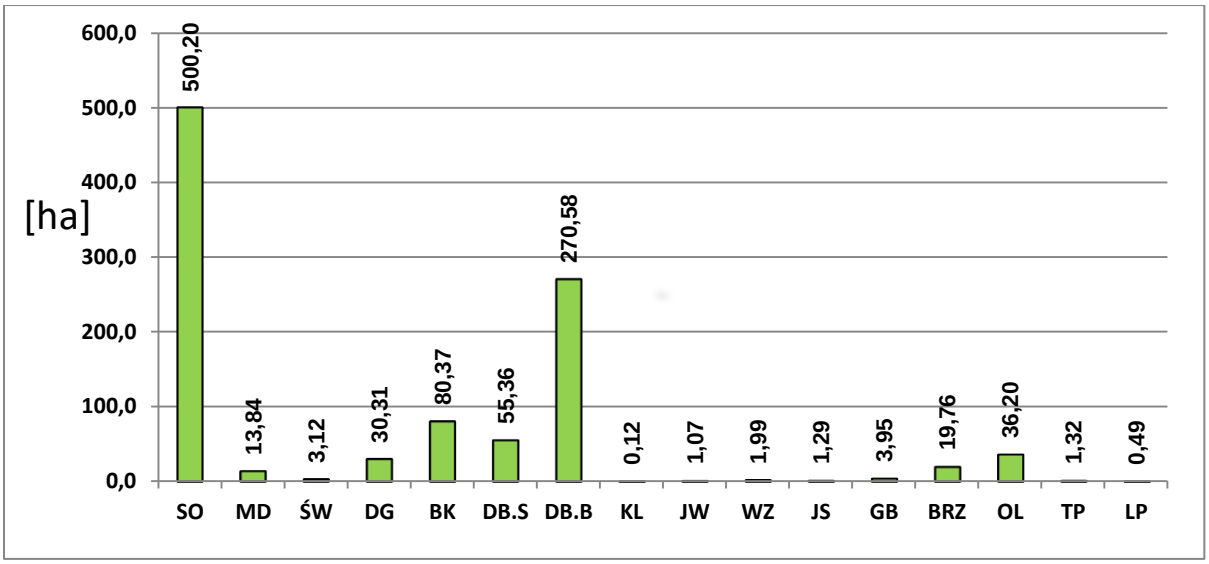
[13] Mapa podkładowa BDOO i BDOT

Ogólna charakterystyka obszaru:



Rysunek 23 Klasy siedlisk (% pokrycia) w obszarze Natura 2000 Wzgórza Krzymowskie PLH320054 (wg SDF).

Udział gatunków rzeczywistych:

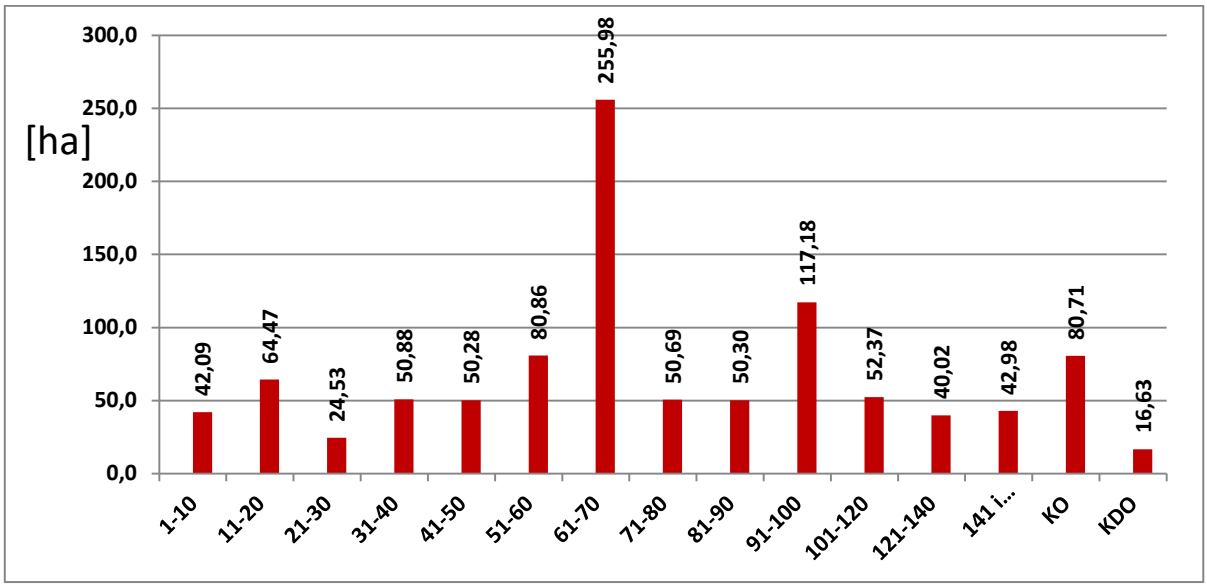


Rysunek 24 Udział powierzchniowy gatunków rzeczywistych w obszarze Natura 2000 Wzgórza Krzymowskie PLH320054

Gatunki iglaste w obszarze w zasięgu Nadleśnictwa Chojna zajmują 547,47 ha, co stanowi 53,7% udziału powierzchniowego wszystkich gatunków w granicach obszaru.

Głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna pospolita zajmująca 49,0% powierzchni. Istotnymi gatunkami są również: dąb bezszypułkowy, dąb szypułkowy oraz buk.

Struktura wiekowa:



Rysunek 25 Struktura wiekowa drzewostanów w granicach obszaru Natura 2000 Wzgórza Krzymowskie PLH320054

W strukturze wiekowej drzewostanów SOO Wzgórza Krzymowskie w zasięgu Nadleśnictwa Chojna dominują drzewostany w wieku od 61-70 lat i zajmują ponad 25% powierzchni gruntów zalesionych.

Opis obszaru[14]:

Ostoja obejmuje centralną część Puszczy Piaskowej – dużego i stosunkowo urozmaiconego biocenotycznie kompleksu leśnego pokrywającego morenowe wzniesienie Wzgórz Krzymowskich z najwyższym szczytem Zwierzyniec (167 m n.p.m.). Wzgórza Krzymowskie cechują się tu wyjątkowo bogatą rzeźbą terenu i wysokimi walorami krajobrazowymi. W południowej części do Ostoi włączono eutroficzne jezioro Ostrów z przylegającym do niego kompleksem łęgów. Obszar w całości leży w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Chojna, które zarządza całością lasów w obszarze. Leśnictwo stanowi kluczową aktywność gospodarczą w obszarze, jedynie brzegi jeziora Ostrów pełnią głównie funkcje rekreacyjne, a nie gospodarcze. Gospodarka rolna w obszarze nie funkcjonuje, gdyż obejmuje on tereny nieużytkowane rolniczo. W granicach ostoi nie stwierdzono silnej tendencji do zabudowy mieszkalnej i rekreacyjnej brzegów jeziora (tak charakterystycznej dla większości atrakcyjnych kąpieliskowo jezior w regionie), co wynika ze struktury własności gruntów – dominują grunty Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych.

Przedmioty ochrony:

Przedmiotem ochrony w obszarze są siedliska oraz gatunki, dla których w Standardowym Formularzu Danych (tzw. SDF) wskazano „ocenę znaczenia ogólnego” A, B lub C.

[14] *Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 Wzgórza Krzymowskie PLH320054*

Tabela 13. Obszar Natura 2000 Wzgórza Krzymowskie PLH320054 – siedliska przyrodnicze (kolorem zielonym wyróżniono leśne siedliska przyrodnicze).

Kod	Nazwa siedliska	Pokrycie w obszarze wg SDF [ha]	Pow. siedliska na gruntach N-ctwa w granicach obszaru wg PUL [ha]	Reprezentatywność	Pow. względna	Stan zachowania	Ocena ogólna
Siedliska stanowiące przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000							
3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne	82.49	-	A	C	A	**C**
7110*	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	7,36	6,19	B	C	B	**C**
9110	Kwaśne buczyny	45,91	50,15	A	C	A	**B**
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	41,47	24,26	A	C	A	**C**
9190	Śródlądowe kwaśne dąbrowy	320,40	314,42	A	C	A	**A**
91D0*	Bory i lasy bagienne	7,33	3,96	C	C	C	**C**
91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	20,14	27,85	B	C	C	**C**
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	3,25	7,11	B	C	C	**C**

Tabela 14. Obszar Natura 2000 Wzgórza Krzymowskie PLH320054 – gatunki roślin i gatunki zwierząt (kolorem zielonym wyróżniono gatunki związane ze środowiskiem leśnym)

Kod	Nazwa gatunku	Ocena obszaru			
		Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ogólnie
Gatunki stanowiące przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000					
1084	Pachnica dębowa *Osmoderma eremita*	C	C	B	**C**
1088	Kozioróg dębosz *Cerambyx cerdo*	C	C	B	**C**

Plan zadań ochronnych:

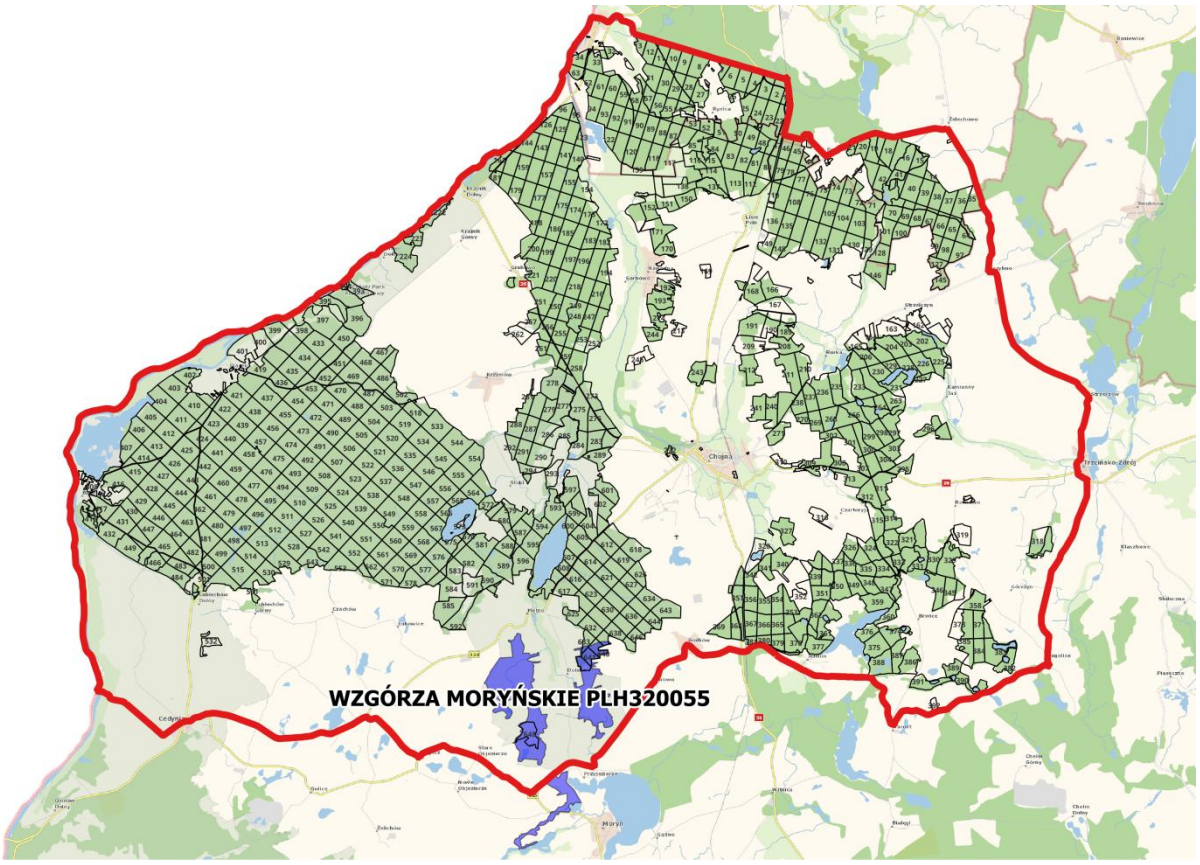
Obszar Wzgórza Krzymowskie PLH320054 posiada Plan zadań ochronnych zatwierdzony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 16 grudnia 2024 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Wzgórza Krzymowskie PLH320054. (Dz. Urz. Woj. Zach. poz. 6230 z dnia 17.12.2024 r.).

- **Wzgórza Moryńskie PLH320055**

Obszar o powierzchni 588 ha. Obecnie obowiązującym aktem prawnym dotyczącym obszaru jest Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 14 października 2021 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Wzgórza Moryńskie (PLH320055). (D. U. poz. 2197 z dnia 01.12.2021 r.).

Tabela 15. Zestawienie powierzchni obszaru Wzgórza Moryńskie PLH320055

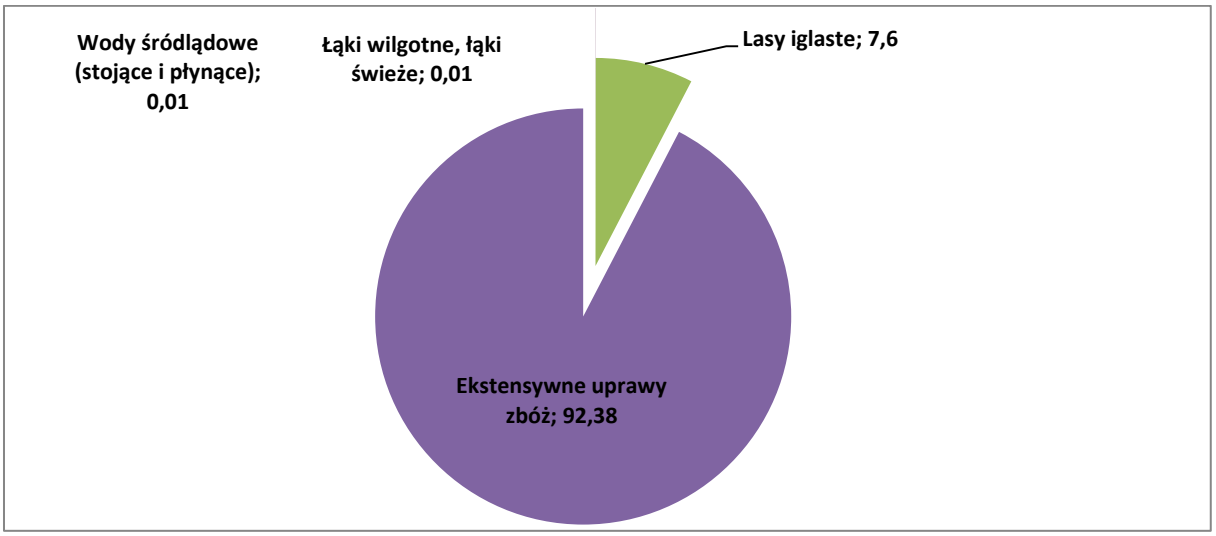
Wzgórza Moryńskie PLH320055	pow. obszaru [ha]	pow. w zasięgu terytorialnym [ha]	pow. nadleśnictwa [ha]	% powierzchni ogólnej nadleśnictwa
Nadleśnictwo Chojna	**588,00**	**511,61**	**75,85**	**0,4**



Rysunek 26 Położenie obszaru Natura 2000 Wzgórza Moryńskie PLH320055[15].

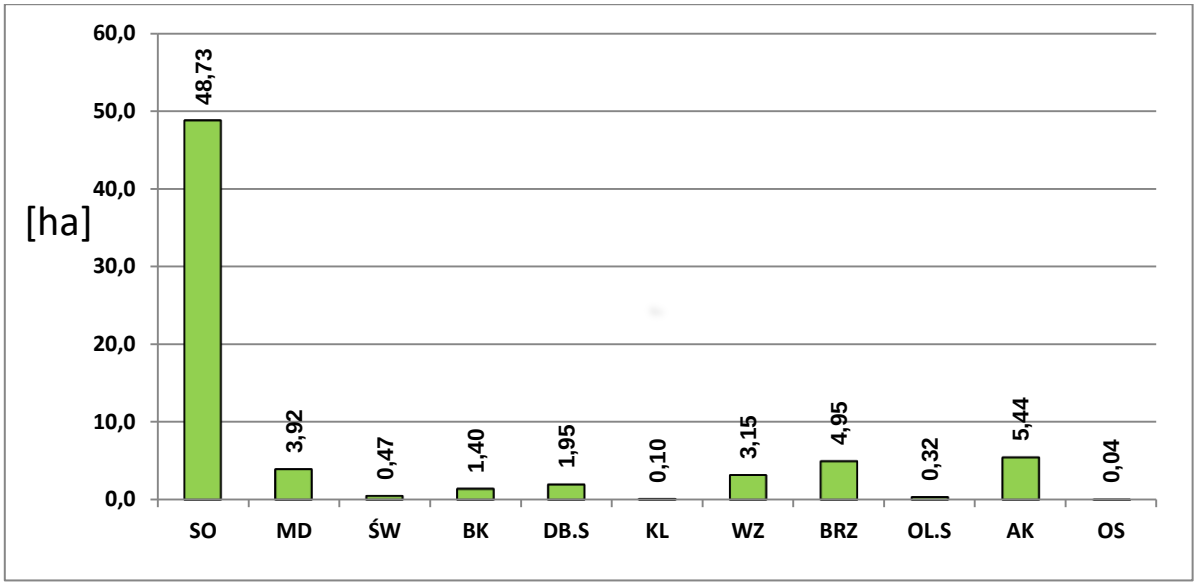
[15] Mapa podkładowa BDOO i BDOT

Ogólna charakterystyka obszaru:



Rysunek 27 Klasy siedlisk (% pokrycia) w obszarze Natura 2000 Wzgórza Moryńskie PLH320055 (wg SDF).

Udział gatunków rzeczywistych:

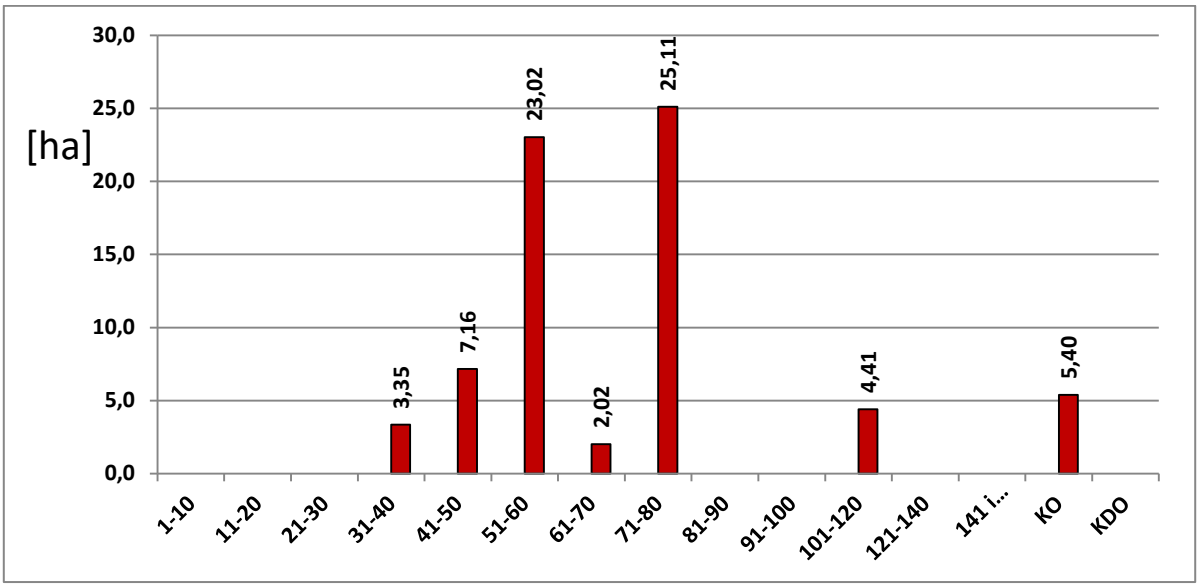


Rysunek 28 Udział powierzchniowy gatunków rzeczywistych w obszarze Natura 2000 Wzgórza Moryńskie PLH320055

W obszarze w granicach zasięgu Nadleśnictwa Chojna sosna z modrzewiem, brzozą i akacją występuje na 63,04 ha, co stanowi 89,5% udziału powierzchniowego wszystkich gatunków w granicach obszaru.

Głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna pospolita zajmująca 69,1% powierzchni.

Struktura wiekowa:



Rysunek 29 Struktura wiekowa drzewostanów w granicach obszaru Natura 2000 Wzgórza Moryńskie PLH320055

W strukturze wiekowej drzewostanów SOO Wzgórza Moryńskie w zasięgu Nadleśnictwa Chojna dominują drzewostany w wieku od 71-80 lat oraz 51-60 lat i łącznie zajmują ponad 68% powierzchni gruntów zalesionych.

Opis obszaru[16]:

Wzgórza Moryńskie to fragment Pojezierza Myśliborskiego obejmujący wzgórza moreny czołowej, ciągnące się od miejscowości Moryń na południu do miejscowości Mętno na północy, a także fragment rynny jeziornej pomiędzy jeziorami Morzycko i Mętno. Wybitnie urozmaicony krajobraz, powstał podczas ostatniego zlodowacenia. Obecnie Wzgórza Moryńskie stanowią fragment malowniczego, młodo glacjalnego krajobrazu rolniczego, w którym przeważającym typem siedlisk są siedliska półnaturalne (łąki, pastwiska, murawy, a także czyżnie i śródpolne jeziorka i mokradła). Zbocza rynny porastają bardzo licznie występujące tu murawy kserotermiczne (6210) oraz łęgi zboczowe z fiołkiem wonnym (91F0). Na wywłaszczeniach sąsiadujących z murawami kserotermicznymi wytworzyły się łąki świeże z dużym udziałem gatunków ciepłolubnych (6510). W licznych zagłębieniach bezodpływowych utworzyły się małe jeziorka polodowcowe (3150).

Przedmioty ochrony:

Przedmiotem ochrony w obszarze są siedliska oraz gatunki, dla których w Standardowym Formularzu Danych (tzw. SDF) wskazano „ocenę znaczenia ogólnego” A, B lub C.

[16] *Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 Wzgórza Moryńskie PLH320055*

Tabela 16. Obszar Natura 2000 Wzgórza Moryńskie PLH320055 – siedliska przyrodnicze (kolorem zielonym wyróżniono leśne siedliska przyrodnicze).

Kod	Nazwa siedliska	Pokrycie w obszarze wg SDF [ha]	Pow. siedliska na gruntach N-ctwa w granicach obszaru wg PUL [ha]	Reprezentatywność	Pow. względna	Stan zachowania	Ocena ogólna
Siedliska stanowiące przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000							
3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne	19,15	-	B	C	B	**B**
6120*	Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe	1,22	0,06	C	C	C	**C**
6210	Murawy kserotermiczne	51,09	3,44	A	C	B	**B**
6510	Niżowe i górskie łąki świeże użytkowane ekstensywnie	47,98	-	A	C	A	**C**
91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	18,56	3,06	C	C	C	**C**
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	37,74	13,53	B	C	B	**B**

Tabela 17. Obszar Natura 2000 Wzgórza Moryńskie PLH320055 – gatunki roślin i gatunki zwierząt (kolorem zielonym wyróżniono gatunki związane ze środowiskiem leśnym)

Kod	Nazwa gatunku	Ocena obszaru			
		Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ogólnie
Gatunki stanowiące przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000					
1188	Kumak nizinny *Bombina bombina*	C	C	C	**C**

Plan zadań ochronnych:

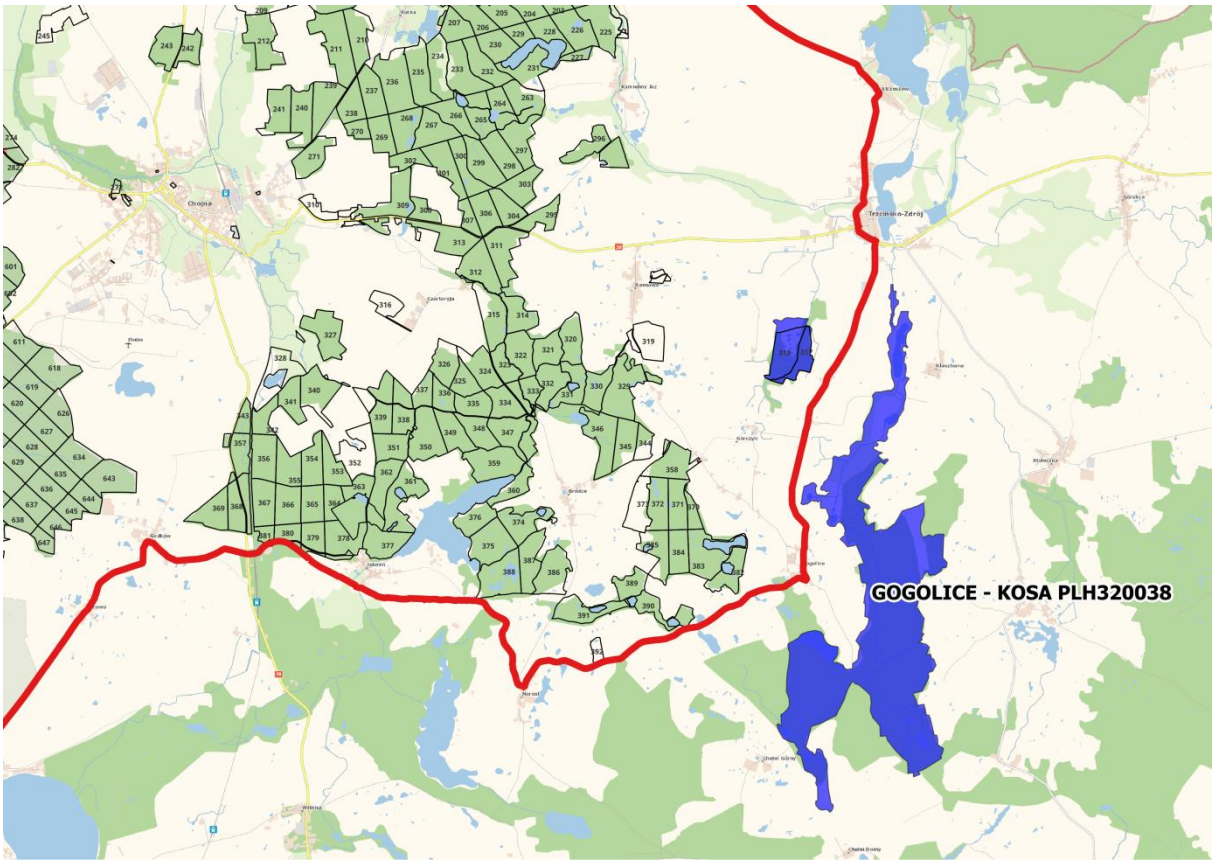
Obszar Wzgórza Moryńskie PLH320055 posiada Plan zadań ochronnych zatwierdzony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 10 stycznia 2024 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Wzgórza Moryńskie PLH320055. (Dz. Urz. Woj. Zach. poz. 524 z dnia 17.01.2024 r.).

- **Gogolice - Kosa PLH320038**

Obszar o powierzchni 1451,72 ha. Obecnie obowiązującym aktem prawnym dotyczącym obszaru jest Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 14 października 2021 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Gogolice-Kosa (PLH320038). (Dz. U. poz. 65 z dnia 12.01.2022 r.).

Tabela 18. Zestawienie powierzchni obszaru Gogolice - Kosa PLH320038

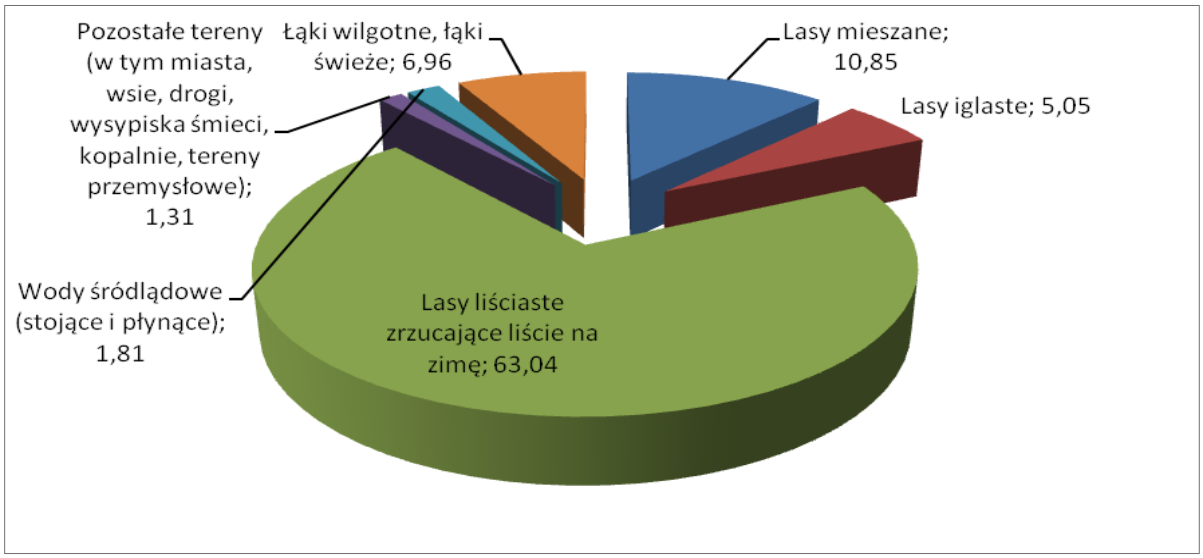
Gogolice - Kosa PLH320038	pow. obszaru [ha]	pow. w zasięgu terytorialnym [ha]	pow. nadleśnictwa [ha]	% powierzchni ogólnej nadleśnictwa
Nadleśnictwo Chojna	**1451,72**	**64,55**	**54,13**	**0,3**



Rysunek 30 Położenie obszaru Natura 2000 Gogolice - Kosa PLH320038[17].

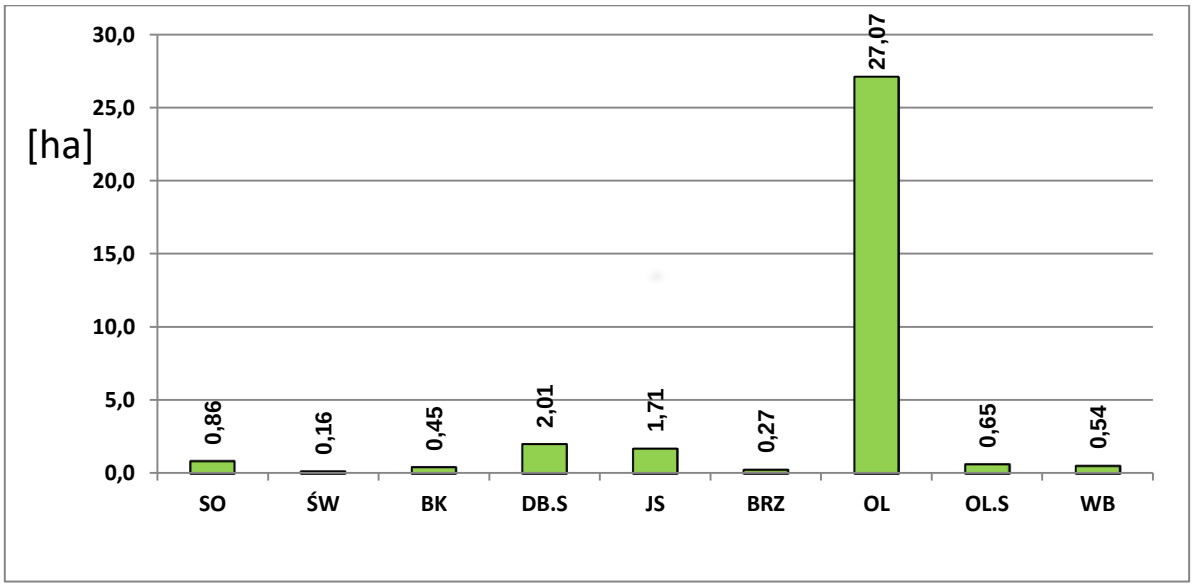
[17] Mapa podkładowa BDOO i BDOT

Ogólna charakterystyka obszaru:



Rysunek 31 Klasy siedlisk (% pokrycia) w obszarze Natura 2000 Gogolice - Kosa PLH320038 (wg SDF).

Udział gatunków rzeczywistych:

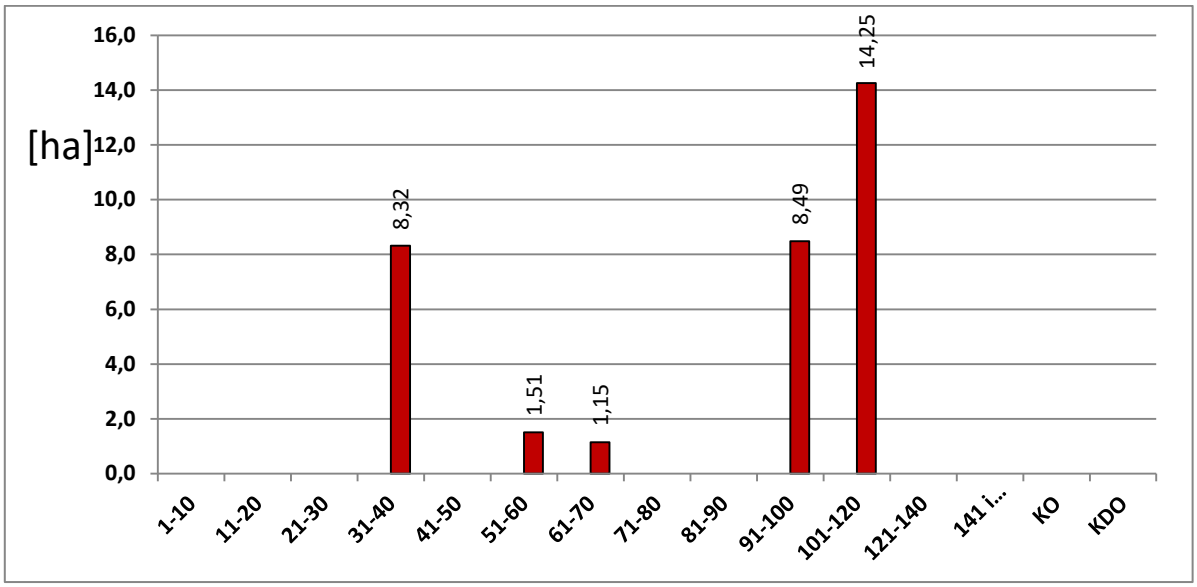


Rysunek 32 Udział powierzchniowy gatunków rzeczywistych w obszarze Natura 2000 Gogolice - Kosa PLH320038

W obszarze- w granicach zasięgu Nadleśnictwa Chojna olcha z dębem sztpułkowym i jesionem występuje na 30,8 ha, co stanowi 91,3% udziału powierzchniowego wszystkich gatunków w granicach obszaru.

Głównym gatunkiem lasotwórczym jest olsza zajmująca 80,3% powierzchni.

Struktura wiekowa:



Rysunek 33 Struktura wiekowa drzewostanów w granicach obszaru Natura 2000 Gogolice - Kosa PLH320038

W strukturze wiekowej drzewostanów SOO Gogolice - Kosa PLH320038 w zasięgu Nadleśnictwa Chojna dominują drzewostany w wieku od 101-120 lat i zajmują ponad 42% powierzchni gruntów zalesionych.

Opis obszaru[18]:

Obszar obejmuje doliny dwóch małych rzecz: Kosy i Myśli o długości 19 km. W jego skład wchodzą też kompleksy eutroficznych zbiorników wodnych, szuwary, łąki i torfowiska niskie. W północnej części obszaru wystepują również zarośla olszowe i nadrzeczne zalewane olsy oraz płaty olszyn źródliskowych.

Przedmioty ochrony:

Przedmiotem ochrony w obszarze są siedliska oraz gatunki, dla których w Standardowym Formularzu Danych (tzw. SDF) wskazano „ocenę znaczenia ogólnego” A, B lub C.

[18] *Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 Gogolice - Kosa PLH320038*

Tabela 19. Obszar Natura 2000 Gogolice - Kosa PLH320038 – siedliska przyrodnicze (kolorem zielonym wyróżniono leśne siedliska przyrodnicze).

Kod	Nazwa siedliska	Pokrycie w obszarze wg SDF [ha]	Pow. siedliska na gruntach N-ctwa w granicach obszaru wg PUL [ha]	Reprezentatywność	Pow. względna	Stan zachowania	Ocena ogólna
Siedliska stanowiące przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000							
3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne	156,93	-	B	C	A	**B**
6120*	Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe	10,02	-	C	C	C	**C**
7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	293,82	-	A	C	B	**B**
9130	Żyzne buczyny	1,60	-	C	C	B	**C**
9160	Grąd subatlantycki	50,23	3,78	B	C	B	**C**
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	180,88	-	C	C	C	**C**
9190	Kwaśne dąbrowy	9190	-	A	C	A	**B**
91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	166,66	18,94	B	C	A	**C**
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	2,32	1,75	A	C	A	**B**

Tabela 20. Obszar Natura 2000 Gogolice - Kosa PLH320038 – gatunki roślin i gatunki zwierząt (kolorem zielonym wyróżniono gatunki związane ze środowiskiem leśnym)

Kod	Nazwa gatunku	Ocena obszaru			
		Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ogólnie
Gatunki stanowiące przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000					
1188	Kumak nizinny *Bombina bombina*	C	A	C	**B**
1337	Bóbr europejski *Castor fiber*	C	A	C	**B**
1220	Żółw błotny *Emys orbicularis*	C	A	C	**B**
1355	Wydra *Lutra lutra*	C	A	C	**B**

Plan zadań ochronnych:

Na dzień 01.01.2026 roku brak Planu Zadań Ochronnych. Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Mieszkowice na lata 2024-2033 poszerzono o zakres art. 28 ust. 10 ustawy o ochronie

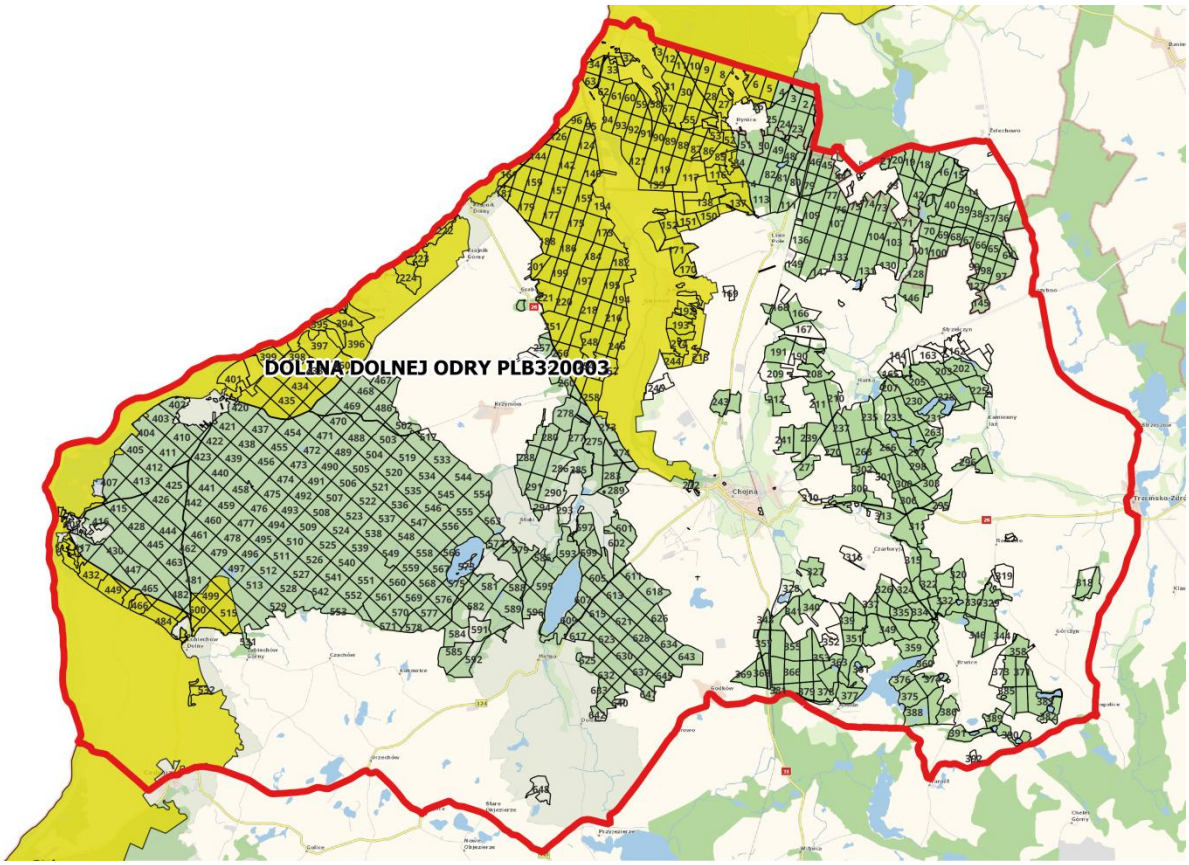
przyrody. Adekwatnie do zmiany zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Chojna PUL przyjęto zadania ochronne, które zamieszczono w tabeli XX jako zadania obligatoryjne.

- **Dolina Dolnej Odry PLB320003**

Obszar o powierzchni 61 605,38 ha. Obecnie obowiązującym aktem prawnym dotyczącym obszaru jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. (Dz. U. Nr 25 z 4 lutego 2011 r. poz. 133).

Tabela 21 Zestawienie powierzchni obszaru Dolina Dolnej Odry PLB320003

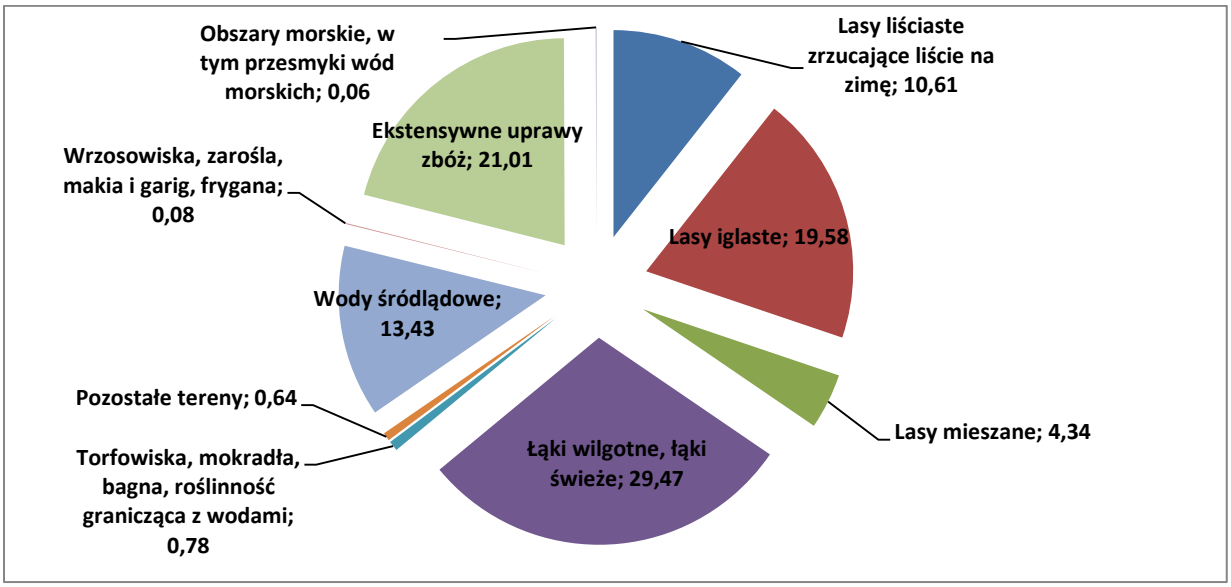
Dolina Dolnej Odry PLB 320003	pow. obszaru [ha]	pow. w zasięgu terytorialnym [ha]	pow. nadleśnictwa [ha]	% powierzchni ogólnej nadleśnictwa
Nadleśnictwo Chojna	**61 605,38**	**9 710,99**	**4 714,43**	**23,3**



Rysunek 34 Położenie obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Odry PLB320003[19].

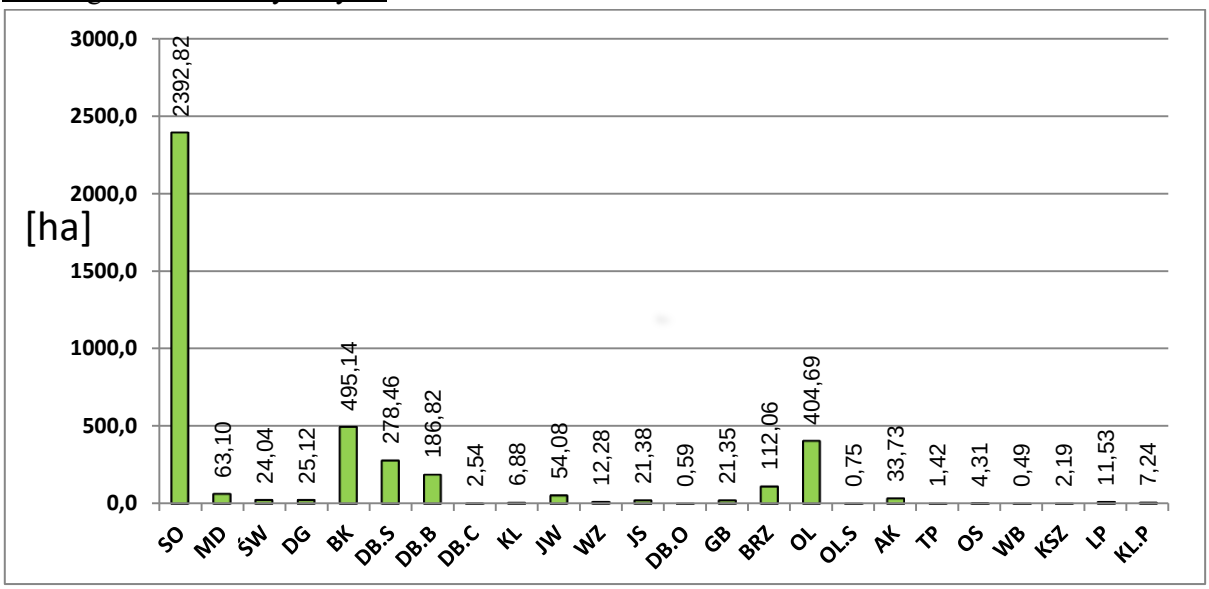
[19] Mapa podkładowa BDOO i BDOT

Ogólna charakterystyka obszaru:



Rysunek 35 Klasy siedlisk (% pokrycia) w obszarze Natura 2000 Dolina Dolnej Odry PLB320003 (wg SDF).

Udział gatunków rzeczywistych:

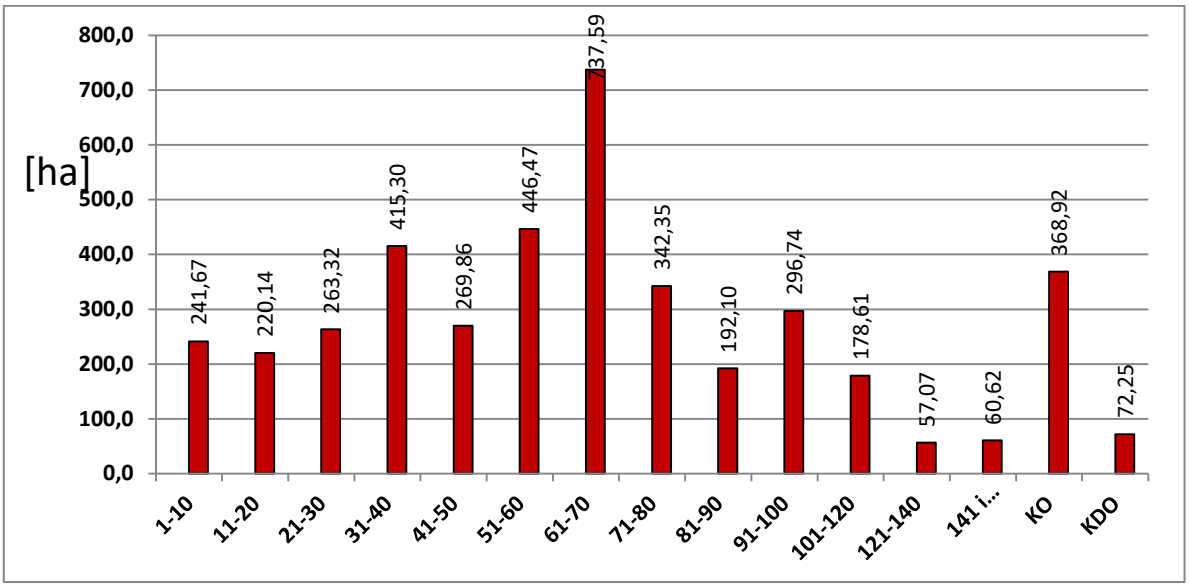


Rysunek 36 Udział powierzchniowy gatunków rzeczywistych w obszarze Natura 2000 Dolina Dolnej Odry PLB320003

Gatunki iglaste w obszarze, z zasięgu Nadleśnictwa Chojna zajmują 2505,08 ha, co stanowi 60,2% udziału powierzchniowego wszystkich gatunków w granicach obszaru.

Głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna pospolita zajmująca 57,5% powierzchni. Istotnymi gatunkami są również: buk, dąb szypułkowy i bezszypułkowy oraz olcha czarna.

Struktura wiekowa:



Rysunek 37 Struktura wiekowa drzewostanów w granicach obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Odry PLB320003

W strukturze wiekowej drzewostanów OSO Dolina Dolnej Odry w zasięgu Nadleśnictwa Chojna dominują drzewostany w wieku od 61-70 lat i zajmują blisko 18% powierzchni oraz drzewostany w klasie odnowienia stanowiące blisko 9% powierzchni gruntów zalesionych.

Opis obszaru[20]:

Obszar obejmuje dolinę Odry pomiędzy Kostrzynem a Zalewem Szczecińskim (dł. ca 150 km) wraz z Jeziorem Dąbie. J. Dąbie jest płytkim, deltowym zbiornikiem (5600 ha, głęb. max. 4 m), o urozmaiconej linii brzegowej. Zasilane jest zarówno przez wody opadowe i rzeczne, jak i przez wody morskie (zjawisko cofki). Jezioro od nurtu Odry oddzielają wyspy: Czapli Ostrów, Sadlińskie Łąki, Mienia, Wielka Kępa, Radolin, Czarnołęka, Dębina, Kacza i Mewia. Z południowo-wschodnim brzegiem jeziora sąsiadują łąki i mokradła Rokiciny, Sadlińskie i Trzebuskie Łęgi. W J. Dąbie występuje bogata roślinność wodna. Brzegi zajmuje szeroki pas szuwarów (głównie trzcinowych i oczeretów), za którymi wykształcają się ziołorośla nadrzeczne. Duże powierzchnie zajmują łęgi i zarośla wierzbowe. Wnętrza dużych wysp pokryte są olsami i łęgami jesionowo-olszynowymi. W części ujściowej Odra posiada dwa główne rozgałęzienia - Odra Wschodnia i Regalica. Obszar pomiędzy głównymi odnogami (kanałami) (Międzyodrze) jest płaską równiną z licznymi jeziorkami i mniejszymi kanałami, jest on zabagniony, posiada okresowo zalewane łąki i fragmenty nadrzecznych łęgów.Obszar poniżej Cedyni nosi nazwę Kotliny Freienwaldzkiej, w obrębie której szczególne znaczenie dla ptaków posiada tzw. Rozlewisko Kostrzyneckie.

Po stronie niemieckiej wzdłuż Odry rozciąga się Park Narodowy Dolina Dolnej Odry. W części środkowej i południowej obszaru włączono doń fragmenty przylegających do doliny lasów o największym zagęszczeniu ptaków drapieżnych.

[20] *Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Odry PLB320003*

Wartość przyrodnicza i znaczenie (wg SDF):

Ostoja ptasia o randze europejskiej E 06.

Występują co najmniej 34 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 14 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Bardzo ważny teren szczególnie dla ptaków wodno-błotnych w okresie lęgowym, wędrówkowym i zimowiskowym. W okresie lęgowym obszar zasiedla około 10% populacji krajowej (C6) podróżniczka (PCK) i czapli siwej, powyżej 2% populacji krajowej bielika (PCK), kani czarnej (PCK), kani rudej (PCK), krakwy, rybitwy białoczelnej (PCK) i rybitwy czarnej; co najmniej 1% populacji krajowej (C3 i C6) następujących gatunków ptaków: batalion (PCK), bąk (PCK), błotniak łąkowy, błotniak stawowy, błotniak zbożowy (PCK), gąsiorek, kropiatka, puchacz (PCK), rybołów (PCK), sowa błotna (PCK), trzmielojad; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu występują: derkacz, jarzębatka, wodniczka (PCK) i zielonka, zimorodek i żuraw; w stosunkowo niskim zagęszczeniu występują bączek (PCK) i orlik krzykliwy (PCK). W okresie wędrówek występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego (C2 i C3) następujących gatunków ptaków: bielaczek, czernica, gęgawa, gęś białoczelna, gęś zbożowa, głowienka, krakwa i nurogęś; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7) występują: cyraneczka (do 3 000 osobn.), krzyżówka (5 000-6 000 osobn.) gągoł (do 3500), batalion (do 2200 osobn.), łęczak (do 1500 osobn.), czajka (do 5000 osobn.), biegus zmienny (do 800 osobn.), rybitwa białoskrzydła (do 300 osobn.) i łabędź niemy (do 1000 osobn.); ptaki wodno-błotne występują w koncentracjach >20000 osobn. (C4); na jesiennym zlotowisku zbiera się do 9000 żurawi (C5). W okresie zimy występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego (C2 i C3) następujących gatunków ptaków: bielaczek, bielik, czernica, gęś zbożowa, głowienka, nurogęś; powyżej 1% populacji zimującej w Polsce (C2) - łabędź krzykliwy; w stosunkowo wysokiej liczebności (C7) występują: łabędź krzykliwy, gęgawa, gągoł, gęś białoczelna, łyska i kormoran; ptaki wodno-błotne występują w koncentracjach >20000 osobn. (C4).

Najcenniejsze tereny obszaru Doliny Odry wraz z niemieckim Parkiem Narodowym Dolina Dolnej Odry w ustaleniach polsko-niemieckich mają tworzyć w przyszłości jeden transgraniczny obszar chroniony - Międzynarodowy Park Dolina Dolnej Odry.

Przedmioty ochrony:

Przedmiotem ochrony w obszarze są gatunki, dla których w Standardowym Formularzu Danych (tzw. SDF) wskazano „ocenę znaczenia ogólnego” A, B lub C.

Tabela 22. Obszar Natura 2000 Dolina Dolnej Odry PLB 320003 – gatunki ptaków (kolorem zielonym wyróżniono gatunki związane ze środowiskiem leśnym)

Kod	Nazwa gatunku	Populacja w obszarze			Ocena obszaru			
		Typ	Wielkość		Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ogólnie
			min	maks				
A294	Wodniczka *Acrocephalus paludicola*	r	2	4	B	B	B	**B**
A229	Zimorodek *Alcedo atthis*	r	40	60	C	C	C	**C**
A054	Rożeniec *Anas acuta*	c	8500	8500	C	B	C	**C**
A052	Cyraneczka *Anas crecca*	c	1160	2140	C	B	C	**C**
A052	Cyraneczka *Anas crecca*	r	3	5	C	B	C	**C**
A050	Świstun *Anas penelope*	c	840	12400	C	B	C	**C**
A053	Krzyżówka *Anas platyrhynchos*	c	17300	17300	C	B	C	**C**
A053	Krzyżówka *Anas platyrhynchos*	w	10000	10500	C	B	C	**C**
A051	Krakwa *Anas strepera*	r	150	190	B	B	C	**B**
A051	Krakwa *Anas strepera*	c	500	1000	B	B	C	**B**
A041	Gęś białoczelna *Anser albifrons*	c	32500	32500	B	C	C	**B**
A041	Gęś białoczelna *Anser albifrons*	w	3000	4200	B	C	C	**B**
A043	Gęgawa *Anser anser*	w	800	800	B	C	C	**B**
A043	Gęgawa *Anser anser*	c	4300	6500	B	C	C	**B**
A039	Gęś zbożowa *Anser fabalis*	c	9000	25400	B	C	C	**B**
A039	Gęś zbożowa *Anser fabalis*	w	37800	37800	B	C	C	**B**
A222	Sowa błotna *Asio flammeus*	r	1	1	C	B	C	**C**
A059	Głowienka *Aythya ferina*	c	5700	7500	B	C	C	**B**
A059	Głowienka *Aythya ferina*	w	2230	2230	B	C	C	**B**

Kod	Nazwa gatunku	Populacja w obszarze			Ocena obszaru			
		Typ	Wielkość		Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ogólnie
			min	maks				
A059	Głowienka *Aythya ferina*	r	10	10	B	C	C	**B**
A061	Czernica *Aythya fuligula*	c	10700	10700	B	C	C	**C**
A061	Czernica *Aythya fuligula*	w	43300	43300	B	C	C	**C**
A061	Czernica *Aythya fuligula*	r	20	40	B	C	C	**C**
A062	Ogorzałka *Aythya marila*	c	1850	4100	C	C	C	**C**
A062	Ogorzałka *Aythya marila*	w	800	800	C	C	C	**C**
A021	Bąk *Botaurus stellaris*	r	39	39	C	B	C	**C**
A215	Puchacz *Bubo bubo*	r	2	3	C	B	C	**C**
A067	Gągoł *Bucephala clangula*	w	1830	1830	C	C	C	**C**
A067	Gągoł *Bucephala clangula*	c	3250	3400	C	C	C	**C**
A197	Rybitwa czarna *Chlidonias niger*	r	120	140	B	B	C	**B**
A030	Bocian czarny *Ciconia nigra*	c	32	32	C	B	C	**C**
A030	Bocian czarny *Ciconia nigra*	r	6	6	C	B	C	**C**
A081	Błotniak stawowy *Circus aeruginosus*	r	65	75	C	B	C	**C**
A084	Błotniak łąkowy *Circus pygargus*	r	3	5	C	B	C	**C**
A122	Derkacz *Crex crex*	r	366	376	C	B	C	**C**
A038	Łabędź krzykliwy *Cygnus cygnus*	c	430	2160	C	B	C	**C**
A038	Łabędź krzykliwy *Cygnus cygnus*	w	875	875	C	B	C	**C**
A036	Łabędź niemy *Cygnus olor*	c	200	1100	C	B	C	**C**
A036	Łabędź niemy *Cygnus olor*	r	90	100	C	B	C	**C**
A036	Łabędź niemy *Cygnus olor*	w	700	700	C	B	C	**C**
A027	Czapla biała *Egretta alba*	w	5	5	C	B	C	**C**

Kod	Nazwa gatunku	Populacja w obszarze			Ocena obszaru			
		Typ	Wielkość		Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ogólnie
			min	maks				
A027	Czapla biała *Egretta alba*	c	500	500	C	B	C	**C**
A103	Sokół wędrowny *Falco peregrinus*	r	2	2	C	C	C	**C**
A125	Łyska *Fulica atra*	c	9750	9750	C	B	C	**C**
A125	Łyska *Fulica atra*	w	5100	5100	C	B	C	**C**
A127	Żuraw *Grus grus*	c	16500	16500	C	B	C	**B**
A127	Żuraw *Grus grus*	r	120	130	C	B	C	**B**
A130	Ostrygojad zwyczajny *Haematopus ostralegus*	r	3	4	C	C	C	**C**
A075	Bielik *Haliaeetus albicilla*	w	70	70	B	B	C	**B**
A075	Bielik *Haliaeetus albicilla*	c	30	80	B	B	C	**B**
A075	Bielik *Haliaeetus albicilla*	r	19	20	B	B	C	**B**
A176	Mewa czarnogłowa *Larus melanocephalus*	r	2	3	C	C	C	**C**
A177	Mewa mała *Larus minutus*	c	1500	1500	C	C	C	**C**
A292	Brzęczka *Locustella luscinioides*	r	700	800	C	C	C	**C**
A272	Podróżniczek *Luscinia svecica*	r	45	55	B	C	B	**B**
A068	Bielaczek *Mergus albellus*	w	920	920	C	B	C	**C**
A068	Bielaczek *Mergus albellus*	c	100	460	C	B	C	**C**
A070	Nurogęś *Mergus merganser*	w	7000	7000	B	B	C	**B**
A070	Nurogęś	c	650	1500	B	B	C	**B**

Kod	Nazwa gatunku	Populacja w obszarze			Ocena obszaru			
		Typ	Wielkość		Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ogólnie
			min	maks				
	Mergus merganser							
A073	Kania czarna *Milvus migrans*	r	7	9	B	B	C	**B**
A074	Kania ruda *Milvus milvus*	r	25	30	B	B	C	**B**
A094	Rybołów *Pandion haliaetus*	r	1	1	C	B	C	**C**
A323	Wąsatka *Panurus biarmicus*	r	50	120	C	C	C	**C**
A072	Trzmielojad *Pernis apivorus*	r	10	11	C	B	C	**C**
A017	Kormoran *Phalacrocorax carbo*	c	1500	3400	C	B	C	**C**
A017	Kormoran *Phalacrocorax carbo*	w	1720	1720	C	B	C	**C**
A151	Batalion *Philomachus pugnax*	c	50	150	C	B	C	**B**
A120	Zielonka *Porzana parva*	r	10	20	C	B	C	**C**
A119	Kropiatka *Porzana porzana*	r	30	40	C	B	C	**C**
A195	Rybitwa białoczelna *Sterna albifrons*	r	10	32	B	B	C	**B**
A193	Rybitwa rzeczna *Sterna hirundo*	r	80	200	C	B	C	**C**
A048	Ohar *Tadorna tadorna*	r	19	24	A	C	C	**B**
A166	Łęczak *Tringa glareola*	c	200	200	C	B	C	**C**
A142	Czajka *Vanellus vanellus*	c	7400	12000	C	B	C	**C**

Plan zadań ochronnych:

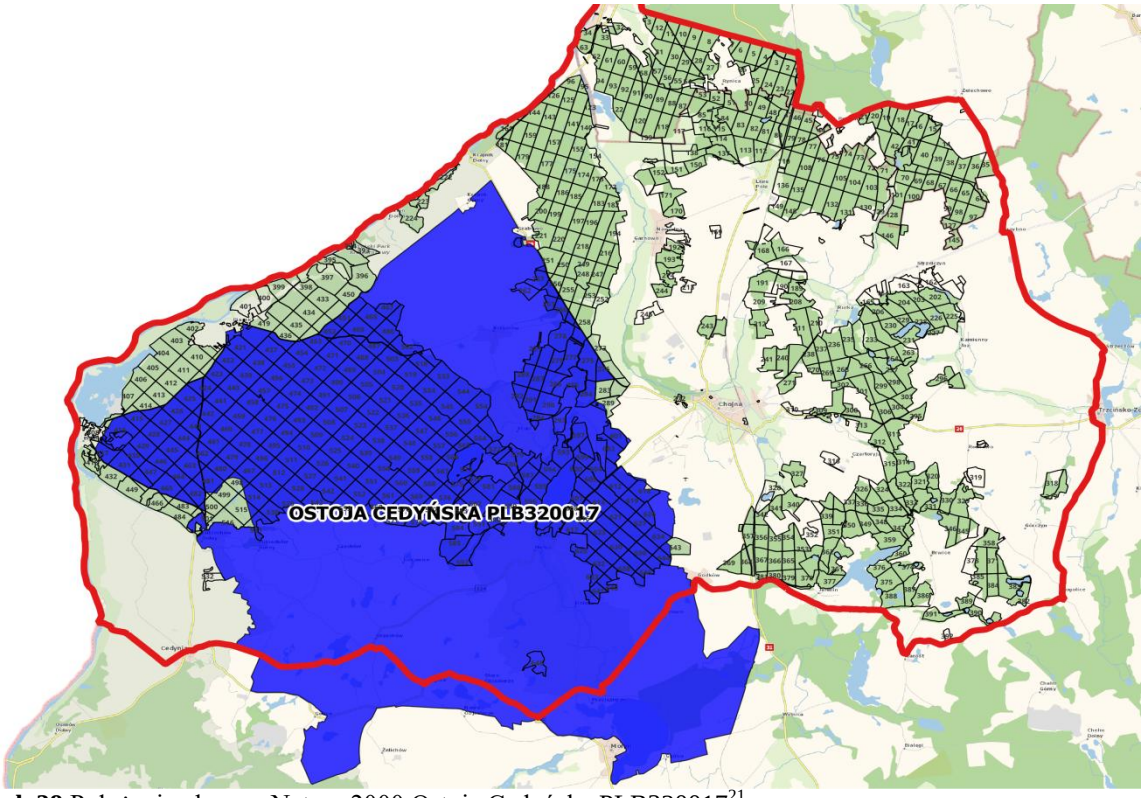
Obszar Dolina Dolnej Odry PLB320003 posiada obowiązujący Plan zadań ochronnych zatwierdzony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 30.04.2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Odry PLB320003 (Dz. Urz. Woj. Zach. poz. 1934 z dnia 07.05.2014 r.). Obowiązuje zmiana tego zarządzenia Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 19 października 2022 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Odry PLB320003 (Dz. Urz. Woj. Zach. poz. 4562 z dnia 27.10.2022 r.).

- **Ostoja Cedyńska PLB320017**

Obszar o powierzchni 20 871,24 ha. Obecnie obowiązującym aktem prawnym dotyczącym obszaru jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. (D. U. Nr 25 z 4 lutego 2011 r. poz. 133).

Tabela 23 Zestawienie powierzchni obszaru Ostoja Cedyńska PLB320017

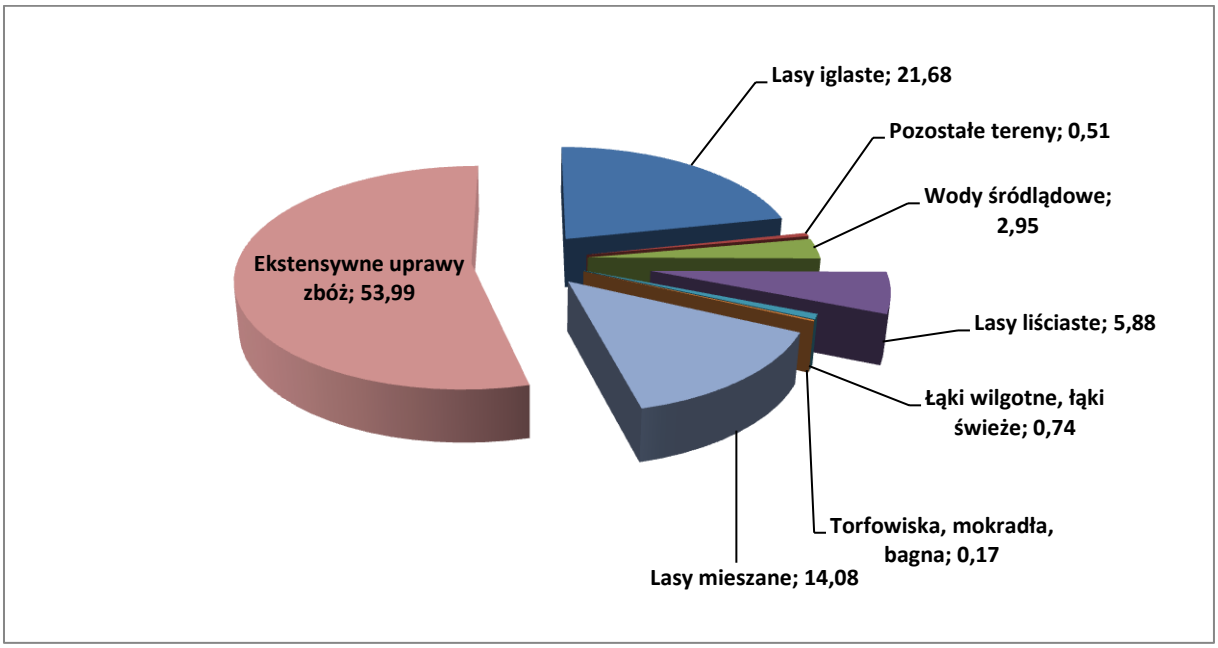
Ostoja Cedyńska PLB320017	pow. obszaru [ha]	pow. w zasięgu terytorialnym [ha]	pow. nadleśnictwa [ha]	% powierzchni ogólnej nadleśnictwa
Nadleśnictwo Chojna	**20 871,24**	**17 504,46**	**8 211,01**	**40,5**



Rysunek 38 Położenie obszaru Natura 2000 Ostoja Cedyńska PLB320017[21].

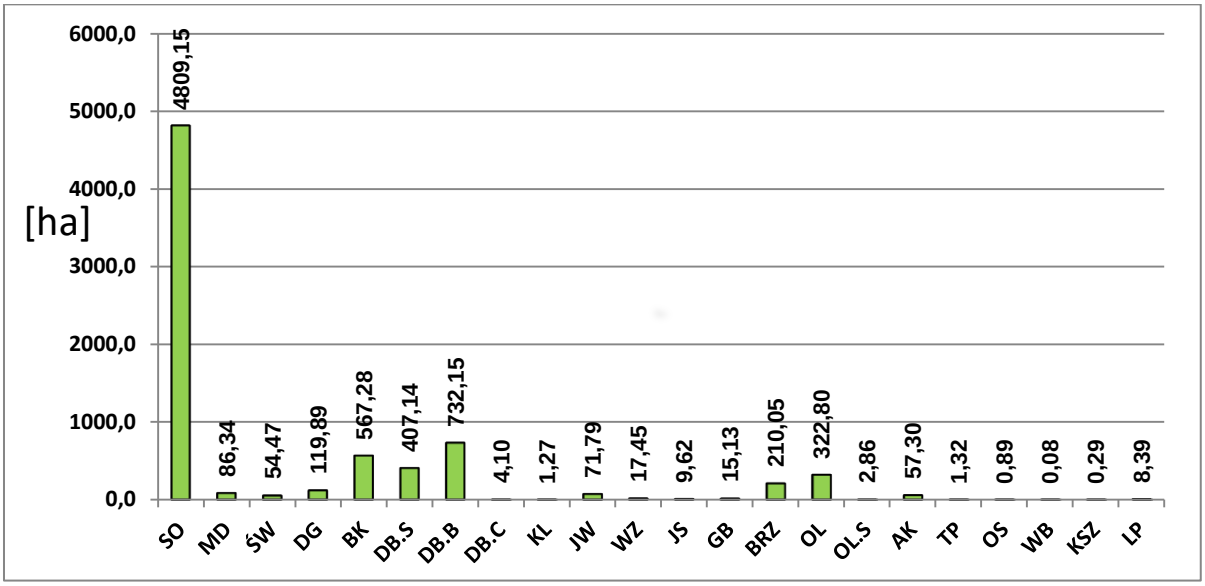
[21] Mapa podkładowa BDOO i BDOT

Ogólna charakterystyka obszaru:



Rysunek 39 Klasy siedlisk (% pokrycia) w obszarze Natura 2000 Ostoja Cedyńska PLB320017 (wg SDF).

Udział gatunków rzeczywistych:

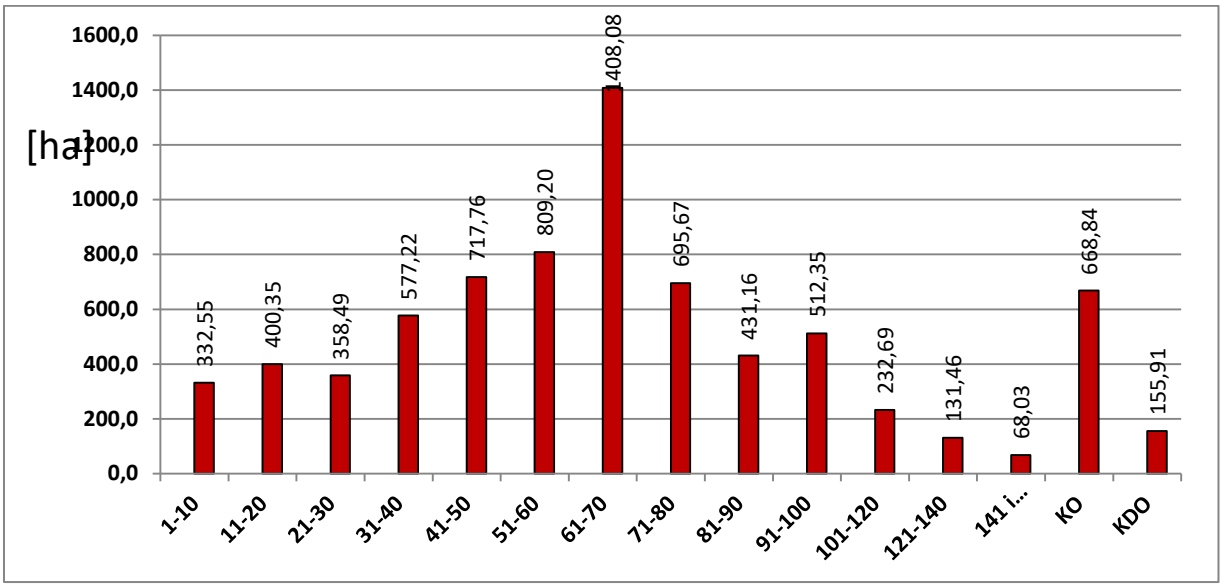


Rysunek 40 Udział powierzchniowy gatunków rzeczywistych w obszarze Natura 2000 Ostoja Cedyńska PLB320017

Gatunki iglaste w granicach obszaru z zasięgu Nadleśnictwa Chojna zajmują 5069,85 ha, co stanowi 67,6% udziału powierzchniowego wszystkich gatunków.

Głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna pospolita zajmująca 64,1% powierzchni. Istotnymi gatunkami są również: dąb bezszypułkowy, buk oraz dąb szypułkowy.

Struktura wiekowa:



Rysunek 41 Struktura wiekowa drzewostanów w granicach obszaru Natura 2000 Ostoja Cedyńska PLB320017

W strukturze wiekowej drzewostanów OSO Ostoja Cedyńska w zasięgu Nadleśnictwa Chojna dominują drzewostany w wieku od 61-70 lat i zajmują blisko 19% powierzchni gruntów zalesionych.

Opis obszaru[22]:

Obszar obejmuje kompleks leśny na terenach sandrowych i morenowych na północ od Cedyni. W lasach (około 50% powierzchni obszaru) dominują siedliska kwaśnych dąbrów i buczyn; płaty o dobrze zachowanym naturalnym charakterze są chronione w rezerwatach przyrody (np. mezotroficzne dąbrowy). Wiele siedlisk pierwotnie zajętych przez dąbrowy porastają obecnie nasadzenia sosnowe. Występują duże płaty kwaśnych buczyn, z fragmentami z ponad 100-letnimi drzewostanami. Nieleśne tereny stanowią w przewadze grunty rolne wokół osad wiejskich oraz wody - mniejsze i większe jeziora, cieki wodne i torfowiska. Największe jeziora to: jezioro Moryńskie, Mętno i Ostrów. Obszar charakteryzuje silne mikrozróżnicowanie topograficzne, liczne bagienka i wymoki śródleśne, liczne źródła.

Wartość przyrodnicza i znaczenie:

Występują co najmniej 34 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 13 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Bardzo ważna ostoja dla lęgowych ptaków drapieżnych, zimujących łabędzi krzykliwych i jako zlotowisko żurawi w okresie wędrówki jesiennej (do 12000! ptaków - C5). W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C3 i C6) następujących gatunków ptaków: bielik (PCK), kania czarna (PCK), kania ruda (PCK), rybołów (PCK) i krakwa; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7) występuje trzmielojad. W okresie zimy występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego (C3) następujących gatunków ptaków: gęgawa i gęś zbożowa.

[22] *Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Cedyńska PLB320017*

Przedmioty ochrony:

Przedmiotem ochrony w obszarze są gatunki, dla których w Standardowym Formularzu Danych (tzw. SDF) wskazano „ocenę znaczenia ogólnego” A, B lub C.

Tabela 24. Obszar Natura 2000 Ostoja Cedyńska PLB320017 – gatunki ptaków (kolorem zielonym wyróżniono gatunki związane ze środowiskiem leśnym)

Kod	Nazwa gatunku	Populacja w obszarze			Ocena obszaru			
		Typ	Wielkość		Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ogólnie
			min	maks				
A051	Krakwa *Anas strepera*	r	20	30	C	B	C	**C**
A051	Krakwa *Anas strepera*	c	100	100	C	B	C	**C**
A041	Gęś białoczelna *Anser albifrons*	c	2000	12000	A	A	C	**A**
A039	Gęś zbożowa *Anser fabalis*	c	400	5000	C	B	C	**C**
A197	Rybitwa czarna *Chlidonias niger*	r	12	25	C	B	C	**C**
A127	Żuraw *Grus grus*	c	120	1800	B	C	B	**B**
A127	Żuraw *Grus grus*	r	18	30	B	C	B	**B**
A075	Bielik *Haliaeetus albicilla*	r	4	6	B	B	B	**B**
A073	Kania czarna *Milvus migrans*	r	2	3	C	C	C	**C**
A074	Kania ruda *Milvus milvus*	r	5	10	C	C	C	**C**
A094	Rybołów *Pandion haliaetus*	r	1	2	C	C	C	**C**

Plan zadań ochronnych:

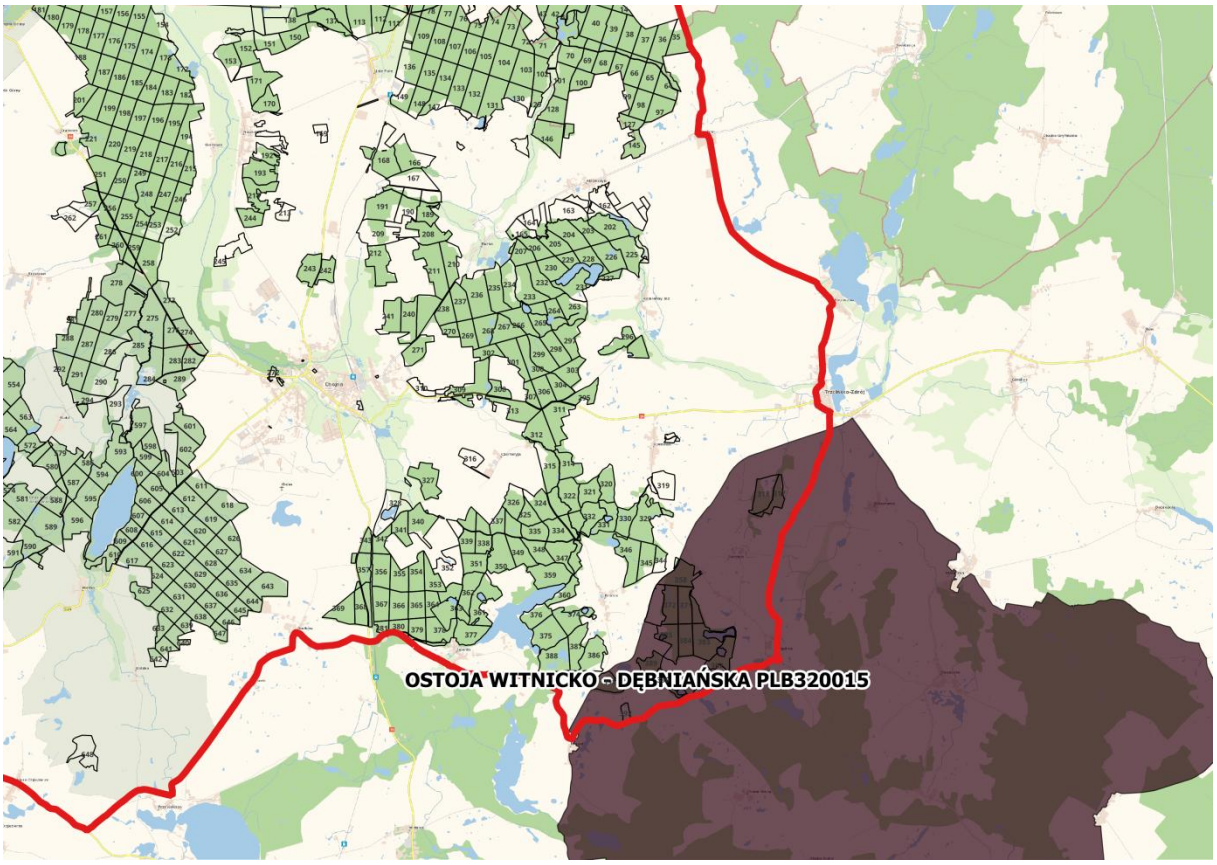
Obszar Ostoja Cedyńska PLB320017 posiada obowiązujący Plan zadań ochronnych zatwierdzony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 31.03.2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Cedyńska PLB320017 (Dz. Urz. Woj. Zach. poz. 1654 z dnia 17.04.2014 r.). Obowiązuje zmiana tego zarządzenia Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 27 października 2017 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Cedyńska PLB320017 (Dz. Urz. Woj. Zach. poz. 4304 z dnia 30.10.2017 r.).

- **Ostoja Witnicko-Dębniańska PLB320015**

Obszar o powierzchni 46 993,07 ha. Obecnie obowiązującym aktem prawnym dotyczącym obszaru jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. (Dz. U. Nr 25 z 4 lutego 2011 r. poz. 133).

Tabela 25. Zestawienie powierzchni obszaru Ostoja Witnicko-Dębniańska PLB320015

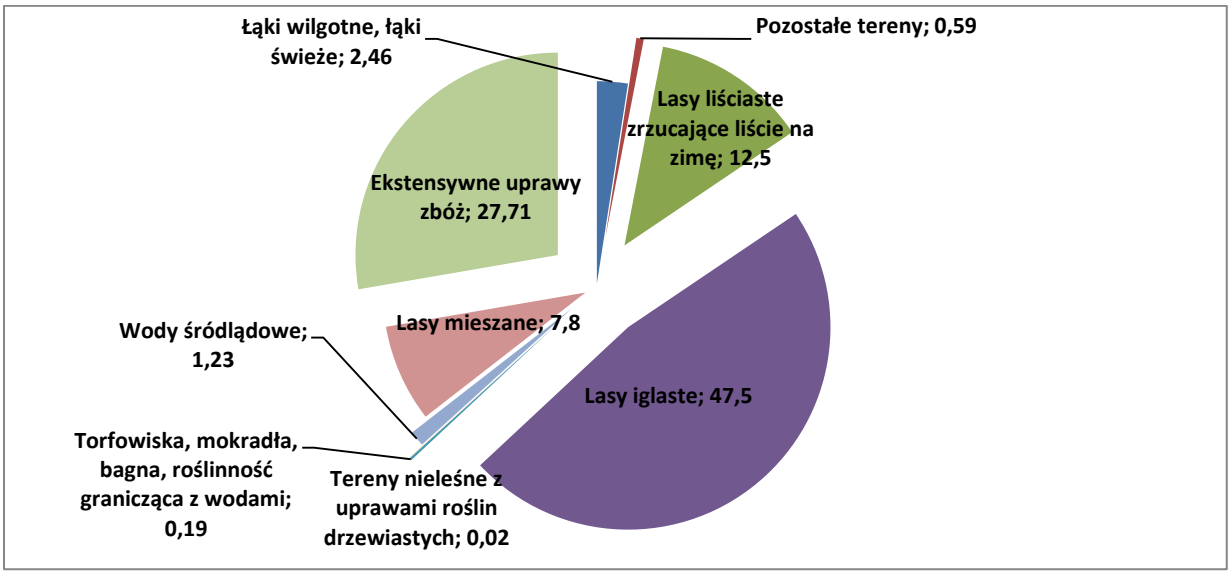
Ostoja Witnicko-Dębniańska PLB320015	pow. obszaru [ha]	pow. w zasięgu terytorialnym [ha]	pow. nadleśnictwa [ha]	% powierzchni ogólnej nadleśnictwa
Nadleśnictwo Chojna	**46 993,07**	**1 590,79**	**388,33**	**1,9**



Rysunek 42 Położenie obszaru Natura 2000 Ostoja Witnicko-Dębniańska PLB320015[23].

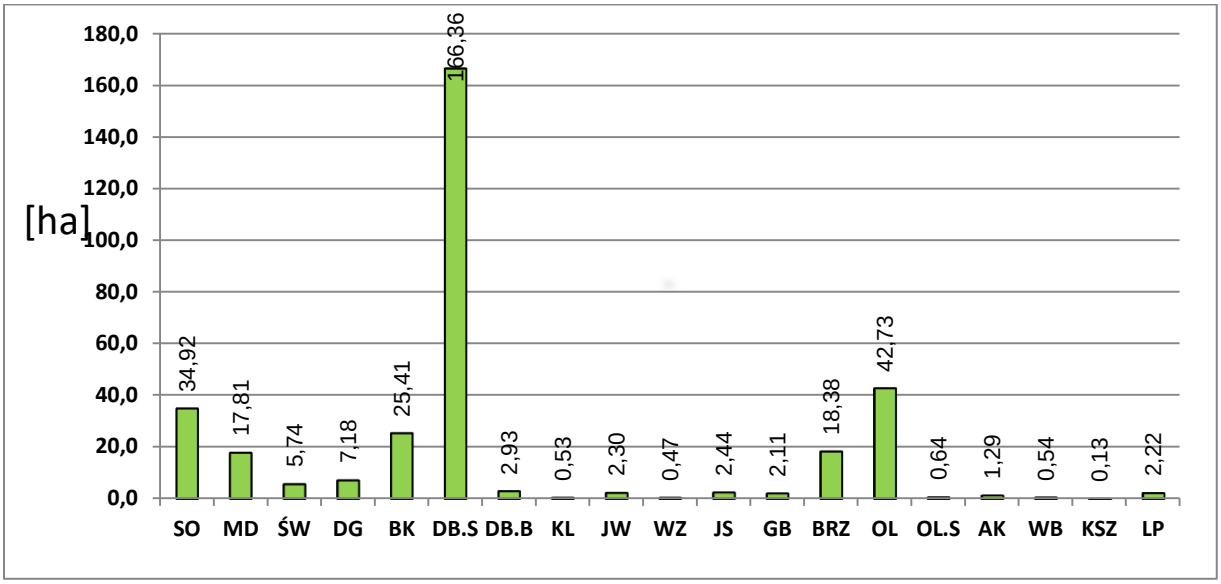
[23] Mapa podkładowa BDOO i BDOT

Ogólna charakterystyka obszaru:



Rysunek 43 Klasy siedlisk (% pokrycia) w obszarze Natura 2000 Ostoja Witnicko-Dębniańska PLB320015 (wg SDF).

Udział gatunków rzeczywistych:

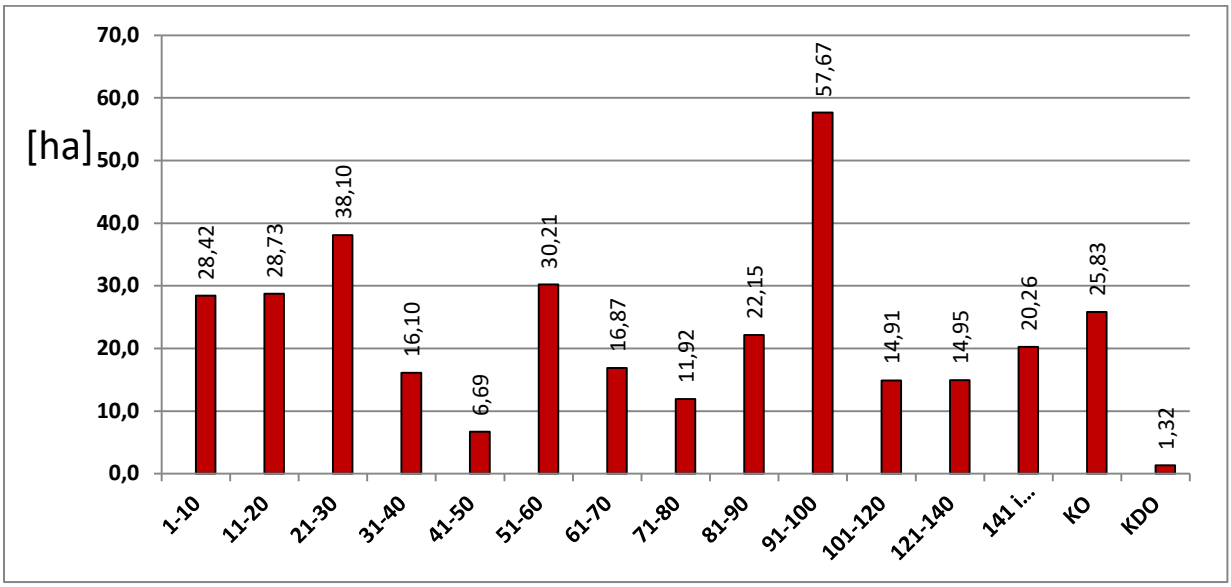


Rysunek 44 Udział powierzchniowy gatunków rzeczywistych w obszarze Natura 2000 Ostoja Witnicko-Dębniańska PLB320015

Gatunki iglaste w granicach obszaru z zasięgu Nadleśnictwa Chojna zajmują jedynie 65,65 ha, co stanowi 19,7% udziału powierzchniowego wszystkich gatunków.

Głównym gatunkiem lasotwórczym jest dąb szypułkowy zajmujący blisko 50% powierzchni. Istotnymi gatunkami są również: olcha czarna (13%), sosna zwyczajna (10%), oraz buk (8%).

Struktura wiekowa:



Rysunek 45 Struktura wiekowa drzewostanów w granicach obszaru Natura 2000 Ostoja Witnicko-Dębniańska PLB320015

W strukturze wiekowej drzewostanów OSO Ostoja Witnicko- Dębiańska w zasięgu Nadleśnictwa Chojna dominują drzewostany w wieku od 91-100 lat i zajmują ponad 17% powierzchni gruntów zalesionych.

Opis obszaru[24]:

Ostoja Witnicko-Dębniańska zajmuje część lasów województwa lubuskiego, położonych na północ od rzeki Warty, porastających strefę krawędziową jej doliny oraz przylegający do nich dość zwarty kompleks leśny zajmujący środkową, zachodniopomorską część ostoi, a także mozaikę gruntów rolnych, oczek śródpolnych i mniejszych jezior, zadrzewień i fragmentów leśnych zawartych pomiędzy miejscowościami Warnice i Trzcińsko-Zdrój. Obszar wyróżnia się dużą lesistością (ok. 70 % powierzchni ostoi), z przewagą borów sosnowych, w mniejszej ilości występują tu łęgi, grądy i buczyny, koncentrujące się głównie wzdłuż dolin rzecznych, wokół jezior i oczek wodnych. W obrębie lasów znajdują się liczne torfowiska mszarne, oczka dystroficzne oraz większe zbiorniki wodne – jeziora eutroficzne.

[24] *Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Witnicko-Dębniańska PLB320015*

Tabela 26. Obszar Natura 2000 Ostoja Witnicko-Dębniańska PLB320015 – gatunki ptaków (kolorem zielonym wyróżniono gatunki związane ze środowiskiem leśnym)

Kod	Nazwa gatunku	Populacja w obszarze			Ocena obszaru			
		Typ	Wielkość		Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ogólnie
			min	maks				
A229	Zimorodek *Alcedo atthis*	r	14	18	C	B	C	**C**
A043	Gęgawa *Anser anser*	r	35	50	C	B	C	**C**
A215	Puchacz *Bubo bubo*	p	4	6	B	B	C	**B**
A067	Gągoł *Bucephala clangula*	r	35	40	B	B	C	**B**
A030	Bocian czarny *Ciconia nigra*	r	7	10	C	B	C	**B**
A081	Błotniak stawowy *Circus aeruginosus*	r	14	30	C	B	C	**C**
A127	Żuraw *Grus grus*	r	110	125	C	B	C	**B**
A075	Bielik *Haliaeetus albicilla*	r	8	18	C	B	C	**C**
A073	Kania czarna *Milvus migrans*	r	3	6	C	B	C	**C**
A074	Kania ruda *Milvus milvus*	r	8	17	C	B	C	**B**
A094	Rybołów *Pandion haliaetus*	r	1	1	B	B	C	**B**

Plan zadań ochronnych:

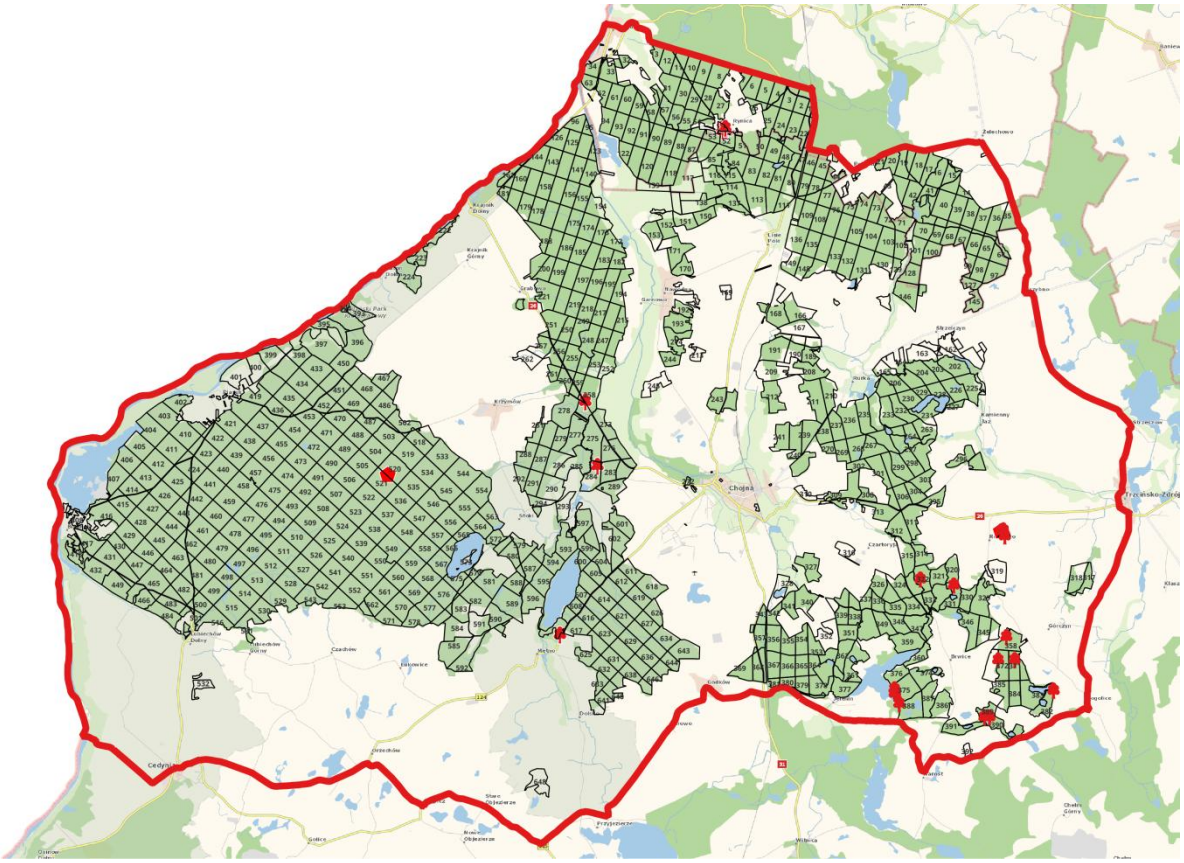
Obszar Ostoja Witnicko-Dębniańska PLB320015 posiada obowiązujący Plan zadań ochronnych zatwierdzony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 15 kwietnia 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Witnicko-Dębniańska PLB320015 (Dz. Urz. Woj. Zach. poz. 1457 z dnia 20.04.2015 r.).

4.4. 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 terenie Nadleśnictwa Chojna znajduje się 27 uznanych pomników przyrody, są to:

- 25 pojedynczych drzew;
- 2 głazy narzutowe.



Rysunek 46 Rozmieszczenie pomników przyrody na terenie Nadleśnictwa Chojna[25].

[25] Mapa podkładowa BDOO i BDOT

Tabela 27. Wykaz pomników przyrody na gruntach w zarządzie N-ctwa Chojna

Lp.	Nazwa pomnika Akt powołujący	Położenie			Opis pomnika	
		Adres leśny	Gmina	Działka ewidencyjna	Rodzaj (gatunek)	Uwagi
1.	R.W.Z Nr 2/99 z 30 marca 1999 r. /Dz.U.Woj.Zach. Nr 7 poz.71 z dn. 31.03.1999 r./	*Leśnictwo Chojna* 284 b	Chojna	147/4	Jałowiec pospolity Juniperus communis	-
2.	R.W.Z Nr 2/99 z 30 marca 1999 r. /Dz.U.Woj.Zach. Nr 7 poz.71 z dn. 31.03.1999 r./	*Leśnictwo Chojna* 610 d	Chojna	217/1	Dąb szypułkowy *Quercus robur*	Drzewo o złej statyce korony, przy zabudowaniach. Brak pewności, że drzewo znajduje się na działce Nadleśnictwa – wskazany pomiar geodezyjny.
3.	R.W.Z Nr 2/99 z 30 marca 1999 r. /Dz.U.Woj.Zach. Nr 7 poz.71 z dn. 31.03.1999 r./	*Leśnictwo Chojna* 258 l	Chojna	131/4	Dąb szypułkowy *Quercus robur*	Brak pewności, że drzewo znajduje się na działce Nadleśnictwa – wskazany pomiar geodezyjny.
4.	R.W.Z Nr 120/2006 z 08 listopada 2006r. /Dz.U.Woj.Zach. Nr 114 poz.2166 z dn. 30.11.2006 r./	*Leśnictwo Rynica* 52 f	Widuchowa	143/7	Kasztanowiec pospolity *Aesculus hippocastanum*	-
5.	R.W.Z Nr 120/2006 z 08 listopada 2006r. /Dz.U.Woj.Zach. Nr 114 poz.2166 z dn. 30.11.2006 r./	*Leśnictwo Rynica* 52 f	Widuchowa	143/7	Lipa szerokolistna *Tilia plathyphyllos*	-
6.	R.W.Z Nr 120/2006 z 08 listopada 2006r. /Dz.U.Woj.Zach. Nr 114 poz.2166 z dn. 30.11.2006 r./	*Leśnictwo Rynica* 52 f	Widuchowa	143/7	Sosna wejmutka *Pinus strobus* Bluszcz pospolity *Hedera helix*	-
7.	R.W.Z Nr 120/2006 z 08 listopada 2006r. /Dz.U.Woj.Zach. Nr 114 poz.2166 z dn. 30.11.2006 r./	*Leśnictwo Rynica* 52 f	Widuchowa	143/7	Platan klonolistny *Platanus acerifolia*	-
8.	**„Piast”** R.W.Z Nr 120/2006 z 08 listopada 2006r. /Dz.U.Woj.Zach. Nr 114 poz.2166 z dn. 30.11.2006 r./	*Leśnictwo Rynica* 52 k	Chojna	143/4	Dąb bezszypułkowy *Quercus petraea*	-
9.	**„Bliźniaki”**	*Leśnictwo*	Chojna	132	Głaz narzutowy	-

Lp.	Nazwa pomnika Akt powołujący	Położenie			Opis pomnika	
		Adres leśny	Gmina	Działka ewidencyjna	Rodzaj (gatunek)	Uwagi
	R.W.Z Nr 120/2006 z 08 listopada 2006r. /Dz.U.Woj.Zach. Nr 114 poz.2166 z dn. 30.11.2006 r./	*Piasecznik* 520 j				
10.	Uchwała Nr XX/227/05 RM w Trzcińsku-Zdroju z dn. 12.09.2005 r.(Dz. Urz. Woj. Zach. Nr 84 z 2005 r., poz. 1742)	*Leśnictwo Brwice* 358 b	Trzcińsko-Zdrój	41/3	Dąb szypułkowy *Quercus robur*	-
11.	Uchwała Nr XX/227/05 RM w Trzcińsku-Zdroju z dn. 12.09.2005 r.(Dz. Urz. Woj. Zach. Nr 84 z 2005 r., poz. 1742)	*Leśnictwo Brwice* 371b	Trzcińsko-Zdrój	43	Buk zwyczajny *Fagus sylvatica*	-
12.	Uchwała Nr XX/227/05 RM w Trzcińsku-Zdroju z dn. 12.09.2005 r.(Dz. Urz. Woj. Zach. Nr 84 z 2005 r., poz. 1742)	*Leśnictwo Brwice* 372 g	Trzcińsko-Zdrój	44	Dąb szypułkowy *Quercus robur*	-
13.	Uchwała Nr XX/227/05 RM w Trzcińsku-Zdroju z dn. 12.09.2005 r.(Dz. Urz. Woj. Zach. Nr 84 z 2005 r., poz. 1742)	*Leśnictwo Brwice* 383 a	Trzcińsko-Zdrój	57	Dąb szypułkowy *Quercus robur*	-
14.	Uchwała Nr XX/227/05 RM w Trzcińsku-Zdroju z dn. 12.09.2005 r.(Dz. Urz. Woj. Zach. Nr 84 z 2005 r., poz. 1742)	*Leśnictwo Brwice* 383 a	Trzcińsko-Zdrój	57	Wiąz szypułkowy *Ulmus laevis*	-
15.	Uchwała Nr XXXVII/370/200RM w Chojnie z dn. 29.09.2005 r. (Dz. Urz. Woj. Zach. Nr 96 z 2005r., poz. 1951)	*Leśnictwo Brwice* 389 d	Chojna	71	Dąb szypułkowy *Quercus robur*	-
16.	Uchwała Nr XXXVII/370/200RM w Chojnie z dn. 29.09.2005 r. (Dz. Urz. Woj. Zach. Nr 96 z 2005r., poz. 1951)	*Leśnictwo Brwice* 389 d	Chojna	71	Dąb szypułkowy *Quercus robur*	-
17.	Uchwała Nr XX/227/05 RM w Trzcińsku-Zdroju z dn. 12.09.2005 r.(Dz. Urz. Woj. Zach. Nr 84 z 2005 r., poz. 1742)	*Leśnictwo Brwice* 319 i	Trzcińsko-Zdrój	3/5	Dąb szypułkowy *Quercus robur*	-
18.	Uchwała Nr XX/227/05 RM w Trzcińsku-Zdroju z dn. 12.09.2005 r.(Dz. Urz. Woj. Zach. Nr 84 z 2005 r., poz. 1742)	*Leśnictwo Brwice* 319 h	Trzcińsko-Zdrój	3/3	Wiąz szypułkowy *Ulmus laevis*	-
19.	Uchwała Nr XX/227/05 RM w Trzcińsku-Zdroju z dn. 12.09.2005 r.(Dz. Urz. Woj. Zach. Nr 84 z	*Leśnictwo Brwice* 319 h	Trzcińsko-Zdrój	3/3	Głaz narzutowy	Wys. 0,8 m Szer. 2,4 m

Lp.	Nazwa pomnika Akt powołujący	Położenie			Opis pomnika	
		Adres leśny	Gmina	Działka ewidencyjna	Rodzaj (gatunek)	Uwagi
	2005 r., poz. 1742)					
20.	Uchwała Nr XX/227/05 RM w Trzcińsku-Zdroju z dn. 12.09.2005 r.(Dz. Urz. Woj. Zach. Nr 84 z 2005 r., poz. 1742)	*Leśnictwo Brwice* 322 f	Trzcińsko-Zdrój	8	Buk zwyczajny *Fagus sylvatica*	-
21.	Uchwała Nr XX/227/05 RM w Trzcińsku-Zdroju z dn. 12.09.2005 r.(Dz. Urz. Woj. Zach. Nr 84 z 2005 r., poz. 1742)	*Leśnictwo Brwice* 331 a	Trzcińsko-Zdrój	15	Buk zwyczajny *Fagus sylvatica*	-
22.	Uchwała Nr XXXVII/370/200RM w Chojnie z dn. 29.09.2005 r. (Dz. Urz. Woj. Zach. Nr 96 z 2005r., poz. 1951)	*Leśnictwo Brwice* 375 h	Chojna	62	Dąb szypułkowy *Quercus robur*	-
23.	Uchwała Nr XXXVII/370/200RM w Chojnie z dn. 29.09.2005 r. (Dz. Urz. Woj. Zach. Nr 96 z 2005r., poz. 1951)	*Leśnictwo Brwice* 375 h	Chojna	62	Dąb szypułkowy *Quercus robur*	-
24.	Uchwała Nr XXXVII/370/200RM w Chojnie z dn. 29.09.2005 r. (Dz. Urz. Woj. Zach. Nr 96 z 2005r., poz. 1951)	*Leśnictwo Brwice* 375 d	Chojna	62	Wiąz szypułkowy *Ulmus laevis*	-
25.	Uchwała Nr XXXVII/370/200RM w Chojnie z dn. 29.09.2005 r. (Dz. Urz. Woj. Zach. Nr 96 z 2005r., poz. 1951)	*Leśnictwo Brwice* 375 d	Chojna	62	Wiąz szypułkowy *Ulmus laevis*	-
26.	Uchwała Nr XXXVII/370/200RM w Chojnie z dn. 29.09.2005 r. (Dz. Urz. Woj. Zach. Nr 96 z 2005r., poz. 1951)	*Leśnictwo Brwice* 375 d	Chojna	62	Wiąz szypułkowy *Ulmus laevis*	-
27.	Uchwała Nr XXXVII/370/200RM w Chojnie z dn. 29.09.2005 r. (Dz. Urz. Woj. Zach. Nr 96 z 2005r., poz. 1951)	*Leśnictwo Brwice* 375 d	Chojna	62	Wiąz szypułkowy *Ulmus laevis*	-

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajduje się 9 pomników przyrody. Są to w większości pojedyncze drzewa, ale również grupy drzew[26].

[26] https://geoserwis.gdos.gov.pl
https://crfop.gdos.gov.pl

Rysunek 47 Pomnik przyrody „Bliźniaki”, stanowiący dwa głazy narzutowe – oddz. 520 j *(Fot. Radosław Parkoła)*

Rysunek 48 Pomnik przyrody Dąb szypułkowy na obrzeżu wydzielenia. 258 l *(Fot. Radosław Parkoła)*

4.5. Użytki ekologiczne

Użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej – naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska , wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania[27].

Na terenie Nadleśnictwa Chojna znajduje się 5 użytków ekologicznych zajmujących powierzchnię 45,96 ha.

Tabela 28. Wykaz użytków ekologicznych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Chojna

Lp.	Nazwa	Akt powołujący	Położenie		Pow. [ha]	Użytek ewidencyjny	Uwagi
			Gmina	Adres leśny			
1.	**„Czaple Bagno”**	Rozp. nr 11/98 Woj. Szczecińskiego z dnia 24 sierpnia 1998 r, R.W.Z Nr 106/2006 z 18 lipiec 2006r. (Dz.U.Woj.Zach. Nr 88 poz.1600 z dn. 04.08.2006 r.).*	Chojna	Leśnictwo Chojna Oddz.: 248 d; 253 d; 254 c; 255 h, l, m.	37,60	N, ŁV (N-E) (Ł-E)	***Cel ochrony:*** Zachowanie ze względów naukowych, przyrodniczych i dydaktycznych cennych ekosystemów, zlokalizowanych na terenach bagiennych i podmokłych, z charakterystyczną dla nich rzadką roślinnością, w tym mszaru wełniankowego, będące jednocześnie miejscem bytowania i rozrodu ptactwa oraz innych gatunków zwierząt kręgowych i bezkręgowych.
2.	-			Leśnictwo Piasecznik Oddz.: 546 h	0,43	N (N-E)	***Cel ochrony:*** Zachowanie ze względów naukowych, przyrodniczych i dydaktycznych cennych ekosystemów, zlokalizowanych na terenach bagiennych i podmokłych, z charakterystyczną dla nich rzadką roślinnością, w tym mszaru wełniankowego,będące jednocześnie miejscem bytowania i rozrodu ptactwa oraz innych gatunków zwierząt kręgowych i bezkręgowych.
3.	-		Cedynia	Leśnictwo Piasecznik Oddz.: 548 c	1,63	N (N-E)	Torfowisko mszarne. ***Cel ochrony:*** Zachowanie ze względów naukowych, przyrodniczych i dydaktycznych cennych ekosystemów,

[27] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1478 ze zm.)

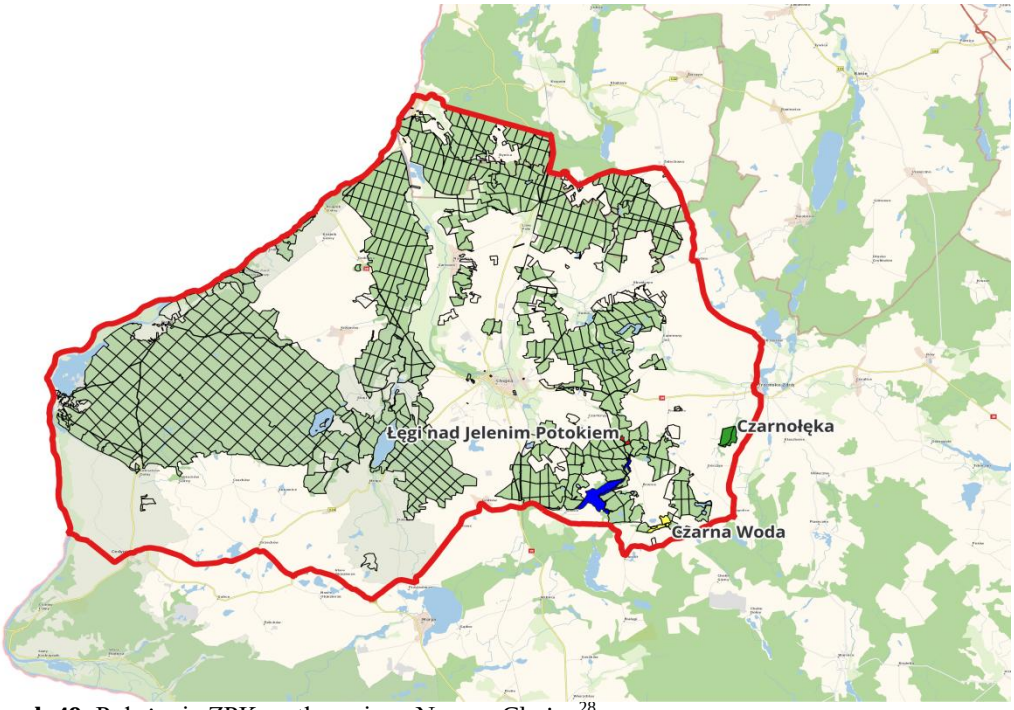
Lp.	Nazwa	Akt powołujący	Położenie		Pow.	Użytek	Uwagi
							zlokalizowanych na terenach bagiennych i podmokłych, z charakterystyczną dla nich rzadką roślinnością, w tym mszaru wełniankowego będące jednocześnie miejscem bytowania i rozrodu ptactwa oraz innych gatunków zwierząt kręgowych i bezkręgowych.
4.	-		Cedynia	Leśnictwo Piasecznik Oddz.: 549 i	4,60	N (N-E)	Torfowisko wysokie. ***Cel ochrony:*** Zachowanie ze względów naukowych, przyrodniczych i dydaktycznych cennych ekosystemów, zlokalizowanych na terenach bagiennych i podmokłych, z charakterystyczną dla nich rzadką roślinnością, w tym mszaru wełniankowego będące jednocześnie miejscem bytowania i rozrodu ptactwa oraz innych gatunków zwierząt kręgowych i bezkręgowych.
5.	**„Torfowisko Godków”**	Uchwała nr XXXVII/370/2005 Rady Miejskiej w Chojnie z dnia 29 września 2005 r. (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego nr 96 poz. 1951)	Chojna	Leśnictwo Godków Oddz.: 367 h	0,70	N (BAGNO)	Śródleśne bajorko bezodpływowe z osoką aloesowatą, otoczone mszarem torfowcowo-wełniankowym *Eriophoro angiistifoli - Sphagnetum* i olsem torfowcowym *Sphagno squarrosi-Alnelum*. Stanowisko torfowców, torfowca nastroszonego, wełnianki wąskolistnej, bobrka trójlistkowego, rosiczki okrągłoiistnej, żurawiny błotnej, czermieni błotnej.

*zgodnie z pismem Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 22 września 2025 r. użytki ekologiczne, stanowiska dokumentacyjne i zespoły przyrodniczo- krajobrazowe ustanowione przed dniem 2 lutego 2001 r., dla których nie wydano ponownych rozporządzeń do dnia 2 sierpnia 2001 r., przestały istnieć z dniem 3 sierpnia 2001 r. na mocy art. 11 ustawy z dnia 7 grudnia 2000 r. o zmianie ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. z 2001 r. poz. 21).

4.6. Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe

Zespołami przyrodniczo-krajobrazowymi są fragmenty krajobrazu naturalnego i kulturowego zasługujące na ochronę ze względu na ich walory widokowe lub estetyczne.

W zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa ustanowiono cztery zespóły przyrodniczo-krajobrazowe.



Rysunek 49. Położenie ZPK na tle zasięgu N-ctwa Chojna[28]

- **ZPK „Czarnołęka”**

Obiekt ustanowiony Uchwałą Nr XX/227/05 Rady Miejskiej w Trzcińsku-Zdroju z dnia 12 września 2005 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody, użytków ekologicznych oraz zespołów przyrodniczo-krajobrazowych. (Dz. Urz. Woj. Zach. Nr 84 z 2005 r., poz. 1742).

ZPK „Czarnołęka” obejmuje obszar o powierzchni 54,25 ha położony na terenie gminy Trzcińsko-Zdrój.

ZPK „Czarnołęka” stanowi śródpolne obniżenie terenowe z kompleksem bagien i mozaiką łęgów jesionowo-olszowych *Fraxino-Alnetum* i jesionowo-wiązowych *Ficario-Ulmetum minoris*. W tych drzewostanach Js, Ol, Tp, Wzs, Lp w wieku 69-90 lat; leszczyna, kruszyna, czeremcha amer., dereń świdwa, podrosty jesionu i wiązu. Bagna stanowią ostoje płazów i ptaków.

Tabela 29. Zestawienie powierzchni ZPK „Czarnołęka”

ZPK „Czarnołęka”	pow. obszaru [ha]	pow. w zasięgu terytorialnym [ha]	pow. Nadleśnictwa [ha]	% powierzchni ogólnej Nadleśnictwa
Nadleśnictwo Chojna	54,25	54,25	54,15	**0,3**

[28] Mapa podkładowa BDOO i BDOT

- **ZPK „Łęgi nad Jelenim Potokiem”**

Obiekt ustanowiony Uchwałą Nr XX/227/05 Rady Miejskiej w Trzcińsku-Zdroju z dnia 12 września 2005 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody, użytków ekologicznych oraz zespołów przyrodniczo-krajobrazowych. (Dz. Urz. Woj. Zach. Nr 84 z 2005 r., poz. 1742), oraz Uchwałą Nr XXXVII/370/2005 Rady Miejskiej w Chojnie z dnia 29.09.2005 r. (Dz. Urz. Woj. Zach. z 2005 r. Nr 96, poz. 1951).

ZPK „Łęgi nad Jelenim Potokiem” obejmuje obszar o powierzchni 9,37 ha położony na terenie gminy Trzcińsko-Zdrój i gminy Chojna.

ZPK „Łęgi nad Jelenim Potokiem” stanowi ciekawe łęgi, źródliska i grądy położone nad urokliwą rzeczką Jeleni Potok.

Tabela 30. Zestawienie powierzchni ZPK „Łęgi nad Jelenim Potokiem”

ZPK „Łęgi nad Jelenim Potokiem”	pow. obszaru [ha]	pow. w zasięgu terytorialnym [ha]	pow. Nadleśnictwa [ha]	% powierzchni ogólnej Nadleśnictwa
Nadleśnictwo Chojna	9,37	9,37	8,39	**0,0**

Na obszarze zespołu przyrodniczo-krajobrazowego zabrania się:

1. niszczenia, uszkadzania lub przekształcania obiektów;
2. uszkadzania i zanieczyszczania gleby;
3. likwidowania, zasypywania i przekształcenia naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno - błotnych;
4. zmiany sposobu użytkowania ziemi;
5. umieszczania tablic reklamowych.

- **ZPK „Jezioro Jeleńskie”**

Obiekt ustanowiony Uchwałą Nr XXXVII/370/2005 Rady Miejskiej w Chojnie z dnia 29.09.2005 r. (Dz. Urz. Woj. Zach. z 2005 r. Nr 96, poz. 1951).

ZPK „Jezioro Jeleńskie” obejmuje obszar o powierzchni 129,54 ha położony na terenie gminy Chojna.

ZPK „Jezioro Jeleńskie” stanowi obiekt obejmujący jezioro Jeleńskie wraz z wypływającym z niego Potokiem Jelenim (Mała Kalica), otoczone olsami i grądami. Jezioro stanowi ostoję ptactwa wodnego, przy nim obserwowano żółwia błotnego. Obiekt o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych.

Tabela 31. Zestawienie powierzchni ZPK „Jezioro Jeleńskie”

ZPK „Jezioro Jeleńskie”	pow. obszaru [ha]	pow. w zasięgu terytorialnym [ha]	pow. Nadleśnictwa [ha]	% powierzchni ogólnej Nadleśnictwa
Nadleśnictwo Chojna	129,54	129,54	29,22	**0,1**

Na obszarze zespołu przyrodniczo-krajobrazowego zabrania się:

1. niszczenia, uszkadzania lub przekształcania obiektów;
2. uszkadzania i zanieczyszczania gleby;

3. likwidowania, zasypywania i przekształcenia naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno - błotnych;
4. zmiany sposobu użytkowania ziemi;
5. umieszczania tablic reklamowych.

- **ZPK „Czarna Woda”**

Obiekt ustanowiony Uchwałą Nr XXXVII/370/2005 Rady Miejskiej w Chojnie z dnia 29.09.2005 r. (Dz. Urz. Woj. Zach. z 2005 r. Nr 96, poz. 1951)

ZPK „Czarna Woda” obejmuje obszar o powierzchni 29,93 ha położony na terenie gminy Chojna.

ZPK „Czarna Woda” stanowi śródpolny kompleks jeziorek, bagien, torfowisk i drzewostanów o charakterze grądowym. Obiekt o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych.

Tabela 32. Zestawienie powierzchni ZPK „Czarna Woda”

ZPK „Czarna Woda”	pow. obszaru [ha]	pow. w zasięgu terytorialnym [ha]	pow. Nadleśnictwa [ha]	% powierzchni ogólnej Nadleśnictwa
Nadleśnictwo Chojna	29,93	29,93	26,08	**0,1**

Na obszarze zespołu przyrodniczo-krajobrazowego zabrania się:

1. niszczenia, uszkadzania lub przekształcania obiektów;
2. uszkadzania i zanieczyszczania gleby;
3. likwidowania, zasypywania i przekształcenia naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno - błotnych;
4. zmiany sposobu użytkowania ziemi;
5. umieszczania tablic reklamowych.

4.7. Chronione oraz lokalnie cenne gatunki

Ochrona gatunkowa obejmuje okazy gatunków oraz siedliska i ostoje roślin, zwierząt i grzybów. 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, w których Rzeczpospolita Polska jest stroną, gatunków roślin, zwierząt, grzybów oraz ich siedlisk i ostoi, a także zachowania różnorodności gatunkowej i genetycznej[29].

[29] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1478 ze zm.)

Tabela 33. Zestawienie lokalnie cennych i chronionych gatunków występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Chojna

Grupa systematyczna	Liczba stwierdzonych gatunków	Podlegające ochronie ścisłej	Podlegające ochronie częściowej	Gatunki z czerwonej księgi lub czerwonej listy	Gatunki z Załącznika II lub IV DS, Załącznika I DP
Rośliny	93	25	37	53	-
Grzyby	7	2	-	5	-
Bezkręgowce	19	4	6	5	3
Ryby	1	-	-	-	-
Płazy	5	3	2	1	3
Gady	6	2	4	1	2
Ptaki	38	37	-	10	13
Ssaki	8	2	6	1	5

DS – Dyrektywa Siedliskowa

DP – Dyrektywa Ptasia

a) Rośliny naczyniowe, mchy i wątrobowce

Listę gatunków podlegających ochronie zawiera Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz.1409). Określając listę gatunków roślin chronionych, zagrożonych i rzadkich opierano się na: terenowych pracach urządzeniowych (BULiGL O/Gorzów Wlkp. 2024/2025), waloryzacjach przyrodniczych gmin obejmujących zasięgiem teren Nadleśnictwa Chojna, Programie Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Chojna (BULiGL O/Gorzów Wlkp. 2016 r.), Programie Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Mieszkowice (BULiGL O/Gorzów Wlkp. 2024 r.), waloryzacji przyrodniczej Nadleśnictwa Chojna.

Tabela 34. Wykaz chronionych roślin stwierdzonych i występujących pospolicie na gruntach w zarządzie N-ctwa Chojna

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochrony	Występowanie	Liczba znanych stanowisk w N-ctwie	Kategoria wg PL	Listy regionalne		Nie podlega odstępstwom*	Źródło informacji
							Wlkp.			
Mchy										
1.	Bielistka siwa	*Leucobryum glaucum*	OC	Bory, bory mieszane.	1					2 10
2.	Brodawkowiec czysty	*Pseudoscleropodium purum*	OC	Bory, bory mieszane.	pospolity					-
3.	Dziubkowiec Zetterstedta	*Eurhynchium angustirete*	OC	Żyzne, wilgotne stanowiska.	1					2 5
4.	Mokradłoszka zaostrzona	*Calliergonella cuspidata*	OC	Torfowiska.	1					2 5
5.	Piórosz	*Ptilium crista*	OC	Bory, bory	1					6

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochrony	Występowanie	Liczba znanych stanowisk w N-ctwie	Kategoria wg PL	Listy regionalne	Nie podlega odstępstwom*	Źródło informacji
							Wlkp.		
	pierzasty	*castrensis*		mieszane,olsy.					
6.	Gajnik lśniący	*Hylocomium splendens*	OC	Bory, bory mieszane.	pospolity				-
7.	Rokietnik pospolity	*Pleurozium schreberi*	OC	Bory, bory mieszane,olsy.	pospolity				-
8.	Widłoząb kędzierzawy	*Dicranum polysetum*	OC	Bory, bory mieszane	pospolity				-
9.	Widłoząb miotlasty	*Dicranum scoparium*	OC	Bory, bory mieszane, torfowiska.	pospolity				-
10.	Torfowiec rodzaj	*Sphagnum sp.*	OC	Torfowiska.	3				2
11.	Torfowiec kończysty	*Sphagnum fallax*	OC	Torfowiska.	4				2 4
12.	Torfowiec nastroszony	*Sphagnum squarrosum*	OC	Torfowiska.	4				2 4 7
13.	Tujowiec tamaryszkowaty	*Thuidium tamariscinum*	OC	Wilgotne stanowiska.	3				7 10
Paprotniki									
1.	Nasięźrzał pospolity	*Ophioglossum vulgatum*	OS	Wilgotne, śródleśne polany, łąki trzęślicowe, grądy.	3	VU	V		3
2.	Podejźrzon księżycowy	*Botrychium lunaria*	OS	Łąki, wrzosowiska ubogie w wapń.	1	VU	EN		3
3.	Skrzyp olbrzymi	*Equisetum telmateia*		Wilgotne i mokre siedliska.	7				3 7
4.	Zanokcica skalna	*Asplenium trichomanes*		Szczeliny skał.	1				8
Rośliny nasienne									
1.	Astera gawędka	*Aster amellus*	OS	Miejsca nasłonecznione, suche, gleby żyzne, bogate w wapń.	1	NT	V		1
2.	Bagnica torfowa	*Scheuchzeria palustris*	OS	Mokradła	2		E		3
3.	Bagno zwyczajne	*Ledum palustre*	OC	Mokre lasy sosnowe, torfowiska wysokie, bory bagienne.	7		V		3
4.	Bobrek trójlistkowy	*Menyanthes trifoliata*	OC	Torfowiska, wilgotne łąki, obrzeża jezior.	7		E		1 2 3 4
5.	Buławnik wielkokwiatowy	*Cephalanthera damasonium*	OS	Świetliste lasach liściaste i zarośla.	4	NT	E		2 3 8
6.	Centuria pospolita	*Centaurium erythraea*	OC	Łąki, widne polany, nasłonecznione stoki wzgórz.	1				3
7.	Cis pospolity	*Taxus baccata*	OC	Lasy, lasy mieszane.	12		R		2 3 4

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochrony	Występowanie	Liczba znanych stanowisk w N-ctwie	Kategoria wg PL	Listy regionalne	Nie podlega odstępstwom*	Źródło informacji
							Wlkp.		
8.	Czermień błotna	*Calla palustris*		Kwaśne mokradła, brzegi zbiorników.	1				3
9.	Czerniec gronkowy	*Actaea spicata*		Cieniste lasy, wąwozy, zbocza, bogate w wapń.	1		V		5
10.	Czosnek wężowy	*Allium scorodoprasum*		Łąki, skarpy, zarośla.	5	UV			8
11.	Czyściec prosty	*Stachys recta*		Murawy kserotermiczne, zbocza nasłonecznione bogate w wapń.	6		V		8
12.	Driakiew wonna	*Scabiosa canescens*		Murawy kserotermiczne, zbocza nasłonecznione bogate w wapń.	3		V		8
13.	Dzwonek boloński	*Campanula bononiensis*	OS	Murawy kserotermiczne.	8	NT	V		2 3 8
14.	Dzwonek syberyjski	*Campanula sibirica*	OS	Murawy kserotermiczne.	12		V		1 2 3 8
15.	Gniazdosz zboczowy, Gnieźnik leśny	*Neottia nidus-avis*	OC	Lasy cieniste, torfowiska.	1				8
16.	Goryczka krzyżowa	*Gentiana cruciata*	OS	Murawy kserotermiczne.	2	VU	E		3
17.	Gorysz siny	*Peucedanum cervaria*		Murawy kserotermiczne.	5		V		8
18.	Goździk piaskowy	*Dianthus arenarius*	OC	Murawy kserotermiczne.	10	NT			3
19.	Grzybienie białe	*Nymphaea alba*	OC	Płytkie zbiorniki wodne, wolno płynące rzeki.	29				2 3 4
20.	Jarząb brekinia	*Sorbus torminalis*	OS	Świetliste, suche lasy.	3	NT	R		2 3
21.	Kłoć wiechowata	*Caldium mariscus*	OS	Płytkie wody stojące.	1	NT	R		3
22.	Kruszczyk błotny	*Epipactis palustris*	OS	Wilgotne łąki, torfowiska niskie, źródliska.	1	NT			3
23.	Kruszczyk szerokolistny	*Epipactis helleborine*	OC	Lasy wilgotne, lasy łęgowe, olsy, również na siedliskach kwaśnych i ubogich (bory, bory mieszane), w zaroślach, na łąkach i wydmach.	17				1 2 3 7
24.	Kocanki piaskowe	*Helichrysum arenarium*	OC	Murawy napiaskowe, murawy	23				3

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochrony	Występowanie	Liczba znanych stanowisk w N-ctwie	Kategoria wg PL	Listy regionalne	Nie podlega odstępstwom*	Źródło informacji
							Wlkp.		
				kserotermiczne, świetliste zarośla, dąbrowy i bory, również na odłogach, nieużytkach i przydrożach.					
25.	Kokorycz wątła	*Corydalis intermedia*		Lasy liściaste.	1		R		8
26.	Kokoryczka wielkokwiatowa	*Polygonatum multiflorum*		Lasy liściaste.	2				3
27.	Kopytnik pospolity	*Asarum europaeum*		Lasy liściaste.	1				3
28.	Kukułka szerokolistna, Storczyk kukułka	*Dactylorhiza majalis*	OC	Olsy; również na brzegach wód, podmokłych łąkach i torfowiskach, skrajach łąk i w podmokłych zaroślach na granicy z lasem.	4	NT	V		2 3 4
29.	Leniec pospolity	*Thesium linophyllon*		Murawy kserotermiczne.	2	NT			8
30.	Listera jajowata	*Listera ovata*	OC	Zbiorowiska leśne: żyzne buczyny, dąbrowy, grądy środokowoeuropejskie, łęgi; tereny otwarte: murawy kserotermiczne, zmiennowilgotne łąki trzęślicowe, wilgotne łąki; na siedliskach pośrednich pomiędzy lasami i łąkami, głównie zarośla i widne krzewowiska, a także obszary o postępującej sukcesji leśnej.	15		V		1 3 7
31.	Lucerna kolczastostrąkowa	*Medicago minima*		Nasłonecznione zbocza	4				8
32.	Marzanka barwierska	*Asperula tinctoria*		Brzegi rzek, kanałów nawadniających, wśród zarośli	3		V		8
33.	Miodunka plamista	*Pulmonaria officinalis*		Lasy liściaste, zarośla.	4				8
34.	Modrzewnica zwyczajna	*Andromeda polifolia*	OC	Torfowiska.	4		V		2 3
35.	Naparstnica purpurowa	*Digitalis purpurea*		Lasy liściaste.	2				3
36.	Naparstnica	*Digitalis*	OC	Lasy liściaste.	4				2

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochrony	Występowanie	Liczba znanych stanowisk w N-ctwie	Kategoria wg PL	Listy regionalne	Nie podlega odstępstwom*	Źródło informacji
							Wlkp.		
	zwyczajna	*grandiflora*							3 8
37.	Nawrot czerwonobłękitny	*Aegonychon purpurocaeruleum*		Suche lasy liściaste.	3	CR			9
38.	Orlik pospolity	*Aquilegia vulgaris*	OC	Widne lasy liściaste, niezbyt wilgotne zarośla.	3				2 3 8
39.	Ostnica Jana	*Stipa joannis*	OS	Słoneczne i suche zbocza.	2	VU	V		3
40.	Ostnica powabna	*Stipa pulcherrima*	OS	Słoneczne i suche zbocza.	3	VU			2 3 8
41.	Ostnica	*Stipa sp.*		Suche siedliska w formacjach trawiastych.	3				2
42.	Ostnica włosowata	*Stipa capillata*	OS	Słoneczne i suche zbocza.	18	VU	V		2 3 4 8
43.	Ostrołódka kosmata	*Oxytropis pilosa*	OS	Murawy kserotermiczne.	5		V		2 3 8
44.	Ożota zwyczajna	*Linosyris vulgaris*	OS	Murawy kserotermiczne.	10	VU	E		2 3 8
45.	Pajęcznica gałęzista	*Anthericum ramosum*		Suche, widne lasy.	5				3
46.	Pajęcznica liliowata	*Anthericum liliago*	OS	Murawy kserotermiczne i świetliste lasy.	45	VU	V		2 3 4 8 9
47.	Pełnik europejski	*Trollius europaeus*	OS	Bagienne łąki, lasy wilgotne.	1	VU	V		3
48.	Przetacznik pagórkowy	*Veronica teucrium*		Wilgotne nasłonecznione zbocza, skraje lasów, Murawy kserotermiczne.	2		V		8
49.	Przylaszczka pospolita	*Hepatica nobilis*		Cieniste lasy.	17				3 6 8
50.	Pszeniec różowy	*Melampyrum arvense*		Suche łąki, zarośla, pola.	3		V		8
51.	Rogownica drobna	*Cerastium pumilum*		Murawy kserotermiczne.	1	VU	V		8
52.	Rosiczka okrągłolistna	*Drosera rotundifolia*	OS	Torfowiska, bory bagienne, wilgotne wrzosowiska, brzegi dystroficznych jezior.	53	NT	V		3 4
53.	Rosiczka	*Drosera sp.*	OS	Torfowiska, bory bagienne, wilgotne	3				2

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochrony	Występowanie	Liczba znanych stanowisk w N-ctwie	Kategoria wg PL	Listy regionalne	Nie podlega odstępstwom*	Źródło informacji
							Wlkp.		
				wrzosowiska, brzegi dystroficznych jezior.					
54.	Rozchodnik ościsty	*Sedum reflexum*		Murawy kserotermiczne.	3				8
55.	Salwinia pływająca	*Salvinia natans*	OS	Starorzecza, wolno płynące fragmenty rzek.	5		V		3
56.	Sasanka łąkowa	*Pulsatilla pratensis*	OS	Suche zbocza, słoneczne obrzeża lasów.	4	VU	V		3
57.	Siedmiopalecznik błotny	*Comarum palustre*		Mokradła.	1				3
58.	Śnieżyca wiosenna	*Leucojum vernum*	OC	Lasy łęgowe, wilgotne łąki.	1	NT	I		8
59.	Storczyk krwisty	*Dactylorhiza incarnata*	OC	Wilgotne łąki, torfowiska.	1	NT	V		3
60.	Storczyk kukawka	*Orchis militaris*	OS	Świetliste lasy, suche łąki.	5	VU	V		1 3
61.	Storczyk	*Orchis sp.*		Łąki	4				3
62.	Strzęplica nadobna	*Koeleria macrantha*		Murawy kserotermiczne.	2				8
63.	Szczaw gajowy	*Rumex sanguineus*		Wilgotne lasy liściaste.	1		V		5
64.	Szczeć owłosiona	*Dipsacus pilosus*		Lasy, zarośla nadrzeczne.	3	NT			8
65.	Śnieżyczka przebiśnieg	*Galanthus nivalis*	OC	Buczyny, grądy, lasy łęgowe.	38		I		1 2 3 4 8 10
66.	Turzyca delikatna	*Carex supina*	OS	Murawy kserotermiczne.	1	EN	V		2 8
67.	Turzyca niska	*Carex humilis*		Suche murawy, świetliste lasy.	6	NT	V		8
68.	Turzyca piaskowa	*Carex arenaria*	OC	Bory sosnowe, wrzosowiska.	8				3
69.	Wężymord stepowy	*Scorzonera purpurea*	OS	Suche, trawiaste zbocza, murawy, rzadkie zarośla.	6	EN	E		2 3 4 8
70.	Wiciokrzew pomorski	*Lonicera periclymenum*	OC	Lasy liściaste.	21		V		3
71.	Wilżyna ciernista	*Ononis spinosa*	OC	Murawy kserotermiczne.	5				2 8
72.	Zaraza czerwona	*Orobanche lutea*	OC	Pasożytuje na motylkowatych	4	NT			8
73.	Zaraza czeska	*Orobanche bohemica*	OC	Pasożytuje na astrowatych.	1				8
74.	Zaraza przytuliowa	*Orobanche caryophyllacea*	OC	Pasożytuje na przytuliach i marzanowatych.	4	VU	E		8
75.	Zaraza sp.	*Orobanche sp.*		Pasożytuje na	5				2

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochrony	Występowanie	Liczba znanych stanowisk w N-ctwie	Kategoria wg PL	Listy regionalne	Nie podlega odstępstwom*	Źródło informacji
							Wlkp.		
				roślinach.					
76.	Zawilec wielkokwiatowy	*Anemone sylvestris*	OC	Murawy kserotermiczne.	5		E		3

***** gatunki oznaczone cyfrą (3) w załącznikach nr 1 i 2 Rozporządzenia MŚ z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin, których nie dotyczy odstępstwo,o którym mowa w § 8 pkt. 1

Objaśnienia:

OS – ochrona ścisła (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r.)

OC – ochrona częściowa (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r.)

PL – Polska Czerwona Lista Paprotników i Roślin Kwiatowych (Kaźmierczakowa R. (red.). *Polska czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych.* Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2016)

Ex – takson całkowicie wymarły; EW – takson wymarły w stanie dzikim na swoich naturalnych stanowiskach; RE – takson wymarły na obszarze Polski; REW – takson wymarły w stanie dzikim na swoich naturalnych stanowiskach na obszarze Polski; CR – krytycznie zagrożony; EN – zagrożony; VU – narażony; NT – bliski zagrożenia; DD – takson, którego stopień zagrożenia nie może być określony z powodu braku wystarczających informacji

Listy regionalne:

Wlkp. – Ginące i Zagrożone Rośliny Naczyniowe Wielkopolski (Żukowski, Jackowiak 1995)

Ex – gatunki wymarłe, zaginione (prawdopodobnie wymarłe); E – gatunki wymierające (bezpośrednio zagrożone wymarciem); V – gatunki narażone, R – gatunki rzadkie i przez to potencjalnie zagrożone; I – gatunki o nieokreślonym zagrożeniu; K – gatunki o zagrożeniu niedostatecznie poznanym

Źródło informacji:

1 – Waloryzacja przyrodnicza Nadleśnictwa Chojna.

2 – Lustracja terenowa podczas prac taksacyjnych 2024, 2025 r.

3 – Poprzedni Program Ochrony Przyrody dla N-ctwa Chojny na okres 2016-2025 r.

4 – Program Ochrony Przyrody dla N-ctwa Mieszkowice na okres 2014-2023 r.

5 - Plan Ochrony Rezerwatu „Olszyna Źródliskowa pod Lubiechowem Dolnym".

6 - Plan Ochrony Rezerwatu „Dąbrowa Krzymowska".

7 - Plan Ochrony Rezerwatu „Olszyny Ostrowskie".

8 - Plan Ochrony Rezerwatu „Słoneczne Wzgórza".

9 - Plan Ochrony Rezerwatu „Bielinek".

10 – Plan Ochrony Rezerwatu „Dolina Świergotki".

11 - Materiały otrzymane od RDOŚ w Szczecinie (plany zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000).

b) Grzyby

Listę gatunków podlegających ochronie zawiera Rozporządzenie MŚ z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408). Określając listę gatunków grzybów (w tym porostów) chronionych, zagrożonych i rzadkich opierano się na: terenowych pracach urządzeniowych (BULiGL O/Gorzów Wlkp. 2024/2025), waloryzacjach przyrodniczych gmin obejmujących zasięgiem teren Nadleśnictwa Chojna, Programie Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Chojna (BULiGL O/Gorzów Wlkp. 2016 r.), Programie Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Mieszkowice (BULiGL O/Gorzów Wlkp. 2024 r.), waloryzacji przyrodniczej Nadleśnictwa Chojna.

Tabela 35. Wykaz chronionych grzybów stwierdzonych i występujących pospolicie na gruntach w zarządzie N-ctwa Chojna

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochrony	Występowanie	Liczba znanych stanowisk w N-ctwie	Kategoria wg PL	Listy regionalne	Nie podlega odstępstwom*	Źródło informacji
Porosty									
1.	Chrobotek rodzaj	*Cladonia sp.*	OC	Bory, bory mieszane, lasy mieszane.	4				2
Grzyby									
1.	Błyskoporek płaczący	*Pseudoinonotus dryadeus*		Występuje na dębach.	1	V			8
2.	Krowiak włóknisty	*Paxillus involutus*		Wszystkie typy lasu.	1				5
3.	Pałeczka, Berłóweczka rudawa	*Tulostoma melanocyclum*	OS	Suche, piaszczyste gleby, często tereny otwarte.	1	E			8
4.	Skórnik aksamitny	*Stereum subtomentosum*		Na martwym drewnie liściastych.	1				5
5.	Soplówka jeżowata	*Hericium erinaceus*	OS	Pnie starych drzew liściastych w ich dolnej części.	1	E			3
6.	Szmaciak gałęzisty	*Sparassis crispa*		Korzenie drzew iglastych.	2	R			3
7.	Wilgotnica drobna	*Hygrocybe insipida*		Na łąkach, pastwiskach.	1	E			5

***** gatunki oznaczone cyfrą (3) w załącznikach nr 1 i 2 Rozporządzenia MŚ z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin, których nie dotyczy odstępstwo,o którym mowa w § 8 pkt. 1

Objaśnienia:

OS – ochrona ścisła

OC – ochrona częściowa

PL – „Czerwona lista roślin i grzybów Polski" (Zarzycki K., Mirek Z. 2006):

Ex – wymarłe i zaginione – gatunki, które nie występują już w Polsce na znanych dawniej stanowiskach i nie znaleziono ich nowych stanowisk.

EW – wymarłe i zaginione – gatunki wymarłe na stanowiskach naturalnych, istniejące w uprawie lub na stanowiskach zastępczych.

E – wymierające – krytycznie zagrożone – gatunki mocno zagrożone wymarciem, których przetrwanie jest mało prawdopodobne, jeśli będą się utrzymywać istniejące czynniki zagrożenia. Zaliczono tu gatunki określone jako CR, czyli krytycznie zagrożone.

|**E**| – wymierające krytycznie zagrożone – gatunki silnie zagrożone wymarciem na izolowanych stanowiskach poza głównym obszarem swojego występowania.

V – narażone- zagrożone wyginięciem – jeżeli nie znikną czynniki ich zagrożenia, to w najbliższej przyszłości gatunki te przesunięte zostaną do kategorii wymierających.

[**V**| – narażone – zagrożone na izolowanych stanowiskach poza głównym obszarem swojego występowania.

R – rzadki

I – o nieokreślonym znaczeniu.

Źródło informacji:

1 – Waloryzacja przyrodnicza Nadleśnictwa Chojna.

2 – Lustracja terenowa podczas prac taksacyjnych 2024, 2025 r.

3 – Poprzedni Program Ochrony Przyrody dla N-ctwa Chojny na okres 2016-2025 r.

4 – Program Ochrony Przyrody dla N-ctwa Mieszkowice na okres 2014-2023 r.

5 - Plan Ochrony Rezerwatu „Olszyna Źródliskowa pod Lubiechowem Dolnym".

6 - Plan Ochrony Rezerwatu „Dąbrowa Krzymowska".

7 - Plan Ochrony Rezerwatu „Olszyny Ostrowskie".

8 - Plan Ochrony Rezerwatu „Słoneczne Wzgórza".

9 - Plan Ochrony Rezerwatu „Bielinek".

10 – Plan Ochrony Rezerwatu „Dolina Świergotki".

11 - Materiały otrzymane od RDOŚ w Szczecinie (plany zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000).

c) Zwierzęta

Listę gatunków podlegających ochronie zawiera Rozporządzenie MŚ z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (t.j. Dz. U. z 2022r., poz. 2830). Określając listę gatunków zwierząt (bezkręgowców i kręgowców) chronionych, zagrożonych i rzadkich opierano się na: terenowych pracach urządzeniowych (BULiGL O/Gorzów Wlkp. 2024/2025), waloryzacjach przyrodniczych gmin obejmujących zasięgiem teren Nadleśnictwa Chojna, Programie Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Chojna (BULiGL O/Gorzów Wlkp. 2016 r.), Programie Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Mieszkowice (BULiGL O/Gorzów Wlkp. 2024 r.), waloryzacji przyrodniczej Nadleśnictwa Chojna, danych przekazanych przez RDOŚ w Szczecinie.

Tabela 36. Wykaz chronionych zwierząt stwierdzonych i występujących pospolicie na gruntach w zarządzie N-ctwa Chojna

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochrony	Występowanie	Liczba stanowisk w N-ctwie	Kategoria wg PCKZ	Kategoria wg CZ/CLPP	Gatunki z Zał. II lub IV DS. lub Zał. I DP	Źródło informacji
Bezkręgowce									
1.	Ślimak winniczek	*Helix pomatia*	OC	Wilgotne, zacienione miejsca.	3				5 7
2.	Ślimak żeberkowany	*Helicopsis striata*	OS	Murawy kserotermiczne, nasłonecznione zbocza.	3				8
3.	Wałkówka trójzębna	*Chondrula tridens*		Murawy kserotermiczne, nasłonecznione zbocza.	2				8
4.	Biegacz fioletowy	*Carabus violaceus*		Lasy liściaste, tereny wilgotne.	1				5
5.	Biegacz gajowy	*Carabus nemoralis*		Lasy liściaste, mieszane.	1				5
6.	Biegacz granulowany	*Carabus granulatus*		Lasy liściaste, mieszane.	1				5
7.	Biegacz ogrodowy	*Carabus hortensis*		Lasy liściaste, mieszane.	1				5
8.	Ciołek matowy	*Dorcus parallelipipedus*		Lasy liściaste, mieszane.	1	VU			8
9.	Dyląż garbarz	*Prionus coriarius*		Lasy liściaste, mieszane.	1				6
10.	Gryziel stepowy	*Atypus muralis*	OS	Murawy kserotermiczne, nasłonecznione zbocza.	3	EN			8
11.	Jelonek rogacz	*Lucanus cervus*	OC	Lasy liściaste, gównie dębowe.	6	EN		T	3 6 8 11
12.	Kozioróg dębosz	*Cerambyx cerdo*	OS	Występuje tylko na dębach (szypułkowych i bezszypułkowych). Preferuje dobrze nasłonecznione, ponad 100-letnie drzewa, rosnące pojedynczo lub w niewielkich skupiskach (stare, dobrze prześwietlone dąbrowy). Spotkać go można tylko na żywych drzewach.	5	VU	VU	T	3 11
13.	Pachnica dębowa	*Osmoderma eremita*	OS	Stare drzewa liściaste z dużymi dziuplami wypełnionymi próchnem.	3	VU		T	1 11
14.	Tęgosz rdzawy	*Elater ferrugineus*	OC	Stare, dziuplaste	4				9

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochrony	Występowanie	Liczba stanowisk w N-ctwie	Kategoria wg PCKZ	Kategoria wg CZ/CLPP	Gatunki z Zał. II lub IV DS. lub Zał. I DP	Źródło informacji
				drzewa z próchnowiskami					
15.	Trzmiel gajowy	*Bombus lucorum*	OC	Na łąkach, polach, wrzosowiskach, w ogrodach, parkach i skrajach lasów.	1				5
16.	Trzmiel leśny	*Bombus pratorum*	OC	Na łąkach, polach, wrzosowiskach, w ogrodach, parkach i skrajach lasów.	2				5 7
17.	Trzmiel polny	*Bombus agrorum*		Widne lasy, na łąkach, polach, wrzosowiskach, w ogrodach i parkach.	1				7
18.	Trzmiel ziemny	*Bombus terrestris*	OC	Na łąkach, polach, wrzosowiskach, w ogrodach, parkach i skrajach lasów.	1				7
19.	Tygrzyk paskowany	*Argiope bruennichi*		Na łąkach, polach, wrzosowiskach, w ogrodach, parkach i skrajach lasów.	1				3
Ryby									
1	Jaź	*Leuciscus idus*		Występuje w wodach płynących, rzadziej stojących, oraz w słonawych wodach przy ujściach rzek.	1				3
Płazy									
1.	Kumak nizinny	*Bombina bombina*	OS	Zbiorniki wodne: stawy, jeziora, niewielkie oczka wodne.	39			T	1 4 11
2.	Ropucha szara	*Bufo bufo*	OC	Spotykana w lasach, na polach, łąkach; unika terenów bardzo suchych i podmokłych.	6				3 5
3.	Rzekotka drzewna	*Hyla arborea*	OS	Preferuje doliny rzeczne porośnięte lasem (łęgi, niskie grądy, lasy mieszane), obszary obfitujące w kałuże, stawy, trzcinowiska, oczka wodne.	5			+	1 3
4.	Żaba trawna	*Rana temporaria*	OC	Lasy liściaste, iglaste i mieszane; tereny porośnięte krzewami, łąki (zarówno suche, jak podmokłe), polany leśne,	1				5

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochrony	Występowanie	Liczba stanowisk w N-ctwie	Kategoria wg PCKZ	Kategoria wg CZ/CLPP	Gatunki z Zał. II lub IV DS. lub Zał. I DP	Źródło informacji
				tereny trawiaste, bagna, torfowiska, stawy, rzeki i jeziora.					
5.	Traszka grzebieniasta	*Triturus cristatus*	OS	Zbiorniki wodne: preferuje większe i głębsze stawy, o mulistym dnie, silnie zarośnięte roślinnością wodną.	25		NT	T	4 11
Gady									
1.	Padalec zwyczajny	*Anguis fragilis*	OC	Słoneczne polany, skraje lasów, lasy liściaste o bogatym piętrze podszytu, łąki (zwłaszcza wilgotne), torfowiska, wrzosowiska, miedze, remizy śródpolne, parki, ogrody, przydroża.	16				3
2.	Żółw błotny	*Emys orbicularis*	OS	Jeziora, stawy, starorzecza, wolno płynące rzeki.	2	EN	NT	T	3
3.	Jaszczurka zwinka	*Lacerta agilis*	OS	Murawy, rumowiska skalne, wrzosowiska, nasypy kolejowe, zakrzaczone i zadrzewione łąki; stwierdzana w lasach sosnowych, mieszanych w sąsiedztwie terenów otwartych.	3			+	3
4.	Jaszczurka żyworodna	*Lacerta vivipara*	OC	Na wilgotnych lasach, torfowiskach, wrzosowiskach, łąkach i polanach	3				3
5.	Zaskroniec zwyczajny	*Natrix natrix*	OC	Tereny podmokłe, bagienne, w pobliżu zbiorników wodnych.	pospolity (42)				3 5 7
6.	Żmija zygzakowata	*Vipera berus*	OC	Obrzeża lasów, podmokłe łąki, śródleśne polany	1				3
Ptaki									
1.	Bąk	*Botaurus stellaris*	OS	Rozległe trzcinowiska i szuwary nad jeziorami, stawami, starorzeczami i	3	LC	NT		3

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochrony	Występowanie	Liczba stanowisk w N-ctwie	Kategoria wg PCKZ	Kategoria wg CZ/CLPP	Gatunki z Zał. II lub IV DS. lub Zał. I DP	Źródło informacji
				wolno płynącymi rzekami.					
2.	Bocian czarny	*Ciconia nigra*	OS	Podmokłe lasy liściaste i mieszane.	4	NT	NT	T	3 11
3.	Brodziec samotny	*Tringa ochropus*	OS	Podmokłe olsy i łęgi olszowo-jesionowe	2	LC	LC		3
4.	Gołąb grzywacz	*Columba palumbus*		Lasy, pola, łąki, parki, miasta.	1	LC	LC		5
5.	Grubodziób	*Coccothraustes coccothraustes*	OS	Lasy liściaste, parki, sady.	1	LC	LC		5
6.	Jastrząb	*Accipiter gentilis*	OS	Stare, luźne drzewostany iglaste i mieszane w pobliżu łąk, pól uprawnych i innych terenów otwartych	4			T	1 3
7.	Zimorodek	*Alcedo atthis*	OS	Gatunek ściśle związany ze zbiornikami wodnymi. Zasiedla rzeki, jeziora, starorzecza, żwirownie, a także niewielkie strumienie.	6			T	3
8.	Myszołów	*Buteo buteo*	OS	Otwarte tereny w pobliżu lasu lub ze śródpolnymi zadrzewieniami, kępami i szpalerami drzew - preferuje ich obrzeża lub kompleksy bardziej rozrzedzone.	4				3
9.	Pełzacz leśny	*Certhia familiaris*	OS	Zasiedla olsy, grądy, łęgi i stare bory.	1				5
10.	Pełzacz ogrodowy	*Certhia brachydactyla*	OS	Lasy liściaste, parki.	1				5
11.	Błotniak stawowy	*Circus aeruginosus*	OS	Zasiedla trzcinowiska wokół jezior i stawów rybnych, torfowiska z zaroślami wierzbowymi, oczka wodne wśród pól uprawnych, gęsto obrośnięte szuwarami tereny podmokłe,	4			T	3 4 11

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochrony	Występowanie	Liczba stanowisk w N-ctwie	Kategoria wg PCKZ	Kategoria wg CZ/CLPP	Gatunki z Zał. II lub IV DS. lub Zał. I DP	Źródło informacji
				starorzecza, wiklinowe zarośla. Unika lasów.					
12.	Błotniak zbożowy	*Circus cyaneus*	OS	Pola uprawne, łąki, wrzosowiska, torfowiska, stepy.	1		CR		3
13.	Dzierzba gąsiorek	*Lanius collurio*	OS	Mozaika pól, łąk i pastwisk z krzewami i pojedynczymi drzewami.	11	LC	LC		3
14.	Gągoł	*Bucephala clangula*	OS	Śródleśne jeziora, stawy i rzeki z dostępem do dziuplastych drzew.	1			T	4 11
15.	Kapturka	*Sylvia atricapilla*	OS	Lasy liściaste, parki, ogrody.	1				5
16.	Derkacz	*Crex crex*	OS	Wilgotne łąki z wysoką roślinnością zielną i kępami krzewów, pola uprawne oraz suchsze miejsca na bagnach.	3		VU	T	11
17.	Dzięcioł duży	*Dendrocopos major*	OS	Stare lasy liściaste, iglaste lub mieszane; inne mniejsze zadrzewienia (w tym śródpolne), parki miejskie i wiejskie (nawet w centrach miast), ogrody, aleje.	1				5
18.	Kowalik	*Sitta europaea*	OS	Lasy liściaste, mieszane.	1				5
19.	Kos	*Turdus merula*	OS	Lasy, parki, ogrody.	1				5
20.	Rudzik	*Erithacus rubecula*	OS	Lasy (z gęstym podszytem, dobrze wykształconymi krzewami i obfitym runem) i ich skraje, zarośla, parki, zadrzewienia, tereny miejskie i podmiejskie.	1				5
21.	Zięba	*Fringilla coelebs*	OS	Lasy i bory z ubogą warstwą krzewów i ziół, zadrzewienia śródpolne, ogrody, aleje drzew, parki.	1				5
22.	Kszyk	*Gallinago gallinago*	OS	Bagna, mokradła, torfowiska, jeziora,	2		VU	T	3

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochrony	Występowanie	Liczba stanowisk w N-ctwie	Kategoria wg PCKZ	Kategoria wg CZ/CLPP	Gatunki z Zał. II lub IV DS. lub Zał. I DP	Źródło informacji
				brzegi strumieni, rowy melioracyjne i podmokłe łąki.					
23.	Muchołówka mała	*Ficedula parva*	OS	Lasy liściaste, mieszane.	3			T	3 5
24.	Muchołówka szara	*Muscicapa striata*	OS	Lasy, parki, ogrody.	1				5
25.	Żuraw	*Grus grus*	OS	Miejsca lęgowe stanowią siedliska podmokłe: śródleśne mokradła oraz zabagnione doliny rzeczne i brzegi zbiorników wodnych, w tym jezior i stawów rybnych.	57				3 4 11
26.	Bielik	*Haliaeetus albicilla*	OS	Gniazduje w starych lasach, w pobliżu zbiorników wodnych, nad którymi żeruje.	10			T	11
27.	Kania czarna	*Milvus migrans*	OS	Osiedla się w pobliżu terenów otwartych z dużą ilością zbiorników wodnych; gniazda buduje w niewielkiej odległości od skraju lasu; żeruje głównie nad wodą.	2	NT	NT	T	3 11
28	Kania ruda	*Milvus milvus*	OS	Preferuje starsze drzewostany liściaste z terenami otwartymi, szczególnie w pobliżu zbiorników wodnych; żeruje głównie poza lasem.	20			T	1 3 11
29.	Bogatka	*Parus majos*	OS	Lasy, zadrzewienia polne, często w sąsiedztwie człowieka – w parkach, ogrodach, zieleni miejskiej, wiejskiej i sadach.	1				5
30.	Orlik krzykliwy	*Clanga pomarina*	OS	Lasy podmokłe, doliny rzeczne.	5			T	3
31.	Puszczyk	*Strix aluco*	OS	Głównie lasy liściaste i mieszane	2				3

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochrony	Występowanie	Liczba stanowisk w N-ctwie	Kategoria wg PCKZ	Kategoria wg CZ/CLPP	Gatunki z Zał. II lub IV DS. lub Zał. I DP	Źródło informacji
				ze starymi, okazałymi drzewami; również w parkach, ogrodach, na starych cmentarzach.					
32.	Dudek	*Upupa epops*	OS	Skraje starych widnych drzewostanów liściastych, aleje drzew Niewielkie prześwietlone lasy z rozległymi polanami, przerębami i szerokimi przecinkami, obrzeża dużych lasów sąsiadujące z otwartymi terenami, także sady i obrzeża siedlisk ludzkich (a nawet osiedli).	7			T	3
33.	Pliszka górska	*Motacilla cinerea*	OS	Rzeki, potoki.	1				5
34.	Puchacz	*Bubo bubo*	OS	Lasy, doliny rzeczne.	1				11
35.	Strzyżyk	*Troglodytes troglodytes*	OS	Lasy, zarośla, parki.	1				5
36.	Świstunka	*Phylloscopus sibilatrix*	OS	Lasy liściaste, mieszane.	1				5
37.	Trzmielojad	*Pernis apivorus*	OS	Lasy mieszane, doliny rzeczne, mozaika pól i lasów.	1				11
38.	Wodnik	*Rallus aquaticus*	OS	Szuwary, trzcinowiska, bagna.	2				3
Ssaki									
1.	Wilk	*Canis lupus*	OS	Wilk występuje w lasach, na równinach, w terenach górskich i bagiennych. Jest gatunkiem terytorialnym. Wyznacza rewir, do którego nie dopuszcza osobników nie należących do watahy.	Wszystkie leśnictwa			T	1 11
2.	Bóbr europejski	*Castor fiber*	OC	Brzegi rzek i jezior, bagna, wyrobiska	17			T	3 11

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochrony	Występowanie	Liczba stanowisk w N-ctwie	Kategoria wg PCKZ	Kategoria wg CZ/CLPP	Gatunki z Zał. II lub IV DS. lub Zał. I DP	Źródło informacji
				potorfowe i pożwirowe.					
3.	Jeż zachodni	*Erinaceus europaeus*	OC	Widne lasy z bogatym podszyciem, zarośla, obrzeża obszarów zabudowanych, parki miejskie i ogrody.	pospolity				1 5
4.	Wydra	*Lutra lutra*	OC	Związana jest ze środowiskiem wodnym - nad brzegami rzek, potoków, stawów i jezior.	8			T	3 11
5.	Nietoperze	*Chiroptera*	OS	Strychy, dziuple, szczeliny budynków.	4				3
6.	Nocek duży	*Myotis myotis*	OS	Żeruje w dojrzałych lasach z ubogim podszytem, na świeżo skoszonych łąkach, murawach, w sadach; zimuje w piwnicach, fortyfikacjach, opuszczonych kopalniach, jaskiniach.	1			T	11
7.	Nocek łydkowłosy	*Myotis dasycneme*	OS	Obszary wodne, łąki, lasy, zimą jaskinie i piwnice.	1	NT	NT	T	11
8.	Popielicowate	*Gliridae spp.*	OS	Lasy liściaste, stare drzewostany, dziuple, gęste korony drzew.	1				3
9.	Wiewiórka	*Sciurus vulgaris*	OC	Pospolita w lasach (głównie liściastych).	pospolita				1 5
10.	Kret	*Talpa europaea*	OC	Lasy, łąki o wilgotnym podłożu.	pospolity				1 7

Objaśnienia:

OS – ochrona ścisła

OC – ochrona częściowa

PCKZ – „Polska Czerwona Księga Zwierząt”: ExP – gatunki zanikłe lub prawdopodobnie zanikłe; 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 najmniejszej troski;

CZ – „Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce" (Cz) (Red. Głowaciński Z., 2002 r.): EX – wymarłe; CR – krytycznie zagrożone; EN – silnie zagrożone; VU – umiarkowanie zagrożone; NT – bliskie zagrożenia; LC – najmniejszej troski; DD – o statusie słabo rozpoznanym;

CLPP – Czerwona lista ptaków Polski" (CLPP) (Wilk T., Chodkiewicz T., Sikora A., Chylarecki P., Kuczyński L., 2020 r.): RE – wymarłe regionalnie; CR – krytycznie zagrożone; EN – zagrożone; VU – narażone; NT – bliskie zagrożenia;

T – gatunki zwierząt wymagające ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000 (Zał. II DS., Zał. I DP)

+ - gatunki zwierząt z Zał. IV DS

Źródło informacji:

1 – Waloryzacja przyrodnicza Nadleśnictwa Chojna.

2 – Lustracja terenowa podczas prac taksacyjnych 2024, 2025 r.

3 – Poprzedni Program Ochrony Przyrody dla N-ctwa Chojny na okres 2016-2025 r.

4 – Program Ochrony Przyrody dla N-ctwa Mieszkowice na okres 2014-2023 r.

5 - Plan Ochrony Rezerwatu „Olszyna Źródliskowa pod Lubiechowem Dolnym".

6 - Plan Ochrony Rezerwatu „Dąbrowa Krzymowska".

7 - Plan Ochrony Rezerwatu „Olszyny Ostrowskie".

8 - Plan Ochrony Rezerwatu „Słoneczne Wzgórza".

9 - Plan Ochrony Rezerwatu „Bielinek".

10 – Plan Ochrony Rezerwatu „Dolina Świergotki".

11 - Materiały otrzymane od RDOŚ w Szczecinie (plany zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000).

d) Strefy ochrony ostoi, stanowisk, miejsc rozrodu i regularnego przebywania

W celu ochrony ostoi i stanowisk roślin lub grzybów objętych ochroną gatunków lub ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową mogą być ustalane strefy ochrony.[30]

Ostoje, miejsca rozrodu i regularnego przebywania niektórych gatunków zwierząt podlegają ochronie zgodnie z Rozporządzeniem MŚ z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (t.j. Dz.U. z 2022 r., poz. 2830).

Na terenie Nadleśnictwa Chojna ustanowiono 12 stref ochrony, w tym:

- 8 strefy ochrony dla bielika;
- 2 strefy ochrony dla kani rudej;
- 1 strefa ochrony dla bociana czarnego;
- 1 strefa ochrony dla orlika.

[30] Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (t. j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1478 ze zm.)

Strefy ochrony ustanowiono na podstawie:

- Decyzja RDOŚ z dnia 31.05.2023 r. Zn. spr. WST-Z.6442.26.2023.
- Decyzja RDOŚ z dnia 04.08.2017 r. Zn. spr. WOPN-OG.6442.12.2017.MKP.1.
- Decyzja RDOŚ z dnia 11.05.2021 r. Zn. spr. WOPN-OG.6442.22.2020.ASi.
- Decyzja RDOŚ z dnia 24.09.2020 r. Zn. spr. WOPN-OG.6442.55.2020.ASi.
- Decyzja RDOŚ z dnia 11.05.2021 r. Zn. spr. WOPN-OG.6442.23.2021.ASi.
- Decyzja RDOŚ z dnia 11.05.2021 r. Zn. spr. WOPN-OG.6442.31.2020.ASi.1.
- Decyzja RDOŚ z dnia 17.11.2022 r. Zn. Spr. WST-Z.6442.61.2022.ASi.
- Decyzja RDOŚ z dnia 19.11.2025 r. Zn. Spr. WST-Z.6442.88.2025.ASi.
- Decyzja RDOŚ z dnia 25.05.2023 r. Zn. spr. WST-Z.6442.32.2023.ASi.

Powierzchnię stref przedstawia tabela 37.

Tabela 37. Powierzchnia stref ochrony zwierząt w Nadleśnictwie Chojna

Zestawienie powierzchni stref ochrony w Nadleśnictwie Chojna			
Strefa całoroczna	103,44 ha	Strefa okresowa	391,45 ha
Łącznie: 494,89 ha			

4.8. Siedliska przyrodnicze

Siedliska w obszarach Natura 2000 Dolna Odra PLH320037, Wzgórza Krzymowskie PLH320054 oraz Wzgórza Moryńskie PLH320055 przyjęto zgodnie z opracowanymi planami zadań ochronnych dla tych obszarów. Siedliska przyrodnicze w obszarze Natura 2000 Gogolice - Kosa PLH320038 przyjęto zgodnie z materiałami przekazanymi przez RDOŚ w Szczecinie (Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Mieszkowice na lata 2024-2033 poszerzono o zakres art. 28 ust. 10 ustawy o ochronie przyrody). Siedliska zlokalizowane na gruntach poza obszarami siedliskowymi Natura 2000 przyjęto zgodnie z danymi Nadleśnictwa Chojna i Nadleśnictwa Mieszkowice.

Wykaz typów siedlisk przyrodniczych wymagających ochrony (Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia MŚ w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z 2014 r. poz. 1713) zinwentaryzowanych w Nadleśnictwie Chojna:

- 2330 – wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi;
- 3150 – starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion, Potamion*;
- 6120* - ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe;
- 6210 - murawy kserotermiczne;
- 6410 - zmiennowilgotne łąki trzęślicowe;
- 6430 - ziołorośla górskie i ziołoroślą nadrzeczne;

- 6510 – niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*);
- 7110* - torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe);
- 7120 - torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji;
- 7140 – torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*);
- 7210* - torfowiska nakredowe;
- 9110 – kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagenion*);
- 9130 - żyzne buczyny;
- 9160 - grąd subatlantycki;
- 9170 – grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*);
- 9190 – kwaśne dąbrowy;
- 91D0* – bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum* i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne);
- 91E0* – łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe;
- 91F0 – łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*);
- 91I0* – ciepłolubne dąbrowy.

Tabela 38. Zestawienie powierzchni siedlisk przyrodniczych na gruntach w zarządzie N-ctwa Chojna

Kod siedliska	W granicach obszarów siedliskowych Natura 2000				Grunty N-ctwa poza obszarami siedliskowymi Natura 2000				Łącznie			
	Stan siedliska											
	A	B	C	Razem	A	B	C	Razem	A	B	C	Razem
	Powierzchnia [ha]											
2330	-	-	-	-	-	-	0,87	0,87	-	-	0,87	0,87
3150	-	1,17	-	1,17	9,48	0,32	14,76	24,56	9,48	1,49	14,76	25,73
6120*	-	0,99	4,73	5,72	-	5,37	5,19	10,56	-	6,36	9,92	16,28
6210	-	7,59	20,35	27,94	1,37	-	-	1,37	1,37	7,59	20,35	29,31
6410	-	0,96	8,28	9,24	-	-	-	-	-	0,96	8,28	9,24
6430	1,05	-	-	1,05	-	-	-	-	1,05	-	-	1,05
6510	19,51	16,16	13,57	49,24	3,11	13,68	62,56	79,35	22,62	29,84	76,13	128,59
7110*	-	6,49	1,39	7,88	-	1,23	0,80	2,03	-	7,72	2,19	9,91
7120	-	-	-	-	-	-	1,83	1,83	-	-	1,83	1,83
7140	0,43	-	9,96	10,39	0,89	30,02	13,91	44,82	1,32	30,02	23,87	55,21
7210*	-	-	-	-	4,93	-	-	4,93	4,93	-	-	4,93
Razem nieleśne	**20,99**	**33,36**	**58,28**	**112,63**	**19,78**	**50,62**	**99,92**	**170,32**	**40,77**	**83,98**	**158,20**	**282,95**
9110	59,99	173,86	63,56	297,41	24,26	25,81	30,72	80,79	84,25	199,67	94,28	378,2
9130	1,99	4,91	-	6,9	-	-	-	-	1,99	4,91	-	6,9
9160	9,02	123,85	88,57	221,44	1,62	93,10	79,48	174,2	10,64	216,95	168,05	395,64
9170	-	36,82	43,81	80,63	5,00	148,79	234,75	388,54	5,00	185,61	278,56	469,17
9190	45,36	265,91	65,45	376,72	8,51	185,42	75,64	269,57	53,87	451,33	141,09	646,29
91D0*	-	3,96	-	3,96	-	1,27	2,78	4,05	-	5,23	2,78	8,01
91E0*	1,09	122,12	79,55	202,76	28,64	421,52	95,47	545,63	29,73	543,64	175,02	748,39
91F0	-	22,42	31	53,42	13,26	32,73	25,47	71,46	13,26	55,15	56,47	124,88
91I0*	7,24	23,15	0,48	30,87	-	-	-		7,24	23,15	0,48	30,87
Razem leśne	**124,69**	**777,00**	**372,42**	**1274,11**	**81,29**	**908,64**	**544,31**	**1534,24**	**205,98**	**1685,64**	**916,73**	**2808,35**
Łącznie	**145,68**	**810,36**	**430,70**	**1386,74**	**101,07**	**959,26**	**644,23**	**1704,56**	**246,75**	**1769,62**	**1074,93**	**3091,30**

* siedliska priorytetowe

5. WALORY PRZYRODNICZE NADLEŚNICTWA

Rysunek 50 Oznakowanie granicy państwowej *(Fot. Jacek Grzyb)*

5.1. Ekosystemy wodno-mokradłowe

5.1.1. Wody płynące

Nadleśnictwo Chojna położone jest na terenie jednostki hydrograficznej o nazwie:

- Dorzecze Odry (1).

Wg podziału hydrograficznego Polski[31] obszar Nadleśnictwa znajduje się w zlewniach:

Poziom I - Odra

Poziom II – Odra od Warty do ujścia

Poziom III - Odra od Warty do oddzielenia się Odry Zachodniej w Widuchowej

Poziom IV - Odra od Słubi do Rurzycy (p)

Poziom V – Odra od Kan. Cedyńskiego do Rurzycy (p)

Poziom V - Kanał Cedyński

Poziom V - Odra od Słubi do Kan. Cedyńskiego (p)

Poziom IV - Rurzyca

Poziom V - Kołbica

Poziom V - Kanał Rynica-Lisi Potok

Poziom V - Rurzyca od Kanału Rynica-Lisi Potok do ujścia

Poziom V - Rurzyca do Kołbicy (p)

Poziom V - Rurzyca od Kołbicy do Małej Kalicy (l)

[31] *Mapa podziału hydrograficznego Polski w skali 1: 10000* Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie/Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej/Wydział Systemu Informacyjnego Gospodarowania Wodami

Poziom V - Rurzyca od Kalicy do Kanału Rynica-Lisi Potok (p)

Poziom V - Kalica

Poziom V - Rurzyca do Kołbicy (p)

Poziom V - Mała Kalica

Poziom V - Rurzyca od Małej Kalicy do Kalicy (l)

Poziom IV - Słubia

Poziom V - Zlewnia jez. Narost

Poziom V - Słubia od jez. Narost do jez. Morzycko

Poziom V - Zlewnia jez. Morzycko

Poziom V - Słubia od jez. Morzycko do ujścia

Poziom IV - Odra od Rurzycy do oddzielenia się Odry Zachodniej w Widuchowej

Poziom V - Kanał Rynica-Ognica

Poziom III - Odra od oddzielenia się Odry Zachodniej w Widuchowej do oddzielenia się Regalicy w Kluczach

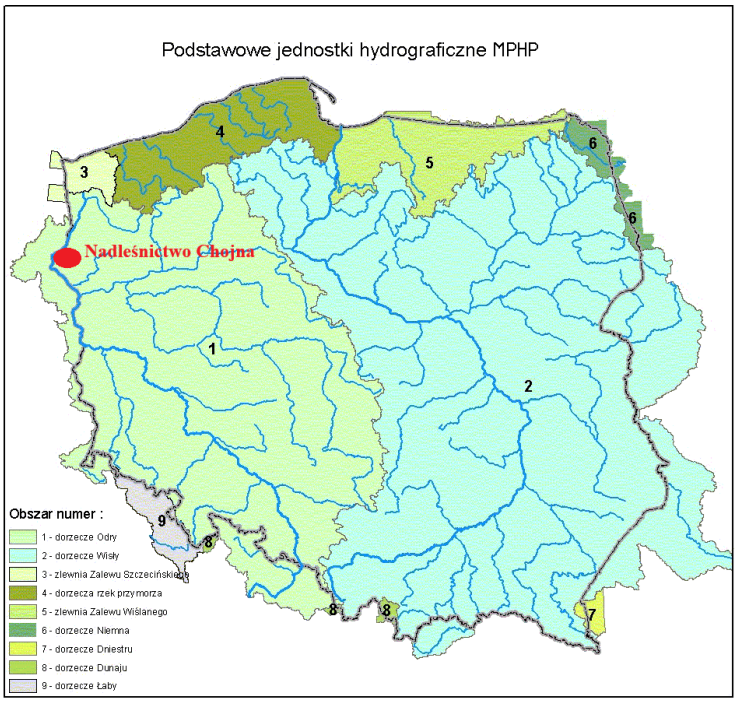
Poziom IV - Odra od oddzielenia się Odry Zachodniej w Widuchowej do Tywy (p)

Poziom V - Marwicka Struga

Poziom IV - Tywa

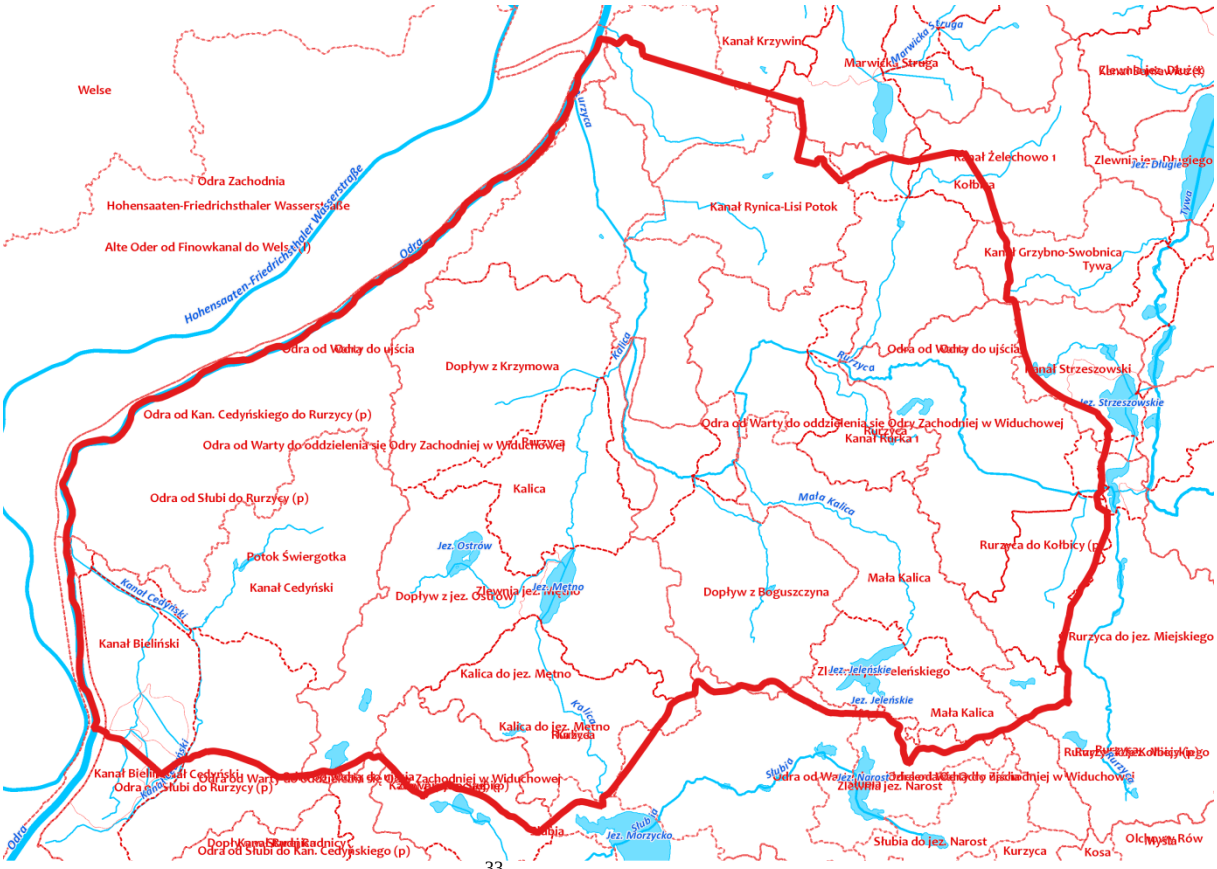
Poziom V - Tywa od Kanału Strzeszowskiego do jez. Długiego

Poziom V - Kanał Strzeszowski



Rysunek 51. Podstawowe jednostki hydrograficzne Polski /za MPHP/[32]

[32] *Komputerowa Mapa Podziału Hydrograficznego Polski (MPHP).* 2001. http://gridw.pl



Rysunek 52. Fragment mapy hydrologicznej[33]

Rzeki, strumienie, sieć rowów i kanałów odprowadzają wody powierzchniowe i przemieszczające się bifurkacyjnie wody wgłębne.

Ponad 65% powierzchni Nadleśnictwa budują silnie przepuszczalne utwory piaszczyste, w których wody z opadów atmosferycznych wsiąkają w głąb, a część z nich zostaje odprowadzona przez sieć cieków wodnych.

Według Dynowskiej (Atlas Rzeczypospolitej Polskiej – Środowisko naturalne W-wa 1994) badane tereny leżą w obszarze o średnio wykształconym reżimie odpływu rzecznego (typ średnio wykształcony tzw. „śnieżny" występuje na obszarach gdzie średni odpływ miesiąca wiosennego wynosi 130 - 180 % średniego odpływu rocznego). Maksymalne odpływy mają miejsce wiosną po ustąpieniu pokrywy śnieżnej. Udział zasilania powierzchniowego w całkowitym odpływie wynosi do 35%, znaczną przewagę ma zasilanie podziemne - ponad 65%. Według Gutry-Koryckiej (Atlas Rzeczypospolitej Polskiej 1994) w bilansie wodnym badanego terenu po stronie aktywów występują opady atmosferyczne w wysokości ok. 600 mm, natomiast odpływy powierzchniowe wynoszą 50 mm, a odpływy podziemne ok. 100 mm. Pozostałe 450 mm opadów ulega wyparowaniu (ewapotranspiracja i transpiracja) lub przemieszcza się w głąb do pokładów wodonośnych.

[33] *Mapa podziału hydrograficznego Polski w skali 1: 10000* Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie/Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej/Wydział Systemu Informacyjnego Gospodarowania Wodami

Głównymi ciekami mającymi wpływ na stosunki wodne na terenie Nadleśnictwa są rzeki:

- Odra – to druga co do długości rzeka Polski, mająca 854 km długości, z czego 742 km przebiega przez terytorium kraju. Jej źródła znajdują się w czeskich Górach Odrzańskich na wysokości 634 m n.p.m., a ujście prowadzi do Zalewu Szczecińskiego i dalej do Morza Bałtyckiego. Powierzchnia dorzecza wynosi około 118,9 tys. km², z czego ponad 106 tys. km² leży w Polsce. Rzeka przepływa przez trzy państwa: Czechy, Polskę i Niemcy. Na odcinku około 187 km stanowi granicę polsko-niemiecką. Odra płynie w bezpośrednim sąsiedztwie zachodnich granic Nadleśnictwa.
- Rurzyca – wypływa z jeziora Miejskiego koło Trzcińska Zdroju skąd płynie przez miejscowości: Kamienny Jaz, Rurka, Chojna, Grabowo i wpływa do Odry między Krajnikiem Dolnym i Ognicą. Od miejscowości Chojna Rurzyca płynie szeroką doliną nawiązującą do doliny Odry. Rurzyca ma szereg dopływów, z których do największych należą: dopływ z Żelechowa, rzeka Kalica, dopływ z Krzymowa i dopływ z Lisiego Pola.

Oprócz nich dużą rolę spełniają liczne mniejsze cieki, kanały i rowy, w zachodnich kompleksach leśnych płynie szereg rzeczek odprowadzających wody bezpośrednio do Odry. Największe z nich to: Świergotka od Wzgórz Krzymowskich do Lubiechowa Dolnego i dalej do Odry czy dopływ z Rynicy przez Ognicę do Odry.

W zasięgu terytorialnym N-ctwa Chojna decydujący wpływ na jakość wód (klasę czystości) mają zanieczyszczenia pochodzące z następujących źródeł:

- punktowe zrzuty ścieków komunalnych i bytowo – gospodarczych z miejskich i wiejskich systemów kanalizacyjnych;
- punktowe zrzuty ścieków przemysłowych zrzucanych za pomocą własnych systemów kanalizacyjnych;
- punktowe zrzuty zanieczyszczonych wód opadowych z terenów zurbanizowanych i przemysłowych;
- rozproszone zrzuty ścieków ze zurbanizowanych terenów miejskich i wiejskich nie wyposażonych w systemy kanalizacyjne;
- zanieczyszczenia obszarowe, głównie z rolnictwa, spowodowane spływami powierzchniowymi zanieczyszczeń zawierających związki biogenne, środki ochrony roślin, z niewłaściwego rolniczego zagospodarowania odchodów zwierzęcych, soków kiszonkowych oraz ścieków bytowo – gospodarczych lub produkcyjnych.

Na podstawie monitoringu prowadzonego w latach 2015-2021 stan jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) w zasięgu Nadleśnictwa Chojna oceniono jako zły (dla RWB o nazwie „Dopływ z Rynicy" (RW60001819192), „Odra od Warty do Odry Zachodniej" (RW60002119199), „Rurzyca od Kalicy do uj□ścia" (RW60002419189), „Rurzyca od ź□ródeł do Kalicy" (RW600023191859) oraz dobry (dla RWB o nazwie „Kalica" (RW600018191869), „Kanał Cedyński" (RW60000191729)) stan wód[34].

[34] https://wody.gios.gov.pl/

5.1.2. Wody stojące

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajdują się trzy większe zbiorniki wodne: Jezioro Jeleńskie (LW10995), Mętno (LW10996) oraz „Ostrów” (LW10999).

- Jezioro Jeleńskie (LW10995) – jezioro na podłożu wapiennym, o małej wartości współczynnika Schindlera, stratyfikowane. Jest naturalną częścią wód, posiada punkt pomiarowo-kontrolny na lata 2022-2027 (monitoring operacyjny). Na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 oraz oceny eksperckiej stan ekologiczny JCW określono jako umiarkowany, natomiast stan chemiczny poniżej dobrego. Do głównych źródło presji troficznych zaliczono rolnictwo i depozycję, odpływ miejski. Jako główne źródło presji chemicznych uznano rozproszone oddziaływanie rozwoju obszarów zurbanizowanych, w tym transport, turystykę i odpływ miejski. Cała zlewnia JCWP stanowi obszar wrażliwy na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód.
- Jezioro Mętno (LW10996) – jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, polimiktyczne. Przez jezioro przepływa rzeka Kalica, wypływając w północnej części jeziora, płynąc na północ. Powierzchnia JCWP wynosi 1,24 km^2. Zlewnia była (2016-2021) i jest (2022-2027) monitorowana, monitoring diagnostyczny. Nie oceniono stanu ekologicznego JCWP, natomiast stan chemiczny wg oceny stanu GIOŚ 2014-2019 (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.) określono jako „stan chemiczny dobry”. 65% zlewni bezpośredniej zajmują lasy, 19% to tereny użytkowane rolniczo, a 9% stanowią tereny zurbanizowane.
- Jezioro „Ostrów” (LW10999) – Jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, polimiktyczne. Powierzchnia JCWP wynosi 0,8 km^2. Zlewnia objęta jest monitoringiem diagnostycznym na lata 2022-2027. Nie oceniono stanu ekologicznego JCWP, natomiast stan chemiczny wg oceny stanu GIOŚ 2014-2019 (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.) określono jako „stan chemiczny dobry”. 80% powierzchni zlewni bezpośredniej zajmują lasy, a 9% tereny użytkowane rolniczo.

Wzajemne oddziaływania między ekosystemem leśnym, a zasobami wodnymi są bardzo silne, jakkolwiek ich charakter i skutki zależą głównie od warunków siedliskowych. Stan zasobów wodnych oraz ich jakość decyduje o stanie i zdrowotności lasu, a nawet o ich istnieniu. Lasy i zadrzewienia odgrywają zaś niezmiernie ważną rolę w kształtowaniu obiegu wody w zlewni oraz w poprawie jej jakości.

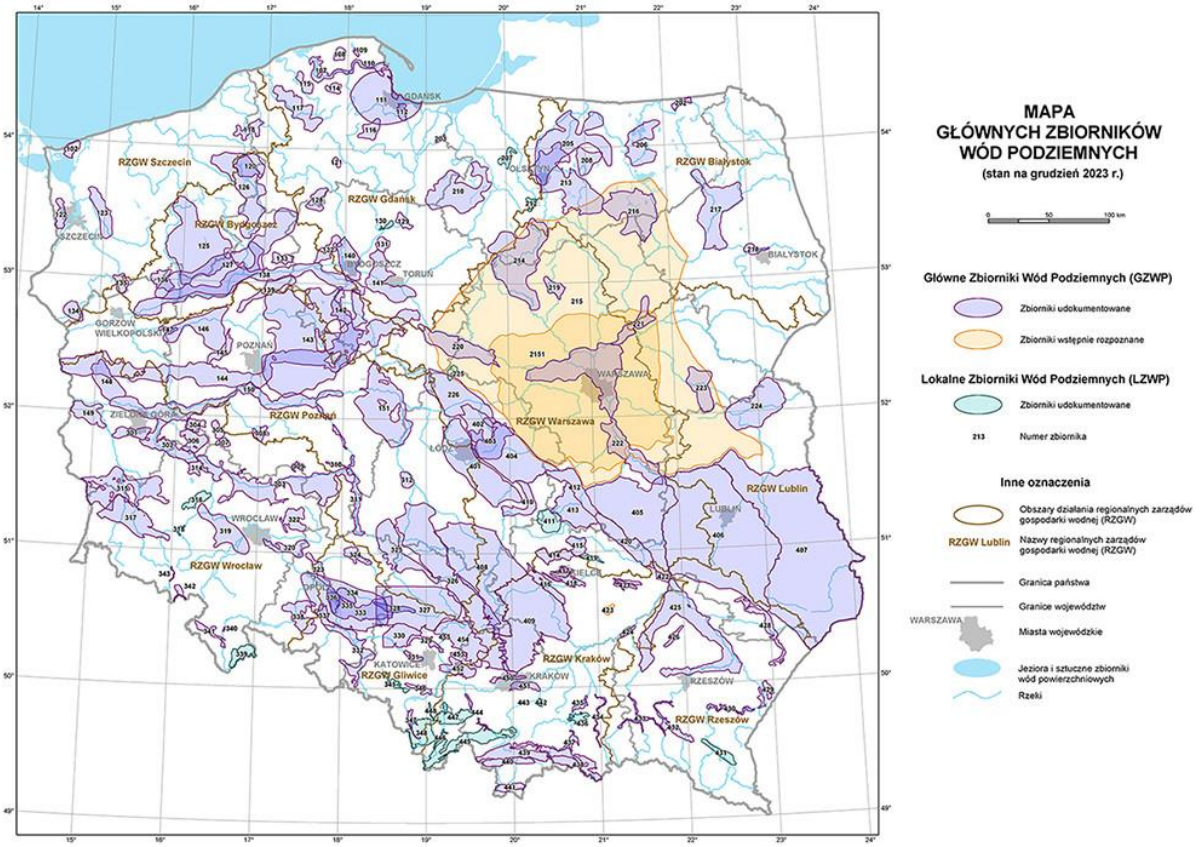
Funkcja wodochronna lasu oznacza jego wpływ na ilościowe i jakościowe charakterystyki zasobów wodnych przepływających przez ekosystem leśny. Wzmocnienie funkcji wodochronnej jest

możliwe przede wszystkim poprzez zrównoważoną gospodarkę leśną, która ma wpływ na wszystkie czynniki równania bilansu wodnego: opad, odpływ, parowanie terenowe, retencję wodną[35].

5.1.3. Wody podziemne

Teren Nadleśnictwa Chojna położony jest w JCWPd nr 23, kod europejski: PLGW600023. Zgodnie z wytycznymi Ramowej Dyrektywy Wodnej stan chemiczny, ilościowy oraz ogólny JCWPd oceniono na dobry w 2019 roku. Omawiana JCWPd nie jest zagrożona nieosiągnięciem dobrego stanu wód. Powierzchnia JCWPd wynosi 2909,34 km^2.

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Chojna nie obejmuje żadnego z Głównych Zbiorników wód podziemnych. Najbliżej położonym (na południowy-wschód od granic N-ctwa) jest Główny Zbiornik Wód Podziemnych Nr 134 – Dębno. Zbiornik ten, o powierzchni 174,4 km^2, stanowi wielopoziomowy, poligenetyczny system wodonośny. Warstwy wodonośne budujące zbiornik, pod względem stratygrafii zaklasyfikowano do czwartorzędu i neogenu. Tworzą je osady piaszczyste i żwirowe, których wodoprzewodność w większości osiąga wielkość 240–600 m^2/d. Poziomy wodonośne czwartorzędowe i neogeńskie pozostają w więzi hydraulicznej, tworząc na znacznej powierzchni obszaru poziom wspólny. Użytkowe poziomy wodonośne zbiornika są izolowane od powierzchni terenu miąższym nadkładem różnowiekowych glin zwałowych. Pobór wód ma charakter rozproszony, co wpływa korzystnie dla utrzymania dobrego stanu wód podziemnych. Wyznaczony obszar ochronny GZWP nr 134 Dębno obejmuje powierzchnię 44,9 km^2.



Rysunek 53. Mapa Głównych Zbiorników Wód Podziemnych w skali 1:800 000 - stan na 31.12.2023 r.[36]

[35] Pierzgalski, E. (2008). Relacje między lasem a wodą – przegląd problemów

5.1.4. Mokradła

Pod pojęciem mokradeł należy rozumieć wszelkiego typu ekosystemy leśne i nieleśne ukształtowane poprzez procesy hydrogeniczne, głównie torfowiska, śródleśne oczka wodne, lasy bagienne itp.

Zestawienie mokradeł na gruntach N-ctwa Chojna przedstawia poniższa tabela.

Tabela 39. Zestawienie mokradeł na gruntach N-ctwa Chojna

Typ mokradła	Nadleśnictwo Chojna	
	Liczba wydz.	**Pow. [ha]**
Torfowiska niskie	-	-
Torfowiska przejściowe	30	55,21
Torfowiska wysokie	10	11,74
Torfowiska zasadowe	6	4,93
Bagna	284	446,67
Śródleśne bagienka (PNSW)	491 (686 szt. PNSW bagno)	84,70
Lasy na siedliskach bagiennych (Bb, BMb, LMb)	13	15,45
Lasy na siedliskach łęgowych	26	53,45
Razem	**860**	**672,15**

Mokradła odgrywają kluczową rolę w kształtowaniu lokalnej różnorodności biologicznej i zasobów wodnych. Mają wpływ na:

- regulację gospodarki wodnej: działają jak naturalne gąbki, magazynując wodę podczas opadów i powoli ją uwalniając w okresach suszy; zapobiegają powodziom i suszom, chroniąc tereny położone niżej;
- ochronę różnorodności biologicznej: stanowią unikalne siedliska dla wielu gatunków roślin i zwierząt (w tym rzadkich i zagrożonych); degradacja mokradeł prowadzi do utraty siedlisk i wymierania gatunków;
- oczyszczanie wody: filtrują zanieczyszczenia i substancje odżywcze, poprawiając jakość wody w rzekach i jeziorach;
- magazynowanie węgla**:** torfowiska i inne mokradła magazynują duże ilości węgla, co ma pozytywny wpływ na klimat, zapobiegając uwalnianiu go do atmosfery w postaci dwutlenku węgla.
- ochronę przed erozją: zapobiegają erozji gleby, stabilizując stoki i chroniąc koryta rzek.

Ponadto mokradła są miejscami o wysokich walorach estetycznych, a także stanowią cenne obiekty badań naukowych i edukacji.

[36] Źródło mapy: https://www.pgi.gov.pl/psh/psh-2/ochrona-wod-podziemnych.html

Rysunek 54 Strumyk *(Fot. Jacek Grzyb)*

5.2. Roślinność

5.2.1. Roślinność potencjalna

Historia roślinności

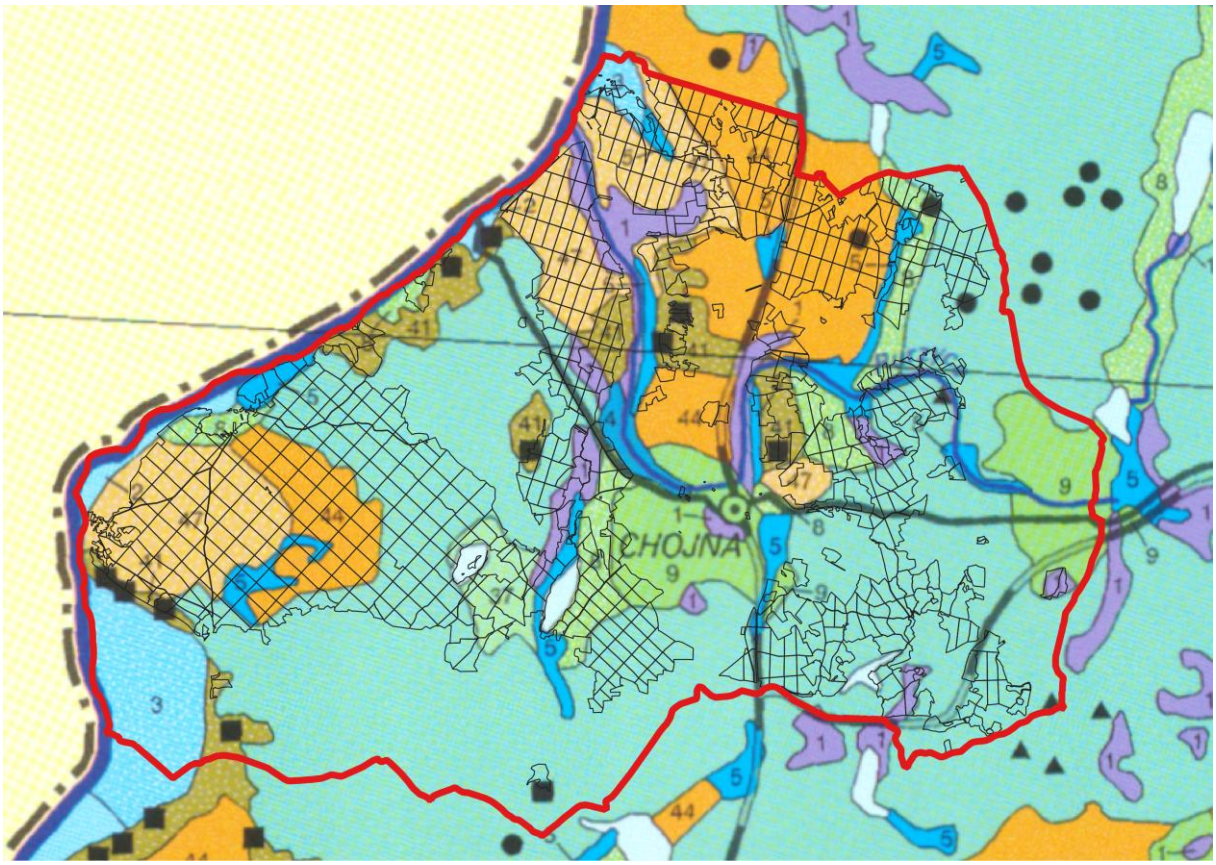
Historia roślinności regionu liczy 11,5 – 12 tys. lat. Po ustąpieniu lodowca rozwinęła się bezleśna tundra, przechodząca stopniowo w formacje stepowo-leśne. Dalsze ocieplanie się klimatu prowadziło do formowania się brzozowo-sosnowych formacji leśnych. Początek nieprzerwanego panowania lasów przypadł na przełom plejstocenu i holocenu. Od tego czasu na szatę roślinną decydujący wpływ miały zmiany klimatu. Okres preborealny (11,5 tys. – 11,0 tys. lat p.n.e) charakteryzował się dominacją zbiorowisk z udziałem brzozy i sosny. Okres borealny (11,0 tys – 7000 lat p.n.e.) to dominacja lasów sosnowych w warunkach dość chłodnego klimatu. W tym czasie pojawiają się nowe gatunki: wiąz, olsza, leszczyna. Okres atlantycki (7000 – 4000 lat p.n.e.) był okresem optimum klimatycznego i charakteryzował się rozpowszechnieniem i dominacją dębu, lipy a na siedliskach wilgotnych jesiona i olszy. W następnym okresie, subborealnym (4000 – 2500 lat p.n.e.) charakteryzującym się większą wilgotnością i niższymi temperaturami, na odpowiednich siedliskach masowo występował grab. Pod koniec tego okresu na Pomorzu pojawił się buk. Okres subatlantycki, trwający do chwili obecnej to rozprzestrzenienie się buka na Pomorzu i sosny w centralnej Polsce.

Pod koniec holocenu na obraz szaty roślinnej coraz częściej zaczyna wpływać gospodarka człowieka. [37]

Leśne zespoły roślinne

W umiarkowanej strefie klimatycznej lasy obok innych typów zbiorowisk stanowią najbardziej zróżnicowany ekosystem o stosunkowo wysokim poziomie organizacyjnym. Cechuje go wiele współzależności między poszczególnymi jego komponentami jakimi są świat roślinny, świat zwierzęcy oraz biotop. Jest to zarazem końcowy efekt sukcesji, gdzie roślinność drzewiasta stanowi główne tło wszelkich procesów w nim zachodzących, warunkuje je, a jednocześnie podlega wywołanym przez nie zmianom.

[37] Program Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Chojna na lata 2006 - 2015.



Rysunek 55 Fragment mapy potencjalnej roślinności Polski[38].

Zespoły roślinne w Nadleśnictwie Chojna i odpowiadające (dla zespołów leśnych) im siedliskowe typy lasu (poniżej nazw zespołów występujących w legendzie mapy potencjalnej roślinności podane zostały nazwy naukowe obecnie obowiązujące) opracowano opierając się na Mapie Potencjalnej[39] Roślinności Naturalnej Polski (Matuszkiewicz i in. 1995).

Ribeso nigri - Alnetum (1) – ols porzeczkowy. Zespół w typie siedliskowym olsu typowego – Ol.

Sphagno squarrosi - Alnetum (1) - ols torfowcowy. Zespół w typie siedliskowym lasu mieszanego bagiennego – LMb.

Ficario - Ulmetum minoris (3) – łęg jesionowo – wiązowy. Zespół w typie siedliskowym olsu jesionowego – OlJ, lasu wilgotnego – Lw, lasu mieszanego wilgotnego – LMw, lasu łęgowego- LŁ.

Fraxino - Alnetum (5) – łęg jesionowo–olszowy. Zespół w typie siedliskowym – OlJ .

Stellario holosteae - Carpinetum betuli (8, 9)- grąd subatlantycki. Zespół w typie siedliskowym lasu mieszanego świeżego – LMśw, lasu mieszanego wilgotnego – LMw, lasu świeżego – Lśw, lasu wilgotnego – Lw. Może występować na terasach nadzalewowych, w dolinach rzecznych, na zboczach dolin strumieni.

[38] W. Matuszkiewicz. 1995. *Potencjalna roślinność naturalna Polski. Mapa przeglądowa.* PAN. Warszawa.

[39] Potencjalna roślinność naturalna jest hipotetycznym stanem roślinności, który został by osiągnięty, gdyby tendencje rozwojowe istniejącej roślinności mogły się realizować natychmiast i bez ograniczeń, nie zakłócane lub hamowane np. przez człowieka. Roślinność ta byłaby wyrazem potencjału ekologicznego środowiska fizyczno – geograficznego.

Galio - Carpinetum betuli (8, 9)- grąd środkowopolski, potencjalny zespół obok grądu subatlantyckiego, lecz może występować na zboczach dolin rzecznych tzn. terenach nieco suchszych niż w/w. Zespół w typie siedliskowym lasu mieszanego świeżego – LMśw, lasu świeżego – Lśw.

Galio-odorati - Fagetum (29) - żyzna buczyna niżowa. Zespół w typie siedliskowym – Lśw.

Fago - Quercetum petrae (44) – pomorski las bukowo – dębowy. Zespół w typie siedliskowym – BMśw, LMśw.

Querco roboris - Pinetum (47) – kontynentalny bór mieszany. Zespół w typie siedliskowym – BMśw i częściowo – BMw.

Sphagnetalia magellanici (64) - (na mapie oznaczono czarnym trójkątem) – mszary wysokotorfowiskowe.

Vaccinio uliginosi - Pinetum (na mapie oznaczono czarną kropką) – kontynentalny bagienny bór sosnowy. Zespół w typie siedliskowym – Bb.

Potentillo – Stipetum capillatae – (na mapie oznaczono czarnym kwadratem) kserotermiczne murawy ostnicowe .

Roślinność omawianego obszaru jest bardzo bogatym obszarem przyrodniczym, zwłaszcza pod względem flory roślin naczyniowych. Według mapy potencjalnej roślinności w Nadleśnictwie dominują: pomorski las bukowo – dębowy, kontynentalne bory mieszane oraz żyzna buczyna niżowa.

5.2.2. Zbiorowiska roślinne

Dla Nadleśnictwa nie powstało opracowanie fitosocjologiczne leśnych zbiorowisk roślinnych. Dostępne dane na temat roślinności leśnej mają charakter historyczny albo wyrywkowy w zakresie dokumentacji gromadzonej w odniesieniu do siedlisk przyrodniczych. Brak danych by zestawić listę zbiorowisk (zespołów) roślinnych nadleśnictwa, zwłaszcza z ich charakterystyką ilościową i jakościową (zajmowaną powierzchnią, liczbą płatów, fazami degeneracji).

5.2.3. Drzewostany

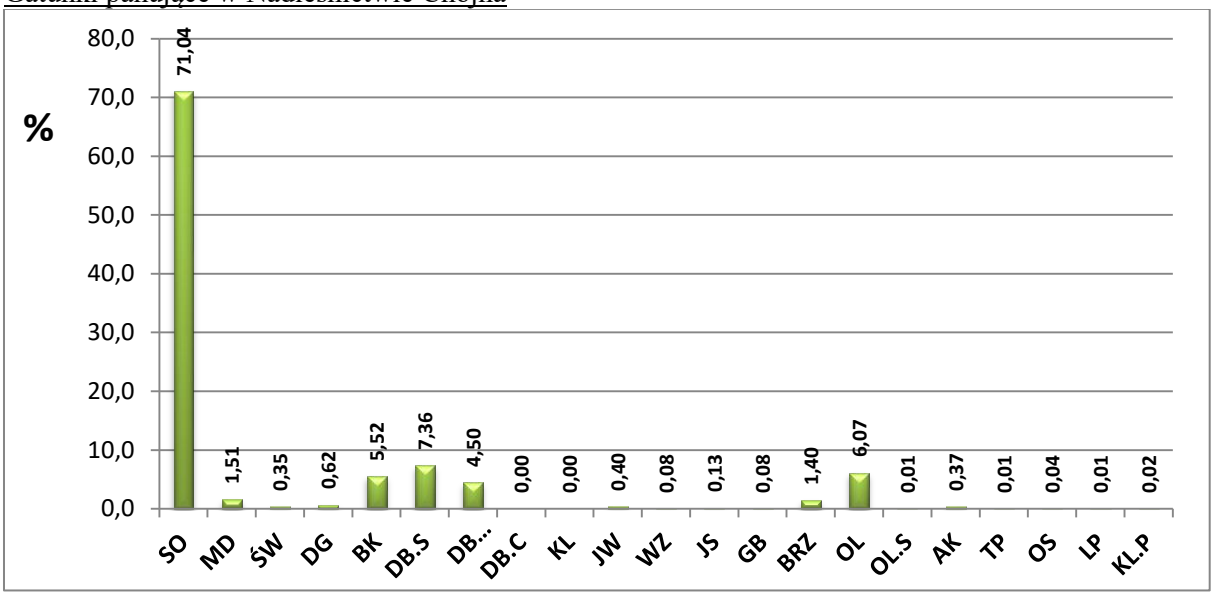
W lasach Nadleśnictwa Chojna występuje 64 gatunków drzew i krzewów, spośród których 21 pełni rolę gatunków panujących w drzewostanach.

Tabela 40. Zestawienie gatunków drzew i krzewów stwierdzonych na gruntach Nadleśnictwa Chojna

Nazwa polska	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Nazwa łacińska
Berberys pospolity	*Berberis vulgaris*	Klon polny	*Acer campestre*
Bez czarny	*Sambucus nigra*	Klon pospolity	*Acer platanoides*
Bez koralowy	*Sambucus racemosa*	Kosodrzewina	*Pinus mugo*
Brzoza brodawkowata	*Betula pendula*	Kruszyna pospolita	*Frangula alnus*
Brzoza omszona	*Betula pubescens*	Leszczyna pospolita	*Corylus avellana*
Buk pospolity	*Fagus sylvatica*	Ligustr pospolity	*Ligustrum vulgare*
Cis pospolity	*Taxus baccata*	Lipa drobnolistna	*Tilia cordata*
Czeremcha pospolita	*Prunus padus*	Modrzew europejski	*Larix decidua*
Czeremcha późna (amerykańska)	*Prunus serotina*	Olsza czarna	*Alnus glutinosa*
Czereśnia pospolita	*Prunus cerasus*	Olsza szara	*Alnus incana*
Czereśnia ptasia	*Prunus avium*	Orzech czarny	*Juglans nigra*

Nazwa polska	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Nazwa łacińska
Daglezja zielona	*Pseudotsuga menziesii*	Porzeczka czerwona	*Ribes spicatum*
Dąb bezszypułkowy	*Quercus petraea*	Robinia akacjowa	*Robinia pseudoacacia*
Dąb czerwony	*Quercus rubra*	Lipa szerokolistna	*Tilia platyphyllos*
Dąb szypułkowy	*Quercus robur*	Sosna czarna	*Pinus nigra*
Dereń biały	*Cornus alba*	Sosna smołowa	*Pinus rigida*
Dereń świdwa	*Cornus sanguinea*	Sosna wejmutka	*Pinus strobus*
Głóg jednoszyjkowy	*Crataegus monogyna*	Sosna zwyczajna	*Pinus sylvestris*
Grab pospolity	*Carpinus betulus*	Szakłak pospolity	*Rhamnus catharica*
Grusza pospolita	*Pyrus communis*	Śliwa domowa	*Prunus domestica*
Jabłoń dzika	*Malus sylvestris*	Śliwa tarnina	*Prunus spinosa*
Jałowiec pospolity	*Juniperus communis*	Śnieguliczka biała	*Symphoricarpos albus*
Jarząb brekinia	*Sorbus torminalis*	Świerk pospolity	*Picea abies*
Jarząb pospolity	*Sorbus aucuparia*	Topola	*Populus sp.*
Jesion wyniosły	*Fraxinus excelsior*	Topola osika	*Populus alba*
Jodła pospolita	*Abies alba*	Trzmielina pospolita	*Euonymus europaeus*
Kalina koralowa	*Viburnum opulus*	Wiąz pospolity	*Ulmus minor*
Kasztanowiec biały	*Aesculus hippocastanum*	Wierzba biała	*Salix alba*
Klon jawor	*Acer pseudoplatanus*	Wierzba iwa	*Salix caprea*
Klon jesionolistny	*Acer negundo*	Żywotnik zachodni	*Thuja occidentalis*
Śliwa ałycza	*Prunus cerasifera*	Wiśnia pospolita	*Prunus cerasus*
Trzmielina brodawkowata	*Euonymus verrucosus*	Żywotnik olbrzymi	*Thuja plicata*

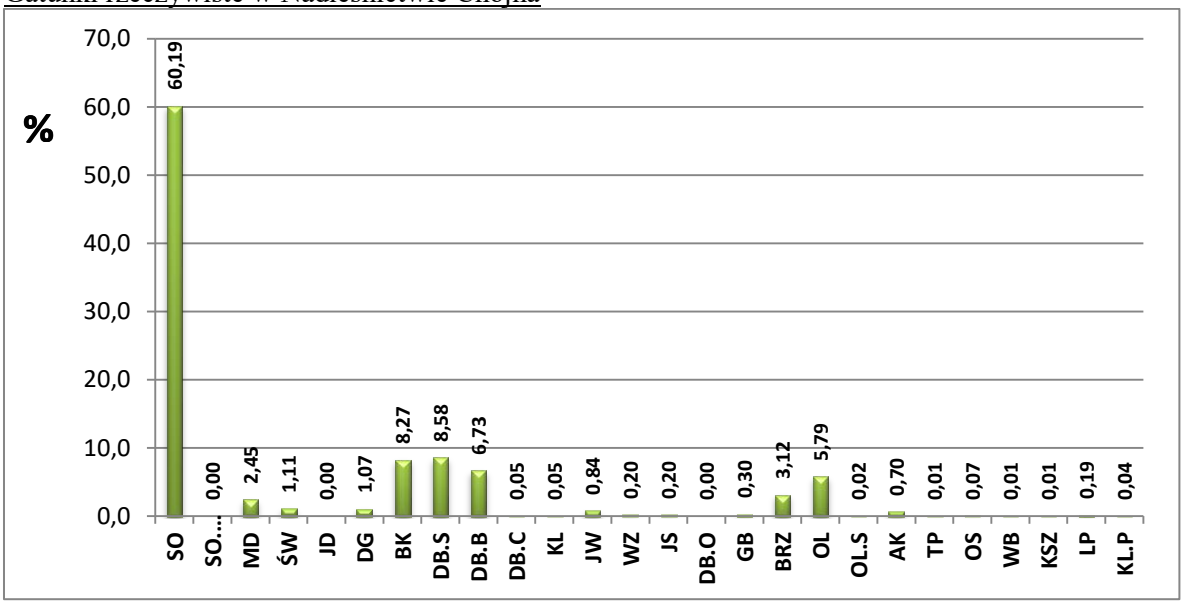
Gatunki panujące w Nadleśnictwie Chojna



Rysunek 56. Udział powierzchniowy wg gatunków panujących

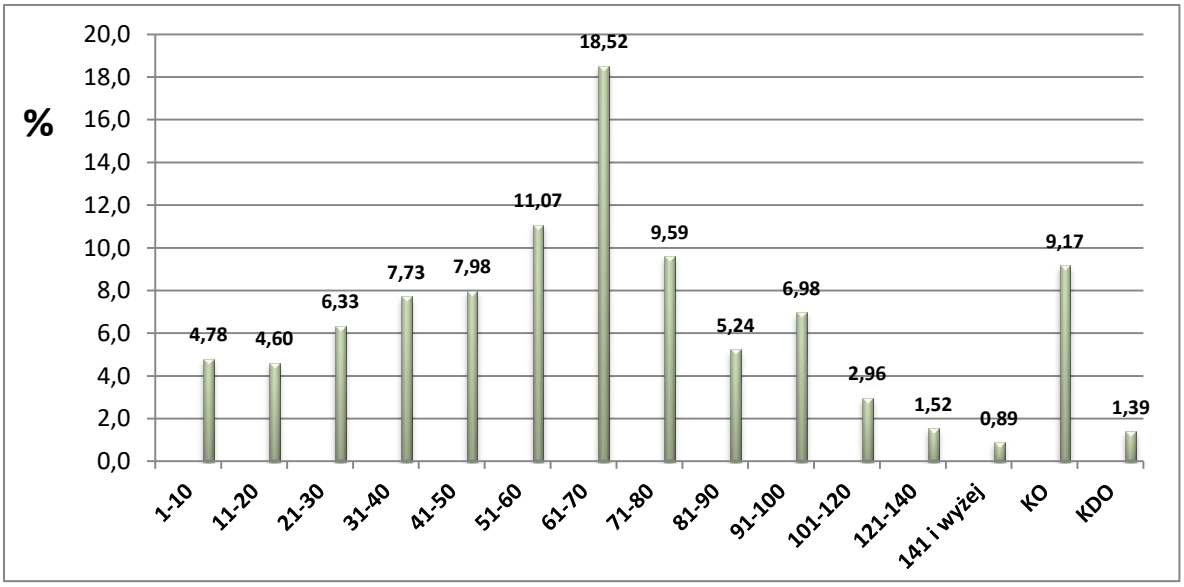
Oceniając udział powierzchniowy wg gatunków panujących należy stwierdzić, że w drzewostanach Nadleśnictwa zdecydowanie przeważa sosna - 71%. Istotnymi gatunkami są również: dąb szypułkowy i bezszypułkowy razem zajmujące blisko 12% powierzchni, olsza czarna – 6%, buk – 5,5% oraz modrzew 1,5% powierzchni. Pozostałe gatunki zajmują zdecydowanie niższą oraz marginalnie niską powierzchnię.

Gatunki rzeczywiste w Nadleśnictwie Chojna



Rysunek 57. Udział powierzchniowy wg gatunków rzeczywistych

Struktura wiekowa drzewostanów w Nadleśnictwie Chojna:



Rysunek 58. Struktura wiekowa drzewostanów

W Nadleśnictwie największy udział mają drzewostany w wieku 61-70 lat (IVA klasa wieku) – 18,52% ogółu powierzchni. Wysoki jest także udział drzewostanów w klasie odnowienia KO – 9,17%.

Bogactwo gatunkowe

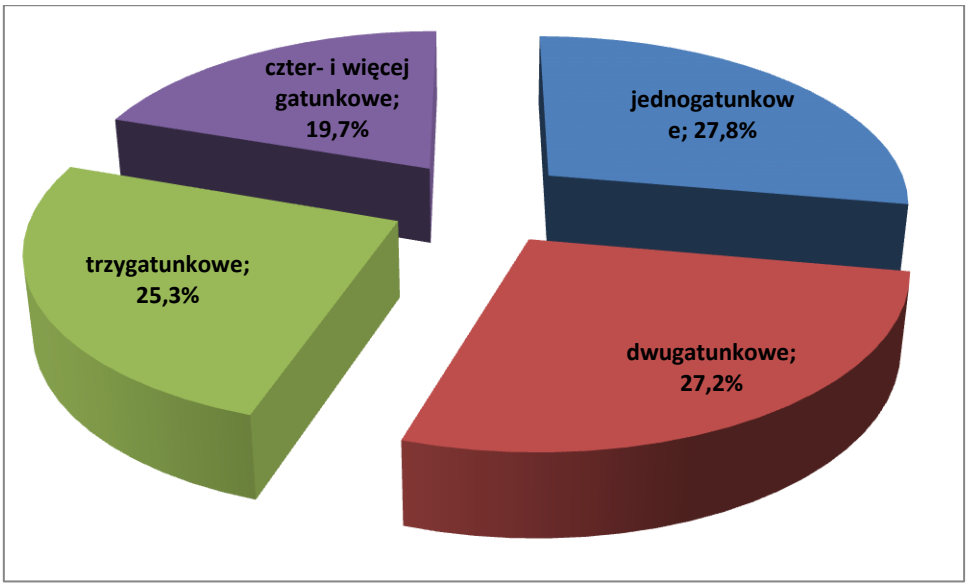
Bogactwo gatunkowe analizowano pod względem ilości gatunków w składzie gatunkowym I i II piętra. Gatunków występujących w formie domieszek w tych warstwach nie brano pod uwagę (ich udział powierzchniowy lub ilościowy nie przekracza 5 %).

Tabela 41. Bogactwo gatunkowe w Nadleśnictwie Chojna

Nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Jednostka	Powierzchnia [ha]				
			Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
			≤40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Nadleśnictwo Chojna	jednogatunkowe	ha	683,04	3271,74	1171,44	5126,22	27,8
	dwugatunkowe		1200,72	2608,02	1213,66	5022,40	27,2
	trzygatunkowe		1599,69	1807,75	1261,32	4668,76	25,3
	cztero- i więcej gatunkowe		895,91	1272,91	1465,88	3634,70	19,7

Z powyższego zestawienia wynika, że drzewostany w Nadleśnictwie Chojna są stosunkowo mocno zróżnicowane pod względem bogactwa gatunkowego. Dominują drzewostany dwu – i jednogatunkowe, które stanowią odpowiednio: 27,2 i 27,8 % powierzchni.

Biorąc pod uwagę żyzność i zdolność produkcyjną siedlisk oraz potencjalną roślinność naturalną, dominacja drzewostanów dwugatunkowych jest właściwa. W przyszłości stan drzewostanów pod względem ilości gatunków będzie zapewne jeszcze lepszy od obecnego, a to dzięki stale zwiększającej się liczbie różnych gatunków w odnowieniach i zalesieniach.



Rysunek 59. Bogactwo gatunkowe w Nadleśnictwie Chojna

Budowa pionowa

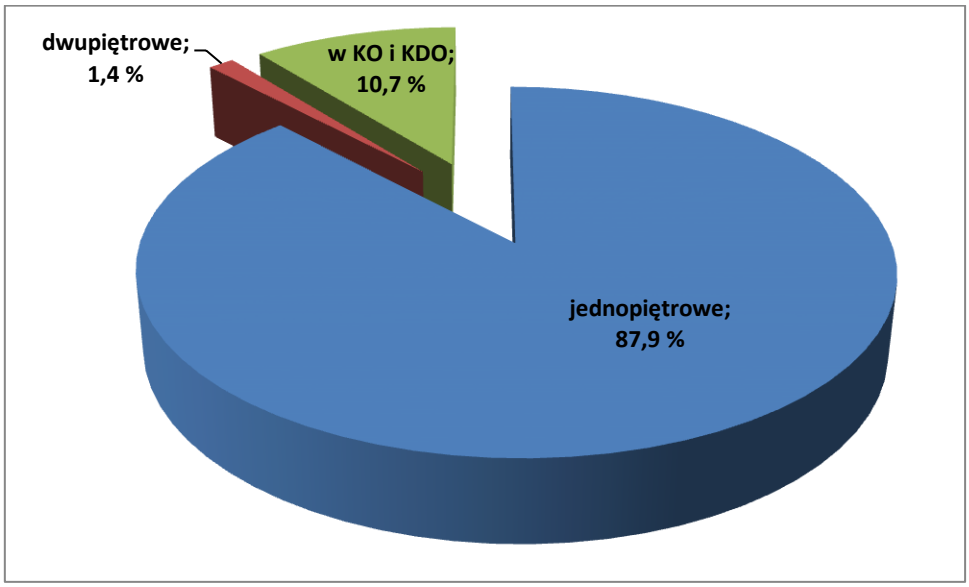
W drzewostanach jednopiętrowych drzewa tworzą jeden pułap wysokości. W drzewostanach dwupiętrowych w których warstwa drzew składa się z dwóch wyraźnych pięter różnej wysokości.

Do piętra dolnego zalicza się drzewa, których korony nie przenikają do piętra górnego, nie są też zaliczone do warstwy podrostu lub podszytu, a jednocześnie ich udział powierzchniowy wynosi co najmniej 50% powierzchni drzewostanu oraz zwarcie określone jest co najmniej jako przerywane (w tym również jako przerywane, miejscami luźne). W razie wątpliwości dotyczących kwalifikacji drzew do danego piętra należy przyjąć, że drzewa piętra górnego nie powinny mieć wysokości mniejszej niż 2/3 średniej wysokości gatunku panującego w piętrze górnym. Drzewostany w klasie odnowienia (KO) to drzewostany użytkowane rębniami częściowymi i gniazdowymi, gdzie użytkowanie i odnowienie lasu przebiega równocześnie. Drzewostany w klasie do odnowienia (KDO) to drzewostany użytkowane rębniami częściowymi i gniazdowymi, gdzie ilość młodego pokolenia jest niedostateczna, lub go nie ma.

Tabela 42. Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury

Nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Jednostka	Powierzchnia [ha]				
			Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
			≤40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Nadleśnictwo Chojna	jednopiętrowe	ha	4379,36	8744,91	3103,03	16227,30	87,9
	dwupiętrowe		0,00	67,29	183,22	250,51	1,4
	w KO i KDO		0,00	148,22	1826,05	1974,27	10,7

W Nadleśnictwie zdecydowanie przeważają drzewostany jednopiętrowe, które zajmują aż 88% powierzchni. Drzewostany w KO i KDO stanowią blisko 11% powierzchni. Znikomą powierzchnię 1,4% zajmują drzewostany dwupiętrowe.



Rysunek 60. Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i struktury

Na terenie Nadleśnictwa Chojna występuje 525 wydzieleń, na których zinwentaryzowano podrost o charakterze II piętra, na ogólnej powierzchni 2 131,32 ha.

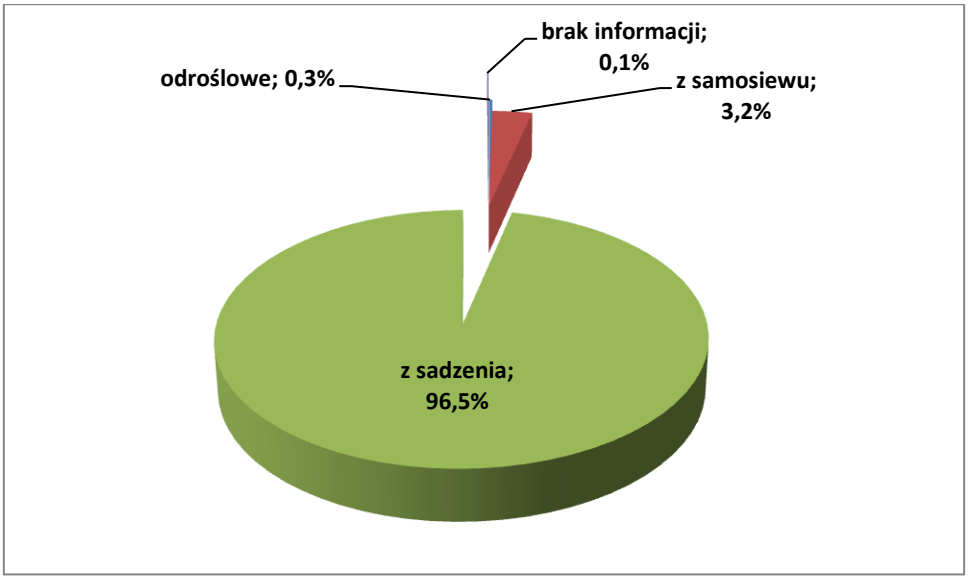
Pochodzenie

Określając pochodzenie drzewostanów opierano się na informacjach zawartych w operatach urządzenia lasu z poprzednich okresów gospodarczych i ustalając na gruncie. Pochodzenie najmłodszego pokolenia lasu, ustalono na gruncie w czasie prac terenowych oraz wykorzystując informacje otrzymane z Nadleśnictwa Chojna (m.in. baza SILP). Określone w czasie taksacji pochodzenie jest w miarę miarodajne dla drzewostanów pochodzących z lat 1946-2024. Natomiast dla drzewostanów z lat wcześniejszych może być obarczone znacznym błędem z uwagi na brak odpowiednich materiałów.

Aż 96,5% powierzchni drzewostanów Nadleśnictwa pochodzi z odnowienia sztucznego przez sadzenie lub siew. Uwagę zwraca dość duży odsetek drzewostanów powstałych z samosiewu.

Tabela 43. Zestawienie powierzchni [ha] wg rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych

Nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Jednostka	Powierzchnia [ha]				
			Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
			≤40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Nadleśnictwo Chojna	odroślowe	ha	5,93	13,37	31,55	50,85	0,3
	z samosiewu		151,64	257,98	174,81	584,43	3,2
	z odnowienia sztucznego		4206,42	8689,07	4905,94	17801,43	96,5
	brak informacji		15,37	0,00	0,00	15,37	0,1



Rysunek 61 Zestawienie powierzchni wg rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych.

5.2.4. Zasoby martwych drzew

Zasoby martwego drewna w Nadleśnictwie Chojna szczegółowo scharakteryzowano w opisaniu ogólnym (elaborat).

5.3. Walory krajobrazowe[40]

Audyt krajobrazowy województwa zachodniopomorskiego opracowano w latach 2019 – 2023. W dniu 18 grudnia 2025 roku Sejmik Województwa Zachodniopomorskiego podjął Uchwałę Nr XIII/187/25 w sprawie Audytu krajobrazowego województwa zachodniopomorskiego . Obszar województwa podzielono na 2148 krajobrazów z czego 198 wskazano jako priorytetowe, dla których opracowano charakterystykę i ocenę, zagrożenia oraz rekomendacje i wnioski.

Typy i podtypy krajobrazów wyróżnionych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Chojna przedstawia poniższa tabela.

Tabela 44. Typy i podtypy krajobrazów w zasięgu terytorialnym N-ctwa Chojna

Lp.	Podtyp – kod	Podtyp – opis
1.	A2d	Z dominacją torfowisk niskich
2.	A3a	Leśne – z przewagą siedlisk borowych
3.	A3b	Leśne – z przewagą siedlisk lasowych
4.	A4a	Murawy i zarośla kserotermiczne oraz inne ciepłolubne
5.	B6d	Wiejskie – z przewagą mozaikowo rozmieszczonych użytków rolnych tworzących pola średniej wielkości
6.	B6e	Wiejskie – z przewagą wielkoobszarowych pól i pastwisk

Największy udział powierzchniowy w zasięgu N-ctwa Chojna mają podtypy krajobrazu A3a: krajobrazy leśne z przewagą siedlisk borowych oraz A3a: krajobrazy leśne z przewagą siedlisk lasowych.

Za krajobrazy priorytetowe na gruntach Nadleśnictwa uznane zostały:

Bielinek, Puszcza Piaskowa

Kod krajobrazu: 32-314.41-120;

Rzeźba terenu: Falisty;

Typ: 3. Leśne;

Podtyp: 3a. Z przewagą siedlisk borowych;

Gmina: Cedynia;

Mezoregion: Pojezierze Myśliborskie;

Znajdujący się w granicach Cedyńskiego Parku Krajobrazowego krajobraz leśny z przewagą siedlisk borowych. Występują tutaj chronione siedliska przyrodnicze takie jak: śródlądowe kwaśne dąbrowy (9190), kwaśna buczyna niżowa (9110), łęgi olszowe, olszowo-jesionowe, jesionowe

[40] Zarząd Województwa Zachodniopomorskiego w dniu 2 października 2024 r. podjął uchwałę Nr 1589/24 w sprawie przyjęcia projektu Audytu krajobrazowego województwa zachodniopomorskiego i skierowania do opiniowania.

(91E0)*, torfowiska przejściowe i trzęsawiska (7140), torfowiska wysokie zdegradowane zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji (7120) starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne (3150) oraz położone głównie w pobliżu miejscowości Bielinek niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (6510). W zachodniej części krajobraz w niewielkich fragmentach znajduje się w zasięgu dwóch obszarów Natura 2000 „Dolina Dolnej Odry" PLB320003 i „Dolna Odra" PLH320037. Ponad 80% krajobrazu znajduje się w obszarze Natura 2000 - specjalnej ochrony ptaków: „Ostoja Cedyńska" PLB320017, dlatego też jest to miejsce żerowania wielu gatunków ptaków m.in. żurawia, bielika, gągoła, kani rudej czy cyraneczki. Na obszarze krajobrazu występują również stanowiska roślin chronionych takich jak: rosiczka okrągłolistna, salwinia pływająca, jeżogłówka najmniejsza czy grzybienie białe. Krajobraz znajduje się w obszarze dwóch korytarzy ekologicznych, w całości przebiegają przez niego ponadregionalny korytarz powietrzny sezonowych migracji ptaków i ponadregionalny płatowy korytarz ekologiczny oraz częściowo wzdłuż zachodniej granicy krajobrazu ponadregionalny korytarz ekologiczny Odry, Zalewu Szczecińskiego wraz z Dziwną, Zalewem Kamieńskim i Świną.

Krajobraz leśny Wzgórza Krzymowskie

Kod krajobrazu: 32-314.41-100;

Rzeźba terenu: Wzgórzowy;

Typ: 3. Leśne;

Podtyp: 3b. Z przewagą siedlisk lasowych;

Gmina: Cedynia, Chojna;

Mezoregion: Pojezierze Myśliborskie;

Położony na wzgórzach moreny czołowej krajobraz leśny z przewagą siedlisk lasowych. Występujące tutaj siedliska przyrodnicze to przede wszystkim: grąd subatlantycki (9160), grąd środkowoeuropejski (9170-a), kwaśne buczyny (9110), łęgi olszowe, olszowo-jesionowe, jesionowe (91E0)*, murawy kserotermiczne (6210), niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (6510), pomorski kwaśny las brzozowodębowy (9190), torfowiska przejściowe i trzęsawiska (7140), żyzne buczyny (9130). Krajobraz znajduje się w granicach Cedyńskiego Parku Krajobrazowego. Na jego obszarze znajdują się również dwa rezerwaty przyrody „Słoneczne Wzgórza" i „Dąbrowa Krzymowska", dwa użytki ekologiczne i głazy narzutowe „Bliźniaki". Krajobraz znajduje się w sieci Natura 2000: w całości w obszarze specjalnej ochrony ptaków: „Ostoja Cedyńska" - PLB320017 i „Dolina Dolnej Odry" - PLB320003 oraz częściowo w obszarze specjalnej ochrony siedlisk „Dolna Odra" - PLH320037 i „Wzgórza Krzymowskie" - PLH320054. Jest to miejsce bytowania bielika, bociana czarnego, puchacza zwyczajnego i miejsce występowania chronionych gatunków roślin takich jak: groszek błotny, ostnice: powabna i włosowata, dzwonki: boloński i syberyjski, pajęcznica liliowata, rosiczka okrągłolistna, wężymord stepowy, wilżyna ciernista, zaraza przytuliowa, ostrołódka kosmata. Krajobraz znajduje się w obszarze trzech korytarzy ekologicznych, w całości przebiegają przez niego ponadregionalny korytarz powietrzny sezonowych migracji ptaków i ponadregionalny

płatowy korytarz ekologiczny oraz częściowo ponadregionalny korytarz ekologiczny Odry, Zalewu Szczecińskiego wraz z Dziwną, Zalewem Kamieńskim i Świną.

Krajobraz wiejski doliny Odry: Zatoń Dolna, Dolina Miłości

Kod krajobrazu: 32-314.41-86;

Rzeźba terenu: Falisty;

Typ: 6. Wiejskie;

Podtyp: 6d. Z przewagą mozaikowo rozmieszczonych użytków rolnych tworzących pola średniej wielkości;

Gmina: Chojna;

Mezoregion: Pojezierze Myśliborskie;

Krajobraz średniej wielkości pól uprawnych, położony na wysoczyźnie moreny falistej. Wzdłuż doliny Odry, poprzez miejscowości Zatoń Dolna i Górki Krajnickie ciągnie się pasmo wzgórz morenowych, gdzie występują cenne siedliska przyrodnicze: ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (6120)*, grąd subatlantycki (9160), grąd środkowoeuropejski (9170-a), kwaśne buczyny (9110), łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (91E0)*, murawy kserotermiczne (6210), niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (6510), suche wrzosowiska (4030), żyzne buczyny (9130) oraz gatunki roślin chronionych: ostnica włosowata, ostrołódka kosmata, pajęcznica liliowata, wilżyna ciernista, zaraza przytuliowa. Obszar ten znajduje się w granicach: Cedyńskiego Parku Krajobrazowego, stanowiącego około 43% krajobrazu oraz dwóch obszarów Natury 2000: ochrony siedlisk „Dolna Odra" - PLH320037 i ochrony ptaków „Dolina Dolnej Odry" - PLB320003. Dodatkowo południowa część krajobrazu pomiędzy miejscowościami Krajnik Górny i Grabowo znajduje się w granicach obszaru specjalnej ochrony ptaków „Ostoja Cedyńska" - PLB320017. Całkowity udział obszarów Natura 2000 w powierzchni krajobrazu wynosi 65%. Wśród występujących tutaj chronionych gatunków ptaków można wyróżnić bociana białego, błotniaka stawowego, kanie rudą, kokoszkę i jarzębatkę. Krajobraz znajduje się w obszarze ponadregionalnego korytarza powietrznego sezonowych migracji ptaków, natomiast wzdłuż doliny Odry przez krajobraz przebiega ponadregionalny korytarz ekologiczny Odry, Zalewu Szczecińskiego wraz z Dziwną, Zalewem Kamieńskim i Świną oraz ponadregionalny płatowy korytarz ekologiczny.

Dolina Rurzycy, Garnowo, Nawodna

Kod krajobrazu: 32-314.41-94;

Rzeźba terenu: Krajobrazy dolin;

Typ: 2. Bagienno-łąkowe – głównie bezleśne;

Podtyp: 2d. Z dominacją torfowisk niskich;

Gmina: Chojna, Widuchowa;

Mezoregion: Pojezierze Myśliborskie;

Krajobraz torfowisk niskich położony w większości w pradolinie polodowcowej, zwłaszcza jego północna i środkowa część, południowa natomiast na wschodzie w rynnie subglacjalnej,

zachodnia na terasie kemowej. Występują tutaj siedliska przyrodnicze takie jak: ciepłolubne śródlądowe murawy napiaskowe (6120)-, grąd środkowoeuropejski (9170-a), łęgi olszowe, olszowo-jesionowe, jesionowe (91E0)*, łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (91F0), murawy kserotermiczne (6210), niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (6510), zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (6410), pomorski kwaśny las brzozowodębowy (9190) oraz stanowiska roślin chronionych: bobrek trójlistkowy, goździk pyszny, gółka długoostrogowa, groszek błotny, grzybienie białe. Południowy fragment krajobrazu w 20% znajduje się w granicach Cedyńskiego Parku Krajobrazowego. Krajobraz w całości zlokalizowany jest w obszarze specjalnej ochrony ptaków „Dolina Dolnej Odry" - PLB320003, dodatkowo północno-wschodnia jego część leży w obszarze specjalnej ochrony siedlisk „Dolna Odra" - PLH320037. Przez północnozachodnią i południowo-zachodnią część krajobrazu przebiega ponadregionalny korytarz powietrzny sezonowych migracji ptaków, niemal cały obszar krajobrazu znajduje się w granicach ponadregionalnego płatowego korytarza ekologicznego i regionalnego korytarza ekologicznego.

Widuchowskie Buczyny

Kod krajobrazu: 32-314.41-12;

Rzeźba terenu: Pagórkowaty;

Typ: 3. Leśne;

Podtyp: 3b. Z przewagą siedlisk lasowych;

Gmina: Widuchowa;

Mezoregion: Pojezierze Myśliborskie;

Pagórkowaty krajobraz leśny położony na wysoczyźnie moreny falistej. W krajobrazie przeważają siedliska lasowe. Znajdują się tutaj również cenne siedliska przyrodnicze takie jak grąd subatlantycki (9160), grąd środkowoeuropejski (9170-a), kwaśne buczyny (9110), żyzne buczyny (9130), łęgi olszowe, olszowo-jesionowe, jesionowe (91E0b), łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (91E0)*, niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (6210), pomorski kwaśny las brzozowo-dębowy (9190), starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne (3210), torfowiska wysokie zdegradowane zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji (7120). Obszar w 88% znajduje się w sieci Natura 2000: specjalnej ochrony siedlisk „Dolna Odra" - PLH320037 i specjalnej ochrony ptaków „Dolina Dolnej Odry" - PLB320003. Jest to miejsce bytowania żurawia, bielika, zniczka, puchacza czy muchołówki małej. Północna część krajobrazu znajduje się w granicach postulowanego do utworzenia parku krajobrazowego „Widuchowskie Buczyny i Krzywińskie Łęgowisko" ze względu na ochronę unikalnych zbiorowisk roślinnych i zachowanie ekosystemów związanych ze strefą przykrawędziową Odry, natomiast znajdujące się w północnowschodniej części krajobrazu mokradła znajdują się w granicach proponowanego do utworzenia zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Widuchowskie Bagna". Krajobraz pełni funkcję ponadregionalnego płatowego korytarza ekologicznego, dodatkowo po zachodniej stronie wzdłuż doliny Odry przebiegają: korytarz powietrzny sezonowych migracji ptaków i ponadregionalny korytarz ekologiczny Odry, Zalewu

Szczecińskiego wraz z Dziwną, Zalewem Kamieńskim i Świną, na południu zaś znajduje się fragment regionalnego korytarza ekologicznego.

Murawy na krawędzi doliny Rurzycy w Nawodnej

Kod krajobrazu: 32-314.41-44;

Rzeźba terenu: Pagórkowaty;

Typ: 4. Bezleśne: murawowe, piaszczyste i skalne;

Podtyp: 4a. Murawy i zarośla kserotermiczne oraz inne ciepłolubne;

Gmina: Chojna;

Mezoregion: Pojezierze Myśliborskie;

Krajobraz położonych na wysoczyźnie moreny falistej muraw i zarośli kserotermicznych, które są siedliskiem przyrodniczym o szczególnym znaczeniu dla Wspólnoty. Znajdują się tutaj cenne siedliska muraw kserotermicznych (6210) i ciepłolubnych śródlądowych muraw napiaskowych (6120) oraz cenne gatunki roślin chronionych: goryczka krzyżowa, ostnica włosowata, ostrołódka kosmata, pajęcznica liliowata, storczyk kukawka. W środkowej części krajobrazu znajduje się pomnik przyrody „Storczykowa Skarpa". W 66% obszar znajduje się w granicach dwóch obszarów Natura 2000: specjalnej ochrony ptaków „Dolina Dolnej Odry" - PLB320003 i specjalnej ochrony siedlisk „Dolna Odra" - PLH320037. Zachodnia i środkowa część krajobrazu znajduje się w obszarze postulowanego do utworzenia obszaru przyrodniczokrajobrazowego „Ostoja muraw kserotermicznych w okolicach Nawodnej". Przez zachodnią część krajobrazu przechodzi fragment regionalnego korytarza ekologicznego.

Krajobraz leśny nad jeziorem Mętno

Kod krajobrazu: 32-314.41-117;

Rzeźba terenu: Równinny;

Typ: 3. Leśne;

Podtyp: 3b. Z przewagą siedlisk lasowych;

Gmina: Chojna;

Mezoregion: Pojezierze Myśliborskie;

Położony na wysoczyźnie moreny falistej krajobraz leśny z przewagą siedlisk. Przez środek krajobrazu przechodzi rynna subglacjalna, w której zlokalizowane jest rozciągające się południkowo i otoczone lasem Jezioro Mętno. Akwen jest dosyć płytki o płaskim dnie i słabo dostępnej linii brzegowej ze względu na porastające brzeg gęste szuwary trzcinowe. W krajobrazie występują cenne siedliska przyrodnicze takie jak: ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (6120), grąd subatlantycki (9160), kwaśne buczyny (9110), grąd środkowoeuropejski (9170-a), łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (91E0)*, łęgi olszowe, olszowo-jesionowe, jesionowe (91E0b), łęgowe lasy dębowowiązowo-jesionowe (91F0), murawy kserotermiczne (6210), niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (6510), pomorski kwaśny las brzozowo-dębowy (9190), żyzne buczyny (9130), starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne (3150) oraz chronionych gatunków ptaków

takich jak żuraw, dzięcioł czarny czy derkacz. Krajobraz w całości położony jest w granicach Cedyńskiego Parku Krajobrazowego i obszaru specjalnej ochrony ptaków „Ostoja Cedyńska" - PLB320017. W miejscowości Mętno Małe znajduje się pomnik przyrody dębu szypułkowego. W południowo-zachodniej części krajobrazu znajduje się cenny przyrodniczo obszar muraw kserotermicznych, łęgów, ciepłolubnych muraw napiaskowych, łąk świeżych i ciepłolubnych zbiorowisk okrajkowych predysponowany do objęcia ochroną w formie zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Chojna". Krajobraz znajduje się w obszarze ponadregionalnego płatowego korytarza ekologicznego, natomiast przez zachodnią jego część przechodzi ponadregionalny korytarz powietrzny sezonowych migracji ptaków.

Krajobraz wiejski wokół wsi: Brwice, Chełm Dolny, Chełm Górny, Gogolice, Narost

Kod krajobrazu: 32-314.41-145;

Rzeźba terenu: Falisty;

Typ: 6. Wiejskie;

Podtyp: 6e. Z przewagą wielkoobszarowych pól lub łąk i pastwisk;

Gmina: Chojna, Trzcińsko-Zdrój;

Mezoregion: Pojezierze Myśliborskie;

Krajobraz wiejski z przeważającym udziałem pól uprawnych, charakteryzujący się różnorodną rzeźbą polodowcową, o licznych wzniesieniach i zagłębieniach terenu, w których wytworzyły się oczka wodne. Występują tutaj cenne siedliska przyrodnicze Natury 2000 takie jak: bory i lasy bagienne (91D0)*, grąd subatlantycki (9160), grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (9170), łęgi wierzbowe topolowe olszowe i jesionowe (91E0)*, niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (6510), zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (6410), murawy kserotermiczne (6210), starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne (3150), torfowiska przejściowe i trzęsawiska (7140) oraz twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic (3140). Jest to obszar bytowania wielu chronionych gatunków ptaków m.in.: bociana białego, żurawi, brodźca piskliwego, cyraneczki, derkacza czy łabędzia niemego. W granicach krajobrazu znajdują się dwa zespoły przyrodniczo-krajobrazowe: „Jezioro Morskie Oko" w okolicach miejscowości Chełm Górny i „Czarna Woda" na południe od miejscowości Brwice, a także dwa pomniki przyrody mamutowiec olbrzymi w Brwicach i dąb szypułkowy niedaleko Chełmu Górnego. Krajobraz w całości znajduje się w obszarze specjalnej ochrony ptaków „Ostoja Witnicko-Dębniańska" PLB320015 i w niewielkim zakresie w obszarze specjalnej ochrony siedlisk „Gogolice-Kosa" PLH320038, który obejmuje w krajobrazie dwa jeziora Głębokie i Morskie Oko. Krajobraz niemal w całości znajduje się w granicach postulowanego do utworzenia ze względu na ciekawą rzeźbę terenu i cenne walory przyrodnicze obszaru chronionego krajobrazu oraz ponadregionalnego płatowego korytarza ekologicznego, dodatkowo przez środek jednostki przebiega regionalny korytarz ekologiczny.

6. WALORY HISTORYCZNO-KULTUROWE

Rysunek 62. Przedwojenny drogowskaz (*Fot. Jerzy Czekirda*)

6.1. Cenne obiekty dziedzictwa kulturowego na gruntach Nadleśnictwa Chojna

6.1.1. Obiekty archeologiczne

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa zlokalizowano cztery znane obiekty archeologiczne. Znaleziska znajdują się na terenie leśnictw: Chojna, Rynica i Piasek.

Tabela 45. Wykaz obiektów archeologicznych na gruntach N-ctwa Chojna

Lp.	Leśnictwo	Opis obiektu
1.	Chojna	Grodzisko (Średniowieczne grodzisko wpisane do księgi rejestru zabytków woj. zach. decyzja z dnia 12.11.1971r. znak: L. dz.KL.I.6801/21/71, pod nr 681) (PL.1.9.ZIPOZ.NID_A_32_AR.36632) (PL.1.9.ZIPOZ.NID_A_32_AR.36636) (681 z 1971-11-12; C-23 z 2015-12-31) Chojna, st. 6.
2.	Krajnik	Słowiańskie grodzisko z okr. IX – XI
3.	Chojna	Mętno Małe, st. 1. Pierwotnie, w 1270 roku, odnotowano słowiańską osadę o nazwie "Manten" (PL.1.9.ZIPOZ.NID_A_32_AR.36647) (12/12/1969) (599 z 1969-12-12; C-24 z 2015-12-31)
4.	Piasek	Raduń, st. 1. W rezerwacie przyrody „Słoneczne Wzgórza” (PL.1.9.ZIPOZ.NID_A_32_AR.96232), (29/12/2023) (C-41 z 2023-12-29)

6.1.2. Miejsca historyczne, obiekty i miejsca pamięci, obiekty dawnej infrastruktury

Tabela 46. Wykaz obiektów kultury materialnej

Lp.	Nazwa obiektu	Leśnictwo	Ogólny opis obiektu, rok powstania, walory	Uwagi
1.	Drogowskazy kamienne	Stoki	Przedwojenne drogowskazy przydrożne.	-
2.		Lubiechów dolny		
3.	Miejsca pamięci, miejsca historyczne, obiekty dawnej infrastruktury	Chojna	Mogiły z czasów II wojny światowej	-
4.		Krajnik	Pamiątkowy kamień w miejscu śmierci leśniczego Małysza	-
5.		Stoki	Stary pomnik	-
6.		Chojna	Tablice nagrobkowe	-
7.		Krajnik	Kamienne obeliski z wyrytymi w XIX w. i na początku XX w. nazwiskami znanych Niemców	-
8.		Chojna	Ruiny obozu jenieckiego z II wojny światowej	-
9.		Krajnik	Ruiny po dawnej leśniczówce	-
10.		Stoki	Ruiny starego młyna	-
11.		Bielinek	Stary cmentarz. Zarośnięty	-
12.		Lubiechów Dolny	Kamień upamiętniający tragiczną śmierć Roberta von Keudella, przedwojennego właściciela majątku rycerskiego Lubiechów Górny i znacznej części Puszczy Piaskowej	-
13.		Lubiechów Dolny	Ruiny leśniczówki Królewskiego Nadleśnictwa Piasek	-

- **Park krajobrazowo-naturalistyczny**

W leśnictwie Krajnik, w oddz. 222-224 znajduje się malowniczy park położony w dolinie o romantycznej nazwie „Dolina Miłości" pomiędzy Krajnikiem Dolnym, Krajnikiem Górnym i Zatonią Dolną . Znajduje się na pow. około 80 ha, położony między wzgórzami, zwanymi dawniej „Wzgórzami Zatońskimi". Został on założony około roku 1850 przez Anne von Humbert, żonę Carla Phillipa von Huberta właściciela majątku ziemskiego, stanowiąc część zespołu pałacowo-parkowego posiadłości rycerskiej Krajnika Górnego. Zbocza wzniesień przecięte są licznymi alejkami. Elementami kompozycyjnymi parku są liczne głazy okolicznościowe z wypisanymi datami i nazwiskami osób odwiedzających teren do roku 1945 oraz dwie rzeźby ogrodowe (w dolinie) "ADAM" i "EWA" usytuowane w pobliżu stawów. Całość została nazwana „Doliną Miłości" *(Tal der Liebie)*. Do czasów II wojny światowej Zatoń Dolna wraz z przyległym parkiem była znaną atrakcją turystyczną. W latach powojennych park ulega stopniowej degradacji. Z dawnych elementów układu przestrzennego parku istnieją czytelne szlaki komunikacyjne: drogi, aleje, ścieżki spacerowe. Zachował się podstawowy skład gatunkowy starodrzewu. Park ten jest jednym z większych założeń krajobrazowych o czytelnej kompozycji w dolinie dolnej Odry. Ze względu na zachowane cechy parku naturalistycznego z fragmentami romantycznymi z XIX w. podlega ochronie konserwatorskiej – w dniu 16 marca 1992r. wpisany do **rejestru zabytków pod numerem 1183**. W latach 2010 - 2011 stowarzyszenie Federacja Zielonych GAJA przeprowadza projekt rewitalizacji terenu pt. „Rozbudowa

infrastruktury i rozwój Europejskiego Parku Hugenotów w Schwedt nad Odrą i parku naturalistycznego Dolina Miłości w Zatoni Dolnej jako transgraniczne centrum turystyki".

Rysunek 63 Kamienne obeliski z wyrytymi w XIX w. i na początku XX w. nazwiskami znanych Niemców *(Fot. Paweł Teszbir).*

6.1.3. Obiekty kultury materialnej w zasięgu terytorialnym N-ctwa Chojna

- **Chojna.**

Szeroka dolina Odry oraz morenowe Wzgórza Krzymowskie od zawsze stanowiły naturalną ochronę miasta, przyczyniając się do wzrostu jego znaczenia pod względem strategicznym. O dawnej świetności grodu świadczy nie tylko położenie na skrzyżowaniu ważnych szlaków handlowych czy nadzwyczaj licznie zachowane średniowieczne budowle, ale również jego powierzchnia. Średnica obwodu dawnych murów miejskich przekracza 520 metrów, co jest absolutnym rekordem całego Pomorza i Nowej Marchii. Pierwsze wzmianki o grodzie Königsberg pojawiły się już w połowie XIII wieku, a jeszcze w tym samym stuleciu nadane mu zostały prawa miejskie. Miasto otoczone zostało kamienno - ceglanymi murami obronnymi z fosą, w obrębie których wzniesiono trzy bramy. Dwie z nich (Brama Świecka i Brama Barnkowska) zachowały się do dziś i zaliczane są do grupy najpiękniejszych na Pomorzu. Niemal cały teren dawnego starego miasta otoczony jest zielenią, doskonale harmonizującą z historyczną zabudową. Znajdziemy tu prawdziwe unikaty, jak na przykład cisy oraz jedyny w swoim rodzaju platan klonolistny „Olbrzym". Rośnie on nad rzeką, na terenie zwartego kompleksu parkowego, tuż przy północnej części pierścienia murów obronnych. Drzewo to ma obecnie 10,7 metra obwodu i jest najgrubszym drzewem w Polsce i jednocześnie najgrubszym platanem na świecie! I wciąż rośnie.

- **kościół NMP (w odbudowie)** – Nad miastem góruje widoczna z odległości wielu kilometrów wieża kościoła Mariackiego. Ta gotycka ceglana świątynia powstała na przełomie XIII i XIV stulecia. Od kilkunastu lat dzięki staraniom polsko – niemieckiej fundacji, kościół Mariacki przechodzi gruntowną odbudowę. **- uznany zabytek – rej. nr 86 z 04.05.1956r.**
- **ratusz –** W nieznacznej odległości od kościoła uwagę zwraca niezwykły gotycki ratusz, uważany za jeden z najpiękniejszych tego typu obiektów w Polsce. Zbudowany pod koniec XIV wieku z cegły. Najbardziej okazale prezentują się elewacje wschodnia i zachodnia. Liczne fryzy, bogato zdobione wimpergi, rozety oraz charakterystyczne dla pomorskiego gotyku ślepe okna, tzw. blendy nadają budowli lekkości i przypominają wspaniałe fasady katedr zachodniej Europy. **- uznany zabytek – rej. nr 937 z 22.04.1955r.**
- **kościół Św. Trójcy –** Będący częścią dawnego zespołu klasztornego augustianów. Zachowały się dwa dawne skrzydła zabudowań klasztornych wraz z krużgankami. Wnętrze kryje pozostałości średniowiecznych fresków, w tym jedyne w Polsce malowidło będące imitacją witraża. Znajduje się ono na ścianie południowej i przedstawia postacie trzech świętych zakonników. **- uznany zabytek – rej. nr 233 z 14.09.1956r.**
- **kaplica św. Gertrudy (ruina trwała) - uznany zabytek – rej. nr 1031 z 07.11.1953r.**

Rysunek 64. Ruiny kaplicy świętej Gertrudy *(Fot. Radosław Parkoła).*

- **klasztor poaugustiański - uznany zabytek – rej. nr 1036 z 14.09.1956r.**
- **obwarowania miejskie - uznany zabytek – rej. nr 229 z 06.04.1957r.**
- **teren Starego Miasta - uznany zabytek – rej. nr 76 z 27.02.1956r.**

- **Piasek**

Mieszkańcy tej leżącej tuż nad Odrą, a jednocześnie otoczonej lasami miejscowości, przez cały okres dziejów trudzili się rybołówstwem. Wieś założona została przez Słowian, którzy zamieszkiwali tu jeszcze w 1351 r., o czym świadczy zapis *„Villa slavicalis”,* zawarty w dokumencie z tego roku.

  - **kościół MB Królowej Polski z cmentarzem - uznany zabytek – rej nr 1242 z 04.07.2014r.**

- **Bielinek**

W źródłach wymieniony po raz pierwszy w 1337 r. pod nazwą *Pellekin*. Był wsią typowo rybacką *„non habet Agros”,* pozostając we władaniu właścicieli majątków ziemskich w Lubiechowie Górnym. Na początku XXI wieku doszło do niezwykłego odkrycia. Na terenie kopalni żwiru, mieszczącej się nad brzegiem Odry, tuż przy północnych granicach wsi, podczas podwodnej eksploatacji piasków natrafiono na kości. Badania paleontologiczne stwierdziły jednoznacznie, że kości należały do mamutów *(Mammuthus primigenius),* a ich wiek oznaczono na 13 000 lat. Duże nagromadzenie materiału kostnego w osadach piaszczystych Odry wskazuje na istnienie dawnej przeprawy tych zwierząt w najwęższym miejscu doliny, która przecinała główny szlak ich wędrówek ze wschodu na zachód. Teren doliny od samego początku był obszarem podmokłym, narażonym na częste zalewanie i nieoczekiwane zmiany położenia koryt rzecznych. Być może tak wielkim zwierzętom trudno było nadążyć za zmianami i tonęły w szybko przybierających wodach Odry. Inna teoria mówi o zasadzkach, jakie stawiali ówcześni ludzie na te olbrzymie ssaki w miejscu masowego przekraczania przez nie doliny.

  - **cmentarz przykościelny - uznany zabytek – rej nr 1239 z 17.06.2014r.**

Rysunek 65 Ząb mamuta *(Mammuthus primigenius),* odnaleziony przy północnej granicy wsi Bielinek *(Fot. Radosław Parkoła).*

- **Lubiechów Górny**

Początki tej wsi są niejasne. Powstała prawdopodobnie jako wieś kolonizacyjna przed 1267 r.

  - **kościół św. Józefa Robotnika** – Pamiątką po czasach średniowiecza jest dzisiaj bardzo interesujący kościół zbudowany w drugiej połowie XIII wieku z kamieni granitowych w formie prostokątnej sali z wieżą tej samej szerokości co nawa - **uznany zabytek – rej nr 1002 z 29.08.1956r.**
  - **dwór - uznany zabytek – rej nr 1303 z 22.12.1965r.**
  - **park dworski - uznany zabytek – rej nr 1303 z 31.10.1997r.**

- **Czachów**

Wieś o słowiańskich korzeniach, lokowana na prawie niemieckim przed 1317 r. Odnotowane majątki lenne wskazują na to, iż związana była z grodem w Cedyni.

  - **kościół MB Częstochowskiej –** Mały kamienny kościółek, może poszczycić się najbardziej niezwykłą polichromią na Pomorzu**.** Ściany naw oraz prezbiterium zdobią bowiem średniowieczne bazgroły. Chaotycznie rozmieszczone nieporadne postacie, przypominające tylko rycerzy, czy diabłów, wyglądają, jakby wyszły spod ręki przedszkolaka. Dodatkowo w ich układzie nie ma żadnej logiki ani planu. Część postaci i symboli wygląda na niedokończone, część z nich jest nieprawdopodobnie nieproporcjonalna. Niezwykłe nagromadzenie rysunków wręcz rozśmiesza oglądających. Freski powstały najprawdopodobniej w podobnym czasie, jak sam kościół, na początku XIV wieku. Uważa się je za jedne z najstarszych nie tylko na Pomorzu, ale również w całej Polsce. **- uznany zabytek – rej nr 954 z 03.07.1956r.**
  - **cmentarz przykościelny- uznany zabytek – rej nr 954 z 12.06.2014r.**
  - **park dworski - uznany zabytek – rej nr 370 z 31.07.1959r.**

Rysunek 66 Kościół Matki Bożej Częstochowskiej w Czachowie *(Fot. Radosław Parkoła).*

- **Mętno**

Wieś założona w XIII wieku, a w źródłach wymieniona po raz pierwszy w 1337 r. pod nazwą *Magnum Mantel.*

  - **kościół Zwiastowania NMP -** Sylwetkę wsi, ukrytej częściowo wśród wzgórz, wspaniale akcentuje wysoka wieża najstarszego w regionie kościoła, wzniesionego w XIII wieku z regularnych kwadr granitowych, w formie czteroczłonowej bryły złożonej z prostokątnego prezbiterium i przyległej do niej zakrystii, z nawy na rzucie kwadratu i z potężnej wieży szerszej od nawy. **- uznany zabytek – rej nr 370 z 31.07.1959r.**

Rysunek 67 Kościół z XIII wieku w Mętnie *(Fot. Radosław Parkoła).*

- **Orzechów**

Pierwotnie wieś słowiańska, pod koniec XIII wieku zasiedlona przez osadników niemieckich. Wymieniona w dokumencie z 1311 r. pod nazwą *Wrech,* kiedy to miejscowy kościół oddano pod patronat cysterek z Cedyni.

  - **kościół św. Jana Chrzciciela –** Bryła kościoła wzniesionego z kwadr granitowych w ostatniej ćwierci XIII wieku w formie salowej budowli bez prezbiterium i bez wież. Wczesną metrykę potwierdza ostrołukowy portal w elewacji zachodniej i bogata dekoracja szczytu wschodniego, podzielonego trzema wielkimi niszami z potrójnymi blendami, z okulusem w wierzchołku i jeszcze dwoma wąskimi blendami po bokach. **- uznany zabytek – rej nr 974 z 31.07.1959r.**
  - **cmentarz przykościelny - uznany zabytek – rej nr 974 z 07.07.2014r.**
  - **park dworski – rej nr 1047 z 29.11.1980r.**
- **Krajnik Górny**

Rodowód tej małej osady sięga czasów wczesnego średniowiecza. *Creyenic* był wsią rybacką o słowiańskich korzeniach sięgających wieku XII. Pierwsze dokumenty datowane są na 1270 r.

  - **kościół św. Andrzeja Boboli – rej nr 964 z 12.09.1958r.**
  - **park dworski – rej nr 1108 z 14.02.1959r.**

- **Zatoń Dolna**

Wieś założona w XIII wieku na miejscu słowiańskiej osady rybackiej. W dokumentach odnotowano ją po raz pierwszy w 1270 r. W drugiej połowie XIX wieku Zatoń Dolna była miejscem tłumnie odwiedzanym przez turystów, zwłaszcza zakochane pary. W modzie stały się zaręczyny na terenie parku, a narzeczeni przypływali tu statkami turystycznymi nawet z odległego Berlina.

  - **kościół św. Maksymiliana Kolbego – uznany zabytek – rej nr 994 z 18.11.1963r.**
  - **park –** Prawdziwy magnes miejscowości, powstały w połowie XIX wieku **– uznany zabytek – rej nr 1183 z 16.03.1992r.**

- **Rurka**
  - **kaplica Templariuszy (nieużytkowana) –** Historia kaplicy sięga mrocznych początków średniowiecza. Zbudowana w stylu romańskim, poświęcona w 1261 r. W XIII wieku miejsce to znane było szeroko poza granicami Nowej Marchii, a tutejszy dwór klasztorny należał do największych i najważniejszych ośrodków zakonu templariuszy, a następnie joannitów, w ówczesnej Europie Środkowej **– uznany zabytek – rej nr 36 z 22.04.1955r.**
  - **dwór (ruina) – uznany zabytek – rej nr 507 z 22.12.1965r.**
  - **park dworski – uznany zabytek – rej nr 1276 z 30.01.1995r.**

- **Kamienny Jaz**

Wieś nad rzeką Rurzycą, leżąca pierwotnie na terenie księstwa pomorskiego. Powstała w XIV wieku jako wieś kolonizacyjna założona przez Piotra Steinwehra.

  - **kościół św. Wawrzyńca z cmentarzem przykościelnym – uznany zabytek – rej nr A-393 z 06.05.2009r.**

- **Krzymów**

Wieś założona w czasach słowiańskich, a w ostatniej ćwierci XIII wieku lokowana na prawie niemieckim. Miejscowość Krzymów użyczyła nazwy całemu pasmu wzgórz morenowych, które ciągną się od Morynia w kierunku Widuchowej. Wzgórza Krzymowskie w tej okolicy osiągają swoje najwyższe kulminacje – 167 m. n. p. m. (szczyt Zwierzyniec).

  - **kościół św. Józefa – uznany zabytek – rej nr 963 z 31.07.1956r.**
  - **pałac – uznany zabytek – rej nr 1107 z 25.10.1957r.**
  - **park dworski – uznany zabytek – rej nr 257 z 25.10.1957r.**

7. PRZEKSZTAŁCENIA I ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

Rysunek 68. Ślady uszkodzeń od bobrów (*Fot. Jerzy Czekirda*)

7.1. Przekształcenia środowiska leśnego

7.1.1. Zniekształcenie siedlisk i zbiorowisk leśnych

Formy stanu siedliska zostały określone na podstawie prac glebowo – siedliskowych i bieżącej taksacji w terenie.

Teren Nadleśnictwa Chojna w większości zajmują siedliska naturalne – stanowią one blisko 63% powierzchni. Duży procent powierzchni siedlisk (37%) jest zniekształconych, a zdegradowanych jest zaledwie 0,1%. Nie stwierdzono siedlisk silnie zdegradowanych.

Tabela 47. Formy stanu siedliska

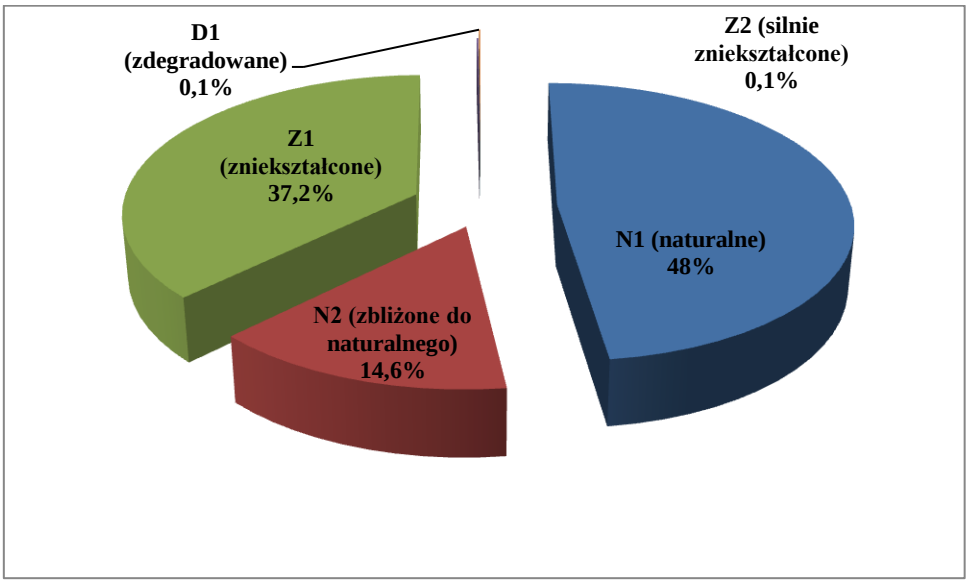
Nadleśnictwo	Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Jednostka	Powierzchnia [ha]				
				Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
				≤ 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Nadleśnictwo Chojna	bory	naturalne	ha	123,00	317,07	63,20	503,27	2,7
		zniekształcone		2,65	15,81	0,00	18,46	0,1
		zdegradowane		0,00	0,00	0,00	0,00	0,0

Nadleśnictwo	Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Jednostka	Powierzchnia [ha]				
				Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
				≤ 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	bory mieszane	naturalne		1435,89	2210,95	968,86	4615,70	25,0
		zniekształcone		145,89	665,59	176,26	987,74	5,4
		zdegradowane		15,21	3,66	0,97	19,84	0,1
	lasy mieszane	naturalne		717,31	1252,86	1546,54	3516,71	19,1
		zniekształcone		724,64	2657,84	675,33	4057,81	22,0
		zdegradowane		0,00	0,00	5,88	5,88	0,0
	lasy	naturalne		489,23	517,16	1097,24	2103,63	11,4
		zniekształcone		466,96	978,84	299,81	1745,61	9,5
		zdegradowane		0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	ogółem	**naturalne**		**3014,11**	**4611,50**	**3950,93**	**11576,54**	**62,7**
		zniekształcone		**1350,04**	**4345,26**	**1154,52**	**6849,82**	**37,1**
		zdegradowane		**15,21**	**3,66**	**6,85**	**25,72**	**0,1**

W lasach N-ctwa Chojna, przeważają siedliska w stanie naturalnym (N1), które stanowią 48% ogółu. Siedliska zniekształcone (Z1) zajmują 37% areału, a zbliżone do naturalnego (N2) blisko 15%, silnie zniekształcone (Z2) razem z zdegradowanymi (D1) stanowią jedynie 0,2% powierzchni.

Tabela 48. Stan siedlisk leśnych w nadleśnictwie Chojna

Typy siedliskowe lasu	Stan siedlisk leśnych						Suma końcowa
	N1	N2	Z1	Z2	Z3	D1	
BMB	2,65	4,35					7
BMŚW	4077,59	549,4	971,74	13,26		19,84	5631,83
BMW	12,89	1,31		6,71			20,91
BŚW	471,5	41,39	18,46				531,35
LŁ	48,88	4,57					53,45
LMB	3,88	4,57					8,45
LMŚW	2373,91	1102,94	4075,36			5,88	7558,09
LMW	24,9	13,21	15,66				53,77
LŚW	1206,8	613,52	1761,96		0,62		3582,9
LW	140,52	121,04	35,7				297,26
OL	480,23	169,05	61,48				710,76
OLJ	118,38	108,81	2,83				230,02
Suma końcowa	**8962,13**	**2734,16**	**6943,19**	**19,97**	**0,62**	**25,72**	**18685,79**



Rysunek 69. Procentowy rozkład stanu typów siedlisk leśnych

Głównymi przyczyną degeneracji siedlisk zniekształconych i przekształconych są: pinetyzacja (inaczej borowacenie, spowodowane nadmiernym udziałem sosny w składzie drzewostanów rosnących na siedliskach lasów liściastych, głównie kwaśnych dąbrów, grądów oraz żyznych i kwaśnych buczyn).

Drugą, często obserwowaną formą degeneracji jest juwenalizacja – wynika z obecności postaci juwenilnych i związanych z nimi zmian w strukturze gatunkowej.

Częstą formą degeneracji siedlisk lasów liściastych na inwentaryzowanym terenie jest neofityzacja. Powoduje ją obecność przede wszystkim niecierpka drobnokwiatowego, który potrafi zdominować warstwę runa, szczególnie w leśnych zbiorowiskach zastępczych. Niecierpek najczęściej pojawia się na siedliskach grądów, żyznych buczyn i łęgów. Drugim kenofitem, częstym szczególnie w prześwietlonych drzewostanach siedlisk porolnych, jest czeremcha amerykańska.

Pozostałe obserwowane w lasach formy degeneracji to cespityzacja, fruticetyzacja, rubietyzacja i geranietyzacja. Zniekształcenia te powstają zwykle w następstwie wyżej opisanych zmian w drzewostanach, skutkujących prześwietleniem dna lasu i nadmiernym rozwojem traw, jeżyn i warstwy krzewów.

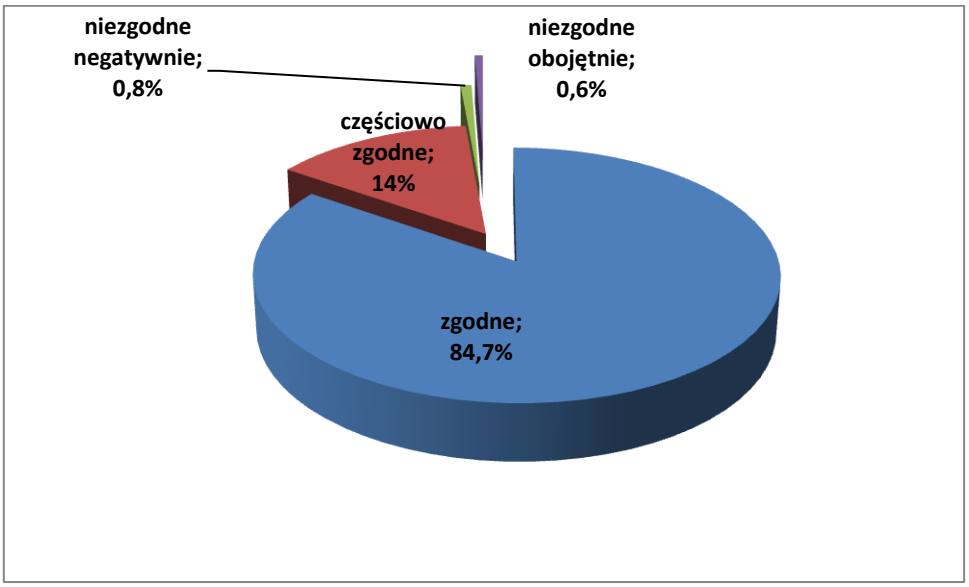
7.1.2. Zniekształcenie drzewostanów

Ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanu z siedliskiem

Ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskowym typem lasu jest jednym z ważniejszych wskaźników wykorzystania zdolności produkcyjnej siedlisk. Jest to także wskaźnik naturalności ekosystemów leśnych.

Tabela 49. Zestawienie powierzchni [ha] wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem

Nadleśnictwo	Siedlisko	Stopień zgodności							
		Zgodne		Częściowo zgodne		Niezgodne			
						negatywne		obojętne	
		ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Chojna	Bśw	521,73	100,0						
	BMśw	5 492,59	98,2	98,78	1,8			4,00	0,1
	BMw	20,91	100,0						
	BMb	2,78	39,7	4,22	60,3				
	LMśw	6 262,56	83,3	1 217,95	16,2	8,48	0,1	30,89	0,4
	LMw	30,84	59,2	19,00	36,5	0,14	0,3	2,09	4,0
	LMb	4,58	54,2	3,87	45,8				
	Lśw	2 234,40	63,5	1 094,72	31,1	123,30	3,5	65,44	1,9
	Lw	200,27	69,6	77,69	27,0	5,98	2,1	3,70	1,3
	Ol	630,59	97,3	17,31	2,7			0,38	0,1
	OlJ	192,82	84,1	34,57	15,1	1,17	0,5	0,59	0,3
	LŁ	27,89	63,8	13,95	31,9	1,90	4,3		
Razem N-ctwo		**15 621,96**	**84,7**	**2 582,06**	**14,0**	**140,97**	**0,8**	**107,09**	**0,6**



Rysunek 70. Zestawienie powierzchni [ha] wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem

Największą powierzchnię zajmują w Nadleśnictwie drzewostany zgodne z siedliskiem – 84,7 % powierzchni wszystkich drzewostanów. Zdecydowanie mniejszą powierzchnię zajmują drzewostany częściowo zgodne z siedliskiem (14%) i drzewostany niezgodne (jedynie 1,4%).

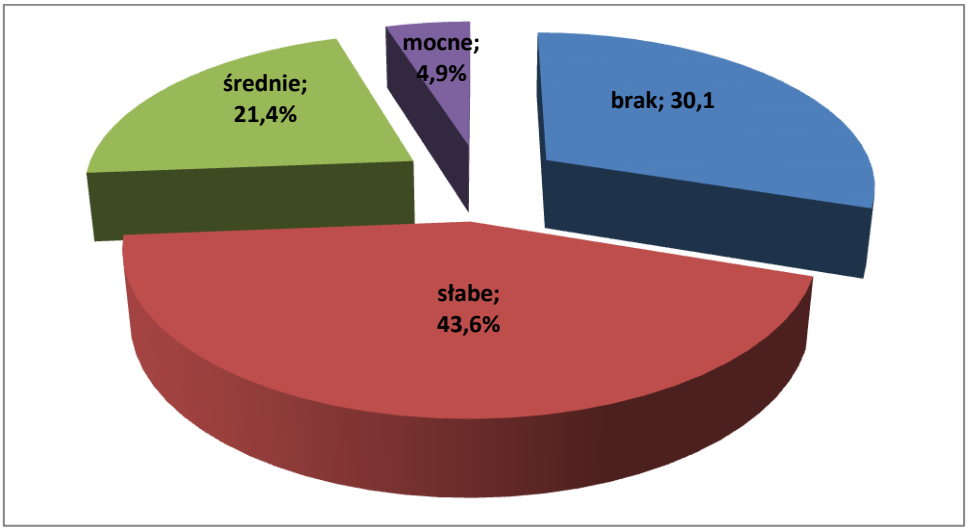
Pinetyzacja (borowacenie)

Zjawisko to wyróżnia się na siedliskach borów mieszanych, lasów mieszanych i lasów. W zależności od udziału sosny i świerka w górnej warstwie drzew wyróżnia się borowacenie:

- **słabe**, jeżeli udział sosny i świerka w składzie gatunkowym drzewostanu wynosi: ponad 80 % na siedliskach borów mieszanych; 50 - 80 % na siedliskach lasów mieszanych; 10 - 30 % na siedliskach lasowych;
- **średnie**, jeżeli udział sosny lub świerka wynosi: ponad 80 % na siedliskach lasów mieszanych lub 30 - 60 % na siedliskach lasowych.
- **mocne**, jeżeli udział sosny i świerka w składzie gatunkowym wynosi na siedliskach lasowych ponad 60 %.

Tabela 50. Borowacenie w Nadleśnictwie Chojna

Nadleśnictwo	Stopień borowacenia	Powierzchnia [ha]				
		Wiek drzewostanu			Ogółem [ha]	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80	>80 lat		
Nadleśnictwo Chojna	brak	2156,48	1784,67	1610,85	5552,00	30,1
	słabe	1895,37	3921,56	2237,23	8054,16	43,6
	średnie	298,48	2547,40	1096,27	3942,15	21,4
	mocne	29,03	706,79	167,95	903,77	4,9



Rysunek 71. Borowacenie w Nadleśnictwie Chojna

Z zestawień wynika, że ponad 30% powierzchni Nadleśnictwa zajmują drzewostany, w których pinetyzacja nie występuje. Powierzchnia drzewostanów ze słabym borowaceniem sięga 44 % powierzchni Nadleśnictwa. Borowaceniu mocnemu uległa powierzchnia 4,9 % Nadleśnictwa.

Zmniejszania się skali tego zjawiska należy spodziewać się w wyniku dobierania odpowiedniego składu młodego pokolenia oraz przebudowy drzewostanów starszych.

Monotypizacja

Polega na ujednoliceniu składu gatunkowego lub struktury wiekowej drzewostanów. Określa się ją dla kompleksów powyżej 200 ha, z uwzględnieniem grup wiekowych: 1-40 lat, 41-80 lat, powyżej 80 lat oraz podziału drzewostanów na sosnowe + świerkowe i pozostałe. Monotypizację wyróżnia się, gdy drzewostany jednogatunkowe lub jednowiekowe występują w zasadzie na zwartych powierzchniach (ok. 100 ha). Formę tą należy wyróżniać głównie dla sosny i świerka oraz rozdzielać na:

- monotypizację częściową, gdy:

- udział drzewostanów jednego gatunku i jednej (20-letniej) klasy wieku wynosi 50 – 80 %,
- udział jednej klasy wieku drzewostanów różnych gatunków w jednej klasie wieku przekracza 80 %,

- monotypizację pełną, gdy udział drzewostanów jednego gatunku i jednej klasy wieku wynosi ponad 80 %.

Na terenie Nadleśnictwa Chojna monotypizacja nie występuje.

Neofityzacja

Sztuczna uprawa lub samoistne wnikanie gatunków drzew i krzewów obcych. Na terenie Nadleśnictwa Chojna stwierdzono w udziale drzewostanów 14 gatunków drzew i krzewów obcych, występujących w warstwie drzew, podrostów oraz podszytu (zapisane w bazie danych Taksator).

Tabela 51. Wykaz gatunków drzew i krzewów obcego pochodzenia stwierdzonych w Nadleśnictwie

Gatunek	Forma występowania									Razem
	gatunek panujący		ponad 5% w składzie d-stanu (od 1 w udziale)		do 5% w składzie d-stanu (poj,mjsc)	w II piętrze	w warstwie podrostu, nalotu, podsadzeń	w warstwie podszytu, samosiewu, zakrzewień	w warstwie przestoi i zadrzewień	
	Liczba wydz.	Pow. wydz. [ha]	Liczba wydz.	Pow. zred. [ha]	Liczba wydzieleń					
czeremcha późna					258	4	9	2784		3055
daglezja zielona	43	116,17	186	135,46	559	6	57	69	44	964
dąb czerwony	1	0,90	17	8,36	208	3	3	1	5	238
kasztanowiec biały			5	2,62	100			3	40	148
klon jesionolistny					8			8	3	19
orzech czarny					4					4
platan klonolistny					1				3	4
robinia akacjowa	45	69,01	199	94,12	693	5	23	597	81	1643
sosna czarna					11				1	12
sosna smołowa					1					1
sosna wejmutka			1	0,18	10			1	3	15
śnieguliczka biała								61		61
żywotnik olbrzymi									1	1
żywotnik zachodni					1					1

Wśród gatunków panujących w drzewostanach stwierdzono udział daglezji zielonej, dębu czerwonego i robinii akacjowej.

Problemem jest występowanie czeremchy amerykańskiej i robinii akacjowej w podszycie. Na odnawianych powierzchniach gatunki te mogą stanowić konkurencję dla pożądanych gatunków. Pozostałe gatunki nie są ekspansywne, przez co nie stanowią zagrożenia w gospodarce leśnej.

7.2. Zagrożenia

Lasy narażone są na ujemne oddziaływanie kilku czynników, które mają pochodzenie:

- biotyczne,
- abiotyczne,
- antropogeniczne.

7.2.1. Czynniki biotyczne

Spośród czynników przyrody ożywionej (zagrożenia biotyczne) największe szkody wyrządzają:

- grzyby,
- owady,
- zwierzyna płowa.

- **Grzyby patogeniczne i inne czynniki chorobotwórcze**

Najbardziej podatne na zagrożenia od grzybów patogenicznych są drzewostany na gruntach porolnych.

W ciągu minionych lat dawniej spotykana sporadycznie jemioła rozpierzchła stała się gatunkiem bardzo częstym. Występowanie tego półpasożyta prowadzi do znacznego osłabienia kondycji zdrowotnej drzew, a w konsekwencji do ich zamierania, zwłaszcza w warunkach osłabienia drzew z powodu susz i upałów. Gatunek stwierdzony został w 93 wydzieleniach zajmujących powierzchnię 522,81 ha.

- **Owady**

Podczas prowadzenia prac terenowych na terenie Nadleśnictwa zainwentaryzowano szkody spowodowane przez owady na powierzchni 131,87 ha (34 wydzielenia).

- **Zwierzyna**

Zwierzyna płowa wyrządza największe szkody w lasach w wieku do 20 lat, polegające na zgryzaniu sadzonek i spałowaniu drzew. Ważnym elementem jest utrzymywanie populacji na odpowiednim poziomie, co uczyni powstałe szkody gospodarczo znośnymi.

Głównymi sprawcami szkód są jeleniowate. Szkody powodowane przez zwierzynę płową są zauważalne na terenie całego Nadleśnictwa.

7.2.2. Czynniki abiotyczne

Spośród czynników przyrody nieożywionej największe zagrożenia wywołują silnie wiejące wiatry (huragany, trąby powietrzne), opady śniegu, zmiany stosunków wodnych, susze wiosenno-letnie, zbyt duże nasłonecznienie, w mniejszym stopniu zagrożenia związane z ekstremami temperatur (przymrozki wczesne, późne, okiść, listwy mrozowe itd.).

- **Wiatry**

W ostatnich latach bardzo zauważalne są zmiany klimatyczne będące następstwem zakłócenia bilansu dwutlenku węgla w atmosferze. Zmiany te przyczyniają się do powstania licznych fal huraganowych wiatrów: gwałtownych burz połączonych z bardzo silnymi wiatrami i gradobiciem.

- **Opady śniegu**

Śnieg najgroźniejsze szkody wyrządza w postaci okiści. Okiść powstaje podczas bezwietrznej pogody i przy temperaturze powyżej 0° C, kiedy mokry śnieg pada dużymi płatami i powoduje nadmierne obciążanie koron drzew. Skutkiem okiści jest łamanie wierzchołków i gałęzi, przyginanie drzew cienkich, nadrywanie korzeni, wreszcie łamanie pni i wywracanie drzew. Okiść może spowodować duże szkody zwłaszcza w nie pielęgnowanych młodnikach. Osłabione drzewa stanowią dogodne warunki rozwoju szkodników wtórnych i grzybów patogenicznych. Aby zapobiec okiści korzystniej jest wykonywać trzebieże częściej i o słabszym nasileniu.

- **Zmiany stosunków wodnych**

Głównym czynnikiem wpływającym na kondycję drzewostanów jest ilość opadów. Susza szczególnie niebezpieczna jest na nowo zakładanych uprawach wiosną i wczesnym latem, powodując znaczne ubytki wysadzanych drzew. W starszych drzewostanach susze letnie są bardzo groźne ze względu na zwiększone zagrożenie pożarowe szczególnie w drzewostanach iglastych. Zmiana stosunków wodnych przyczynia się do osłabienia kondycji drzew szczególnie starszych, o mniejszych zdolnościach przystosowawczych, które stają się podatne na ataki ze strony szkodników wtórnych oraz grzybów patogenicznych. Dążyć należy do hamowania spływu i parowania wody z ekosystemów leśnych poprzez wprowadzanie podsadzeń, pozostawianie pasów ochronnych przy jeziorach, rzekach, bagnach, źródliskach oraz utrzymywanie naturalnego charakteru brzegów wód powierzchniowych.

Poziom wody gruntowej, szczególnie na siedliskach wilgotnych i mokrych, ściśle związany jest z prawidłowym funkcjonowaniem urządzeń wodno-melioracyjnych. Na powierzchniach zagrożonych zbyt dużą ilością wody należy zadbać przede wszystkim o właściwe funkcjonowanie urządzeń wodno-melioracyjnych, dbać tak, aby te urządzenia nie zagrażały siedliskom przyrodniczym, a przy doborze gatunków do przyszłych upraw mieć na uwadze ich odporność na niekorzystne warunki (nadmiar wody, huraganowe wiatry, zbyt silne zachwaszczenie).

W ostatnim dziesięcioleciu (2016 – 2025) miały miejsce ekstremalne zjawiska meteorologiczne – od ulewnych deszczy wywołujących podtopienia i zalania do susz glebowych połączonych ze zgorzelą słoneczną oraz oparzeniami.

- **Przymrozki**

Dość poważnym zagrożeniem dla upraw, podrostów i szkółek są późne przymrozki (wiosenne). Powodują obumieranie młodych pędów i liści, szczególnie dębów i buków. Zagrożenie występuje corocznie, ale w ostatnich latach nasila się w związku z przesuwaniem się (w kierunku

późnej wiosny, a nawet wczesnego lata) terminów występowania pierwszych i ostatnich przymrozków wiosennych.

- **Zmiany klimatyczne i zmiany w zasięgu występowania gatunków drzew**[41]

Zmienia się zasięg występowania wielu gatunków, a niektóre stopniowo znikają z naszych lasów. Coraz częstsze susze i huraganowe wiatry osłabiają drzewostany, które następnie padają ofiarą patogenów.

Las przechwytuje z atmosfery dwutlenek węgla, który następnie przechowywany jest w samych drzewach oraz w glebie. Zwiększenie powierzchni lasów nie zastąpi wprawdzie odchodzenia od paliw kopalnych, ale może być jednym z narzędzi kompensowania emisji dwutlenku węgla. Lasy odgrywają też kluczową rolę w stabilizacji obiegu wody, zmniejszając dotkliwość zarówno susz, jak i powodzi. Kluczowa jest nie tylko ilość (powierzchnia) lasów, lecz także ich jakość. Stare, bioróżnorodne systemy leśne muszą zostać objęte szczególną ochroną.

Należy dbać o zwiększanie obszarów zalesionych (choć nie kosztem innych ważnych ekosystemów m.in. bagiennych) i ochronę tych istniejących. Funkcje ekologiczne, społeczne i gospodarcze lasów są dziś zagrożone przez kryzys klimatyczny. Jednocześnie lasy odgrywają bardzo ważną rolę w zapewnieniu stabilności środowiska. Przeciwdziałają antropogenicznej zmianie klimatu oraz łagodzą jej skutki.

7.2.3. Czynniki antropogeniczne

- **Zanieczyszczenie powietrza**

Roczna ocena jakości powietrza za 2024 r. dla stref województwa zachodniopomorskiego[42] przeprowadzona została zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

Klasyfikacji dokonano dla trzech stref: aglomeracja szczecińska, miasto Koszalin i strefa zachodniopomorska, na bazie pomiarów wykonanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w 2024 r. Lokalizacja obszarów na terenie poszczególnych stref, na których występowały przekroczenia poziomów dopuszczalnych, docelowych lub celów długoterminowych dla zanieczyszczeń w powietrzu została wskazana na podstawie metody obiektywnego szacowania opartej o wyniki modelowania matematycznego transportu i przemian substancji w powietrzu dla 2024 r. Klasyfikację przeprowadzono dla poszczególnych zanieczyszczeń, z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia i ochrony roślin. Odrębnie dla każdej substancji dokonuje się klasyfikacji stref, w których poziom odpowiednio:

− przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji – klasa C,

− mieści się pomiędzy poziomem dopuszczalnym, a poziomem dopuszczalnym powiększonym o margines tolerancji – klasa B,

− nie przekracza poziomu dopuszczalnego – klasa A,

[41] Komitet Problemowy ds. Kryzysu Klimatycznego przy Prezydium PAN. (2024). ***Komunikat 01/2024 na temat wpływu zmiany klimatu na lasy***. Polska Akademia Nauk.

[42] Praca zbiorowa. *„Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim*. www.powietrze.gios.gov.pl

− przekracza poziom docelowy – klasa C,
− nie przekracza poziomu docelowego – klasa A,
− przekracza poziom celu długoterminowego (dotyczy stężeń ozonu) – klasa D2,
− nie przekracza poziomu celu długoterminowego (dotyczy stężeń ozonu) – klasa D1.

Nadleśnictwo Chojna należy do strefy zachodniopomorskiej.

Przeprowadzone analizy wykazały, iż rok 2024 był rokiem, w którym utrzymała się poprawa jakości powietrza – szczególnie pod kątem stężenia benzo(a)pirenu w pyle zawieszonym PM10. Stężenia średnioroczne B(a)P w pyle zawieszonym PM10 w województwie zachodniopomorskim na każdej stacji wskazują na dotrzymanie wartości normatywnej i dzięki temu wszystkie trzy strefy zostały zakwalifikowane do klasy A. Dla pozostałych zanieczyszczeń tj. dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, benzenu, tlenków azotu, ozonu, pyłu zawieszonego PM10, pyłu zawieszonego PM2,5, oraz ołowiu, arsenu, kadmu i niklu w pyle zawieszonym PM10 odpowiednie poziomy dopuszczalne lub docelowe na terenie wszystkich stref województwa zachodniopomorskiego w 2024 roku również zostały dotrzymane i strefy te w ocenie uzyskały klasę A.

Ocena jakości powietrza za rok 2024, podobnie jak w roku 2023, wykazała że na całym obszarze województwa zachodniopomorskiego dotrzymane zostały poziomy dopuszczalne i docelowe dla wszystkich badanych zanieczyszczeń. Wszystkie trzy strefy województwa: aglomeracja szczecińska, miasto Koszalin i strefa zachodniopomorska w ocenie pod kątem ochrony zdrowia ludzi za rok 2024 otrzymały klasę A dla: dwutlenku siarki (SO2), dwutlenku azotu (NO2), pyłu zawieszonego PM10, pyłu zawieszonego PM2,5 (klasa A1), benzenu (C6H6), tlenku węgla (CO), ozonu (O3) – poziom docelowy, a także benzo(a)pirenu zawartego w pyle zawieszonym PM10 oraz metali ciężkich oznaczanych w pyle zawieszonym PM10, tj.: arsenu, kadmu, niklu i ołowiu.

We wszystkich strefach województwa zachodniopomorskiego, podobnie jak w latach wcześniejszych przekroczony został poziom celu długoterminowego ozonu określony pod kątem ochrony zdrowia, a w strefie zachodniopomorskiej dodatkowo przekroczony został poziom celu długoterminowego określony w celu ochrony roślin. Przekroczenie poziomu celu długoterminowego ozonu spowodowane było przede wszystkim warunkami meteorologicznymi sprzyjającymi tworzeniu się ozonu w przyziemnej warstwie atmosfery oraz napływem spoza granic województwa i kraju mas powietrza zanieczyszczonych ozonem.

Głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza w województwie zachodniopomorskim jest emisja antropogeniczna. W zakresie pyłu PM10 i PM2,5 oraz benzo(a)pirenu największy udział stanowi emisja pochodząca z sektora komunalno-bytowego (emisja powierzchniowa), w zakresie tlenków azotu jest to emisja z transportu (emisja liniowa), w odniesieniu do tlenków siarki największa emisja pochodzi z działalności przemysłowej (emisja punktowa).

- **Stan czystości wód**[43]

Na jakość wód ma wpływ wiele czynników, do których należą między innymi: rodzaj i ilość zanieczyszczeń wprowadzanych do wód, podatność danej kategorii wód na degradację oraz zdolność jej do samooczyszczania. Do głównych zagrożeń wód można zaliczyć:

- zrzuty punktowe ścieków komunalnych, bytowych i przemysłowych;
- zanieczyszczenia dopływające do wód ze źródeł rozproszonych (spływy powierzchniowe z terenów rolniczych, miejskich i przemysłowych, depozyt zanieczyszczeń z atmosfery, małe źródła punktowe);
- nadmierny pobór wód.

Wody powierzchniowe województwa zachodniopomorskiego podzielone są na jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) rzeczne i jeziorne. Co roku prowadzony jest na większości z nich monitoring (monitoring diagnostyczny i operacyjny, przeprowadzany w punkcie pomiarowo-kontrolnym, reprezentatywnym dla ocenianej JCWP) w taki sposób, aby uzyskane wyniki i dokonane na ich podstawie oceny dały jak najpełniejszy i wiarygodny obraz stanu wód.

Na ocenę stanu wód składa się ocena stanu ekologicznego (w przypadku silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych – ocena potencjału ekologicznego) oraz ocena stanu chemicznego. Stan ekologiczny/potencjał ekologiczny to określenie jakości struktury i funkcjonowania ekosystemu wód powierzchniowych sklasyfikowanej na podstawie wyników badań elementów biologicznych oraz wspierających je wskaźników fizykochemicznych i hydromorfologicznych.

Stan jednolitej części wód ocenia się poprzez porównanie wyników klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego.

Na podstawie monitoringu prowadzonego w latach 2015-2021 stan jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) w zasięgu Nadleśnictwa Chojna oceniono jako zły (dla RWB o nazwie „Dopływ z Rynicy" (RW60001819192), „Odra od Warty do Odry Zachodniej" (RW60002119199), „Rurzyca od Kalicy do uj□ścia" (RW60002419189), „Rurzyca od ź□ródeł do Kalicy" (RW600023191859) oraz dobry (dla RWB o nazwie „Kalica" (RW600018191869), „Kanał Cedyński" (RW60000191729)) stan wód.

- **Pożary**

Najbardziej zagrożone są drzewostany sosnowe, głównie na siedlisku Bs, Bśw i BMśw. Zagrożenie znacznie wzrasta w okresie wzmożonej penetracji lasów przez ludność (zbiór jagód i grzybów), na terenach atrakcyjnych wypoczynkowo, przy torach kolejowych, drogach publicznych.

W minionym dziesięcioleciu [2016-2025] na terenie Nadleśnictwa Chojna odnotowano 73 pożary o łącznej powierzchni 9,71 ha(w tym 32 pożary z przyczyny podpalenia).

[43] https://wody.gios.gov.pl/

Tabela 52. Pożary w ubiegłym 10-leciu w Nadleśnictwie Chojna

Rok	Liczba pożarów	Powierzchnia [ha]
2016	2	0,35
2017	-	-
2018	9	0,09
2019	18	0,15
2020	6	0,15
2021	3	0,11
2022	12	0,19
2023	10	0,06
2024	3	0,15
2025	10	0,08

- **Szlaki komunikacyjne**

Przez teren Nadleśnictwa przebiegają następujące szlaki komunikacyjne:

- droga krajowa nr 26 (DK26) o długości około 51 km, prowadzi od granicy z Niemcami w Krajniku Dolnym do wsi Renice koło Myśliborza.

- Droga krajowa nr 31 (DK31) – droga krajowa klasy o długości około 138 km. Przebiega południkowo wzdłuż Odry przez obszar województw zachodniopomorskiego i lubuskiego, niemalże równolegle do granicy polsko-niemieckiej. Stanowi alternatywne dla drogi nr 13 połączenie Szczecina z autostradą A6 a także łączy go, wraz z drogą krajową nr 29, z granicą z Niemcami w Słubicach.

- droga wojewódzka nr 124 (DW124) – droga wojewódzka o długości 26,582 km łącząca granicę państwa z miastem Chojna.

- drogi powiatowe; drogi gminne.

Trasy te przecinają kompleksy leśne Nadleśnictwa stanowiąc barierę ekologiczną utrudniającą swobodną migrację wielu gatunkom zwierząt. Ponadto są one znacznym źródłem zanieczyszczeń powietrza, źródłem hałasu oraz stanowią zagrożenie pożarowe.

- **Linie wysokiego napięcia**

Znajdujące się na terenie Nadleśnictwa linie wysokiego napięcia również posiadają cechy zagrażające środowisku. Głównym aspektem jest promieniowanie elektroenergetyczne występujące na tych obszarach. Istnieje również ryzyko wystąpienia pożarów.

- **Wysypiska śmieci**

Wśród odpadów oprócz łatwo biodegradowalnych występują odpady, które rozkładają się przez długi okres czasu. Oprócz odpadów produkowanych przez zwykłych mieszkańców wśród, których są plastiki czy baterie występują również odpady przemysłowe i niebezpieczne. Innym aspektem środowiskowo istotnym jest także gęsto występujące na terenie kraju, w tym równie często na terenach leśnych dzikie wysypiska, będące składowiskiem odpadów ciężko biodegradowalnych powiązanych z starą elektroniką czy branżą motoryzacyjną w tym przede wszystkim starymi oponami.

- **Zaśmiecanie i zanieczyszczenia**[44]

Jednolity system segregowania odpadów miał sprawić, że nieopłacalne stanie się wyrzucanie śmieci na dzikie wysypiska. System obowiązuje od 2017 r., ale mimo to stale powstaje wiele nowych dzikich wysypisk śmieci w lasach. Co roku z lasów usuwa się ponad 100 tys. m^3 śmieci. Według danych GUS, co roku likwidowanych jest w Polsce ponad 10 tys. dzikich wysypisk (w 2024 r. było ich 12,7 tys.).

Odpady, które znajdują się w lasach występują w dwóch formach. Po pierwsze, są to drobne, rozproszone (jednak zazwyczaj też liczne) pozostałości po osobach, które przebywały w danym miejscu w celach turystycznych lub rozrywkowych (opakowania po jedzeniu i napojach, odpady po środkach higieny osobistej). Po drugie, są to śmieci znacznych rozmiarów i ilości, specjalnie przywiezione i pozostawione w jednym lub kilku skupiskach (poremontowe, pobudowlane, motoryzacyjne, elektronika itp.).

- **Rozjeżdżanie terenów leśnych sprzętem motorowym**[45]

Nielegalna turystyka zmotoryzowana w lasach wpływa niekorzystnie na środowisko przyrodnicze (m.in. poprzez niszczenie roślinności, zwłaszcza runa i podszytu, uruchamianie erozji, płoszenie zwierząt), ale także stanowi zagrożenie dla innych osób korzystających z walorów tych terenów. Jest określana jako jeden z rodzajów szkodnictwa leśnego. Jest zjawiskiem zarówno globalnym (z uwagi na skalę występowania i miejsce w krajowej przestrzeni prawnej), jak i lokalnym.

- **Nadmierna presja społeczna**[46]

Wpływ turystyki na środowisko przyrodnicze jest najczęściej negatywny. Dzieje się tak zwłaszcza wtedy, gdy turystyka ma charakter masowy i naturalna chłonność turystyczna obszaru zostanie przekroczona, a ponadto gdy środowisko jest wrażliwe i mało odporne na antropopresję. W niektórych wypadkach turystyka może być korzystna dla środowiska. Ma to miejsce na przykład wtedy, gdy część dochodów z działalności turystycznej przeznaczana jest na ochronę przyrody albo też gdy tworzone są obszary chronione dla potrzeb turystyki i rekreacji. Negatywne oddziaływanie turystyki na środowisko to przede wszystkim wyczerpywanie naturalnych zasobów, zanieczyszczenie oraz fizyczna destrukcja środowiska.

- **Fragmentacja siedlisk**[47]

Fragmentacja krajobrazu to proces spowodowany rozbudową dróg, linii kolejowych, liniowej infrastruktury przemysłowej oraz liniowym rozszerzaniem się obszarów zabudowy, w wyniku którego ciągły w swym zasięgu ekosystem zmienia się w odizolowane płaty

Fragmentacja, a w konsekwencji zanik siedlisk, jest jednym z podstawowych czynników mających wpływ na spadek różnorodności biologicznej. Minimalizacja tych procesów jest

---

[44] Kwarcińska K., Kwarciński T., Ulman P., ***Edukować i karać. Zjawisko zaśmiecania lasów w Polsce***, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Małopolska Szkoła Administracji Publicznej w Krakowie, Kraków 2021.

[45] Chyliński, J., Kowalski, P. (2022). ***Nielegalna turystyka zmotoryzowana na terenie Lasów Państwowych w Polsce***. Przegląd Geograficzny, 94(1), 45–60.

[46] Kurek, W. (2005). Wpływ turystyki na środowisko przyrodnicze obszarów górskich. W B. Domański & S. Skiba (Red.), ***Geografia i sacrum*** (T. 2, s. 95–104)

[47] Maciantowicz, M. (2019). ***Fragmentacja kompleksów leśnych jako istotne zagrożenie cywilizacyjne***.

podstawowym zadaniem we współczesnej ochronie przyrody oraz w planowaniu przestrzennym opartym na zrównoważonym rozwoju. Ważne jest planowanie kompatybilne ekologicznie. Projektowanie sieci infrastruktury liniowej powinno być połączone z planowaniem sieci ekologicznych, tak by spełniały potrzebę utrzymania „łączności", która zgodnie z wytycznymi Dyrektywy Siedliskowej jest jedną z najważniejszych wartości ekologicznych.

- Negatywne oddziaływanie człowieka na las i środowisko przyrodnicze
  - istnienie barier ekologicznych, utrudniających migracje zwierząt;
  - wypalanie ściernisk, poboczy dróg, łąk, trzcinowisk;
  - niepełne skanalizowanie miejscowości, gromadzenie ścieków w szambach o wątpliwej szczelności oraz ich wylewanie do rowów i rzek;
  - spływ do wód środków ochrony roślin i nawozów sztucznych;
  - niewłaściwe składowanie obornika i gnojowicy oraz ich zwiększone dawkowanie na polach;
  - niszczenie tablic i urządzeń;
  - nielegalne pozyskanie drewna;
  - kłusownictwo.

8. PLAN DZIAŁAŃ

Rysunek 72 Widok na KO w oddz. 398p *(Fot. Jerzy Czekirda).*

8.1. Zasady postępowania w obiektach stanowiących formy ochrony przyrody

Szczegółowo przedstawiono w Załączniku nr 1. Tabela XX – Wykaz działań i wskazań ochronnych do Programu Ochrony Przyrody.

8.2. Wskazania ochronne ograniczające negatywny wpływ na formy ochrony przyrody

Zaleca się:

- otoczenie opieką istniejących i proponowanych do objęcia ochroną prawną obiektów przyrodniczych;
- podjęcie starań o uznanie prawne proponowanych form ochrony przyrody;
- stale podnosić wiedzę przyrodniczą pracowników Nadleśnictwa, zwracając szczególną uwagę na rozpoznawanie chronionych gatunków roślin, zwierząt, grzybów oraz siedlisk przyrodniczych;
- prowadzenie ewidencji występowania nowych stanowisk gatunków chronionych, siedlisk przyrodniczych, obiektów cennych przyrodniczo;
- zgłaszanie do RDOŚ stanowisk gatunków, dla których wyznacza się strefy ochrony, systematyczne monitorowanie już istniejących.

8.3. Zakres planu zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000

Dokładne zadania związane z gospodarką leśną zostały opisane w Załączniku nr 1. Tabela XX – Wykaz działań i wskazań ochronnych do Programu Ochrony Przyrody.

8.4. Postępowanie w projektowanych formach ochrony przyrody oraz w ich bezpośrednim sąsiedztwie

Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Chojna nie ma projektowanych form ochrony przyrody.

8.5. Postępowanie w ekosystemach wodno-mokradłowych oraz ich bezpośrednim sąsiedztwie; kształtowanie stosunków wodnych

Zaleca się:

- poprawę stosunków wodnych na terenie Nadleśnictwa poprzez:
  - utrzymywanie naturalnego charakteru brzegów bagien, jezior, cieków, rzek;
  - zachowanie istniejących torfowisk;
  - wokół bagien stanowiących osobne wydzielenia zaleca się w trakcie wykonywania cięć rębnych zachowywanie lub kształtowanie stref pasa ochronnego, z wyłączeniem sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia;
  - wyłączenie z użytkowania rębnego drzewostanów na zabagnionych, trudno dostępnych siedliskach Bb, BMb, LMb, Ol i OlJ.

Nie stosuje się:

- cięć zupełnych bezpośrednio przy źródłach i źródliskach,
- rębni zupełnych oraz rębni gniazdowych w pasie o szerokości 25 m od linii brzegu naturalnych cieków i zbiorników wodnych.

W miejscach tych zaleca się pozostawianie naturalnych stref ekotonowych lub ich tworzenie poprzez sadzenie krzewów – w razie ich braku, oraz pielęgnowanie.

8.6. Działania mające na celu poprawę stanu zbiorowisk leśnych

Przekształcona roślinność Nadleśnictwa wymaga przeprowadzenia działań mających na celu jej unaturalnienie. Działania takie powinny zostać podjęte szczególnie w przypadku leśnych zbiorowisk zastępczych i zbiorowisk w stanie silnie zniekształconym (Z2). Sposób postępowania uzależniony jest od fazy rozwojowej zbiorowisk, stopnia zniekształcenia oraz obecności młodych pokoleń gatunków odpowiadających składom gatunkowym zespołów potencjalnych:

- przebudowie całkowitej powinny podlegać leśne zbiorowiska zastępcze na siedliskach kwaśnych dąbrów, buczyn, grądów i łęgów w fazie dojrzałej, przewidziane do użytkowania rębnego;
- przebudowa częściowa powinna zostać wykonana w zbiorowiskach zastępczych w fazie optymalnej poprzez stosowanie trzebieży;
- poprawę struktury gatunkowej można uzyskać stosując trzebieże przekształceniowe; w przypadku zbiorowisk silnie zniekształconych w fazie dojrzałej stosowane powinny być rębnie złożone z odnowieniem zmierzającym do uzyskania docelowych składów gatunkowych;
- dla lasów gospodarczych nie będących siedliskami przyrodniczymi proponowane składy gatunkowe upraw powinny być wypadkową naturalnej struktury gatunkowej zespołów roślinnych oraz potrzeb hodowlanych; w wydzieleniach zaliczonych do leśnych siedlisk przyrodniczych należy stosować specjalne składy gatunkowe, ustalone między Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych w Szczecinie a Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska w Szczecinie.

8.7. Wytyczne dotyczące postępowania na siedliskach przyrodniczych Natura 2000

Fakultatywne wskazania ochronne[48]:

2330 – aktywne metody ochrony siedliska powinny polegać na hamowaniu naturalnej sukcesji roślinności, a zatem na systematycznym usuwaniu siewek i podrostu gatunków drzewiastych (głównie sosny). Zabiegi te zaleca się przeprowadzać w okresie zimowym, tak by nie zniszczyć roślinności murawowej wraz z powierzchniową warstwą gleby, a tym samym nie uruchomić utrwalonych murawą piasków. W bogatszych gatunkowo murawach, na wilgotniejszych i zasobniejszych piaskach, można także stosować umiarkowany wypas uniemożliwiający odnawianie się gatunków drzewiastych.

3150 – zarządzanie siedliskiem wymaga działań na poziomie obszaru wodnego – zlewni bezpośredniej i pośredniej. Na całym obszarze wodnym mieszczącym siedlisko zaleca się jego

[48] Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000- podręcznik metodyczny.

ochronę poprzez: ochronę stref brzegowych, wyznaczenie stref działań ochronnych, ograniczenie eutrofizacji i gromadzenia się osadów.

6120, 6210 - Zapobieganie sukcesji, nie zalesianie płatów siedliska.

6410 – utrzymanie biotopu w przyrodzie wymaga koniecznego prowadzenia czynnej ochrony. Polega ona na ekstensywnym koszeniu. Zbiór siana powinien być przeprowadzony jesienią, po przekwitnięciu większości roślin, a wysokość koszenia nie powinna być mniejsza niż 10 cm od powierzchni gruntu, gdyż wiele występujących tu gatunków nie znosi zbyt niskiego koszenia.

6510 – siedlisko to powinno być obejmowane ochroną czynną. Należy je kosić, najlepiej ręcznie lub lekkim sprzętem, maksymalnie dwa razy w roku. Nie jest wskazane zbyt niskie koszenie i intensywne wypasanie. Siano powinno być usuwane z łąki. Użytki zielone powinny być umiarkowanie nawożone. Wysokość dawek nawozów zależy od żyzności siedliska.

7110, 7120, 7140– uzyskanie efektu regeneracji roślinności torfowiskowej z reguły wymaga stymulacji procesu poprzez zabiegi ochrony czynnej. Rodzaj i sposób ich przeprowadzenia musi być każdorazowo opracowany dla konkretnego obiektu, na podstawie jego aktualnej sytuacji hydrologicznej i stanu roślinności. Podstawą wszystkich działań jest maksymalne zabezpieczenie torfowiska przed utratą wody poprzez odpływ i nadmierną ewapotranspirację, a następnie spowodowanie stopniowego podniesienia lustra wody i jego stabilizację w pobliżu powierzchni.

7210 - decydującym czynnikiem, od którego zależy ich właściwe funkcjonowanie jest odpowiednie uwilgotnienie (uwodnienie). Zabezpiecza ono siedlisko pośrednio przed eutrofizacją (murszenie torfu), ekspansją gatunków niepożądanych, zmian struktury gatunkowej i przestrzennej fitocenoz. Dlatego sama ochrona bierna często jest niewystarczająca.

9110, 9130 – bierne metody ochrony umożliwiają zachowanie walorów buczyn o cechach naturalności. Kierunek ten powinien być przyjęty za podstawę planowania ochrony płatów buczyn w rezerwatach. W lasach gospodarczych zalecane jest stosowanie rębni złożonych, oraz pozostawienie do naturalnej śmierci części drzew czy też fragmentów ekosystemu siedliska. Z punktu widzenia ochrony buczyn niekorzystne jest wprowadzanie do nich gatunków obcych.

9160, 9170 – dla ochrony fragmentów grądu, które zachowały charakter zbliżony do naturalnego właściwe jest przestrzeganie zasad ochrony biernej. Bierne metody ochrony

leśnych siedlisk przyrodniczych dotyczą nie tylko rezerwatów, ale także powierzchni referencyjnych i innych wydzielonych najcenniejszych płatów siedlisk (np. w strefach ochronnych), dla siedlisk grądów 9170, 9160 podobnie jak dla buczyn zalecane jest stosowanie rębni złożonych, oraz pozostawienie do naturalnej śmierci części drzew, czy też fragmentów ekosystemu siedliska, dotyczy to także wprowadzonych gatunków obcych (jako zalecenie dla wszystkich siedlisk przyrodniczych). W lasach gospodarczych zaleca się ograniczanie wprowadzania buka na siedliskach grądowych i hodować na nich drzewostany dębowo-grabowe.

9190- w lasach gospodarczych rozsądny jest kompromis między ochroną, a gospodarką, obejmujący zastosowanie dotychczasowych sposobów użytkowania – w tym nawet rębni zupełnych – jednak pod warunkiem równoczesnego prowadzenia przebudowy oraz przyjęcia odpowiednich dla zbiorowiska docelowych składów gatunkowych.

91E0*, 91F0– podstawą ochrony lasów łęgowych jest przede wszystkim ochrona warunków siedliskowych, w których funkcjonuje ten typ ekosystemu, przede wszystkim ochrona warunków wodnych. Bierna ochrona może być stosowana w lasach rezerwatowych. W lasach gospodarczych zalecane jest stosowanie rębni złożonych, oraz pozostawienie do naturalnej śmierci części drzew czy też fragmentów siedliska. Z punktu widzenia ochrony niekorzystne jest wprowadzanie do siedliska gatunków obcych.

91I0 - Na niektórych stanowiskach prowadzone są cięcia ograniczające zacienienie dna lasu. Przynoszą one w większości wypadków pozytywne skutki dla stanu populacji gatunków charakterystycznych dla siedliska. Działania takie powinny być jednak prowadzone regularnie. Jednorazowe wycięcie podszytu i pozostawienie płatu dąbrowy bez pielęgnacji na kilka lat może powodować szybki wzrost odrośli. Ochrona, a także propozycje działań powinny skupić się na zahamowaniu postępującego procesu grądowienia dąbrów oraz stymulowaniu naturalnego odnowienia drzewostanów. Priorytetem powinno być utrzymanie jak największych i w miarę możliwości równomiernie rozmieszczonych w krajobrazie populacji gatunków charakterystycznych dla dąbrów.

Przytoczone wskazania ochronne są wskazaniami ogólnymi o charakterze kierunkowym. Zapisy odnoszą się do siedlisk wykształconych prawidłowo, z optymalnym poziomem uwilgotnienia.

Zaplanowane zabiegi powinny mieć na celu zachowanie ciągłości istniejących siedlisk.

Dla leśnych siedlisk przyrodniczych położonych w obszarach Natura 2000 z Dyrektywy Siedliskowej (SOO), oraz dla części siedlisk przyrodniczych poza tymi obszarami przyjęto TD, orientacyjne składy upraw oraz rodzaje rębni przedstawione w tabeli poniżej.

Tabela 53. Typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw, oraz rodzaje rębni dla poszczególnych typów siedlisk przyrodniczych

Kod Siedliska	TSL	TD	Orientacyjny skład upraw
1	2	3	4
9110-1 (Kwaśna buczyna niżowa)	BMśw	So Bk**	Bk 60 So 30 Db i inne 10
	LMśw LMw	Bk	Bk 90 Db i inne 10
		Bk*	Bk 70 Db, So i inne 30
		So Bk*	Bk 50 So 30 Db i inne 20
	Lśw	Bk	Bk 90 Db i inne 10
		Db Bk*	Bk 70 Db i inne 30
9130-1 (Żyzna buczyna niżowa)	BMśw	So Bk**	Bk 60 So 30 Db i inne 10
	LMśw	Bk	Bk 80 Db i inne 20
	Lśw	Bk	Bk 90 Db i inne 10
	Lw	Db Bk*	Bk 60 Db 30 Wz i inne 10
		Bk	Bk 90 Db i inne 10
9160 (Grąd subatlantycki)	BMśw BMw LMśw	Db	Db 80 Gb i inne 20
		So Db Bk**	Bk 50 Db 30 So i inne 20
		So Gb Db**	Db 40 Gb 30 So i inne 30
	LMw	Db	Db 80 Gb i inne 20
		Gb Db	Db 60 Gb 30 Lp i inne 10
	Lśw	Db	Db 80 Gb i inne 20
		Gb Db	Db 50 Gb 30 Lp i inne 20
		Gb Bk	Bk 50 Gb 30 Lp i inne 20
		Lp Db	Dbs 50 Lp 30 Gb i inne 20
		Gb Bk Db	Db 40 Bk 30 Gb i inne 30
		Gb Db Bk	Bk 40 Db 30 Gb i inne 30
		Db Gb	Gb 50 Db 30 Lp i inne 20
		Bk Gb	Gb 50 Bk 30 Lp i inne 20
	Lw	Db	Db 80 Gb i inne 20
		Gb Db	Db 60 Gb 30 Lp i inne 10
		Db Gb	Gb 50 Db 30 Wz i inne 20
9170-1 (Grąd środkowoeuropejski)	LMśw	GbDb	Db 50 Gb 30 Bk, Lp i inne 20
	LMw	Gb Db	Db 50 Gb 30 Bk, Lp i inne 20
	Lśw	LpGbDb	Db 40 Gb 30 Lp 20 Kl.P i inne 10
	Lw	LpGbDb	Db 40 Gb 30 Lp 20 Kl.P i inne 10
9190-1 (Pomorski kwaśny las brzozowo dębowy)	Bez względu na TSL	Brz Db	Db 60 Brz 30 So i inne 10
		SoDbBrz	Brz 40 Db 30 So 30
		Db Brz	Brz 60 Db 30 i inne 10
		So Db	Db 60 So 40
		SoBrzDb	So 30 Brz 30 Db 30 i inne 10
		Bk Db	Db 60 Bk 30 Brz i inne 10
9190-2 (Śródlądowa kwaśna dąbrowa)	BMśw	Db So **	So 50 Db 30 Bk i inne 20
		So Db	Db 50 So 30 Bk i inne 20
	LMśw	Bk Db	Db 50 Bk 30 So i inne 20
		So Db	Db 50 So 30 Bk i inne 20
	LMw	So Db	Db 50 So 30 Bk i inne 20
	Lśw	Bk Db	Db 50 Bk 30 So i inne 20
		Db	Db 80 Bk i inne 20
		Db Bk	Bk 50 Db 30 Jw. I inne 20
91D0-1* (Brzezina bagienna)	BMb	So Brz	Brzom 60 So 40
	LMb	So Brz	Brzom 60 So 30 Ol i inne 10
91D0-2* (Sosnowy bór bagienny)	Bb	So	So 90 Brzom i inne 10
	BMb	Brz So	So 60 Brzom i inne 40
91D0-3 (Ols torfowcowy)	Bez względu na TSL	Brz Ol	Ol 70 Brz i inne 30
		SoBrzOl	Ol 60 Brz 30 So i inne 10
91E0-1* (Nadrzeczny łęg wierzbowy)	Bez względu na TSL	Wb	Wb 70 Ol i inne 30
91E0-2* (Nadrzeczny łęg topolowy)	Bez względu na TSL	Tp	Tp 70 Ol i inne 30
91E0-3* (Niżowy łęg jesionowo-olszowy)	LMw	Ol Js	Js 50 Ol 30 Brz i inne 20
		Js Ol	Ol 50 Js 30 Brz i inne 20
	Lw	Ol Js	Js 50 Ol 30 Brz i inne 20
		Js Db	Db 50 Js 30 Wz i inne 20

Kod Siedliska	TSL	TD	Orientacyjny skład upraw
1	2	3	4
		Db Js	Js 50 Db 40 Ol i inne 10
		Db Ol	Ol 50 Db 30 Wz i inne 20
		Ol Db	Db 50 Ol 30 Wz i inne 20
	OlJ	Js Ol	Ol 60 Js 30 Brz i inne 10
		Ol Js	Js 60 Ol 30 Brz i inne 10
	Ol	Ol	Ol 90 Js i inne 10
91E0-4* **(Źródliskowy las olszowy na niżu)**	OlJ	Ol	Ol 90 Js i inne 10
91E0-5* **(Podgórski łęg jesionowy)**	Bez względu na TSL	Js	Js 90 Ol i inne 10
91F0-1 **(Łęg dębowo-wiązowo-jesionowy typowy)**	Lw	JsWzDb	Db 40 Wz 30 Js i inne 30
91F0-2 **(Łęg dębowo-wiązowo-jesionowy śledziennicowy)**	LMw	Js Wz	Wz 40 Js 30 Db i inne 30
	Lw		
91I0-1* **(Świetlista dąbrowa)**	Bez względu na TSL	So Db	Dbb 50 So 30 Brz i inne 20
		Db	Dbb 90 Lp i inne 10
91T0 **(Sosnowy bór chrobotkowy)**	Bśw	So	So 90 Brz 10
9180* **(Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stromych stokach i zboczach)**	Lśw Lw	Wz Jw	Jw. 60 Wz 20 Lp i inne 20
2180-1 B-Q (Las brzozowo-dębowy)	Bez względu na TSL	BrzDb	Db60 Brz 30So i inne 10
		SoDbBrz	Brz 40 Db 30 So 30
		DbBrz	Brz 60 Db 30i inne 10
		SoDb	Db 60 So 40
		SoBrzDb	So 30 Brz 30 Db 30 i inne 10
		BkDb	Db 50 Bk 30 So i inne 20
2180-2 F-Q **(Las bukowo- dębowy)**	BMśw	Db So **	So 50 Db 30 Bk i inne 20
		So Db	Db 50 So 30 Bk i inne 20
	LMśw	Bk Db	Db 50 Bk 30 So i inne 20
		So Db	Db 50 So 30 Bk i inne 20
	LMw	So Db	Db 50 So 30 Bk i inne 20
	Lśw	Bk Db	Db 50 Bk 30 So i inne 20
		Db	Db 80 Bk i inne 20
		Db Bk	Bk 50 Db 30 Jw. I inne 20
2180-3 **(Łęg czeremchowo-jesionowy)**	Bez względu na TSL	Ol Js	Js 60 Ol40
		Js Ol	Ol 80 Js 20
2180-4 En-P (Nadmorski Bór Bażynowy)	Bs	So	So 100
	Bśw	So	So 90-Brz10

* - siedliska przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym

** - TD dopuszczone do zastosowania dla siedlisk przyrodniczych w stanie zachowania „C”

1. w przypadkach uzasadnionych uwarunkowaniami terenowymi dla wszystkich TD wymienionych w w/w tabeli dopuszcza się zmiany w składach gatunkowych upraw w granicach +/- 10%.
2. Na siedliskach przyrodniczych zlokalizowanych na stokach o stromym nachyleniu odstąpić od użytkowania rębnego, natomiast w obrzeżach wód i cieków wodnych, obrzeżach źródlisk, torfowisk przejściowych, wysokich, nakredowych oraz alkalicznych kształtować strefy przejściowe – zwane ekotonami.
3. W przypadku TD oraz orientacyjnych składów gatunkowych upraw, w których występuje Js, do czasu ustąpienia choroby tego gatunku należy zastępować go innymi gatunkami, takimi jak, np. Db, Wz, Jw., Ol.
4. w przypadku, gdy dane siedlisko przyrodnicze przypisane jest dla całego wydzielenia, a występuje tylko na jego części (w płatach na powierzchni co najmniej 0,25 ha) zaleca się stosowanie TD oraz orientacyjnych składów gatunkowych tylko dla płatów tego siedliska przyrodniczego.

8.8. Ochrona gleb leśnych

Ochrona gleb ma na celu zapobieganie procesom degradacji i dewastacji gruntów leśnych oraz szkodom w drzewostanach i produkcji leśnej, powstającym wskutek m.in. działalności nieleśnej. Zaleca się:

- przeciwdziałanie zmniejszania areału gleb, utrzymanie w stanie klasycznego ich ukształtowania;
- podejmowanie działań mających na celu poprawianie wartości użytkowej gleb oraz zapobiegających obniżania ich produkcyjności.

8.9. Ochrona różnorodności biologicznej

Ochrona różnorodności biologicznej w lasach realizowana jest na podstawie obowiązujących w Lasach Państwowych zasad, zarządzeń i instrukcji.

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

- dla zachowania leśnych zasobów genowych należy ściśle realizować zadania w zakresie ochrony genotypów rodzimych gatunków drzew leśnych;
- promować gatunki rodzime;
- dostosowywać skład gatunkowy upraw do odpowiednich typów siedliskowych lasu;
- przebudowę drzewostanów w kierunku zgodnym z typem siedliskowym i typem drzewostanu z zachowaniem zasad selekcji, hodowli oraz ochrony lasu stosowanych w wielofunkcyjnej gospodarce leśnej;
- w odpowiednich warunkach siedliskowych dążenie do powstawania drzewostanów zróżnicowanych pod względem wieku, składu gatunkowego i struktury;
- pozostawianie i utrzymanie w lasach do naturalnej śmierci i rozkładu tzw. drzew biocenotycznych w celu zwiększenia różnorodności biologicznej, z wyłączeniem sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia;
- zachowanie w lasach starych, okazałych, często o ciekawych formach drzew lub kęp starodrzewi, drzew owocowych, klonów, lipy drobnolistnej, topól rodzimych, jarzębów, drzewiastych form: głogów, czeremchy zwyczajnej, jałowca, trzmielin, szakłaka;
- w maksymalnym stopniu wykorzystywać w odnowieniach dolne warstwy – naloty, podrosty, także na siedliskach uboższych – jeśli przedstawiają dobrą jakość i są zgodne z założonymi celami hodowlanymi;
- w koniecznych przypadkach usuwanie czeremchy amerykańskiej przy planowanych zabiegach gospodarczych;
- w celu zachowania różnorodności ekosystemów należy jak najszerzej wykorzystywać zmienność w ramach mikrosiedlisk wprowadzając na te niewielkie powierzchnie właściwe im gatunki;

- na terenie nadleśnictwa unikać zalesiania śródleśnych łąk, skarp oraz niewielkich otwartych powierzchni (w celu zachowania bogactwa i różnorodności krajobrazowej);
- wywieszanie, w miarę potrzeb, drewnianych budek dla ptaków i nietoperzy;
- nie zalesiać powierzchni pozostawionych do naturalnej sukcesji.

8.10. Ochrona stanowisk gatunków chronionych i lokalnie rzadkich

W stosunku do gatunków grzybów (w tym porostów) i roślin naczyniowych, których stanowiska są wymienione w niniejszym Programie, zaleca się:

- upowszechnienie wiedzy o wymienionych gatunkach, ich wymagań ekologicznych, stwierdzonych stanowisk wśród pracowników służby leśnej w Nadleśnictwie;
- aktualizowanie waloryzacji przyrodniczej Nadleśnictwa o nowe stanowiska chronionych gatunków roślin;
- podczas prowadzenia zabiegów gospodarczych sukcesywnie eliminować gatunki ekspansywne (czeremcha amerykańska) zagrażające bezpośrednio stanowiskom cennych roślin;
- podczas projektowania szlaków zrywkowych (ciągów technologicznych) na etapie sporządzania szacunków brakarskich uwzględniać wszystkie elementy związane z ochroną przyrody, w tym stanowiska rzadkich i chronionych gatunków roślin – ich stanowiska zaznaczyć na szkicu powierzchni manipulacyjnej. Przy użytkowaniu rębnym pozostawiać biogrupy i/lub kępy z wszystkimi warstwami lasu.

W zakresie ochrony stanowisk cennych roślin zarodnikowych zaleca się kontynuowanie, w ramach realizowanej gospodarki leśnej, działań mających na celu zachowanie ilości martwego drewna i drzew biocenotycznych.

W zakresie ochrony starych i cennych drzew:

- Zaleca się zachowywać drzewa cenne o rozmiarach pomnikowych oraz drzewa o szczególnych cechach (tworzące określone układy przestrzenne np. aleje, stanowiące pamiątkę kultury leśnej np. pojedyncze drzewa egzotyczne, uznane za lokalnie rzadkie lub ginące, reprezentujące unikatowe formy np. szczudłowe świerki oraz będące przykładami unikatowych zjawisk biologicznych np. zrosty drzew).
- Zaleca się monitorowanie stanu zachowania drzew będących uznanymi pomnikami przyrody i w zależności od potrzeb, po uzgodnieniu z organem ochrony przyrody podjęcie odpowiednich działań ochronnych.
- Nie należy wprowadzać istotnych zmian w bezpośrednim otoczeniu drzew pomnikowych. Nie należy niszczyć roślinności epifitycznej, nie składować pozostałości zrębowych i innych odpadów w promieniu 10 m. od drzewa. Drzew pomnikowych nie należy wycinać, uszkadzać, należy je

pozostawiać na pniu, aż do naturalnego ich rozkładu, z wyjątkiem sytuacji zagrażających bezpieczeństwu.

- Należy dążyć do zachowania w lasach nadleśnictwa jak największej liczby drzewiastych form głogów, czeremchy zwyczajnej, jałowca, trzmielin, szakłaka.

Zalecenia w zakresie ochrony fauny kręgowców:

- Zgłaszanie do RDOŚ stanowisk gatunków, dla których wyznacza się strefy ochrony.
- Należy przestrzegać regulacji prawnych obowiązujących w strefach ochrony gatunków chronionych (strefy ochronne gniazd). Zabiegi gospodarcze prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Zaleca się pozostawiać drzewa dziuplaste. W zależności od potrzeb w drzewostanach sosnowych dążyć do rozwieszenia skrzynek lęgowych, w tym skrzynek dla nietoperzy. Skrzynki dla nietoperzy należy koncentrować na skraju lasu, oraz w pobliżu skraju bagien, zrębów i upraw.
- Zaleca się zachowywać miejsca rozrodu płazów i gadów poprzez kształtowanie stref ekotonowych, ochronę siedlisk hydrogenicznych w lasach. W celu ochrony stanowiska żółwia błotnego zaleca się utworzenie – w ramach zaplanowanej trzebieży wczesnej, 3 luki (od dołu wydmy do samej góry) o szerokości około 30 m; należy również rozważyć możliwości zabezpieczenia miejsca przed szkodami ze strony rozjeżdżania terenu przez kłady.

Zalecenia w zakresie ochrony fauny bezkręgowców:

- Zaleca się pozostawiać wszystkie pozostałości alei śródleśnych. W miarę możliwości, np. w uprawach dochodzących do ważniejszych dróg leśnych, wprowadzić przy tych drogach jedno- lub dwustronne śródleśne zadrzewienia alejowe. Stosować do tego materiał o charakterze zadrzewieniowym. Wprowadzać m. in. Db, Lp, Kl, Wz, Jrz, Js, Wb, Cz.p stosownie do stwierdzonych na gruncie warunków mikrosiedliskowych.
- Zaleca się pozostawiać drzewa owocowe.
- Zapewnienie w ekosystemach leśnych materii organicznej, przede wszystkim ilości martwego i rozkładającego się drewna. Martwe drzewa pozostawia się w celu zapewnienia ciągłości występowania martwego drewna, przy czym jego ilość nie może w szczególności stwarzać zagrożenia pożarowego lub ryzyka wystąpienia szkodliwych czynników biotycznych.
- Pozostawiać wybrane drzewa biocenotyczne.

8.11. Zasady wyznaczania i projektowania stref buforowych, ekotonowych i krajobrazowych

W lasach Nadleśnictwa Chojna zaleca się niestosowanie cięć zupełnych w obrębie siedlisk bagiennych (wszystkie Bb, BMb, LMb oraz Ol w 3 stopniu uwilgotnienia) i w pasie o szerokości 25 m od linii brzegu naturalnych cieków i zbiorników wodnych. Zaleca się ograniczenie cięć zupełnych

w strefie buforowej o szerokości jednej wysokości drzewostanu wokół wydzieleń taksacyjnych ze zdiagnozowanym siedliskiem bagiennym (wszystkie Bb, BMb, LMb oraz Ol w 3 stopniu uwilgotnienia). Powyższe nie dotyczy sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia. Ponadto zaleca się dążyć do tego, aby strefy ekotonowe były maksymalnie wypełnione przez roślinność zielną, krzewy i drzewa w układzie pionowym i poziomym. Ma to na celu wytworzenie pełnej ściany lasu tzw. ściany okrajkowej ograniczającej wnikanie i penetrację wielu czynników wnętrza lasu, szczególnie z przelotowych tras komunikacyjnych, pól uprawnych oraz terenów zabudowanych.

8.12. Zalecenia w zakresie ochrony pamiątek kultury leśnej i kultury powszechnej w lasach

- Pozostawiać pozostałości dawnych cmentarzy. Obszar cmentarzy wyłączyć z użytkowania. Na ich obszarze można tolerować obecność gatunków egzotycznych (lilaka, śnieguliczki). Dopuszcza się zabiegi ograniczające rozwój krzewów zarastających mogiły. Uporządkować w przypadku konieczności. Proponuje się oznakowanie tych miejsc przez ustawienie tablic informacyjnych. Wszelkie czynności dotyczące obiektów wpisanych do rejestru zabytków należy uzgadniać z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków.
- Zaleca się zbieranie, gromadzenie i propagowanie informacji dotyczących historycznego i zwyczajowego nazewnictwa terenowego (nazwy dróg, alei, fragmentów lasu, jezior), informacje o dawnych leśnikach, właścicielach lasu itp.)
- W waloryzacji przyrodniczej Nadleśnictwa zamieszczać informacje o przydrożnych kapliczkach, obeliskach, tablicach pamiątkowych, starych słupach podziału powierzchniowego i innych podziałów będących pamiątkami kultury powszechnej i leśnej.
- Pozostawiać stare drzewa owocowe spotykane na terenach leśnych, szczególnie w miejscach dawnych osad.

Literatura

Atlas hydrologiczny Polski. IMiGW. Wyd. Geolog. Warszawa 1987.

Audyt krajobrazowy województwa zachodniopomorskiego(projekt).

Chyliński, J., Kowalski, P. *Nielegalna turystyka zmotoryzowana na terenie Lasów Państwowych w Polsce*. Przegląd Geograficzny, 94(1), 45–60. 2022.

Czarnecka H. (red). 2005. *Atlas Podziału Hydrograficznego Polski.* Warszawa.

Elaborat Nadleśnictwa Chojna. BULiGL O/Gorzów Wlkp. 2015.

Elaborat Nadleśnictwa Chojna. BULiGL O/Gorzów Wlkp. 2026.

Głowaciński Z. *Czerwona Lista Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce*. PWN. Warszwa 2002.

Geblewicz O. *„Strategia rozwoju województwa zachodniopomorskiego do roku 2030".* Szczecin. 2018.

Głowaciński Z., Nowacki J. (red.) *Polska Czerwona Księga Zwierząt. Bezkręgowce*. Instytut Ochrony Przyrody PAN w Krakowie, Akademia Rolnicza im. A. Cieszkowskiego w Poznaniu. 2004.

Jackowiak B., Żukowski W. *Ginące i Zagrożone Rośliny Naczyniowe Pomorza Zachodniego i Wielkopolski*. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań 1995.

Instrukcja urządzania lasu. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa 2024.

Instrukcja urządzania lasu. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa 2012.

Jańczak J. (red.). *Atlas jezior Polski.* Bogucki Wydawnictwo Naukowe. Poznań 1999.

Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R. *Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce*. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011

Kapuscinski, R. Historia ochrony przyrody w lasach. *Zarządzanie Ochroną Przyrody w Lasach*. 2013.

Kaźmierczakowa R.(red.). *Polska czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych.* Instytut Ochrony Przyrody PAN. Kraków. 2016.

Kleczkowski A.S. *Mapa Głównych Zbiorników Wód Podziemnych w Polsce, wymagających szczególnej ochrony*. 1990.

Komitet Problemowy ds. Kryzysu Klimatycznego przy Prezydium PAN. (2024). *Komunikat 01/2024 na temat wpływu zmiany klimatu na lasy*. Polska Akademia Nauk.

Kondracki J. *Geografia regionalna Polski.* Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa. 2014.

Kondracki. J. *Polska. Geografia fizyczna Polski.* PWN. Warszawa 1988.

Kurek, W. Wpływ turystyki na środowisko przyrodnicze obszarów górskich. W B. Domański & S. Skiba (Red.), *Geografia i sacrum* (T. 2, s. 95–104). 2005.

Kwarcińska K., Kwarciński T., Ulman P., *Edukować i karać. Zjawisko zaśmiecania lasów w Polsce*, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Małopolska Szkoła Administracji Publicznej w Krakowie, Kraków 2021.

Liro A. (red.) *Strategia wdrażania krajowej sieci ekologicznej ECONET – POLSKA.* Fundacja IUCN. Warszawa 1998.

Łonkiewicz B. 1997. *Wytyczne i zalecenia w zakresie ujmowania w regionalnym i lokalnym planowaniu przestrzennym problematyki leśnej*. IBL, MOŚZNiL

Maciantowicz, M. *Fragmentacja kompleksów leśnych jako istotne zagrożenie cywilizacyjne*. 2019

Mapa podziału hydrograficznego Polski w skali 1: 10000 Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie/Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej/Wydział Systemu Informacyjnego Gospodarowania Wodami

Matuszkiewicz J. M. *Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne 1:2500000, 1. Krajobrazy roślinne, 2. Regiony botaniczne (42.5)* (w: *Atlas Rzeczypospolitej Polskiej.* Główny Geodeta Kraju. IgiPZ PAN. Warszawa 1994.

Matuszkiewicz J. M. 2007. *Zespoły leśne Polski.* Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa.

Matuszkiewicz W. *Potencjalna roślinność naturalna Polski. Mapa przeglądowa*. PAN. Warszawa 1995.

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

Mikołajków J., Sadurski A. (red.). 2017. *Informator PSH. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce.* Państwowy Instytut Geologiczny; Państwowy Instytut Badawczy. Warszawa.

Mojski J. E. *Objaśnienia do Mapy Geologicznej Polski 1:200000.* Wydawnictwo Geologiczne. Warszawa 1977.

Operat siedliskowy Nadleśnictwa Chojna – BULiGL – oddział w Gdyni, stan na 31.12.2002 r.

Pawlaczyk P. (red.). *Zasady ochrony przyrody w lasach gospodarczych – propozycja społeczna*. 2008. http://www.kp.org.pl/instrukcja/index.html.

Pierzgalski, E. *Relacje między lasem a wodą – przegląd problemów.* 2008.

Podział hydrograficzny Polski. IMiGW, Warszawa 1983.

Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000, Lasy i bory – praca zbiorowa. Warszawa 2004.

POP Nadleśnictwa Chojna na lata 2016-2025. Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gorzowie Wlkp. 2015.

Program ochrony środowiska województwa zachodniopomorskiego 2030 (do roku 2030)

Rejestr zabytków województwa zachodniopomorskiego. https://wkz.szczecin.pl

Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim. Raport wojewódzki za rok 2024. 2025. www.powietrze.gios.gov.pl

Solon J., Borzyszkowski J., Bidłasik M., Richling A., Badora K., Balon J., Brzezińska-Wójcik T., Chabudziński Ł., Dobrowolski R., Grzegorczyk I., Jodłowski M., Kistowski M., Kot R., Krąż P., Lechnio J., Macias A., Majchrowska A., Malinowska E., Migoń P., Myga-Piątek U., Nita J., Papińska E., Rodzik J., Strzyż M., Terpiłowski S., Ziaja W., Physico-geographical mesoregions of Poland: Verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data, [w:] „Geographia Polonica", nr 91/2, 2018, s. 143–170

Standardowy Formularz Danych Dolina Dolnej Odry

Standardowy Formularz Danych Dolna Odra

Standardowy Formularz Danych Wzgórza Krzymowskie

Standardowy Formularz Danych Wzgórza Moryńskie

Standardowy Formularz Danych Ostoja Cedyńska

Standardowy Formularz Danych Ostoja Witnicko-Dębniańska

Standardowy Formularz Danych Gogolice-Kosa

Strategia Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego 2030. Zespół redakcyjny pod kierownictwem Olgierda Geblewicza Marszałka Województwa Zachodniopomorskiego

Szafer W., Pawłowski B. *Szata roślinna Polski.* PWN. Warszawa.

Szymanek W. *Planowanie przestrzenne w urządzaniu lasu*. 2024.

Wilk T., Chodkiewicz T., Sikora A., Chylarecki P., Kuczyński L. *Czerwona lista ptaków Polski*. OTOP. Marki. 2020.

Woś. A. *Klimat Polski.* PWN 1999. Warszawa.

Woś A. *Typy pogody, Regiony klimatyczne (31.8)* (w:) *Atlas Rzeczypospolitej Polskiej*. Główny Geodeta Kraju. IGiPZ PAN. Warszawa 1994.

www.bdl.lasy.gov.pl

www.gdos.gov.pl

www.gios.gov.pl

Zarzycki K., Kaźmierczakowa R., Mirek Z., *Polska Czerwona Księga Roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe. Wyd. III. uaktualnione i rozszerzone.* Instytut Ochrony Przyrody PAN. 2014.

Zasady Hodowli Lasu. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych. Warszawa 2012.

Zasady Hodowli Lasu. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych. Warszawa 2023.

Zielony R., Kliczkowska A. 2012. *Regionalizacja przyrodniczo – leśna Polski 2010*. CILP. Warszawa.

Spis rysunków

Rysunek 1. Mapa sytuacyjna N-ctwa Chojna 13
Rysunek 2. Położenie Nadleśnictwa Chojna na tle korytarzy ekologicznych 18
Rysunek 3 Fragment mapy Umgebungskarte Angermunde und Schwedt 1:100 000 (1922 r.) 19
Rysunek 4. Siedziba N-ctwa Chojna (*Fot. R. Parkoła*) 20
Rysunek 5 Oznakowanie rezerwatu przyrody „Słoneczne Wzgórza" *(Fot . Jerzy Czekirda).* 25
Rysunek 6. Położenie rezerwatu przyrody „Bielinek". 27
Rysunek 7 Dąb omszony (*Quercus pubescens)* w rezerwacie przyrody „Bielinek" *(Fot. Radosław Parkoła)* ... 29
Rysunek 8 Widok z rezerwatu przyrody „Bielinek" na polder pradoliny Odry, tzw. *„Żuławy Cedyńskie" (Fot. Jacek Grzyb)* 29
Rysunek 9 Położenie rezerwatu przyrody „Olszyna Źródliskowa pod Lubiechowem Dolnym" na tle Numerycznego Modeul Terenu - Cieniowanie. 30
Rysunek 10 Skrzyp olbrzymi *(Equisetum telmateia)* „Olszyna Źródliskowa pod Lubiechowem Dolnym" *(Fot. Radosław Parkoła)* 31
Rysunek 11 Położenie rezerwatu przyrody „Dąbrowa Krzymowska" na tle Numerycznego Modeul Terenu - Cieniowanie.. 32
Rysunek 12 Widok na rezerwat przyrody „Dąbrowa Krzymowska" *(Fot. Radosław Parkoła)* 33
Rysunek 13 Położenie rezerwatu przyrody „Dolina Świergotki" na tle Numerycznego Modeul Terenu - Cieniowanie.. 34
Rysunek 14 Położenie rezerwatu przyrody „Olszyny Ostrowskie" na tle Numerycznego Modeul Terenu - Cieniowanie.. 35
Rysunek 15 Położenie rezerwatu przyrody „Słoneczne Wzgórza" na tle Numerycznego Modeul Terenu - Cieniowanie.. 37
Rysunek 16 Położenie Cedyńskiego Parku Krajobrazowego wraz z otuliną 41
Rysunek 17 Położenie zbiorcze obszarów Natura 2000 w zasięgu Nadleśnictwa Chojna 43
Rysunek 18 Położenie obszaru Natura 2000 Dolna Odra PLH320037. 44
Rysunek 19 Klasy siedlisk (% pokrycia) w obszarze Natura 2000 Dolna Odra PLH320037 (wg SDF). 45
Rysunek 20 Udział powierzchniowy gatunków rzeczywistych w obszarze Natura 2000 Dolna Odra PLH320037 45
Rysunek 21 Struktura wiekowa drzewostanów w granicach obszaru Natura 2000 Dolna Odra PLH320037 46
Rysunek 22 Położenie obszaru Natura 2000 Wzgórza Krzymowskie PLH320054. 50
Rysunek 23 Klasy siedlisk (% pokrycia) w obszarze Natura 2000 Wzgórza Krzymowskie PLH320054 (wg SDF). 51
Rysunek 24 Udział powierzchniowy gatunków rzeczywistych w obszarze Natura 2000 Wzgórza Krzymowskie PLH320054 51
Rysunek 25 Struktura wiekowa drzewostanów w granicach obszaru Natura 2000 Wzgórza Krzymowskie PLH320054 52
Rysunek 26 Położenie obszaru Natura 2000 Wzgórza Moryńskie PLH320055. 54
Rysunek 27 Klasy siedlisk (% pokrycia) w obszarze Natura 2000 Wzgórza Moryńskie PLH320055 (wg SDF). 55
Rysunek 28 Udział powierzchniowy gatunków rzeczywistych w obszarze Natura 2000 Wzgórza Moryńskie PLH320055 55
Rysunek 29 Struktura wiekowa drzewostanów w granicach obszaru Natura 2000 Wzgórza Moryńskie PLH320055 56
Rysunek 30 Położenie obszaru Natura 2000 Gogolice - Kosa PLH320038. 58
Rysunek 31 Klasy siedlisk (% pokrycia) w obszarze Natura 2000 Gogolice - Kosa PLH320038 (wg SDF). 59
Rysunek 32 Udział powierzchniowy gatunków rzeczywistych w obszarze Natura 2000 Gogolice - Kosa PLH320038 59
Rysunek 33 Struktura wiekowa drzewostanów w granicach obszaru Natura 2000 Gogolice - Kosa PLH320038 60
Rysunek 34 Położenie obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Odry PLB320003. 62
Rysunek 35 Klasy siedlisk (% pokrycia) w obszarze Natura 2000 Dolina Dolnej Odry PLB320003 (wg SDF). 63

Rysunek 36 Udział powierzchniowy gatunków rzeczywistych w obszarze Natura 2000 Dolina Dolnej Odry PLB320003 63
Rysunek 37 Struktura wiekowa drzewostanów w granicach obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Odry PLB320003 64
Rysunek 38 Położenie obszaru Natura 2000 Ostoja Cedyńska PLB320017. 70
Rysunek 39 Klasy siedlisk (% pokrycia) w obszarze Natura 2000 Ostoja Cedyńska PLB320017 (wg SDF). 71
Rysunek 40 Udział powierzchniowy gatunków rzeczywistych w obszarze Natura 2000 Ostoja Cedyńska PLB320017 71
Rysunek 41 Struktura wiekowa drzewostanów w granicach obszaru Natura 2000 Ostoja Cedyńska PLB320017 72
Rysunek 42 Położenie obszaru Natura 2000 Ostoja Witnicko-Dębniańska PLB320015. 74
Rysunek 43 Klasy siedlisk (% pokrycia) w obszarze Natura 2000 Ostoja Witnicko-Dębniańska PLB320015 (wg SDF). 75
Rysunek 44 Udział powierzchniowy gatunków rzeczywistych w obszarze Natura 2000 Ostoja Witnicko-Dębniańska PLB320015 75
Rysunek 45 Struktura wiekowa drzewostanów w granicach obszaru Natura 2000 Ostoja Witnicko-Dębniańska PLB320015 76
Rysunek 46 Rozmieszczenie pomników przyrody na terenie Nadleśnictwa Chojna. 78
Rysunek 47 Pomnik przyrody „Bliźniaki", stanowiący dwa głazy narzutowe – oddz. 520 j *(Fot. Radosław Parkoła)* 82
Rysunek 48 Pomnik przyrody Dąb szypułkowy na obrzeżu wydzielenia. 258 l *(Fot. Radosław Parkoła)* 82
Rysunek 49. Położenie ZPK na tle zasięgu N-ctwa Chojna 85
Rysunek 50 Oznakowanie granicy państwowej *(Fot. Jacek Grzyb)* 108
Rysunek 51. Podstawowe jednostki hydrograficzne Polski /za MPHP/ 109
Rysunek 52. Fragment mapy hydrologicznej 110
Rysunek 53. Mapa Głównych Zbiorników Wód Podziemnych w skali 1:800 000 - stan na 31.12.2023 r. 113
Rysunek 54 Strumyk *(Fot. Jacek Grzyb)* 115
Rysunek 55 Fragment mapy potencjalnej roślinności Polski. 117
Rysunek 56. Udział powierzchniowy wg gatunków panujących 119
Rysunek 57. Udział powierzchniowy wg gatunków rzeczywistych 120
Rysunek 58. Struktura wiekowa drzewostanów 120
Rysunek 59. Bogactwo gatunkowe w Nadleśnictwie Chojna 121
Rysunek 60. Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i struktury 122
Rysunek 61 Zestawienie powierzchni wg rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych. 123
Rysunek 62. Przedwojenny drogowskaz (*Fot. Jerzy Czekirda*) 130
Rysunek 63 Kamienne obeliski z wyrytymi w XIX w. i na początku XX w. nazwiskami znanych Niemców *(Fot. Paweł Teszbir).* 132
Rysunek 64. Ruiny kaplicy świętej Gertrudy *(Fot. Radosław Parkoła).* 133
Rysunek 65 Ząb mamuta *(Mammuthus primigenius),* odnaleziony przy północnej granicy wsi Bielinek *(Fot. Radosław Parkoła).* 134
Rysunek 66 Kościół Matki Bożej Częstochowskiej w Czachowie *(Fot. Radosław Parkoła).* 135
Rysunek 67 Kościół z XIII wieku w Mętnie *(Fot. Radosław Parkoła).* 136
Rysunek 68. Ślady uszkodzeń od bobrów (*Fot. Jerzy Czekirda*) 138
Rysunek 69. Procentowy rozkład stanu typów siedlisk leśnych 140
Rysunek 70. Zestawienie powierzchni [ha] wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem . 141
Rysunek 71. Borowacenie w Nadleśnictwie Chojna 142
Rysunek 72 Widok na KO w oddz. 398p *(Fot. Jerzy Czekirda).* 151

Spis tabel

Tabela 1. Funkcje lasu – zestawienie powierzchni ... 6
Tabela 2. Kategorie ochronnośc i funkcje lasui – zestawienie powierzchni ... 7
Tabela 3. Zestawienie liczby i powierzchni kompleksów leśnych ... 17
Tabela 4. Zestawienie liczby i powierzchni form ochrony przyrody (i ich otulin) w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Chojna ... 25
Tabela 5. Zestawienie rezerwatów znajdujących się na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Chojna ... 38
Tabela 6. Zestawienie powierzchni Cedyńskiego Parku Krajobrazowego. ... 41
Tabela 7. Zestawienie zbiorcze powierzchni obszarów Natura 2000 w Nadleśnictwie Chojna. ... 43
Tabela 8. Zestawienie wspólnych powierzchni [ha] obszarów Natura 2000. ... 43
Tabela 9. Zestawienie powierzchni obszaru Dolna Odra PLH320037. ... 44
Tabela 10. Obszar Natura 2000 Dolna Odra PLH320037 – siedliska przyrodnicze (kolorem zielonym wyróżniono leśne siedliska przyrodnicze). ... 47
Tabela 11. Obszar Natura 2000 Dolna Odra PLH 320037 – gatunki roślin i gatunki zwierząt (kolorem zielonym wyróżniono gatunki związane ze środowiskiem leśnym) ... 49
Tabela 12. Zestawienie powierzchni obszaru Wzgórza Krzymowskie PLH320054. ... 50
Tabela 13. Obszar Natura 2000 Wzgórza Krzymowskie PLH320054 – siedliska przyrodnicze (kolorem zielonym wyróżniono leśne siedliska przyrodnicze). ... 53
Tabela 14. Obszar Natura 2000 Wzgórza Krzymowskie PLH320054 – gatunki roślin i gatunki zwierząt (kolorem zielonym wyróżniono gatunki związane ze środowiskiem leśnym) ... 53
Tabela 15. Zestawienie powierzchni obszaru Wzgórza Moryńskie PLH320055 ... 54
Tabela 16. Obszar Natura 2000 Wzgórza Moryńskie PLH320055 – siedliska przyrodnicze (kolorem zielonym wyróżniono leśne siedliska przyrodnicze). ... 57
Tabela 17. Obszar Natura 2000 Wzgórza Moryńskie PLH320055 – gatunki roślin i gatunki zwierząt (kolorem zielonym wyróżniono gatunki związane ze środowiskiem leśnym) ... 57
Tabela 18. Zestawienie powierzchni obszaru Gogolice - Kosa PLH320038 ... 58
Tabela 19. Obszar Natura 2000 Gogolice - Kosa PLH320038 – siedliska przyrodnicze (kolorem zielonym wyróżniono leśne siedliska przyrodnicze). ... 61
Tabela 20. Obszar Natura 2000 Gogolice - Kosa PLH320038 – gatunki roślin i gatunki zwierząt (kolorem zielonym wyróżniono gatunki związane ze środowiskiem leśnym) ... 61
Tabela 21 Zestawienie powierzchni obszaru Dolina Dolnej Odry PLB320003 ... 62
Tabela 22. Obszar Natura 2000 Dolina Dolnej Odry PLB 320003 – gatunki ptaków (kolorem zielonym wyróżniono gatunki związane ze środowiskiem leśnym) ... 66
Tabela 23 Zestawienie powierzchni obszaru Ostoja Cedyńska PLB320017 ... 70
Tabela 24. Obszar Natura 2000 Ostoja Cedyńska PLB320017 – gatunki ptaków (kolorem zielonym wyróżniono gatunki związane ze środowiskiem leśnym) ... 73
Tabela 25. Zestawienie powierzchni obszaru Ostoja Witnicko-Dębniańska PLB320015 ... 74
Tabela 26. Obszar Natura 2000 Ostoja Witnicko-Dębniańska PLB320015 – gatunki ptaków (kolorem zielonym wyróżniono gatunki związane ze środowiskiem leśnym) ... 77
Tabela 27. Wykaz pomników przyrody na gruntach w zarządzie N-ctwa Chojna ... 79
Tabela 28. Wykaz użytków ekologicznych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Chojna ... 83
Tabela 29. Zestawienie powierzchni ZPK „Czarnołęka” ... 85
Tabela 30. Zestawienie powierzchni ZPK „Łęgi nad Jelenim Potokiem” ... 86
Tabela 31. Zestawienie powierzchni ZPK „Jezioro Jeleńskie” ... 86
Tabela 32. Zestawienie powierzchni ZPK „Czarna Woda” ... 87
Tabela 33. Zestawienie lokalnie cennych i chronionych gatunków występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Chojna ... 88
Tabela 34. Wykaz chronionych roślin stwierdzonych i występujących pospolicie na gruntach w zarządzie N-ctwa Chojna ... 88
Tabela 35. Wykaz chronionych grzybów stwierdzonych i występujących pospolicie na gruntach w zarządzie N-ctwa Chojna ... 95

Tabela 36. Wykaz chronionych zwierząt stwierdzonych i występujących pospolicie na gruntach w zarządzie N-ctwa Chojna 97
Tabela 37. Powierzchnia stref ochrony zwierząt w Nadleśnictwie Chojna 106
Tabela 38. Zestawienie powierzchni siedlisk przyrodniczych na gruntach w zarządzie N-ctwa Chojna 107
Tabela 39. Zestawienie mokradeł na gruntach N-ctwa Chojna 114
Tabela 40. Zestawienie gatunków drzew i krzewów stwierdzonych na gruntach Nadleśnictwa Chojna 118
Tabela 41. Bogactwo gatunkowe w Nadleśnictwie Chojna 121
Tabela 42. Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury 122
Tabela 43. Zestawienie powierzchni [ha] wg rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych ... 123
Tabela 44. Typy i podtypy krajobrazów w zasięgu terytorialnym N-ctwa Chojna 124
Tabela 45. Wykaz obiektów archeologicznych na gruntach N-ctwa Chojna 130
Tabela 46. Wykaz obiektów kultury materialnej 131
Tabela 47. Formy stanu siedliska 138
Tabela 48. Stan siedlisk leśnych w nadleśnictwie Chojna 139
Tabela 49. Zestawienie powierzchni [ha] wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem 141
Tabela 50. Borowacenie w Nadleśnictwie Chojna 142
Tabela 51. Wykaz gatunków drzew i krzewów obcego pochodzenia stwierdzonych w Nadleśnictwie 143
Tabela 52. Pożary w ubiegłym 10-leciu w Nadleśnictwie Chojna 149
Tabela 53. Typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw, oraz rodzaje rębni dla poszczególnych typów siedlisk przyrodniczych 156

Załącznik nr 1

Tabela XX. Wykaz działań i wskazań ochronnych do programu ochrony przyrody Nadleśnictwo Chojna

Lp.	Adres leśny	Pow. [ha]	Formy ochrony przyrody	Siedliska przyrodnicze	Obligatoryjne działania ochronne[1]	Wskazania ochronne[2]	Rekomendowane wskazania gospodarcze[3]
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	10-05-1-09-505 -g -00	18,68	Rezerwat przyrody „Dąbrowa Krzymowska”	9190	Wycinanie i wyrywanie obcych gatunków drzewiastych: jedlicy zielonej *Pseudotsuga menziesii*, czeremchy późnej *Padus serotina* i robinii akacjowej *Robinia pseudoacacia – według potrzeb*.[5]	-	BRAK WSK
2.	10-05-1-09-521 -f -00	2,76		9190		-	BRAK WSK
3.	10-05-1-09-521 -h -00	2,16		9190		-	BRAK WSK
4.	10-05-1-09-505 -g -00	18,68		9190	Cięcia pielęgnacyjne mające na celu rozluźnienie zwarcia w drzewostanie dębowym dębu bezszypułkowego Dbb III klasy wieku.[5]	-	BRAK WSK
5.	10-05-1-09-521 -c -00	3,87		9190	Cięcia pielęgnacyjne mające na celu rozluźnienie zwarcia w drzewostanie dębowym dębu Dbb III i II klasy wieku.[5]	-	BRAK WSK
6.	10-05-1-09-521 -f -00	2,76		9190	Podsiewanie i sadzenie dębu bezszypułkowego materiałem nasiennym pozyskanym „in situ” . Zabezpieczenie młodych okazów dębu przed zwierzyną.[5] Ogrodzenie pododdz. 133f celem ochrony dębu przed zwierzyną siatką leśną o wysokości 2 m – w ilości mb ogrodzenia zależnie od potrzeb. Utrzymanie sprawności technicznej (konserwacja) ogrodzenia[4]	-	BRAK WSK
7.	10-05-1-09-521 -d -00	1,28		-	Cięcia pielęgnacyjne mające na celu stabilizację i regulację kwaśnej dąbrowy. Usunięcie ściętych drzew poza teren rezerwatu. W 2 nawrotach, w terminach zależnych od potrzeb. Zwarcie umiarkowane miejscami przerywane. Ilość usuniętego drewna ogółem: 28	-	BRAK WSK

Lp.	Adres leśny	Pow. [ha]	Formy ochrony przyrody	Siedliska przyrodnicze	Obligatoryjne działania ochronne[1]	Wskazania ochronne[2]	Rekomendowane wskazania gospodarcze[3]
					m^3/ha/20 lat (dopuszcza się zwiększenie ilości m^3 pozyskanego drewna w zależności od potrzeb). Podsiew dębu bezszypułkowego materiałem nasiennym pozyskanym „in situ".W ilości sztuk zależnej od potrzeb. Ogrodzenie pododdz. celem ochrony dębu bezszypułkowego przed zwierzyną. W ilości mb. ogrodzenia zależnej od potrzeb o wysokości 2 m.[4]		
8.	10-05-1-09-521 -g -00	4,55		-	Cięcia pielęgnacyjne mające na celu stabilizację i regulację kwaśnej dąbrowy. Usunięcie ściętych drzew poza teren rezerwatu. W 2 nawrotach, w terminach zależnych od potrzeb. Zwarcie umiarkowane. Ilość usuniętego drewna ogółem: 40 m^3/ha/20 lat (dopuszcza się zwiększenie ilości m^3 pozyskanego drewna w zależności od potrzeb). Podsiew dębu bezszypułkowego materiałem nasiennym pozyskanym „in situ".W ilości sztuk zależnej od potrzeb. Ogrodzenie pododdz. celem ochrony dębu bezszypułkowego przed zwierzyną. W ilości mb. ogrodzenia zależnej od potrzeb o wysokości 2 m.[4]	-	BRAK WSK
9.	10-05-1-09-521 -j -00	1,01		-	Cięcia pielęgnacyjne mające na celu stabilizację i regulację kwaśnej dąbrowy. Usunięcie ściętych drzew poza teren rezerwatu. W 2 nawrotach, w terminach zależnych od potrzeb. Zwarcie umiarkowane. Podsiew dębu bezszypułkowego materiałem nasiennym pozyskanym „in situ".W ilości sztuk zależnej od potrzeb.	-	BRAK WSK

Lp.	Adres leśny	Pow. [ha]	Formy ochrony przyrody	Siedliska przyrodnicze	Obligatoryjne działania ochronne[1]	Wskazania ochronne[2]	Rekomendowane wskazania gospodarcze[3]
					Ilość usuniętego drewna ogółem: 60 m^3/ha/20 lat (dopuszcza się zwiększenie ilości m^3 pozyskanego drewna w zależności od potrzeb).[4]		
10.	10-05-1-10-394 -a -00	1,14	Rezerwat przyrody „Słoneczne Wzgórza”	6210	Odsłanianie luk z roślinnością ciepłolubną w drzewostanie wraz z usunięciem pozyskanej biomasy (gałęzi, kory, zrąbków) poza granice muraw.Biochory (numery) w których stwierdzono luki z roślinnością ciepłolubną: 6, 14, 30, 42, 44, 51, 52, 54. Łączna powierzchnia luk: ok. 1,20 ha. Łączna powierzchnia cięć odsłaniających w sąsiedztwie luk: około 1,20 ha. Termin: od września do stycznia, w ciągu 5 lat od uchwalenia planu. Cięcia pielęgnacyjne w drzewostanie prowadzone w miejscach, gdzie zachowała się roślinność muraw kserotermicznych. Mają prowadzić do oczyszczenia i poszerzenia luk w miejscach występowania gatunków wymagających ochrony czynnej oraz rozluźnienia zwarcia drzew w sąsiedztwie luk, w celu doświetlenia światłożądnych gatunków runa. Usunięcie drzew z powierzchni istniejących luk należy wykonać w ten sposób, aby zachować jedynie pojedyncze, starsze egzemplarze rodzimych gatunków, nie zacieniające płatów muraw. Pozostawione drzewa, należy podkrzesać. Dopuszcza się składowanie części pozyskanej biomasy na stosach o możliwie małej powierzchni pokrycia gruntu, w obrębie zniekształconych biochor leśnych, przeznaczonych do przebudowynaturalizacji. Wykonywanie zabiegów ochronnych w sąsiedztwie gniazda puchacza oraz w strefie bielika ograniczyć należy do okresu między wrześniem a styczniem. W okresie luty-sierpień ingerencja dopuszczalna jest w sytuacji nadzwyczajnych zagrożeń dla przedmiotów ochrony. Przy wykonywaniu zabiegów, nie wolno tyczyć dróg	-	BRAK WSK
11.	10-05-1-10-394 -b -00	0,57		91I0		-	BRAK WSK
12.	10-05-1-10-394 -c -00	4,68		9160		-	BRAK WSK
13.	10-05-1-10-394 -d -00	6,47		9110		-	BRAK WSK
14.	10-05-1-10-394 -g -00	2,17		6210		-	BRAK WSK
15.	10-05-1-10-394 -h -00	2,28		9160		-	BRAK WSK
16.	10-05-1-10-394 -j -00	4,95		6210		-	BRAK WSK
17.	10-05-1-10-394 -l -00	1,37		9160		-	BRAK WSK
18.	10-05-1-10-394 -m -00	1,01		9190		-	BRAK WSK
19.	10-05-1-10-394 -p -00	2,64		-		-	BRAK WSK
20.	10-05-1-10-394 -~a -00	0,19		-		-	-
21.	10-05-1-10-394 -~b -00	0,07		-		-	-
22.	10-05-1-10-395 -a -00	2,12		9160		-	BRAK WSK
23.	10-05-1-10-395 -b -00	2,08		6210		-	BRAK WSK
24.	10-05-1-10-395 -d -00	2,20		9110		-	BRAK WSK
25.	10-05-1-10-395 -f -00	5,21		6210		-	BRAK WSK
26.	10-05-1-10-395 -g -00	0,88		6210		-	BRAK WSK
27.	10-05-1-10-395 -~a -00	0,30		-		-	-
28.	10-05-1-10-396 -b -00	4,12		6210		-	BRAK WSK
29.	10-05-1-10-396 -g -00	5,36		9160		-	BRAK WSK

Lp.	Adres leśny	Pow. [ha]	Formy ochrony przyrody	Siedliska przyrodnicze	Obligatoryjne działania ochronne[1]	Wskazania ochronne[2]	Rekomendowane wskazania gospodarcze[3]
					zrywkowych i przewozić urobku przez płaty muraw kserotermicznych. Usuwanie resztek organicznych (gałęzi, pokosu, konarów itp.) z muraw kserotermicznych i stromych stoków dopuszcza się tylko ręcznie. Podmiot odpowiedzialny za realizację działania – RDOŚ w Szczecinie. Nadleśnictwo Chojna (w przypadku gdy przychody ze sprzedaży drewna pozyskanego w ramach zabiegów ochronnych zrekompensują poniesione nakłady finansowe).[7] Przebudowa drzewostanów Biochory (numery): 3, 9, 10, 14, 17, 18, 24, 29, 31, 35, 36, 37, 42. Łączna powierzchnia biochor uwzględnionych w działaniu około 5,72 ha. Termin: wycinki, czyszczenia, trzebieże, grodzenia: wrzesieństyczeń, przez cały okres obowiązywania planu. Przebudowa drzewostanów świerkowych, modrzewiowych i robiniowych polegająca na silnych trzebieżach tych trzech gatunków (z pozostawieniem gatunków drzew zgodnych z siedliskiem) oraz w przypadku wydzieleń z dużym udziałem robinii akacjowej wprowadzaniu gatunków zgodnych z siedliskiem, szczególnie dębu i grabu. Powierzchnie przebudowywane należy grodzić za pomocą żerdzi (w uzasadnionych przypadkach można używać siatki leśnej). Przebudowę należy zacząć od drzewostanów najbardziej zniekształconych. Docelowo (cel długoterminowy) działanie ma prowadzić do usunięcia wszystkich osobników świerka, modrzewia i robinii akacjowej. W obrębie biochor: 3, 9, 10, 14, 18, 24, 31, 35, 36, 37 i 42 zabieg można ograniczyć do stopniowej eliminacji gatunków obcych,		

Lp.	Adres leśny	Pow. [ha]	Formy ochrony przyrody	Siedliska przyrodnicze	Obligatoryjne działania ochronne[1]	Wskazania ochronne[2]	Rekomendowane wskazania gospodarcze[3]
					bez konieczności nasadzeń (co umożliwi samoistne wkraczanie gatunków zgodnych z siedliskiem). Podmiot odpowiedzialny za realizację działania – RDOŚ w Szczecinie. Nadleśnictwo Chojna (w przypadku gdy przychody ze sprzedaży drewna pozyskanego w ramach zabiegów ochronnych zrekompensują poniesione nakłady finansowe).[7] Eliminacja robinii akacjowej *Robinia pseudoacacia* wraz z usunięciem pozyskanej biomasy (gałęzi, kory, zrąbków) poza granice muraw. Biochory (numery) w których stwierdzono robinię: 17, 20, 28, 29, 30, 31, 42, 44, 49, 51, 52, 54, 55. Łączna powierzchnia biochor uwzględnionych w działaniu: 13,27 ha Termin: wycinki: wrzesieństyczeń, usuwanie odrostów: czerwiec-styczeń, przez cały okres obowiązywania planu. Usunięcie wszystkich grup i pojedynczych okazów robinii akacjowej w rezerwacie. Zabieg polega na wycince przeprowadzanej w miesiącach wrzesień-styczeń oraz systematycznym usuwaniu odrostów w miesiącach czerwiec-wrzesień (a w przypadku wydzieleń znajdujących się w strefie ochronnej gniazda bielika i w dużej bliskości gniazda puchacza: wrzesień-styczeń) przez kolejnych 5 lat po wycince. Przy wykonywaniu zabiegów, nie wolno tyczyć dróg zrywkowych i przewozić urobku przez płaty muraw kserotermicznych. Podmiot odpowiedzialny za realizację działania – RDOŚ w Szczecinie. Nadleśnictwo Chojna (w zakresie pozyskanie drewna oraz w przypadku, gdy przychody ze sprzedaży drewna pozyskanego w ramach zabiegów ochronnych zrekompensują poniesione		

Lp.	Adres leśny	Pow. [ha]	Formy ochrony przyrody	Siedliska przyrodnicze	Obligatoryjne działania ochronne[1]	Wskazania ochronne[2]	Rekomendowane wskazania gospodarcze[3]
					nakłady finansowe).[7] Biochory (numery): 47, 56 oraz pozostałe użytkowane drogi pożarowe i leśne. Zapewnienie ochrony przeciwpożarowej oraz możliwości dojazdu do powierzchni dla wykonawców zabiegów ochronnych Utrzymanie sprawności technicznej (konserwacja) infrastruktury, w tym utrzymanie dróg leśnych we właściwym stanie. Podmiot odpowiedzialny za realizację działania – Nadleśnictwo Chojna.[7]		
30.	10-05-1-11-501 -d -00	0,55	Rezerwat przyrody „Olszyna Źródliskowa pod Lubiechowem Dolnym”	91E0	Wycinka odrośli i nalotów drzew i krzewów gatunków podszytowych, zwłaszcza bzu czarnego, kasztanowca zwyczajnego, trzmieliny zwyczajnej, klonu zwyczajnego, klonu jaworu, maliny właściwej i jeżyny wraz z usunięciem biomasy poza powierzchnię rezerwatu. Wykonywać co 2-3 lata, zależnie od potrzeb. Prace zaleca się przeprowadzać poza okresem lęgowym ptaków oraz wegetacji roślin, zwłaszcza przed rozwojem pędów zarodnikowych skrzypu olbrzymiego. W trakcie prac zachować stanowiska bluszczu pospolitego oraz kaliny koralowej. Przed przystąpieniem do prac, osobniki kaliny koralowej oznaczyć. Pozostawienie martwych pokładów rozkładających się drzew na terenie rezerwatu.[8]	-	BRAK WSK
31.	10-05-1-11-501 -d -00	0,55		91E0	Usuwanie gatunków synantropijnych z podszytu. Wycinka odrośli i nalotów drzew i krzewów gatunków podszytowych, zwłaszcza bzu czarnego, trzmieliny zwyczajnej, klonu jaworu i robinii akacjowej oraz maliny właściwej i jeżyny. Uzyskaną biomasę usuwać poza obszar rezerwatu. Wykonywać co 2-3 lata, zależnie od potrzeb. Prace zaleca się przeprowadzać poza okresem lęgowym ptaków i przed rozwoju geofitów wiosennych lub w okresie po	-	BRAK WSK
32.	10-05-1-11-501 -f -00	0,34		-		-	BRAK WSK

Lp.	Adres leśny	Pow. [ha]	Formy ochrony przyrody	Siedliska przyrodnicze	Obligatoryjne działania ochronne[1]	Wskazania ochronne[2]	Rekomendowane wskazania gospodarcze[3]
					wegetacyjnym. Pozostawienie martwych pokładów rozkładających się drzew na terenie rezerwatu. Zachować ostrożność w miejscach występowania populacji kruszczyka szerokolistnego i bluszczu pospolitego. Powierzchnia około 0, 28 ha.[8]		
33.	10-05-1-08-575 -b -00	6,81	Rezerwat przyrody „Olszyny Ostrowskie”	91E0	Monitoring poziomu wód gruntowych w studzience pomiarowej w pododdziale 575 b, 575 c oraz stopnia podtopienia drzewostanu w pododdziale 575 b. Pomiary prowadzić optymalnie - raz w miesiącu; minimalnie – 3 razy w roku: I - w marcu lub na początku kwietnia, II - w lipcu, III - na koniec listopada.[9]	-	BRAK WSK
34.	10-05-1-08-575 -c -00	1,20		91E0		-	BRAK WSK
35.	Cały obszar rezerwatu.	-	Rezerwat przyrody „Dolina Świergotki”	-	Usuwanie zaśmieceń z obszaru rezerwatu – według potrzeb. Monitoring populacji bobra europejskiego *Castor fiber* oraz budowanych tam. Rozbiórka tam w zależności od potrzeb. Monitoring gatunków roślin i zwierząt oraz siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmiot ochrony w granicach, pokrywających się z rezerwatem obszarów Natura 2000: Ostoja Cedyńska PLB320017 i Dolna Odra PLH320037 (na podstawie metodyki Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska opisanej w podręcznikach metodycznych).[10]	-	BRAK WSK
36.	Punktowo, przy granicach rezerwatu.	-		-	Montaż oraz utrzymanie sprawności technicznej (konserwacja) i ewentualna wymiana oznakowania rezerwatu, w tym tablic urzędowych, regulaminowych i informacyjnych – według potrzeb.[10]	-	-
37.	10-05-1-11-499 -o -00	0,27		9110	Mechaniczne przycinanie gałęzi i konarów, ewentualne powalanie drzew na obszar rezerwatu – kolidujących z drożnością tras	-	BRAK WSK

Lp.	Adres leśny	Pow. [ha]	Formy ochrony przyrody	Siedliska przyrodnicze	Obligatoryjne działania ochronne[1]	Wskazania ochronne[2]	Rekomendowane wskazania gospodarcze[3]
38.	10-05-1-11-515 -f -00	0,80		9110	wyznaczonych szlaków pieszo – rowerowych oraz ich oznakowanie: - „Czerwonego szlaku turystycznego” o łącznej długości 541 m i szerokości 2 m, - „Szlaku prowadzącego do pamiątkowego kamienia Roberta von Keudell” o łącznej długości 225 m i szerokości 2 m. Pozostawianie uzyskanego drewna w granicach. rezerwatu. Wzdłuż tras wyznaczonych szlaków pieszo – rowerowych, tj.: - drogi leśnej w wydzieleniach 516b, 515f, 499o, - drogi leśnej w wydzieleniu 516c.[10]	-	BRAK WSK
39.	10-05-1-11-516 -b -00	1,05		9160		-	BRAK WSK
40.	10-05-1-11-516 -c -00	4,40		9160		-	BRAK WSK
41.	10-05-1-11-516 -c -00	4,40		9160	Usadowienie drewnianych barier, na trasie Szlaku prowadzącego do pamiątkowego kamienia Roberta von Keudell, wzdłuż wąwozu Świergotki. Utrzymanie sprawności technicznej lub ewentualna wymiana barier. W terminach zależnych od potrzeb, wzdłuż drogi leśnej w wydzieleniu 516c, na długości około 50 m.[10]	-	BRAK WSK
42.	10-05-1-12-418 -i -00	5,06	Rezerwat przyrody „Bielinek”	-	Stopniowa eliminacja *Robinia pseudoacacia* metodami mechanicznochemicznymi wraz z usunięciem pni i karpin. Wycinanie robinii wraz z usuwaniem pni oraz karpin metodami mechaniczno-chemicznymi. Przybliżona całkowita ilość masy do usunięcia w okresie trwania planu to około 70m3/ha . Biomasę w miarę możliwości technicznych usuwać poza teren rezerwatu o ile pozwalają na to warunki (pozostawiać należy drzewa, których usunięcie wiązałoby się z istotną ingerencją w runo). Wykonywać co 5 lat w miarę potrzeb. Powierzchn. realizacji zabiegu około 6,5ha	-	BRAK WSK
43.	10-05-1-11-484 -o -00	3,21		91I0		-	BRAK WSK
44.	10-05-1-12-418 -h -00	1,86		-	Przebudowa leśnych zbiorowisk zastępczych z dominacją *Robinia pseudoacacia.* Cięcia o dużej intensywności – przebudowa drzewostanów lub silna trzebież późna. Przebudowa drzewostanów robiniowych	Rb IVd	BRAK WSK
45.	10-05-1-12-432 -d -00	0,58		-		Rb IVd	BRAK WSK
46.	10-05-1-12-449 -c -00	0,57		-		Rb IVd	BRAK WSK

Lp.	Adres leśny	Pow. [ha]	Formy ochrony przyrody	Siedliska przyrodnicze	Obligatoryjne działania ochronne[1]	Wskazania ochronne[2]	Rekomendowane wskazania gospodarcze[3]
					np. Rb IVd w kierunku zbiorowisk pożądanych – *Galio-Carpinetum/Violo odoratae -Ulmetum*. Ewentualne odnowienie i wspieranie gatunków właściwych dla potencjalnych zbiorowisk roślinnych (Dbsz, Dbb, Wzp, Gb, Js, Klp). Nieingerowanie w skład gatunkowy drzewostanu oraz podszytu (nie dotyczy eliminacji gatunków obcych i niepożądanych siedliskowo) zbiorowisk leśnych w sytuacji samoistnego, pożądanego ich odtwarzania (np. po przeprowadzeniu trzebieży). Monitorowanie efektów po realizacji każdego etapu cięć (rok po przeprowadzeniu zabiegu w okresie lipiec-wrzesień). Przybliżona masa (w m3) do pozyskania w okresie trwania planu: 418h – 200-445 (w zależności od przyjętego do realizacji zabiegu dopasowanego do realnych możliwości). Powierzchnia realizacji zabiegu: około 3,12 ha. 432d – 70, 449c – 145 Biomasę usunąć poza teren rezerwatu. Wykonywać co 5 lat w miarę potrzeb.		
47.	10-05-1-12-418 -s -00	0,36		9190	Całkowita eliminacja *Symphoricarpus albus* oraz ograniczanie udziału lilaka perskiego *Syringa persica* w zbiorowiskach leśnych. Jesienna i wiosenna ręczna wycinka redukcyjna śnieguliczki białej *Symphoricarpus albus* oraz lilaka perskiego *Syringa persica.* Wycinka lilaka perskiego w stopniu umożliwiającym jego zachowanie niezagrażające cennym ekosystemom rezerwatu. Biomasę usunąć poza teren rezerwatu. Prace wykonywać w miarę potrzeb. Powierzchnia realizacji zabiegu ok. 0,23 h	-	BRAK WSK
48.	10-05-1-12-432 -k -00	0,45		-		-	BRAK WSK
49.	10-05-1-12-466 -l -00	1,34		-		-	BRAK WSK
50.	10-05-1-12-466 -m -00	1,41		9190		-	BRAK WSK
51.	10-05-1-12-432 -b -00	1,30		91I0	Eliminacja *Robinia pseudoacacia* w zbiorowiskach leśnych bez usuwania pni i karpin. Cięcia ochronne redukcyjne o umiarkowanej intensywności odpowiadające trzebieżom późnym.	-	BRAK WSK
52.	10-05-1-12-432 -k -00	0,45		-		-	BRAK WSK
53.	10-05-1-12-432 -p -00	3,95		91I0		-	BRAK WSK

Lp.	Adres leśny	Pow. [ha]	Formy ochrony przyrody	Siedliska przyrodnicze	Obligatoryjne działania ochronne[1]	Wskazania ochronne[2]	Rekomendowane wskazania gospodarcze[3]
54.	10-05-1-11-484 -c -00	0,49		-	Przybliżona całkowita masa (w m3) do pozyskania w okresie trwania planu: 432b – 95 432k – 40 432p (część) – 15 484c – 5 432g (część) – 230 432m – 115 449d – 55 484m - 25 466d – 75 466g – 70 466i – 55 466k – 95 466l - 65 Biomasę w miarę możliwości technicznych usunąć poza teren rezerwatu. Wykonywać co 5 lat w miarę potrzeb. Powierzchnia realizacji zabiegu około 21,79 ha	-	BRAK WSK
55.	10-05-1-12-432 -g -00	8,97		91I0		-	BRAK WSK
56.	10-05-1-12-432 -m -00	1,51		-		-	BRAK WSK
57.	10-05-1-12-449 -d -00	2,87		9190		-	BRAK WSK
58.	10-05-1-11-484 -m -00	0,50		-		-	BRAK WSK
59.	10-05-1-12-466 -d -00	2,19		-		-	BRAK WSK
60.	10-05-1-12-466 -g -00	0,65		9130		-	BRAK WSK
61.	10-05-1-12-466 -i -00	0,71		-		-	BRAK WSK
62.	10-05-1-12-466 -k -00	1,78		-		-	BRAK WSK
63.	10-05-1-12-466 -l -00	1,34		-		-	BRAK WSK
64.	10-05-1-12-418 -p -00	0,49		91I0	Jesienna i wiosenna ręczna wycinka redukcyjna krzewów oraz odrostów m.in.: *Prunus spinosa, Crataegus monogyna, Crataegus laevigata, Rosa canina, Ulmus minor, Robinia pseudoacacia* i innych niepożądanych gatunków (w obrębie muraw kserotermicznych oraz płatów leśnych z najcenniejszą roślinnością ciepłolubną oraz w celu doświetlenia luk i drzew rozwojowych dla kozioroga dębosza). Wykaszanie ręczne otwartych płatów muraw kserotermicznych oraz płatów roślinności kserotermicznej w obrębie zbiorowisk leśnych. Ręczne wycinanie odrostów drzew oraz krzewów gatunków zacieniających oraz ekspansywnych w obrębie płatów zbiorowisk leśnych z roślinnością kserotermiczną z usunięciem biomasy w miarę możliwości poza teren rezerwatu. Wykaszanie ręczne płatów otwartych murawkserotermicznych oraz muraw w	-	BRAK WSK
65.	10-05-1-12-418 -r -00	2,52		6210		-	BRAK WSK
66.	10-05-1-12-418 -s -00	0,36		9190		-	BRAK WSK
67.	10-05-1-12-432 -g -00	8,97		91I0		-	BRAK WSK
68.	10-05-1-12-432 -p -00	3,95		91I0		-	BRAK WSK
69.	10-05-1-12-449 -d -00	2,87		9190		-	BRAK WSK
70.	10-05-1-12-449 -j -00	0,68		91I0		-	BRAK WSK
71.	10-05-1-12-449 -s -00	3,73		91I0		-	BRAK WSK
72.	10-05-1-12-449 -o -00	0,83		91I0		-	BRAK WSK
73.	10-05-1-12-466 -f -00	1,50		91I0		-	BRAK WSK
74.	10-05-1-12-466 -m -00	1,41		9190		-	BRAK WSK
75.	10-05-1-12-466 -n -00	0,97		91I0		-	BRAK WSK
76.	10-05-1-11-484 -d -00	1,55		9190		-	BRAK WSK
77.	10-05-1-11-484 -f -00	0,54		91I0		-	BRAK WSK

Lp.	Adres leśny	Pow. [ha]	Formy ochrony przyrody	Siedliska przyrodnicze	Obligatoryjne działania ochronne[1]	Wskazania ochronne[2]	Rekomendowane wskazania gospodarcze[3]
78.	10-05-1-11-484 -h -00	1,55		91I0	obrębiedąbrowy wraz z usunięciem pokosu oraz ręczne wygrabianie wojłoku (warstwy obumarłych szczątków roślin). Koszenie wykonywać po owocowaniu większości gatunków, koncentrować się na płatach ze zwartym porostem traw (zwłaszcza kupkówka, rajgras, trzcinnik piaskowy, kłosownica pierzasta), płaty o luźniejszej darni zachowywać bez ingerencji, podobnie zachowywać bez koszenia nieliczne okazy gatunków rzadko spotykanych w płacie, typowych dla muraw. Płaty muraw opanowane przez zwarte darnie trzcinnika, rajgrasu i kupkówki kosić w miarę możliwości przed ich owocowaniem. Biomasę w miarę możliwości technicznych usunąć poza teren rezerwatu. Prace wykonywać w miarę potrzeb. Powierzchniarealizacji zabiegów wobrębie zbiorowisk leśnych: 18,02 ha, Powierzchnia realizacji zabiegów w obrębie muraw kserotermicznych: 0,95 ha[11]	-	BRAK WSK
79.	10-05-1-11-484 -n -00	0,61		91I0		-	BRAK WSK
80.	10-05-1-11-484 -o -00	3,21		91I0		-	BRAK WSK
81.	Wszystkie wydzielenia N-ctwa Chojna w granicach obszaru	-	Ostoja Witnicko - Dębniańska PLB320015	-	Ochrona ptaków i ich siedlisk w gospodarce leśnej: Kontynuowanie pozostawiania na powierzchniach użytkowanych rębniami zupełnymi do 5% w formie grup i /lub kęp drzew do naturalnego rozpadu wraz z nienaruszonymi warstwami dolnymi (z wyjątkami przewidzianymi w Zasadach Hodowli Lasu, tj.: zręby do 1 ha, bloki upraw pochodnych i względy bezpieczeństwa). W rębniach złożonych w miarę możliwości pozostawianie grup, kęp lub pojedynczych drzew. W przypadku rębni zupełnej w miarę możliwości, łączenie w większe powierzchnie pozostawionych biogrup w nawrotach cięć na sąsiadujących działkach. [12] Ochrona ptaków i ich siedlisk w gospodarce leśnej: Zapobiegnięcie skutkowi polegającemu na	-	-

Lp.	Adres leśny	Pow. [ha]	Formy ochrony przyrody	Siedliska przyrodnicze	Obligatoryjne działania ochronne[1]	Wskazania ochronne[2]	Rekomendowane wskazania gospodarcze[3]
					zmniejszeniu dostępności miejsc gniazdowych poprzez pozostawianie drzew biocenotycznych, w tym drzew dziuplastych, z wyjątkiem sytuacji klęskowych oraz zagrażających bezpieczeństwu ludzi. [12] Ochrona ptaków i ich siedlisk w gospodarce leśnej: Kształtowanie stref ekotonowych przy jeziorach i rzekach o szerokości ok. 1-2 wysokości drzewostanu, nieużytkowanych rębniami zupełnymi. Szerokość powinna być dostosowana do warunków terenowych. [12]		
82.	Wszystkie wydzielenia N-ctwa Chojna w granicach obszaru	-	Ostoja Cedyńska PLB320017	-	A075 Bielik *Haliaeetus albicilla* A074 Kania ruda *Milvus milvus* A094 Rybołów *Pandion haliaetus* A073 Kania czarna *Milvus migrans* Pozostawianie podczas wszystkich cięć rębnych kęp drzewostanu (biogrup) na powierzchni wydzielenia, z preferowaniem łączenia kęp na granicach wydzieleń oraz strefy ekotonowej o szerokości 1-2 wysokości drzewostanu w wieku rębnym wokół oczek wodnych, strumieni i bagienek o powierzchni powyżej 1 ha. Podjęcie działań zmierzających do osiągnięcia około 5 % udziału drzewostanów ponad 120-letnich, w skali obszaru Natura 2000. [13] A094 Rybołów *Pandion haliaetus* Budowa i utrzymanie we właściwym stanie co najmniej trzech platform lęgowych w wybranych przez ekspertów lokalizacjach w obrębie obszaru Natura 2000. Podmiot odpowiedzialny za wykonanie: Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie (budowa), właściwy miejscowo nadleśniczy (utrzymanie). [13]	-	-
83.	Wszystkie wydzielenia N-ctwa Chojna w granicach obszaru		Dolina Dolnej Odry PLB320003	-	A215 Puchacz *Bubo bubo* Poprawić warunki gniazdowania puchacza poprzez wykonanie i utrzymywanie przez	-	-

Lp.	Adres leśny	Pow. [ha]	Formy ochrony przyrody	Siedliska przyrodnicze	Obligatoryjne działania ochronne[1]	Wskazania ochronne[2]	Rekomendowane wskazania gospodarcze[3]
					cały okres realizacji sztucznych gniazd - do 9 szt. Podmiot odpowiedzialny: RDOŚ w Szczecinie w porozumieniu z właściwym miejscowo nadleśniczym. [14] Zimorodek *Alcedo athis* Utrzymanie powierzchni nieuregulowane dolin rzek i większych strumieni, z urwistymi brzegami, płynące w otoczeniu lasów lub z zadrzewionymi/zakrzewionymi brzegami, a także obrzeża wód stojących, głównie stawów i jezior z czystą i przejrzystą, płytką wodą, wolnym przepływem, i skarpami. [15] Puchacz *Bubo bubo* Utrzymanie siedlisk lęgowych tj. trudno dostępnych drzewostanów w wieku co najmniej 50 lat (preferowane 80 lat - olsza, brzoza, lub 100 lat - inne gatunki drzew), o powierzchni co najmniej 25 ha (preferowane 50–100 ha) na siedliskach: olsu, łęgu, buczyny, lasów lub borów mieszanych o zróżnicowanej strukturze wiekowej i przestrzennej, z gniazdami ptaków szponiastych lub bociana czarnego, z miejscami trudno dostępnymi (zalanymi wodą, o stromych stokach), z obecnością wykrotów, karp. [15] Bocian czarny *Ciconia nigra* Utrzymanie właściwego stanu ochrony (FV) siedlisk tj. zwartych, rozległych, starych lasów liściastych i mieszanych w płatach o powierzchni ponad 50 ha (preferowane powyżej 100 ha), w wieku powyżej 70 lat (preferowane powyżej 80 lat), z co najmniej jednym ocienionym drzewem liściastym (dąb, buk, olcha) lub drzewami iglastymi o rozłożystych koronach (sosna, jodła) przypadającymi na 1 ha: w wieku powyżej 90 lat (preferowane powyżej 100 lat) i pierśnicy powyżej 60 cm (optymalnie powyżej 80 cm), ze śródleśnymi wilgotnymi polanami		

Lp.	Adres leśny	Pow. [ha]	Formy ochrony przyrody	Siedliska przyrodnicze	Obligatoryjne działania ochronne[1]	Wskazania ochronne[2]	Rekomendowane wskazania gospodarcze[3]
					w pobliżu tj. do 2 km obfitujących w pokarm rzek, strumieni, stawów rybnych, starorzeczy, oczek wodnych, podmokłych łąk, bagien i rozlewisk. [15] Żuraw *Grus grus* Utrzymanie właściwego stanu ochrony (FV) siedlisk, miejsc wypoczynku i żerowania, tj. pól uprawnych (żerowiska), a także płytkich stawów rybnych, trzcinowisk, płycizn i wysp na jeziorach, obszarów zalewowych dużych rzek, oczek śródpolnych i bagien śródleśnych. [15] Bielik *Haliaeetus albicilla* Utrzymanie stabilnej powierzchni siedlisk lęgowych gatunku tj. przypadającego na 1 terytorium drzewostanu w wieku 90–120 lat (sosna, buk) lub 70–90 lat (olsza) o powierzchni 50 ha, z miejscami trudno dostępnymi (zgęstym podrostem, zalanymi wodą), z obecnością w odległości do 10 km od gniazda, w pasie przestrzeni powietrznej o szerokości 2 km, rozległych terenów otwartych: zbiorników wodnych, dolin rzecznych, wilgotnych łąk, gdzie pomiędzy gniazdem a żerowiskiem nie znajdują się wiatraki i linie energetyczne wysokiego napięcia, [15] Kania czarna *Milvus migrans* Utrzymanie stabilnej powierzchni siedlisk lęgowych gatunku tj. przypadającego na 1 terytorium drzewostanu sosnowego, mieszanego lub liściastego o powierzchni powyżej 20 ha i szerokości powyżej 100 m, w wieku powyżej 80 lat, położonego w odległości do 500 m od zbiornika wodnego, o umiarkowanym bądź niskim stopniu użytkowania rekreacyjnego, turystycznego lub gospodarczego, lub zadrzewienia wielkości do 20 ha[15] Kania ruda *Milvus milvus*		

Lp.	Adres leśny	Pow. [ha]	Formy ochrony przyrody	Siedliska przyrodnicze	Obligatoryjne działania ochronne[1]	Wskazania ochronne[2]	Rekomendowane wskazania gospodarcze[3]
					Utrzymanie stabilnej powierzchni siedlisk lęgowych gatunku tj. przypadającego na 1 terytorium drzewostanu sosnowego, mieszanego lub liściastego o powierzchni powyżej 10 ha i szerokości powyżej 100 m, w wieku powyżej 80 lat, położonego w odległości do 500 m od zbiornika wodnego, o umiarkowanym bądź niskim stopniu użytkowania rekreacyjnego, turystycznego lub gospodarczego, lub zadrzewienie wielkości do 10 ha z udziałem drzew powyżej 80 lat w sąsiedztwie zbiorników wodnych. [15] Rybołów *Pandion haliaetus* Utrzymanie stabilnej powierzchni siedlisk gatunku tj. boru sosnowego (lub z znacznym udziałem sosny) rosnącego w luźnym zwarciu, w wieku przynajmniej 150 lat, położone w odległości do 1 km od odpowiednich żerowisk, bądź też bory sosnowe (lub z znacznym udziałem sosny) o powierzchni 100 ha w wieku przynajmniej 130 lat, położone w odległości 1 do 5 km od odpowiednich żerowisk. [15] A030 Bocian czarny *Ciconia nigra* A072Trzmielojad *Pernis apivorus* A073 Kania czarna *Milvus migrans* A074 Kania ruda *Milvus milvus* A075 Bielik *Haliaeetus albicilla* A215 Puchacz *Bubo bubo* W hodowli lasu dążyć do tworzenia mozaiki różnowiekowych i różnogatunkowych drzewostanów zgodnych z siedliskiem. W miarę możliwości wzmożenie patroli przez służby leśne mające na celu ograniczenie nielegalnych przejazdów motocrossowych na terenach leśnych. [16]		
84.	10-05-1-07-633 -f -00	0,06	Wzgórza Moryńskie PLH320055	6120	Wycięcie nadmiaru krzewów i podrostu drzew, podkrzesanie koron dużych drzew. Obniżenie pokrycia krzewami do max. 5%	-	BRAK WSK

Lp.	Adres leśny	Pow. [ha]	Formy ochrony przyrody	Siedliska przyrodnicze	Obligatoryjne działania ochronne[1]	Wskazania ochronne[2]	Rekomendowane wskazania gospodarcze[3]
					powierzchni murawy. Skoszenie całej powierzchni murawy dwukrotnie w ciągu okresu obowiązywania PZO, optymalnie co 5 lat, z zebraniem biomasy. Silne cięcia doświetlające murawy zalesione (i objęte gospodarką leśną) z rozluźnieniem drzewostanu do poziomu ok. 50%. Formalne wydzielenie luki z zachowaną roślinnością ciepłolubną oraz jej ochrona poprzez uznanie za powierzchnię szczególnie chronioną, o funkcjach biocenotycznych. Termin realizacji – w ciągu pierwszych 5 lat obowiązywania PZO. 1)Ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych. 2)Zachowanie siedliska przyrodniczego położonego na trwałych użytkach zielonych. Termin realizacji – cały okres obowiązywania PZO. Silne cięcia doświetlające murawy zalesione i objęte gospodarką leśną z rozluźnieniem drzewostanu do ok. 50%. Wydzielenie luk/wydzieleń z zachowaną roślinnością kserotermiczną oraz ich ochrona poprzez uznanie za powierzchnie szczególnie chronione, o funkcjach biocenotycznych. [17]		
85.	10-05-1-07-641 -a -00 10-05-1-07-641 -b -00	1,32		6210	Wycięcie nadmiaru krzewów i podrostu drzew, podkrzesanie koron dużych drzew. Obniżenie pokrycia krzewami do max. 20% powierzchni murawy. Skoszenie całej powierzchni murawy, optymalnie co 5 lat, z zebraniem biomasy. Silne cięcia doświetlające murawy zalesione i objęte gospodarką leśną z rozluźnieniem drzewostanu do ok. 50%. Wydzielenie luk/wydzieleń z zachowaną roślinnością kserotermiczną oraz ich	-	BRAK WSK

Lp.	Adres leśny	Pow. [ha]	Formy ochrony przyrody	Siedliska przyrodnicze	Obligatoryjne działania ochronne[1]	Wskazania ochronne[2]	Rekomendowane wskazania gospodarcze[3]
					ochrona poprzez uznanie za powierzchnie szczególnie chronione, o funkcjach biocenotycznych. [17]		
86.	10-05-1-07-642 -b -00	2,50		91F0	Wyłączenie z użytkowania – funkcje wodo i glebochronne, buforowe, krajobrazowe oraz naukowo-badawcze. W obrębie płatów możliwe jedynie wycinanie robinii akacjowej, po wcześniejszej konsultacji z Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska w Szczecinie. [17]	-	BRAK WSK
87.	Płat siedliska 3150 (Jezioro Ostrów) w gm. Chojna obr. Mętno dz. nr 495.	-		-	Umożliwienie naturalnego kształtowania się strefy ekotonowej poprzez wyłączenie z użytkowania rębnego pasa drzewostanu o szerokości 50 m od granic działki jeziora, z wyłączeniem przypadków zagrażających bezpieczeństwu ludzi i mienia. [18]	-	BRAK WSK
88.	Drzewostany w strefie ekotonowej płatów siedliska 7110 w wydz. 538l (część), 539j (część), 546f (część), 546g (część), 548f (część), 548g (część), 548j (część), 548k (część), 548l (część), 549a (część), 549b (część), 549d (część), 549i (część), 549j (część), 550c (część), 550h (część), 550j (część), 550l (część), 550m (część), 551j (część), 561a (część).	-	Wzgórza Krzymowskie PLH320054	-	Drzewostany w strefie ekotonowej płatów siedliska 7110 Kształtowanie strefy ekotonowej i wyłączenie z użytkowania rębnego pasa drzewostanu o szerokości 50 m otaczającego misy torfowiskowe. [18]	-	BRAK WSK
89.	Wszystkie płaty siedliska 9110 w obszarze (poza wyłączonymi z użytkowania)	-		-	Sposób zagospodarowania kwaśnej buczyny uwzględniający: −utrzymanie lub odtworzenie roli buka, jako gatunku budującego drzewostan (>70% we wszystkich jego warstwach), z uwzględnieniem zmienności mikrosiedliska i dopuszczeniem domieszki innych gatunków występujących naturalnie w kwaśnych buczynach niżowych: dębu bezszypułkowego oraz sosny zwyczajnej (szczególnie w miejscach uboższych troficznie i przesychających). −uzyskanie bardziej złożonej struktury drzewostanu, poprzez pozostawianie w	-	BRAK WSK

Lp.	Adres leśny	Pow. [ha]	Formy ochrony przyrody	Siedliska przyrodnicze	Obligatoryjne działania ochronne[1]	Wskazania ochronne[2]	Rekomendowane wskazania gospodarcze[3]
					cięciach rębnych fragmentu co najmniej 5% powierzchni starodrzewu, jako biogrupy, z wyłączeniem przypadków zagrażających bezpieczeństwu ludzi i mienia. −pozostawianie drzew biocenotycznych5) ; −wyłączenie z użytkowania rębnego i przedrębnego zboczy o nachyleniu >40°. Pozostawianie ich, jako drzewostanu glebochronnego – zatrzymującego erozję (z dopuszczeniem niezbędnych cięć sanitarnych w przypadku intensywnego zamierania drzew osłabionych przez suszę i zasiedlonych przez tzw. szkodniki wtórne). [18]		
90.	10-05-1-09-538 -l -00 (część)	1,38		9110	Stopniowa eliminacja z drzewostanu daglezji, modrzewia oraz świerka w ramach zabiegów gospodarczych prowadzonych w granicach płatów kwaśnej buczyny (np. trzebieży, cięć przygodnych). [18]	-	BRAK WSK
91.	10-05-1-09-547 -k -00 (część)	2,76		9110		-	BRAK WSK
92.	10-05-1-09-547 -i -00 (część)	0,76		9110		-	BRAK WSK
93.	10-05-1-09-547 -l -00	1,53		9110		-	BRAK WSK
94.	10-05-1-08-557 -a -00	3,00		9110		-	BRAK WSK
95.	10-05-1-08-557 -b -00 (część)	6,98		9110		-	BRAK WSK
96.	10-05-1-09-547 -c -00 (część)	5,75		9110	Stopniowe zmniejszanie udziału sosny zwyczajnej w drzewostanie w ramach zabiegów gospodarczych prowadzonych w granicach płatów kwaśnej buczyny. Przebudowa drzewostanu zfaworyzowaniem buka z drugiego piętra oraz naturalnych odnowień tego gatunku. [18]	-	BRAK WSK
97.	10-05-1-09-547 -d -00 (część)	4,79		9110		-	BRAK WSK
98.	10-05-1-09-547 -i -00 (część)	0,76		9110		-	BRAK WSK
99.	10-05-1-09-547 -k -00 (część)	2,76		9110		-	BRAK WSK
100.	10-05-1-09-547 -l -00 (część)	1,53		9110		-	BRAK WSK
101.	10-05-1-09-546 -m -00 (część)	4,21		9110		-	BRAK WSK
102.	10-05-1-09-546 -n -00 (część),	4,81		9110		-	BRAK WSK
103.	10-05-1-09-546 -o -00	5,54		9110		-	BRAK WSK
104.	10-05-1-08-557 -a -00 (część)	3,00		9110		-	BRAK WSK
105.	10-05-1-08-557 -b -00(część)	6,98		9110		-	BRAK WSK

Lp.	Adres leśny	Pow. [ha]	Formy ochrony przyrody	Siedliska przyrodnicze	Obligatoryjne działania ochronne[1]	Wskazania ochronne[2]	Rekomendowane wskazania gospodarcze[3]
106.	10-05-1-08-557 -h -00 (część)	0,89		9110		-	BRAK WSK
107.	10-05-1-09-547 -f -00	0,64		9110	1)Pozostawienie płatu siedliska jako ostoi bioróżnorodności biologicznej/ płatu referencyjnego siedliska wyłączonego z użytkowania. 2)Wyznaczenie najbardziej reprezentatywnego fragmentu płatu siedliska o powierzchni ok. 2,5 ha, jako ostoi bioróżnorodności biologicznej/ płatu referencyjnego siedliska i wyłączenie z użytkowania. [18]	-	BRAK WSK
108.	10-05-1-09-547 -d -00(część)	4,79		9110		-	BRAK WSK
109.	10-05-1-09-547 -g -00 (część)	1,12		9110		-	BRAK WSK
110.	10-05-1-09-547 -h -00 (część),	8,28		9110		-	BRAK WSK
111.	10-05-1-09-547 -i -00 (część)	0,76		9110		-	BRAK WSK
112.	10-05-1-09-547 -l -00 (część)	1,53		9110		-	BRAK WSK
113.	10-05-1-08-557 -a -00 (część).	3,00		9110		-	BRAK WSK
114.	10-05-1-08-557 -b -00 (część)	6,98		9110		-	BRAK WSK
115.	Płaty siedliska 9110 poza fragmentami drzewostanów wyłączonych z użytkowania w wydz. 547l (część), 557a (część), 557b (część).	-		-	Zapewnienie odpowiedniego dla kwaśnej buczyny udziału buka w we wszystkich warstwach drzewostanu poprzez faworyzowanie naturalnie pojawiającego się odnowienia buka Fagus sylvatica w obrębie gniazd (założenie docelowego udziału buka w drzewostanie >70%).[18]	-	BRAK WSK
116.	Wszystkie płaty siedliska 9110 w obszarze (poza wyłączonymi z użytkowania)	-		-	Bieżące zwalczanie czeremchy późnej *Padus serotina* w granicach płatów kwaśnej buczyny, w ramach zabiegów gospodarczych. [18]	-	BRAK WSK
117.	Płaty siedliska 9170 w wydz. 558d (część), 559a (całe), 559b (część), 559d (część), 559g (część), 560c (część), 560d (część).	-		-	Bieżące zwalczanie czeremchy późnej *Padus serotina* w ramach zabiegów gospodarczych prowadzonych w granicach płatów grądu. [18]		BRAK WSK
118.	Płaty siedliska 9170 w wydz. 559l (całe), 559m (całe), 559n (część), 560c (część), 560d (część), 567c (część), 567h (część), 567i (część), 567j (część), 567k (część), 567m (część), 567n (całe), 567o (część), 567r (część), 574a (część).	-		-	Stopniowa przebudowa drzewostanu z faworyzowaniem odnowienia naturalnego gatunków właściwych dla grądu. [18]		BRAK WSK
119.	Płaty siedliska 9170 w wydz.				W obrębie płatów siedliska 9170 stopniowa		BRAK WSK

Lp.	Adres leśny	Pow. [ha]	Formy ochrony przyrody	Siedliska przyrodnicze	Obligatoryjne działania ochronne[1]	Wskazania ochronne[2]	Rekomendowane wskazania gospodarcze[3]
	566f (całe), 574a (część); 517i (część), 517j (część), 533a (część).				eliminacja z drzewostanu daglezji, modrzewia, świerka oraz robinii akacjowej. [18]		
120.	10-05-1-08-566 -f -00	1,74		9170	Zabezpieczenie płatów, jako powierzchni referencyjnych poprzez nadanie im statusu drzewostanu ochronnego – cennego lub jako ostoi bioróżnorodności biologicznej. [18] W płacie zlokalizowanym w wydz. 566f dopuszczalne usuwanie egzemplarzy świerka i daglezji oraz posuszu zagrażającego bezpieczeństwu (nad drogami). [18] W płacie zlokalizowanym w wydzieleniach 560 a, c, d należy zachować niewielką domieszkę drzew obcego pochodzenia ze względu na wartości biocenotyczne, estetyczne i kulturowe (pozostałości założenia o charakterze parkowym). [18]	-	BRAK WSK
121.	10-05-1-08-560 -a -00	2,86		9170		-	BRAK WSK
122.	10-05-1-08-560 -c -00 (część)	0,75		9170		-	BRAK WSK
123.	10-05-1-08-560 -d -00 (część)	7,17		9170		-	BRAK WSK
124.	Wszystkie płaty siedliska 9190 w obszarze (poza wyłączonymi z użytkowania).	-		9190	Sposób zagospodarowania dąbrowy uwzględniający: −utrzymanie lub odtworzenie roli dębu bezszypułkowego, jako gatunku budującego drzewostan (>70% we wszystkich jego warstwach), z uwzględnieniem aktualnego stanu sanitarnego, mozaiki glebowej i dopuszczeniem domieszki dębu szypułkowego, brzozy brodawkowatej, sosny zwyczajnej oraz buka; −uzyskanie bardziej złożonej struktury drzewostanu, poprzez pozostawianie w cięciach rębnych fragmentu co najmniej 5% powierzchni starodrzewu, jako biogrupy, z wyłączeniem przypadków zagrażających bezpieczeństwu ludzi i mienia. −pozostawianie drzew biocenotycznych. [18] Bieżące zwalczanie czeremchy późnej Padus serotina w ramach zabiegów gospodarczych. [18]	-	BRAK WSK

Lp.	Adres leśny	Pow. [ha]	Formy ochrony przyrody	Siedliska przyrodnicze	Obligatoryjne działania ochronne[1]	Wskazania ochronne[2]	Rekomendowane wskazania gospodarcze[3]
125.	Płaty siedliska 9190 w wydz. 487j (całe), 487t (część), 488c (całe), 489c (część), 489d (część), 502c (całe), 503i (część), 503m (część), 504c (część), 504g (część), 504i (całe), 518a (część), 518c (część), 518i (część), 519a (część), 519b (część), 520a (część), 520b (całe), 520h (część), 521m (część), 521n (część), 535a (część), 535c (część), 535f (część), 535h (całe), 533c (część), 534a (część), 534c (część), 536c (część), 536h (całe), 536i (część), 537g (część), 537n (całe), 547a (część), 547b (część), 548a (część), 548b (część), 548d (część), 548f (całe), 548h (część), 548i (część), 548k (część), 549a (część), 549b (część), 549f (część), 549j (część), 549n (część), 550l (całe), 551i (całe), 550n (część), 558a (część), 558c (część), 558f (część), 558s (część), 559b (część), 559j (całe), 559k (całe), 560d (część), 560g (całe), 561a (część), 564i (część), 565d (część), 575i (część), 575j (część).	-		-	Stopniowa eliminacja z drzewostanu daglezji, modrzewia, świerka oraz robinii akacjowej w ramach zabiegów gospodarczych (np. trzebieży, cięć przygodnych) w granicach płatów kwaśnej dąbrowy. [18]	-	BRAK WSK
126.	Płaty siedliska 9190 w wydz.: 487t (część), 488c (całe), 502c (całe), 503d (całe), 503i (część), 503m (część), 504c (część), 504g (część), 504h (część), 504i (całe), 504k (część), 505c (całe), 505d (całe), 505f (część),518a (część), 518g (całe), 518i (część), 519c (część), 519g (część), 520a (część), 520b (całe), 520d	-		-	Stopniowe zmniejszanie udziału sosny zwyczajnej w drzewostanie w ramach bieżących zabiegów gospodarczych (głównie trzebieży) z uwzględnieniem aktualnego stanu sanitarnego, mozaiki glebowej. W okresie obowiązywania planu osiągnięcie co najmniej oceny U1 wskaźnika „Udział sosny w drzewostanie" (średniej oceny dla wszystkich płatów) czyli < 40% udziału sosny w drzewostanie. [18]	-	BRAK WSK

Lp.	Adres leśny	Pow. [ha]	Formy ochrony przyrody	Siedliska przyrodnicze	Obligatoryjne działania ochronne[1]	Wskazania ochronne[2]	Rekomendowane wskazania gospodarcze[3]
	(część), 520h (część), 520i (część), 520j (całe), 521a (część), 521b (całe), 521i (część), 535a (część), 535c (część), 535i (całe), 533c (część), 533g (część), 533k (część), 534a (część), 534b (część), 534c (część), 536i (część), 537d (część), 537g (część), 547a (część), 547b (część), 547k (część), 548a (część), 548b (część), 548d (część), 548h (część),548i (część), 548m (część), 549a (część), 549b (część), 549f (część), 549j (część), 550a (część), 550c (część), 550n (część), 564i (część);557b (część), 558a (część), 560d (część), 560g (całe), 565d (część), 564i (część), 566d (całe), 565f (część).						
127.	Potencjalne tereny występowania 9190 w wydz. 535f, 535m, 536a, 536d, 536o, 548, 549, 502d, 503a, 489g, 489o, 504, 520, 517h, 537h, 537k, 537m, 521l, 521i, 521k, 520h, 520l, 533g, 534g.	-		-	Stopniowe niwelowanie fragmentacji płatów kwaśnej dąbrowy poprzez odtworzenie naturalnych biochor siedliska (z założeniem docelowego udziału dębu bezszypułkowego >70%) w obrębie jej potencjalnego występowania. [18]	-	BRAK WSK
128.	10-05-1-09-489 -d -00 (część)	4,70		9190	Zachowanie wybranych płatów kwaśnej dąbrowy jako ostoi różnorodności biologicznej/powierzchni referencyjnej o funkcjach biocenotycznych i naukowo-badawczych. [18]	-	BRAK WSK
129.	10-05-1-09-489 -c -00 (część)	2,78		9190		-	BRAK WSK
130.	10-05-1-09-518 -f -00 (część)	6,49		9190		-	BRAK WSK
131.	10-05-1-09-519 -a -00 (część)	8,50		9190		-	BRAK WSK
132.	10-05-1-09-533 -c -00 (część)	28,48		9190		-	BRAK WSK
133.	10-05-1-09-518 -a -00 (część)	5,02		9190	Bieżące zwalczanie świdośliwy kłosowej *Amelachier spicata* w ramach zabiegów gospodarczych. [18]	-	BRAK WSK
134.	10-05-1-09-518 -f -00 (część)	6,49		9190		-	BRAK WSK

Lp.	Adres leśny	Pow. [ha]	Formy ochrony przyrody	Siedliska przyrodnicze	Obligatoryjne działania ochronne[1]	Wskazania ochronne[2]	Rekomendowane wskazania gospodarcze[3]
135.	10-05-1-09-549 -b -00 (część)	11,19		9190		-	BRAK WSK
136.	10-05-1-09-549 -j -00 (część)	2,69		9190		-	BRAK WSK
137.	10-05-1-09-538 -j -00 (część)	1,94		91D0	Wyłączenie z użytkowania. Ochrona bierna. Nie dotyczy przypadków zagrażających bezpieczeństwu ludzi i mienia [18]	-	BRAK WSK
138.	10-05-1-09-547 -i -00 (część)	0,76		91D0		-	BRAK WSK
139.	10-05-1-09-547 -j -00 (część)	1,26		91D0		-	BRAK WSK
140.	10-05-1-09-548 -n -00 (część)	0,58		91D0		-	BRAK WSK
141.	10-05-1-09-549 -c -00 (część)	1,66		91D0		-	BRAK WSK
142.	10-05-1-09-549 -h -00 (część)	3,43		91D0		-	BRAK WSK
143.	10-05-1-09-549 -i -00 (część)	4,60		91D0		-	BRAK WSK
144.	10-05-1-09-550 -f -00 (część)	4,07		91D0		-	BRAK WSK
145.	10-05-1-09-550 -i -00 (część)	4,71		91D0		-	BRAK WSK
146.	10-05-1-09-550 -k -00 (część)	4,94		91D0		-	BRAK WSK
147.	10-05-1-08-558 -b -00	0,98		91D0		-	BRAK WSK
148.	Drzewostany w strefie ekotonowej płatów siedliska 91D0 w wydz. 538j (część), 538r (część), 538p (część), 549c (część).	-		-	Kształtowanie strefy ekotonowej i wyłączenie z użytkowania rębnego pasa drzewostanu o szerokości 50 m otaczającego misę torfowiskową porośniętą lasem bagiennym. [18]	-	BRAK WSK
149.	Płat siedliska 91D0 w wydz. 550k (część), 549h (część), 550i (część).	-		-	Usunięcie wszystkich egzemplarzy świerka pospolitego z powierzchni płatów siedliska. [18]	-	BRAK WSK
150.	Wszystkie płaty siedliska w obszarze.	-		91E0	Naturalny rozwój ekosystemu (bez zabiegów gospodarczych), z wyłączeniem przypadków zagrażających bezpieczeństwu ludzi i mienia. [18]	-	BRAK WSK
151.	Płaty siedliska 91E0 i ich otoczenie w wydz. 517g, 557c, 557d, 557h, 558m, 558p, 558s, 567i.	-		-	Wspieranie retencji glebowej wody, także w szerszym otoczeniu płatów poprzez niekonserwowanie rowów odwadniających płaty i ich otoczenie. [18]	-	BRAK WSK
152.	10-05-1-08-574 -a -00 (część)	1,89		91F0	Naturalny rozwój ekosystemu (bez	-	BRAK WSK

Lp.	Adres leśny	Pow. [ha]	Formy ochrony przyrody	Siedliska przyrodnicze	Obligatoryjne działania ochronne[1]	Wskazania ochronne[2]	Rekomendowane wskazania gospodarcze[3]
153.	10-05-1-08-575 -b -00 (część)	6,18		91F0	zabiegów gospodarczych). [18]	-	BRAK WSK
154.	10-05-1-08-573 -a -00 (część)	0,73		91F0		-	BRAK WSK
155.	10-05-1-08-567 -o -00 (część)	1,23		91F0		-	BRAK WSK
156.	10-05-1-09-537 -c -00 (część)	6,02		-	1084 Pachnica dębowa *Osmoderma eremita* 1088 Kozioróg dębosz *Cerambyx cerdo* Zabezpieczenie stanowiska gatunków poprzez zachowanie statusu drzewostanu ochronnego - cennego, z pierwszeństwem realizacji funkcji ochronnych (skoncentrowanych na ksylobiontach) nad funkcjami gospodarczymi. [18]	-	BRAK WSK
157.	10-05-1-09-537 -g -00 (część)	0,90		-		-	BRAK WSK
158.	10-05-1-09-503 -c -00 (część)	4,19		-	Zabezpieczenie stanowiska pachnicy dębowej w formie biogrupy. [18] Działania prowadzące do zapewnienia optymalnych warunków świetlnych drzewom stanowiącym aktualne siedliska gatunków oraz wybranym drzewom „następcom" poprzez wykonanie cięć odsłaniających.	-	BRAK WSK
159.	10-05-1-09-503 -k -00 (część)	6,65		-		-	BRAK WSK
160.	Wszystkie znane płaty siedliska 9110, 9130, 9160, 9170, 91E0, 91F0, 91I0	-	Dolna Odra PLH320037	-	Faworyzowanie odnowień naturalnych w obrębie płatów siedlisk 9110, 9130, 91E0, 91F0, 91I0 W odniesieniu do płatów siedlisk 9160 oraz 9170 faworyzowanie odnowień naturalnych w obrębie płatów siedlisk oraz tolerowanie obecności graba w podroście i drzewostanie. [19]	-	BRAK WSK
161.	Wszystkie znane płaty siedliska 9110, 9130, 9160, 9170, 9190, 91E0	-		-	Kontynuowanie, w ramach gospodarki leśnej, działań mających na celu pozostawianie martwego drewna oraz starych i obumierających drzew aż do osiągnięcia właściwego stanu siedliska. [19] Płaty siedliska 9190 na etapie tworzenia planów urządzenia lasu uwzględnić przebudowę drzewostanów sosnowych na siedliskach kwaśnych dąbrów na drzewostany dębowe.	-	BRAK WSK

Lp.	Adres leśny	Pow. [ha]	Formy ochrony przyrody	Siedliska przyrodnicze	Obligatoryjne działania ochronne[1]	Wskazania ochronne[2]	Rekomendowane wskazania gospodarcze[3]
162.	Wszystkie znane płaty siedliska 9160, 9170	-		-	Uwzględniać w planach urządzania lasów stosowanie na siedliskach grądowych rębni stopniowych (wobec rębni częściowej IIa) o wydłużonym okresie odnowienia. [19] Systematyczne zmniejszanie udziału sosny zwyczajnej i innych gatunków iglastych (świerk, modrzew, daglezja) w drzewostanach (przebudowa drzewostanów w kierunku liściastych). [19]	-	BRAK WSK
163.	Wszystkie znane płaty siedliska 91I0	-		-	Preferencja rębni złożonych, usuwanie w trakcie zabiegów gatunków drzew silnie zacieniających dno lasu (bez całkowitej eliminacji rodzimych składników flory), tolerowanie luźnego zwarcia drzewostanu. Unikanie wprowadzania innych gatunków drzew liściastych niż dąb i w cięciach pielęgnacyjnych usuwanie drzew i krzewów cienistych (buk, grab, lipa, leszczyna).	-	BRAK WSK
164.	10-05-1-06-318 -j -00	2,88	Gogolice-Kosa PLH320038	9160	Ograniczanie udziału gatunków niewłaściwych dla siedliska przyrodniczego, które powinno polegać na sukcesywnym usuwaniu podczas zabiegów hodowlanych niewłaściwych dla siedliska przyrodniczego gatunków, tj. świerk, modrzew, sosna, daglezja zielona). [20]		BRAK WSK
165.	Wszystkie płaty siedlisk przyrodniczych 9160, 91E0	-		-	Preferować stosowanie typów drzewostanów zawierających wyłącznie gatunki liściaste właściwe dla siedliska przyrodniczego. W sytuacjach nadzwyczajnych (sytuacje klęskowe oraz przypadki zagrażające trwałości lasu) zastosowanie mają inne uzgodnienia z RDOŚ. [20]		BRAK WSK
166.	10-05-1-06-317 -b -00	5,07		91E0	Pozostawienie bez wskazań gospodarczych drzewostanów w ramach planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa, z wyłączeniem sytuacji klęskowych, przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia. [20]		BRAK WSK

Lp.	Adres leśny	Pow. [ha]	Formy ochrony przyrody	Siedliska przyrodnicze	Obligatoryjne działania ochronne[1]	Wskazania ochronne[2]	Rekomendowane wskazania gospodarcze[3]
167.	Wszystkie płaty siedlisk przyrodniczych 9160, 91E0, 91F0	-		-	Preferować w składzie drzewostanów i podszytu przedstawicieli obecnych w nich gatunków rodzimych drzew i krzewów (przede wszystkim takich taksonów jak: leszczyna, głogi, bez czarny, grab, wiąz, berberys, jabłoń dzika i grusza dzika, czeremcha pospolita, czereśnia pospolita, szakłak, kruszyna, wierzba). Działanie nie wymusza ochrony wszystkich okazów ww. gatunków (np. w przypadku masowego pojawu utrudniającego odnowienie gatunków docelowych). [20]	-	BRAK WSK
168.	Wszystkie płaty siedlisk przyrodniczych 9160, 91E0, 91F0	-		-	Kontynuowanie działań mających na celu pozostawianie i utrzymanie w lasach do naturalnej śmierci i rozkładu tzw. drzew biocenotycznych w celu zwiększenia różnorodności biologicznej i poprawy stanu siedlisk będących przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000, z wyłączeniem sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia. [20]	-	BRAK WSK
169.	Wszystkie płaty siedlisk przyrodniczych 9160 wszystkie płaty siedliska wyznaczone do użytkowania rębnego	-		-	W płatach siedlisk preferować rębnie złożone w celu utrzymania wielowarstwowej struktury drzewostanu. Wzdłuż większych zbiorników wodnych i rzek zachować lub kształtować strefę ekotonowego pasa ochronnego o szerokości minimum jednej wysokości drzewostanu. Zaleca się dążyć do tego, aby strefy ekotonowe były maksymalnie wypełnione przez roślinność zielną, krzewy i drzewa w układzie pionowym i poziomym. Na granicy między lasem, a zewnętrznymi terenami otwartymi (m.in. polami, wodami) należy zachowywać lub kształtować strefę przejściową, zwaną ekotonem. [20]	-	-
170.	Wszystkie płaty siedliska 91E0	-		-	Akceptowanie naturalnych odnowień graba pospolitego *(Carpinus betulus)* podczas wykonywania zabiegów hodowlanych.		BRAK WSK

Lp.	Adres leśny	Pow. [ha]	Formy ochrony przyrody	Siedliska przyrodnicze	Obligatoryjne działania ochronne[1]	Wskazania ochronne[2]	Rekomendowane wskazania gospodarcze[3]
					Dopuszczanie udziału graba w późniejszych fazach rozwojowych drzewostanu. [20]		
171.	Płaty siedlisk zgodnie z Załącznikiem Nr 2	-	-	2330	-	Zapobieganie sukcesji, nie zalesianie płatów siedliska. Aktywne metody ochrony siedliska powinny polegać na hamowaniu naturalnej sukcesji roślinności, a zatem na systematycznym usuwaniu siewek i podrostu gatunków drzewiastych (głównie sosny). Zabiegi te zaleca się przeprowadzać w okresie zimowym, tak by nie zniszczyć roślinności murawowej wraz z powierzchniową warstwą gleby, a tym samym nie uruchomić utrwalonych murawą piasków. W bogatszych gatunkowo murawach, na wilgotniejszych i zasobniejszych piaskach, można także stosować umiarkowany wypas uniemożliwiający odnawianie się gatunków drzewiastych.	-
172.				6120*, 6210*		Zapobieganie sukcesji, nie zalesianie płatów siedliska.	-
173.		-	-	3150	-	Na całym obszarze wodnym mieszczącym siedlisko zaleca się jego ochronę poprzez: oczyszczanie ścieków zanieczyszczających, ochronę stref brzegowych, wyznaczenie stref działań ochronnych, ograniczenie eutrofizacji i gromadzenia się osadów, ograniczanie zamulania i rozwoju halofitów (roślin bagiennych częściowo zanurzonych w wodzie).	-
174.		-	-	6410, 6430	-	Zapobieganie sukcesji, nie zalesianie płatów siedliska. Utrzymanie biotopu w	-

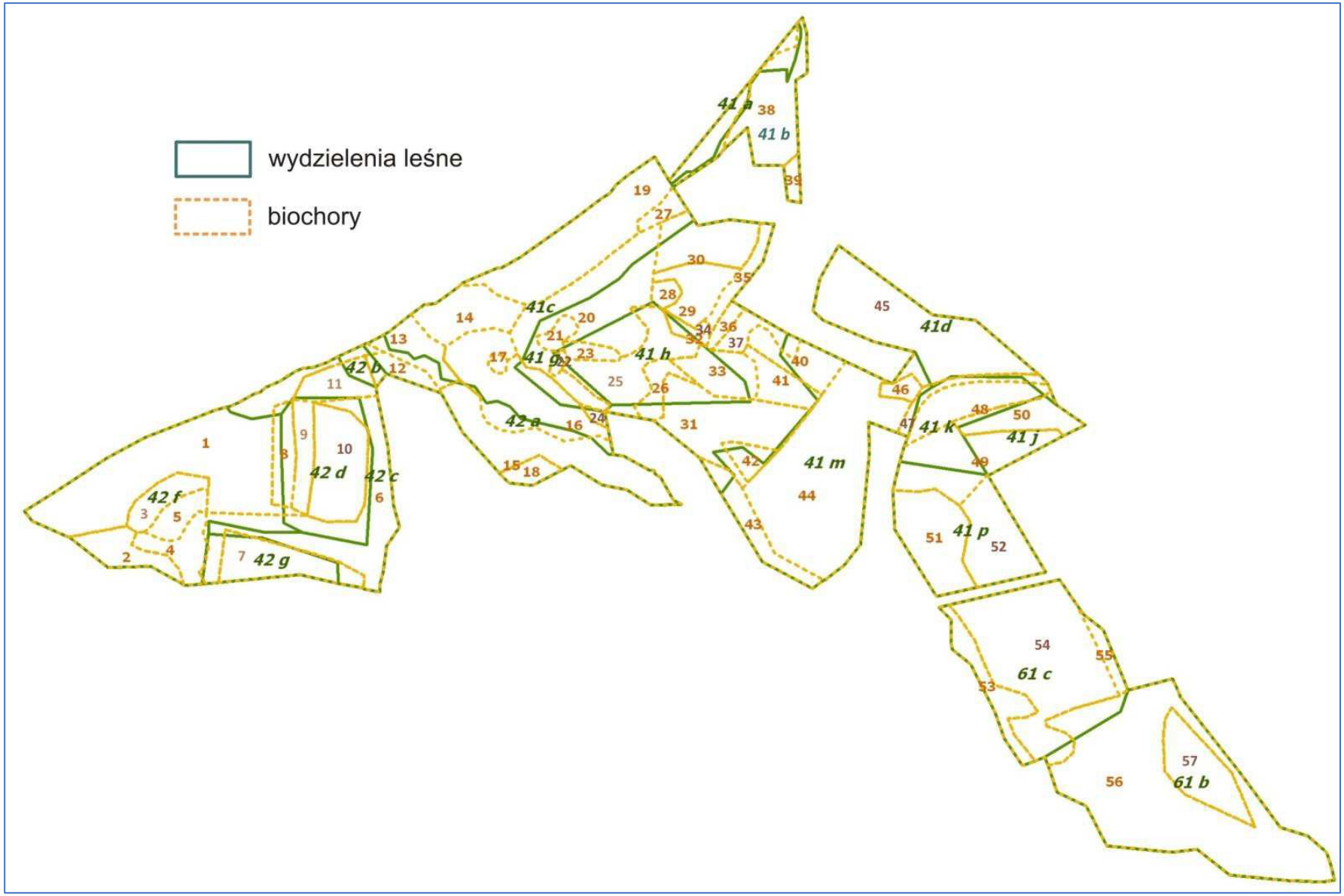
Lp.	Adres leśny	Pow. [ha]	Formy ochrony przyrody	Siedliska przyrodnicze	Obligatoryjne działania ochronne[1]	Wskazania ochronne[2]	Rekomendowane wskazania gospodarcze[3]
						przyrodzie wymaga koniecznego prowadzenia czynnej ochrony. Polega ona na ekstensywnym koszeniu. Zbiór siana powinien być przeprowadzony jesienią, po przekwitnięciu większości roślin, a wysokość koszenia nie powinna być mniejsza niż 10 cm od powierzchni gruntu, gdyż wiele występujących tu gatunków nie znosi zbyt niskiego koszenia.	
175.		-	-	6510	-	Zapobieganie sukcesji, nie zalesianie płatów siedliska. Siedlisko to powinno być obejmowane ochroną czynną. Należy je kosić, najlepiej ręcznie lub lekkim sprzętem, maksymalnie dwa razy w roku. Nie jest wskazane zbyt niskie koszenie i intensywne wypasanie. Siano powinno być usuwane z łąki.	-
176.		-	-	7110*, 7120, 7140	-	Zapewnienie optymalnych warunków hydrologicznych, tj. stanu silnego i stabilnego uwodnienia, dlatego wszelkie zalecenia dotyczące ochrony torfowisk mszarnych powinny uwzględniać możliwości zachowania istniejących korzystnych warunków hydrologicznych lub ich poprawy. Metody ochrony torfowisk mszarnych obejmują zarówno ochronę bierną, jak też czynną, w tym usuwanie podrostów drzew zagrażających nadmiernym zacieniem mszarów i pogorszeniem warunków wodnych (z powodu transpiracji), w przypadku olszy też zmianą warunków	-

Lp.	Adres leśny	Pow. [ha]	Formy ochrony przyrody	Siedliska przyrodnicze	Obligatoryjne działania ochronne[1]	Wskazania ochronne[2]	Rekomendowane wskazania gospodarcze[3]
						troficznych. Niedopuszczanie do realizacji odwodnień w zlewni bezpośredniej torfowisk. Niedopuszczanie do sukcesji leśnej w sytuacji, gdy na torfowisku występują gatunki typowe dla otwartych mszarów ograniczanie udziału lub eliminacja drzew zarastających mszary, zwłaszcza brzóz i olszy. Zabieg wykonywać w sposób ograniczający możliwość porośnięcia mszarów przez odrosty poprzez jego powtarzanie lub ścinanie drzew na wysokości ok. 1,5 m	
177.		-	-	7210*	-	Decydującym czynnikiem, od którego zależy ich właściwe funkcjonowanie jest odpowiednie uwilgotnienie (uwodnienie). Zabezpiecza ono siedlisko pośrednio przed eutrofizacją (murszenie torfu), ekspansją gatunków niepożądanych, zmian struktury gatunkowej i przestrzennej fitocenoz. Dlatego sama ochrona bierna często jest niewystarczająca.	-
178.		-	-	9110, 9130	-	W lasach gospodarczych zalecane jest stosowanie rębni złożonych połączonych z dążeniem do zachowywania biogrup, odpowiedniego udziału drzew martwych i biocenotycznych. Niekorzystne jest wprowadzanie i tolerowanie w nich gatunków obcych geograficznie i ekologicznie.	-
179.		-	-	9160, 9170	-	W razie potrzeby prowadzenie przebudowy w celu uzyskania docelowych składów gatunkowych. Ograniczyć	-

Lp.	Adres leśny	Pow. [ha]	Formy ochrony przyrody	Siedliska przyrodnicze	Obligatoryjne działania ochronne[1]	Wskazania ochronne[2]	Rekomendowane wskazania gospodarcze[3]
						wprowadzanie buka na siedliskach grądowych i promować na nich drzewostany dębowo-grabowe. Dążyć do zachowywania biogrup, odpowiedniego udziału drzew martwych i biocenotycznych. Niekorzystne jest wprowadzanie i tolerowanie w nich gatunków obcych geograficznie i ekologicznie	
180.		-	-	9190	-	W razie potrzeby prowadzenie przebudowy w celu uzyskania docelowych składów gatunkowych, odstąpienie od preferowania świerka. Dążyć do zachowywania biogrup, odpowiedniego udziału drzew martwych i biocenotycznych. Niekorzystne jest wprowadzanie i tolerowanie w nich gatunków obcych geograficznie i ekologicznie	-
181.		-	-	91D0*	-	Podstawą wszystkich działań ochronnych jest zachowanie lub przywrócenie stosunków wodnych właściwych dla siedliska. Zaleca się wyłączenie najlepiej zachowanych fragmentów z gospodarki leśnej (włączenie do gospodarstwa specjalnego). Na siedliskach o zmienionych warunkach wodnych, po ich korekcie i w zależności od celu planowanego do osiągnięcia, zabiegi czynnej ochrony mogą polegać na usunięciu z drzewostanu gatunków niepożądanych	-
182.		-	-	91E0*, 91F0	-	Podstawą zachowania lasów łęgowych jest przede wszystkim zapewnienie warunków siedliskowych, w których funkcjonuje ten typ	-

Lp.	Adres leśny	Pow. [ha]	Formy ochrony przyrody	Siedliska przyrodnicze	Obligatoryjne działania ochronne[1]	Wskazania ochronne[2]	Rekomendowane wskazania gospodarcze[3]
						ekosystemu, poprzez utrzymanie właściwych warunków wodnych (wysoki poziom wody, włącznie z ew. zalewami, ale bez stagnowania wody poza okresem zimowo-wiosennym). Z punktu widzenia ochrony niekorzystne jest wprowadzanie do siedliska gatunków obcych	
183.		-	-	91I0*		Na niektórych stanowiskach prowadzone są cięcia ograniczające zacienienie dna lasu. Przynoszą one w większości wypadków pozytywne skutki dla stanu populacji gatunków charakterystycznych dla siedliska. Działania takie powinny być jednak prowadzone regularnie. Jednorazowe wycięcie podszytu i pozostawienie płatu dąbrowy bez pielęgnacji na kilka lat może powodować szybki wzrost odrośli. Ochrona, a także propozycje działań powinny skupić się na zahamowaniu postępującego procesu grądowienia dąbrów oraz stymulowaniu naturalnego odnowienia drzewostanów. Priorytetem powinno być utrzymanie jak największych i w miarę możliwości równomiernie rozmieszczonych w krajobrazie populacji gatunków charakterystycznych dla dąbrów. Unikanie wprowadzania innych gatunków drzew liściastych niż dąb i w cięciach pielęgnacyjnych usuwanie drzew i krzewów cienistych	-

[1] Działania wynikające z dokumentów planistycznych dotyczące ochrony przyrody
[2] Wskazania rekomendowane przez wykonawcę POP
[3] Zestaw wskazań gospodarczych do przeniesienia do opisu taksacyjnego, wynikających z działań i/lub wskazań opisanych w kolumnach 8-9
[4] Zarządzenie Nr 38/2009 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 30 czerwca 2009 roku w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Dąbrowa Krzymowska". (Dz. Urz. Woj. Zach. Nr 51 z dnia 20 lipca 2009 r., poz. 1269).
[5] Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 31 marca 2017 roku zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Dąbrowa Krzymowska". (Dz. Urz. Woj. Zach. z dnia 10 kwietnia 2017 r., poz. 1513).
[6] Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 31.03.2014 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Słoneczne Wzgórza" (Dz. Urz. Woj. Zach. poz. 1542 z dnia 07.04.2014 r.).


wydzielenia leśne
biochory
41 a
41 b
41c
41 g
41 h
41d
41 m
41 k
41 j
41 p
42 a
42 b
42 c
42 d
42 f
42 g
61 c
61 b

[7] Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 31 marca 2016 roku zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Słoneczne Wzgórza". (Dz. Urz. Woj. Zach. z dnia 11 kwietnia 2016 r., poz. 1530).

[8] Rozporządzenie Nr 68/2007 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 29.10.2007 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Olszyna Źródliskowa pod Lubiechowem Dolnym". (Dz. Urz. Woj. Zach. Nr 108, poz. 1869 z dnia 08.11.2007 r.).

[9] Rozporządzenie Nr 72/2007 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 29.10.2007 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Olszyny Ostrowskie". (Dz. Urz. Woj. Zach. Nr 108, poz. 1873 z dnia 08.11.2007 r.).

[10] Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 18 lipca 2022 roku w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Dolina Świergotki".

[11] Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 17 grudnia 2019 roku w sprawie planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Bielinek". (Dz. Urz. Woj. Zach. z dnia 18 grudnia 2019 r., poz. 6735).

[12]Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 15 kwietnia 2015r w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Witnicko-Dębniańska PLB320015.

[13]Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 15 kwietnia 2015r w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Cedyńska PLB320017.

[14]Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 30 kwietnia 2014r w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Odry PLB320003.

[15]Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 19 października 2022r zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Odry PLB320003.

[16]Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 27 kwietnia 2017r zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Odry PLB320003.

[17]Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 10 stycznia 2024r w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Wzgórza Moryńskie PLH320055.

[18]Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 16 grudnia 2024r w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Wzgórza Krzymowskie PLH320054.

[19]Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 31 marca 2014r w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolna Odra PLH320037.

[20]Dokumentacja dotycząca poszerzenia planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Mieszkowice o zakres zadań ochronnych dla obszaru natura 2000 Gogolice-Kosa PLH320038

Załącznik nr 2

Wykaz siedlisk przyrodniczych w Nadleśnictwie Chojna

Nazwa siedliska	Kod	Stan	Oddz., pododdz.	Pow. [ha]
Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi	2330	C	417k	0,87
Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne	3150	B	8f	0,22
		B	8j	0,35
		A	226g	1,97
		B	263l	0,32
		A	264j	2,35
		A	268p	1,71
		C	330d	1,41
		A	563k	3,04
		C	472f	2,50
		C	496l	2,31
		A	497b	0,15
		C	497d	6,37
		A	497j	0,26
		C	498d	0,96
		C	498f	1,21
		B	499g	0,60
Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe	6120*	B	149d	0,20
		B	80p	0,30
		B	80r	0,20
		C	113f	0,25
		B	117m	0,17
		B	118a	0,10
		B	209r	0,70
		B	209w	0,10
		B	209x	0,10
		C	210d	4,04
		B	210h	3,00
		C	212a	0,20
		B	263j	0,77
		C	170k	0,50
		C	170l	1,50
		B	171k	0,50
		C	192b	0,50
		C	192c	0,50
		C	192k	0,50
		C	192l	1,23
		B	193k	0,16
		C	221c	0,20
		C	276h	0,50
		B	633f	0,06
Murawy kserotermiczne	6210*	C	224j	0,34
		C	193h	0,32
		C	213c	1,67
		B	244a	0,14
		B	244b	0,43
		B	641a	0,16
		B	641a	0,13
		B	641b	0,08
		B	641b	0,05
		C	641b	0,90

Nazwa siedliska	Kod	Stan	Oddz., pododdz.	Pow. [ha]
		C	648a	0,11
		C	648b	0,39
		C	648f	0,10
		C	648h	0,06
		C	648j	0,12
		B	648k	0,17
		B	648l	1,10
		C	648m	0,07
		A	281a	1,37
		B	394a	1,14
		C	394d	3,00
		C	394g	2,17
		C	394j	1,20
		B	394m	0,50
		C	395b	2,08
		C	395f	0,50
		C	395g	0,50
		C	396b	0,15
		C	396l	6,67
		B	397ax	0,40
		B	397bx	0,53
		B	397t	1,08
		B	397w	0,77
		B	418n	0,40
		B	418r	0,40
		B	418z	0,11
Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe	6410	B	117p	0,96
		C	117r	5,33
		C	138k	2,95
Ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne	6430	A	400d	1,00
		A	401f	0,05
Niżowe i górskie łąki świeże użytkowane ekstensywnie	6510	B	80j	1,34
		C	80p	1,01
		C	111c	1,21
		A	116a	1,04
		A	116f	2,67
		A	116g	0,89
		C	117ax	4,46
		A	117c	3,43
		A	117f	1,43
		A	117h	4,30
		A	117l	0,25
		C	117r	2,76
		C	139d	1,21
		C	139k	0,53
		C	139m	0,27
		C	139o	0,23
		C	55f	0,62
		C	55h	0,23
		C	56h	3,26
		A	85k	2,16
		A	86i	0,65
		A	86j	0,56
		A	87h	0,63
		A	87i	1,50
		A	165f	3,11

Nazwa siedliska	Kod	Stan	Oddz., pododdz.	Pow. [ha]
		C	265f	4,98
		C	218j	2,80
		C	219b	6,56
		B	249c	1,53
		C	250a	1,17
		C	252c	13,02
		C	253f	9,78
		B	254d	5,06
		C	255n	0,76
		C	258a	5,02
		C	386n	0,65
		C	386o	0,67
		C	285h	5,25
		C	294d	0,25
		B	589s	3,66
		C	593w	6,29
		C	595i	0,38
		B	397dx	5,71
		B	397fx	0,04
		B	397gx	0,11
		B	397s	8,36
		B	397t	0,88
		C	420n	0,68
		C	509o	2,08
		B	543b	2,09
		B	404b	1,06
Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	7110*	B	538i	1,00
		B	548i	0,74
		B	549c	1,66
		B	549i	3,06
		C	550g	1,39
		B	442l	1,26
		C	461c	0,80
Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	7120	C	459c	0,77
		C	459l	0,50
		C	459r	0,56
Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	7140	C	64d	2,35
		C	64i	1,34
		B	97b	1,50
		B	386g	9,07
		B	388f	10,5
		C	389c	4,00
		C	390i	1,18
		A	391b	0,89
		B	367h	0,70
		C	502i	1,03
		C	503g	0,31
		C	538i	1,50
		C	538k	0,33
		C	539h	0,45
		A	546h	0,43
		C	547i	0,76
		C	548c	0,43
		C	550i	4,71
		C	453k	0,33
		C	454f	1,18

Nazwa siedliska	Kod	Stan	Oddz., pododdz.	Pow. [ha]
		B	478i	0,66
		C	480j	1,03
		C	481k	1,07
		B	481m	1,01
		B	482b	2,98
		C	551h	0,44
		B	442l	0,60
		C	443m	1,43
		B	444k	1,23
		B	464i	1,77
Torfowiska nakredowe	7210*	A	226g	0,50
		A	264i	3,03
		A	264j	0,70
		A	265h	0,50
		A	268j	0,10
		A	268k	0,10
Kwaśna buczyna	9110	A	16h	3,86
		C	35c	5,68
		A	10a	16,63
		B	11a	4,80
		C	11c	6,67
		A	11d	2,63
		A	11f	4,96
		A	12b	6,02
		B	13a	4,29
		A	28b	5,67
		C	48a	0,47
		C	5a	0,49
		C	5g	0,61
		A	8c	0,97
		B	8f	5,24
		C	8g	13,83
		A	8j	5,85
		C	85d	1,43
		A	9a	4,61
		B	263p	1,20
		B	264k	1,42
		B	265p	1,90
		C	221m	1,76
		B	557a	3,00
		B	557b	6,54
		B	557c	5,24
		C	557h	0,89
		C	557j	2,75
		B	518a	0,38
		B	520h	0,33
		C	535b	0,77
		B	537k	1,42
		B	546n	0,99
		B	546o	2,45
		C	546p	1,17
		A	547f	0,64
		C	547h	8,28
		C	547k	2,76
		B	547l	1,53
		C	550f	4,07

Nazwa siedliska	Kod	Stan	Oddz., pododdz.	Pow. [ha]
		B	550h	6,94
		B	393f	8,64
		B	394d	2,80
		B	395d	2,20
		C	395j	1,71
		B	396i	7,98
		B	398s	2,53
		B	399cx	2,99
		C	399w	5,11
		B	399x	1,33
		B	400n	1,17
		B	433f	3,26
		B	433h	1,82
		B	433k	5,59
		C	433l	1,31
		C	433t	3,64
		B	434a	0,57
		B	434o	6,27
		C	435c	3,26
		C	435h	3,16
		B	435l	1,34
		B	436d	0,34
		B	450d	3,59
		B	481b	8,31
		C	481h	3,49
		C	481i	2,60
		C	481l	3,05
		A	482a	13,36
		B	482g	0,14
		B	483f	19,93
		B	484a	0,93
		B	484b	5,48
		B	484g	13,11
		B	484j	1,32
		B	498k	2,89
		B	498m	2,43
		B	498o	1,06
		B	499a	7,15
		B	499b	1,55
		A	499f	3,19
		A	499h	7,26
		B	499o	0,27
		B	500j	2,14
		B	501g	0,52
		B	514f	3,13
		B	515a	6,91
		C	515c	1,65
		B	515f	0,80
		B	515h	8,53
		C	530f	1,35
		C	530k	5,55
		C	531i	5,98
		B	427b	4,28
		B	427k	3,28
		C	427n	0,79
		B	463k	5,42

Nazwa siedliska	Kod	Stan	Oddz., pododdz.	Pow. [ha]
		A	464c	7,04
		A	466h	0,67
		A	466j	0,89
Żyzna buczyna	9130	A	11a	0,70
		A	8k	0,64
		B	503h	0,60
		B	432a	2,37
		B	449g	0,75
		B	449r	1,19
		A	466g	0,65
Grąd subatlantycki	9160	B	16k	0,08
		B	17c	5,26
		C	38a	0,86
		B	69i	6,25
		C	76b	2,04
		C	99f	1,04
		B	10f	6,49
		B	10g	2,31
		C	12a	1,75
		B	12b	3,50
		C	12c	15,33
		C	13c	4,13
		B	28c	3,68
		B	28h	2,05
		B	31b	8,58
		B	31c	9,19
		B	31g	4,61
		B	8m	1,96
		C	8n	1,55
		C	223f	1,89
		B	224b	10,60
		B	224h	12,39
		A	224m	1,41
		A	189h	0,83
		B	190f	3,22
		B	191j	1,13
		B	191n	1,83
		A	227d	0,79
		B	263a	8,10
		B	263r	2,79
		B	268g	0,47
		B	297a	6,23
		B	297b	1,82
		C	297c	3,51
		B	300d	2,34
		C	307g	1,81
		B	597b	5,97
		B	602h	2,13
		B	608c	2,14
		B	310b	0,45
		B	311c	0,81
		B	318g	0,30
		B	318i	0,60
		B	318j	2,88
		C	322g	2,30
		C	616i	1,67

Nazwa siedliska	Kod	Stan	Oddz., pododdz.	Pow. [ha]
		B	621b	2,46
		B	278f	0,50
		B	278j	0,50
		B	287h	0,40
		C	559a	2,12
		C	559d	5,24
		C	559l	1,01
		A	560a	2,86
		C	568g	4,12
		C	572a	1,20
		B	589i	3,01
		B	589m	1,15
		B	486l	1,11
		C	533f	1,07
		B	554a	1,10
		B	394c	4,68
		A	394h	2,28
		A	394l	1,37
		B	395a	2,12
		B	396d	1,18
		B	396g	5,36
		B	396i	1,11
		B	396j	0,93
		B	396o	0,50
		B	396r	6,52
		C	396s	1,21
		B	397h	2,03
		C	397n	1,31
		C	450j	1,71
		C	451h	2,13
		C	481g	1,17
		B	481j	6,60
		B	481n	0,81
		B	482h	9,92
		B	482i	1,81
		C	484i	1,70
		B	500b	4,64
		B	500f	3,62
		C	501a	1,15
		C	501i	4,71
		A	515d	0,50
		B	515g	0,33
		B	515i	3,68
		B	515j	8,13
		B	516a	0,21
		B	516b	1,05
		B	516c	4,40
		C	516d	6,09
		B	516n	0,52
		B	526m	2,85
		B	526o	3,00
		C	527f	1,34
		C	527j	3,85
		C	527l	5,59
		C	527n	1,80
		C	531k	1,45

Nazwa siedliska	Kod	Stan	Oddz., pododdz.	Pow. [ha]
		C	531o	1,13
		C	429c	2,26
		C	429j	1,51
		C	429m	0,95
		C	430c	9,48
		C	431a	8,11
		C	431b	7,81
		C	431c	4,89
		C	431g	5,79
		B	431m	1,34
		A	432f	0,25
		A	432h	0,35
		C	447b	2,86
		B	448b	0,64
		C	448f	0,94
		C	448l	3,39
		C	449f	11,92
		C	449h	2,65
		B	449i	0,70
		B	449l	1,19
		C	449m	2,99
		B	465g	6,69
		C	465p	4,91
		C	466c	3,17
		C	466o	5,44
Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	9170	C	119l	5,90
		C	53d	3,54
		C	53g	1,28
		C	177d	2,53
		C	188a	10,66
		B	223d	10,65
		B	228h	0,30
		B	229c	1,27
		C	230j	1,29
		B	267f	1,42
		B	298b	1,21
		B	299g	4,49
		B	300f	3,31
		C	301c	1,22
		B	301i	5,53
		C	303h	1,37
		C	303i	3,11
		B	304c	4,12
		B	304d	4,13
		B	404h	1,01
		B	306d	7,23
		B	306g	7,84
		C	307d	0,86
		C	257k	1,29
		C	262b	3,20
		C	311f	2,05
		C	311m	0,59
		C	312a	0,57
		C	313l	1,26
		C	319b	6,79
		C	319c	3,60

Nazwa siedliska	Kod	Stan	Oddz., pododdz.	Pow. [ha]
		B	319d	3,32
		C	320a	2,41
		C	320c	9,28
		C	320d	7,91
		B	320g	4,23
		B	321d	9,16
		B	322b	1,43
		C	322j	2,78
		C	324g	3,16
		C	329a	3,12
		C	329j	1,64
		C	329k	12,52
		C	329l	2,90
		C	329m	0,89
		C	330c	3,21
		B	330g	2,40
		B	330h	0,96
		C	331a	8,91
		C	331f	9,41
		C	332c	10,55
		C	332d	6,49
		C	332f	2,87
		B	332g	1,04
		B	332h	1,18
		B	333a	5,01
		B	333g	3,34
		B	333h	3,09
		C	335c	6,84
		B	337a	2,09
		C	337c	6,61
		B	344f	1,30
		C	346a	2,15
		C	346c	2,33
		C	346f	2,30
		C	346h	2,96
		C	348c	1,97
		B	358b	19,78
		C	358g	1,57
		B	359h	3,18
		C	359j	8,24
		C	359l	1,06
		C	359m	5,07
		C	360a	3,41
		B	360d	1,98
		C	371b	8,42
		C	372a	6,67
		B	372c	1,19
		B	372f	6,27
		B	372g	6,54
		B	373f	0,66
		C	374i	4,80
		A	375a	1,65
		B	376a	1,45
		C	376d	1,01
		B	376f	3,78
		B	376h	2,11

Nazwa siedliska	Kod	Stan	Oddz., pododdz.	Pow. [ha]
		C	382h	2,27
		A	382m	1,40
		B	386f	2,03
		C	386h	2,61
		C	386j	2,65
		B	386l	1,61
		B	387f	3,75
		C	387h	1,76
		A	390d	1,95
		C	390f	1,97
		C	391a	8,19
		C	391c	2,49
		C	391k	2,68
		C	391l	1,30
		C	391p	0,48
		C	338d	1,81
		C	618o	3,83
		C	632b	1,56
		B	277z	0,64
		C	278p	2,88
		C	287c	1,05
		B	288a	5,04
		C	559b	5,17
		C	559j	4,26
		C	559k	0,63
		C	560d	2,86
		B	560f	0,39
		B	560g	1,26
		C	566f	1,74
		C	567h	0,97
		B	567j	0,78
		C	567n	2,11
		C	574a	0,40
		C	576o	2,30
		C	583b	0,30
		B	588f	1,90
		B	517f	0,66
		B	517h	0,30
		B	517i	0,26
		B	533a	1,49
		B	550l	0,98
		C	394f	1,94
		C	394n	0,55
		B	397f	0,94
		B	397i	2,11
		B	397j	4,24
		C	397k	1,50
		C	397m	1,91
		B	398p	0,20
		B	433d	1,11
		B	433n	2,24
		B	434m	1,25
		C	436h	1,00
		B	450k	4,71
		B	483a	2,80
		C	500g	2,88

Nazwa siedliska	Kod	Stan	Oddz., pododdz.	Pow. [ha]
		C	500i	4,17
		C	501b	1,00
		C	543j	1,11
		C	431k	0,72
		B	465n	3,67
		B	466b	3,25
Kwaśna dąbrowa	9190	B	100d	1,66
		B	132n	3,87
		B	135d	1,23
		C	14a	0,29
		C	146j	1,40
		B	36c	6,61
		B	37b	4,53
		B	38c	2,70
		B	39k	1,93
		C	41d	1,27
		B	43d	1,36
		B	43j	1,27
		B	64a	0,94
		B	66b	14,39
		C	66f	2,57
		B	67i	1,70
		B	68d	2,08
		C	77f	1,89
		B	79a	4,35
		B	97f	3,56
		C	98b	1,15
		B	11g	5,22
		C	111b	1,60
		C	113c	5,62
		C	116h	3,95
		B	116j	0,70
		C	118d	3,45
		B	22a	2,49
		B	22j	0,66
		B	22k	0,68
		A	3d	0,30
		B	3h	1,40
		A	3k	0,57
		A	8b	1,89
		B	85l	0,71
		C	122d	4,01
		C	185i	1,23
		C	34h	0,75
		C	58h	1,21
		B	93g	5,10
		B	94g	4,46
		B	94i	5,87
		B	228h	0,57
		B	267i	1,28
		C	300g	5,00
		B	301l	1,14
		B	304a	6,54
		A	306a	3,28
		B	306b	2,62
		B	307a	2,84

Nazwa siedliska	Kod	Stan	Oddz., pododdz.	Pow. [ha]
		C	167g	3,02
		B	167i	2,17
		C	168d	1,53
		C	345b	2,62
		C	358a	2,70
		B	370c	2,34
		C	371c	4,56
		C	371d	4,88
		C	371j	1,95
		C	382c	1,86
		C	382d	0,59
		C	382l	1,47
		C	383f	3,82
		C	383l	0,54
		B	383n	1,02
		C	384a	2,24
		C	384f	0,66
		C	384g	2,22
		C	384i	0,54
		C	378b	2,36
		B	280a	1,26
		B	280f	2,24
		C	558a	1,30
		C	558a	0,44
		C	558c	1,39
		C	560f	1,86
		B	564i	0,71
		B	565f	1,42
		C	565g	3,10
		B	566d	2,99
		C	573c	1,33
		C	576o	1,50
		B	583b	0,50
		B	469h	0,93
		B	469j	7,22
		B	469m	1,10
		B	487c	0,68
		B	487d	2,59
		B	487j	1,91
		B	487k	2,12
		B	487w	2,87
		B	488c	17,02
		C	489c	0,55
		B	489d	0,90
		C	502b	1,54
		B	503d	1,18
		B	503h	3,90
		B	503j	0,40
		B	503m	0,45
		B	504c	2,00
		B	504g	12,35
		B	504h	2,30
		B	504i	1,44
		B	505c	2,16
		B	505d	6,82
		A	505g	18,68

Nazwa siedliska	Kod	Stan	Oddz., pododdz.	Pow. [ha]
		C	505h	2,57
		B	517i	0,43
		B	518a	0,68
		B	518a	1,70
		C	518c	1,26
		C	518f	6,49
		C	518g	0,68
		B	518i	0,72
		B	519a	8,50
		B	519b	0,15
		A	519c	1,20
		B	519c	5,60
		B	519f	1,70
		B	519g	3,00
		B	519i	5,47
		B	520a	11,43
		B	520b	1,92
		B	520d	4,14
		B	520f	0,65
		B	520g	0,98
		C	520h	5,06
		B	520i	0,25
		C	520j	1,34
		B	521a	3,72
		B	521b	5,89
		A	521c	3,87
		A	521f	2,76
		A	521h	2,16
		B	521i	0,53
		B	521m	2,84
		B	521n	0,29
		B	533c	5,57
		B	533g	2,48
		B	533k	2,56
		B	534a	1,66
		B	534a	6,49
		C	534i	0,72
		C	535c	2,51
		C	535h	0,85
		C	535i	1,22
		C	535k	5,02
		B	536c	3,75
		B	536i	1,80
		B	536j	5,25
		B	537c	0,65
		B	537f	24,57
		B	537m	0,84
		A	538f	4,33
		B	545o	4,96
		B	545p	1,20
		B	546b	1,40
		B	547a	2,46
		B	547b	9,27
		B	547d	1,66
		C	548a	1,20
		C	548a	1,51

Nazwa siedliska	Kod	Stan	Oddz., pododdz.	Pow. [ha]
		B	548b	1,04
		C	548d	1,12
		C	548d	0,64
		B	548f	0,83
		C	548h	1,11
		B	548j	0,81
		B	548m	1,59
		B	548m	1,09
		B	548n	0,58
		C	549a	5,17
		B	549b	4,65
		B	549f	7,23
		C	549j	0,95
		B	549n	1,85
		A	549o	1,43
		C	550a	1,28
		B	550c	1,35
		B	550j	3,47
		B	550l	0,27
		A	554j	0,83
		A	555d	1,46
		B	394m	0,51
		B	397l	4,37
		B	397r	13,87
		B	400m	0,71
		B	421h	0,74
		B	422b	2,66
		C	450g	2,73
			451j	1,69
		B	451k	1,19
		B	453h	4,80
		B	453j	3,13
		B	456a	7,07
		B	456b	1,54
		B	456c	3,54
		B	472n	1,39
		B	484d	1,55
		C	528l	0,81
		C	529j	2,89
		A	551i	0,40
		C	552k	2,08
		A	561a	3,18
		B	561k	1,14
		B	414h	1,45
		B	414i	4,10
		B	415d	14,13
		B	415g	1,74
		B	418k	0,50
		C	418l	0,40
		B	418o	0,52
		B	418s	0,36
		B	424a	6,70
		B	424b	6,15
		B	425b	0,99
		B	427c	0,84
		B	429d	5,69

Nazwa siedliska	Kod	Stan	Oddz., pododdz.	Pow. [ha]
		B	429l	2,79
		A	430a	2,86
		B	430d	4,52
		B	432j	1,44
		B	432n	5,05
		B	432o	2,12
		A	432r	1,13
		C	449b	1,96
		A	449d	2,87
		B	449n	1,25
		A	459g	0,67
		C	463b	3,56
		B	466m	1,41
Bory i lasy bagienne	91D0*	B	390g	1,27
		C	351d	2,78
		B	558a	0,13
		B	538i	0,80
		B	547j	0,56
		B	548o	0,50
		B	549h	0,23
		B	549i	1,54
		B	550c	0,20
Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe i olsy źródliskowe	91E0*	B	100c	2,94
		B	128d	0,65
		B	136i	8,59
		B	146f	1,36
		A	15k	8,62
		A	16g	1,36
		B	16j	1,23
		A	17h	1,62
		B	17j	0,44
		B	17l	2,07
		B	18k	1,10
		B	18l	0,52
		B	18m	1,34
		B	19b	0,96
		B	19c	1,01
		B	19h	2,77
		B	19k	0,76
		B	40o	1,51
		B	41g	2,04
		B	41h	1,48
		B	41j	2,53
		B	41n	0,56
		B	42a	1,03
		B	42c	1,54
		B	10b	0,37
		B	10c	0,66
		B	10d	0,52
		B	11b	0,49
		C	113j	0,50
		B	114j	1,39
		C	116b	0,70
		C	116i	3,46
		C	117a	3,52
		B	117i	4,00

Nazwa siedliska	Kod	Stan	Oddz., pododdz.	Pow. [ha]
		C	117k	1,66
		C	117x	1,53
		B	119f	1,91
		B	120k	0,62
		C	138g	7,39
		C	139a	2,37
		C	139f	3,11
		C	152a	3,70
		C	152b	6,96
		B	2d	0,45
		B	28d	2,83
		B	29b	2,21
		B	29d	0,64
		B	31i	0,76
		B	31j	0,62
		B	51i	0,46
		B	55m	0,58
		C	56b	3,87
		B	56c	2,13
		B	56d	0,99
		B	56g	2,27
		B	56j	3,84
		B	56l	1,74
		B	57a	1,47
		C	57f	2,13
		B	57i	8,82
		C	57k	2,87
		B	8h	1,10
		B	83f	2,36
		B	84r	0,57
		B	85i	0,69
		C	85m	1,06
		C	85o	0,98
		C	86k	0,96
		B	88d	2,25
		B	89a	3,03
		B	89f	3,20
		C	89h	1,89
		B	89k	0,35
		B	9d	1,59
		B	90b	2,65
		B	124h	1,22
		B	124m	0,67
		B	125l	1,25
		B	126g	0,57
		B	140d	3,26
		B	140i	3,54
		B	140m	1,22
		C	142d	2,60
		B	142g	2,29
		B	154b	2,90
		B	155c	4,10
		B	155d	4,95
		B	155f	2,97
		B	155h	1,21
		B	156b	1,97

Nazwa siedliska	Kod	Stan	Oddz., pododdz.	Pow. [ha]
		B	156d	2,13
		B	157a	0,82
		B	172j	1,32
		B	173g	2,01
		B	174c	1,25
		B	174d	2,89
		B	174f	5,71
		C	174g	2,60
		B	174h	1,20
		B	174i	2,21
		C	175a	1,27
		B	175b	9,85
		B	175f	0,94
		B	175g	1,21
		B	175i	5,95
		B	175j	2,22
		B	176b	1,15
		B	176d	1,35
		B	176f	1,99
		B	177c	0,55
		B	177j	2,17
		B	178g	1,51
		B	182c	2,15
		B	182d	3,40
		B	182g	1,65
		B	183a	2,96
		B	183g	1,47
		B	183h	6,04
		B	183i	0,73
		B	184c	0,71
		B	184g	0,55
		B	185b	0,87
		B	185c	1,22
		B	186a	0,41
		B	58b	4,90
		C	58d	2,81
		C	58g	1,09
		B	163h	0,60
		B	163i	0,75
		B	163k	1,97
		B	164f	1,74
		B	189d	4,96
		B	189f	2,53
		B	189g	1,40
		B	190c	3,92
		B	191ax	4,95
		B	191c	2,27
		B	191h	2,83
		B	202a	3,54
		C	202c	1,27
		B	203a	1,91
		C	204a	1,94
		C	205a	1,08
		B	207d	0,59
		B	209f	2,19
		C	225a	4,98

Nazwa siedliska	Kod	Stan	Oddz., pododdz.	Pow. [ha]
		C	225b	2,12
		C	225i	0,51
		A	226f	2,59
		B	231g	0,11
		B	233d	0,62
		B	236s	0,90
		A	263h	2,92
		B	263m	0,49
		B	263n	1,88
		B	264g	2,70
		A	264h	1,71
		B	264l	2,16
		B	265b	1,28
		B	265d	0,92
		B	265i	0,60
		B	265o	0,47
		B	265r	0,79
		B	266g	2,11
		B	266h	2,04
		B	268a	4,84
		B	268s	2,46
		B	302g	1,27
		C	166m	1,18
		C	166n	0,82
		C	167a	1,34
		C	167c	1,64
		B	168s	2,86
		B	168t	3,21
		B	171d	0,57
		B	218h	0,86
		B	218i	2,77
		B	219d	1,10
		B	221f	1,91
		B	221j	0,44
		B	221o	5,69
		B	247k	4,02
		B	248b	3,77
		B	248c	2,30
		B	249a	1,41
		B	249b	2,55
		B	249d	0,74
		B	249f	1,68
		B	249g	11,07
		B	249i	1,23
		C	249j	2,07
		B	249k	2,15
		B	253a	4,03
		B	253b	1,27
		B	253c	1,43
		B	254a	0,62
		B	254b	3,97
		B	255a	2,20
		B	255b	1,31
		B	256d	0,37
		C	256h	1,08
		B	256i	0,53

Nazwa siedliska	Kod	Stan	Oddz., pododdz.	Pow. [ha]
		B	309z	0,89
		B	311p	2,29
		B	311w	3,95
		B	312o	2,89
		A	312s	2,33
		B	312w	0,45
		B	312x	0,41
		A	312z	0,35
		C	314b	0,71
		C	314c	4,13
		C	314d	1,00
		C	314f	1,80
		B	317b	5,07
		B	317d	7,17
		B	318b	1,51
		B	318c	2,69
		B	318f	2,01
		C	318i	0,49
		C	322d	0,54
		B	322i	1,04
		B	322k	2,71
		C	323f	1,15
		C	329c	0,85
		C	333b	1,00
		C	346l	2,53
		C	346o	0,82
		B	347g	0,51
		B	347m	4,77
		B	360k	1,92
		C	374d	2,57
		C	374g	1,99
		A	374l	2,61
		C	382f	1,14
		B	389b	0,98
		C	328b	3,42
		C	328c	3,59
		C	342b	0,81
		C	343b	2,95
		C	357b	0,66
		C	357f	3,87
		C	361p	0,38
		C	368d	0,61
		C	642b	0,30
		C	648c	1,46
		C	648i	1,30
		B	277a	4,06
		B	277bx	0,80
		B	277d	1,46
		B	277g	2,07
		C	277h	2,01
		B	277i	1,37
		B	277l	0,11
		B	277m	0,29
		B	277n	0,16
		B	277p	0,87
		B	277r	2,71

Nazwa siedliska	Kod	Stan	Oddz., pododdz.	Pow. [ha]
		B	277t	3,28
		B	278b	6,77
		A	278j	0,88
		B	278l	1,11
		B	285b	6,30
		B	288d	4,03
		B	292d	2,18
		C	557b	0,44
		C	557d	0,84
		C	558f	1,48
		C	559h	1,85
		C	559m	0,63
		B	563a	0,90
		B	563b	0,30
		C	566g	0,69
		C	567d	0,86
		C	567i	5,33
		B	568c	1,28
		A	569b	0,63
		B	569h	2,25
		B	569j	1,23
		B	569p	0,73
		B	569r	1,13
		C	574a	0,50
		C	574g	1,28
		C	575b	6,18
		C	575c	1,20
		C	575d	2,83
		C	575f	2,20
		B	576a	1,03
		C	576g	0,79
		C	576l	1,41
		B	579i	0,53
		B	584j	0,88
		B	585i	1,73
		B	587o	3,73
		B	587p	1,00
		B	588l	1,57
		B	589b	2,11
		B	589o	0,96
		B	589p	2,71
		B	589r	1,35
		B	590h	6,75
		B	592i	0,98
		B	593t	2,17
		B	593x	4,65
		B	594f	0,91
		B	594l	2,65
		B	595b	0,51
		B	595g	3,27
		B	595h	0,53
		B	595k	2,49
		B	595l	0,81
		B	595s	2,50
		B	596a	1,28
		B	596r	1,36

Nazwa siedliska	Kod	Stan	Oddz., pododdz.	Pow. [ha]
		B	596w	3,09
		B	517f	0,56
		B	533a	0,45
		B	533i	0,69
		B	547g	1,12
		A	554a	1,60
		B	398a	3,76
		B	398c	0,66
		B	398d	0,82
		B	398f	0,81
		B	399a	8,04
		B	399f	2,82
		B	401a	2,14
		B	401f	0,54
		B	401i	1,13
		B	401j	5,53
		B	498i	1,27
		B	498n	1,19
		A	501d	0,55
		A	501k	0,54
		B	501k	3,00
		B	509g	1,54
		C	509k	2,39
		B	509l	1,92
		B	509m	1,47
		C	509n	2,13
		B	510i	0,74
		B	510j	2,16
		B	510m	0,65
		B	510p	1,72
		C	510t	3,69
		B	510w	2,07
		B	511b	2,90
		B	511c	0,52
		B	511n	1,89
		B	511r	1,34
		B	512s	3,48
		A	513f	1,42
		B	513y	0,75
		B	513z	0,38
		B	516n	0,17
		C	525c	4,00
		C	525d	0,71
		B	526a	0,59
		B	526b	0,83
		B	526c	0,67
			526d	0,49
		B	526g	1,35
		B	526l	0,60
		B	527b	1,73
		B	528c	1,88
		B	528n	0,84
		C	529b	1,35
		C	529r	0,76
		C	530i	2,48
		C	531m	0,86

Nazwa siedliska	Kod	Stan	Oddz., pododdz.	Pow. [ha]
		B	532c	0,80
		B	532h	3,90
		B	532j	1,22
		B	532m	0,98
		B	532o	1,74
		C	542b	1,50
		C	543l	2,74
		C	543n	0,98
		B	551n	0,63
		C	571h	0,92
		C	571j	0,86
Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	91F0	C	56a	3,13
		C	8g	0,06
		C	83h	0,57
		C	222a	0,53
		B	223a	2,37
		C	223c	1,71
		C	223f	2,00
		C	224c	3,79
		B	224f	0,69
		B	224i	3,98
		B	224n	2,30
		C	58c	2,13
		B	93h	1,83
		B	93i	1,76
		B	94b	5,48
		B	94f	4,52
		C	168s	0,70
		C	262g	1,24
		B	597h	3,41
		B	597i	1,50
		C	600c	1,93
		A	600c	0,70
		C	604c	8,22
		B	608a	0,93
		A	609a	1,75
		A	610c	3,03
		B	610d	0,92
		C	610i	2,65
		C	318i	1,75
		C	612f	1,09
		B	615h	1,43
		B	616g	1,20
		B	620b	1,94
		A	625b	3,38
		A	625c	1,04
		B	628f	2,36
		B	641b	0,19
		B	641c	0,63
		C	642b	0,49
		B	642d	0,64
		C	648h	3,55
		B	648j	2,90
		C	648k	2,00
		B	648l	0,09
		B	648m	3,04

Nazwa siedliska	Kod	Stan	Oddz., pododdz.	Pow. [ha]
		B	227cx	2,48
		A	277w	2,10
		B	277x	0,55
		C	278c	2,19
		C	278d	1,35
		B	286b	1,26
		B	286g	0,58
		C	287h	0,40
		A	290k	0,86
		A	290m	0,40
		B	292c	0,58
		C	558m	0,82
		C	558o	3,44
		C	567o	1,23
		C	573a	0,73
		C	574a	0,89
		B	396h	3,64
		C	398h	0,39
		B	398k	1,08
		B	433g	0,87
		C	484l	2,36
		C	527n	1,30
		C	527s	0,74
		C	529l	0,92
		C	529n	1,40
		C	448d	0,77
Ciepłolubna dąbrowa	91I0*	B	394b	0,57
		B	484f	0,54
		B	484h	1,55
		B	484n	0,61
		B	484o	3,21
		B	418p	0,49
		B	432b	1,30
		C	432c	0,48
		B	432g	8,97
		A	432p	3,95
		B	449j	0,68
		A	449o	0,83
		B	449s	3,73
		A	449t	1,49
		B	466f	1,50
		A	466n	0,97