

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
W SZCZECINIE**

**PLAN URZĄDZENIA LASU
DLA NADLEŚNICTWA KŁODAWA**

na okres od 1 stycznia 2022 r. do 31 grudnia 2031 r.

PROGRAM OCHRONY PRZYRODY



Program opracowano

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

Program wykonała:

mgr inż. Dorota Baran



sekretariat@gorzow.buligl.pl
www.gorzow.buligl.pl

Sprawdził:

**Z-ca Dyrektora Oddziału
mgr inż. Adam Bajon**

Akceptuje:

**Dyrektor Oddziału
mgr inż. Paweł Guzikowski**

Gorzów Wielkopolski 2022

Spis treści

A.	OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA KŁODAWA	7
I.	Rys historyczny terenów Nadleśnictwa Kłodawa.....	7
II.	Położenie.....	14
III.	Regionalizacja przyrodniczo-leśna	17
IV.	Regionalizacja geobotaniczna.....	18
V.	Regionalizacja fizyczno-geograficzna.....	19
VI.	Regionalizacja klimatyczna	20
VII.	Miejsce i rola Nadleśnictwa w gospodarce przestrzennej regionu	22
VIII.	Porównanie wybranych cech drzewostanów różnych jednostek leśnych	24
IX.	Grupy funkcji lasów Nadleśnictwa Kłodawa	24
X.	Charakterystyka kompleksów leśnych	26
B.	FORMY OCHRONY PRZYRODY – ISTNIEJĄCE I PROPONOWANE.....	26
I.	Ustawa o ochronie przyrody	26
1.1.	Istniejące i proponowane formy prawnej ochrony przyrody w Nadleśnictwie Kłodawa.....	27
1.2.	Rezerwaty przyrody	27
1.3.	Parki krajobrazowe	35
1.4.	Obszary Chronionego Krajobrazu	39
1.5.	Obszary Natura 2000	43
1.6.	Pomniki przyrody istniejące.....	67
1.7.	Użytki ekologiczne – istniejące.....	73
1.8.	Ochrona gatunkowa	76
II.	Ustawa o lasach.....	88
2.1.	Gospodarstwo specjalne.....	88
2.2.	Lasy ochronne	89
III.	Inne formy ochrony przyrody	89
3.1.	Obszar węzłowy i korytarze ekologiczne	89
C.	WALORY PRZYRODNICZO – LEŚNE	92
I.	Rzeźba terenu.....	92
II.	Budowa geologiczna	92
III.	Typy gleb	93
IV.	Wody	94
V.	Roślinność.....	101

VI.	Świat zwierzęcy	102
VII.	Typy siedliskowe lasu	102
VIII.	Drzewostany	104
IX.	Ekologiczna ocena stanu lasu	108
X.	Inne obiekty cenne przyrodniczo na terenie Nadleśnictwa Kłodawa.....	114
XI.	Cenne obiekty dziedzictwa kulturowego na terenie Nadleśnictwa.....	140
D.	ZAGROŻENIA.....	148
I.	Czynniki biotyczne.....	148
II.	Czynniki abiotyczne	150
III.	Czynniki antropogeniczne	150
E.	WYTYCZNE DO ORGANIZACJI GOSPODARSTWA LEŚNEGO ORAZ ORGANIZACJI PRAC W NADLEŚNICTWIE	153
I.	Wytyczne do organizacji gospodarstwa leśnego.....	153
II.	Wytyczne w sprawie wykonywania prac leśnych.....	153
F.	PLAN DZIAŁAŃ – ZESTAWIENIE PRAC OBJĘTYCH PROGRAMEM OCHRONY PRZYRODY	154
I.	Obligatoryjne zadania z zakresu ochrony przyrody.....	154
II.	Fakultatywne wskazania ochronne.....	154
2.1.	Ochrona różnorodności biologicznej	154
2.2.	Działania dotyczące prawnych form ochrony przyrody	155
2.3.	Zalecenia w zakresie ochrony cennych roślin naczyniowych.....	155
2.4.	Zalecenia w zakresie ochrony cennych roślin zarodnikowych	156
2.5.	Zalecenia w zakresie ochrony starych i cennych drzew	156
2.6.	Zalecenia w zakresie ochrony fauny kręgowców.....	156
2.7.	Zalecenia w zakresie ochrony fauny bezkręgowców	157
2.8.	Zalecenia w zakresie ochrony pamiątek kultury leśnej i kultury powszechnej w lasach	157
2.9.	Kształtowanie stosunków wodnych oraz ochrona siedlisk hydrologicznych w lasach 157	
2.10.	Kształtowanie strefy ekotonowej	158
2.11.	Promocja i edukacja ekologiczna.....	158
	PIŚMIENNICTWO.....	164

Wprowadzenie

Plan urządzenia lasu, którego integralną częścią jest Program Ochrony Przyrody, jest dokumentem, na podstawie którego prowadzi się trwale zrównoważoną gospodarkę leśną. Program Ochrony Przyrody opracowany został na okres od 1 stycznia 2022 r. do 31 grudnia 2031 r. Opracowanie wykonano zgodnie ze stanem na dzień 01.01.2022 r., na podstawie Umowy Nr ZU.271.2.2020 z dnia 31.03.2020 r., zawartej pomiędzy wykonawcą, a Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Szczecinie.

Dokument opracowano z uwzględnieniem zapisów poprzedniego Programu Ochrony Przyrody, ustaleń Komisji Założeń Planu (protokół z dnia 10.06.2019 r.), Narady Techniczno-Gospodarczej (protokół z dnia 09.11.2021 r.), decyzji, wytycznych i innych uzgodnień.

Celem programu jest:

- inwentaryzacja i wyróżnienie bogactwa przyrodniczego, walorów przyrodniczych, historycznych i kulturowych, krajobrazowych, turystycznych oraz wypoczynkowych;
- wskazanie kolejnych obiektów do objęcia szczególnymi formami ochrony przyrody, wstępnego określenia przedmiotów ochrony przyrody oraz celów i metod ich ochrony;
- prowadzenie gospodarki leśnej na podstawach proekologicznych, doskonalenie metod zarządzania i nadzorowania cennymi obszarami przyrodniczymi;
- wskazanie istniejących oraz potencjalnych zagrożeń dla opracowanych obszarów leśnych i środowiska przyrodniczego;
- umożliwienie obecnie i w przyszłości studium zmian zachodzących na przestrzeni lat w środowisku przyrodniczym;
- ochrona zabytków kultury materialnej w lasach;
- uświadomienie wszystkim grupom społecznym obecnych i potencjalnych zagrożeń lasów oraz środowiska przyrodniczego.

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Kłodawa opracowano zgodnie z treścią § 110 Instrukcji urządzenia lasu cz. I (CILP, Warszawa 2012 r.), z uwzględnieniem zapisów „*Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie*” (MOŚZNiL Departament Leśnictwa, Warszawa 1996 r.) oraz w oparciu o ustawę z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2021 poz. 1275 z późn. zm.), ustawę z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2021 r. poz. 1098 z późn. zm.), Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dn. 12 listopada 2012 r. (Dz. U. z 2012 r., poz. 1302), w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu.

Wykonawcą Programu Ochrony Przyrody jest Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gorzowie Wielkopolskim.

Program Ochrony Przyrody wskazuje kierunki działań w zakresie ochrony przyrody.

Program opracowano z wykorzystaniem:

- danych zebranych w toku prac urządzeniowych (BULiGL Oddz. Gorzów Wielkopolski, w latach 2020-2021);
- danych zebranych w trakcie prac taksacyjnych (BULiGL Oddz. Gorzów Wielkopolski 2021 r.);
- informacji i danych otrzymanych z Nadleśnictwa Kłodawa;
- informacji pozyskanych od Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim;
- innych informacji pozyskanych z różnych źródeł.

A. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA KŁODAWA

I. Rys historyczny terenów Nadleśnictwa Kłodawa

Od zarania dziejów działania człowieka związane są z terenami leśnymi, gdzie m. in. szukał schronienia i pożywienia. W późniejszym okresie las dostarczał surowców budowlanych oraz opału, z czasem zmieniając się w pola uprawne. Początki osadnictwa na terenach gospodarowanych przez Nadleśnictwo Kłodawa sięgają okresu mezolitu, kiedy to w okresie ocieplenia klimatu tereny te pokrywała tajga. Ludność osadnicza zajmowała się rybołówstwem i zbieractwem, świadczą o tym odkryte pod Gorzowem Wlkp. drobne krzemienne narzędzia.

Znacznie więcej znalezisk archeologicznych pochodzi z okresu neolitu. Okres ten wiąże się z wielkim ruchem migracji ludności rolniczej z terenów naddunajskich na ziemię środkowej i zachodniej Europy. Ludność naddunajska posiadała umiejętność wyrobu ceramiki oraz uprawy ziemi i hodowli. Najstarsza ludność reprezentująca kulturę ceramiki wstęgowej rytej, pojawiła się na tych terenach około 4300/4200-4000 p.n.e. Ślady osadnictwa kultury ceramiki wstęgowej rytej odnaleziono w okolicach Strzelec Krajeńskich, zaś pozostałości po ludności kultury wstęgowej kutej (4000-3500 p.n.e.) odnaleziono w rejonie Marzęcina. Na podstawie znalezisk można wnioskować, iż około 3500/3200 p.n.e. na tych terenach przebywali przedstawiciele kultury pucharów lejkowatych. Ludność ta najczęściej osiedlała się na terenach mniej urodzajnych w pobliżu zbiorników wodnych. Około 2500 p.n.e. region penetrowała ludność kultury amfor kulistych. Osadnicy przybyli z terenów środkowo-nadodrzańskich. Świadczy o tym odkryte cmentarzysko ludności tej kultury na pagórkach tarasów doliny Warty, na wschód od Gorzowa Wlkp. Około 2300-2200 p.n.e. ze wschodu wzdłuż Warty i z zachodu, z doliny Odry, przywędrowała na te regiony ludność kultury ceramiki sznurkowej. Około 1800-1700 p.n.e. na ziemiach Polski rozpoczęła się epoka brązu. O obecności kultury unietyckiej świadczy odkryty w Kłodawie sztylet brązowy typu iryjsko-angielskiego. Na przełomie drugiego i trzeciego wieku epoki brązu tereny te zasiedlała ludność kultury łużyckiej.

Okres wczesnego średniowiecza to ścieranie się wpływów dwóch plemion: Polan i Pomorzan. W widłach rzek Noteci i Warty około połowy VIII w. powstał gród w Santoku założony przez Pomorzan. Gród zbudowano na jednym z najważniejszych punktów strategicznych w pradolinie. Twierdza broniła ważnego przejścia pilnując przeprawy na rzece, która pozwalała na komunikację między ziemiami wielkopolskimi i pomorskimi. Przebiegał tu ważny szlak handlowy z Krakowa przez Skwierzynę, Szczecin na wyspę Wolin. Podbój Pomorzan przez Bolesława Krzywoustego (początek XII w.) zapoczątkował zmianę granic państwa polskiego. Granica państwa została przesunięta na północ od rzeki Noteć. Na początku XIII w. w wyniku kolejnych podbojów książąt Wielkopolskich tereny gospodarowane aktualnie przez Nadleśnictwo Kłodawa zostały włączone do kasztelani santockiej, tym samym znajdowały się w całości na ziemiach Polski. W połowie XIII w. obszar przeszedł we władanie margrabiów brandenburskich, którzy utworzyli Nową Marchię.

W dniu 2 lipca 1257 roku Margraf Johann I z dynastii askańskiej (ród niemiecki panujący w Brandenburgii, Saksonii oraz kilku mniejszych księstwach) podpisał dokument, na mocy którego Albrecht de Luge upoważniony został do założenia miasta o nazwie Landisberch Nova. Położone ono było na terenie Kasztelanii Santockiej i stanowiło wiano Konstancji - córki księcia Wielkopolskiego Przemysława I, poślubionej margrabiemu brandenburskiemu Konradowi. Wraz ze zmianą prawa polskiego na niemieckie, wiele wsi zmieniło nazwę na niemiecką. Jednak kilka wsi zachowało rodowód słowiański, między innymi wieś Kłodawa.



Ryc. 1 Mapa z 1921 r. Landsberg

Na początku XIV w. na terenie obecnie gospodarowanym przez Nadleśnictwo Kłodawa powstała filia klasztoru Cystersów *Locus coeli* („niebiańskie miejsce”) w Mironicach. Fundatorem klasztoru był margrabia brandenburski Albrecht III, który przekazał mnichom piętnaście wsi. Filia klasztoru obejmowała większą część kompleksu leśnego dzisiejszego Nadleśnictwa Kłodawa (od Kanału Kłodawskiego po rzekę Łosinę). W 1389 r. powiększono posiadłość o tereny leśne na zachód od Kanału Kłodawskiego do Jeziora Głębokiego. Należały do niej miejscowości Santocko, Chwałęcice, Małyszyn, Baczyna oraz jeziora Ściegienko, połowa jeziora Lubie i jeziora Lubieszewko, połowa jezior: Jezierzyskiego, Grabino i Santocko. Opactwo osiadło w pięknym zagłębieniu terenu. Przebywający tam mnisi spiętrzyli wody rzeki Kłodawka, aby utworzyć istniejące do dziś stawy rybne.

Pozostałe tereny w aktualnym zasięgu działania Nadleśnictwa wraz z częścią wsi Kłodawa (38 łąnów) stanowiły dobra rycerskie, które niejednokrotnie przechodziły w zarząd mnichów z Mironic.

W okresie panowania Władysława Łokietka do Polski sprowadzono zakon Krzyżacki z nadzieją, iż ten udzieli pomocy w walce z Brandenburgią. Krzyżacy wypierając Brandenburczyków zajęli Pomorze Gdańskie oraz Nową Marchię, w której rządili do 1454 r. W tym czasie w wyniku nakładania sankcji

na klasztor cystersów zmalała ich pozycja polityczna oraz ekonomiczna. W 1515 r. podczas wizytacji klasztoru opat Walenty Ludovici stwierdza całkowity zanik życia zakonnego. Ostatni opat mironicki Jan Kuna w 1539 r. przekazał wsie zakonne za odszkodowanie i posadę pastora luterańskiego w Baczynie. W zabudowaniach klasztornych powstał urząd, na czele którego stanął starosta książęcy. W 1980 r. został on wpisany do rejestru zabytków (L-371/A).

”Z tego okresu pochodzą pierwsze zapisy o użytkowaniu dóbr leśnych. Mieszkańcy Kłodawy mieli prawo korzystać z tzw. Mnisiej Puszczy (*Münchheiden*), która prawdopodobnie była częścią Wielkiej Puszczy. Za możliwość korzystania z lasu uiszczana była opłata urzędowi w Mironicach. Mieszkańcy mieli prawo trzymać i wypasać bydło w *Münchheide*, zbierać susz i drewno leżakujące. W 1556 roku margrabia Jan zastrzegł sobie korzystanie z wszelkiego drewna budowlanego, pochodzącego z czyszczenia łąnów i pól oraz z zagajnika (*Tanger*). Wspomniany zagajnik znajdował się prawdopodobnie w okolicach Chwałęcic. Z drzewa, które się w nim znajdowało można było korzystać tak, aby go nie spustoszyć. Gmina mogła również korzystać z drewna opałowego z *Hoppenbruch* (chmielowe błoto) nad Kłodawką, pomiędzy Kłodawą a Chwałęcicami (były to zadrzewienia znajdujące się w dolinie Kłodawki, prawdopodobnie olchowe). Teren ten w 1589 roku został wykarczowany i zamieniony na pola i łąki.”¹

Spis dóbr Mironickich należących do elektora brandenburskiego sporządzono w 1589 r. W jego posiadaniu znajdowały się również grunty wsi Kłodawa. W skład własności wchodziły trzy domki myśliwskie w miejscowości Lubie, Przyłęg oraz w Mosinie.

Od 400 lat Kłodawa to miejsce siedziby administracji leśnej. W 1589 r. mieszkał tu elektorski łowca Hans Puchertt. W urzędzie mironickim zatrudniony był człowiek na stanowisku odpowiadającym dzisiejszemu strażnikowi leśnemu. Są to zapewne najstarsi przedstawiciele służby leśnej w Kłodawie.

Niewątpliwie ważnym okresem w historii gospodarki leśnej na terenie Nadleśnictwa Kłodawa był okres wojny 30-letniej (1618-1648). Podczas przetaczających się walk przez te tereny, znaczna część ludności została wymordowana. W wyniku tej sytuacji zaprzestano upraw terenów rolniczych, co przyczyniło się do naturalnego zalesiania pól, łąk oraz pastwisk. Z przeprowadzonego spisu w 1658 r. wynika, iż czwarta część łąnów chłopskich porośnięta była zagajnikami.

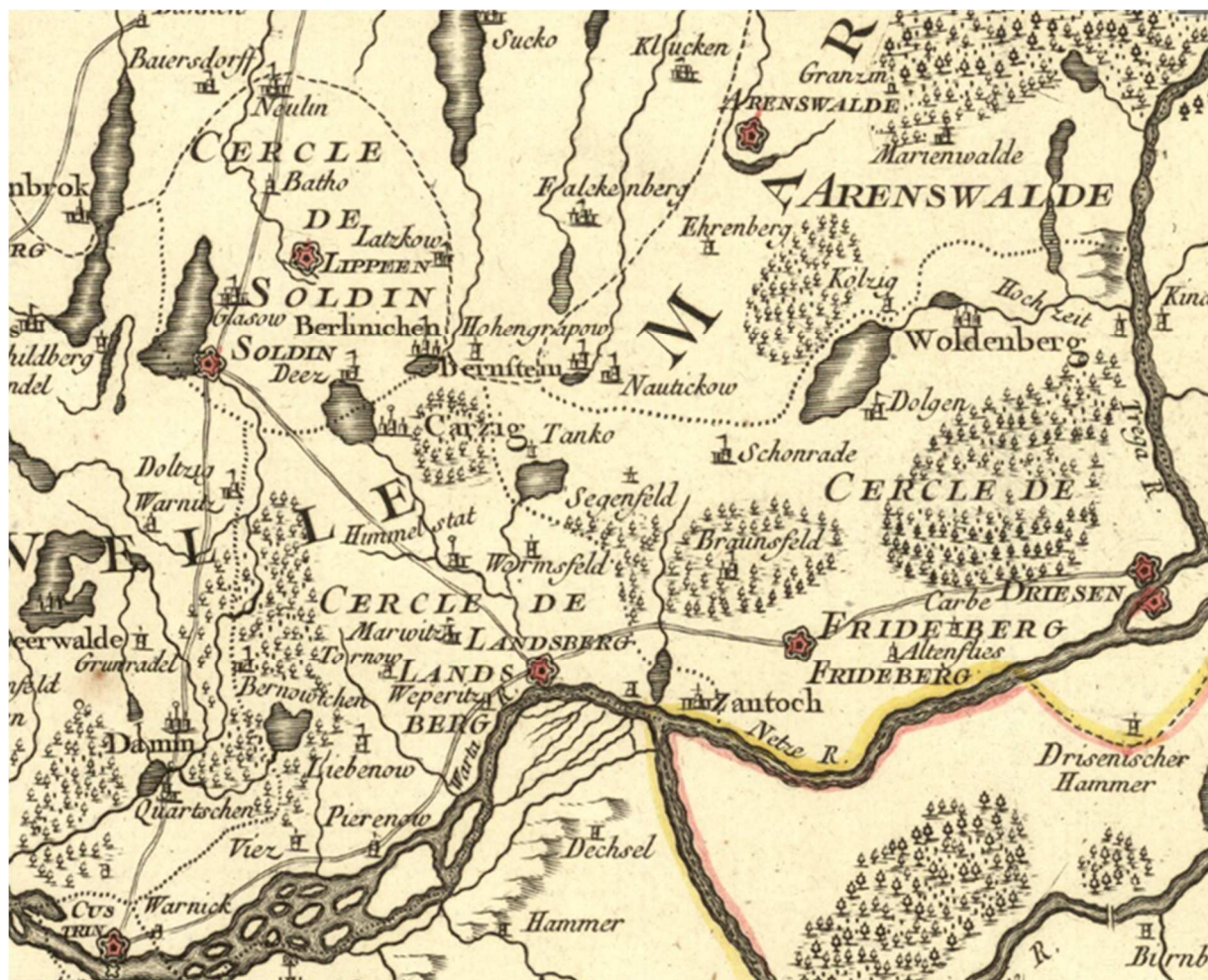
W 1685 r. w Kłodawie istniało stanowisko strażnika leśnego (*Heideriter*), odpowiadające dzisiejszemu stanowisku nadleśniczego oraz stanowisko gajowego (*Buschlaufer*). Ludzie Ci sprawowali urząd leśny. W tym czasie zabroniono karczowania samosiewnych drzewostanów, których wiek mógł być w granicach 70 lat. Do urzędu wpływały również skargi na szkody od zwierzyny. Z tego okresu pochodzą wzmianki o Królewskim Lesie, który znajdował się na północ od Kłodawy.

¹ Zysnarski J. Kłodawa, historia pewnej wsi.



Ryc. 2 Mapa Brandenburgie 1630 r.

W 1706 roku wsie będące pod jurysdykcją urzędu mironickiego wizytowane były przez królewską komisję. Zgodnie z zaleceniami pokontrolnymi jedną zagrodę przebudowano na siedzibę nadleśnictwa, drugą zaś na gajówkę. Chłopi oprócz odrabiania pańszczyzny w czasie polowań mieli obowiązek uczestniczenia w nagance oraz pomagali w zwózce drewna z lasu. W kolejnym spisie przeprowadzonym w 1718 roku zamieszczony jest opis gospodarki rolnej, z którego wynika, iż pola aż po obecny Gorzów Wlkp. porośnięte były lasami, co niewątpliwie utrudniało uprawę roli i hodowlę bydła. Do początku XIX w. tereny porośnięte lasami były wylesiane pod uprawy. Później stopniowo zaczęto wprowadzać zalesienia sztuczne. Można to zauważyć na części leśnictw: Rybakowo, Zdroisk, Santocko oraz Kłodawa. Znajdują się tam drzewostany porolne w drugim pokoleniu.



Ryc. 3 Mapa z 1740 r. Brandenburgie

Od początku XIX w. w Kłodawie istniał rewir kłodawski, teren gminy obejmowało leśnictwo *Hammelbrück*. W XX w. rewir kłodawski został podzielony na dwa nadleśnictwa: *Clodaw Ost* i *Clodaw West*. W Nadleśnictwie *Clodaw Ost* wg. materiałów kartograficznych z 1910 r. znajdowało się pięć leśnictw: *Wormsfelde*, *Jagerswerder*, *Lotzen*, *Saugarten*, *Breitebruch*. Nadleśnictwo *Clodaw West* wg. materiałów kartograficznych z 1923 r. obejmowało także pięć leśnictw: *Hammelbruck*, *Mallberg*, *Schmiddebruck*, *Schweinebruck*, *Zanziner Rahmuhultz*. Na wschód od Nadleśnictwa *Clodaw Ost* położone było Nadleśnictwo *Lubbesee*. Nadleśnictwo to wg. materiałów kartograficznych z 1937 r. również podzielono na pięć leśnictw: *Sellenhr*, *MarieKieB*, *Lubbesee*, *Muckeburg*, *Ziatensee*. Podczas analiz map kartograficznych można przypuszczać, iż w latach 30-tych XX wieku przeprowadzono reformę administracji leśnej opartą na zmianie zasięgu działania poszczególnych Nadleśnictw wraz z nazwami jednostek administracyjnych.

Do momentu połączenia administracji obszarów wiejskich, pod koniec lat 20-tych, każde nadleśnictwo stanowiło osobny obszar administracyjny. Mieszkańcy zasiedlający tereny utworzonych Nadleśnictw podlegali administracji leśnej. Nadleśnictwa *Clodaw Ost* i *Clodaw West* i *Wysoka* należały do *Landsberger Heide* i zaliczane były do okręgów dworskich.

Na terenie Nadleśnictwa Wschód leżały m. in. Łosno i Smolarki. W Smolarkach znajdowała się gospoda *Clodower Teerofen*. W skład administracji leśnej Nadleśnictwa Wschód w 1945 r. wchodziło trzech leśniczych wraz z kilkoma urzędnikami i pracownikami leśnymi, nadleśniczym był Bohne. Siedziba znajdowała się w budynku zajmowanym przez Nadleśnictwo Kłodawa. Do 1945 r. na czele Nadleśnictwa Zachód stał *Friedrich Liebrecht*, zaś administrację terenową stanowiło pięciu leśniczych. Siedziba nadleśnictwa znajdowała się w budynku obecnego Urzędu Gminy.

Nowy rozdział historii rozpoczął się po zakończeniu II wojny światowej. Po 30 stycznia 1945 r. rozpoczęła się akcja wysiedlania ludności niemieckiej i zasiedlanie odzyskanych terenów przez ludność polską.

Po wojnie lasy którymi gospodaruje Nadleśnictwo Kłodawa nadal pozostały w rękach państwa. Lasy majątków dworskich i własności chłopskiej zostały przejęte na własność Skarbu Państwa w 1945 r. dekretem P.K.W.N.

Opis gospodarki leśnej po II wojnie światowej opisano w *Elaboracie 2022 r.*

Obecny podział przestrzenny Nadleśnictwa pokrywa się z podziałem wykonanym przez leśników niemieckich. W 1945 r. powstało Nadleśnictwo Kłodawa, na czele którego stanął Józef Wołoszczuk. W 1946 r. nadleśniczym został Jan Białowas. Po wojnie siedziba Nadleśnictwa mieściła się w obecnym budynku Urzędu Gminy.

Najważniejsze daty dotyczące gospodarki leśnej na terenie Nadleśnictwa Kłodawa²:

Data	Opis
1589 r.	Na terenie wsi Kłodawa mieszka łowca elektorski, w urzędzie mironickim zatrudniony jest strażnik leśny.
1685 r.	Dokumenty wymieniają strażnika leśnego, którego ranga odpowiada nadleśniczemu.
1706 r.	Na miejscu jednego z gospodarstw w Kłodawie powstaje budynek nadleśnictwa, a drugi zostaje zamieniony na gajówkę.
1714 r.	Powstanie Generalnej Dyrekcji Dóbr Rządowych w Berlinie z departamentem leśnictwa.
ok. 1750 r.	Rozporządzenie Fryderyka II nakazujące pomiar lasów państwowych i ich podział na roczne zręby w celu uporządkowania eksploatacji.
1808 r.	Reforma administracji pruskiej, nadzór nad lasami sprawuje sekcja dóbr i lasów rządowych w Ministerstwie Finansów. Dyrektorem do spraw lasów jest Nadleśny Naczelny, któremu podlegają nadleśniczowie Prowincji i Nadleśniczowie Powiatowi. Lasy dzieli się na leśnictwa rewirowe.
1811 r.	Nadleśnym naczelnym zostaje G. L. Hartig.
1815 r.	Wprowadzone zostają „Zasady Ogólne” Hartiga, instrukcja urządzania i hodowli lasu. Metoda okresowo-masowa szacowania zapasu dzieli koleje rębności na 20-letnie klasy wieku, które jednocześnie stanowią okresy użytkowania. Tym okresom przydziela się do użytkowania określone powierzchnie leśne (oddziały wg równych etatów masowych. To pierwsza próba ilościowego, a nie tylko powierzchniowego pomiaru zasobów drzewnych i regulacji użytkowania. Konsekwencją tej metody są duże około 50 ha zręby. Zaleca się stosowanie rębni częściowej z trzema nawrotami cięć: ewnym, odsłaniającym i uprzążającym. Rębnia ta była stosowana do połowy XIX wieku również w drzewostanach sosnowych. Cięcia prowadzone były pod kątem gatunku głównego, co doprowadziło do zaniku gatunków domieszkowych (np. dęby).
1816 r.	Hartig wprowadza reformę administracyjną, z dawnych leśnictw rewirowych tworzone są nadleśnictwa o powierzchni 7500-10000 ha. Każde nadleśnictwo dzieli się na leśnictwa o pow. 1500-3000 ha, podleśnictwa o pow. 5000-1000 ha, a podleśnictwa na obchody leśne

² Program Ochrony Przyrody 2012 r.

	o pow. ha. Administracja leśna nie działała zadowalająco, ponieważ stanowiska obszdane były częstu wysłużonymi oficerami armii.
1820 r.	Rozporządzenie wprowadzające kierowniczą rolę nadleśniczych w prowadzeniu gospodarki leśnej. Terenową jednostką gospodarczą zostaje leśnictwo. Ten system administracji leśnej zachowany jest praktycznie do dzisiaj.
1835 r.	Odejście Hartiga ze stanowiska Nadleśniczego, wchodzi w życie zasada „maksymalnego dochodu z gruntu”, wiąże się z tym zasadzenie <u>jednogatunkowych drzewostanów iglastych</u> .
1836 r.	Wchodzi w życie nowa instrukcja urządzania lasu, wprowadzając okresowo-kombinowaną (powierzchniowo-masową) metodę regulacji użytkowania. Metoda ta wiąże się z utrwalaniem podziału powierzchniowego na oddziały i pododdziały. Po raz pierwszy wprowadzono urządzenie lasu na okres 10-lecia.
1840 r.	Tereny gminy Kłodawa znajdują się w leśnictwie <i>Hammelbrück</i> . W gospodarce leśnej rozpowszechnia się zręby zupełne, powstają masowo wyluszcarnie i szkółki leśne, a najbardziej porzadzany gatunkiem jest sosna.
1871 r.	Powstaje drzewostanowa metoda urządzania lasu <i>Judeicha</i> , uwzględniająca dojrzałość rębną poszczególnych drzewostanów.
1874 r.	Początek wykupu lasów z rąk prywatnych oraz nieużytków z przeznaczeniem pod zalesiania.
1879 r.	Spadek dochodów z lasów, kanclerz <i>Bismark</i> przenosi dobra państwowe do Ministerstwa Rolnictwa.
ok. 1890 r.	Wzrost zainteresowania wśród leśników niemieckich hodowlą drzewostanów dębinowych i bukowych, jednocześnie odchodzenie od drzewostanów sosnowych, pierwsze wzmianki o ekologizacji leśnictwa.
1901-1910 r.	Utworzenie Nadleśnictwa <i>Clodaw Ost</i> i Nadleśnictwa <i>Clodaw West</i> .
06.09.1944 r.	Dekret P.K.W. o upaństwowieniu lasów majątkowych i opuszczonych lasów chłopskich (Dz.U.R.P.Nr 4 poz. 17).
12.12.1944 r.	Dekret P.K.W. o upaństwowieniu lasów majątkowych i opuszczonych lasów chłopskich (Dz. U. R.P. Nr 15 poz. 82)
1945 r.	Przejęcie na własność państwa polskiego lasów na Ziemiach Odzyskanych. Powstanie Nadleśnictwa Kłodawa.
1946 r.	Oszacowanie zasobów drzewnych w formie tzw. prowizorycznej tabeli klas wieku, na podstawie której prowadzono gospodarkę leśną.
1949 r.	Ustawa o Państwowym Gospodarstwie Leśnym oraz utworzenie w Polsce Centralnego Zarządu Lasów Państwowych i 17 przedsiębiorstw rejonowych (OZLP). Nadleśnictwo Kłodawa wcielone zostaje do OZP Zielona Góra.
07.01.1954 r.	Z lasów Nadleśnictwa Wilanów i Kłodawa zostaje wyodrębnione Nadleśnictwo Górki Noteckie.
12.01.1971 r.	Przyłączenie do Nadleśnictwa Górki Noteckie terenów przekazanych przez P.G.R. w Gorzowie Wlkp.
01.01.1971 r.	Początek reformy administracyjnej polegającej na łączeniu nadleśnictw w duże jednostki, w ramach której połączono Nadleśnictwo Kłodawa i Lipy w jedną jednostkę administracyjną o nazwie Nadleśnictwo Kłodawa.
01.07.1972 r.	Do Nadleśnictwa Kłodawa zostaje dołączone Nadleśnictwo Górki Noteckie, połączono Nadleśnictwo Danków i Wilanów w jedną jednostkę administracyjną o nazwie Nadleśnictwo Danków.
do 30.06.1975 r.	Nadleśnictwo Kłodawa należy do OZLP w Zielonej Górze.
01.07.1975 r.	Nadleśnictwo Kłodawa przechodzi pod zarząd OZLP w Szczecinku.
01.01.1976 r.	Połączono Nadleśnictwo Kłodawa i Nadleśnictwo Danków w jedną jednostkę administracyjną o nazwie Nadleśnictwo Kłodawa.
01.01.1978 r.	Nadleśnictwo Kłodawa przechodzi pod zarząd OZLP w Szczecinie, aktualnie RDLP w Szczecinie.
1979 r.	Nadleśnictwo Kłodawa zostaje podzielone na dwa obręby: Kłodawa (byłe Nadleśnictwo Kłodawa i Lipy) oraz Wilanów (byłe Nadleśnictwo Wilanów, Danków i Górki Noteckie).
01.01.1996 r.	Powstanie Nadleśnictwa Kłodawa w obecnych granicach, część obrębu Wilanów wchodzi w skład nowoutworzonego Nadleśnictwa Strzelce Krajeńskie, z pozostałej części obrębu Wilanów utworzono obręb Różanki.
22.08. 2002 r.	Połączenie obrębu Kłodawa i obrębu Różanki w jeden obręb Kłodawa i powstanie Nadleśnictwa jednoobróbowego.

II. Położenie

W obecnych granicach Nadleśnictwo Kłodawa zostało powołane z dniem 1 stycznia 1996 r. na mocy Zarządzenia MOŚZNiL nr 248 z dnia 13 listopada 1995 roku.



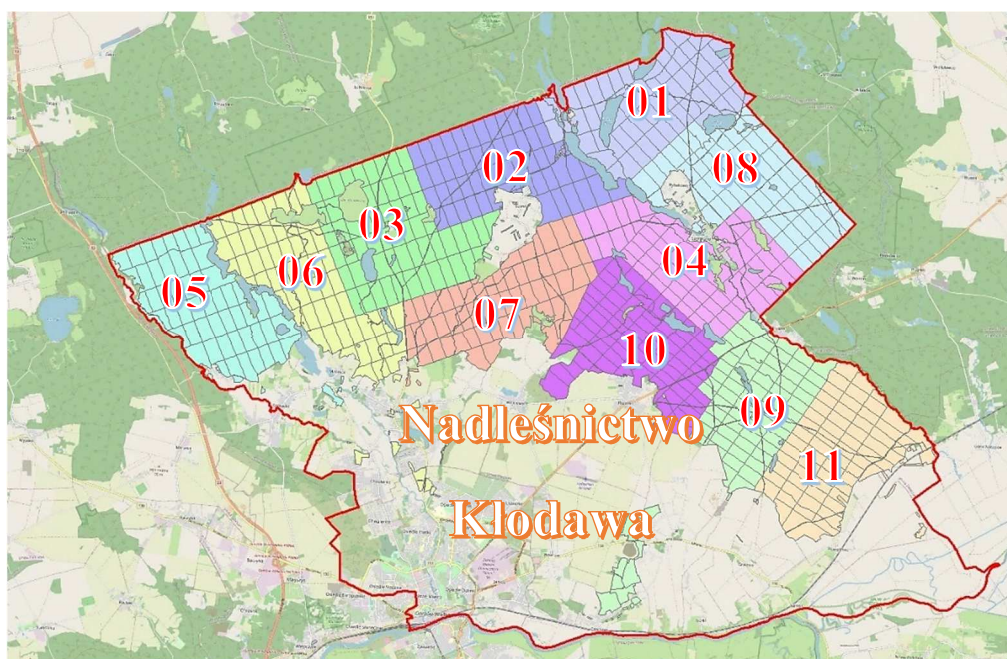
Fot. 1 Siedziba Nadleśnictwa Kłodawa (fot. Dorota Baran)

Nadleśnictwo położone jest w południowej części RDLP w Szczecinie. Od północy graniczy z Nadleśnictwem Barlinek, od wschodu z Nadleśnictwem Strzelce Krajeńskie, na południowym wschodzie z Nadleśnictwem Karwin, od południa z Nadleśnictwem Skwierzyna oraz niewielkimi fragmentami z Nadleśnictwem Lubniewice, od zachodu z Nadleśnictwem Bogdaniec i od północnego zachodu niewielkimi fragmentami z Nadleśnictwem Różańsko.



Ryc. 4 Zasięg Nadleśnictwa Kłodawa

Nadleśnictwo Kłodawa jest nadleśnictwem jednoobróbowym z obrębem leśnym Kłodawa, z 11 leśnictwami: Zielęcín, Lubociesz, Łośno, Nierzým, Santocko, Kłodawa, Dzicz, Rybakowo, Zdroisk, Różanki, Płomykowo.



Ryc. 5 Lokalizacja leśnictw³

³ Podkład mapy: OpenStreetMap.org

Tabela 1 Podział na leśnictwa w Nadleśnictwie Kłodawa

Nr	Nazwa leśnictwa	Oddziały	Powierzchnia ogółem [ha]
01	Zielęcín	1-13, 52-66, 101-102, 141-154, 193-206, 241-244	1 618,52
02	Lubociesz	14-25, 67-78, 103-115, 155-167, 207-212	1 591,30
03	Łośno	26-34,79-85,116-124,168-176, 213-225,265-276	1 693,86
04	Nierzým	253-258, 290-294, 390-395, 414-419, 436-444, 459-463, 479-488, 503-512, 527-535	1 611,57
05	Santocko	44-51, 94-100, 134-140, 185-192, 232-240, 282-289, 319-325, 369	1 602,91
06	Kłodawa	35-43, 86-93, 125-133, 177-184, 226-231, 277-281, 311-318, 344-348, 362-364,370-372	1 697,90
07	Dzicz	259-264, 295-310, 327-343, 349-361, 365-368	1 617,21
08	Rybakowo	245-252, 373-389, 405-413, 430-435, 473-478, 497-502, 521-526	1 657,63
09	Zdroisk	544-547, 556-561, 567-627	1 608,66
10	Różanki	326, 396-404, 420-429, 445-458, 464-472, 489-496, 513-520, 536-543, 548-555, 562-566	1 592,35
11	Płomykowo	628-693	1 612,29
Ogółem Obręb Kłodawa			17 904,20

W ramach podziału powierzchniowego Nadleśnictwo Kłodawa podzielono na 693 oddziały leśne (średnia powierzchnia oddziału to 25,84 ha) i 5140 pododdziały literowane.

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Kłodawa administracyjnie obejmuje:

Województwo lubuskie:

- ✓ **Powiat** Miasto Gorzów Wielkopolski;
- **Powiat** gorzowski;
 - **Gminy:** Kłodawa, Santok;
- **Powiat** strzelecko-drezdenecki;
 - **Gmina** Zwierzyn.

Tabela 2 Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa Kłodawa wg. gmin, powiatów, województwa

Województwo Powiat gmina	Nadleśnictwo Kłodawa	
	Powierzchnia w [ha]	%
08 Lubuskie	17 904,1393	100
01. Gorzowski	17 832,5656	99,6
042 Kłodawa	14 547,4925	81,3
062 Santok	3 285,0731	18,3
06 Strzelecko-drezdenecki	41,3677	18,3
052 Zwierzyn	41,3677	0,2
61 M. Gorzów Wlkp.	30,2060	0,2
011 M. Gorzów Wlkp.	30,2060	0,2
OGÓŁEM	17 904,1393	100



Ryc. 6 Granica zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Kłodawa na tle jednostek administracyjnych

III. Regionalizacja przyrodniczo-leśna

Na podstawie „Regionalizacji przyrodniczo-leśnej Polski 2010”⁴, Nadleśnictwo położone jest w:

Krajinie Wielkopolsko-Pomorskiej (III)

Mezoregionie:

- Równiny Gorzowskiej (III.3),
- Puszczy Noteckiej (III.17) cz. SE,
- Ujścia Warty (III.16).

Mezoregion Równiny Gorzowskiej⁵

Charakterystyka mezoregionu

Powierzchnia ogólna mezoregionu wynosi 1752 km². Występujące tam lasy, tworzące duże kompleksy zajmują około 1011 km², z czego 96% znajduje się w zarządzie RDLP w Szczecinie. Lasy i ekosystemy seminaturalne w obszarze zajmują 59 % powierzchni. W mezoregionie dominują krajobrazy naturalne fluwiogłacialne, równinne i faliste, rzadziej spotykamy tu tereny pagórkowate. Niewielką powierzchnię zajmują zalewowe dna dolin akumulacyjnych.

W północnej i środkowej części mezoregionu występują pola sandrów utworzonych z plejstocentrycznych piasków i żwirów sandrowych zlodowacenia północnopolskiego. Część południowa i zachodnia to gliny zwałowe, piaski i żwiry polodowcowe, gdzie miejscami wznoszą się małe wzgórza

⁴ Zielony R., Kliczkowska A. 2012 Regionalizacja przyrodniczo-leśna 2010. CILP. Warszawa

⁵ Zielony R., Kliczkowska A. 2012 Regionalizacja przyrodniczo-leśna 2010. CILP. Warszawa

moren czołowych oraz kemów. We wschodniej części doliny rzek i zagłębieniach terenu, wypełniają holocenyjskie piaski, żwiry, muły rzeczne oraz torfy i namuły.

Krajobraz roślinny ubogich dąbrów pomorskich oraz buczyn obejmuje północną część obszaru. Południową część zajmują płaty krajobrazu: grądowego w wariacie typowym, śródlądowych borów sosnowych i borów mieszanych w odmianie pomorskiej, borów, borów mieszanych i grądów oraz dąbrów świetlistych i grądów.

Mezoregion Puszczy Noteckiej ⁶

Charakterystyka mezoregionu

Powierzchnia ogólna mezoregionu wynosi 2710 km², z czego lasy i ekosystemy seminaturalne zajmują 58%. Lasy tworzą rozległe kompleksy zajmując ponad 1525 km², z czego 95% znajduje się w zarządzie RDLP w Szczecinie.

Krajobraz naturalny to mozaiki utworzone z krajobrazów zalewowych den dolin - akumulacyjnych oraz tarasów nadzalewowych - akumulacyjnych z niewielkimi fragmentami krajobrazu fluwiogłacjalnymi równinnymi i falistymi oraz eolicznymi pagórkowatymi. Na terenach zalewowych rzek Noteci i Warty zalegają holocenyjskie piaski, żwiry, mady oraz torfy i namuły. Wyższe tarasy rzek zajmują plejstocenyjskie piaski, żwiry i mułki rzeczne zlodowacenia północno pomorskiego.

Mezoregion Ujście Warty ³

Charakterystyka mezoregionu

Powierzchnia mezoregionu wynosi 1065 km², z czego lasy i ekosystemy seminaturalne zajmują 38%. Występują tu wyłącznie krajobrazy naturalne zalewowych den dolin – akumulacyjne, rzadziej tarasów nadzalewowych – akumulacyjne. Taras zalewowy tworzą utwory holocenyjskie – piaski, żwiry, mady rzeczne, torfy i namuły, natomiast nadzalewowy – plejstocenyjskie piaski, żwiry i mułki rzeczne. Część południowo-wschodnia obszaru pokryta jest głównie piaskami eolicznymi, lokalnie w wydmach. Dominuje krajobraz roślinny łągów jesionowo-wiązowych. W części południowej znajdują się małe powierzchnie krajobrazu śródlądowych borów sosnowych i borów.

IV. Regionalizacja geobotaniczna

Regionalizację geobotaniczną Polski określono dla wyróżniania szaty roślinnej charakteryzującej dany obszar. Położenie Nadleśnictwa Kłodawa zgodnie z regionalizacją geobotaniczną⁷:

Prowincja: Środkowoeuropejska

Podprowincja: Południowobałtycka

⁶ Zielony R., Kliczkowska A. 2012 Regionalizacja przyrodniczo-leśna 2010. CILP. Warszawa

⁷ J.M. Matuszkiewicz. 2008 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.

Dział: Pomorski (A)

Kraina: Sandrowych Przedpoli Pojezierzy Środkowopomorskich (A.5)

Podkraina: Gorzowska (A.5)

Okręg: Gorzowski (A.5a)

Podokręg:

✓ Lubiszyński (A.5a.1e)

✓ Gorzowski (A.5a.1. f)

✓ Łośnowski (A.5a.1.g)

✓ Przyłęski (A.5a.1.h)

Podprowincja: Środkowoeuropejska Właściwa

Dział: Brandenbursko-Wielkopolski (B)

Kraina: Notecko-Lubuska (B.1)

Okręg: Borów Noteckich (B.1.2)

Podokręg:

✓ Doliny Warty „Santok-Odra” (B.1.2.a)

✓ Doliny Noteci „Ujście- Santok” (B.1.2.f)

V. Regionalizacja fizyczno-geograficzna

Według podziału na regiony fizyczno-geograficzne (zmodyfikowane w 2018 r. na podstawie podziału J. Kondrackiego i A. Richlinga z 1994 r.)⁸. Nadleśnictwo Kłodawa położone jest w:

Obszarze: Europy Zachodniej;

Podobszarze Pozaalpejskiej Europy Zachodniej (3);

Prowincji Niżu Środkowoeuropejskiego (31);

Podprowincji Pobrzeża Południowobałtyckiego (314-316);

Makroregionie Pojezierzy Południowopomorskich (314.6-7);

Mezoregionie Równiny Gorzowskiej (314.61);

Makroregionie Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej (315.3);

Mezoregionie Kotliny Gorzowskiej (315.33).

Mezoregion Równiny Gorzowskiej

Mezoregion zajmuje powierzchnię 1640 km². Na jego obszarze znajduje się większa część Nadleśnictwa Kłodawa. Mezoregion tworzy równina sandrowa fazy pomorskiej zlodowacenia północnopolskiego. Piaszczystą równinę porastają Lasy Mieszkowickie i Puszcza Gorzowska.

⁸ 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. 171.

Mezoregion od północy przylega do Pojezierza Myśliborskiego z wyraźną krawędzią oddzielającą go od pradoliny Warty na południu.

Mezoregion Kotliny Gorzowskiej

Mezoregion zajmuje powierzchnię 3740 km². Jest jednym z największych mezoregionów Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej. Stanowi szlak odpływu na zachód wód lodowcowo-rzecznych w subfazie krajeńsko-wąbrzeskiej oraz w fazie pomorskiej. Mezoregion powstał z połączenia dolin Warty i Noteci.

VI. Regionalizacja klimatyczna

Na terenie Polski w oparciu o „Regiony Klimatyczne Polski”⁹ wyodrębniono 28 obszarów, które wykazują pewne odrębne charakterystyczne cechy klimatu wyrażone średnią roczną liczbą dni z poszczególnymi typami pogody. Obszary te uznano za regiony klimatyczne oznaczając je cyframi I - XXVIII oraz przypisując im nazwy w większości przypadków pochodzących od nazw jednostek fizycznogeograficznych. Cechą charakterystyczną granic regionów klimatycznych jest ich różna wyrazistość. Przejścia między poszczególnymi obszarami klimatycznymi traktujemy jako strefę przejściową, w której następują stopniowo zmiany parametrów (określenie średniej rocznej liczby dni z poszczególnymi typami pogody w każdym regionie klimatycznym).

Obszar Nadleśnictwa Kłodawa znajduje się w Regionie Lubuskim (XIII).

Region Lubuski (XIII)

Specyfiką regionu jest typ pogody umiarkowanie cieplej z temperaturą minimalną powietrza w ciągu doby $>0^{\circ}\text{C}$ i średnią dobową temperaturą powietrza od $5,1^{\circ}\text{C}$ do $15,0^{\circ}\text{C}$ występującą 136,7 dni w ciągu roku, oraz bardzo cieplej z temperaturą minimalną powietrza w ciągu całej doby $>0^{\circ}\text{C}$, i średnią dobową temperaturą powietrza $>15,0^{\circ}\text{C}$ występującą 89,8 dni w roku, a także umiarkowanie zimnej pogody z temperaturą w ciągu doby maksymalną $>0^{\circ}\text{C}$, i minimalną $\leq 0^{\circ}\text{C}$, oraz średnią dobową temperaturą powietrza $> 0^{\circ}\text{C}$ występującą do 43,8 dni w roku. Najrzadziej pojawiają się typy pogody bardzo mroźnej z temperaturą maksymalną w ciągu całej doby $<0^{\circ}\text{C}$ i średnią dobową temperaturą powietrza $<-15,1^{\circ}\text{C}$ występującą 0,6 dnia w roku, umiarkowanie mroźną z temperaturą maksymalną w ciągu całej doby $<0^{\circ}\text{C}$ i średnią dobową temperaturą powietrza od $0,0^{\circ}\text{C}$ do $-5,0^{\circ}\text{C}$ występującą 13,4 dnia w roku, oraz dość mroźną gdzie temperatura maksymalna w ciągu całej doby wynosi $<0^{\circ}\text{C}$, gdzie średnia dobową temperatura powietrza waha się $-5,1^{\circ}\text{C}$ do $-15,0^{\circ}\text{C}$, taka pogoda występuje około 16,9 dnia w roku.

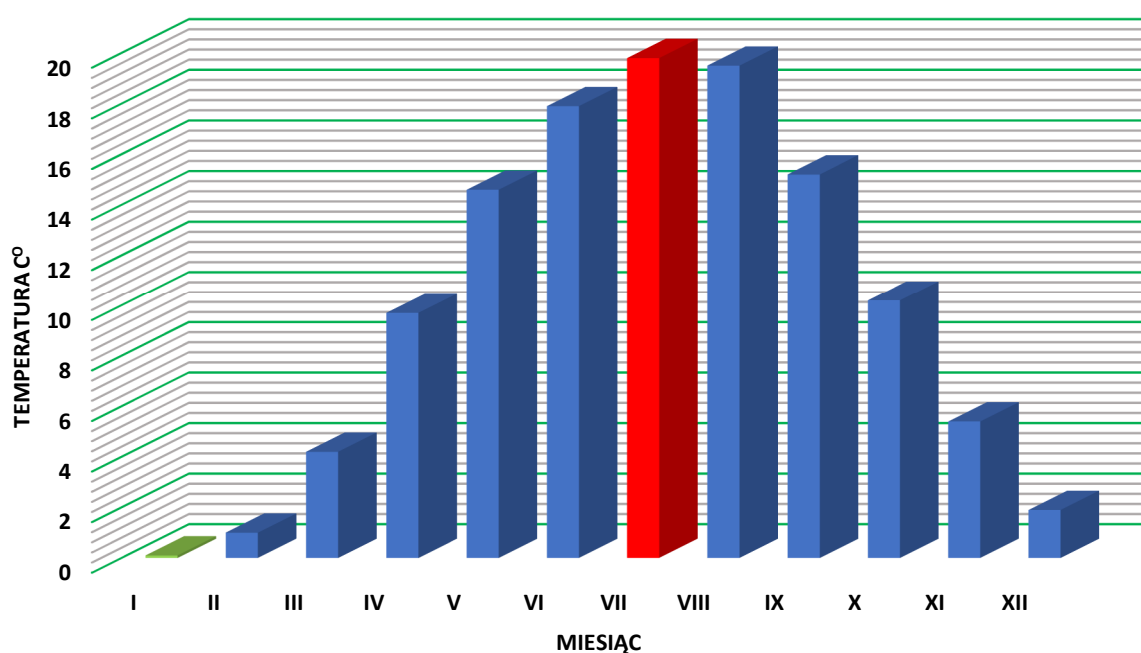
W Regionie XIII występuje jedna z najwyższych w Polsce częstotliwości z typem pogody bardzo ciepłej.

⁹ A. Woś. 2010 *Klimat Polski*, PWN Warszawa

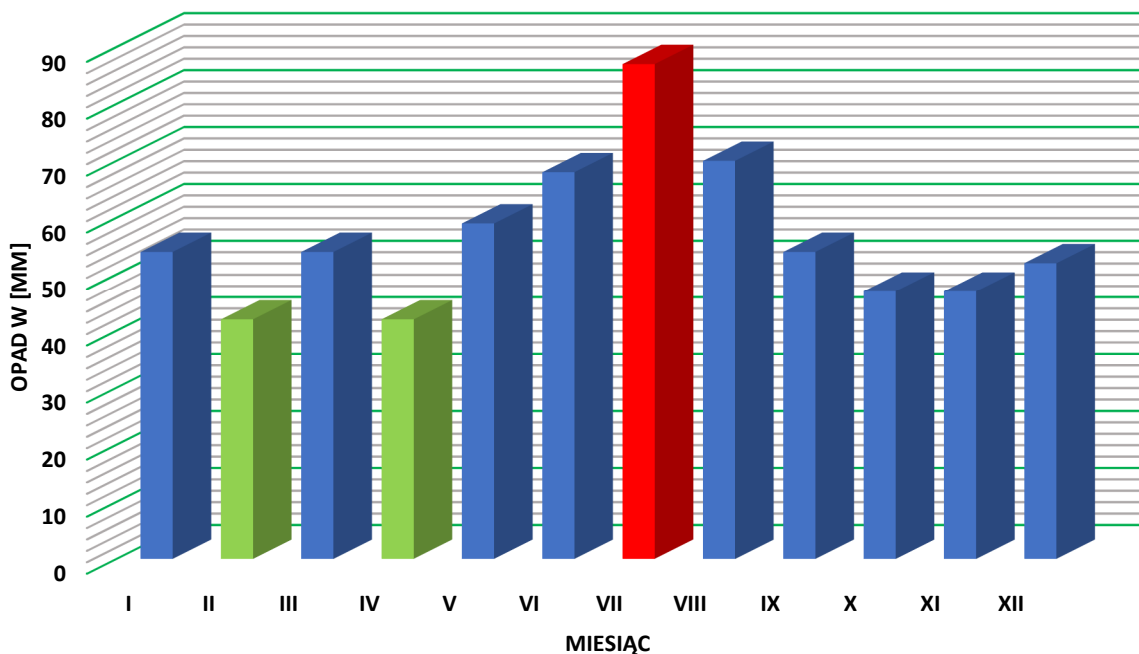
Tabela 3 Dane meteorologiczne dla miasta Gorzów 2020r.
<https://pl.climate-data.org/europa/polska/lubusz-voivodeship/gorzow-wielkopolski-4113/>

ROK 2020	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Śr. Temperatura (°C)	0,1	1	4,2	9,7	14,6	17,9	19,8	19,5	15,2	10,2	5,4	1,9
Min. Temperatura (°C)	-2,2	-1,7	0,6	4,8	9,6	13	15,3	15	11,3	7,1	3,1	0
Max. Temperatura (°C)	2,2	3,9	8	14,3	19,1	22,1	23,9	23,7	19,2	13,4	7,7	3,8
Opady / Opady deszczu (mm)	54	42	54	42	59	68	87	70	54	47	47	52
Wilgotność(%)	83%	81%	76%	66%	64%	63%	66%	66%	72%	79%	86%	84%

Najcieplejszym miesiącem był lipiec z średnią temperaturą 19,8°C, najzimniejszym miesiącem był styczeń ze średnią temp. 0,1°C; najsuchszym pod względem opadów atmosferycznych był luty i kwiecień - 42 mm, zaś w lipcu opady w miesiącu wyniosły 87 mm. Średnia temperatura w roku wyniosła 9,9°C, zaś suma opadów 56 mm.



Ryc. 7 Rozkład średnich temperatur w poszczególnych miesiącach dla miasta Gorzów Wlkp. 2020 r.



Ryc. 8 Rozkład średnich opadów atmosferycznych w poszczególnych miesiącach dla miasta Gorzów Wlkp. 2020 r.

VII. Miejsce i rola Nadleśnictwa w gospodarce przestrzennej regionu

Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody, zawarte są w opracowaniach powstałych na szczeblu województwa lubuskiego, powiatów i gmin w zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa Kłodawa.

Uchwałą Nr XXVIII/397/21 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 15 lutego 2021 r. przyjęto „Strategię Rozwoju Województwa Lubuskiego 2030”¹⁰.

W rozdziale nawiązującym do społecznych, ekonomicznych i przestrzennych uwarunkowań rozwoju województwa lubuskiego przedstawiono ocenę leśnictwa w regionie.

W odniesieniu do leśnictwa zapisano:

- ✓ lasy zajmują prawie połowę powierzchni województwa tj. 49,3 %, jest to najbardziej zalesiony region kraju;
- ✓ w 2019 roku odnowiono lub zalesiono około 5,9 tys. ha gruntów przeznaczonych pod produkcję leśną (3 miejsce wśród wszystkich województw w Polsce);
- ✓ lubuskimi lasami Zarządzają Regionalne Dyrekcje Lasów Państwowych w Szczecinie oraz w Zielonej Górze;
- ✓ pozyskiwanie grzybów leśnych w ilości 1500 ton klasyfikuje województwo na 2 miejscu w kraju;

¹⁰ https://bip.lubuskie.pl/system/obj/50184_Uchwała_Nr_XXVIII-397-21_Sejmiku_Wojewodztwa_Lubuskiego_w_sprawie_przyjecia_Strategia_Rozwoju_Wojewodztwa_Lubuskiego_2030.pdf

- ✓ województwo jest w czołówce krajowej pod względem skupu półproduktów pochodzenia leśnego (15% krajowego skupu grzybów i owoców leśnych).

Ponadto na szczeblu powiatowym opracowane zostały programy ochrony środowiska :

- „*Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gorzowskiego na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2024 r.*” wskazujący w zakresie ochrony przyrody następujące cele operacyjne¹¹ :
 - ♦ ochrona, odtwarzanie i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej i georóżnorodności;
 - ♦ zachowanie lub odtworzenie właściwej struktury stanu ekosystemów i siedlisk;
 - ♦ edukacja leśna społeczeństwa, dostosowanie lasów do pełnienia zróżnicowanych funkcji przyrodniczych i społecznych;
 - ♦ identyfikacja zagrożeń lasów i zapobiegania ich skutkom.
- „*Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Strzelecko-Drezdeneckiego na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 r.*”
- „*Program Ochrony Środowiska dla miasta Gorzowa z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024*”, cele:
 - ♦ zachowanie różnorodności biologicznej i jej racjonalne użytkowanie oraz zachowanie funkcji ekosystemów i walorów przyrodniczych gminy;
 - ♦ zwiększenie lesistości;
 - ♦ zmniejszenie powierzchni zdegradowanych obszarów miasta, dbałość o dobrostan zwierząt.

Na szczeblu gmin opracowane zostały:

- ✓ „*Strategia Zrównoważonego Rozwoju Gminy Kłodawa na lata 2016-2025, Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kłodawa na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024*”;
- ✓ „*Strategia Rozwoju Gminy Zwierzyn na lata 2015-2022*”, (brak aktualnego Programu Ochrony Środowiska);
- ✓ „*Program Rozwoju Gminy Santok na lata 2015-2023*”(brak aktualnego Programu Ochrony Środowiska).

Przedsięwzięcia ujęte w projektach planów ochrony środowiska i strategii oraz innych opracowań, mające wpływ na tereny zarządzane przez Nadleśnictwo Kłodawa są na bieżąco konsultowane z Nadleśnictwem.

¹¹ https://bip.powiatgorzowski.pl/system/obj/1750_POS_Powiat_Gorzowski

VIII. Porównanie wybranych cech drzewostanów różnych jednostek leśnych

Wybrane cechy drzewostanów Nadleśnictwa Kłodawa na tle jednostek leśnych:

Tabela 4 Porównywanie wybranych cech drzewostanów Nadleśnictwa Kłodawa na tle innych jednostek leśnych

Jednostka	Średnia wieku	Przeciętna zasobność[m ³ /ha]	Udział siedlisk borowych [%]	Udział gatunków iglastych [%] (wg gatunków panujących)
Nadleśnictwo Kłodawa stan na 01.01. 2022 r.	65	321	36,6	82,5
RDLP w Szczecinie* stan na 01.01. 2020 r.	61	281	50,7	74,5
Woj. lubuskie* stan na 01.01. 2021 r.	57	263	69,8	87,3

* źródło: <https://www.bdl.lasy.gov.pl>

Nadleśnictwo Kłodawa charakteryzuje się wysokim udziałem gatunków iglastych, który wynosi 82,5 %. Jest on wyższy o 4,9 % w porównaniu do ich udziału w RDLP w Szczecinie (74,5 %). Średni wiek drzewostanów wynosi 65 lat, w stosunku do średniego wieku drzewostanów w RDLP (61 lat), jest o 4 lat wyższy. Przeciętna zasobność 321 m³/ha jest wyższa od przeciętnej zasobności w RDLP w Szczecinie o 40 m³/ha oraz od przeciętnej zasobności lasów województwa lubuskiego o 58 m³/ha.

IX. Grupy funkcji lasów Nadleśnictwa Kłodawa

Zestawienie grup funkcji lasów Nadleśnictwa Kłodawa przedstawiono w poniższej tabeli (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona):

Tabela 5 Funkcje lasu – zestawienie powierzchni

Funkcja lasu	N-ctwo Kłodawa	
	Pow. [ha]	Pow. %
Lasy ochronne	16 931,25	99,6
Rezerваты	67,15	0,4
Razem	16 998,40	100,00

Tabela 6 Zestawienie powierzchni rezerwatów i lasów ochronnych (pow. leśna zal. i nie zal.) na stan 2022 r.

Lp.	Funkcja lasu (2022)	Pow. [ha]	%
I	Rezerваты	67,15	0,4
II	Wielofunkcyjne lasy ochronne, w tym:	16 931,25	99,6
1	- lasy wodochronne - lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	213,28	1,3
2	- lasy wodochronne - lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody - lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców	163,36	1,0
3	- lasy wodochronne - lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej	53,82	0,3

Lp.	Funkcja lasu (2022)	Pow. [ha]	%
	- lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców		
4	- lasy wodochronne - lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców	1 067,30	6,3
5	- lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	3 418,67	20,2
6	- lasy stanowiące cenne fragmenty przyrody - lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej	98,49	0,6
7	- lasy stanowiące cenne fragmenty przyrody - lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej - lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców	119,39	0,7
8	- lasy stanowiące cenne fragmenty przyrody - lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców	3 887,15	22,9
9	- lasy znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych - lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców	328,70	1,9
10	- lasy stanowiące drzewostany nasienne wyłączone z użytkowania rębego - lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców	20,00	0,1
11	- lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej - lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców	354,93	2,1
12	- lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców	7 206,16	42,6
Ogółem		16 998,40	100

Tabela 7 Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów w ramach grup funkcji lasu (Wzór 1b.)

Obiekt, nazwa: rezerwatu, obrębu, nadleśnictwa	Grupa funkcji	Przeciętny wiek [lat]	Przeciętny zapas [m3/ha]	Średni przyrost [m3/ha]	Udział siedlisk borowych [%]	Udział gatunków iglastych [%]
Nadleśnictwo Kłodawa	Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody.	66	318,4	4,8	22,5	81,8
	Lasy wodochronne.	64	306,3	4,8	14,8	57,8
	Lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców	64	316,0	4,9	41,1	81,5
	Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej.	74	324,8	4,4	19,5	67,2
	Lasy znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych.	65	339,2	5,2	96,6	99,5
	Lasy stanowiące drzewostany nasienne wyłączone z użytkowania rębego.	120	555,0	4,6	-	100,0
	Średnia w lasach ochronnych	65	319,3	4,9	36,6	82,8
	Nadleśnictwo bez rezerwatów	65	316,9	4,9	33,3	80,0
	Nadleśnictwo	65	321	4,9	36,6	82,5

X. 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 Dyрекcję Lasów Państwowych w Szczecinie, zasięg terytorialny Nadleśnictwa Kłodawa wynosi 327 km².

Lasy Nadleśnictwa składają się z 59 kompleksów leśnych, wśród których dominuje jeden kompleks o powierzchni ponad 17 tys. ha. Wśród terenów leśnych występują enklawy i półenklawy gruntów obcych, stanowiące w większości grunty rolne.

Tabela 8 Charakterystyka kompleksów leśnych

Obręb Nadleśnictwo	Wielkość kompleksów [ha]	Liczba kompleksów	Łączna powierzchnia [ha]
Nadleśnictwo Kłodawa	do 1,00	30	13,41
	1,01-5,00	20	49,84
	5,01-20,00	6	63,20
	20,01-100	1	33,12
	100,01-500,00	1	197,53
	500,1-200,00	-	-
	Powyżej 2000	1	17547,10
	OGÓŁEM	59	17 904,20

B. FORMY OCHRONY PRZYRODY – ISTNIEJĄCE I PROPONOWANE

I. Ustawa o ochronie przyrody

Podstawowym aktem prawnym określającym zasady ochrony przyrody jest ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz.U. z 2021 r. poz. 1098 z późn. zm.). W rozdziale drugim wymienione są następujące formy ochrony przyrody:

- Parki narodowe;
- Rezerваты przyrody;
- Parki krajobrazowe;
- Obszary chronionego krajobrazu;
- Obszary Natura 2000;
- Pomniki przyrody;
- Stanowiska dokumentacyjne;
- Użytki ekologiczne;
- Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe;
- Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

1.1. Istniejące i proponowane formy prawnej ochrony przyrody w Nadleśnictwie Kłodawa

Formy ochrony przyrody występujące na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa:

- Rezerваты przyrody (3);
- Parki krajobrazowe (1);
- Obszary chronionego krajobrazu (2);
- Obszary Natura 2000 (3);
- Pomniki przyrody (5);
- Użytki ekologiczne (5);
- Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Ochronę bogactwa przyrodniczego proponuje się rozszerzyć o kolejne pomniki przyrody.

1.2. Rezerваты przyrody

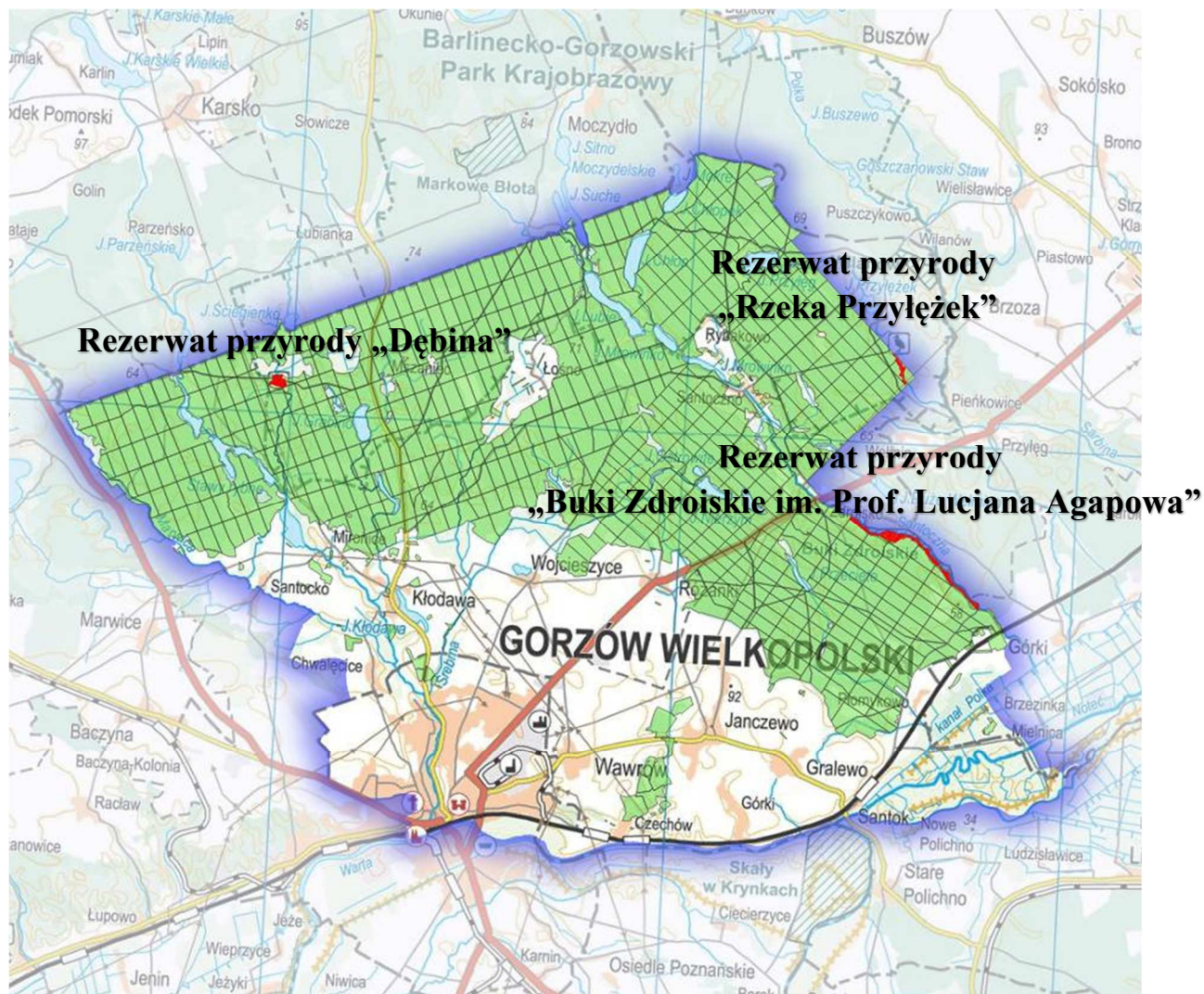
Zgodnie z definicją ustawy o ochronie przyrody rezerваты zajmują obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze oraz siedliska roślin, zwierząt, grzybów oraz twory, i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi. Rezerваты obecnie ustanawiane są zarządzeniami właściwego Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.



Fot. 2 Rezerwat "Buki Zdrojskie im. Prof. Lucjana Agapowa" (fot. Dorota Baran)

Na terenie Nadleśnictwa Kłodawa znajdują się trzy rezerваты przyrody:

- ✓ Rezerwat „Dębina”;
- ✓ Rezerwat „Rzeka Przylęzek”;
- ✓ Rezerwat „Buki Zdroiskie im. Prof. Lucjana Agapowa”.



Ryc. 9 Położenie rezerwatów na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa¹²

Rezerwat „Dębina”

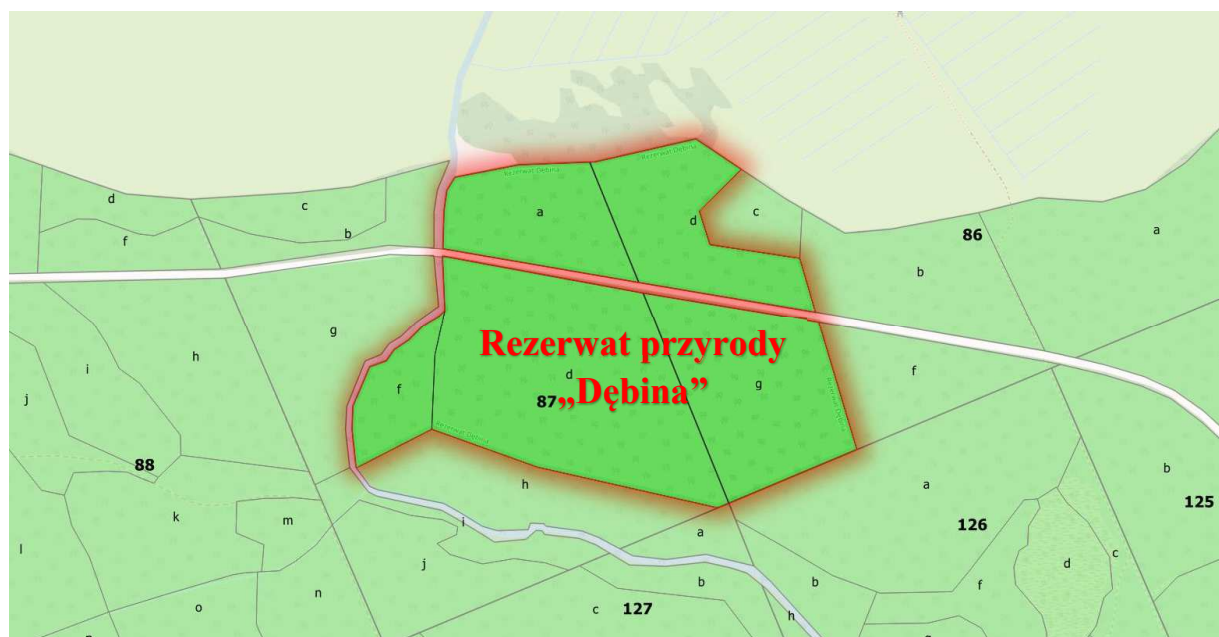
Rezerwat leśny powołano na podstawie Zarządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 11 grudnia 1995 roku w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. nr 2 z 10 stycznia 1996 roku poz. 26). Zarządzenie zostało zaktualizowane Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 25 października 2019 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Dębina” (Dz. Urz. Woj. Lub. z dnia 25 października 2019 r. poz. 2834).

¹² Podkład mapy: OpenStreetMap.org

Rezerwat obejmuje obszar o powierzchni 12,20 ha. Położony jest w województwie lubuskim, powiecie gorzowskim, gminie Kłodawa.



Fot. 3 Rezerwat przyrody "Dębina" (fot Dorota Baran)



Ryc. 10 Granica rezerwatu przyrody "Dębina"¹³

¹³ Podkład mapy: OpenStreetMap.org

Cel ochrony:

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względu na szczególne wartości przyrodnicze i naukowe kompleksu ekosystemów leśnych o cechach naturalnych wraz z charakterystycznymi gatunkami roślin i zwierząt, a także utrzymanie ciągłości spontanicznie zachodzących naturalnych procesów przyrodniczych na obszarze rezerwatu.

Opis przedmiotu podlegającego ochronie

Rezerwat położony jest w granicach obszarów Natura 2000 (Puszcza Barlinecka PLB080001, Ostoja Barlinecka PLH080071) oraz w granicach Gorzowskiego Parku Krajobrazowego. Chroni najlepiej zachowany grąd środkowoeuropejski na obszarze Puszczy Gorzowskiej. Na obszarze całego rezerwatu obficie występuje żywiec cebulkowaty *Cardamine bulbifera* (L.) Crantz, który tworząc całe łąny zagościł w lasach bukowych, a także przylaszczka pospolita *Hepatica nobilis* Mill. W rezerwacie występuje ponad 50 gatunków porostów nadrzewnych, różnego rodzaju mszaków, paprotników, roślin naczyniowych. Oprócz tego znajdują się tutaj stanowiska chrząszczy: jelonka rogacza *Lucanus cervus* oraz kozioroga dębosza *Cerambyx cerdo*.

W drzewostanach dominuje dąb szypułkowy *Quercus robur* z domieszką buka zwyczajnego *Fagus sylvatica*, lipy drobnolistnej *Tilia cordata* oraz sosny pospolitej *Pinus sylvestris*, w wieku około 160 lat.

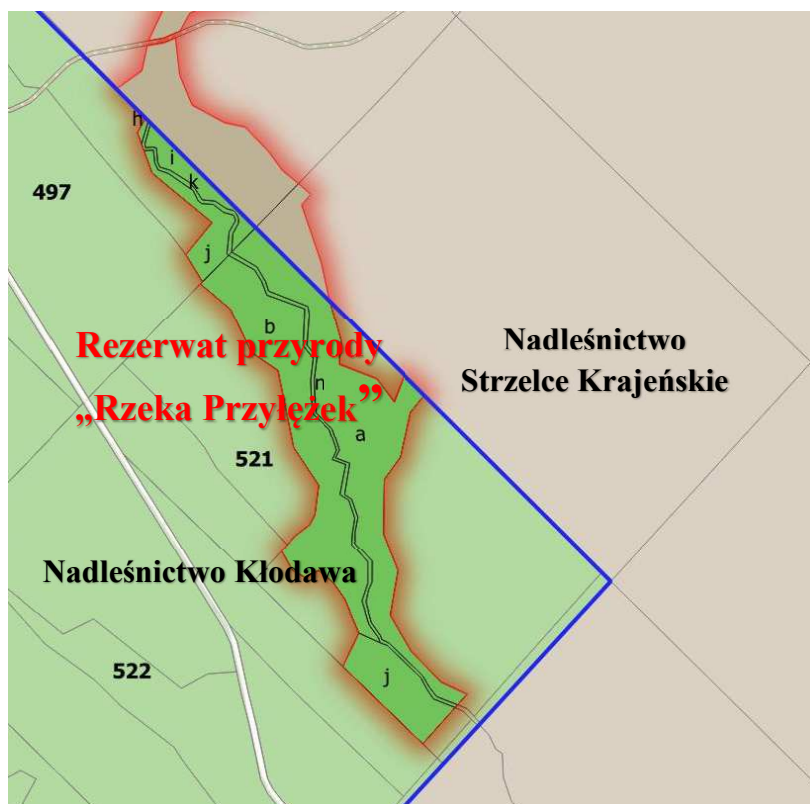
Rezerwat przyrody nie posiada planu ochrony.

Rezerwat „Rzeka Przyleżek”

Rezerwat faunistyczny powołano na podstawie Zarządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dn. 11.12.1995 r. w sprawie uznania rezerwatu przyrody (M.P. z 1996 r. Nr 5, poz.57). Rezerwat zamieszczono w wykazie ogłoszonym w Obwieszczeniu Wojewody Lubuskiego z dnia 16.01.2002 r. w sprawie ustalenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31.12.1998 r. (Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 12 poz. 144). Kolejnym aktem prawnym odnoszącym się do rezerwatu jest Zarządzenie Nr 60/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 5 grudnia 2011 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Rzeka Przyleżek” (Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 139 poz. 2900 z dnia 21.12.2011 r.).



Fot. 4 Rezerwat przyrody "Rzeźka Przylęzek" (fot. Dorota Baran)



Ryc. 11 Położenie rezerwatu przyrody „Rzeźka Przylęzek” na tle gruntów Nadleśnictwa Kłodawa

Cele ochrony

Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu rzeki Przyłęczek, nadbrzeżnych skarp i otaczających rzekę drzewostanów, tworzących układ przyrodniczy, będący siedliskiem dla występujących w rzece ryb łososiowatych.

Opis przedmiotu poddanego ochronie

Rezerwat przyrody położony jest w województwie lubuskim, powiecie gorzowskim, gminie Kłodawa, obrębie ewidencyjnym: Santoczno, Zdroisko. Rezerwat obejmuje obszar o powierzchni 35,02 ha, w tym w zarządzie Nadleśnictwa Kłodawa znajduje się 9,49 ha, w zarządzie Nadleśnictwa Strzelce Krajeńskie znajduje się 25,53 ha (wg ewidencji 25,59 ha).

Rezerwat przyrody położony jest w granicach obszarów Natura 2000: Puszcza Barlinecka PLB080001 oraz Ostoja Barlinecka PLH080071, a także w granicach Gorzowskiego Parku Krajobrazowego.

Ochroną objęty jest 3 km odcinek wąskiej doliny rzeki Przyłęczek z nadbrzeżnymi skarpami porośniętymi lasem liściastym reprezentującym zespół żywej buczyny niżowej oraz łągi. Rzeka Przyłęczek wypływa z jeziora Przyłęg i na całej długości przepływa przez tereny leśne.

Rezerwat posiada Plan ochrony ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dn. 15 lipca 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony przyrody dla rezerwatu „Rzeka Przyłęczek”. (Dz. Urz. Woj. Lub. z 2016 r. poz. 1619).

Rezerwat „Buki Zdroiskie im. Prof. Lucjana Agapowa”

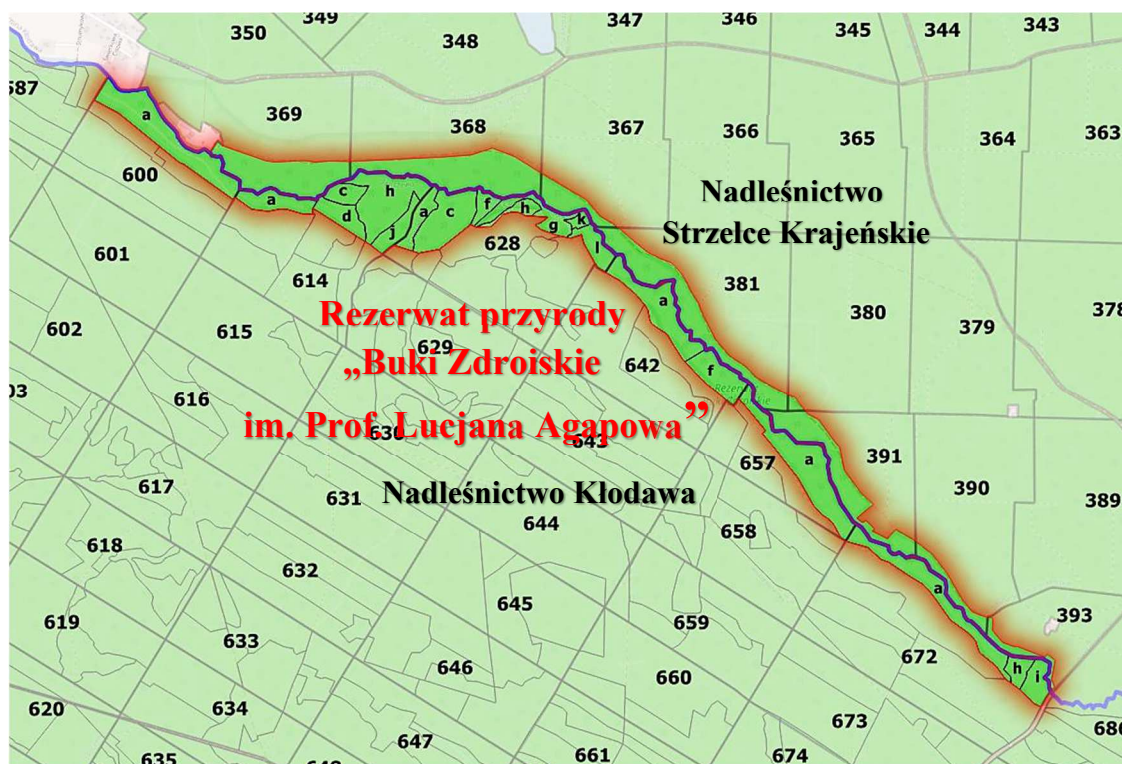
Rezerwat przyrody utworzono na podstawie Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dn. 12.10.1982 r., (M.P. Nr 25, poz.234). Rezerwat zamieszczono w wykazie ogłoszonym w Obwieszczeniu Wojewody Lubuskiego z dnia 16.01.2002 r. w sprawie ustalenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31.12.1998 r. (Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 12 poz. 144). Dane dotyczące rezerwatu zaktualizowano Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. z dnia 8 sierpnia 2019 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Buki Zdroiskie im. Prof. Lucjana Agapowa”, (Dz. Urz. Woj. Lub. poz. 2218 z dnia 13.08.2019 r.).

Rezerwat leśny o powierzchni 78,42 ha, położony jest w województwie lubuskim, powiecie gorzowskim, gminie Santok, obrębach ewidencyjnych: Janczewo, Gralewo oraz powiecie strzelecko-drezdeneckim oraz w gminie Strzelce Krajeńskie, obrębach ewidencyjnych: Welmin, Przyłęg i w gm. Zwierzyn, obrębie ewidencyjnym Górki Noteckie. W zarządzie Nadleśnictwa Kłodawa znajduje się 46,65 ha, zaś pod jurysdykcją Nadleśnictwa Strzelce Krajeńskie 31,77 ha rezerwatu.

Przebieg granicy rezerwatu określony w Zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. (Dz.Urz.Lub.poz.2218 z dnia 13.08.2019), odbiega od rzeczywistego przebiegu na gruncie.



Fot. 5 Rezerwat przyrody "Buki Zdroiskie im. Prof. Lucjana Agapowa" (fot. udostępniona przez Nadleśnictwo)



Ryc. 12 Położenie rezerwat przyrody "Buki Zdroiskie im. Prof. Lucjana Agapowa" na tle gruntów Nadleśnictwa Kłodawa

Cele ochrony

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względu na szczególne wartości przyrodnicze i naukowe lasów liściastych o cechach naturalnych wraz z charakterystycznymi gatunkami roślin i zwierząt, a także utrzymanie ciągłości spontanicznie zachodzących naturalnych procesów przyrodniczych na obszarze rezerwatu.

Opis przedmiotu podlegającemu ochronie

Rezerwat przyrody położony jest w granicach Gorzowskiego Parku Krajobrazowego oraz obszarów Natura 2000: Puszcza Barlinecka PLB080001 i Ostoja Barlinecka PLH080071. Obszar rezerwatu leży nad rzeką Santoczną płynącą w głębokim wąwozie pomiędzy miejscowościami Zdroisk i Górki Noteckie. Teren rezerwatu stanowi ciągły pas drzewostanów po obu stronach rzeki o łącznej długości 5 km. Powierzchnię rezerwatu porasta naturalny, wielogatunkowy, wielowiekowy las mieszany. Na obszarze występują siedliska przyrodnicze: kwaśne buczyny niżowe *Luzulo pilosae-Fagetum*, żyzne buczyny niżowe *Galio odorati-Fagetum*, niżowe łągi jesionowo-olszowe *Alnenion glutinoso-incanae*, grąd środkowoeuropejski *Galio sylvatici-Carpinetum*. Zespoły szuwarowe występują na małych fragmentach wzdłuż rzeki. Gatunkiem panującym jest buk pospolity z udziałem dębu szypułkowego, sosny pospolitej, olszy czarnej, jesionu wyniosłego, brzozy brodawkowatej.

Rezerwat posiada plan ochrony ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dn. 01.07. 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony przyrody dla rezerwatu „Buki Zdroiskie” (Dz. Urz. Woj. Lub. z 2016 poz. 1365), zaktualizowany Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dn. 18.01.2017 r. zmieniającym zarządzenie w sprawie ustanowienia planu ochrony rezerwatu przyrody „Buki Zdroiskie” (Dz. Urz. Woj. Lub. z 2017r. poz. 168).

Tabela 9 Ogólna charakterystyka rezerwatów

Lp.	Nazwa Rezerwatu	M.P Dz. Urz. Nr poz.	Położenie		Typ i podtyp rezerwatu wg dominującego:		Pow. [ha] według:		Pow. [ha] objęta ochroną	Ważniejsze		Uwagi
			Oddz., poddział	Gmina Leśnictwo			Dz.Urz.	Planu U. l.		Zbiorowiska, zespoły roślinne	Grupy zwierząt	
					przed- miotu ochrony	typu ekosystemu						
1	„Dębina”	Dz. Urz. Woj. Lub. z 25.10. 2019 r., poz. 2834	86 d,g; 87 a, d, f, ~a, ~b	Kłodawa Kłodawa	Fitocenotyczny (PFI) Zbiorowisk leśnych (zl)	Leśny i borowy (EL) Lasów nizinnych (lni)	12,20	12,20	12,20	<i>Galio sylvatici- Carpinetum</i>		Brak Planu Ochrony

Lp.	Nazwa Rezerwatu	M.P Dz. Urz. Nr poz.	Położenie		Typ i podtyp rezerwatu wg dominującego:		Pow. [ha] według:		Pow. [ha] objęta ochroną	Ważniejsze		Uwagi
			Oddz., poddział	Gmina Leśnictwo	przed- miotu ochrony	typu ekosystemu	Dz.Urz.	Planu U. I.		Zbiorowiska, zespoły roślinne	Grupy zwierząt	
2	„Rzeka Przylęzek”	Dz. Urz. Woj. Lub. nr 139 z 21.12. 2011 r., poz. 2900	497 h, i, j, k, ~c; 521 a, b, j, n, ~a	Kłodawa Rybakowo	Faunistyczny (PFn) Ryb (ry)	Różnych ekosystemów (EE) Lasów i wód (lw)	35,02	9,49	9,49	<i>Galio odorati-Fagenion</i> , <i>Salicetum albo-fragilis</i> <i>Populetum albae</i>	Ryby	Plan Ochrony
3	„Buki Zdroiskie im. Prof. Lucjana Agapowa”	Dz. Urz. Woj. Lub. z 13.08. 2019 r., poz. 2218	600 a, ~a, ~b; 614 a, c, d, h, i, ~b; 628 a, c, f, g, h, k, l, ~a, ~b; 642 a, f, ~a; 657 a, ~a; 672 a, h, i, ~a.	Santok, Zdroisk, Płomykowo	Fitocenotyczny (PFi) Zbiorowisk leśnych (zl)	Leśnych i borowych (EL) Lasów nizinnych (lni)	78,42	46,65	46,65	<i>Luzulo pilosae-Fagetum</i> <i>Melico-Fagetum</i> <i>Fraxino-Alnetum</i>		Planu Ochrony

1.3. Parki krajobrazowe

Parki krajobrazowe obejmują obszary chronione ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju.

Część terenu Nadleśnictwa Kłodawa znajduje się w zasięgu Gorzowskiego Parku Krajobrazowego.



Ryc. 13 Granica Gorzowskiego Parku Krajobrazowego z otuliną Parku na tle zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Kłodawa¹⁴

¹⁴ Podkład mapy: OpenStreetMap.org

Pierwotnie Barlinecko-Gorzowski Park Krajobrazowy wraz z otuliną ustanowiony został w październiku 1991 r.

Na mocy Uchwały NR XXXI/429/21 Sejmiku Województwa Lubuskiego z 26 kwietnia 2021 r. Barlinecko-Gorzowski Park Krajobrazowy, w części położonej na obszarze województwa lubuskiego otrzymał nazwę Gorzowski Park Krajobrazowy. Całkowita powierzchnia Parku wynosi 12261,80 ha. GPK położony jest w powiecie gorzowskim na terenie gminy Kłodawa (8619,32 ha) oraz w powiecie strzelecko-drezdeneckim, gminie Strzelce Krajeńskie (3642,48 ha). Otulina Parku o powierzchni 12655,50 ha obejmuje część powiatu gorzowskiego, gminę Kłodawa (8815 ha) i część powiatu strzelecko-drezdeneckiego gminę Strzelce Krajeńskie (3840,50 ha).

Szczególnym celem ochrony parku jest:

- ✓ utrzymanie i odtworzenie krajobrazu zbliżonego do naturalnego oraz harmonijnych krajobrazów kulturowych;
- ✓ zachowanie następujących elementów przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych:
 - stanu czystości wód powierzchniowych oraz przeciwdziałanie wzrostowi jej trofii: zachowanie lub przywracanie elementów naturalnej struktury hydrograficznej, utrzymywanie trwałego funkcjonowania ekosystemów wodnych i zachowanie cennych lub zagrożonych elementów rodzimej różnorodności biologicznej w tym środowisku,
 - siedlisk przyrodniczych i zbiorowisk roślinnych, w tym szczególnie rzadkich i zagrożonych oraz objętych ochroną prawną; poprawę stanu naturalnych, i półnaturalnych siedlisk przyrodniczych i zbiorowisk roślinnych, w tym przede wszystkim torfowisk oraz łągów nadrzecznych; odtwarzanie ekosystemów leśnych o składzie gatunkowym zgodnym z siedliskiem oraz przebudowę drzewostanów monokulturowych;
 - gatunków roślin i grzybów oraz ich siedlisk; utrzymanie lub wzmacnianie różnorodności rodzimych gatunków występujących na ich naturalnych stanowiskach szczególnie w fitocenozach wodnych, torfowiskowych i bagiennych; zapewnienie warunków do utrzymania lub wzrostu liczebności populacji gatunków rzadkich; utrzymanie lub odtwarzanie korytarzy ekologicznych umożliwiających migrację roślin i grzybów;
 - gatunków zwierząt i ich siedlisk; utrzymanie lub wzmacnianie różnorodności gatunkowej zwierząt w naturalnych miejscach ich bytowania, w tym gatunków rzadkich, zagrożonych i chronionych; utrzymanie mozaikowości biocenoz z dużym udziałem ekotonów; utrzymanie lub odtwarzanie korytarzy ekologicznych umożliwiających migrację zwierząt; tworzenie ostoi dla zwierząt przez ograniczenie aktywności turystycznej i innych form użytkowania na obszarach szczególnie cennych pod względem przyrodniczym; ograniczanie populacji

gatunków obcego geograficznie pochodzenia, w tym szczególnie zagrażających gatunkom rodzimym;

- charakterystycznych struktur geologicznych i geomorfologicznych;
 - swoistego charakteru zabudowy wiejskiej, zwłaszcza obiektów związanych z dawnym młynarstwem;
 - struktury funkcjonalno-przestrzennej parku i takie jej kształtowanie, które zapewnia rozmieszczanie funkcji obszaru w sposób niepowodujący obniżenia lub utraty wartości przyrodniczych i krajobrazowych oraz niekolidujący wzajemnie ze sobą;
 - atrakcyjnych w ekspozycji typów krajobrazu: jeziorno-leśnego, jeziorno-rolniczego, rzeczno-rolniczo-leśnego;
- ✓ powszechną dostępność walorów przyrodniczo-krajobrazowych;
 - ✓ prowadzenie działalności gospodarczej w sposób minimalizujący negatywne oddziaływanie na środowisko i krajobraz;
 - ✓ rozwój infrastruktury poprawiającej stan środowiska naturalnego i warunki życia ludności.

Tabela 10 Zestawienie powierzchni Gorzowskiego Parku Krajobrazowego wraz z otuliną w Nadleśnictwie Kłodawa

Gorzowski Park Krajobrazowy	Pow. obszaru [ha]	Pow. w zasięgu terytorialnym [ha] Nadleśnictwa	Pow. Nadleśnictwa [ha]	W tym na gruntach leśnych [ha]	% Powierzchni ogólnej Nadleśnictwa
1	2	3	4	5	6
Powierzchnia Parku	12261,80	7514,65	6938,84^x	6800,14^x	38,7
	L. Zielęcín oddz.: 1a-f, ~a, ~b; 2 a-h, ~a, ~b; 3 a-d, ~a, ~b, ~c; 4 a-g, ~a, ~b, ~c; 5 a-f, ~a, ~b, ~c; 6 a-i, ~a, ~b; 7 a-j, ~a, ~b, ~c; 8 a-j, ~a, ~b, ~c; 9 a, ~a, ~b, ~c; 10 a-i, ~a, ~b; 11 a-h, ~a, ~b; 12 a-i, ~a; 13 a-f, ~a, ~b; 52 a-h, ~a; 53 a-f, ~a; 54 a-g, ~a, ~b; 55 a-d, ~a; 56 a, ~a; 57 a-c, ~a; 58 a-f, ~a; 59 a-j, ~a, ~b; 60 a-f, ~a, ~b; 61 a-i, ~a, ~b; 62 a-b, ~a, ~b; 63 a-k, ~a, ~b; 64 a-r, ~a, ~b, ~c; 65 a-f, ~a, ~b; 66 a-h, ~a, ~b; 101 a-d, ~a, ~b; 102 a-h, ~a, ~b; 141 a-i, ~a, ~b; 142 a-h, ~a, ~b; 143 a-f, ~a, ~b; 144 a-g, ~a; 145 a-h, ~a, ~b; 146 a-h, ~a, ~b; 147 a-i, ~a, ~b; 148 a-g, ~a, ~b; 149 a-i, ~a, ~b; 150 a-l, ~a, ~b; 151 a-l, ~a, ~b; 152 a-j, ~a; 153 a-m, ~a, ~b; 154 a-h, ~a, ~b; 193 a, b, ~a, ~b; 194 a-h, ~a, ~b; 195 a-k, ~a, ~b; 196 a-g, ~a, ~b; 197 a-h, ~a, ~b; 198 a-i, ~a, ~b; 199 a-d, ~a, ~b; 200 a-g, ~a; 201 a-i, ~a, ~b; 202 a-i, ~a, ~b; 203 a-i, ~a, ~b; 204 a-g, ~a, ~b; 205 a-m, ~a, ~b; 206 a-d, ~a, ~b; 241 a-b, ~a, ~b; 242 a-j, ~a, ~b, ~c; 243 a-g, ~a, ~b, ~c; 244 a-k, ~a, ~b; L. Lubociesz oddz.: 14 a-g, ~a, ~b; 15 a-k, ~a; 16 a-d, ~a, ~b; 17 a, ~a; 18 a-l, ~a; 19 a-c, ~a; 20 a-g, ~a; 21 a-j, ~a; 22 a-j, ~a; 23 a-d, ~a, ~b; 24 a-f, ~a; 25 a-b, ~a; 67 a-f, ~a; 68 a-k, ~a; 69 a-g, ~a; 70 a-i, ~a; 71 a-d, ~a; 72 a, ~a; 73 a-d, ~a; 74 a-f, ~a; 75 a-f, ~a; 76 a-d, ~a; 77 a-f, ~a; 78 a-h, ~a; 103 a-t, ~a, ~b, ~c; 104 a-c, ~a; 105 a-d, ~a; 106 a-c, ~a; 107 a-k, ~a; 108 a-h, ~a, ~b; 109 a-c, ~a; 110 a-g, ~a; 111 a-k, ~a, ~b; 112 a-d, ~a, ~b; 113 a-f, ~a; 114 a-h, ~a; a-f, ~a, ~b, ~c; 155 a-d, ~a; 156 a-i, ~a, ~b; 157 a-p, ~a, ~b, ~c; 158 a-k, ~a, ~b, ~c, ~d; 159 a-g, ~a, ~b; 162 a-k, ~a, ~b, ~c; 163 a-k, ~a, ~b, ~c; 164 a-i, ~a, ~b, ~c; 165 a-i, ~a, ~b; 166 a-g, ~a, ~b, ~c; 167 a-h, ~a, ~b, ~c, ~d; 207 a-i, ~a; 208 a-l, ~a, ~b, ~c; 209 a-o, ~a, ~b, ~c, ~, ~g; 210 a-j, ~a, ~b, ~c, ~d, ~f; 211 a-d, ~a, ~b; L. Łośno oddz.: 26 a-h, ~a; 27 a-h, ~a, ~b; 28 a-f, ~a; 29 a-g, ~a; 30 a-f, ~a, ~b; 31 a-h, ~a, ~b, ~c, ~d; 32 a-i, ~a, ~b; 33 a-h, ~a, ~b, ~c, ~d; 34 a-k, ~a, ~b; 79 a-g, ~a; 80 a-j, ~a, ~b; 81 a-o, ~a, ~b; 82 a-g, ~a, ~b; 83 a-i, ~a; 84 a-k, ~a, ~b, ~c, ~d; 85 a-l, ~a, ~b; 116 a-i, ~a, ~b, ~c; 117 a-r, ~a, ~b; 118 a-g, ~a, ~b; 119 a-k, ~a; 120 a-m, ~a, ~b; 121 a-g, ~a, ~b; 122 a-d, ~a; 123 a-l, ~a, ~b, ~c; 124 a-f, ~a, ~b, ~c; 168 a-d, ~a; 169 a-l, ~a, ~b, ~c; 170 a-l, ~a, ~b; 171 a-g, ~a, ~b; 172 a-n, ~a, ~b, ~c; 173 a-g, ~a; 174 a-i, ~a; 175 a-f, ~a, ~b; 176 a-f, ~a, ~b; 213 a-d, ~a, ~b, ~c; 214 a-d, ~a, ~b, ~c; 215 a-g, ~a; 216 a-n, ~a, ~b; 217 a-l, ~a, ~b; 218 a-l, ~a; 219 a-f, ~a, ~b; 220 a-n, ~a; 221 a-j, ~a, ~b; 222 a-k, ~a, ~b, ~c; 223 a-r, ~a, ~b; 224 a-i, ~a, ~b; 225 a-d, ~a, ~b; 266 b, c; 267 a-f; 268 a-f; 269 a-c, ~b; 270 a-c, ~b; 271 a, b; 272 a-c, ~b; 273 a-f, ~a; 274 a-g; 275 a-l, ~a, ~b; 276 a-p, ~a, ~b; L. Nierzyn oddz.: 253 a-b, ~b; 436 a-g, ~a; 437 a-c, ~a; 438 g; 479 a-b, ~a, ~b; 480 a-g, ~a; 481 a-g, ~a; 503 a-h, ~a, ~b; 504 a-f; 505 a, b, c; L. Kłodawa oddz.: 35 a-o, ~a, ~b, ~c; 36 a-i, ~a, ~b; 37 a-d, ~a, ~b; 38 a-g, ~a, ~b; 86 a-g, ~a, ~b; 87 a-j, ~a, ~b, ~c; 88 a-p, ~a, ~b, ~c; 125 a-f, ~a, ~b, ~c; 126 a-p, ~a; 127 a-l, ~a, ~b; 128 a-k, ~a, ~b, ~c; 177 a-g, ~a, ~b; 178 a-i, ~a, ~b; 179 a-h, ~a, ~b; 180 a-j, ~a, ~b; 181a, c; 226 a-d, ~a, ~b; 227 a-f,				

Gorzowski Park Krajobrazowy	Pow. obszaru [ha]	Pow. w zasięgu terytorialnym [ha] Nadleśnictwa	Pow. Nadleśnictwa [ha]	W tym na gruntach leśnych [ha]	% Powierzchni ogólnej Nadleśnictwa
1	2	3	4	5	6
	~a, ~b, ~c; 228 a-g, ~a, ~b; 229 a-g, ~a, ~b; 230 a-o, ~a, ~b, ~c; 277 a-g ~a, ~b; 278 a-l, ~a, ~b, ~c, ~d, ~f; 279 a-b, ~a, ~b, ~c; 280 a-f, j, ~a, ~c; 281 a-d, h, j, k, ~a, ~b; 313 a-d, ~a, ~b; 314 a, c, d; L. Rybakowo oddz.: 245 a-g, ~a, ~b; 246 a-h, ~a, ~b, ~c; 247 a-d, ~a, ~b; 248 a-c, ~a, ~b; 249 a-j, ~a, ~b; 250 a-m, ~a, ~b; 251 a-k, ~a, ~b; 373 a-j, ~a, ~b, ~c; 374 a-k, ~a, ~b, ~c, ~d, ~f; 375 a-h, ~a, ~b, ~c; 376 a-j, ~a, ~b, ~c, ~d; 377 a-k, ~a, ~b, ~c; 378 a-f, ~a, ~b, ~c; 379 a-i, ~a, ~b; 380 g- i, ~b; 381 a-j, ~a, ~b, ~c; 382 a-c, ~a; 383 a-c, ~a; 384 a-d, ~a; 385 a-f, ~a; 386 a-f, ~a; 387 a-c, ~a; 388 a-d, ~a; 405 a-f, ~a; 406 a-f, ~a; 407 a-h, ~a; 408 a-f, ~a; 409 a-f, ~a; 410 a-d, ~d; 411 a-d, ~a; 412 a-g, ~a; 430 a-i, ~a; 431 a-f, ~a; 432 a-f, ~a; 433 a-g, ~a; 434 a-h, ~a, ~b; 435 a-c, ~a, ~b; 473 a-d, ~a, ~b; 474 a-h, ~a, ~b; 475 a-d, ~a, ~b; 476 a-g, ~a; 477 a-f, ~a; 478 a, b, ~a, ~b; 497 a-k, ~a, ~b, ~c; 498 a-c, ~a, ~b, ~c; 499 a-i, ~a, ~b, ~c, ~d; 500 a-c, ~a; 501 a-k, ~a, ~b; 502 a-c, ~a, ~b; 521 a-n, ~a, ~b; 522 a-h, ~a, ~b; 523 a-h, ~a, ~b; 524 a-d, ~a, ~b; 525 a-d, ~a, ~b; 526 c;				
Powierzchnia otuliny	12655,60	8447,78	7489,31^x	7246,85^x	41,8
	L. Lubociesz oddz.: 160 a-o, ~a, ~b, ~c; 161 a-h, ~a; 212 a-n, ~a, ~b; L. Łośno oddz.: 213 f-w, 265 a-l, ~a; 266 a, d- h, ~a, ~b, ~c; 267 h- m, ~a, ~b; 268 g-o, ~a, ~b; 269 d- n, ~a, ~c, ~d, ~f; 270 d-l, ~a, ~c; 271 c-i, ~a, ~b; 272 d-x, ~a, ~c; 273 g-k, ~b, ~c; 274 h-l, ~a, ~c; L. Nierzym oddz.: 253 c- j, ~a, ~c; 254 a-i, ~a, ~b; 255 a-h, ~a, ~b; 256 a-i, ~a, ~b; 257 a-h, ~a, ~b, ~c, ~d; 258 a-m, ~a, ~b, ~c, ~d, ~f; 290 a-f, ~a, ~b, ~c, ~f; 291 a-d, ~a, ~b; 292 a-i, ~a, ~b; 293 a-l, ~a, ~b; 294 a-f, ~a, ~b; 390 a-g, ~a, ~b, ~c; 391 a-h, ~a, ~b, ~c, ~d; 392 a-d, ~a, ~b; 393 a-d, ~a; 394 a-g, ~a, ~b, ~c; 395 a-h, ~a, ~b; 414 a-j, ~a, ~b, ~c, ~d; 415 a-i, ~a, ~b; 416 a-i, ~a, ~b; 417 a-f, ~a; 418 a-d, ~a, ~b; 419 a-c, ~a, ~b; 438 a-f, h-o, ~a, ~b; 439 a-m, ~a, ~b, ~c, ~d; 440 a-j, ~a, ~b; 441 a-f, ~a, ~b; 442 a-g, ~a; 443 a-g, ~a, ~b; 444 a-d, ~a, ~b, ~c; 459 a-l, ~a, ~b, ~c, ~d; 460 a-g, ~a, ~b; 461 a-g, ~a, ~b; 462 a-d, ~a, ~b; 463 a-f, ~a, ~b; 481 b; 482 a-k, ~a, ~b; 483 a-d, ~a; 484 a-c, ~a; 485 a-d, ~a, ~b; 486 a-f, ~a; 487 a-j, ~a, ~b; 488 a-f, ~a, ~b; 504 h- k, ~a, ~b; 505 f-j, ~a, ~b; 506 a-i, ~a, ~b; 507 a-h, ~a, ~b; 508 a-f, ~a, ~b, ~c; 509 a-g, ~a, ~b; 510 a-b, ~a, ~b; 511 a-h, ~a, ~b; 512 a-b, ~a, ~b; 527 a-g, ~a, ~b; 528 a-n, ~a, ~b, ~c; 529 a-f, ~a, ~b, ~c, ~d; 530 a-g, ~a, ~b; 531 a-k, ~a; 532 a-c, ~a, ~b; 533 a-f, ~a, ~b; 534 a-c, ~a, ~b; 534 a-c, ~a, ~b; 535 a-g, ~a, ~b; L. Santocko oddz.: 44 a-d, ~a, ~b; 45 a, ~a, ~b; 46 a-f, ~a; 47 a-g, ~a; 48 a-i, ~a; 49 a-h, ~a, ~b; 50 a-c, ~a, ~b; 51 a-g, ~a, ~b; 94 a-j, ~a, ~b; 95 a-b, ~a, ~b; 96 a-i, ~a, ~b; 97 a-i, ~a, ~b, ~c; 98 a-k, ~a, ~b, ~c; 99 a-r, ~a, ~b, ~c; 100 a-j, ~a, ~b, ~c; 134 a- n, ~a, ~b; 135 a-b, ~a, ~b; 136 a-d, ~a, ~b; 137 a-f, ~a; 138 a-c, ~a; 139 a-h, ~a, ~b; 140 a-f, ~a; 185 a-f, ~a, ~b, ~c; 186 a-c, ~a, ~b; 187 a-f, ~a; 188 a-d, ~a; 189 a-h, ~a, ~b, ~c; 190 a-d, ~a; 191 a-i, ~a, ~b; 192 a-k, ~a, ~b; 232 a-g, ~a; 233 a-g, ~a, ~b; 234 a-f, ~a, ~b; 235 a-j, ~a, ~b; 236 a-i, ~a; 237 a-k, ~a, ~b, ~c; 238 a-j, ~a, ~b, ~c, ~d, ~f; 239 a-i, ~a; 240 a-f, ~a, ~b, ~c; 282 a-w, ~a; 283 a-l, ~a, ~b; 284 a-m, ~a, ~b; 285 a-j, ~a, ~b; 286 a-g, ~a, ~b; 287 a-h, ~a, ~b; 288 a-m, ~a, ~b; 289 a-l, n-p, ~a, ~b; 319 a-i, ~a, ~b; 320 a-f, ~a, ~b; 321 a-f, ~a, ~b; 322 a-d, ~a, ~b; 323 a- j, ~a, ~b, ~c; 324 a-h, ~a, ~b, ~c; 325 a- d, ~a, ~b; L. Kłodawa oddz.: 39 a-j, ~a, ~b; 40 a-i, ~a; 41a-i, ~a, ~b; 42 a-f, ~a; 43 a-j, ~a; 89 a-n, ~a, ~b; 90 a-g, ~a, ~b; 91 a-g, ~a, ~b; 92 a-f, ~a, ~b; 93 a-j, ~a, ~b, ~c; a-i, ~a, ~b; 130 a-d, ~a, ~b, ~c; 131 a-g, ~a, ~b, ~c; 132 a-f, ~a, ~b; 133 a, b, ~a, ~b, ~c; 181 b, d, ~a, ~b; 182 a-g, ~a, ~b; 183 a-f, ~a, ~b; 184 a, ~a, ~b; 231 a-d, ~a, ~b; 277 h; 279 c- g; 280 g-i, k, ~b; 281 f, g, l-w, ~c, ~d; 311 a-j, ~a, ~b, ~c; 312 a-h, ~a, ~b, ~c, ~d, ~f; 313 f- l, ~c, ~d, ~f; 314 b, f, g, h, ~a, ~b, ~c; 315 a-k, ~a, ~b, ~c; 316 a-l, ~a, ~b, ~c, ~d; 317 a-j, ~a, ~b, ~c, ~d; 318 a-r, ~a, ~b, ~c; 344 a-l, ~a, ~b; 345 a-g, ~a, ~b; 346 a-i, ~a, ~b, ~c; 347 a-i, ~a, ~b, ~c; 348 a-g, ~a, ~b, ~c; 362 a- i, ~a, ~b; 363 a-j, ~a, ~b, ~c; 364 a-w, ~a, ~b; L. Dzicz oddz.: 259 a-i, ~a, ~b, ~c, ~d; 260 a-j, ~a, ~b; 261 a-i, ~a; 262 a-c, ~a, ~b; 263 a-d; 264 a-b, ~a; 295 a-g, ~a; 296 a-k, ~a, ~b; 297 a-j, ~a; 298 a-h, ~a, ~b; 299 a-g; 300 a-h, ~a; 301 a-j, ~a, ~b; 302 a-i, ~a, ~b; 303 a-g, ~a, ~b; 304 a-g, ~a, ~b, ~c; 305 a-h, ~a, ~b; 306 a-j, ~a, ~b; 307 a-k, ~a, ~b, ~c; 308 a-m, ~a, ~b, ~c, ~d; 309 a-m, ~a, ~b; 310 a-t, ~a, ~b, ~c; 327 a-f, ~a, ~b; 328 a-h, ~a, ~b; 329 a-i, ~a, ~b, ~c; 330 a-i, ~a, ~b; 331 a-j, ~a; 332 a-j, ~a, ~b, ~c; 333 a-i, ~a, ~b, ~c; 334 a-c; ~a; 335 a-g, ~a; 336 a-f, ~a, ~b; 337 a-r, ~a, ~b; 338 a-m, ~a, ~b; 339 a-k, ~a, ~b; 340 a-k, ~a, ~b; 341 a-t, ~a, ~b, ~c; 342 a-m, ~a, ~b; 343 a-g, ~a, ~b; 349 a-i, ~a, ~b, ~c; 350 a-o, ~a, ~b; 351 a-l, ~a; 352 a-i, ~a; 353 a-g, ~a, ~b; 354 a-j, ~a, ~b, ~c; 355 a-f, ~a, ~b; 356 a-h, ~a, ~b; 357 a-g, ~a; 358 a-g, ~a, ~b; 359 a-i, ~a, ~b; 360 a-j, ~a, ~b; 361 a- n, s, ~a, ~b, ~c; 365 a-h; 366 a-s, ~a, ~b, ~c; 367 a-o, ~a, ~b, ~c; 368 a-k, ~a, ~b; L. Rybakowo oddz.: 252 a-t, ~a, ~b, ~c; 380 a-f, ~a, 389 a-f, ~a, ~b; 413 a-p, ~a; 524 f-h; 525 f-h; 526 a, b, d-i, ~a, ~b; L. Zdroisk oddz.: 544 a-y, ~a, ~b, ~c; 545 a-g, ~a, ~b; 546 a-d, ~a, ~b; 547 a-s, ~a, ~b; L. Różanki oddz.: 326 a-j, ~a, ~b, ~c; 396 a-f, ~a, ~b, ~c, ~d; 397 a-k, ~a, ~b, ~c; 398 a-k, ~a, ~b, ~c, ~d; 399 a-j, ~a, ~b; 400 a-i, ~a, ~b; 401 a-i, ~a, ~b; 402 a-j, ~a, ~b; 403 a-d, ~a; 404 a, b, ~a, ~b; 420 a-j, ~a, ~b, ~c, ~d; 421 a-g, ~a, ~b; 422 a-g, ~a; 423 a-g, ~a, ~b, ~c; 424 a-g, ~a, ~b, ~c; 425 a-j, ~a, ~b, ~c; 426 a-h, ~a, ~b, ~c; 427 a-g, ~a, ~b; 428 a-k, ~a, b; 429 a-j, ~a, ~b; 445 a-j, ~a, ~b, ~c; 446 a-m, ~a, ~b; 447 a-d, ~a, ~b; 448 a-f, ~a; 449 a-d, ~a, ~b; 450 a-j, ~a, ~b, ~c; 451 a-k, ~a, ~b, ~c; 452 a-				

Gorzowski Park Krajobrazowy	Pow. obszaru [ha]	Pow. w zasięgu terytorialnym [ha] Nadleśnictwa	Pow. Nadleśnictwa [ha]	W tym na gruntach leśnych [ha]	% Powierzchni ogólnej Nadleśnictwa
1	2	3	4	5	6
	h, ~a, ~b, ~c; 453 a-j, ~a, ~b, ~c; 454 a-j, ~a, ~c; 455 a-h, ~a, ~b; 456 a-d, ~a, ~b, ~c, ~d; 457 a-g, ~a, ~b, ~c, ~d; 458 a-k, ~a, ~b; 464 a-r, ~a, ~b; 465 a-f, ~a; 466 a-h, ~a; 467 a-d, ~a, ~b, ~c; 468 a-l, ~a, ~b, ~c, ~d; 469 a-d, ~a, ~b, ~c, ~d; 470 a-d, ~a, ~b, ~c; 471 a-c, ~a, ~b, ~c; 472 a-g, ~a, ~b; 489 a-g, ~a, ~b; 490 a-f, ~a; 491 a-d, ~a; 492 a-f, ~a, ~b; 493 a-b, ~a, ~b; 494 a-f, ~a, ~b, ~c; 495 a-i, ~a, ~b, ~c, ~d; 496 a-j, l, ~a, ~b, ~c; 513 a-h, ~a, ~b; 514 a-f, ~a, ~b, ~c; 515 a-f, ~a, ~b; 516 a-g, ~a; 517 a-f, ~a, ~b; 518 a-d, ~a; 519 a-f, ~a, ~b; 520 a-n, ~a, ~b, ~c, ~d; 536 a-f, ~a, ~b; 537 a-g, ~a, ~b; 538 a-f, ~a, ~b; 539 a-f, ~a; 540 a-h, ~a, ~b; 541 a-f, ~a; 542 a-g, ~a, ~b; 543 a-f, ~a, ~b; 548 a-c, ~a, ~b; 549 a-d, ~a, ~b; 550 a-c, ~a, 551 a, b, ~a; 552 a, ~a, ~b.				

^xpowierzchnia wynika z grup powierzchni (baza Taksator)

Gorzowski Park Krajobrazowy nie posiada planu ochrony.

1.4. Obszary Chronionego Krajobrazu

Według ustawy „obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowych ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcję korytarzy ekologicznych.”¹⁵.

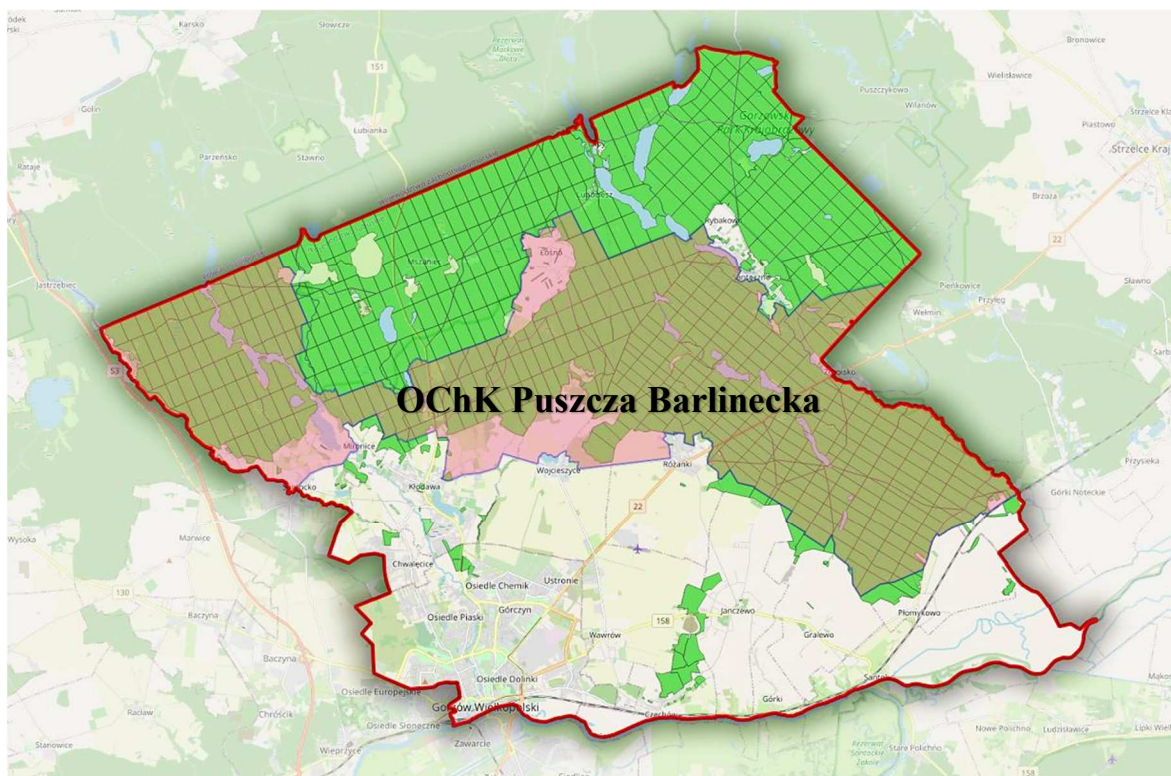
Na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa znajdują się dwa obszary chronionego krajobrazu.

Obszar Chronionego Krajobrazu Puszcza Barlinecka

Obszar ustanowiono Rozporządzeniem Nr 12 Wojewody Gorzowskiego z dnia 24 listopada 1998 r. w sprawie określenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie byłego województwa gorzowskiego. Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Uchwała Sejmiku Województwa Lubuskiego Nr XXVII/399/17 z dnia 20 lutego 2017 r. (Dz. U. Woj. Lub. z 2017 r. poz. 472).

Obszar o powierzchni ogólnej 25779,29 ha, położony jest na terenie dwóch powiatów: powiatu gorzowskiego, w gminach: Kłodawa, Lubiszyn, Santok oraz powiatu strzelecko-drezdeneckiego, w gminach Strzelce Krajeńskie, Zwierzyn.

¹⁵ Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2021 r. poz. 1098z późn. zm.)



Ryc. 14 Położenie Nadleśnictwa na tle OChK Puszcza Barlinecka¹⁶

Tabela 11 Zestawienie Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszcza Barlinecka na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa

	Pow. obszaru [ha]	Pow. w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa [ha]	Pow. nadleśnictwa [ha] ^x	W tym na gruntach leśnych [ha] ^x	% Powierzchni ogólnej Nadleśnictwa
1	2	3	4	5	6
OChK Puszcza Barlinecka	25779,29	12110,52	10124,02	9829,33	56,54
	L. Lubociesz oddz.: 159 a-g, ~a, ~b; 160 a-n, ~a, ~b, ~c, 161 c, d, f; 162 g, h, k, ~a, ~b; 211 a-d, ~a, ~b; 212 a-n, ~a, ~b; L. Łośno oddz.: 213 f-w; 265 c-l; 272 x; 273 k, ~c; 274 l; ~c; L. Nierzym oddz.: 253 a-j, ~a, ~b, ~c; 254 a-i, ~a, ~b; 255 a-h, ~a, ~b; 256 a-i, ~a, ~b; 257 a-h, ~a, ~c, ~d; 258 a-m, ~a, ~b, ~c, ~d, ~f; 290 a-f, ~a, ~b, ~c, ~f; 291 a-d, ~a, ~b; 292 a-i, ~a, ~b; 293 a-l, ~a, ~b; 294 a-f, ~a, ~b; 390 a-g, ~a, ~b, ~c; 391 a-h, ~a, ~b, ~c, ~d; 392 a-d, ~a, ~b; 393 a-d, ~a; 394 a-g, ~a, ~b, ~c; 395 a-h, ~a, ~b; 414 a-j, ~a, ~b, ~c, ~d; 415 a-i, ~a, ~b; 416 a-i, ~a, ~b; a-f, ~a; 418 a-d, ~a, ~b; 419 a-c, ~a, ~b; 439 c-i, ~b, ~c, ~d; 440 a-j, ~a, ~b; 441 a-f, ~a, ~b; 442 a-g, ~a; 443 a-g, ~a, ~b; 444 a-d, ~a, ~b, ~c; 459 a-l, ~a, ~b, ~c, ~d; 460 a-g, ~a, ~b; 461 a-g, ~a, ~b; 462 a-d, ~a, ~b; 463 a-f, ~a, ~b; 483 b-d, ~a; 484 b, c, ~a; 485 a-d, ~a, ~b; 486 a-f, ~a; 487 a-j, ~a, ~b; 488 a-f, ~a, ~b; 503 c, g-i; 504 g-k, ~b; 505 a-j, ~a, ~b; 506 a-i, ~a, ~b; 507 a-h, ~a, ~b; 508 a-f, ~a, ~b, ~c; 509 a-g, ~a, ~b; 510 a, b, ~a, ~b; 511 a-h, ~a, ~b; 512 a, b, ~a, ~b; 527 a-g, ~a, ~b; 528 a-n, ~a, ~b, ~c; 529 a-f, ~a, ~b, ~c, ~d; 530 a-g, ~a, ~b; 531 a-k, ~a; 532 a-c, ~a, ~b; 533 a-f, ~a, ~b; 534 a-c, ~a, ~b; 535 a-g, ~a, ~b; L. Santocko oddz.: 44 a-d, ~a, ~b; 45 a, ~a, ~b; 46 a-f, ~a; 47 a-g, ~a; 48 a-i, ~a; 49 a-h, ~a, ~b; 50 a-c, ~a, ~b; 51 a-g, ~a, ~b; 94 a-j, ~a, ~b; 95 a, b, ~a, ~b; 96 a-i, ~a, ~b; 97 a-i, ~a, ~b, ~c; 98 a-k, ~a, ~b, ~c; 99 a-r, ~a, ~b, ~c; 100 a-j, ~a, ~b, ~c; 134 a-n, ~a, ~b; 135 a, b, ~a, ~b; 136 a-d, ~a, ~b; 137 a-f, ~a; 138 a-c, ~a; 139 a-h, ~a, ~b; 140 a-f, ~a; 185 a-f, ~a, ~b, ~c; 186 a-c, ~a, ~b; 187 a-f, ~a; 188 a-d, ~a; 189 a-h, ~a, ~b, ~c; 190 a-d, ~d; 191 a-i, ~a, ~b; 192 a-h, ~a, ~b; 232 a-g, ~a; 233 a-g, ~a, ~b; 234 a-f, ~a, ~b; 235 a-j, ~a, ~b; 236 a-i, ~a; 237 a-k, ~a, ~b, ~c; 238 a-j, ~a, ~b, ~c, ~d, ~f; 239 a-i, ~a; 240 a-f, ~a, ~b, ~c; 282 a-w, ~a; 283 a-l, ~a, ~b; 284 a-m, ~a, ~b; 285 a-j, ~a, ~b; 286 a-g, ~a, ~b; 287 a-h, ~a, ~b; 288 a-m, ~a, ~b; 289 a-x, ~a, ~b; 319 a-i, ~a, ~b; 320 a-f, ~a, ~b; 321 a-f, ~a, ~b; 322 a-d, ~a, ~b; 323 a-r, ~a, ~b, ~c; 324 a-h, ~a, ~b, ~c; 325 a-k, ~a, ~b, ~c; 369 a,				

¹⁶ Podkład mapy: OpenStreetMap.org

	Pow. obszaru [ha]	Pow. w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa [ha]	Pow. nadleśnictwa [ha] ^x	W tym na gruntach leśnych [ha] ^x	% Powierzchni ogólnej Nadleśnictwa
1	2	3	4	5	6
	L. Kłodawa oddz.: 38 a-g, ~a, ~b; 39 a-j, ~a, ~b; 40 a-i, ~a; 41 a-i, ~a, ~b; 42 a-f, ~a; 43 a-j, ~a; 88 a-p, ~a, ~b, ~c; 89 a-n, ~a, ~b; 90 a-g, ~a, ~b; 91 a-g, ~a, ~b; 92 a-f, ~a, ~b; 93 a-j, ~a, ~b, ~c; 128 a-k, ~a, ~b, ~c; 129 a-i, ~a, ~b; 130 a-d, ~a, ~b, ~c; 131 a-g, ~a, ~b, ~c; 132 a-f, ~a, ~b; 133 a, b, ~a, ~b, ~c; 180 b, j; 181 a-d, ~a, ~b; 182 a-g, ~a, ~b; 183 a-f, ~a, ~b; 184 a, ~a; 231 a-d, ~a, ~b; 280 h- k, ~b; 281 a, f, g, l- w, ~a, ~c, ~d; 311 a-j, ~a, ~b, ~c; 312 a, f- h, ~a, ~b, ~c; 313 j- l, ~c, ~d, ~f; 314 b, f- h, ~a, ~b, ~c; 315 a-k, ~a, ~b, ~c; 316 a-l, ~a, ~b, ~c, ~d; 317 a-j, ~a, ~b, ~c, ~d; 318 a-r, ~a, ~b, ~c; 344 a-l, ~a, ~b; 345 a-g, ~a, ~b; 346 a-i, ~a, ~b, ~c; 347 a-i, ~a, ~b, ~c; 362 a- g, ~a, ~b; 363 a- c, ~a, ~b; 370 a, b; L. Dicz oddz.: 259 a-i, ~a, ~b, ~c, ~d; 260 a-j, ~a, ~b; 261 a-i, ~a; 262 a-c; ~a, ~b; 263 a-d; 264 a, b, ~a; 295 a-g, ~a; 296 a-k, ~a, ~b; 297 a-j, ~a; 298 a-h, ~a, ~b; 299 a-g; 300 a-h, ~a, ~b; 301 a-j, ~a, ~b; 302 a-i, ~a, ~b; 303 a-g, ~a, ~b; 304 a-g, ~a, ~b, ~c; 305 a-h, ~a, ~b; 306 a-j, ~a, ~b; 307 a-k, ~a, ~b, ~c; 308 a-m, ~a, ~b, ~c, ~d; 309 a-m, ~a, ~b; 310 a-t, ~a, ~b, ~c; 327 a-f, ~a, ~b; 328 a-h, ~a, ~b; 329 a-i, ~a, ~b, ~c; 330 a-i, ~a, ~b; 331 a-j, ~a; 332 a-j, ~a, ~b, ~c; 333 a-i, ~a, ~b, ~c; 334 a-c, ~a; 335 a-g, ~a; 336 a-f, ~a, ~b; 337 a-r, ~a, ~b; 338 a-m, ~a, ~b; 339 a-k, ~a, ~b; 340 a-k, ~a, ~b; 341 a-t, ~a, ~b, ~c; 342 a-m, ~a, ~b; 343 a-g, ~a, ~b; 349 a-i, ~a, ~b, ~c; 350 a-o, ~a, ~b; 351 a-l, ~a; 352 a-i, ~a; 353 a-g, ~a, ~b; 354 a-j, ~a, ~b, ~c; 355 a-f, ~a, ~b; 356 a-h, ~a, ~b; 357 a-g, ~a, 358 a-g, ~a; 359 a-i, ~a, ~b; 360 a-j, ~a, ~b; 361 a-n, p, s, ~a, ~b, ~c; 365 a-h; 366 a-s, ~a, ~b, ~c; 367 a-o, ~a, ~b, ~c ; 368 a-k, ~a, ~b; L. Rybakowo oddz.: 252 b- g, k, l, p, ~a, ~b; 525 a, c, f-h, ~a, ~b; 526 a, b, d-i, ~a, ~b; L. Zdroisk oddz.: 544 a-y, ~a, ~b, ~c; 545 a-g, ~a, ~b; 546 a-d, ~a, ~b; 547 a-s, ~a, ~b; 556 a-j, ~a, ~b; 557 a-h, ~a, ~b; 558 a-i, ~a, ~b, ~c, ~d; 559 a-j, ~a, ~b; 560 a-g, ~a, ~b; 561 a-i, ~a, ~b, ~c; 567 a-j, ~a, ~b; 568 a-d, ~a, ~b; 569 a-i, ~a, ~b; 570 a-i, ~a, ~b, ~c; 571 a-f, ~a, ~b, ~c; 572 a-f, ~a, ~b; 573 a, ~a, ~b; 574 a-f, ~a; 575 a-f, ~a, ~b, ~c; 576 a-f, ~a, ~b, ~c; 577 a-h, ~a, ~b, ~c, ~d; 578 a-g, ~a, ~b, ~c, ~d; 587 a- tg, ~a, ~b; 588 a-d, ~a, ~b; a-h, ~a; 590 a-d, ~a, ~c; 591 a-i, ~a, ~b; 592 a-h, ~a, ~b; 593 a-c, ~a; 594 a-d, ~a; 595 a-c, ~a, ~b; 596 a-b, ~a, ~c; 597 a-c, ~a; 598 a-f, ~a, ~b; 600 a-f, ~a, ~b, ~c; 601 a, b, ~a; 602 a- d, ~a, ~b; 603 a-i, ~a; 604 a-i, ~a, ~b; 605 a-f, ~a, ~b; 606 a-j, ~a, ~b; 607 a-k, ~a, ~b, ~c; 608 a-d, ~a, ~b; 609 a-c, ~a, ~b; 610 a-g, ~a, ~b; 611 a-d, ~a; 612 a-c, ~a, ~b; 614 a-l, ~a, ~b; 615 a-c, ~a, ~b; 616 a-g, ~a; 617 a-j, ~a, ~b; 618 a-g, ~a, ~b; 619 a-d, ~a, ~b; 620 a-g, ~a, ~b; 621 a-h, ~a, ~b, ~c; 622 a-h, ~a, ~b, ~c; 623 a-j, ~a, ~b, ~c, ~d; 624 a-i, ~a, ~b; 625 a-h, ~a, ~b; 626 a- k, ~a, ~b; L. Różanki oddz.: 326 a-j, ~a, ~b, ~c; 396 a~f, a, ~b, ~c, ~d; 397 a-k, ~a, ~b, ~c; 398 a-k, ~a, ~b, ~c, ~d; 399 a-j, ~a, ~b; 400 a-i, ~a, ~b; 401 a-i, ~a, ~b; 402 a-j, ~a, ~b; 403 a-d, ~a; 404 a-b, ~a, ~b; 420 a-j, ~a, ~b, ~c, ~d; 421 a-g, ~a, ~b; 422 a-g, ~a; 423 a-g, ~a, ~b, ~c; 424 a-g, ~a, ~b, ~c; 425 a-j, ~a, ~b, ~c; 426 a-h, ~a, ~b, ~c; 427 a-g, ~a, ~b; 428 a-k, ~a, ~b; 429 a-j, ~a, ~b; 445 a-j, ~a, ~b, ~c; 446 a-m, ~a, ~b; 447 a-d, ~a, ~b; 448 a-f, ~a; 449 a-d; ~a, ~b; 450 a-j, ~a, ~b, ~c; 451 a-k, ~a, ~b, ~c; 452 a-h, ~a, ~b, ~c; 453 a-j, ~a, ~b, ~c; 454 a-j, ~a, ~b; 455 a-h, ~a, ~b; 456 a-d; ~a, ~b, ~c, ~d; 457 a-g, ~a, ~b, ~c, ~d; 458 a- k, ~a, ~b; 464 a-r, ~a, ~b; 465 a-f, ~a; 466 a-h, ~a; 467 a-d, ~a, ~b, ~c; 468 a-l, ~a, ~b, ~c, ~d; 469 a-d, ~a, ~b, ~c, ~d; 470 a-d, ~a, ~b, ~c; 471 a-c, ~a, ~b, ~c; 472 a-g, ~a, ~b; 489 a-g, ~a, ~b; 490 a-f, ~a; 491a-d, ~a; 492 a-f, ~a, ~b; 493 a, b, ~a, ~b; 494 a-f, ~a, ~b, ~c; 495 a-i, ~a, ~b, ~c, ~d; 496 a-j, l, ~a, ~b, ~c; 513 a-h, ~a, ~b; 514 a-f, ~a, ~b, ~c; a-f, ~a, ~b; 516 a-g, ~a; 517 a-f, ~a, ~b; 518 a-d, ~a; 519 a-f, ~a, ~b; 520 a-n, ~a, ~b, ~c, ~d; 536 a-f, ~a, ~b; 537 a-g, ~a, ~b; 538 a-f, ~a, ~b; 539 a-f, ~a; 540 a-h, ~a, ~b; 541a-f, ~a; 542 a-h, ~a, ~b; 543 a-i, ~a, ~b, ~c, ~d; 548 a-d, ~a, ~b; 549 a-i, ~a, ~b, ~c; 550 a-i, ~a, ~b, ~c; 551 a- g, ~a, ~b; 552 a-g, ~a, ~b, ~c; 553 a-d, ~a, ~b; 554 a-g, ~a; 555 a- i, ~a, ~b; 562 a-g, ~a, ~b, 563 a-k, ~a, ~b, ~c; 564 a-f, ~a, ~b; 565 a-g, ~a, ~b; L. Plomykowo oddz.: 628 a-p, ~a, ~b, ~c, ~d, 629 a-i, ~a, ~b, 630 a-g, ~a, ~b; 631 a-c, ~a; 632 a-f, ~a; 633 a-i, ~a; 634 a-g, ~a, ~b; 635 a-f, ~a, ~b; 636 a-f, ~a, ~b; 637 a-h, ~a, ~b; 638 a-f, ~a, ~b; 639 a-g, ~a, ~b, ~c; 640 a-l, ~a, ~b, ~c; 641 a, c, d, h- m, ~a, ~b, ~c; 642 a-g, ~a, ~b, ~c; 643 a-h, ~a, ~b; 644 a-d, ~a, ~b; 645 a-f, ~a; 646 a-i, ~a, ~b, ~c; 647 a-d, ~a, ~b; 648 a-d, ~a, ~b; 649 a-b, ~a, ~b; 650 a-d, ~a, ~b; 651 a-c, ~a, ~b; 652 a-g, ~a, ~b; 653 a-h, ~a, ~b; 654 a-k, ~a, ~b; 655 a-f, ~a, ~b; 656 a- m, ~a, ~b, ~c; 657 a-d, ~a, ~b, ~c; 658 a-j, ~a, ~b; 659 a-g, ~a, ~b; 660 a-d, ~a, ~b, ~c; 661 a-l, ~a, ~b, ~c, ~d; 662 a-k, ~a, ~b, ~c, ~d, ~f; 663 a-c, ~a, ~b; 664 a-f, ~a, ~b; 665 a-g, ~a, ~b; 666 a-d, ~a, ~b; 667 a-i, ~a, ~b, ~c, ~d; 668 a-k, ~a, ~b, ~c, ~d, ~f; 669 a-g, ~a, ~b, ~c, ~d; 670 a-f, ~a; 671 a-n, ~a, ~b, ~c; 672 a-k, ~a, ~b, ~c; 673 a-f, ~a, ~b; 674 a-i, ~a, ~b, ~c; 675 a-k, ~a, ~b, ~c; 676 a-j, ~a, ~b, ~c, ~d, ~f; 677 a-g, ~a, ~b; 678 a-h, ~a, ~b; 679 a-d, ~a, ~b, ~c; 680 a-f, ~a, ~b, ~c; 681 a-k, ~a, ~b, ~c; 682 a-k, n, ~a, ~b, ~c; 683 a, b, ~a, ~b; 684 a, ~b; 686 a-y, ~a, ~b, ~c; 687 a-h, ~a; 688 a, b, ~a; 689 a-r, ~a, ~b, ~c; 690 a- h, o, ~a, ~b, ~c; 691 a- k, ~a, ~b, ~c.				

^xpowierzchnia wynika z grup powierzchni (baza Taksator).

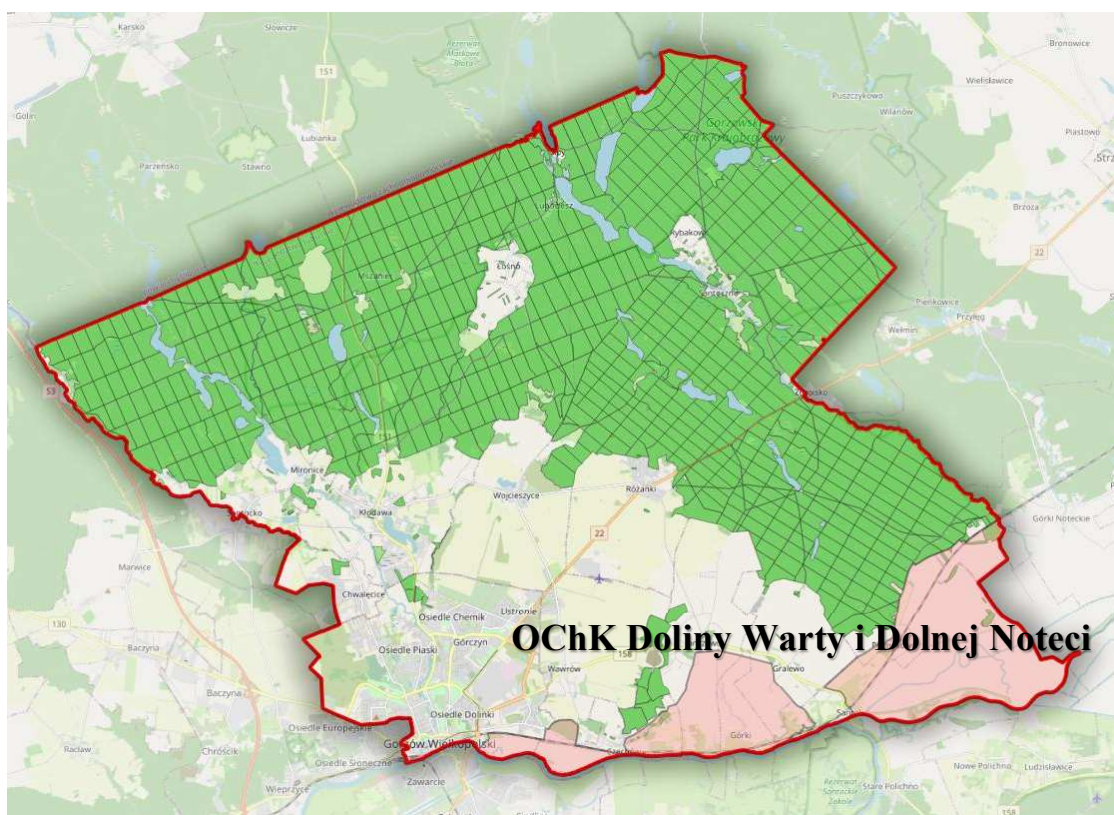
Czynna ochrona ekosystemów Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszcza Barlinecka realizowana jest w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej i rybackiej, polegającej na zachowaniu

różnorodności biologicznej siedlisk przyrodniczych Równiny Gorzowskiej oraz zachodniej części Pojezierza Dobiegniewskiego.

Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Warty i Dolnej Noteci

Obszar został utworzony dnia 9 sierpnia 2003 r. Rozporządzeniem Woj. Lub. Nr 14 z dnia 24 lipca 2003 r. (Dz. U. Woj. Lub. z 2003 r. Nr 47, poz. 820) w sprawie określenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa lubuskiego.

Obecnie obowiązującym aktem prawnym w sprawie obszaru jest Uchwała Nr XLII/625/18 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 26 lutego 2018 r. w sprawie obszaru chronionego krajobrazu o nazwie Dolina Warty i Dolnej Noteci (Dz. Urz. Woj. Lub. z 2018 r., poz. 505).



Ryc. 15 Położenie Nadleśnictwa na tle OChK Doliny Warty i Dolnej Noteci¹⁷

Celem ochrony tego obszaru jest zachowanie kulturowego i przyrodniczego krajobrazu wnętrza, i krawędzi wielkich dolin rzecznych.

Czynna ochrona ekosystemów obszaru realizowana jest w ramach gospodarki rolnej, leśnej i rybackiej, polegająca na zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk przyrodniczych dolin rzecznych Kotliny Gorzowskiej.

Obszar o powierzchni 31766,30 ha, położony jest na terenie:

- ✓ Miasta Gorzów Wlkp;

¹⁷ Podkład mapy: OpenStreetMap.org

- ✓ powiatu gorzowskiego, w gminach Deszczno, Santok;
- ✓ powiatu strzelecko-drezdeneckiego, w gminach Drezdenko, Stare Kurowo, Zwierzyn;
- ✓ powiatu międzyrzeckiego, w gminach Przytoczna, Skwierzyna.

Tabela 12 Zestawienie Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina Warty i Dolnej Noteci na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa

	Pow. obszaru [ha]	Pow. w zasięgu terytorialnym [ha] Nadleśnictwa	Pow. nadleśnictwa [ha] ^x	W tym na gruntach leśnych [ha] ^x	% Powierzchni ogólnej Nadleśnictwa
1	2	3	4	5	6
Doliny Warty i Dolnej Noteci	31766,30	3071,93	46,70	46,47	0,26
	L. Zdroisk oddz.: 585 h-j, l, n; 586 k-m; L. Płomykowo oddz. : 690 i-n, ~d; 691 l-p, ~d; 692 a-j, ~a, ~b; 693 a-d, ~a.				

^xpowierzchnia wynika z grup powierzchni (baza Taksator).

1.5. Obszary Natura 2000

Sieć obszarów Natura 2000 jest najmłodszą formą ochrony przyrody w Polsce. System ustanowiony przez Unię Europejską (dla wszystkich państw członkowskich) zmierza do ochrony zagrożonych siedlisk przyrodniczych i gatunków, tworząc dla poszczególnych krajów listę preferowanych siedlisk przyrodniczych oraz gatunków, dla których należy utworzyć obszar Natura 2000. Podstawę do wybrania i ochrony obszarów zaliczanych do systemu Natura 2000 stanowią dwie dyrektywy europejskie: Dyrektywa Ptasia i Dyrektywa Siedliskowa:

- **Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE** (Wild Birds Directive) z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (tzw. *Dyrektywa Ptasia*) (Dz. Urz. Unii Europejskiej L 20/7 z 2010 r.). W myśl tej dyrektywy powołuje się **Obszary Specjalnej Ochrony (OSO)**;
- **Dyrektywa Rady 92/43/EWG** (Habitat Directive) z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory [tzw. *Dyrektywa Siedliskowa (Habitatowa)*] (Dz. Urz. Unii Europejskiej L 206 z 1992 r.). Dyrektywa ta zobowiązuje kraje Unii Europejskiej do typowania terenów ważnych dla ochrony gatunków oraz siedlisk jako **Specjalnych Obszarów Ochrony (SOO)**.

Akty prawne krajowe oraz system sieci Obszarów Natura 2000, umożliwiając globalnie w skali Europy objąć szczególną ochroną dziedzictwo przyrodnicze wraz z jej bioróżnorodnością. Do końca 2008 r. rząd polski na drodze rozporządzenia wyznaczył 141 obszarów specjalnej ochrony paktów, w 2011 r. Minister Środowiska dołączył kolejne trzy obszary.

W dniu 28 listopada 2019 r. Komisja Europejska zatwierdziła Obszary Mające Znaczenie dla Wspólnoty. Z chwilą zatwierdzenia obszaru przez Komisję Europejską obszar podlega wszystkim przepisom ustaw. Wyznaczenie obszarów siedliskowych (SOO) nastąpi w drodze rozporządzenia Ministra Środowiska.

Rozporządzeniami Ministra Środowiska wyznaczono 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.

Przepis ten stosuje się odpowiednio dla projektowanych obszarów Natura 2000.

Na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa znajdują się 3 obszary Natura 2000.

Projektowany specjalny obszar ochrony siedlisk - Obszar Mający Znaczenie dla Wspólnoty OZW(SOO):

✓ Ostoja Barlinecka PLH080071;

Obszary Specjalnej Ochrony (OSO):

✓ Puszcza Barlinecka PLB080001;

✓ Dolina Dolnej Noteci PLB080002.

Tabela 13 Zestawienie zbiorcze powierzchni obszarów Natura 2000 na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa

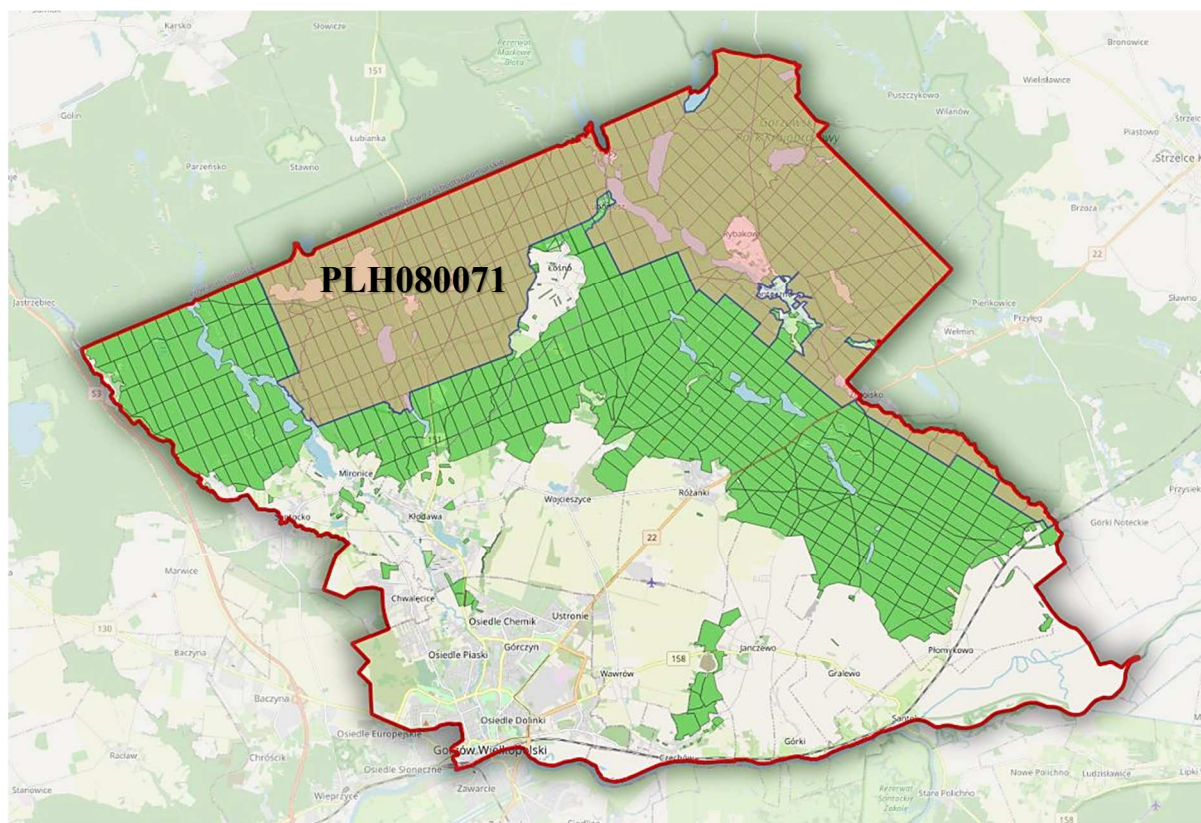
	Powierzchnia [ha]	
Sumaryczna powierzchnia obszarów Natura 2000	16467,87	% w Nadleśnictwa
Rzeczywista powierzchnia obszarów Natura 2000	8342,57	45,60

Tabela 14 Zestawienie wspólnych powierzchni [ha] obszarów Natura 2000

	PLB080002	PLB080001	PLH080071
PLH080071	x	8125,30	-
PLB080001	-	x	8125,30
PLB080002	-	-	x

Projektowany specjalny obszar ochrony siedlisk - Obszar Mający Znaczenie dla Wspólnoty (OZW)

Ostoja Barlinecka PLH080071



Ryc. 16 Położenie Nadleśnictwa Kłodawa na tle obszaru Natura 2000 Ostoja Barlinecka PLH080071¹⁸

Obszar Ostoja Barlinecka położony jest w województwie lubuskim w gminach : Kłodawa, Santok, Strzelce Krajeńskie. Na południu dochodzi do doliny Noteci, na zachodzie sięga do stawów koło Mironic, natomiast na wschodzie granicę ustalają miejscowości: Przyłęg, Brzoza, Wielisławice, Buszów i Krzyńka, w części zachodniopomorskiej obszar dochodzi do jeziora Pełcz oraz jeziora Barlineckiego.

Tabela 15 Zestawienie powierzchni obszaru Natura 2000 Ostoja Barlinecka PLH080071

	Pow. obszaru [ha]	Pow. w zasięgu terytorialnym [ha] Nadleśnictwa	Pow. Nadleśnictwa [ha]	W tym na gruntach leśnych [ha]	% Powierzchni ogólnej Nadleśnictwa
1	2	3	4	5	6
Ostoja Barlinecka PLH080071	26596,41	9007,77	8209,84	8027,54	45,85
L. Zilęcin oddz.: 1a-f, ~a, ~b; 2 a-h, ~a, ~b; 3 a-d, ~a, ~b, ~c; 4 a-g, ~a, ~b, ~c; 5 a-f, ~a, ~b, ~c; 6 a-i, ~a, ~b; 7 a-j, ~a, ~b, ~c; 8 a-j, ~a, ~b, ~c; 9 a, ~a, ~b, ~c; 10 a-i, ~a, ~b; 11 a-h, ~a, ~b; 12 a-i, ~a; 13 a-f, ~a, ~b; 52 a-h, ~a; 53 a-f, ~a; 54 a-g, ~a, ~b; 55 a-d, ~a; 56 a, ~a; 57 a-c, ~a; 58 a-f, ~a; 59 a-j, ~a, ~b; 60 a-f, ~a, ~b; 61 a-i, ~a, ~b; 62 a-b, ~a, ~b; 63 a-k, ~a, ~b; 64 a-r, ~a, ~b, ~c; 65 a-f, ~a, ~b; 66 a-h, ~a, ~b; 101a-d, ~a, ~b; 102 a-h, ~a, ~b; 141 a-i, ~a, ~b; 142 a-h, ~a, ~b; 143 a-f, ~a, ~b; 144 a-g, ~a; 145 a-h, ~a, ~b; 146 a-h, ~a, ~b; 147 a-i, ~a, ~b; 148 a-g, ~a, ~b; 149 a-i, ~a, ~b; 150 a-l, ~a, ~b; 151 a-l, ~a, ~b; 152 a-					

¹⁸ Podkład mapy: OpenStreetMap.org

	Pow. obszaru [ha]	Pow. w zasięgu terytorialnym [ha] Nadleśnictwa	Pow. Nadleśnictwa [ha]	W tym na gruntach leśnych [ha]	% Powierzchni ogólnej Nadleśnictwa
1	2	3	4	5	6
j, ~a; 153 a-m, ~a, ~b; 154 a-h, ~a, ~b; 193 a-b, ~a, ~b; 194 a-h, ~a, ~b; 195 a-k, ~a, ~b; 196 a-g, ~a, ~b; 197 a-h, ~a, ~b; 198 a-i, ~a, ~b; 199 a-d, ~a, ~b; 200 a-g, ~a; 201 a-i, ~a, ~b; 202 a-i, ~a, ~b; 203 a-i, ~a, ~b; 204 a-g, ~a, ~b; 205 a-m, ~a, ~b; 206 a-d, ~a, ~b; 241 a-b, ~a, ~b; 242 a-j, ~a, ~b, ~c; 243 a-g, ~a, ~b, ~c; 244 a-k, ~a, ~b;					
L. Lubociesz oddz.: 14 a-g, ~a, ~b; 15 a-k, ~a; 16 a-d, ~a, ~b; 17 a, ~a; 18 a-l, ~a; 19 a-c, ~a; 20 a-g, ~a; 21 a-j, ~a; 22 a-j, ~a; 23 a-d, ~a, ~b; (cały), 24 a-f, ~a; 25 a-b, ~a; 67 a-f, ~a; 68 a-k, ~a; 69 a-g, ~a; 70 a-i, ~a; 71 a-d, ~a; 72 a, ~a; 73 a-d, ~a; 74 a-f, ~a; 75 a-f, ~a; 76 a-d, ~a; 77 a-f, ~a; 78 a-h, ~a; 103 a-c, ~a, ~c; 104 a-c, ~a; 105 a-d, ~a; 106 a-c, ~a; 107 a-k, ~a; 108 a-h, ~a, ~b; 109 a-c, ~a; 110 a-g, ~a; 111 a-k, ~a, ~b; 112 a-d, ~a, ~b; 113 a-f, ~a; 114 a-h, ~a; 115 a-f, ~a, ~b, ~c; 155 a-d, ~a; 156 a-i, ~a, ~b; 157 g-o, ~a, ~b, ~c; 158 h-k, ~c, ~d; 162 b, d, f, i, j, ~c; 163 a-k, ~a, ~b, ~c; 164 a-i, ~a, ~b, ~c; 165 a-i, ~a, ~b; 166 a-g, ~a, ~b, ~c; 167 a-h, ~a, ~b, ~c, ~d; 207 a-i, ~a; 208 a-l, ~a, ~b, ~c; 209 a-o, ~a, ~b, ~c, ~d, ~f, ~g; 210 a-j, ~a, ~b, ~c, ~d, ~f;					
L. Łośno oddz.: 26 a-h, ~a; (cały), 27 a-h, ~a, ~b; 28 a-f, ~a; 29 a-g, ~a; 30 a-f, ~a, ~b; 31 a-h, ~a, ~b, ~c, ~d; 32 a-i, ~a, ~b; 33 a-h, ~a, ~b, ~c, ~d; 34 a-k, ~a, ~b; 79 a-g, ~a; 80 a-j, ~a, ~b; 81 a-o, ~a, ~b; 82 a-g, ~a, ~b; 83 a-i, ~a; 84 a-k, ~a, ~b, ~c, ~d; 85 a-l, ~a, ~b; 116 a-i, ~a, ~b, ~c; 117 a-r, ~a, ~b; 118 a-g, ~a, ~b; 119 a-k, ~a; 120 a-m, ~a, ~b; 121 a-g, ~a, ~b; 122 a-d, ~a; 123 a-l, ~a, ~b, ~c; 124 a-f, ~a, ~b, ~c, ~d; 168 a-d, ~a; 169 a-l, ~a, ~b, ~c; 170 a-l, ~a, ~b; 171 a-g, ~a, ~b; 172 a-n, ~a, ~b, ~c; 173 a-g, ~a; 174 a-i, ~a; 175 a-f, ~a, ~b; 176 a-f, ~a, ~b; 213 a-d, ~a, ~b, ~c; 214 a-d, ~a, ~b, ~c; 215 a-g, ~a; 216 a-n, ~a, ~b; 217 a-l, ~a, ~b; 218 a-l, ~a; 219 a-f, ~a, ~b; 220 a-n, ~a; 221 a-j, ~a, ~b; 222 a-k, ~a, ~b, ~c; 223 a-r, ~a, ~b; 224 a-i, ~a, ~b; 225 a-d, ~a, ~b; 265 a-b, ~a; 266 a-h, ~a, ~b, ~c; 267 a-m, ~a, ~b; 268 a-o, ~a, ~b; 269 a-n, ~a, ~b, ~c, ~d, ~f; 270 a-l, ~a, ~b, ~c; 271 a-i, ~a, ~b; 272 a-x, ~a, ~b, ~c; 273 a-k, ~a, ~b, ~c; 274 a-l, ~a, ~b, ~c; 275 a-l, ~a, ~b; 276 a-p, ~a, ~b;					
L. Nierzym oddz.: 253 a-j, ~a, ~b, ~c; 254 a-i, ~a, ~b; 290 a-d, ~a, ~b, ~c, ~d, ~f; 390 a-g, ~a, ~b, ~c; 391 a-h, ~a, ~b, ~c, ~d; 392 a-d, ~a, ~b; 414 a-j, ~a, ~b, ~c, ~d; 415 a-i, ~a, ~b; 436 a-g, ~a; 437 a-c, ~a; 438 a-k, m-o, ~a, ~b; 439 b-g, i, ~a, ~b, ~c, ~d; 440 a-j, ~a, ~b; 459 b-l, ~a, ~b, ~c, ~d; 460 a-g, ~a, ~b; 479 a-b, ~a, ~b; 480 a-g, ~a; 481 a-g, ~a; 482 a-f, h, j, k, ~a, ~b; 503 a-i, ~a, ~b; 504 a-k, ~a, ~b; 505 a-j, ~a, ~b; 506 a-i, ~a, ~b; 507 a-h, ~a, ~b; 508 a-f, ~a, ~b, ~c; 509 a-g, ~a, ~b; 527 a-g, ~a, ~b; 528 a-j, m, ~a, ~b; 529 a, b, d, f, ~a, ~b; 530 a-g, ~a, ~b; 531 a-k, ~a; 532 a-c, ~a, ~b; 533 a-f, ~a, ~b;					
L. Kłodawa oddz.: 35 a-o, ~a, ~b, ~c; 36 a-i, ~a, ~b; 37 a-d, ~a, ~b; 38 a-g, ~a, ~b; 86 a-g, ~a, ~b; 87 a-j, ~a, ~b, ~c; 88 a-p, ~a, ~b, ~c; 125 a-f, ~a, ~b, ~c; 126 a-p, ~a; 127 a-l, ~a, ~b; 128 a-k, ~a, ~b, ~c; 177 a-g, ~a, ~b; 178 a-i, ~a, ~b; 179 a-h, ~a, ~b; 180 a-i, ~a, ~b; 226 a-d, ~a, ~b; 227 a-f, ~a, ~b, ~c; 228 a-g, ~a, ~b; 229 a-g, ~a, ~b; 230 a-o, ~a, ~b, ~c; 231 a-d, ~a, ~b; 277 a-h, ~a, ~b; 278 a-l, ~a, ~b, ~c, ~d, ~f; 279 a-g, ~a, ~b, ~c; 280 a-k, ~a, ~b, ~c; 281 a-w, ~a, ~b, ~c, ~d; 312 b, c, ~d, ~f; 313 a-f, ~a, ~b,					
L. Rybakowo oddz.: 245 a-g, ~a, ~b; 246 a-h, ~a, ~b, ~c; 247 a-d, ~a, ~b; 248 a-c, ~a, ~b; 249 a-k, ~a, ~b; 250 a-m, ~a, ~b; 251 a-k, ~a, ~b; 252 a-t, ~a, ~b, ~c; 373 a-j, ~a, ~b, ~c; 374 a-k, ~a, ~b, ~c, ~d, ~f; 375 a-h, ~a, ~b, ~c; 376 a-j, ~a, ~b, ~c, ~d; 377 a-k, ~a, ~b, ~c; 378 a-f, ~a, ~b, ~c; 379 a-i, ~a, ~b; 380 a-i, ~a, ~b; 381 a-j, ~a, ~b, ~c; 382 a-c, ~a; 383 a-c, ~a; 384 a-d, ~a; 385 a-f, ~a; 386 a-f, ~a; 387 a-c, ~a; 388 a-d, ~a; 389 a-f, ~a, ~b; 405 a-f, ~a; 406 a-f, ~a; 407 a-h, ~a; 408 a-f, ~a; 409 a-f, ~a; 410 a-d, ~a; 411 a-d, ~a; 412 a-g, ~a; 413 a-o, ~a; 430 a-i, ~a; 431 a-f, ~a; 432 a-f, ~a; 433 a-g, ~a; 434 a-h, ~a, ~b; 435 a-c, ~a, ~b; 473 a-d, ~a, ~b; 474 a-h, ~a, ~b; 475 a-d, ~a, ~b; 476 a-g, ~a; 477 a-f, ~a; 478 a-b, ~a, ~b; 497 a-k, ~a, ~b, ~c; 498 a-c, ~a, ~b, ~c; 499 a-i, ~a, ~b, ~c, ~d; 500 a-c, ~a; 501 a-k, ~a, ~b; 502 a-c, ~a, ~b; 521 a-n, ~a, ~b; 522 a-h, ~a, ~b; 523 a-h, ~a, ~b; 524 a-h, ~a, ~b; 525 a-h, ~a, ~b; 526 a-i, ~a, ~b;					
L. Zdroisk oddz.: 544 a-y, ~a, ~b, ~c; 567 a, f, g, i, ~a; 587 a-g, ~a, ~b; 600 a-f, ~a, ~b, ~c; 614 a-l, ~a, ~b;					
L. Płomykowo oddz.: 628 a-p, ~a, ~b, ~c, ~d; 629 a-i, ~a, ~b; 642 a-g, ~a, ~b, ~c; 657 a-d, ~a, ~b, ~c; 672 a-k, ~a, ~b, ~c; 686 a-j, o, r, s, w, x, ~a, ~b.					

Charakterystyka obszaru^{19,20}

Obszar zajmuje fragment rozległej sandrowej Równiny Gorzowskiej, porośniętej lasami Puszczy Gorzowskiej.

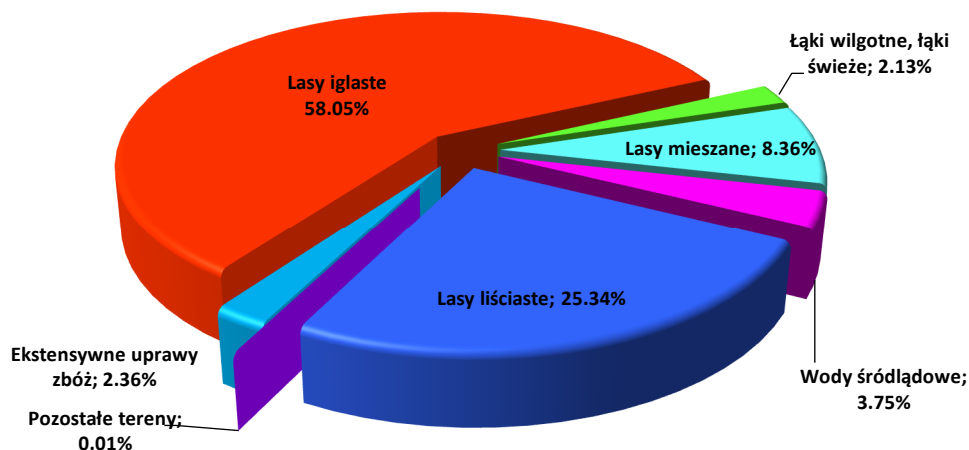
Lasy stanowią ponad 80% obszaru z dominacją drzewostanów sosnowych, buczyn i dąbrów. Bory bagienne występują w wgłębieniach-terenu zaś łągi w dolinach rzek, rowów. Obszar przecinają dopływy Noteci, Polki i Santocznej wraz z dopływem Warty i Kłodawki. Największe jezioro to jez. Barlineckie, o powierzchni 268 ha oraz jez. Dankowskie Wielkie o powierzchni 107 ha wraz z niewielkimi oczkami wodnymi i torfowiskami, podnoszące walory przyrodnicze obszaru.

¹⁹ Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Barlinecka PLH080071

²⁰ Obszary Natura 2000 Patryk Chapiński i in.

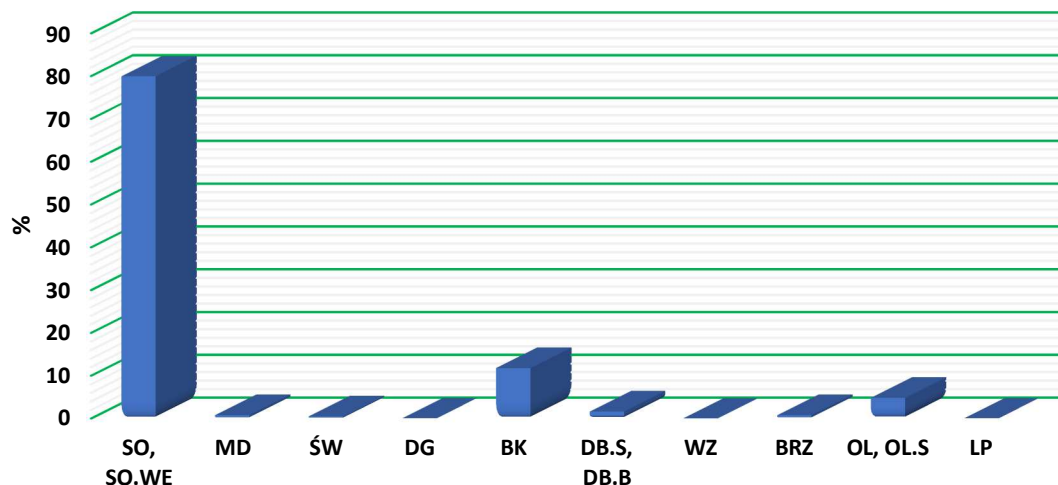
Jakość i znaczenie¹⁸

Najlepiej zachowany zwarty kompleks lasów bukowych znajduje się na południe od Barlinka. Na mniejszych powierzchniach, w zagłębieniach terenu, występują bory bagienne i olsy, a w dolinach cieków i w okolicy źródeł - łąki.



Ryc. 17 Klasy siedlisk (%pokrycie) w obszarze Natura 2000 Ostoja Barlinecka PLH080071 (wg SDF)

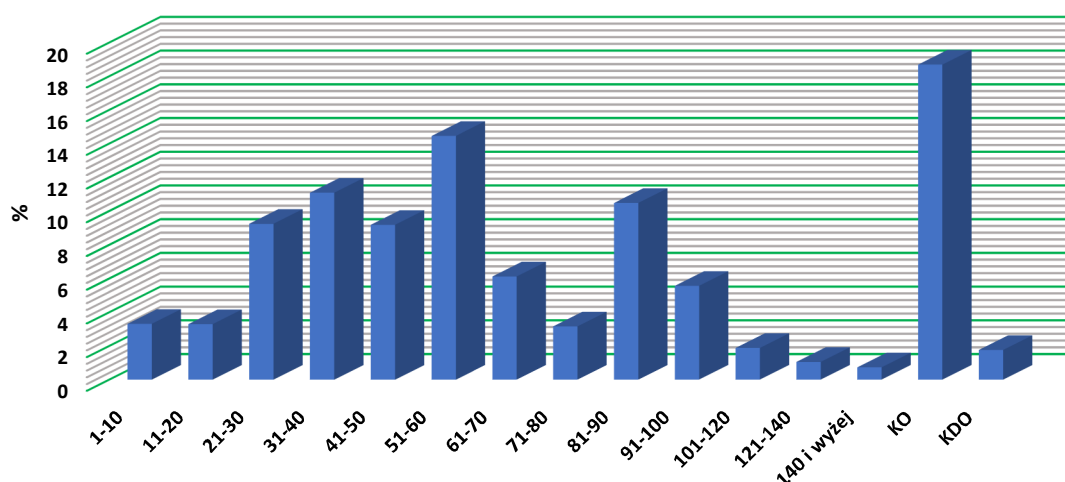
Udział gatunków panujących:



Ryc. 18 Udział powierzchniowy wg gatunków panujących na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa w obszarze PLH080071

Spośród gatunków w obszarze Natura 2000 Ostoja Barlinecka PLH080071 na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa największą powierzchnię zajmuje sosna, tj. 6273,55 ha, co stanowi 79,9 % udziału powierzchniowego wszystkich gatunków.

Struktura wiekowa

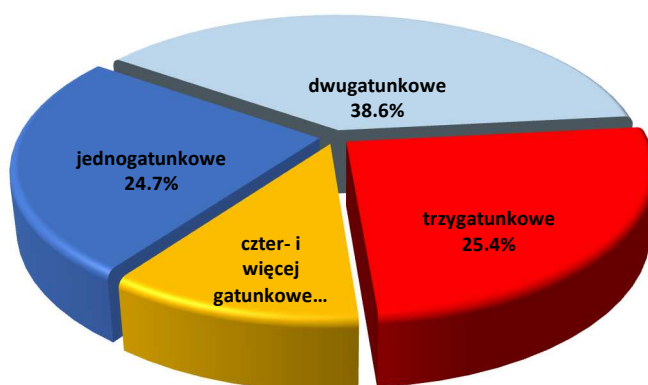


Ryc. 19 Zestawienie powierzchni klas wieku na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa w obszarze Ostoja Barlinecka PLH080071

W strukturze wiekowej drzewostanów w obszarze Ostoja Barlinecka PLH080071 na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa dominują drzewostany w KO, zajmując 1459,98 ha, co stanowi 18,61% powierzchni drzewostanów w obszarze.

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 %).

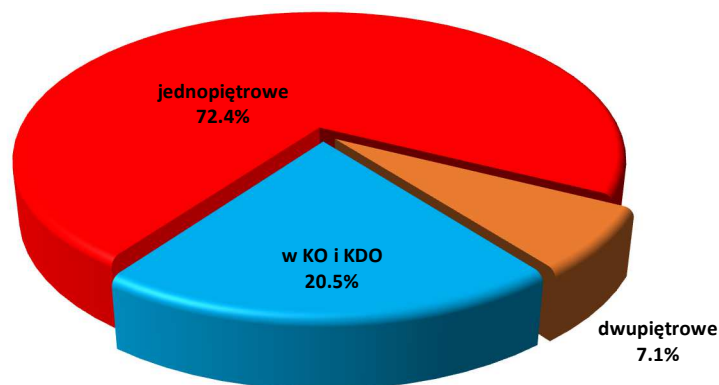


Ryc. 20 Zestawienie bogactwa gatunkowego wg powierzchni [%] drzewostanów na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa w obszarze Natura 2000 Ostoja Barlinecka PLH080071

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 %). Na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa w granicach obszaru Ostoja Barlinecka PLH080071 drzewostany dwugatunkowe zajmują

38,6 % powierzchni (tj. 3012,68 ha), jednogatunkowe oraz trzygatunkowe są na zbliżonym poziomie około 25%.

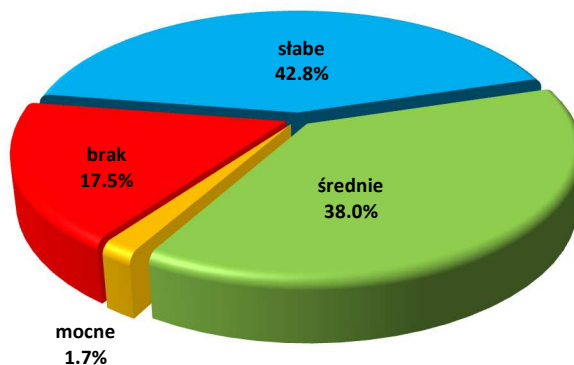
Budowa piętrowa:



Ryc. 21 Zestawienie powierzchni [%] drzewostanów wg budowy piętrowej na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa w obszarze Natura 2000 Ostoja Barlinecka PLH080071

W granicach obszaru Ostoja Barlinecka na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa zdecydowanie przeważają drzewostany jednopiętrowe, które zajmują 72,4 % powierzchni (tj. 5657,37 ha). Drzewostany w KO i KDO stanowią 20,5 % powierzchni (tj. 1597,47 ha).

Borowacenie:

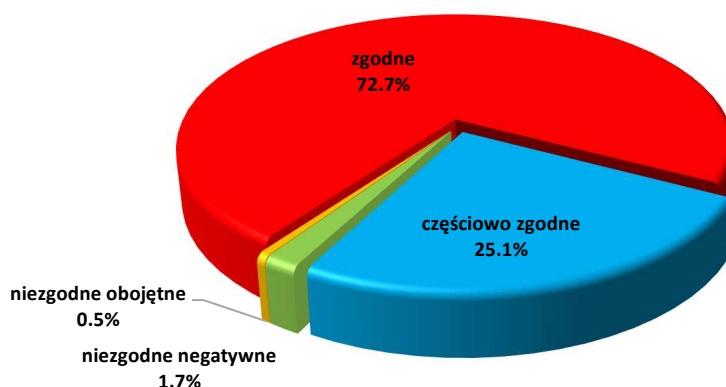


Ryc. 22 Zestawienie powierzchni [%] drzewostanów w obszarze Natura 2000 Ostoja Barlinecka PLH080071 wg borowacenia na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa

Z zestawień wynika, że 17,5% powierzchni drzewostanów (tj. 1365,77 ha) na gruntach Nadleśnictwa w obszarze Ostoja Barlinecka zajmują drzewostany, w których pinetyzacja nie występuje. Drzewostany ze słabym borowaceniem zajmują 42,8 % powierzchni ogółu drzewostanów (tj. 3340,96 ha). Borowaceniowi średniemu uległo 38% (tj. 2967,22 ha). Mocne borowacenie dotyczy 1,7 % drzewostanów w obszarze na gruntach Nadleśnictwa (tj. 136,57 ha).

Zachowanie trwałości zasobów przyrody i poprawa jej stanu są warunkami determinującymi gospodarkę leśną, dlatego też podejmowanie działań wynikających z planowania prac związanych z gospodarką leśną opartą na wyżej wymienionych zasadach, będzie sprzyjało minimalizowaniu negatywnego zjawiska, jakim jest borowacenie.

Zgodność z siedliskiem:



Ryc. 23 Zestawienie powierzchni [%] wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa w obszarze Natura 2000 Ostoja Barlinecka PLH080071

Największą powierzchnię w obszarze Natura 2000 Ostoja Barlinecka PLH080071 na gruntach Nadleśnictwa zajmują drzewostany zgodne z siedliskiem i stanowią aż 72,6 % powierzchni wszystkich drzewostanów (tj. 5679,70 ha). Mniejszą powierzchnię zajmują drzewostany częściowo zgodne z siedliskiem 25% powierzchni (tj. 1961,07 ha) i drzewostany niezgodne 2,2% (tj. 169,75 ha).

Monotypizacja:

W drzewostanach w obszarze Natura 2000 Ostoja Barlinecka na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa monotypizacja nie występuje.

Neofityzacja:

Tabela 16 Neofityzacja na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa w obszarze Natura 2000 Ostoja Barlinecka PLH080071

Tabela 16 Nceofityzacja na grunach Nadleśnictwa Kłodawa w Obszarze Natura 2000 Ostoja Baraniecka I L1606071										
Gatunek	Forma występowania								Razem	
	gatunek panujący		ponad 5% w składzie d-stanu (od 1 w udziale)		do 5% w składzie d-stanu (poj,mjse)	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					
dagleżja zielona			9	3,45	54	2	1	1	3	70
dąb czerwony			7	3,01	38	1	2		5	53

Gatunek	Forma występowania								Razem	
	gatunek panujący		ponad 5% w składzie d-stanu (od 1 w udziale)		do 5% w składzie d-stanu (poj,mjse)	w II piętrze	w warstwie podroštu, nalotu, podsadzeń	w warstwie podszytu, samosiewu, zakrzewień		w warstwie przestoi i zadrzewień
	Liczba wydz.	Pow. wydz. [ha]	Liczba wydz.	Pow. zred. [ha]	Liczba wydzielen					
kasztanowiec biały					6			1	1	8
robinia akacja					24	1	1	20	4	50
sosna wejmutka	1	1,40	1	0,26	11			2	3	18
śnieguliczka biała								3		3
żywołnik zachodni								1		1

Na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu obszaru stwierdzono w udziale drzewostanów 7 gatunków drzew i krzewów obcych (zapisane w bazie danych Taksator).

Przedmioty ochrony

Przedmiotami ochrony w OZW/SOO są siedliska przyrodnicze, gatunki roślin i zwierząt i ich siedliska, dla których w formularzu SDF określono ocenę znaczenia ogólnego A, B, C.

- Siedliska przyrodnicze

Tabela 17: Zestawienie siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000 Ostoja Barlinecka PLH080071 (kolorem ciemno zielonym wyróżniono leśne siedliska przyrodnicze a na czerwono siedliska priorytetowe)

Lp.	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony	Ogólna ocena wg SDF	Liczba płatów siedliska w obszarze na gruntach Nadleśnictwa	Powierzchnia siedliska w obszarze na gruntach Nadleśnictwa**
1	2	3	4	5	6
1.	3140	Twardowodne oligo-i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łakami ramienic	B	-	-
2.	3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	A	-	-
3.	3160	Naturalne dystroficzne zbiorniki wodne	C	-	-
4.	6510	Niżowe i górskie łąki świeże użytkowane ekstensywnie	A	-	-
5.	7110*	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą	B	1	0,33
6.	7120	Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	B	3	0,65
7.	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	B	1	0,55
8.	7150	Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku <i>Rhynchosporion</i>	B	1	0,05

Lp.	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony	Ogólna ocena wg SDF	Liczba płatów siedliska w obszarze na gruntach Nadleśnictwa	Powierzchnia siedliska w obszarze na gruntach Nadleśnictwa**
9.	7210	Torfowiska nakredowe (<i>Cladietum marisci</i> , <i>Caricetum buxbaumii</i> , <i>Schoenetum nigricantis</i>)	B	-	-
10.	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	B	-	-
11.	9110	Kwaśne buczyny	B	117	510,66
12.	9130	Żyzne buczyny	A	76	278,99
13.	9160	Grąd subatlantycki	B	37	163,74
14.	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	A	-	-
15.	9190	Kwaśne dąbrowy	B	5	15,79
16.	91D0*	Bory i lasy bagienne	C	12	27,18
17.	91E0*	Lęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	B	35	55,36

*siedliska priorytetowe

** dane z Nadleśnictwa Kłodawa

- Gatunki zwierząt

Tabela 18 Gatunki zwierząt będące przedmiotami ochrony Ostoja Barlinecka PLH080071

Kod i nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia ogólnego wg SDF	Analiza wymagań ekologicznych pod kątem istniejących i potencjalnych miejsc występowania	Stanowiska na gruntach N-ctwa
1	2	3
Gatunki objęte art. 4 Dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do Dyrektywy 92/43/EWG		
I 4056 Zatoczek łamliwy B	Zamieszkuje drobne zbiorniki wód stojących, z czystą i wypłyconą roślinnością, starorzecza, rozlewiska, zabagnienia, zbiorniki wodne na torfowiskach.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach obszaru.
A 1188 Kumak nizinny B	Preferuje ciepłe i płytkie zbiorniki wodne o bogatej roślinności, starorzecza, stawy rybne, oczka wodne, rowy melioracyjne.	W zasięgu obszaru na gruntach N-ctwa jest informacja o 4 stanowiskach gatunku.
M 1337 Bóbr europejski C	Siedlisko: rzeki, zalewy, jeziora o stałym poziomie wód, strumienie, małe cieki przepływowe przy spiętrzeniach wody, niewielkie bagienka, torfowiska oraz obniżenia terenu gdzie występują osiki i topole.	W zasięgu obszaru na gruntach N-ctwa jest informacja o 13 stanowiskach gatunku.

Kod i nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia ogólnego wg SDF	Analiza wymagań ekologicznych pod kątem istniejących i potencjalnych miejsc występowania	Stanowiska na gruntach N-ctwa
R 1220 Żółw błotny B	Występuje w starorzeczach, naturalnych eutroficznych zbiornikach wodnych, torfowiska przejściowe, trzęsawiska. Rozmnażają się najczęściej na wydmach śródlądowych z murawami.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach obszaru.
I 1042 Zalotka większa B	Miejsce występowania naturalne jeziora eutroficzne oraz naturalne jeziora dystroficzne, oligotroficzne i mezotroficzne wody z podmokłymi łąkami .	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach obszaru.
M 1355 Wydra B	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym.	W zasięgu obszaru na gruntach N-ctwa jest informacja o 8 stanowiskach gatunku.
I 1060 Czerwończyk nieparek C	Zamieszkuje środowiska wilgotnych łąk i torfowisk niskich, w dolinach rzek, tereny nadwodne, obrzeża rowów melioracyjnych.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach obszaru.
A1166 Traszka grzebieniasta B	Jest gatunkiem ziemno-wodnym, spośród wszystkich krajowych traszek jest najsilniej związana ze środowiskiem wodnym. W okresie godowym spotkać ją można w różnego rodzaju zbiornikach wodnych, jak stawy (także w ogrodach), rowy, starorzecza. Zasiedla też sadzawki, a nawet doły po torfie, żwirze czy glinianki. Często pojawia się w okolicach źródeł. Preferuje wody stojące, rzadziej wybiera te o wolnym nurcie.	W zasięgu obszaru na gruntach N-ctwa jest informacja o 1 stanowiskach gatunku.
I 1016 Poczwarówka jajowata B	Występuje w zalewanych mulistych brzegach rzek, torfowiskach nakredowych, torfowiskach alkaicznych, szuwarach wielkoturzycowych.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach obszaru.

W ramach projektu nad PZO zaproponowano jako kolejny przedmiot ochrony Nocka dużego *Myotis myotis*.

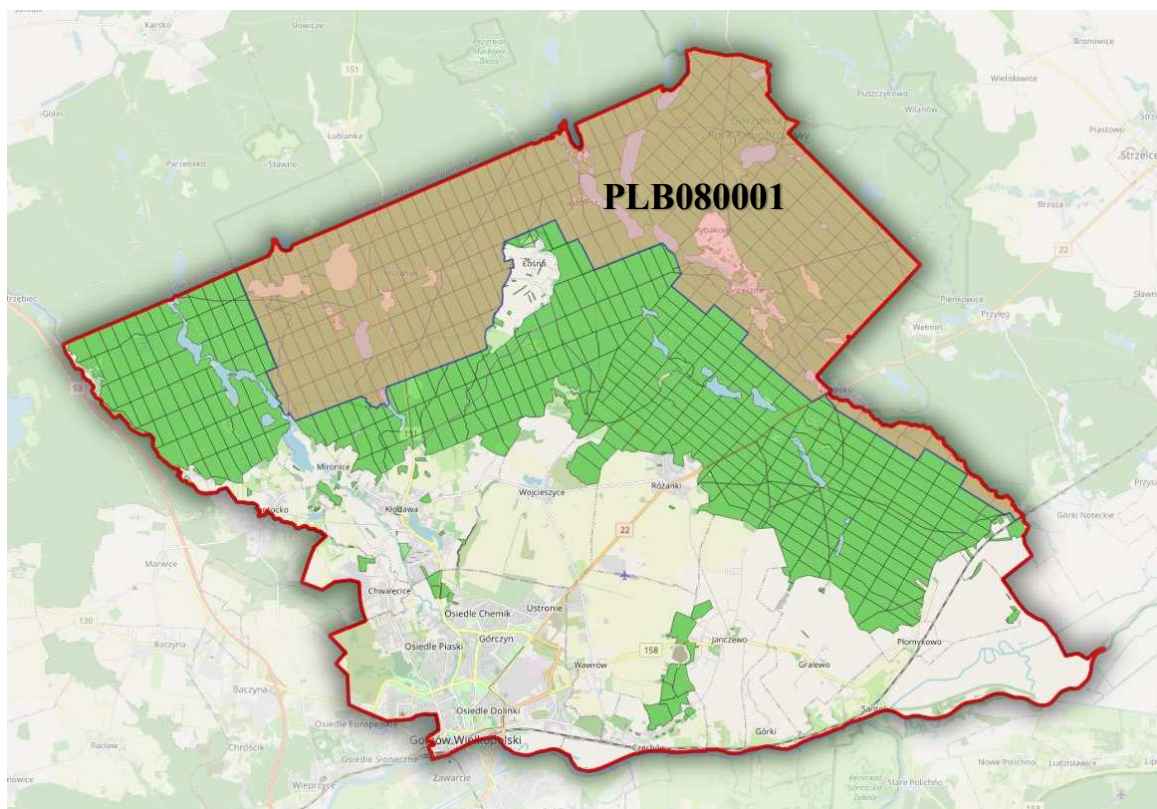
Plan zadań ochronnych

Aktualnie jest sporządzany PZO przez RDOŚ w Gorzowie Wlkp.

Obszary Specjalnej Ochrony (OSO):

Puszcza Barlinecka PLB080001

Obszar o powierzchni 26505,63 ha. Obowiązujący akt prawny: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie specjalnej ochrony ptaków (Dz. Urz. Nr 25 z 4 lutego 2011 r., poz. 133).



Ryc. 24 Położenie obszaru Natura 2000 Puszcza Barlinecka PLB080001 na tle Nadleśnictwa Kłodawa²¹

Tabela 19 Zestawienie powierzchni Puszcza Barlinecka PLB080001 na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa

	Pow. obszaru [ha]	Pow. w zasięgu terytorialnym [ha] Nadleśnictwa	Pow. nadleśnictwa [ha]	W tym na gruntach leśnych [ha]	% Powierzchni ogólnej Nadleśnictwa
1	2	3	4	5	6
Puszcza Barlinecka PLB080001	26505,63	9181,31	8244,81	8042,56	46,05
L. Zielęcin oddz.: 1 a-f, ~a, ~b; 2 a-h, ~a, ~b; 3 a-d, ~a, ~b, ~c; 4 a-g, ~a, ~b, ~c; 5 a-f, ~a, ~b, ~c; 6 a-i, ~a, ~b; 7 a-j, ~a, ~b, ~c; 8 a-j, ~a, ~b, ~c; 9 a, ~a, ~b, ~c; 10 a-i, ~a, ~b; 11 a-h, ~a, ~b; 12 a-i, ~a; 13 a-f, ~a, ~b; 52 a-h, ~a; 53 a-f, ~a; 54 a-g, ~a, ~b; 55 a-d, ~a; 56 a, ~a; 57 a-c, ~a; 58 a-f, ~a; 59 a-j, ~a, ~b; 60 a-f, ~a, ~b; 61 a-i, ~a, ~b; 62 a, b, ~a, ~b; 63 a-k, ~a, ~b; 64 a-r, ~a, ~b, ~c; 65 a-f, ~a, ~b; 66 a-h, ~a, ~b; 101 a-d, ~a, ~b; 102 a-h, ~a, ~b; 141 a-i, ~a, ~b; 142 a-h, ~a, ~b; 143 a-f, ~a, ~b; 144 a-g, ~a; 145 a-h, ~a, ~b; 146 a-h, ~a, ~b; 147 a-i, ~a, ~b; 148 a-g, ~a, ~b; 149 a-i, ~a, ~b; 150 a-l, ~a, ~b; 151 a-l, ~a, ~b; 152 a-j, ~a; 153 a-m, ~a, ~b; 154 a-h, ~a, ~b; 193 a-b, ~a, ~b; 194 a-h, ~a, ~b; 195 a-k, ~a, ~b; 196 a-g, ~a, ~b; 197 a-h, ~a, ~b; 198 a-i, ~a, ~b; 199 a-d, ~a, ~b; 200 a-g, ~a; 201 a-i, ~a, ~b; 202 a-i, ~a, ~b; 203 a-i, ~a, ~b; 204 a-g, ~a, ~b; 205 a-m, ~a, ~b; 206 a-d, ~a, ~b; 241 a-b, ~a, ~b; 242 a-j, ~a, ~b, ~c; 243 a-g, ~a, ~b, ~c; 244 a-k, ~a, ~b;					
L. Lubociesz oddz.: 14 a-g, ~a, ~b; 15 a-k, ~a; 16 a-d, ~a, ~b; 17 a, ~a; 18 a-l, ~a; 19 a-c, ~a; 20 a-g, ~a; 21 a-j, ~a; 22 a-j, ~a; 23 a-d, ~a, ~b; 24 a-f, ~a; 25 a, b, ~a; 67 a-f, ~a; 68 a-k, ~a; 69 a-g, ~a; 70 a-i, ~a; 71 a-d, ~a; 72 a, ~a; 73 a-d, ~a; 74 a-f, ~a; 75 a-f, ~a; 76 a-d, ~a; 77 a-f, ~a; 78 a-h, ~a; 103 a-t, ~a, ~b, ~c; 104 a-c, ~a; 105 a-d, ~a; 106 a-c, ~a; 107 a-k, ~a; 108 a-h, ~a, ~b; 109 a-c, ~a; 110 a-g, ~a; 111 a-k, ~a, ~b; 112 a-d, ~a, ~b; 113 a-f, ~a; 114 a-h, ~a; 115 a-f, ~a, ~b, ~c; 155 a-d, ~a; 156 a-i, ~a, ~b; 157 a-p, ~a, ~b, ~c; 158 a-k, ~a, ~b, ~c, ~d; 162 b, d-k, ~a, ~b, ~c; 163 a-k, ~a, ~b, ~c; 164 a-i, ~a, ~b, ~c; 165 a-i, ~a, ~b; 166 a-g, ~a, ~b, ~c; 167 a-h, ~a, ~b, ~c, ~d; 207 a-i, ~a; 208 a-l, ~a, ~b, ~c; 209 a-o, ~a, ~b, ~c, ~d, ~f, ~g; 210 a-j, ~a, ~b, ~c, ~d, ~f;					
L. Łośno oddz.: 26 a-h, ~a; 27 a-h, ~a, ~b; 28 a-f, ~a; 29 a-g, ~a; 30 a-f, ~a, ~b; 31 a-h, ~a, ~b, ~c, ~d; 32 a-i, ~a, ~b; 33 a-h, ~a, ~b, ~c, ~d; 34 a-k, ~a, ~b; 79 a-g, ~a; 80 a-j, ~a, ~b; 81 a-o, ~a, ~b; 82 a-g, ~a, ~b; 83 a-i, ~a; 84 a-k, ~a, ~b, ~c, ~d; 85 a-l, ~a, ~b; 116 a-i, ~a, ~b, ~c; 117 a-r, ~a, ~b; 118 a-g, ~a, ~b; 119 a-k, ~a; 120 a-m, ~a, ~b; 121 a-g, ~a, ~b; 122 a-d, ~a; 123 a-l, ~a, ~b, ~c; 124 a-f, ~a, ~b, ~c, ~d; 168 a-d, ~a; 169 a-l, ~a, ~b, ~c; 170 a-l, ~a, ~b; 171 a-g, ~a, ~b; 172 a-n, ~a, ~b, ~c; 173 a-g, ~a; 174 a-i, ~a; 175 a-f, ~a, ~b; 176 a-f, ~a, ~b; 213 a-d, ~a, ~b, ~c; 214 a-d, ~a, ~b, ~c; 215 a-g, ~a; 216 a-n, ~a, ~b; 217 a-l, ~a, ~b; 218 a-l, ~a; 219 a-f, ~a, ~b; 220 a-n, ~a; 221 a-j, ~a, ~b; 222 a-k, ~a, ~b, ~c; 223 a-r, ~a, ~b; 224 a-i, ~a, ~b; 225 a-d, ~a, ~b; 265 a, b, ~a; 266 a-h, ~a, ~b, ~c; 267 a-m, ~a, ~b; 268 a-o, ~a, ~b; 269 a-n, ~a, ~b, ~c, ~d, ~g; 270 a-l, ~a, ~b, ~c; 271					

²¹ Podkład mapy: OpenStreetMap.org

a-i, ~a, ~b; 272 a-x, ~a, ~b, ~c; 273 a-k, ~a, ~b, ~c; 274 a-l, ~a, ~b, ~c; 275 a-l, ~a, ~b; 276 a-p, ~a, ~b;
L. Nierzym oddz.: 253 b, d, g- i, ~c; 290 a, b, ~a, ~b; 390 a-g, ~a, ~b, ~c; 391 a-h, ~a, ~b, ~c, ~d; 392 a-d, ~a, ~b; 414 a-j, ~a, ~b, ~c, ~d; 415 a-i, ~a, ~b; 416 a-i, ~a, ~b; 436 a-g, ~a; 437 a-c, ~a; 438 a-o, ~a, ~b; 439 a-m, ~a, ~b, ~c, ~d; 440 a-j, ~a, ~b; 459 a-l, ~a, ~b, ~c, ~d; 479 a-b, ~a, ~b; 480 a-g, ~a; 481 a-g, ~a; 482 a-k, ~a, ~b; 483 a-d, ~a; 484 a-c, ~a; 485 a-d, ~a, ~b; 503 a-i, ~a, ~b; 504 a-k, ~a, ~b; 505 a-j, ~a, ~b; 506 a-i, ~a, ~b; 507 a-h, ~a, ~b; 508 a-f, ~a, ~b, ~c; 509 a-g, ~a, ~b; 527 a-g, ~a, ~b; 528 a-n, ~a, ~b, ~c; 529 a-f, ~a, ~b, ~c, ~d; 530 a-g, ~a, ~b; 531 a-k, ~a; 532 a-c, ~a, ~b; 533 a-f, ~a, ~b;
L. Kłodawa oddz.: 35 a-o, ~a, ~b, ~c; 36 a-i, ~a, ~b; 37 a-d, ~a, ~b; 38 a-g, ~a, ~b; 86 a-g, ~a, ~b; 87 a-j, ~a, ~b, ~c; 88 a-p, ~a, ~b, ~c; 125 a-f, ~a, ~b, ~c; 126 a-p, ~a; 127 a-l, ~a, ~b; 128 a-k, ~a, ~b, ~c; 177 a-g, ~a, ~b; 178 a-i, ~a, ~b; 179 a-h, ~a, ~b; 180 a-i, ~a, ~b; 226 a-d, ~a, ~b; 227 a-f, ~a, ~b, ~c; 228 a-g, ~a, ~b; 229 a-g, ~a, ~b; 230 a-o, ~a, ~b, ~c; 277 a-h, ~a, ~b; 278 a-l, ~a, ~b, ~c, ~d, ~f; 279 a-g, ~a, ~b, ~c; 280 a-k, ~a, ~b, ~c; 281 a-w, ~a, ~b, ~c, ~d; 312 b, c, ~d, ~f; 313 a-f, ~a, ~b,
L. Rybakowo oddz.: 245 a-g, ~a, ~b; 246 a-h, ~a, ~b, ~c; 247 a-d, ~a, ~b; 248 a-c, ~a, ~b; 249 a-k, ~a, ~b; 250 a-m, ~a, ~b; 251 a-k, ~a, ~b; 252 a-t, ~a, ~b, ~c; 373 a-j, ~a, ~b, ~c; 374 a-k, ~a, ~b, ~c, ~d, ~f; 375 a-h, ~a, ~b, ~c; 376 a-j, ~a, ~b, ~c, ~d; 377 a-k, ~a, ~b, ~c; 378 a-f, ~a, ~b, ~c; 379 a-i, ~a, ~b; 380 a-i, ~a, ~b; 381 a-j, ~a, ~b; 382 a-c, ~a; 383 a-c, ~a; 384 a-d, ~a; 385 a-f, ~a; 386 a-f, ~a; 387 a-c, ~a; 388 a-d, ~a; 389 a-f, ~a, ~b; 405 a-f, ~a; 406 a-f, ~a; 407 a-h, ~a; 408 a-f, ~a; 409 a-f, ~a; 410 a-d, ~a; 411 a-d, ~a; 412 a-g, ~a; 413 a-p, ~a; 430 a-i, ~a; 431 a-f, ~a; 432 a-f, ~a; 433 a-g, ~a; 434 a-h, ~a, ~b; 435 a-c, ~a, ~b; 473 a-d, ~a, ~b; 474 a-h, ~a, ~b; 475 a-d, ~a, ~b; 476 a-g, ~a; 477 a-f, ~a; 478 a-b, ~a, ~b; 497 a-k, ~a, ~b, ~c; 498 a-c, ~a, ~b, ~c; 499 a-i, ~a, ~b, ~c, ~d; 500 a-c, ~a; 501 a-k, ~a, ~b; 502 a-c, ~a, ~b; 521 a-n, ~a, ~b; 522 a-h, ~a, ~b; 523 a-h, ~a, ~b; 524 a-h, ~a, ~b; 525 a-h, ~a, ~b; 526 a-i, ~a, ~b;
L. Zdroisk oddz.: 544 a-y, ~a, ~b, ~c; 567 a, f, g, i, ~a; 587 a-g, ~a, ~b; 600 a-f, ~a, ~b, ~c; 614 a-l, ~a, ~b;
L. Płomykowo oddz.: 628 a-p, ~a, ~b, ~c, ~d; 629 a-i, ~a, ~b; 642 a-g, ~a, ~b, ~c; 657 a-d, ~a, ~b, ~c; 672 a-k, ~a, ~b, ~c; 686 a-j, o, r, s, w, x, ~a, ~b.

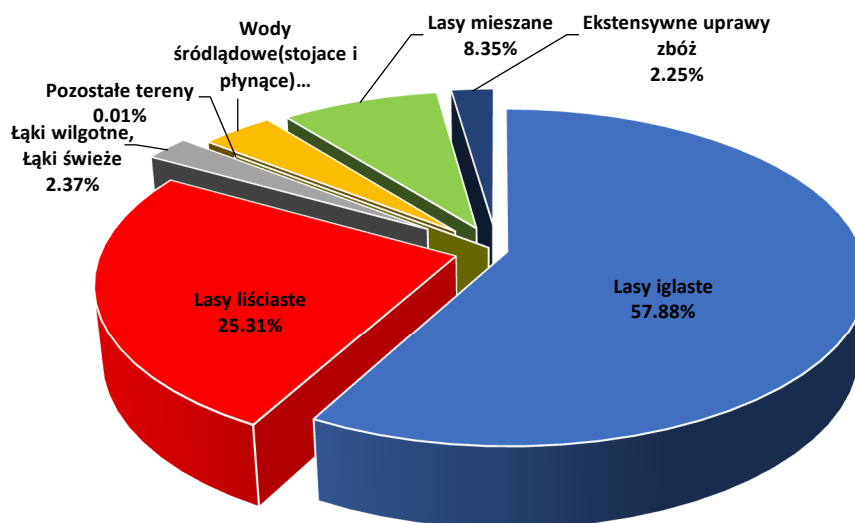
Charakterystyka obszaru^{22,23}

Obszar zajmuje duże fragmenty Równiny Gorzowskiej. Sandrowe tereny porośnięte lasami Puszczy Gorzowskiej, leżą na styku trzech mezoregionów: Równiny Gorzowskiej, Pojezierza Choszczeńskiego i Pojezierza Dobiegniewskiego. Obszary leśne ograniczone są miejscowościami: Barlinek (na północy), Myślibórz (na wschodzie) oraz Gorzów Wlkp. (na południowym zachodzie). Ostoja leży na pograniczu pld.-wsch. części województwa zachodniopomorskiego - w granicach powiatu myśliborskiego oraz w pñ. wsch. części woj. lubuskiego, powiatu gorzowskiego i strzelecko-drezdeneckiego. Teren obszaru wyróżnia bogata sieć hydrograficzna wzbogacona o przecinające je dopływy Noteci, Polki, Santocznej oraz dopływy Warty i Kłodawki. Na terenie obszaru znajduje się około 70 zbiorników wodnych (w tym 40 jezior) oraz licznie występujące oczka śródlądowe jak i położone w zagłębieniach terenu torfowiska. Obszar charakteryzuje się dużą lesistością (ponad 90% powierzchni obszaru), ze stosunkowo wysokim udziałem drzewostanów liściastych, starodrzewów, zaś w północno-zachodniej części z rozległym obszarem starych dąbrów. W zagłębieniach terenu dominują bory bagienne i olsy, w dolinach cieków występują łągi olszowo-jesionowe.

²² Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Barlinecka PLB080001

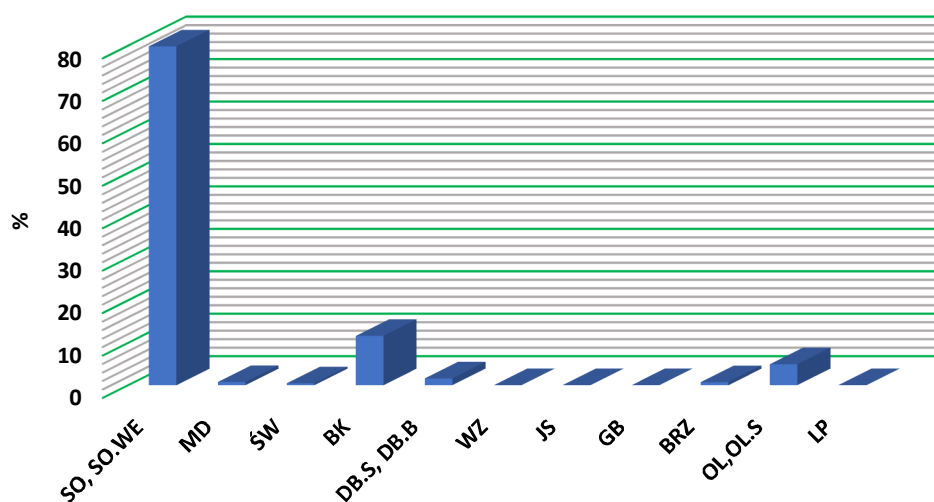
²³ Obszary Natura 2000 Patryk Chapiński i in.

Klasy siedlisk w obszarze



Ryc. 25 Klasy siedlisk (% pokrycia) w obszarze Natura 2000 Puszcza Barlinecka PLB080001 (wg SDF)

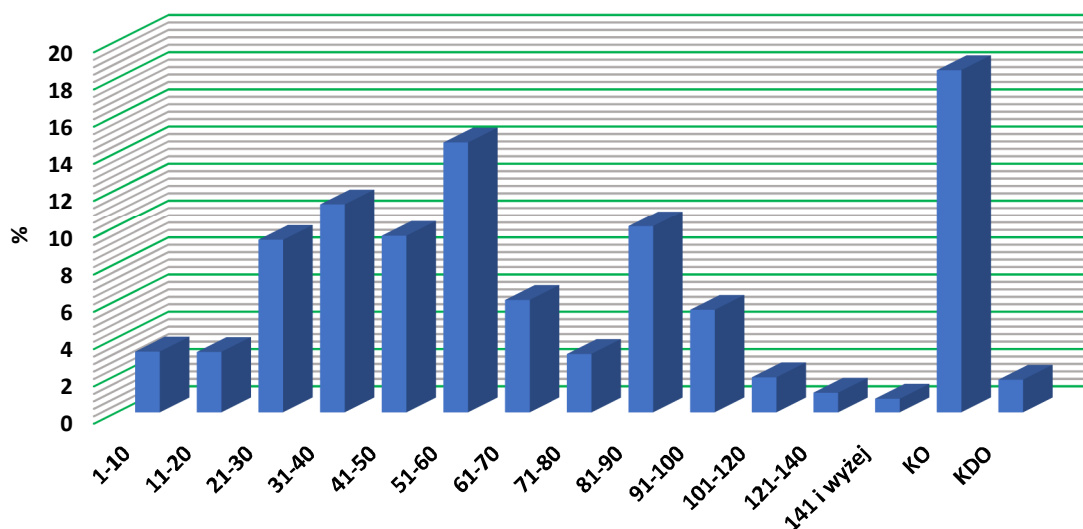
Gatunki panujące



Ryc. 26 Udział powierzchniowy wg gatunków panujących na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa w obszarze Natura 2000 Puszcza Barlinecka PLB080001

Spośród gatunków w obszarze Natura 2000 Puszcza Barlinecka PLB080001 na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa największą powierzchnię zajmuje sosna, tj. 6279,05 ha, co stanowi 79,83 % udziału powierzchniowego wszystkich gatunków.

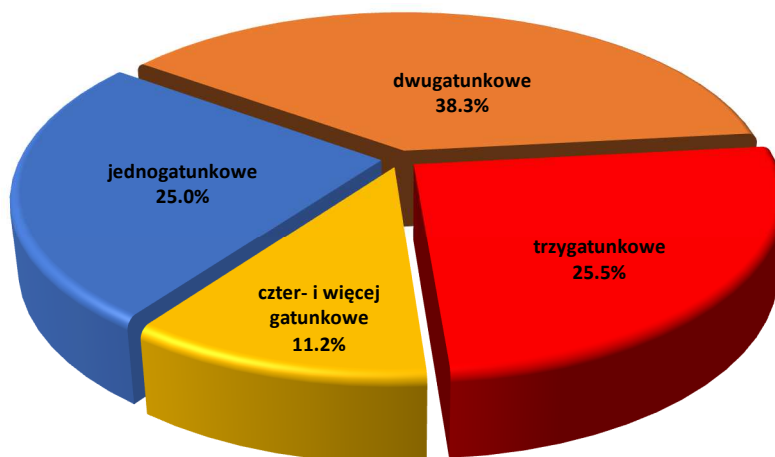
Struktura wiekowa



Ryc. 27 Zestawienie powierzchni klas wieku na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa w obszarze Natura 2000 Puszcza Barłomska PLB080001

W strukturze wiekowej drzewostanów w obszarze Puszcza Barłomska PLB080001, na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa dominują drzewostany w KO, zajmując powierzchnię 1449,73 ha, co stanowi 18,43% powierzchni drzewostanów w obszarze.

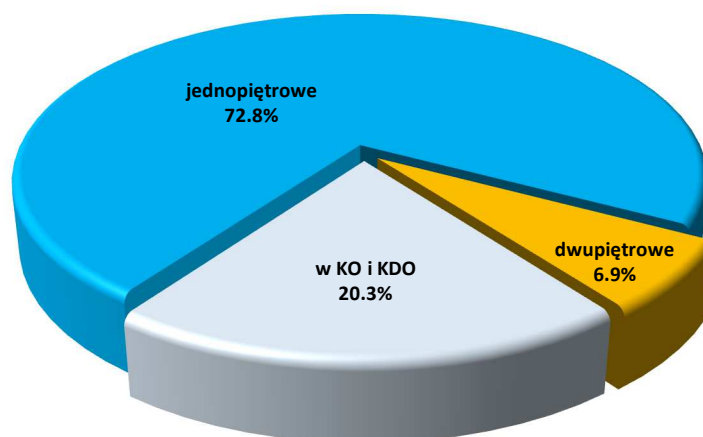
Bogactwo gatunkowe



Ryc. 28 Zestawienie powierzchni [%] drzewostanów wg bogactwa gatunkowego na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa w obszarze Natura 2000 Puszcza Barłomska PLB080001

Z powyższego wykresu wynika, że w granicach obszaru Natura 2000 Puszcza Barłomska na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa drzewostany dwugatunkowe stanowią 38,3 % powierzchni (tj. 2999,08 ha) drzewostany jedno i trzygatunkowe są na podobnym poziomie około 25%, zaś cztero i więcej gatunkowe zajmują 11,2 % powierzchni drzewostanów (tj. 879,65 ha).

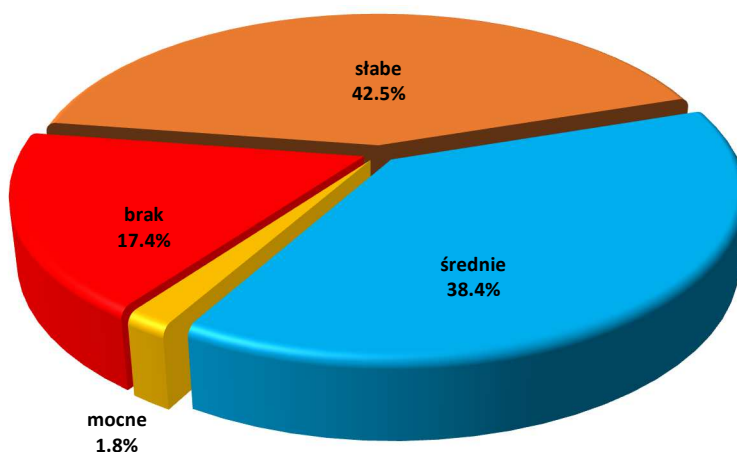
Budowa piętrowa



Ryc. 29 Zestawienie powierzchni [%] drzewostanów wg budowy piętrowej na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa w obszarze Natura 2000_Puszcza Barlinecka PLB080001

W granicach obszaru Natura 2000 Puszcza Barlinecka PLB080001 na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa zdecydowanie przeważają drzewostany jednopiętrowe, które zajmują 72,8 % powierzchni (tj. 5695,31 ha). Drzewostany w KO i KDO stanowią 20,3 % powierzchni (tj. 1587,22 ha). Drzewostany dwupiętrowe zajmują 6,9 % powierzchni (tj. 542,53 ha).

Borowacenie



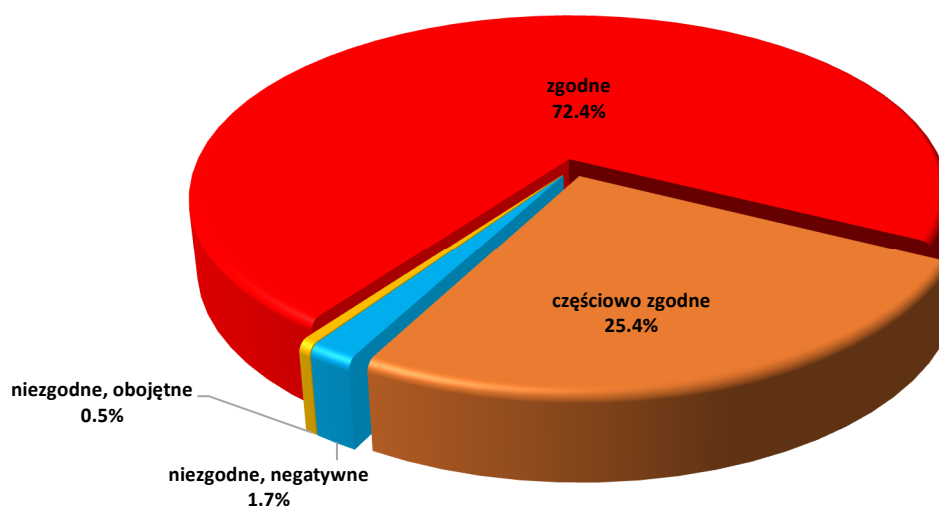
Ryc. 30 Zestawienie powierzchni [%] drzewostanów wg form degradacji – borowacenie na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa w obszarze Natura 2000 Puszcza Barlinecka PLB080001

Z przedstawionego wykresu wynika, iż w 17,4% drzewostanów Nadleśnictwa (tj. 1362,15 ha), obejmujących Puszcę Barlinecką PLB080001 pinetyzacja nie występuje. Drzewostany ze słabym borowaceniem zajmują ok 42 % powierzchni ogółu drzewostanów (tj. 3321,81 ha). Borowaceniu

średniemu uległo 38,4% (tj. 3003,05 ha). Mocne borowacenie dotyczy 1,8% ogółu drzewostanów (tj. 138,05 ha).

Zachowanie trwałości zasobów przyrody i poprawa jej stanu są warunkami determinującymi gospodarkę leśną, dlatego też podejmowanie działań wynikających z planowania prac związanych z gospodarką leśną opartą na wyżej wymienionych zasadach, będzie sprzyjało minimalizowaniu negatywnego zjawiska, jakim jest borowacenie.

Zgodność z siedliskiem



Ryc. 31 Zestawienie powierzchni [%] wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa w obszarze Natura 2000 Puszcza Barlinecka PLB080001

Największą powierzchnię w obszarze Natura 2000 Puszcza Barlinecka PLB080001 na gruntach Nadleśnictwa zajmują drzewostany zgodne z siedliskiem i stanowią aż 72,4 % powierzchni wszystkich drzewostanów (tj. 5662,61 ha). Mniejszą powierzchnię zajmują drzewostany częściowo zgodne z siedliskiem 25,4 % powierzchni (tj. 1991,22 ha) i drzewostany niezgodne 2,4% (tj. 171,23 ha).

Monotypizacja

W drzewostanach Nadleśnictwa Kłodawa, w obszarze Natura 2000 Puszcza Barlinecka monotypizacja nie występuje.

Neofityzacja:

Tabela 20 Neofityzacja na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa w obszarze Natura 2000 Puszcza Barlinecka PLB080001

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		
	Liczba wydz.	Pow. wydz. [ha]	Liczba wydz.	Pow. zred. [ha]	Liczba wydzielen					
dagleżja zielona			9	3,45	53	2	1	1	3	69
dąb czerwony			7	3,01	37	1	2		5	52
kasztanowiec biały					6			1	2	9
robinia akacjowa					28	2	1	22	6	59
sosna wejmutka	1	1,40	1	0,26	11			2	3	18
śnieguliczka biała								3		3
żywotnik zachodni								1		1

Jakość i znaczenie²⁴

Obszar ma szczególne znaczenie dla gatunków ptaków występujących w liściastych starodrzewiach ze źródłowymi zbiornikami wodnymi. Puszcza Barlinecka jest jedną z największych w Polsce ostoi gągoła, żurawia, siniaka, dzięcioła zielonego, dzięcioła czarnego, dzięcioła średniego i muchołówki małej. Na terenie PLB080001 stwierdzono występowanie 23 lęgowych gatunków z załącznika I Dyrektywy Ptasiej (7 gatunków z załącznika I Dyrektywy Ptasiej i 5 gatunków spoza załącznika), spełniających kryteria uznania ich za przedmioty ochrony: A052 Cyraneczka, A067 Gągoł (8,6-10,8 % populacji krajowej), A070 Nurogęś, A073 Kania czarna, A094 Rybołów (3-7,1% populacji krajowej), A103 Sokół wędrowny (w Puszczy Barlineckiej zagnieździł się w 2012 r., obecnie stanowi 7-10% populacji krajowej), A165 Samotnik, A207 Siniak, A236 Dzięcioł czarny, A238 Dzięcioł średni, A320 Mucholówka mała.

Przedmioty ochrony

Przedmiotami ochrony w OSO są gatunki ptaków i ich siedliska dla których w formularzu SDF określono ocenę znaczenia ogólnego A, B, C.

²⁴ Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Barlinecka PLB080001.

*Tabela 21 Gatunki ptaków będące przedmiotami ochrony OSO Puszcza Barlinecka PLB080001
(kolorem ciemno zielonym wyróżniono gatunki leśne)*

Kod i nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia ogólnego wg SDF	Analiza wymagań ekologicznych pod kątem istniejących i potencjalnych miejsc występowania	Stanowiska na gruntach N-ctwa
1	2	3
Gatunki objęte art. 4 Dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do Dyrektywy 92/43/EWG		
A052 Cyraneczka C	Śródleśnie jeziora i stawy, obrzeża jezior i zabagnione doliny rzeczne.	W zasięgu OSO na gruntach N- ctwa jest informacja o 2 stanowiskach gatunku.
A215 Puchacz zwyczajny C	Na nizinach preferuje lasy liściaste i mieszane (olchowe, łęgowe, rzadziej bory i buczyny), bory bagienne, doliny rzeczne w pobliżu otwartych przestrzeni. Chętnie zajmuje gniazda ptaków szponiastych i bociana czarnego, platformach oraz wieżach obserwacyjnych.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach OSO.
A067 Gągoł B	Wody słodkie, rzeki, starorzecza, jeziora w strefie lasów liściastych czasem nawet stawy rybne pod warunkiem, że w pobliżu znajdują się stare, dziuplaste drzewa. Z powodzeniem wykorzystuje małe zbiorniki wodne o niskiej trofi, bogate w entomofaunę	W zasięgu OSO na gruntach N- ctwa jest informacja o 20 stanowiskach gatunku.
A207 Siniak C	Gniazdowanie w starych ponad 100-letnich lasach liściastych, mieszanych, bogatych borach sosnowych, preferując stare buczyny i bory ze starymi drzewami. Lęgnie się również w zadrzewieniach śródpolnych, w parkach i sadach. Najchętniej jednak przebywa w koronach potężnych buków.	W zasięgu OSO na gruntach N- ctwa jest informacja o 27 stanowiskach gatunku.
A238 Dzięcioł średni C	Lasy liściaste - bukowe, olchowe, stare parki z obumierającymi drzewami, tereny zalewowe, tereny występowania dębów (najlepiej ponad 80-letnich). Przeważnie zasiedla lasy naturalne i pierwotne, grądy, dąbrowy oraz nadrzeczne łęgi.	W zasięgu OSO na gruntach N- ctwa jest informacja o 13 stanowiskach gatunku.
A236 Dzięcioł czarny C	Wysokopienne bory iglaste, lasy mieszane, zadrzewienia oraz starodrzewia sosnowe, bukowe lub świerkowe.	W zasięgu OSO na gruntach N- ctwa jest informacja o 31 stanowiskach gatunku.
A103 Sokół wędrowny B	Rozległe obszary. Najczęściej doliny rzeczne i obszary górskie, także lasy w pobliżu wód ze starodrzewami i wysokimi drzewami.	Brak
A320 Mucholówka mała B	Zasiedla stare drzewostany (ponad 80-100 letnie) z domieszką buka i graba, lasy liściaste i mieszane, obfitujące w drzewa próchniejące zapewniające pokarm.	W zasięgu OSO na gruntach N- ctwa jest informacja o 1 stanowisku gatunku.

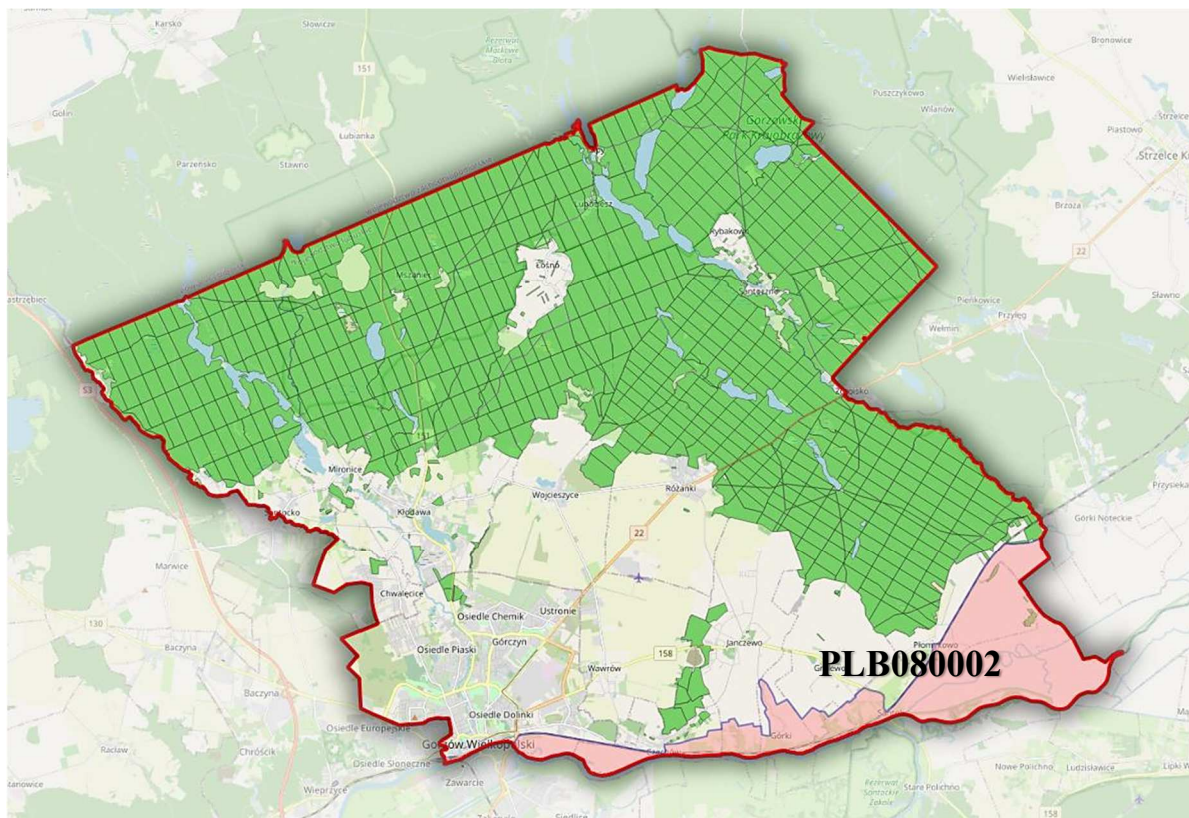
Kod i nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia ogólnego wg SDF	Analiza wymagań ekologicznych pod kątem istniejących i potencjalnych miejsc występowania	Stanowiska na gruntach N-ctwa
A127 Żuraw C	Rozległe bagna wśród lasów, torfowiska, wrzosowiska, nad jeziorami i starorzeczami.	W zasięgu OSO na gruntach N- ctwa jest informacja o 9 stanowiskach gatunku.
A075 Bielik C	Gatunek terytorialny, objęty ochroną strefową; gniazduje w starych lasach, w pobliżu zbiorników wodnych, nad którymi żeruje.	W zasięgu OSO na gruntach N- ctwa jest informacja o 5 stanowiskach gatunku.
A070 Nurogęś C	Czyste, bieżące lub stojące wody w lasach lub górach, w okolicach wielkich i rybnych jezior oraz rzek o zadrzewionych brzegach. Preferuje lasy liściaste i mieszane, ale korzysta też z kęp i samotnych drzew. Poza okresem lęgowym przebywa nad wszelkimi płytkimi zbiornikami.	W zasięgu OSO na gruntach N- ctwa jest informacja o 1 stanowisku gatunku.
A073 Kania czarna C	Gatunek terytorialny, objęty ochroną strefową; osiedla się w pobliżu terenów otwartych z dużą ilością zbiorników wodnych; gniazda buduje w niewielkiej odległości od skraju lasu (50-100 metrów); żeruje głównie nad wodą.	Brak
A094 Rybołów B	Gatunek terytorialny, objęty ochroną strefową; lasy, w których można znaleźć liczne duże, niezarośnięte zbiorniki wodne. Preferuje skraje starych borów sosnowych, wybrzeża morskie, zadrzewione brzegi rzek i jezior oraz różnego typu rozlewiska i mokradła.	W zasięgu OSO na gruntach N- ctwa jest informacja o 2 stanowiskach gatunku.
A165 Samotnik C	Gniazduje w zadrzewionych bagnach, zarośniętych torfowiskach na brzegach śródlęśnych jezior. Na lęgowiska wybiera olsy i łęgi.	W zasięgu OSO na gruntach N- ctwa jest informacja o 3 stanowiskach gatunku.

Plan zadań ochronnych

Obszar posiada plan zadań ochronnych - Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 21 sierpnia 2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Barlinecka PLB080001 (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z dnia 1 października 2013 r. poz. 2063).

Dolina Dolnej Noteci PLB080002

Obszar o powierzchni 24943,56 ha. Obowiązujący akt prawny: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie specjalnej ochrony ptaków (Dz. Urz. Nr 25 z 4 lutego 2011 r., poz. 133).



Ryc. 32 Położenie Nadleśnictwa Kłodawa na tle obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Noteci PLB080002²⁵

Tabela 22 Zestawienie powierzchni Dolina Dolnej Noteci PLB080002 na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa

	Pow. obszaru [ha]	Pow. w zasięgu terytorialnym [ha] Nadleśnictwa	Pow. nadleśnictwa [ha]	W tym na gruntach leśnych [ha]	% Powierzchni ogólnej Nadleśnictwa
1	2	3	4	5	6
Dolina Dolnej Noteci PLB080002	24943,56	2286,20	13,22	13,22	0,07
L. Płomykowo oddz.: 693 a-d, ~a.					

²⁵ Podkład mapy: OpenStreetMap.org

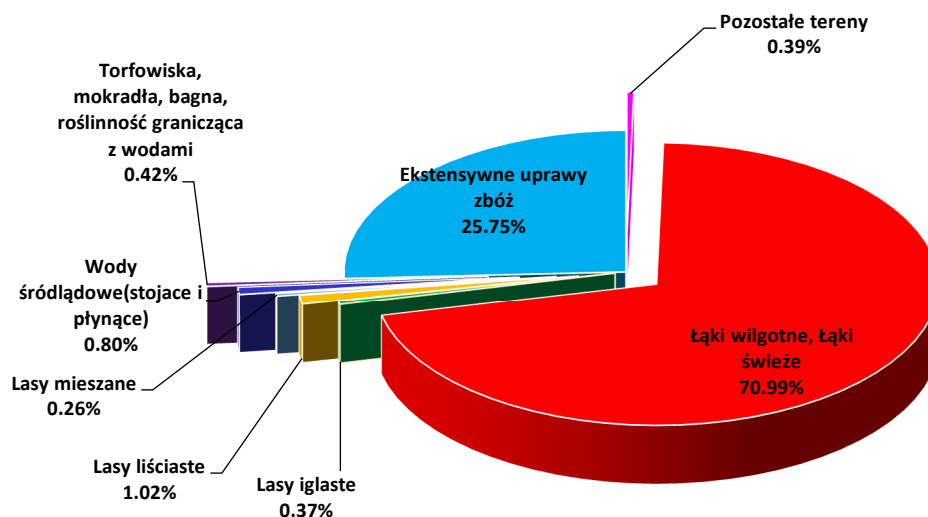
Charakterystyka obszaru^{26,27}

Obszar położony jest w północno wschodniej części województwa lubuskiego. Obejmuje gminy: Drezdenko, Deszczno, Gorzów Wlkp. (miasto), Santok, Stare Kurowo, Zwierzyn. Jest częścią Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej znajdującej się w Kotlinie Gorzowskiej. Stanowi jeden z ważnych węzłów przyrodniczych i hydrograficznych Polski (Ujście Noteci i Warty). Hydrografia terenu powiązana jest z aktywnością lądolodu ostatniego zlodowacenia bałtycko-północnego. W nieckach Warty i Noteci zajmujących ponad 90% powierzchni obszaru, przeważają zbiorowiska łąk kośnych i rzadkich łąk selernicowych. W obniżeniach terenu na krańcach starorzeczy występują podtapiane turzycowiska. Koryta rzeki zarastają zarośla wąskolistnych wierzb idących na drodze sukcesji w kierunku lasów łęgowych. Odcięte od rzeki starorzecza szybko zarastają. Pozostały obszar posiada typowy charakter rolniczy z przeważającą gospodarką łąkowo-pastwiskową. W sąsiedztwie miast zauważalne są wpływy oddziaływania ośrodków miejskich.

Jakość i znaczenie²⁸

Na terenie obszaru specjalnej ochrony ptaków Dolina Dolnej Noteci PLB080002 stwierdzono łącznie 26 lęgowych gatunków ptaków z załącznika I Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa oraz 38 gatunków regularnie migrujących nie wymienionych w załączniku I ww. Dyrektywy.

Klasy siedlisk w obszarze



Ryc. 33 Klasy siedlisk (% pokrycia) w obszarze Natura 2000 Dolina Dolnej Noteci PLB080002 (wg SDF)

²⁶ Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Noteci PLB080002

²⁷ Obszary Natura 2000 Patryk Chapiński i in.

²⁸ Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Noteci PLB080002

Obszar obejmuje tylko jeden oddział (693) gruntów Nadleśnictwa, w którym dominują jednogatunkowe drzewostany sosnowe (2 wydzielania o powierzchni 9,14 ha w wieku ≤ 40 lat o powierzchni 1,15 ha, oraz 41-80 lat o powierzchni 7,99 ha), w jednym pododdziale występuje drzewostan olszowy na powierzchni 0,57 ha, a w jednym dwugatunkowy z panującą sosną 39 lat i domieszką brzozy 50 lat. Wszystkie te drzewostany są jednopiętrowe, poza drzewostanem Olczęściowo zgodnym, występującym na siedlisku LMW, pozostałe drzewostany są zgodne z siedliskiem. Na powierzchni 5,78 ha pinetracja nie występuje, zaś na powierzchni 7,42 ha występuje borowacenie średnie. Gatunek obcy występuje w 1 wydzielaniu w składzie drzewostanu, jest to akacja w wieku 52 lat.

Przedmioty ochrony

Przedmiotami ochrony w OSO są gatunki ptaków i ich siedliska dla których w formularzu SDF określono ocenę znaczenia ogólnego A, B, C.

Tabela 23 Gatunki ptaków będące przedmiotami ochrony Doliny Dolnej Noteci PLB080002 (kolorem ciemno zielonym wyróżniono gatunki leśne)

Kod i nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia ogólnego wg SDF	Analiza wymagań ekologicznych pod kątem istniejących i potencjalnych miejsc występowania	Stanowiska na gruntach N-ctwa
1	2	3
Gatunki objęte woj. 4 Dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do Dyrektywy 92/43/EWG		
A056 Płaskonos C	Występuje na terenach podmokłych, nad zarośniętymi starorzeczami, rozlewiskami, płytkimi jeziorami i stawami.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach OSO.
A055 Cyranka B	Gęsto zarośnięte zbiorniki wodne. Często są to niewielkie stawy, a nawet rowy melioracyjne.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach OSO.
A051 Krakwa B	Bogato zarośnięte, nizinne zbiorniki stojącej wody o rozległej toni wodnej, jak jeziora i stawy.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach OSO.
A041 Gęś białoczelna C	Zabagniona i bezdrzewna tundra, i tajga, na których ma łęgowskie (powraca na nie w marcu i kwietniu). Zimuje w licznych parotysięcznych koloniach nad zbiornikami wodnymi stawami, gdzie nocuje oraz na rozległych polach i pastwiskach.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach OSO.
A043 Gęś gęgawa B	Gatunek zasiedlający bagna, tereny podmokłe i brzegi zbiorników wodnych.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach OSO.
A039 Gęś zbożowa C	Zimuje na terenach pokrytych niską roślinnością zielną szukając nieużytków, odludnych wybrzeży, rozległych pól i pastwisk, jak i wód otwartych.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach OSO.
A028 Czapla siwa C	Płytkie wody przy jeziorach, rzekach i estuariach, trzcinowiskach.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach OSO.
A371 Dziwonia C	Występuje w strefie międzywala rzeki Noteci, gniazduje i żeruje w zaroślach	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach OSO.

Kod i nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia ogólnego wg SDF	Analiza wymagań ekologicznych pod kątem istniejących i potencjalnych miejsc występowania	Stanowiska na gruntach N-ctwa
	wierzbowych, lasach łęgowych oraz w funkcjonujących starorzeczach, torfianek z bujnie wykształconą wynurzoną roślinnością.	
A197 Rybitwa czarna C	Miejsce gniazdowania i żerowania wzdłuż rzeki Noteci, w strefie rozlewisk wód, powierzchni zabagnień śródpolnych, starorzeczy, torfianek z bujnie wynurzoną roślinnością, oraz wśród licznych kanałów i rowów.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach OSO.
A031 Bocian biały C	Gniazduje w obszarach osiedli ludzkich, żeruje na terenach otwartych łąkach i pastwiskach, uprawach roślin motylkowych, płytkich rzekach, starorzeczach, stawach oraz bagnach.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach OSO.
A122 Derkacz C	Gniazduje i żeruje na terenach użytków zielonych, turzycowisk, starorzeczy, torfianek z bujnie wykształconą wynurzoną roślinnością wśród kanałów i rowów.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach OSO.
A038 Łąbedź krzykliwy C	Gniazduje i żeruje na siedliskach zasobnych w stawy rybne oraz doliny rzeczne ze starorzeczami, zasiedla zbiorniki z niewysoką roślinnością tworzoną z makrofitów.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach OSO.
A036 Łąbedź niemy C	Gniazduje i żeruje na terenach okresowych rozlewisk, starorzeczach z licznymi kanałami i rowami wśród szuwar wysokich.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach OSO.
A153 Kszyk C	Zajmuje obszar wzdłuż rzeki Noteci i Starej Noteci. Gniazduje i żeruje na terenach zabagnień śródpolnych, starorzeczach, torfianek z bujnie wykształconą wynurzoną roślinnością z licznymi kanałami i rowami.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach OSO.
A127 Żuraw C	Rozległe bagna wśród lasów, torfowiska, wrzosowiska, nad jeziorami i starorzeczami.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach OSO.
A290 Świerszczak C	Gniazduje i żeruje na trwałych użytkach zielonych, wśród turzycowisk, zarośli wierzbowych, starorzeczy, torfianek z bujnie wykształconą wynurzoną roślinnością.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach OSO.
A272 Podróżniczek B	Występuje punktowo w strefie międzywali rzek, gniazduje i żeruje w lasach łęgowych, zaroślach wierzbowych, starorzeczach, torfiankach z bujnie wykształconą wynurzoną roślinnością wśród licznych kanałów i rowów.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach OSO.
A073 Kania czarna C	Gatunek terytorialny, objęty ochroną strefową; osiedla się w pobliżu terenów otwartych z dużą ilością zbiorników wodnych; gniazda buduje w niewielkiej odległości od skraju lasu (50-100 metrów); żeruje głównie nad wodą	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach OSO.
A074 Kania ruda C	Gatunek terytorialny, objęty ochroną strefową; osiedla się w pobliżu	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach OSO.

Kod i nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia ogólnego wg SDF	Analiza wymagań ekologicznych pod kątem istniejących i potencjalnych miejsc występowania	Stanowiska na gruntach N-ctwa
	terenów otwartych z dużą ilością zbiorników wodnych; gniazda buduje w niewielkiej odległości od skraju lasu (50-100 m); żeruje głównie nad wodą.	
A119 Kropiatka B	Zajmuje punktowo obszar międzywali rzeki Noteci w starorzeczach, torfiakach z bujnie ukształtowaną wynurzaną roślinnością wśród licznych kanałów i rowów.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach OSO.
A118 Wodnik B	Rozmieszczony punktowo głównie w strefie międzywali rzeki Noteci. Gniazduje i żeruje na powierzchni turzycowych, okresowych rozlewisk wód w strefie międzywali, w starorzeczach i torfiakach z bujnie wykształconą, wynurzoną roślinnością wśród licznych rowów i kanałów.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach OSO.
A307 Jarzębiatka C	Zamieszkuje tereny półotwarte z krzewami, zagajnikami, doliny rzeczne, skraje lasów.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach OSO.

Plan zadań ochronnych

Obszar posiada plan zadań ochronnych – Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. z dnia 14 stycznia 2014 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Noteci PLB080002 (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z dnia 21 stycznia 2014 r. poz.188).

1.6. Pomniki przyrody istniejące

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

Na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa znajduje się 5 pomników przyrody.

Tabela 24 Lokalizacja istniejących pomników przyrody na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa

Lp.	Akt prawny	Dz. Urz. Woj., poz.	Położenie		Rodzaj	Obwód [cm]	Wys. [m]	Stan zdrowotny	Uwagi
			Oddz.	Gmina leśnictwo					
1.	Rozporządzenie Wojewody Lubuskiego Nr. 46 z 19 maja 2006 r.	Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 846 z dn. 05.06.2006r.	128 g	Kłodawa Kłodawa	Głaz narzutowy	250	1,35	-	Obelisk - pomnik leśnika niemieckiego zamordowanego 18 listopada 1923r.

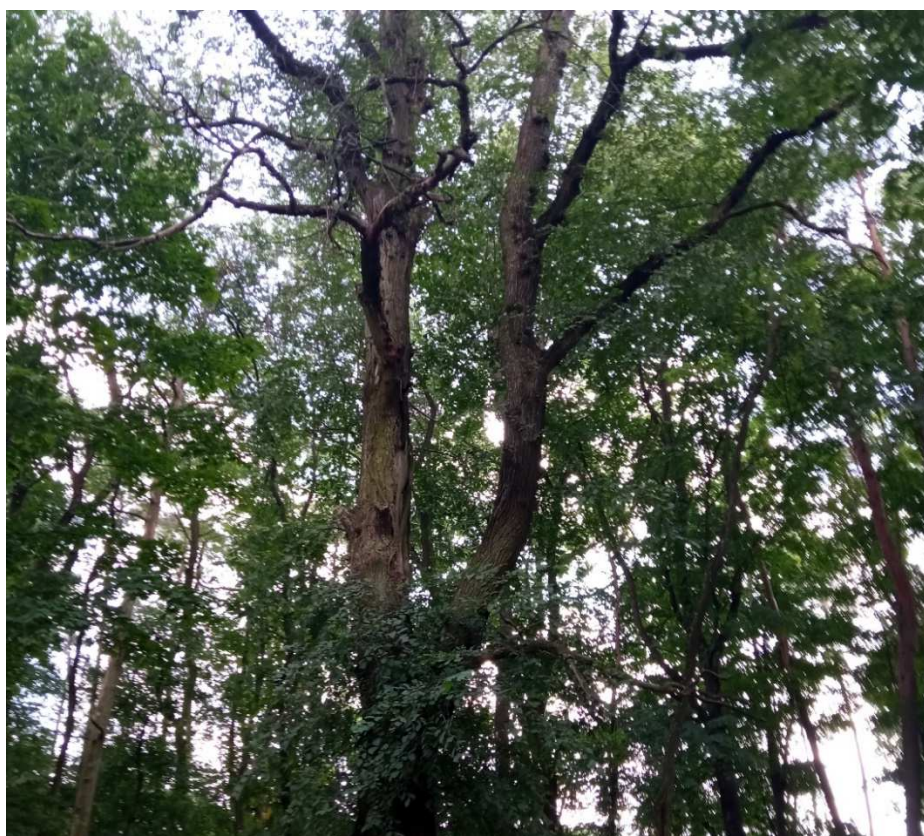
Lp.	Akt prawny	Dz. Urz. Woj., poz.	Położenie		Rodzaj	Obwód [cm]	Wys. [m]	Stan zdrowot ny	Uwagi
			Oddz.	Gmina leśnictwo					
2.	Rozporządzenie Wojewody Lubuskiego Nr. 46 z 19 maja 2006 r.	Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 846, z dn. 05.06.2006r.	368 g	Kłodawa <i>Dzicz</i>	Głaz narzutowy	365	0.67	-	Na głazie napis gotykiem „Wanschen- 1932”
3.	Uchwała Nr VIII/57/11 Rady Gminy Santok z dnia 28 kwietnia 2011r.	Dz. Urz. Woj. Zach. Nr 69, poz. 1327 z dn. 20.06.2011r.	622 h	Santok <i>Zdroisk</i>	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica L.</i>	540	24	dobry	Ok. 180 lat
4.	Uchwała Nr VIII/57/11 Rady Gminy Santok z dnia 28 kwietnia 2011r.	Dz. Urz. Woj. Zach. Nr 69, poz. 1327 z dn. 20.06.2011r.	640 k	Santok <i>Płomykowo</i>	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica L.</i>	385	-	złom	Ok. 200 lat
5.	Uchwała Nr VIII/57/11 Rady Gminy Santok z dnia 28 kwietnia 2011r.	Dz. Urz. Woj. Zach. Nr 69, poz. 1327 z dn. 20.06.2011r.	641 o	Santok <i>Płomykowo</i>	Wiąz pospolity <i>Ulmus minor Mill.</i>	315	27	dobry	Ok. 160 lat



Fot. 6 Pomnik przyrody (na głazie napis gotykiem „Wanschen-1932”) oddz. 368 g (fot. Dorota Baran)



Fot. 7 Pomnik przyrody (Obelisk -pomnik niemieckiego leśniczego Hermanna Schulza, zamordowanego 18 listopada 1923r), który zginął z rąk kłusowników oddz. 128 g (fot. Dorota Baran)



Fot. 8 Pomnik przyrody Wiąz pospolity *Ulmus minor* Mill. oddz. 641 o Leśnictwo Płomykowo

Proponowane pomniki przyrody

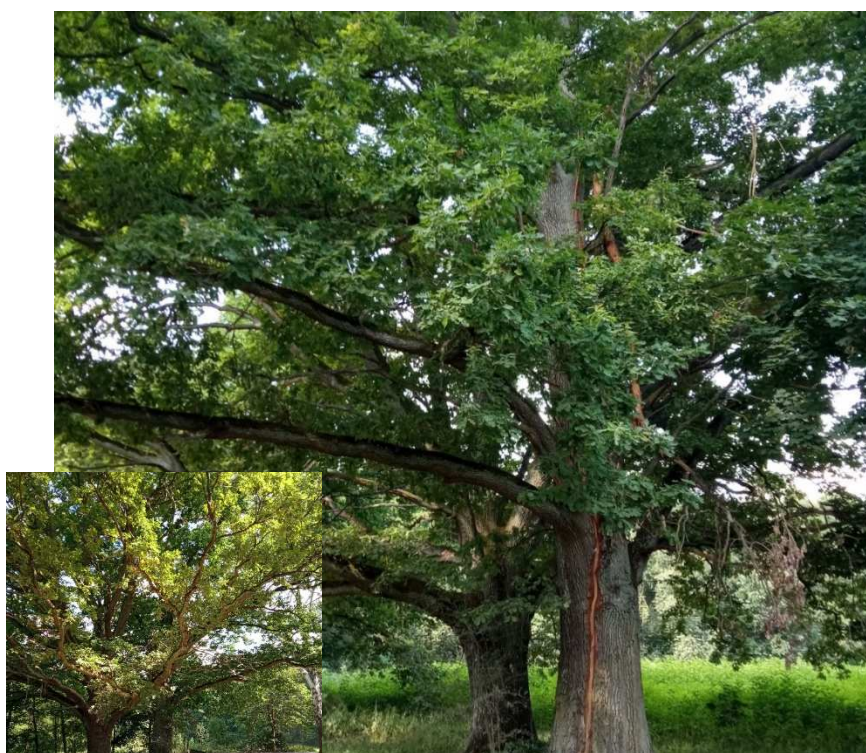
Na terenie Nadleśnictwa Kłodawa proponuje się ustanowić kolejne pomniki przyrody.

Tabela 25 Wykaz proponowanych pomników przyrody na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa

Lp.	Adres leśny	Gatunek	Wiek	Obwód [cm]	Wysokość [m]	Ilość	Uwagi
1.	10-15-1-06-281 f	Dąb szypułkowy	Ok. 200 lat	435; 480	28 30	2	Drzewa rosną przy drodze koło Ośrodka „Azyl Mironice”
2.	10-15-1-10-454-i	Dąb szypułkowy	210 lat	338	31	1	Drzewo zlokalizowane przy drodze powiatowej
3.	10-15-1-10-472-f	Dąb szypułkowy	Ok. 200 lat	520	37	1	
4.	10-15-1-10-468-c	Buk pospolity	Ok. 130 lat	350	22	1	
5.	10-15-1-10-468-b	Cis pospolity	Ok. 100 lat	230	10	1	
6.	10-15-1-04-528-c	Dąb szypułkowy	Ok. 500 lat	660	35	1	„Filip” największe drzewo na terenie Nadleśnictwa Kłodawa.
7.	10-15-1-10-453-j	Dąb szypułkowy	200-300 lat	395	27	11	„Gwiazda” Grupa drzew zlokalizowana w czterech wydzieleniach. Posadzona w okręgu o promieniu 30 m.
8.	10-15-1-10-453-j	Dąb szypułkowy		278	25		
9.	10-15-1-10-454-j	Dąb szypułkowy		272	27		
10.	10-15-1-10-472-b	Dąb szypułkowy		274	23		
11.	10-15-1-10-472-b	Dąb szypułkowy		230	19		
12.	10-15-1-10-472-b	Dąb szypułkowy		332	34		
13.	10-15-1-10-472-b	Dąb szypułkowy		292	26		
14.	10-15-1-10-472-b	Dąb szypułkowy		290	30		
15.	10-15-1-10-471-c	Dąb szypułkowy		222	28		
16.	10-15-1-10-471-c	Dąb szypułkowy		217	30		
17.	10-15-1-10-471-c	Dąb szypułkowy		395	31		



Fot. 9 Dąb szypułkowy "Filip" oddz. 528 c Leśnictwo Nierzym (fot. Dorota Baran)



Fot. 10 Dwa dęby szypułkowe oddz. 281 f Leśnictwo Kłodawa (fot. Dorota Baran)



Fot. 11 Proponowany pomnik przyrody-cis pospolity oddz. 468 b Leśnictwo Różanki (fot. Dorota Baran)



Fot. 12 Grupa proponowanych pomników przyrody "Gwiazda" zlokalizowanych na terenie Leśnictwa Różanki (fot. Mariusz Urban)

1.7. Użytki ekologiczne – istniejące

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.²⁹

Na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa znajduje się 5 użytków ekologicznych:

- ✓ Torfowisko Górne;
- ✓ Torfowisko Dolne;
- ✓ Bagna;
- ✓ Kłociowisko;
- ✓ Gralewo.

Tabela 26 Wykaz istniejących użytków ekologicznych na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa

Lp.	Nazwa	Gmina leśnictwo	Adres leśny	Pow. wydz. [ha]	Pow. łącznie [ha]	Podstawa prawna	Opis
1.	Torfowisko Górne	Kłodawa <i>Santocko</i>	283g 284 f	1,88 1,49	3,37	Uchwała Nr XIII/97/11 Rady Gminy Kłodawa z dnia 7 grudnia 2011r. w sprawie uznania dwóch obiektów położonych na terenie Gminy Kłodawa jako użytki ekologiczne.	Na obszarze dwóch użytków występuje 35 gatunków rzadkich, ginących, znajdujących się pod ścisłą i częściową ochroną roślin naczyniowych, mszaków, porostów, w tym m.in. : turzyca bagienna, rosiczka okrągłolistna, oraz 14 gatunków torfowców. Na terenie torfowisk występuje ponadto 37 gatunków zwierząt chronionych, w tym m.in.: bielik, żuraw, kobuz, łabędź niemy, zaskroniec, jaszczurka żyworodna.
2.	Torfowisko Dolne	Kłodawa <i>Santocko</i>	283k 319c 320a	0,51 1,85 1,26	3,62		
3.	Bagna	Kłodawa <i>Nierzym</i>	418c	6,40	6,40	Rozporządzenie Nr 5 Woj. Lub. z dnia 25 marca 2002 r. (Dz.Urz. Woj. Lub. Nr 44)	Ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk.
4.	Kłociowisko	Santok <i>Zdroisk</i>	569d	9,75	9,75	Uchwała Nr XLVI/259/09 Rady Gminy Santok z dnia 21 grudnia 2009 r. w sprawie uznania stanowiska kłoci wiechowatej pod	Ochrona stanowiska kłoci wiechowatej <i>Cladium mariscus</i> .

²⁹ Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2021 r. poz.1098 z późn. zm.)

Lp.	Nazwa	Gmina <i>leśnictwo</i>	Adres leśny	Pow. wydz. [ha]	Pow. łącznie [ha]	Podstawa prawna	Opis
						nazwą „Kłociowisko”.	
5.	Gralewo	Santok <i>Płomykowo</i>	675c, d	1,37 0,57	1,94	Rozporządzenie Nr 5 Woj. Lub. z dnia 25 marca 2002 r. (Dz.Urz. Woj. Lub. Nr 44)	Ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk.
Razem pow. w Nadleśnictwie Kłodawa					25,08		



Fot. 13 Użytek ekologiczny "Torfowisko Górne"(fot. Dorota Baran)



Fot. 14 Użytek ekologiczny "Torfowisko Dolne" (fot. Dorota Baran)



Fot. 15 Użytek ekologiczny „Torfowisko Dolne” (fot. źródło Nadleśnictwo Kłodawa)

1.8. Ochrona gatunkowa

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 Polska jest stroną, gatunków roślin, zwierząt, grzybów oraz ich siedlisk i ostoi, a także zachowania różnorodności gatunkowej i genetycznej³⁰.

Lista gatunków podlegających ochronie zawarta jest w aktach prawnych:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183).

Ochrona gatunkowa grzybów, w tym porostów

Określając listę grzybów i porostów chronionych, zagrożonych i ginących wykorzystano materiały oraz dane zebrane podczas kameralnych i terenowych prac urzędniowych (BULiGL Oddz. Gorzów Wielkopolski, lata 2020/2021). Oparto się na Programie Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Kłodawa na lata 2012-2021 oraz aktualnej waloryzacji przyrodniczej Nadleśnictwa.

Tabela 27 Wykaz chronionych, rzadkich i zagrożonych gatunków grzybów w tym grzybów zlichenizowanych (porostów) zlokalizowanych na gruncie Nadleśnictwa Kłodawa

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	SP	KZ
Grzyby				
1.	<i>Calvatia gigantea</i>	Purchawica olbrzymia		
2.	<i>Hericium coralloides</i>	Soplówka bukowa	OC	V
3.	<i>Sparassis crispa</i>	Siedzuń sosnowy		R
Porosty				
1.	<i>Cladonia sp.</i>	Chrobotki	OC	
2.	<i>Cetraria islandica</i>	Płucnica islandzka	OC	VU
3.	<i>Evernia prunastri</i>	Mąkla tarniowa	-	NT
4.	<i>Usnea filipendula Stirt.</i>	Brodaczka zwyczajna	OC	VU

Objaśnienia:

SP – status prawny

OS – ochrona ścisła

OC – ochrona częściowa

KZ – Kategoria zagrożenia – „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.

³⁰ Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2021 r. poz. 1098 z późn. zm.)

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.

Szczegółowa lokalizacja zinwentaryzowanych gatunków grzybów i porostów zamieszczona jest w wykazie stanowiącym osobny tom.

Ochrona gatunkowa roślin

Określając listę roślin chronionych, zagrożonych i ginących wykorzystano materiały oraz dane zebrane podczas kameralnych i terenowych prac urządzeniowych (BULiGL Oddz. Gorzów Wielkopolski, lata 2020/2021). Oparto się na Programie Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Kłodawa na lata 2012-2020, a także na aktualnej waloryzacji przyrodniczej Nadleśnictwa oraz waloryzacji gminy Kłodawa.

Szczegółowa lokalizacja zinwentaryzowanych gatunków roślin zamieszczona zostanie w wykazie stanowiącym osobny tom POP.

Tabela 28 Wykaz chronionych, rzadkich i zagrożonych gatunków roślin zlokalizowanych na gruncie Nadleśnictwa Kłodawa

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochr. gat.	PCKR	PL	PZ	Wlkp.	Torf.	RCdPZ
Bryophyta - Mchy									
1.	<i>Dicranum polysetum</i>	Widłóżab kędzierzawy	OC						
2.	<i>Dicranum scoparium</i>	Widłóżab miotłasty	OC						
3.	<i>Sphagnum sp.</i>	Torfowce	OC						
4.	<i>Pleurozium schreberi</i>	Rokietnik pospolity	OC						
5.	<i>Pseudoscleropodium purum</i>	Brodawkowiec czysty	OC						
Pteridophyta - Paprotniki									
1.	<i>Osmunda regalis</i>	Długosz królewski	OS		VU				
2.	<i>Ophioglossum vulgatum</i>	Nasieźrzał pospolity	OS		VU	V	V		T
3.	<i>Matteuccia struthiopteris</i>	Pióropusznik strusi	OC						
4.	<i>Lycopodium clavatum</i>	Widłak goździsty	OC		NT		R		T
5.	<i>Lycopodium annotinum</i>	Widłak jałowcowaty	OC		NT		R		T
Spermatophyta – Nasienne									
1.	<i>Ledum palustre</i>	Bagno zwyczajne	OC				V		T
2.	<i>Menyanthes trifoliata</i>	Bobrek trójlistkowy	OC						
3.	<i>Geranium sylvaticum</i>	Bodziszek leśny			NT				
4.	<i>Scilla bifolia</i>	Cebulica dwulistna	OC						
5.	<i>Taxus baccata</i>	Cis pospolity	OC	VU		R	R		T
6.	<i>Allium ursinum</i>	Czosnek niedźwiedzi	OC			V	E		T
7.	<i>Neottia nidus-avis</i>	Gnieźnik leśny	OC						
8.	<i>Nymphaea alba</i>	Grzybienie białe	OC						T
9.	<i>Cladium mariscus</i>	Kłóć wiechowata	OS		NT	R	R	R	
10.	<i>Helichrysum arenarium</i>	Kocanki piaszkowe	OC						

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochr. gat.	PCKR	PL	PZ	Wlkp.	Torf.	RCdPZ
12.	<i>Epipactis helleborine</i>	Kruszczyk szerokolistny	OC						T
13.	<i>Dactylorhiza incarnata</i>	Storczyk krwisty (kukułka krwista)	OC		NT		V	R	T
14.	<i>Listera ovata</i>	Listera jajowata	OC						
15.	<i>Digitalis grandiflora</i>	Naparstnica zwyczajna	OC						
	<i>Andromeda polifolia</i>	Modrzewnica pospolita	OC						
16.	<i>Aquilegia vulgaris</i>	Orlik pospolity	OC			V	K		T
17.	<i>Rhynchospora alba</i>	Przygielka biała			NT	V	E	V	T
18.	<i>Rhynchospora fusca</i>	Przygielka brunatna	OS	VU	EN	E	E	E	T
19.	<i>Atropa belladonna</i>	Pokrzyk wilcza jagoda	OC	NT					
20.	<i>Drosera rotundifolia</i>	Rosiczka okrągłolistna	OS		NT	I	V		T
21.	<i>Ornithogalum collinum</i>	Śniedek cienkolistny	OS		VU				
22.	<i>Galanthus nivalis</i>	Śnieżyczka przebiśnieg	OC			I	I		T
23.	<i>Eriophorum vaginatum</i>	Wełnianka pochwowata					V		
24.	<i>Anemone sylvestris</i>	Zawilec wielkokwiatowy	OC						
25.	<i>Oxycoccus palustris</i>	Żurawina błotna					V		

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.)

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

Ex – gatunki całkowicie wymarłe w Polsce; Ew – gatunki wymarłe w naturze; CR – krytycznie zagrożone; En – zagrożone; VU – narażone; LR – gatunki niskiego ryzyka; DD – stopień zagrożenia trudny do określenia z braku danych;

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

PZ – Ginące i Zagrożone Rośliny Naczyniowe Pomorza Zachodniego (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 poznanych

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 poznanych

Torf – Zagrożone Gatunki Flory Torfowisk (Jasnowska J., Jasnowski M. 1977)

Ex – wymarłe; E – gatunki ginące; V – gatunki silnie zagrożone; R – gatunki zagrożone

RCdPZ – „Rośliny cenne dla Pomorza Zachodniego (w granicach województwa zachodniopomorskiego)” (Kujawa – Pawlaczyk J. 2001)

T – gatunki wymarłe, wymierające, narażone, potencjalnie zagrożone i rzadkie, których stanowiska powinny zostać objęte kartowaniem podczas prac terenowych (inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczych); T? – gatunki

lokalnie rzadkie i zagrożone, które powinny zostać objęte kartowaniem podczas prac terenowych o ile na danym terenie (gmina) znajduje się mniej niż 20 stanowisk danego gatunku

Gatunki, dla których w tabeli nie określono kategorii zagrożenia występują na innych listach gatunków zagrożonych: Rzadkie i zagrożone gatunki flory polskiej (Jasiewicz 1981); Rote Liste der gefährdeten Höheren Pflanzen Mecklenburg-Vorpommerns (Fukarek F., eds. 1991); Rote Liste Farn- und Blütenpflanzen im Land Brandenburg (Benkert D.; Klemm G., eds. 1993).



Fot. 16 Widłak jałowcowaty *Lycopodium annotinum* (fot.P. Teszbir).



Fot. 17 Żurawina błotna *Oxycoccus palustris* (fot. Dorota Baran)

Szczegółowa lokalizacja zinwentaryzowanych gatunków roślin zamieszczona będzie w wykazie stanowiącym osobny tom.

Ochrona gatunkowa zwierząt

Tworząc zestawienie listy gatunków zwierząt (bezkęgowców i kręgowców) chronionych, zagrożonych i ginących wykorzystano materiały oraz dane uzyskane podczas kameralnych i terenowych prac urzędniowych (BULiGL Oddz. Gorzów Wielkopolski, lata 2020/2021), oraz oparto się na Programie Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Kłodawa na lata 2012-2020 i aktualnej waloryzacji przyrodniczej Nadleśnictwa, inwentaryzacji sów w 2011r., inwentaryzacji kumaka nizinnego i traszki grzebieniastej 2012 r. oraz w 2013 r. w ramach projektu „Ochrona siedlisk in situ w Nadleśnictwie Kłodawa i Nadleśnictwie Rokita” oraz w oparciu o monitoring gągoła (jesień 2020). Wykorzystano ponadto informacje zawarte w dokumentacji planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 zlokalizowanych w granicach Nadleśnictwa.

Szczegółowa lokalizacja zinwentaryzowanych gatunków zwierząt zamieszczona została w wykazie stanowiącym osobny tom.

Tabela 29 Wykaz chronionych, rzadkich i zagrożonych gatunków zwierząt (bezkęgowców i kręgowców)
w Nadleśnictwie Kłodawa

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Uwagi	Status ochronny	Cz/ CLPP	Pl	Gat. NAT
Mięczaki							
1.	<i>Anodonta cygnaea</i>	Szczeżuja wielka		OC		EN	
2.	<i>Anisus vorticulus</i>	Zatoczek łamliwy		OS			
3.	<i>Pseudanodonta complanata</i>	Szczeżuja spłaszczona		OC			
Owady							
1.	<i>Bombus lapidarius</i>	Trzmiel kamiennik		OC			
2.	<i>Bombus sylvarum</i>	Trzmiel rudoszary		OC			
3.	<i>Bombus pascuorum</i>	Trzmiel rudy		OC			
4.	<i>Carabus auronites</i>	Biegacz zielonożłoty		OC			
5.	<i>Carabus coriaceus</i>	Biegacz skórzasty		OC			
6.	<i>Cordulegaster boltonii</i>	Szklarnik leśny		OC	VU		
7.	<i>Formica polyctena</i>	Mrówka ćmawa		OC	NT		
8.	<i>Formica rufa</i>	Mrówka rudnica		OC	NT		
9.	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Zalotka większa		OS			TAK
10.	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Trzepla zielona		OS			
Plazy							
1.	<i>Bombina bombina</i>	Kumak nizinny		OS			TAK
2.	<i>Bufo bufo</i>	Ropucha szara		OC			
3.	<i>Hyla arborea</i>	Rzekotka drzewna		OS			
4.	<i>Lissotriton vulgaris</i>	Trasza zwyczajna		OC			
5.	<i>Pelophylax esculenta</i>	Żaba wodna		OC			
6.	<i>Pelophylax ridibunda</i>	Żaba śmieszka		OC			
7.	<i>Pseudepidalea viridis</i>	Ropucha zielona		OS			
8.	<i>Rana arvalis</i>	Żaba moczarowa		OS			
9.	<i>Rana temporaria</i>	Żaba trawna		OC			
10.	<i>Triturus cristatus</i>	Trasza grzebieniasta		OS	NT		TAK
Gady							
1.	<i>Anguis fragilis</i>	Padalec zwyczajny		OC			
2.	<i>Coronella austriaca</i>	Gniewosz plamisty		OS	VU		
3.	<i>Lacerta agilis</i>	Jaszczurka zwinka		OC			TAK
4.	<i>Natrix natrix</i>	Zaskroniec zwyczajny		OC			
5.	<i>Vipera berus</i>	Żmija zygzakowata		OC			
6.	<i>Zootoca vivipara</i>	Jaszczurka żyworodna		OC			TAK
Ptaki							
1.	<i>Anas crecca</i>	Cyraneczka zwyczajna		-		VU	TAK
2.	<i>Accipiter gentilis</i>	Jastrząb zwyczajny		OS			
3.	<i>Aquila pomarina</i>	Orlik krzykliwy		OS		LC	TAK
4.	<i>Apus apus</i>	Jerzyk zwyczajny		OS			
5.	<i>Ardea cinerea</i>	Czapla siwa		OS			TAK
6.	<i>Asio otus</i>	Uszatka zwyczajna		OS			
7.	<i>Athene noctua</i>	Pójdźka zwyczajna		OS			
8.	<i>Alcedo atthis</i>	Zimorodek		OS		LC	TAK
9.	<i>Aythya ferina</i>	Głowienka zwyczajna					
10.	<i>Bubo bubo</i>	Puchacz zwyczajny		OS		NT	
11.	<i>Bucephala clangula</i>	Gągoł		OS			TAK
12.	<i>Buteo buteo</i>	Myszołów zwyczajny		OS			
13.	<i>Certhia familiaris</i>	Pelzacz leśny		OS			
14.	<i>Ciconia ciconia</i>	Bocian biały		OS			TAK
15.	<i>Ciconia nigra</i>	Bocian czarny		OS			TAK
16.	<i>Circus aeruginosus</i>	Błotniak stawowy		OS			
17.	<i>Corvus monedula</i>	Kawka zwyczajna		OS			
18.	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Grubodziób zwyczajny		OS			
19.	<i>Columba oenas</i>	Siniak		OS			TAK
20.	<i>Corvus frugilegus</i>	Gawron		OS		VU	

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Uwagi	Status ochronny	Cz/ CLPP	PI	Gat. NAT
21.	<i>Crex crex</i>	Derkacz		OS		VU	
22.	<i>Cuculus canorus</i>	Kukułka zwyczajna		OS			
23.	<i>Cygnus olor</i>	Łabędź niemy		OS			TAK
24.	<i>Dryocopus martius</i>	Dzięcioł czarny		OS			TAK
25.	<i>Dendrocoptes medius</i>	Dzięcioł średni		OS			
26.	<i>Emberiza calandra</i>	Potrzeszcz		OS			
27.	<i>Emberiza citrinella</i>	Trznadel		OS			
28.	<i>Emberiza schoeniclus</i>	Potrzos		OS			
29.	<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolan		OS		VU	
30.	<i>Erithacus rubecula</i>	Rudzik		OS			
31.	<i>Falco peregrinus</i>	Sokół wędrowny		OS		VU	TAK
32.	<i>Ficedula parva</i>	Mucholówka mała		OS			TAK
33.	<i>Fringilla coelebs</i>	Zięba		OS			
34.	<i>Gallinago gallinago</i>	Kszyk		OS			TAK
35.	<i>Glaucidium passerinum</i>	Sóweczka zwyczajna		OS			TAK
36.	<i>Garrulus glandarius</i>	Sójka		OS			
37.	<i>Grus grus</i>	Żuraw		OS			TAK
38.	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Bielik		OS			TAK
39.	<i>Hirundo rustica</i>	Dymówka		OS			
40.	<i>Ixobrychus minutus</i>	Bączek zwyczajny		OS			
41.	<i>Lanius collurio</i>	Gąsiorek		OS			TAK
42.	<i>Larus ridibundus</i>	Mewa śmieszka		OS			TAK
43.	<i>Locustella fluviatilis</i>	Strumieniówka		OS			TAK
44.	<i>Lophophanes cristatus</i>	Czubatka		OS			
45.	<i>Lullula arborea</i>	Lerka		OS			TAK
46.	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Słownik rdzawy		OS			
47.	<i>Luscinia svecica</i>	Podrózniczek		OS			TAK
48.	<i>Mergus merganser</i>	Nurogęś		OS			TAK
49.	<i>Milvus migrans</i>	Kania czarna		OS		NT	TAK
50.	<i>Milvus milvus</i>	Kania ruda		OS		NT	TAK
51.	<i>Motacilla alba</i>	Pleszka siwa		OS			
52.	<i>Motacilla cinerea</i>	Pliszka górska		OS			
53.	<i>Motacilla flava</i>	Pliszka żółta		OS			
54.	<i>Muscicapa striata</i>	Mucholówka szara		OS			
55.	<i>Oriolus oriolus</i>	Wilga		OS			
56.	<i>Panurus biarmicus</i>	Wąsatka		OS			TAK
57.	<i>Pandion haliaetus</i>	Rybołów		OS		VU	TAK
58.	<i>Parus major</i>	Bogatka		OS			
59.	<i>Passer domesticus</i>	Wróbel		OS			
60.	<i>Passer montanus</i>	Mazurek		OS			
61.	<i>Periparus ater</i>	Sikora sosnowka		OS			
62.	<i>Pernis apivorus</i>	Trzmiełojad		OS			TAK
63.	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran		OS			TAK
64.	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Kopciuszek		OS			
65.	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Pleszka		OS			
66.	<i>Phylloscopus collybita</i>	Pierwiosnek		OS			
67.	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Piecuszek		OS			
68.	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Świstunka leśna		OS			
69.	<i>Pica pica</i>	Sroka		OC			
70.	<i>Picus viridis</i>	Dzięcioł zielony		OS			
71.	<i>Podiceps cristatus</i>	Perkoz dwuczuby		OS			TAK
72.	<i>Podiceps grisegena</i>	Perkoz rdzawoszyi		OS		VU	TAK
73.	<i>Poecile palustris</i>	Sikora uboga		OS			
74.	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gil		OS			
75.	<i>Regulus regulus</i>	Mysikrólik		OS			
76.	<i>Remiz pendulinus</i>	Remiz		OS			TAK
77.	<i>Saxicola rubetra</i>	Pokląska		OS		NT	

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Uwagi	Status ochronny	Cz/CLPP	PI	Gat. NAT
78.	<i>Serinus serinus</i>	Kulczyk		OS			
79.	<i>Sitta europaea</i>	Kowalik		OS			
80.	<i>Spatula clypeata</i>	Plaskonos		OS		VU	TAK
81.	<i>Strix aluco</i>	Puszczyk		OS			
82.	<i>Sturnus vulgaris</i>	Szpak		OS			
83.	<i>Sylvia atricapilla</i>	Kapturka		OS			
84.	<i>Sylvia borin</i>	Gajówka		OS			
85.	<i>Sylvia nisoria</i>	Jarzębatka		OS			TAK
86.	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Perkoz		OS			TAK
87.	<i>Tringa ochropus</i>	Samotnik		OS			TAK
88.	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Strzyżyk		OS			
89.	<i>Turdus merula</i>	Kos		OS			
90.	<i>Turdus philomelos</i>	Śpiewak		OS			
91.	<i>Turdus pilaris</i>	Kwiczół		OS			
92.	<i>Upupa epops</i>	Dudek		OS			TAK
93.	<i>Vanellus vanellus</i>	Czajka		OS		EN	TAK
Ssaki							
1.	<i>Canis lupus</i>	Wilk		OS			TAK
2.	<i>Castor fiber</i>	Bóbr europejski		OC			TAK
3.	<i>Epseticus serotinus</i>	Mroczek późny		OS			
4.	<i>Erinaceus europaeus</i>	Jeż zachodni		OC			
5.	<i>Lutra lutra</i>	Wydra		OC			TAK
6.	<i>Sciurus vulgaris</i>	Wiewiórka pospolita		OC			
7.	<i>Sorex araneus</i>	Ryjówka aksamitna		OC			
8.	<i>Sorex minutus</i>	Ryjówka malutka		OC			
9.	<i>Myotis myotis</i>	Nocek duży		OS			TAK
10.	<i>Myotis daubentonii</i>	Nocek rudy		OS			
11.	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Karlik drobny		OS			
12.	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Karlik malutki					
13.	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Karlik większy		OS			
14.	<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopek zachodni		OS			
15.	<i>Nyctalus noctula</i>	Borowiec wielki		OS			TAK

Objaśnienia:

OS – ochrona ścisła

OC – ochrona częściowa

Kategorie zagrożeń w:

„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

„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

„Polska Czerwona Księga Zwierząt” (PL):

- 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

Gat. Nat. – gatunki zwierząt wymagające ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000 (TAK)

W kwietniu 2020 roku w Nadleśnictwie Kłodawa rozmieszczono 100 szczelinowych budek dla nietoperzy zgodnie z metodyką zawartą w opracowaniu *Zastosowanie budek szczelinowych dla nietoperzy jako nowego rozwiązania w celu aktywnej ochrony mopka zachodniego *Barbastella barbastellus* (Schreber 1774) w lasach*. Budki rozmieszczono na 10 powierzchniach w leśnictwie Zielęcín oraz leśnictwie Dżicz, po 5 na każdej powierzchni.

W wyniku przeprowadzonych obserwacji w dniach 21 - 22 września 2020 roku w Nadleśnictwie Kłodawa w leśnictwie Zielęcín oraz Dżicz w 16 budkach stwierdzono występowanie nietoperzy należących do jednego gatunku karlika drobnego (*Pipistrellus pygmaeus*), stanowi to, 16,2 % całkowitej liczby sztucznych schronień. W 2021 r. zasiedlenie budek szczelinowych było na poziomie 20%. Podczas kontroli stwierdzono zasiedlenie przez kolejny gatunek, jakim jest karlik malutki (*Pipistrellus pipistrellus*).

Karlik drobny zaliczany jest przez Międzynarodową Unię Ochrony Środowiska (IUCN) do kategorii gatunków najmniejszej troski (LC) (IUCN 2009). Jest to gatunek chroniony na podstawie Dyrektywy 92/43/EWG (załącznik IV), Konwencji Bońskiej o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt (załącznik II) oraz Konwencji Berneńskiej o ochronie dzikiej flory i fauny oraz ich siedlisk (załącznik III). Powyższe zapisy zostały przeniesione do Ustawy o Ochronie Przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. i wydanego na jej podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt z dnia 16 grudnia 2016 r. (Dz. U. z dnia 28 grudnia 2016 r. poz. 2183).

Karlik drobny jest najmniejszym osobnikiem z polskich nietoperzy. Niedawno został on wyodrębniony jako osobny gatunek wcześniej zaliczany jako jeden z dwóch tzw. echotypów karlika malutkiego *Pipistrellus pipistrellus*. Jest on zwykle jednym z pierwszych gatunków, które zasiedlają sztuczne schronienia zgodnie z wynikami Rachwałda i inn. (2018) i przeprowadzonej obserwacji w Nadleśnictwie Kłodawa.

Podczas inwentaryzacji chiropterologicznej przeprowadzonej przez dr Tomasza Kokurewicza z Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, Instytutu Biologii, Zakładu Ekologii Kręgowców i Paleontologii, w dniu 23 września 2020 r. w budynku Lasów Państwowych w miejscowości Lipy stwierdzono kolonię rozrodczą nocka dużego *Myotis myotis*. Jest ona jedną z największych w województwie lubuskim.

W ramach prac związanych z Planem Zadań Ochronnych w obszarze Natura 2000 Ostoja Barlinecka PLH080071 przez BULiGL Oddz. w Gorzowie Wlkp. potwierdzono występowanie nocka dużego na trzech stanowiskach, w miejscowości Lipy (gmina Kłodawa) - dwa stanowiska oraz w miejscowości Moczydło (gmina Barlinek, teren Nadleśnictwa Barlinek) - 1 stanowisko. W dwóch koloniach w czerwcu 2021 r. przeliczono dokładnie, na ile było to możliwe dorosłe osobniki (na początku czerwca nie było jeszcze widocznych młodych). Podczas inwentaryzacji, w koloniach, w miejscowości Lipy stwierdzono obecność 120 dorosłych osobników na jednym stanowisku oraz 960 osobników na drugim. Dodatkowo w sierpniu 2021 r. przeprowadzono detektorową rejestrację sygnałów ultradźwiękowych na obszarze Barlineckiego Parku Krajobrazowego. W części południowej,

w bliskim sąsiedztwie Nadleśnictwa Kłodawa (pkt. 320, 321) stwierdzono występowanie: karlika drobnego, karlika większego, nocka dużego, nocka rudego, borowca wielkiego oraz mopka zachodniego.



Fot. 18 Kolonia nocka dużego *Myotis myotis* (fot. Adam Bajon)

Rybołów³¹

Na terenie Nadleśnictwa Kłodawa gniazduje rybołów *Pandion haliaetus*. Od kilku dziesięcioleci ptaki te zmniejszają swoją liczebność. W województwie lubuskim liczebność populacji lęgowej jest zmienna i oscyluje od 2 do 8 par. Od II wojny światowej w granicach województwa lubuskiego nigdy nie gniazdował w liczebności przekraczającej 10 par lęgowych. Rybołów jest gatunkiem zasiedlającym duże kompleksy leśne z licznymi jeziorami i zbiornikami wodnymi zasobnymi w ryby. Miejsce rozrodu to bardzo stare drzewostany w wieku około 150 lat, o luźnym zwarcie lub pojedyncze drzewa rosnące na uprawach leśnych oraz na skraju jezior. Ważnym elementem biotopu lęgowego jest obecność bardzo wysokich drzew górujących nad otoczeniem. Jednakże od kilkunastu lat kilka par rybołówów wybiera na miejsca lęgów sztuczne konstrukcje wzniesione przez człowieka (słupy trakcji energetycznych wysokiego napięcia). Obiekty te wraz gniazdami zlokalizowane są w krajobrazie otwartym, zagospodarowanym rolniczo lub na terenach śródleśnych łąk.

³¹ Michał Bielewicz *Orły, kanie i rybołowy Majestat i piękno*. Ziemi Lubuskiej. Gorzów Wlkp. 2021

Nadleśnictwo Kłodawa w ramach projektu „Ochrona Rybołowa *Pandion haliaetus* na wybranych obszarach SPA Natura 2000 w Polsce” zamontowało czterech platformy nadrzewne oraz jedną platformę na słupie wysokiego napięcia. W wyniku przeprowadzonych działań wiosną w 2021 r. dwie platformy zostały zasiedlone w tym jedna z sukcesem lęgowym (3 młode).

W ramach „Kompleksowy projekt ochrony gatunków i siedlisk przyrodniczych na obszarach zarządzanych przez PGL Lasy Państwowe” nadleśnictwo w 2014 r. postawiło jedną platformę lęgową dla rybołowa oraz odremontowało dwie platformy lęgowe wykonanych w ramach PZO Puszcza Barlinecka.



Fot. 19 Rybołów *Pandion haliaetus* (fot. udostępniona przez Nadleśnictwo Kłodawa)

Ochrona strefowa

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r., poz.2183), określa gatunki zwierząt wymagające ustalenia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania.

W Nadleśnictwie Kłodawa zlokalizowanych jest 14 stref dla gatunków zwierząt, wymagających ustalenia stref ochrony, miejsc rozrodu i regularnego przebywania:

- Bielik - 8 stref,
- Bocian czarny - 3 strefy,
- Orlik krzykliwy - 1 strefa,
- Sokół wędrowny – 1 strefa,
- Rybołów – 1 strefa.

Strefy ochrony bielika:

- Ustanowiono Decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim (WPN-I.6442.35.2016.WT);

- Ustanowiono Decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim (WPN-I.6442.32-5-2.2012.WT);
- Ustanowiono Decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim (WPN-I.6442.31.2012.KA);
- Ustanowiono Decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim (WPN-I.6442.21.2021.JK);
- Ustanowiono Decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim (WPN-I.6442.16.2020.JK);
- Ustanowiono Decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim (WPN-I.6442.15.2020.JK);
- Ustanowiono Decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim (WPN-I.6442.26.2021.JK);
- Ustanowiono Decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim (WPN-I.6442.32.2021.JK).

Strefy ochrony bociana czarnego:

- Ustanowiono Decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim (WPN-I.6442.60.2015.JK);
- Ustanowiono Decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim (WPN-I.6442.73.2015.JK);
- Ustanowiono Decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim (WPN-I.6442.26.2017.WT).

Strefa orlika krzykliwego:

- Ustanowiono Decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim (WPN-I.6442.73.2015.JK).

Strefa sokoła wędrownego:

- Ustanowiono Decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim (WPN-I.6442.14.2020.JK).

Strefa rybołowa:

- Ustanowiono Decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim (WPN-I.6442.24.2021.JK).

Tabela 30 Zestawienie powierzchni ochrony strefowej na gruntach Nadleśnictwie Kłodawa

Strefa całoroczna [ha]	Strefa okresowa [ha]	Łącznie [ha]
133,39	497,16	630,55

Szczegółowa lokalizacja stref zamieszczona została w wykazie stanowiącym osobny tom.

Poza tym istnieją miejsca gniazdowania ww. gatunków ptaków, w przypadku, których z uwagi na różne okoliczności, po uzgodnieniu z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. odstąpiono od utworzenia strefy ochrony ostoi:

- jedno stanowisko dla rybołowa;
- jedno stanowisko dla bociana czarnego;
- trzy stanowiska dla bielika.

II. Ustawa o lasach

Aktem prawnym dotyczącym prowadzenia gospodarki leśnej jest ustawa z 28 września 1991 roku o lasach (Dz. U. z 2021 poz.1275 z późn. zm.).

Zgodnie z ustawą w Polsce prowadzi się zrównoważoną gospodarkę leśną z uwzględnieniem następujących celów:

- zachowania lasów i korzystnego ich wpływu na klimat, powietrze, wodę, glebę, warunki życia i zdrowia człowieka oraz na równowagę przyrodniczą;
- ochrony lasów, zwłaszcza lasów i ekosystemów leśnych cennych przyrodniczo i krajobrazowo;
- ochrony gleb;
- ochrony wód;
- produkcji, na zasadzie racjonalnej gospodarki, pozyskania drewna oraz ubocznego użytkowania lasu.

W Nadleśnictwie Kłodawa ustanowiono:

- Gospodarstwo specjalne,
- Lasy ochronne.

2.1. Gospodarstwo specjalne

Zgodnie z § 82 Instrukcji Urządzania Lasu i ustaleniami Komisji Założeń Planu, do gospodarstwa specjalnego zaliczono lasy, które pełnią specyficzne funkcje pozaprodukcyjne. Są to często drzewostany wyłączone z użytkowania rębego lub z mocno ograniczoną funkcją produkcyjną, a wykonywane zabiegi uzależnione są wyłącznie potrzebami przyrodniczymi.

Do gospodarstwa specjalnego zaliczono: (zgodnie z IUL i protokołem z KZP):

- ✓ lasy w rezerwach przyrody;
- ✓ lasy na siedlisku Bb, BMb, LMb, OL3, OIJ;
- ✓ ekosystemy referencyjne;
- ✓ strefy ochrony całorocznej ptaków;
- ✓ lasy stanowiące wyłączone drzewostany nasienne;

- ✓ drzewostany zachowawcze;
- ✓ drzewostany o charakterze parkowym;
- ✓ lasy o szczególnym znaczeniu dla obronności i bezpieczeństwa (rezerwa drzewna);
- ✓ lasy wodochronne w strefach ochronnych ujęć wody.

Tabela 31 Powierzchnia gospodarstwa specjalnego

Gospodarstwo	Nadleśnictwo Kłodawa	
	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	
	ha	%
Specjalne (S)	1025,58	6,03

2.2. Lasy ochronne

Ze względu na pełnienie wielu funkcji pozaprodukcyjnych, część lasów Nadleśnictwa Kłodawa zaliczono do lasów ochronnych. Gospodarka w nich podlega pewnym ograniczeniom. Większość lasów ochronnych tworzy gospodarstwo lasów ochronnych, część zaliczono do gospodarstwa specjalnego zgodnie z § 82 Instrukcji urządzania lasu (2012).

Tabela 32 Lasy ochronne

Lasy ochronne	Nadleśnictwo Kłodawa	
	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	
	ha	%
	16931,25	99,6

III. Inne formy ochrony przyrody

3.1. Obszar węzłowy i korytarze ekologiczne

Obszary węzłowe to jednostki ponad ekosystemalne wyróżniające się bogactwem ekosystemów, różnorodnością gatunkową oraz bogactwem form krajobrazowych i siedliskowych. Stanowią również ostoje dla gatunków rodzimych i wędrownych, rzadkich i zagrożonych wyginięciem.

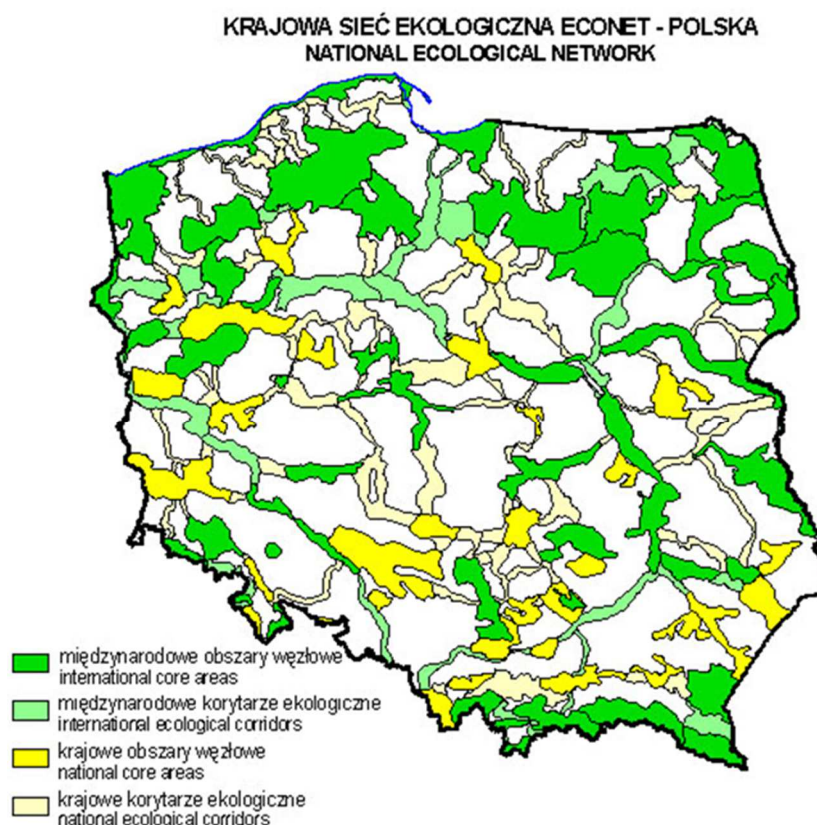
Obszary węzłowe zostały wyznaczone w oparciu o następujące kryteria:

- stopień naturalności lub aktualnego układu półnaturalnego wskazujących małą intensywność gospodarowania;
- rzadkość występowania form, siedlisk i gatunków w skali europejskiej;
- wielkość obszarów zapewniających trwałe zachowanie różnorodności biologicznej i krajobrazowej.

Pojęcie korytarza ekologicznego określa art. 5 pkt. 2 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2021 r. poz. 1098 z późn. zm.), który korytarz ekologiczny definiuje jako „*obszar umożliwiający migrację roślin, zwierząt lub grzybów*”. Korytarze ekologiczne to obszary umożliwiające przemieszczanie się roślin i zwierząt pomiędzy siedliskami. Głównym celem wyznaczania i ochrony korytarzy jest przeciwdziałanie izolacji obszarów przyrodniczo cennych oraz zapewnienie funkcjonalnych połączeń między poszczególnymi regionami kraju, zapewnienie możliwości funkcjonowania stabilnych populacji gatunków roślin, zwierząt oraz ich ochrona i odbudowa bioróżnorodności w kraju. Korytarze mogą mieć zasięg krajowy lub międzynarodowy. Miejsce przecinania się korytarzy nazywamy węzłami ekologicznymi lub jeśli są to duże obszary - obszarami węzłowymi.

Krajowa sieć ekologiczna ECONET-POLSKA to wieloprzestrzenny system obszarów najlepiej zachowanych pod względem przyrodniczym i charakterystycznych dla różnych regionów kraju powiązanych ze sobą korytarzami ekologicznymi. Głównym celem utworzenia ECONET-POLSKA jest zintegrowanie obszarów chronionych i obszarów przewidzianych do ochrony w jeden spójny system. Sieci ekologiczne tworzą: obszary węzłowe, korytarze ekologiczne, obszary wymagające unaturalnienia.

Według „Koncepcji krajowej sieci ekologicznej ECONET-Polska” w strefie pojezierzy młodogłacjalnych wyróżnionych zostało 13 obszarów węzłowych rangi międzynarodowej oraz 8 obszarów rangi krajowej.



Ryc. 34 Mapa krajowej sieci ekologicznej ECONET-POLSKA³².

Wg ogólnopolskiej sieci obszarów chronionych ECONET-PL grunty Nadleśnictwa Kłodawa położone są w zasięgu obszaru węzłowego **2K** – obszar barlinecki, o randze krajowej, obejmujący Puszcę Gorzowską. Poprzez dolinę Płoni wiąże on Pojezierze Myśliborskie i Równinę Gorzowską z jeziorami Płoń, Miedwie, Dąbie i dalej z obszarem węzłowym 01M – Ujście Odry oraz Zalewem Szczecińskim i Morzem Bałtyckim. Oprócz występujących tu zróżnicowanych zbiorowisk leśnych, na uwagę zasługuje różnorodność zbiorowisk wodnych i torfowiskowych oraz obecność zbiorowisk źródłkowych.

Przez teren Nadleśnictwa Kłodawa przebiegają trzy ważne lokalne korytarze ekologiczne spełniające rolę łączników pomiędzy dużymi jednostkami przyrodniczymi:

- a) korytarz ekologiczny „Dolina Kłodawki” – łączy wielki kompleks leśny Puszczy Gorzowskiej oraz Puszczy Barlineckiej z doliną Warty,
- b) korytarz ekologiczny „Dolina Santocznej” – łączy Pradolinę Toruńsko-Eberswaldzką poprzez Puszcę Barlinecką z północnym korytarzem zewnętrznym „Dolina Płoni”,
- c) korytarz ekologiczny „Dolina Pelczy” – łączy wschodnią część Puszczy Barlineckiej z doliną Noteci.

³² Liro A. (red.) 1998. *Strategia wdrażania krajowej sieci ekologicznej ECONET – POLSKA*. Fundacja IUCN. Warszawa

C. WALORY PRZYRODNICZO – LEŚNE

I. Rzeźba terenu

Nadleśnictwo Kłodawa charakteryzują trzy typy reliefu powierzchni:

- ✓ teren nizinny o deniwelacji nie przekraczającej 5 m, zajmujący około 80% powierzchni Nadleśnictwa;
- ✓ teren nizinny falisty, którego deniwelacja nie przekracza 10-15 m, stoki wzniesień mają małe nachylenie do 5%, zajmują ok. 20% powierzchni Nadleśnictwa;
- ✓ teren nizinny pagórkowaty, gdzie pagórki, wały, garby sięgają do wysokości 20-25 m. o nachyleniu stoków 6°-30°, występują sporadycznie i zajmują poniżej 1% powierzchni Nadleśnictwa.

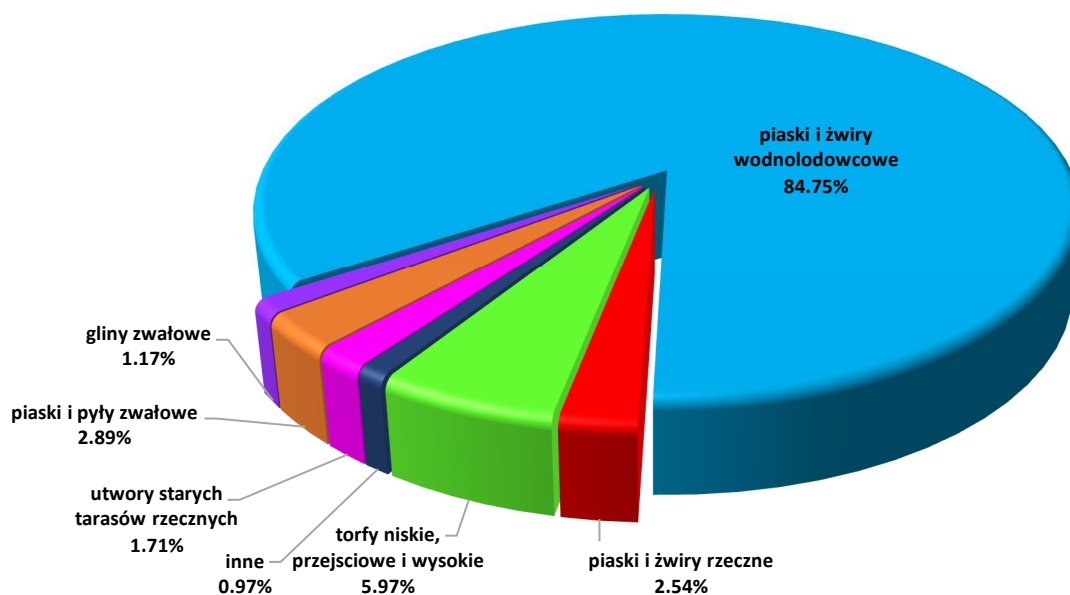
W krajobraz Nadleśnictwa Kłodawa wpisują się tereny nizinne równinne, w pobliżu cieków i zbiorników wodnych rzeźba terenu jest bardziej urozmaicona, występują tam tereny faliste i pagórkowate. Od północy (ok. 75 m n.p.m.) w kierunku południowym i południowo-wschodnim teren obniża się do ok. 55 m n.p.m. Różnica w wysokości pomiędzy najniższym punktem (w dolinie Noteci), a najwyższym (oddz. 53 Leśnictwo Zielęcin) wynosi 52,5m.

II. Budowa geologiczna

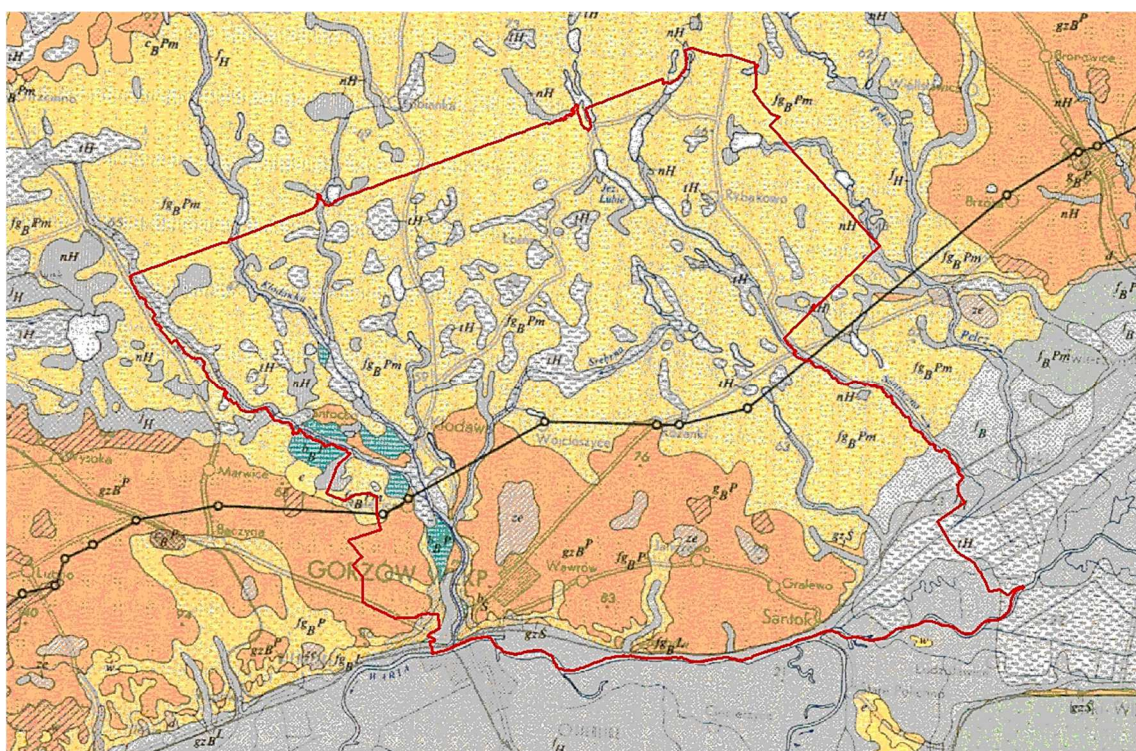
Zasadniczymi formami geomorfologicznymi na terenie Nadleśnictwa Kłodawa powstałymi w wyniku działalności lodowca oraz wskutek peryglacjalnych i postglacjalnych procesów denudacyjnych a także akumulacyjnych, i procesów zachodzących w holocenie są formy:

- ✓ pochodzenia lodowcowego i wodnolodowcowego (wysoczyzna morenowa falista, pagórki i wzgórza morenowe, równiny sandrowe, równina erozyjno-akumulacyjna wód roztopowych, kemy, ozy);
- ✓ polodowcowe (zagłębienia powstałe po martwym lodzie) i eoliczne;
- ✓ pochodzenia rzeczno-jeziornego (dna dolin rzecznych i rzeczno-rozlewiskowych);
- ✓ utworzone przez roślinność (równiny torfowe).

Powierzchniowa warstwa utworów geologicznych czwartorzędowych głównie plejstocénskich na obszarze Nadleśnictwa powstała w wyniku zlodowacenia północnopolskiego, fazy pomorskiej i poznańskiej. Niewielki teren zajmują utwory młodsze holocénskie (piaski rzeczne w dolinach cieków i osady organiczne).



Ryc. 35 Procentowy udział utworów geologicznych w Nadleśnictwie Kłodawa



Ryc. 36 Fragment mapy geologicznej³³

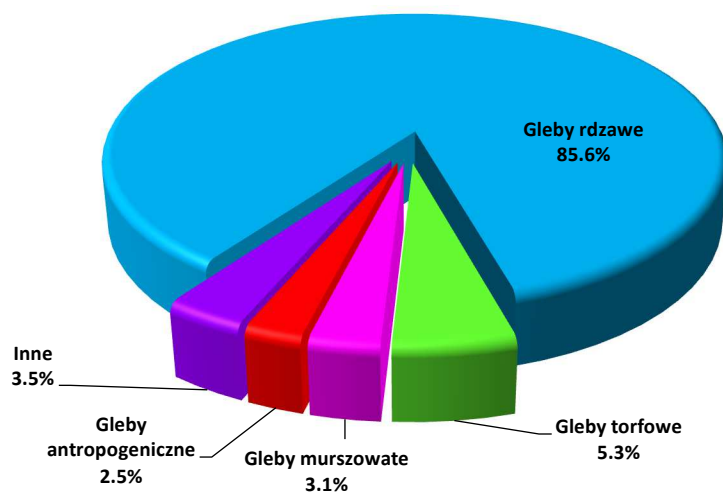
III. Typy gleb

Prace glebowo-siedliskowe umożliwiają rozpoznanie warunków biotopu, określają stopień degradacji, zniekształceń siedlisk oraz zasad ich rewitalizacji. Inwentaryzacja umożliwia właściwe określenie perspektywicznych celów gospodarki leśnej. W wyniku przeprowadzonych prac glebowo-

³³ Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski 1:50000 (arkusze Gorzów, Pyrzyce). PIG. Warszawa.

siedliskowych w 2000 r. przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej oddział w Gorzowie Wielkopolskim wyróżniono kilkanaście typów gleb (wg klasyfikacji Polskiego Towarzystwa Gleboznawczego z 2000 r.). W oparciu o dane w Nadleśnictwie dominują gleby rdzawe – 85,64 %. Gleby torfowe zajmują 5,27%, gleby murszowate 3,06%, gleby antropogeniczne 2,52%, i inne poniżej 3,51%.

Szczegółowy opis zawiera operat glebowo-siedliskowy.

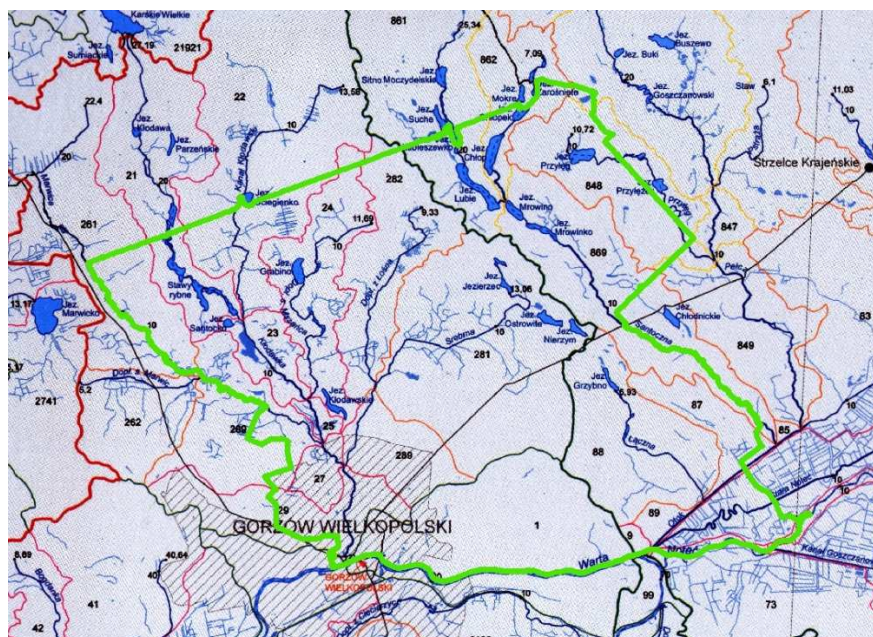


Ryc. 37 Udział typów gleb wg. operatu glebowo-siedliskowego

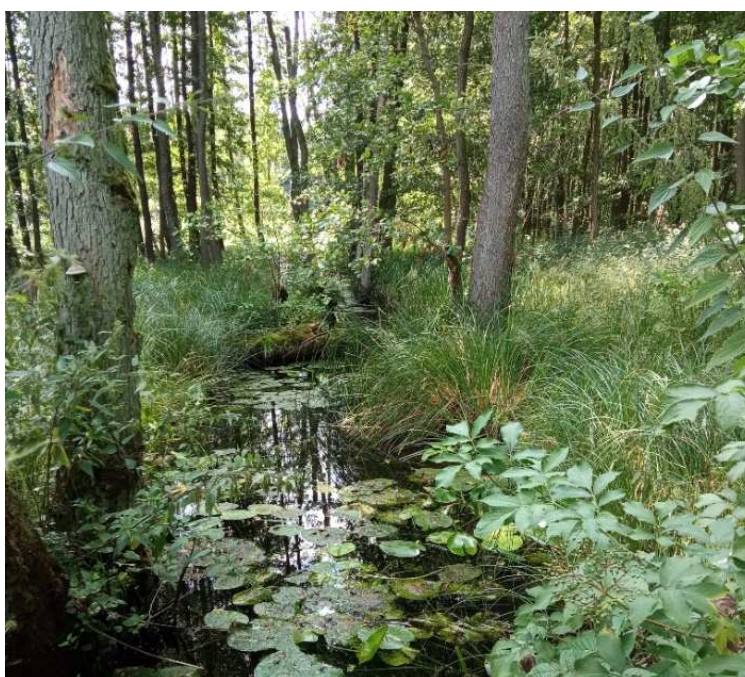
IV. Wody

Wody powierzchniowe

Teren Nadleśnictwa należy do obszarów bogatych w jeziora i naturalne zbiorniki wodne. W większości są to jeziora rynnowe, genetycznie związane z wodami roztopowymi lądolodu bałtyckiego. Charakteryzują się podłużnym i wąskim, kształtem na ogół o nieregularnym przebiegu. Ich brzegi są wysokie i strome. Dna tych jezior są silnie zróżnicowane, występują w nich przegłębienia i płycizny. Niekiedy układają się w ciągi tworzące malownicze łańcuchy.



Ryc. 38 Fragment mapy hydrologicznej³⁴



Fot. 20 Tereny podmokłe (fot. Dorota Baran)

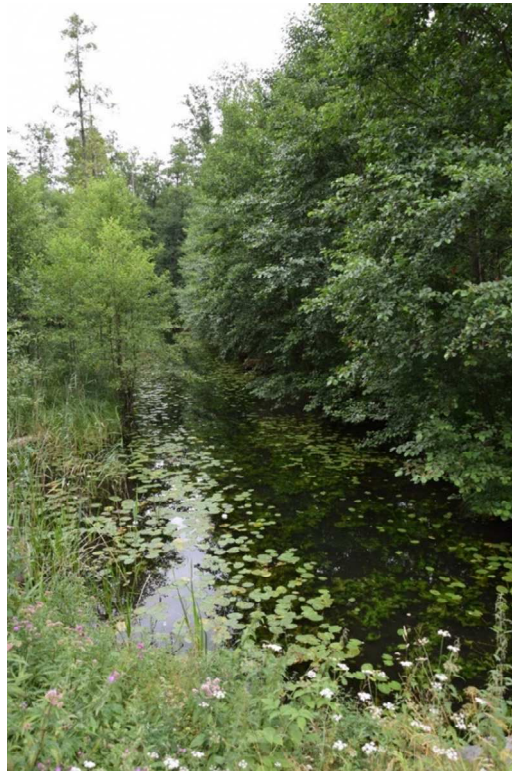
Tabela 33 Schemat rzek przepływających przez tereny Nadleśnictwa Kłodawa

Dorzecze rzeki Odry				
Warta	Kłodawka	Marwica		
		Kanał Kłodawski		
		Grabina		
		Srebrna	Łośnica	

³⁴ Czarnecka H. (red). 2005. *Atlas Podziału Hydrograficznego Polski*. Warszawa.

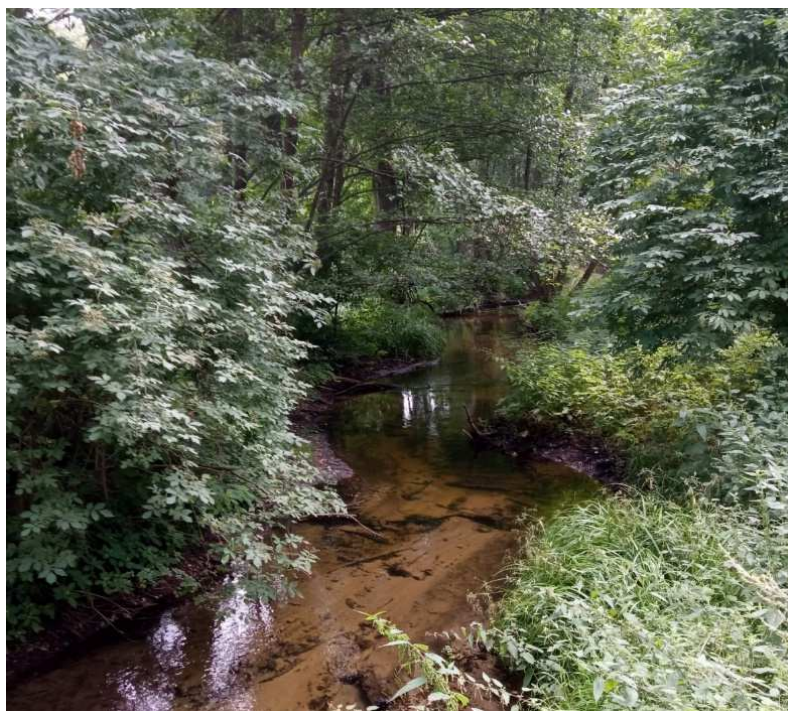
Dorzecze rzeki Odry				
	Noteć	Kanał Rana	Santoczna	
			Pełcz	Przyłęczek
			Raczna	

Rzeka Kłodawka stanowi prawobrzeżny bezpośredni dopływ Warty o długości 27,2 km. Wypływa z jeziora Karskiego na Pojezierzu Myśliborskim i kończy swój bieg zasilając rzekę Wartę w Gorzowie Wlkp. Rzeki przepływając przez grunty Nadleśnictwa są zasilane przez system rowów melioracyjnych oraz mniejszych dopływów. Do największych z nich zaliczamy: Kanał Kłodawski oraz rzeki: Marwica, Srebrna, Przyłęczek, Grabinka.



Fot. 21 Rzeka Przyłęczek (fot. Dorota Baran)

Rzeka Noteć wypływa z jeziora Przedecz na Pojezierzu Kujawskim i uchodzi do rzeki Warty w miejscowości Santok. Dopływem Noteci jest Kanał Rana do którego uchodzą rzeki: Santoczna, Raczna i Pełcz oraz Przyłęczek, odwadniając wschodnią i południową część Nadleśnictwa.



Fot. 22 Koryto rzeki Santoczna (fot. Dorota Baran)

Do ważniejszych jezior znajdujących się w zasięgu Nadleśnictwa Kłodawa zaliczamy:

Tabela 34 Wykaz jezior w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kłodawa

Lp.	Nazwa jeziora	Zlewnia rzeki, charakter jeziora	Powierzchnia [ha] ³⁵	Głębokość [m]
1.	Lubie	rzeka Santoczna, przepływowe	54,77	4,5
2.	Chłop	rzeka Santoczna, przepływowe	63,05	6,4
3.	Przyłęg	rzeka Przyłęczek, odpływowe	46,25	2,5
4.	Grabino	rzeka Grabinka, odpływowe	38,38	6,1
5.	Ostrowite	rzeka Srebrna, odpływowe	26,53	1,5
6.	Mrowino	rzeka Santoczna, przepływowe	55,89	2,2
7.	Mrowinko	rzeka Santoczna, przepływowe		2,0
8.	Kłodawskie	bezodpływowe	28,76	6,8
9.	Chłopek	rzeka Santoczna, przepływowe	25,35	2,4
10.	Jezierzyce	rzeka Srebrna, odpływowe	21,14	-
11.	Polne (Mironickie)	Kanał Marwica, odpływowe	7,32	-
12.	Nierzym	bezodpływowe	20,26	3,4
13.	Przecięte	rzeka Raczna, przepływowe	27,23	-
14.	Zielęcino	bezodpływowe	10,41	3,5
15.	Sulemińskie	rzeka Kłodawka, odpływowe	10,82	2,2

³⁵ Powierzchnia jezior wg. ewidencji (dane z Nadleśnictwa Kłodawa stan na 2021 r.)

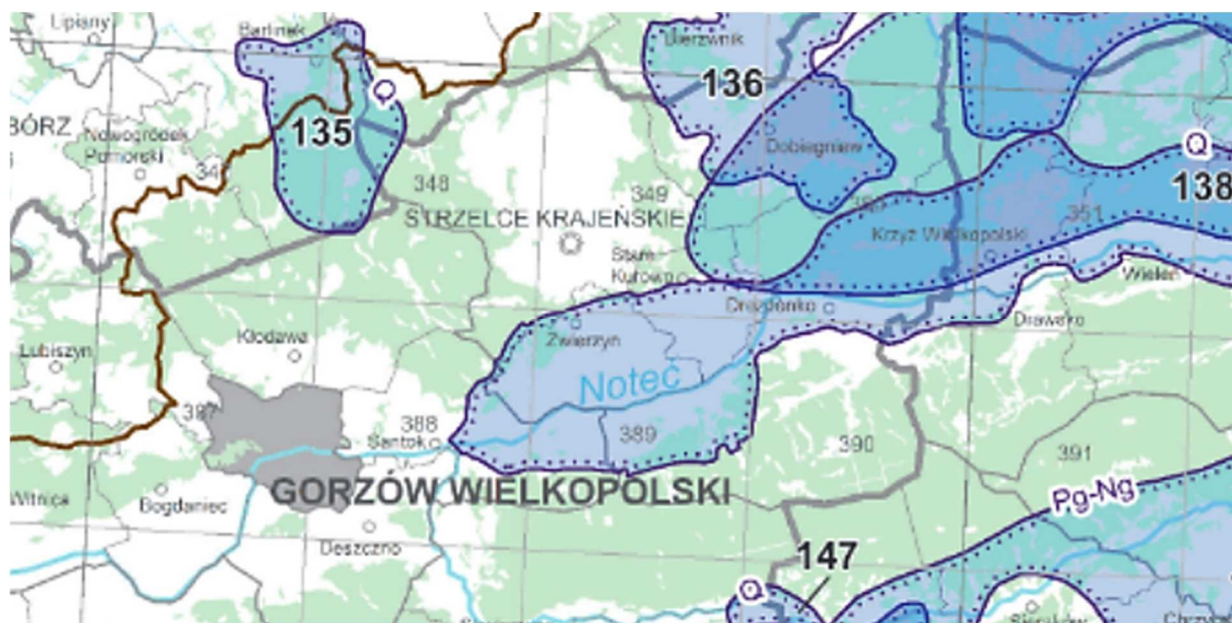
Lp.	Nazwa jeziora	Zlewnia rzeki, charakter jeziora	Powierzchnia [ha] ³⁵	Głębokość [m]
16.	Wojcieszycze	rzeka Kłodawka, odpływowe	9,74	-
17.	Racze	rzeka Raczna, przepływowe	6,97	-
18.	Jeż	rzeka Srebrna, odpływowe	6,90	-
19.	Santoczno Nowe	Bezodpływowe (oddz. 550)	4,44	-
20.	Przyłęczek Mały	Bezodpływowe (oddz. 432 i 433)	2,86	-
21.	Bez nazwy	Bezodpływowe (Kłodawa powyroboiskowe)	0,80	-
22.	Bez nazwy	rzeka Raczna przepływowe (oddz. 622)	1,93	-
23.	Zielenienko	Bezodpływowe (oddz. 12)	1,21	-
24.	Bez nazwy	Bezodpływowe (oddz. 195)	1,20	-
25.	Gołębice	Przepływowe (rzeka Kłodawka)	2,69	-
26.	Bez nazwy	Bezodpływowe (ul. Emilii Plater dz. 662 obr. Staszica M. Gorzów Wlkp.)	1,69	-
27.	Bez nazwy	Bezodpływowe (ul. Błotna dz. 1627/1 obr. Staszica i dz. 385/20 obr. Chwalecice M. Gorzów Wlkp.)	2,06	-
28.	Bez nazwy	Bezodpływowe (ul. Owocowa dz. 1858 obr. Chwalecice M. Gorzów Wlkp.)	0,24	-
29.	Bez nazwy	Bezodpływowe (ul. Arkańska dz. 87 i 88/11 obr. Chwalecice M. Gorzów Wlkp.)	1,13	-



Fot. 23 Jezioro Grabino (fot. Dorota Baran)

Wody podziemne

Grunty Nadleśnictwa Kłodawa w południowo-wschodniej części leżą na obszarze Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 138 - Pradolina Toruń-Eberswalde oraz Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 135 -Zbiornik Barlinek leżącego w północnej części północnej części Nadleśnictwa.



Ryc. 39 Główne zbiorniki wód podziemnych <http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/>



Ryc. 40 Obszar dyspozycyjny wód podziemnych <http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/>

Obszar Nadleśnictwa Kłodawa leży na terenie dwóch obszarów bilansowych zlewni:

P-XV Zlewni Dolnej Warty po Obrę i zlewnia Dolnej Noteci o zasobach dyspozycyjnych 429611 m³/24h oraz P-XVIII Dolina Warty o zasobach dyspozycyjnych 326318m³/24h.

Zgodnie z Rozporządzeniem Dyrektora RZGW w Poznaniu z dnia 19 lutego 2014 roku, zmienionym Rozporządzeniem Dyrektora RZGW w Poznaniu z dnia 7 czerwca 2016 roku na obszarze Nadleśnictwa Kłodawa wyznaczono strefę ochronną komunalnego ujęcia wody dla miasta Gorzów Wlkp. ujęcie „Kłodawa” w m. Kłodawa (Dz. Urz. Województwa Lubuskiego z dn. 19 lutego 2014 r. poz.460 oraz z dnia 7 czerwca 2016 r. poz. 1216).

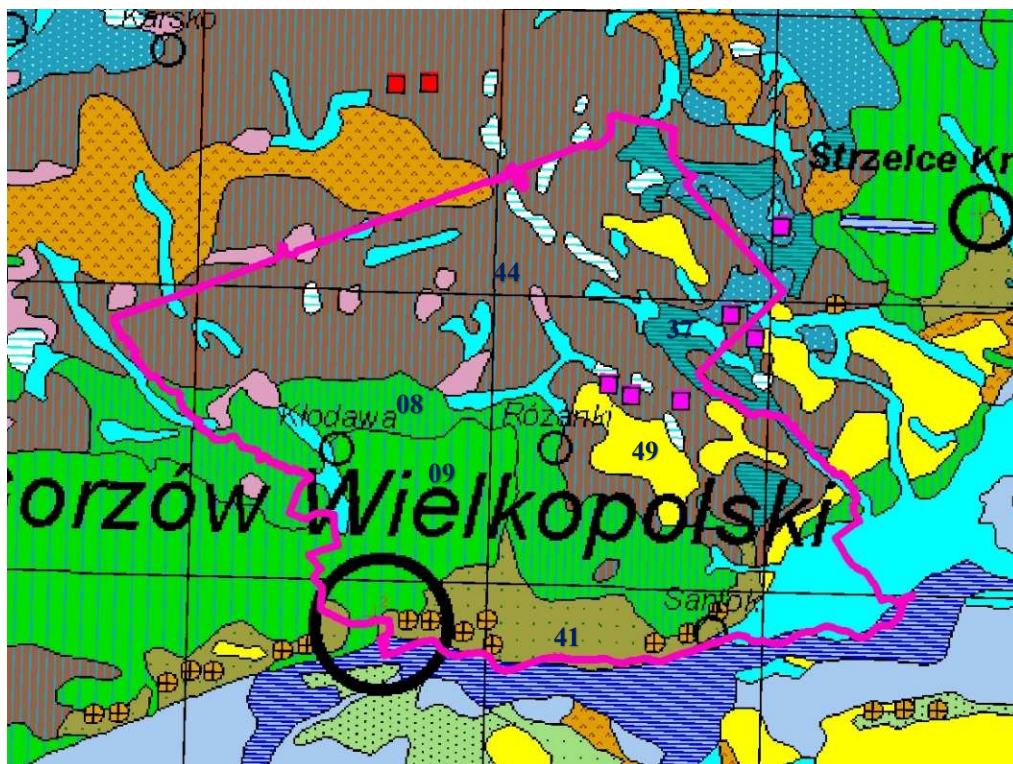
Rozporządzeniem Dyrektora RZGW w Poznaniu z dnia 19 lutego 2014 r. zmienionym Rozporządzeniem Dyrektora RZGW z dnia 7 czerwca 2016 r. wyznaczono na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa strefę ochronną komunalnego ujęcia wody w m. Gorzów Wlkp. ujęcie „Centralne” (Dz. Urz. woj. Lubuskiego z dnia 19 lutego 2014 r., poz. 460 oraz z 7 czerwca 2016 r. poz. 1215). Strefa pośredniego ujęcia wody znajduje się na terenie leśnictwa Kłodawa.

Zgodnie z Decyzją Dyrektora Zarządu Zlewni Wód Polskich w Pile z dnia 31 grudnia 2018 r. (BD.ZUZ.2.4100.10.2018.DS) ustanowiono strefę ochronną ujęcia wody obejmującą teren ochrony bezpośredniej na terenie leśnictwa Nierzym.

V. Roślinność

Pod pojęciem potencjalnej roślinności naturalnej rozumiemy domniemany stan roślinności jaki mogłaby osiągnąć roślinność wykluczając oddziaływanie człowieka przy założeniu, że warunki wzrostu byłyby w pełni wykorzystane poprzez różnorodność siedliskową.

Potencjalną roślinność naturalną określa się na podstawie rzeczywistych zbiorowisk roślinnych w oparciu o analizy siedlisk.



Ryc. 41 Mapa Potencjalnej Roślinności Naturalnej Polski³⁶ w zasięgu Nadleśnictwa Kłodawa

Zganie z mapą („Potencjalna roślinność naturalna Polski”, Matuszkiewicz J.M., 2008) na terenie Nadleśnictwa Kłodawa mogłyby wystąpić następujące zespoły roślinności potencjalnej:

- *Carci elongatae – Alnetum* (01), olsy środkowoeuropejskie, zespół w typie olsu typowego (Ol) i niekiedy olsu jesionowego (OlJ),
- *Salici-Populetum* (02), łągi wierzbowo-topolowe, zespół w typie boru mieszanego świeżego (BMśw),
- *Fraxino-Alnetum* (05), niżowy łąg jesionowo-olszowy, zespół w typie siedliskowym olsu jesionowego (OlJ),
- *Stellario-Carpinetum* (08), Subatlantycki nizinny las dębowo-grabowy- uboga, zespół w typie lasu mieszanego wilgotnego (LMw),

³⁶ J.M. Matuszkiewicz. 2008. *Potencjalna roślinność naturalna Polski. Mapa przeglądowa*. PAN. Warszawa.

- *Stellario-Carpinetum* (09), Subatlantycki nizinny las dębowo-grabowy- postać pomorska żyzna, zespół w typie lasu świeżego (Lśw),
- *Melico-Fagetum* (29), Żyzna buczyna niżowa, zespół w typie lasu świeżego (Lśw),
- *Luzulo pilosae – Fagetum* (37) - kwaśna buczyna niżowa, zespół w typie siedliskowym lasu mieszanego świeżego (LMśw), ubogi wariant w typie boru mieszanego świeżego (BMśw),
- *Potentillo albae-Quercetum typicum* (41), Świetlista dąbrowa postać niżowa, zespół w typie lasu mieszanego świeżego i lasu świeżego (LMśw i Lśw),
- *Fago-Qercetum* (44), (acydofilny) pomorski las bukowo-dębowy, zespół w typie siedliskowym boru mieszanego świeżego (BMśw), boru mieszanego wilgotnego (BMw) oraz lasu mieszanego świeżego (LMśw),
- *Leucobryo-Pinetum* (49), Suboceaniczny bór sosnowy, zespół w typie siedliskowym boru świeżego (Bśw),
- *Sphagnetalia magellanici* (64)- Mszary wysokotorfowiskowe,
- *Festucetalia valesiacae* (66)- Kserotermiczne murawy stepowe.

Według mapy potencjalnej roślinności w Nadleśnictwie dominuje pomorski las bukowo-dębowy, zespół w typie siedliskowym boru mieszanego świeżego (BMśw), boru mieszanego wilgotnego (BMw) oraz lasu mieszanego świeżego (LMśw).

VI. Świat zwierzęcy

W wyniku inwentaryzacji przyrodniczych przeprowadzonych na terenie gmin, w obszarze których położone jest Nadleśnictwo, stwierdzono występowanie wielu chronionych i rzadkich gatunków zwierząt.

Obszar Nadleśnictwa jest znaczącym w rejonie siedliskiem rzadkich gatunków ptaków, w tym objętych ochroną strefową, takich jak bielik *Haliaeetus albicilla*, bocian czarny *Ciconia nigra*, orlik krzykliwy *Aquila pomarina*, sokół wędrowny *Falco peregrinus* czy rybołów *Pandion haliaetus*.

Płazy i gady występują w dość znacznej liczbie gatunków. Stwierdzono stanowiska m. in. kumaka nizinnego *Bombina bombina*, traszki grzebieniastej *Triturus cristatus*.

VII. Typy siedliskowe lasu

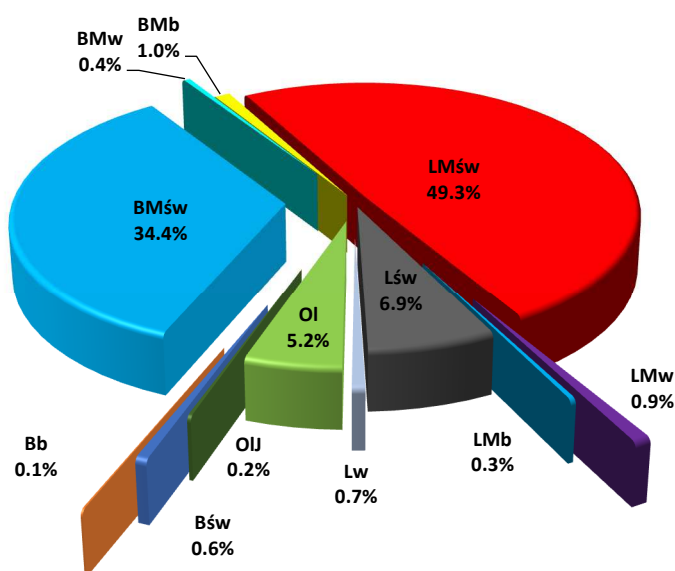
Typ siedliskowy lasu (typ siedliska leśnego) to podstawowa jednostka w systemie klasyfikacji siedlisk leśnych. Jest to zespół czynników, które nierozdzielnie łącząc się ze sobą tworzą zespół wpływów, obejmując powierzchnie leśne o zbliżonych warunkach siedliskowych wynikających z żyzności i wilgotności gleb, podobieństwa cech klimatu oraz ukształtowania terenu i jego budowy geologicznej.

Zestawienie typów siedliskowych lasu łącznie z porównaniem do stanu z poprzedniej rewizji urządzenia lasu wraz z omówieniem są zawarte w elaboracie rozdział I.

Tabela 35 Zestawienie powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej wg typów siedliskowych lasu na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa

Typy siedliskowe lasu	Nadleśnictwo Kłodawa					
	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona.					
	stan na 01.01.2002		stan na 01.01.2012		stan na 01.01.2022	
	ha	udział %	ha	udział %	ha	udział %
Bśw	108,70	0,7	107,91	0,6	106,44	0,6
Bb	17,88	0,1	17,64	0,1	17,32	0,1
BMśw	5 764,95	34,6	5 862,67	3,6	5859,11	34,5
BMw	49,16	0,3	66,95	0,4	67,95	0,4
BMb	132,61	0,8	169,14	1,0	166,60	1,0
LMśw	8 273,53	49,6	8 396,90	49,6	8388,79	49,4
LMw	163,37	1,0	159,64	0,9	153,28	0,9
LMb	56,36	0,3	51,06	0,3	45,54	0,3
Lśw	1 169,02	7,0	1 131,70	6,7	1165,79	6,9
Lw	90,17	0,5	11,81	0,7	107,62	0,7
OI	809,40	4,9	838,52	4,9	887,24	5,2
OIJ	35,63	0,2	36,12	0,2	32,72	0,2
Ogółem	16 670,78	100,0	16 950,06	100,0	16998,40	100,0

Siedliska borowe zajmują łącznie 36,6 % powierzchni. Największą powierzchnię zajmują lasy mieszane świeże 49,4 %.



Ryc. 42 Typy siedliskowe lasu (wg powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej) na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa

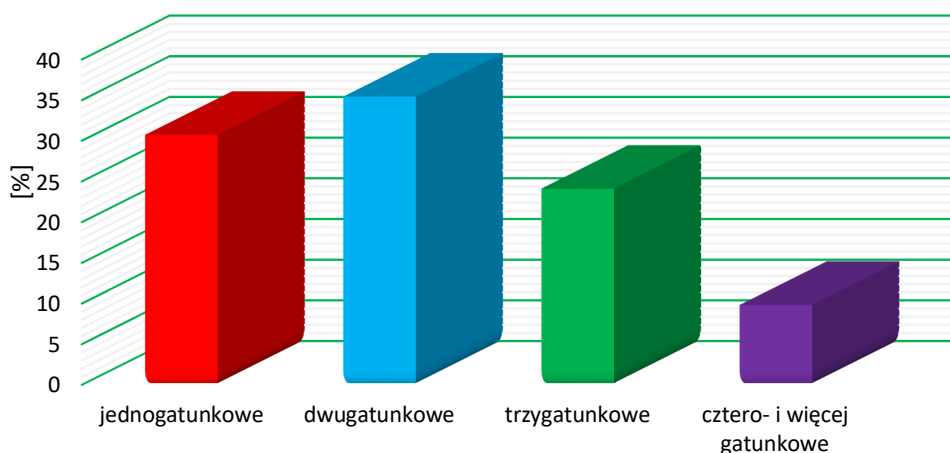
VIII. Drzewostany

Drzewostany stanowią jedno z kluczowych ogniw ekosystemu leśnego, dlatego też w „Programie” przedstawiono je pod kątem:

- bogactwa gatunkowego;
- budowy pionowej;
- pochodzenia.

Bogactwo gatunkowe

Bogactwo gatunkowe drzewostanów analizowano pod względem ilości gatunków wchodzących w skład I i II piętra. Nie brano pod uwagę domieszek drzew występujących miejscami lub pojedynczo (ich udział powierzchniowy lub ilościowy nie przekracza 5%).



Ryc. 43 Bogactwo gatunkowe na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa

Tabela 36 Bogactwo gatunkowe na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa

Tabela 30 Bogactwo gatunkowe na gruncach Nadleśnictwa Kłodawa							
Nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Jednostka	Powierzchnia [ha]/ miąższość [m3]				
			Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
			≤40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Stan na 01.01.2012							
Nadleśnictwo Kłodawa	jednogatunkowe	ha	1584,07	2389,66	1365,98	5179,54	31,69
	dwugatunkowe		1670,77	2751,14	2164,36	6586,27	39,08
	trzygatunkowe		1353,84	929,12	1401,66	3684,62	21,87
	cztero- i więcej gatunkowe		418,72	299,74	522,19	1240,65	7,36

Nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Jednostka	Powierzchnia [ha]/ miąższość [m3]				
			Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
			≤40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Stan na 01.01.2022							
Nadleśnictwo Kłodawa	jednogatunkowe	ha	1178,08	2423,85	1577,56	5179,49	30,7
	dwugatunkowe		1316,78	2491,99	2173.89	5982,66	35,4
	trzygatunkowe		1496.86	1000,62	1577,39	4074,87	24,1
	cztero- i więcej gatunkowe		348,87	367,46	944,44	1660,77	9,8

Największą powierzchnię na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa zajmują drzewostany dwugatunkowe stanowiące 35,4% oraz jednogatunkowe 30,7%.

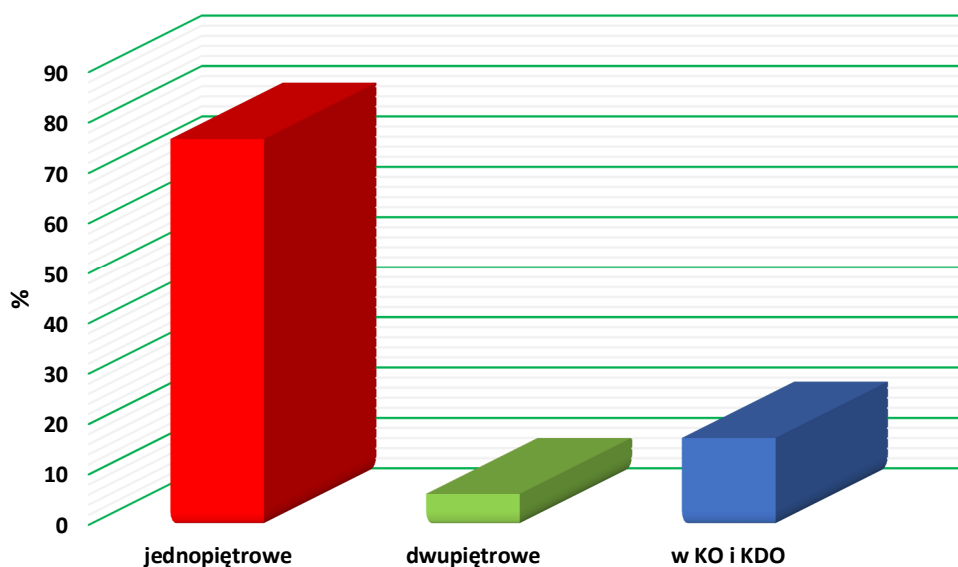
W porównaniu z poprzednim planem u.l. zauważyć można następujące tendencje:

- ✓ drzewostany jednogatunkowe: spadek o 1 % powierzchni;
- ✓ drzewostany dwugatunkowe: spadek o 3,7 % powierzchni;
- ✓ drzewostany trzygatunkowe: wzrost o 2,2 % powierzchni;
- ✓ drzewostany cztero i więcej gatunkowe: wzrost o 2,4 % powierzchni.

Obowiązujące w PUL typy drzewostanów przewidują wzbogacenie składu gatunkowego oraz dostosowanie go do warunków siedliskowych. Prowadzenie gospodarki w oparciu o PUL prowadzi do zróżnicowania struktury gatunkowej drzewostanów.

Budowa pionowa

Wysształcenie pięt w drzewostanach wynika z jego zróżnicowania, co do składu gatunkowego i wieku. Wpływa na nią wiele czynności gospodarczych: wybór rębni, sposób odnowienia, pielęgnacji. Wyróżniamy drzewostany: jednopiętrowe (najczęściej są to drzewostany równowiekowe z typowym zwarcie poziomym), dwupiętrowe (gdzie główne piętro tworzą gatunki światłolubne pełniące funkcję produkcyjną, na dole cienioznośne lub ceniolubne pełniące funkcję pielęgnacyjną), drzewostany w klasie odnowienia, (są to drzewostany użytkowane rębiami złożonymi, gdzie użytkowanie i odnowienie lasu przebiega równocześnie), drzewostany w klasie do odnowienia (użytkowane rębiami złożonymi gdzie niewystarczająca jest ilość młodego pokolenia).



Ryc. 44 Budowa pionowa wg grup wiekowych i struktury w drzewostanach na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa

Tabela 37 Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa

Nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Jednostka	Powierzchnia [ha]/ miąższość [m3]				
			Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
			≤40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Stan na 01.01.2012							
Nadleśnictwo Kłodawa	jednopiętrowe	ha	5016,06	6341,59	3674,59	15032,24	89,21
	dwupiętrowe		-	-	9,93	9,93	0,06
	w KO i KDO		11,34	28,07	1769,67	1809,08	10,67
Stan na 01.01.2022							
Nadleśnictwo Kłodawa	jednopiętrowe	ha	4340,59	6154,89	2443,12	12938,60	76,6
	dwupiętrowe		-	87,57	949,31	1036,88	6,1
	w KO i KDO		-	41,46	2880,85	2922,31	17,19

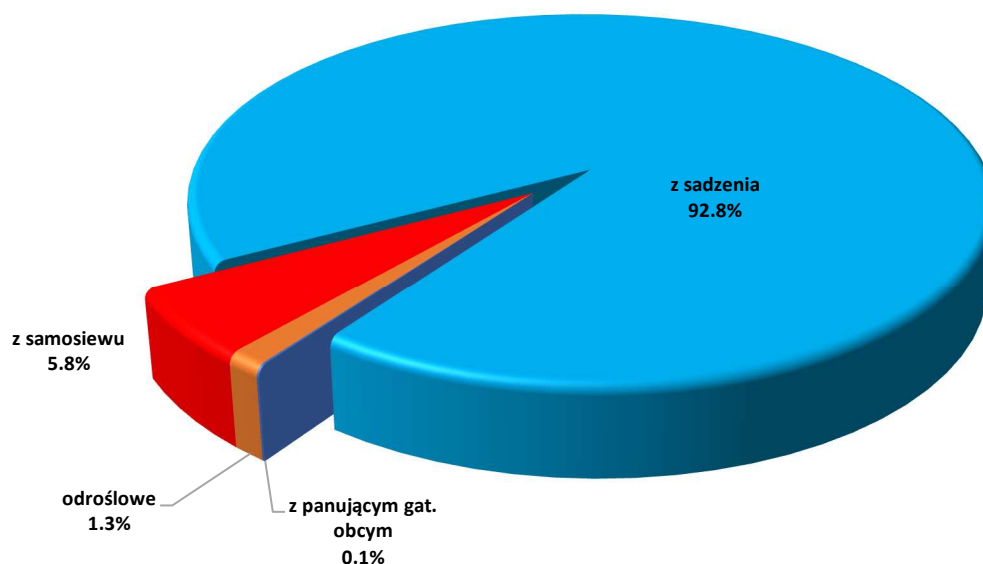
Pod względem struktury pionowej blisko 77% powierzchni zajmują drzewostany jednopiętrowe. Drzewostany dwupiętrowe stanowią 6,1%, natomiast drzewostany w KO i KDO - 17,19 % powierzchni.

W porównaniu z poprzednim planem u.l. zauważyć można następujące tendencje:

- ✓ drzewostany jednopiętrowe: spadek o 12,61 % powierzchni;
- ✓ drzewostany dwupiętrowe: wzrost o 6,04% powierzchni;
- ✓ drzewostany w KO i KDO: wzrost o 6,57 % powierzchni.

Pochodzenie

Pochodzenie drzewostanów określono na podstawie informacji zawartych w operatach urządzenia lasu poprzednich rewizji. Najmłodsze pokolenie lasu opisano na gruncie w czasie prac terenowych oraz wykorzystując informacje z Nadleśnictwa Kłodawa.



Ryc. 45 Pochodzenie drzewostanów na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa

Tabela 38 Zestawienie powierzchni [ha] wg rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa

Nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Jednostka	Powierzchnia [ha]/ miąższość [m3]				
			Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
			≤40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Nadleśnictwo Kłodawa	z panującym gat. obcym	ha	2,28	14,17	7,37	23,82	0,1
	odroślowe		43,18	160,39	32,27	235,84	1,3
	z samosiewu		368,50	409,07	206,43	984,00	5,8
	z sadzenia		3928,91	5714,46	6034,58	15677,95	92,8

Większość drzewostanów pochodzi z odnowienia sztucznego. Stanowią one 92,8% wszystkich drzewostanów w Nadleśnictwie.

IX. Ekologiczna ocena stanu lasu

Na ekologiczną ocenę stanu lasu składa się:

- ✓ ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanów z typem siedliskowym lasu;
- ✓ określenie formy aktualnego stanu siedliska;
- ✓ określenie formy degeneracji lasu.

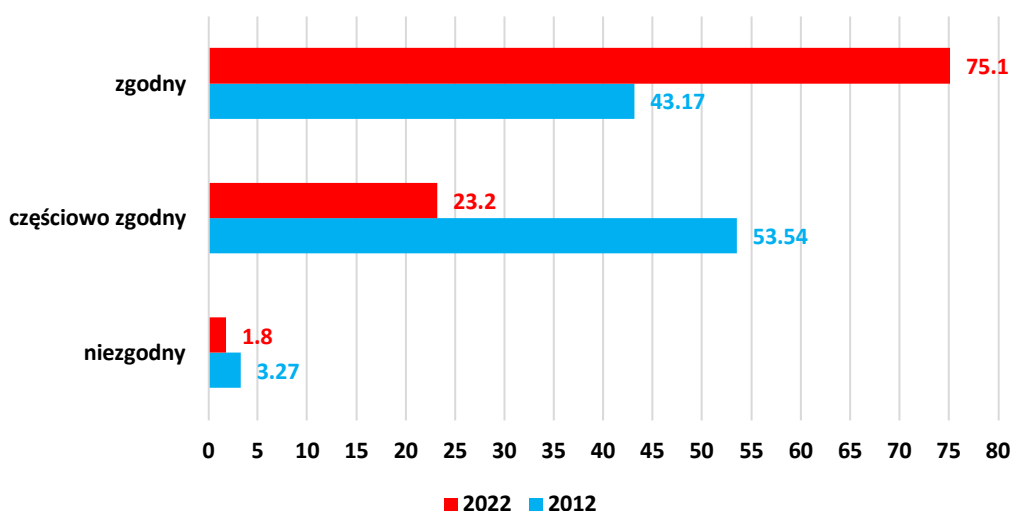
Ocena stopnia zgodności składu gatunkowego drzewostanów z typem siedliskowym lasu

Ważnym wskaźnikiem wykorzystania zdolności produkcyjnej siedlisk jest ocena zgodności gatunkowej drzewostanów z poszczególnymi typami siedliskowymi lasu.

W oparciu o Instrukcję Urządzania Lasu (2012) §40 wyróżnia się drzewostany, gdzie skład gatunkowy jest zgodny, częściowo zgodny lub niezgodny z typem drzewostanu. W grupie drzewostanów o składzie niezgodnym wyróżniono dodatkowo za instrukcją sporządzania programu ochrony przyrody (§ 25 ust. 2): niezgodność obojętną (w przypadku gdy zalecany gatunek liściasty zastąpiony jest przez inny gatunek liściasty); niezgodność negatywną (gdy zalecany gatunek liściasty zastąpiony jest przez sosnę lub świerk).

Tabela 39 Zestawienie powierzchni [ha] według zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa

Nadleśnictwo	Siedlisko	Stopień zgodności								Suma powierzchni
		Zgodne		Częściowo zgodne		Niezgodne				
		ha	%	ha	%	negatywne		obojetne		
		ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	
Kłodawa	BSW	99,05	99,4	0,55	0,6	-	-	-	-	99,60
	BB	8,13	77,2	2,40	22,8	-	-	-	-	10,53
	BMŚW	5 323,56	91,5	496,15	8,5	-	-	-	-	5 819,71
	BMW	38,98	59,1	26,95	40,9	-	-	-	-	65,93
	BMB	95,04	57,9	69,22	42,1	-	-	-	-	164,26
	LMŚW	5 328,59	63,6	2 977,59	35,5	37,06	0,4	36,16	0,4	8 379,40
	LMW	24,07	15,8	84,17	55,3	29,95	19,7	14,01	9,2	152,20
	LMB	21,88	49,3	22,47	50,7	-	-	-	-	44,35
	LŚW	809,38	69,4	186,30	16,0	148,92	12,8	21,17	1,8	1 165,77
	LW	68,22	65,0	24,48	23,3	-	-	12,19	11,6	104,89
	OL	843,84	98,3	15,01	1,7	-	-	-	-	858,85
	OLJ	21,13	65,4	11,17	34,6	-	-	-	-	32,30
Razem nadleśnictwo		12681,87	75,1	3 916,46	23,2	215,93	1,3	83,53	0,5	16 897,79



Ryc. 46 Porównanie zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem [%] na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa 2012, 2022

Największą powierzchnię zajmują w Nadleśnictwie drzewostany zgodne z siedliskiem i stanowią 75,1 % powierzchni wszystkich drzewostanów. Zdecydowanie mniejszą powierzchnię zajmują drzewostany niezgodne – 1,8% powierzchni.

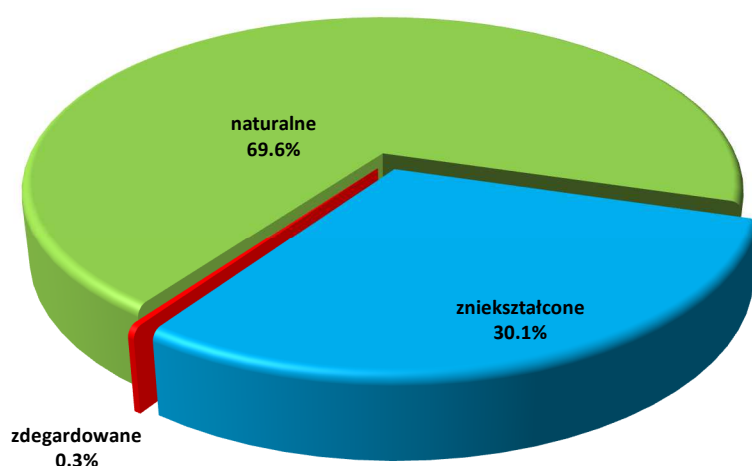
W porównaniu z poprzednim planem u.l. zauważyć można następujące tendencje:

- ✓ drzewostany zgodne z siedliskiem: wzrost o 31,93 % powierzchni;
- ✓ drzewostany częściowo zgodne z siedliskiem: spadek o 30,34 % powierzchni;
- ✓ drzewostany niezgodne: spadek o 1,47 % powierzchni.

Z powyższego zestawienia wynika trend wzrostowy drzewostanów zgodnych z siedliskiem kosztem drzewostanów częściowo zgodnych z siedliskiem oraz drzewostanów niezgodnych z siedliskiem. Realizacja zapisów w PUL zapewnia stopniowy wzrost drzewostanów dostosowanych do siedliska.

Charakterystyka aktualnego stanu siedliska

Aktualny stan siedliska określa się w celu wyodrębnienia siedlisk zniekształconych i zdegradowanych. Za degradację uważa się zubożenie naturalnej żyzności lub pogorszenie właściwości siedliska, spowodowaną niewłaściwą gospodarką leśną. Formy stanu siedliska zostały określone na podstawie prac glebowo – siedliskowych i bieżącej taksacji w terenie.



Ryc. 47 Formy stanu siedliska w Nadleśnictwie Kłodawa

Tabela 40 Formy stanu siedlisk w Nadleśnictwie Kłodawa

Nadleśnictwo	Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Jednostka	Powierzchnia/ miąższość				
				Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
				<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Kłodawa	bory	naturalne	ha	45,58	30,14	27,35	103,07	0,6
		znieskształcone	ha	6,46	0,60	-	7,06	-
		zdegradowane	ha	-	-	-	-	-
		silnie zdegradowane	ha	-	-	-	-	-
	bory mieszane	naturalne	ha	1354,28	2306,60	1971,73	5632,61	33,3
		znieskształcone	ha	79,96	243,36	93,97	417,29	2,5
		zdegradowane	ha	-	-	-	-	-
		silnie zdegradowane	ha	-	-	-	-	-
	lasy mieszane	naturalne	ha	1172,48	790,75	2382,92	4346,15	25,7
		znieskształcone	ha	1027,35	2262,29	940,16	4229,80	25,0
		zdegradowane	ha	-	-	-	-	-
		silnie zdegradowane	ha	-	-	-	-	-
	lasy	naturalne	ha	187,17	110,26	687,43	984,86	5,8
		znieskształcone	ha	81,86	50,75	97,29	229,90	1,4
		zdegradowane	ha	5,14	46,72	4,04	55,90	0,3
		silnie zdegradowane	ha	-	-	-	-	-
	Ogółem	naturalne	ha	3017,18	3606,80	5132,66	11756,64	69,6
		znieskształcone	ha	1318,27	2629,31	1136,58	5084,16	30,1
		zdegradowane	ha	5,14	47,81	4,04	56,99	0,3
		silnie zdegradowane	ha	-	-	-	-	-

Siedliska zbliżone do naturalnych są optymalne dla urodzajności i zdolności produkcyjnej roślin. Należy pamiętać, iż stan siedliska jest formą czasową i może ulegać zmianie powodowanej przez czynniki zewnętrzne.

W Nadleśnictwie Kłodawa dominują siedliska naturalne – stanowią 69,6% powierzchni. Powierzchnia siedlisk zniekształconych jest zdecydowanie niższa, stanowi 30,1% powierzchni, zaś siedlisk zdegradowanych wynosi 0,3 %. Na terenie Nadleśnictwa nie występują siedliska silnie zdegradowane.

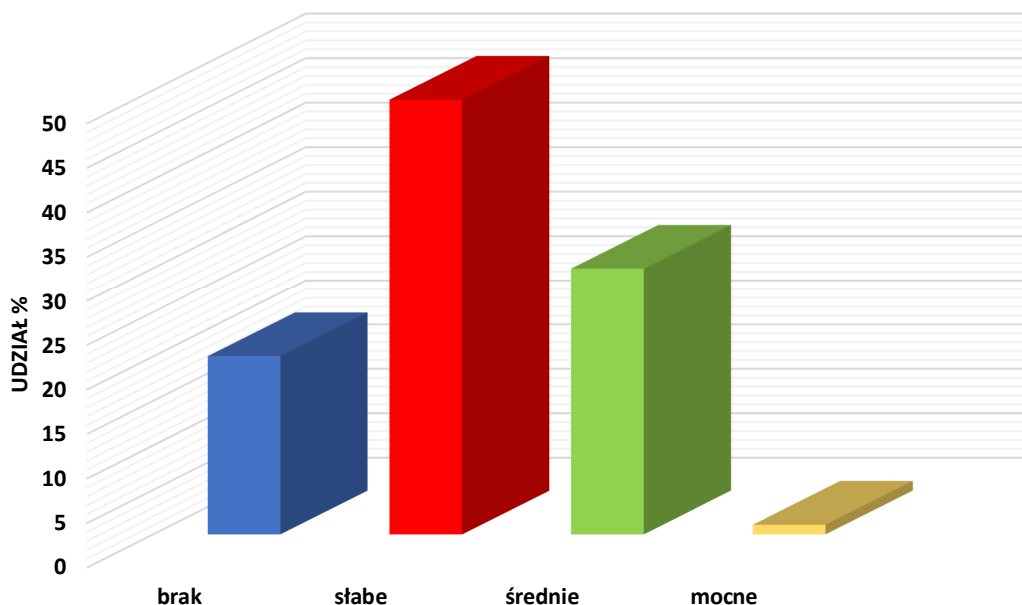
Oceniając formy degradacji ekosystemu leśnego brano pod uwagę:

- stopień pinetyzacji (borowacenie);
- stopień monotypizacji;
- stopień neofityzacji.

Pinetyzacja to inaczej degradacja ekosystemu leśnego, będąca skutkiem wprowadzenia do drzewostanów gatunków drzew iglastych na siedliskach lasu liściastego, bądź eliminowanie drzew liściastych z drzewostanów mieszanych, co prowadzi do stworzenia monokultur borowych. W zależności od udziału sosny i świerka wyróżniono trzy stopnie borowacenia: słabe (ponad 80 % na siedliskach borów mieszanych, 50 - 80 % na siedliskach lasów mieszanych, 10 - 30 % na siedliskach lasowych); średnie (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 %).

Tabela 41 Borowacenie w Nadleśnictwie Kłodawa

Nadleśnictwo Kłodawa	Stopień borowacenia	Powierzchnia [ha]				Ogółem [%]
		Wiek			Ogółem	
		≤ 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Stan na 01.01.2012 r.						
Nadleśnictwo Kłodawa	brak	1682,28	1082,46	1073,77	3838,51	22,78
	słabe	2077,52	3125,17	3066,64	8269,33	49,07
	średnie	1201,80	2123,07	1245,87	4570,74	27,12
	mocne	65,80	38,97	67,91	172,68	1,02
Stan na 01.01.2022 r.						
Nadleśnictwo Kłodawa	brak	1646,48	962,06	778,70	3387,24	20,0
	słabe	1807,77	3069,19	3387,85	8264,81	48,9
	średnie	855,14	2185,76	2021,22	5062,12	30,0
	mocne	31,20	66,91	85,51	183,62	1,1



Ryc. 48 Formy degradacji lasu, borowacenie

Z zestawień wynika, że 20 % powierzchni Nadleśnictwa zajmują drzewostany, w których zjawisko borowacenia nie występuje. Największą powierzchnię zajmują drzewostany charakteryzujące się słabą pinetyzacją (48,9%). Borowaceniowi średniemu uległo 30%, a borowaceniowi mocnemu 1,1 % powierzchni drzewostanów Nadleśnictwa.

W porównaniu z poprzednim planem u.l. zauważyć można następujące tendencje:

- ✓ brak borowacenia: spadek o 2,8 %;
- ✓ słabe borowacenie: spadek o 0,2 %;
- ✓ średnie borowacenie: wzrost o 2,9 %;
- ✓ mocne borowacenie: spadek o 0,1 %.

Dalszego zmniejszenia się skali tego zjawiska należy spodziewać się w wyniku dobierania odpowiedniego składu młodego.

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 drzewostanów: 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:

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

Na terenie Nadleśnictwa Kłodawa monotypizacja nie występuje.

Neofityzacja – wynika ze sztucznej uprawy lub samoistnego wnikania gatunków drzew i krzewów obcego pochodzenia.

Tabela 42 Powierzchnia drzewostanów z gatunkiem obcym w składzie na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa

Gatunek	Forma występowania								Razem
	gatunek panujący		ponad 5% w składzie d-stanu (od 1 w udziale)		do 5% w składzie d-stanu (poj,mjse)	w II piętrze	w warstwie podroštu, nalotu, podsadzeń	w warstwie podszytu, samosiewu, zakrzewień	w warstwie przestoi i zadrzewień
	Liczba wydz.	Pow. wydz. [ha]	Liczba wydz.	Pow. zred. [ha]	Liczba wydzieli				
Nadleśnictwo Kłodawa									
czeremcha późna (amerykańska)			1	0,21	46			1046	2 1095
daglezja zielona			15	6,09	85	2	2	3	13 120
dąb czerwony			28	9,88	95	4	4		10 141
kasztanowiec biały					16			1	5 22
robinia akacjowa	7	22,42	24	14,65	112	2	1	110	11 267
sosna czarna					1				1
sosna wejmutka	1	1,40	1	0,26	19			2	5 28
śnieguliczka biała								16	16

W Nadleśnictwie Kłodawa neofity, jako gatunek panujący występują w 8 wydzieleniach, na powierzchni 23,82 ha. Dominuje robinia akacjowa, która występuje w 7 pododdziałach. Łącznie robinia akacjowa występuje w 267 wydzieleniach. Dąb czerwony występuje w 141 pododdziałach. Znaczącym problemem jest występowanie czeremchy amerykańskiej w podszybie. Pozostałe gatunki nie są ekspansywne, przez co nie stanowią zagrożenia w gospodarce leśnej. Przy odnowieniach, dolesianiach należy rezygnować z gatunków obcych. Dobór gatunków rodzimej flory pozwala optymalizować składy drzewostanów.

X. Inne obiekty cenne przyrodniczo na terenie Nadleśnictwa Kłodawa

Drzewostany o charakterze parkowym

W Nadleśnictwie Kłodawa zinwentaryzowano dwa drzewostany o charakterze parkowym:

- ✓ oddz. 520 m, leśnictwo Różanki o powierzchni 3,05 ha. Występują tu następujące gatunki drzew: 150-letnie dęby bezszypułkowe, 120-letnie sosny, 150-letnie buki, 80-letnie lipy. W podszycie bez czarny, kruszyna, jałowiec, leszczyna.
- ✓ oddz. 369 b leśnictwo Santocko o powierzchni 1,53 ha. Występują tu następujące gatunki drzew: 170- letnie buki i dęby szypułkowe, 150-letnie lipy i świerki, 100-letnie olsze, jawory, jesiony, graby, akacje oraz lipy. W podszycie bez czarny, głóg.

Drzewa cenne

Na terenie Nadleśnictwa Kłodawa znajduje się wiele cennych drzew, których ze względu na swe położenie (oddalone od dróg, rosnące wewnątrz drzewostanów) nie przedstawia się jako proponowane pomniki przyrody.

Tabela 43 Wykaz cennych drzew znajdujących się na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa

Adres leśny	Gatunek	Lokalizacja	Liczba
281 f	DBS	S	2
453 j	DBS	S	2
454 i	DBS	N	1
454 j	DBS	SE	1
468 b	CIS	SE	1
468 c	BK	C	1
471 c	DBS	NW	3
472 b	DBS	NW	5
472 f	DBS	E	1
528 c	DBS	S	1
622 h	BK	S	1
640 k	BK	S	1
641 o	WZ	NW	1

Siedliska przyrodnicze podlegające ochronie

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 Kłodawa przedstawia poniższa tabela.

Tabela 44 Wykaz siedlisk przyrodniczych na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa

Siedlisko przyrodnicze		Powierzchnia
Kod	Nazwa	[ha]
3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	16,62
3160	Naturalne dystroficzne zbiorniki wodne	10,12
4030	Suche wrzosowiska (<i>Calluno-Genistion</i> , <i>Pohlio-Callunion</i> , <i>Calluno-Arctostaphylon</i>)	6,28
6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	1,50
7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą	6,05
7120	Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	9,39
7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	2,55
7150	Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku <i>Rhynchosporion</i>	0,05
Razem siedliska nieleśne:		52,56
9110	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)	649,06
9130	Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)	338,28
9160	Grąd subatlantycki (<i>Stellario-Carpinetum</i>)	163,74
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	177,72
9190	Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)	20,52
91D0*	Bory i lasy bagienne	109,27
91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	133,27
Razem siedliska leśne		1591,86
Razem siedliska przyrodnicze		1644,42

* - siedliska priorytetowe



Fot. 24 Torfowisko przejściowe w Nadleśnictwie Kłodawa oddz. 524c

Część siedlisk zinwentaryzowano punktowo (bez podania powierzchni): 7150 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*) w czterech wydzieleniach, 7210 Torfowiska nakredowe (*Cladietum marisci*, *Caricetum buxbaumii*, *Schoenetum nigricantis*) w jednym wydzieleniu.

Fakultatywne wskazania ochronne³⁷:

3150, 3160 – zarządzanie siedliskiem wymaga działań na poziomie obszaru wodnego – zlewni bezpośredniej i pośredniej. Na całym obszarze wodnym mieszczącym siedlisko zaleca się jego ochronę poprzez ochronę stref brzegowych.

4030 - zarządzanie siedliskiem wymaga na niedopuszczaniu do zacienienia wrzosowisk i odsłaniania obrzeży lasów. Konieczne jest przede wszystkim okresowe usuwanie drzew i krzewów pojawiających się na wrzosowiskach i w najbliższym sąsiedztwie, które powodują zacienienie.

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, 7150, 7210 - 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.

9110, 9130 – w lasach gospodarczych zalecane jest stosowanie rębni złożonych, oraz pozostawienie do naturalnej śmierci części drzew czy też fragmentów ekosystemu siedliska.

9160, 9170 – w lasach gospodarczych rozsądny jest kompromis między ochroną, a gospodarką, obejmujący zastosowanie dotychczasowych sposobów użytkowania jednak pod warunkiem równoczesnego prowadzenia przebudowy oraz przyjęcia odpowiednich dla zbiorowiska docelowych składów gatunkowych. Należy ograniczyć wprowadzanie buka na siedliskach grądowych (zwłaszcza dotyczy 9170) i promować 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 unaturalniającej przebudowy: przyjęcia odpowiednich dla zbiorowiska docelowych składów gatunkowych i odstąpienia od preferowania świerka.

³⁷ Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000- podręcznik metodyczny.

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.

91E0 - podstawą ochrony lasów łęgowych jest przede wszystkim ochrona warunków siedliskowych, w których funkcjonuje ten typ ekosystemu, przede wszystkim ochrona warunków wodnych. 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.

Powyższe wskazania mają charakter ogólny. Zapisy odnoszą się do siedlisk wykształconych prawidłowo, z optymalnym poziomem uwilgotnienia. W przypadku negatywnego działania różnych czynników na siedlisko przyrodnicze, należy ograniczać i w miarę możliwości eliminować przyczynę destrukcyjnego działania na siedlisko. Podejmowane działania mają służyć zachowaniu siedlisk przyrodniczych w co najmniej w nie pogorszonym stanie.

Zaplanowane zabiegi powinny mieć na celu zachowanie ciągłości istniejących siedlisk

Dla siedlisk przyrodniczych zinwentaryzowanych 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 (zgodnie z aneksem Nr 3/2014 z dnia 27 sierpnia 2014 r. do Porozumienia nr 1/2010 z dnia 15.01.2010 r. zawartego pomiędzy Dyrektorem RDLP w Szczecinie a Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp.).

Tabela 45 Typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw, oraz rodzaje rębni dla poszczególnych typów siedlisk przyrodniczych

Kod Siedliska	Siedlisko Przyrodnicze	TSL	TD	Orientacyjny skład upraw	Zalecany rodzaj rębni	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
9110-1	<i>Kwaśna buczyna niżowa</i>	BMŚW	SO BK**	BK 60 SO 30 DB i inne 10	II/III/IV/V	Orientacyjne składy gatunkowe z SO zaleca się stosować w przypadku odnawiania powierzchni, na których w składzie d-stanu macierzystego występowała SO, w udziale min. 30%. Gatunki domieszkowe – DBB, SO (na uboższych siedliskach LM),
		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		

Kod Siedliska	Siedlisko Przyrodnicze	TSL	TD	Orientacyjny skład upraw	Zalecany rodzaj rębni	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
						DBS
9130-1	Żyzna buczyna niżowa	BMŚW	SO BK**	BK 60 SO 30 DB i inne 10	II/III/IV/V	Orientacyjne składki gatunkowe z SO zaleca się stosować w przypadku odnawiania powierzchni, na których w składzie d-stanu macierzystego występowała SO, w udziale min. 30%. Gatunki domieszkowe – DBB, DBS, JS, OL, WZ, GB, Czereśnia ptasia
		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	DB	DB 80 GB i inne 20	II/III/IV/V	Grab wprowadzić w zmieszaniu grupowym lub kępowym. Dopuszcza się udział GB w późniejszych fazach rozwojowych d-stanu. Gatunki domieszkowe – JS, OS, BRZ, JW., LPD, Czereśnia ptasia, JRZ brekinia, OL, WZ
		BMW	SO DB BK**	BK 50 DB 30 SO i inne 20		
		LMŚW	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	GB DB	DB 50 GB 30 BK, LP i inne 20	III/IV/V	Grab wprowadzić w zmieszaniu grupowym lub kępowym. Dopuszcza się udział GB w późniejszych fazach rozwojowych d-stanu. Gatunki domieszkowe – KLP, LPD, WZ, JS, OL, BRZ, OS, JW., JRZ brekinia
		LMW	GB DB	DB 50 GB 30 BK, LP i inne 20		
		LŚW	LP GB DB	DB 40 Bb 30 LP 20 Kl.P i inne 10		
		LW	LP GB DB	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	II/III/IV/V	Gatunki domieszkowe – BK, OL, OS, BRZ omszona
			SO DB BRZ	BRZ 40 DB 30 SO 30		
			DB BRZ	BRZ 60 DB 30 i inne 10		
			SO DB	DB 60 SO 40		
			SO BRZ DB	SO 30 BRZ 30 DB 30 i inne 10		
			BK DB	DB 60 BK 30 BRZ i inne 10		
9190-2	Śródlądowa kwaśna	BMŚW	DB SO **	SO 50 DB 30 BK i inne 20		Gatunki

Kod Siedliska	Siedlisko Przyrodnicze	TSL	TD	Orientacyjny skład upraw	Zalecany rodzaj rębni	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
	dąbrowa		SO DB	DB 50 SO 30 BK i inne 20		domieszkowe – BK, OL, OS, BRZ, JW
		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		
			SO BRZ OL	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	I/II/III/IV/V	Gatunki domieszkowe – WZ, DBS, BRZ, JS, OL, GB, BK
			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		
			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*	Źródłiskowy 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	JS WZ DB	DB 40 WZ 30 JS i inne 30	II/III/IV/V	Gatunki domieszkowe – OL, GB
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	IV/V	Gatunki domieszkowe – SO, JRZ brekinia, WZ
			DB	DBB 90 LP i inne 10		
91T0	Sosnowy bór chrobotkowy	Bśw	SO	SO 90 BRZ 10	I/IV	-
9180*	Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stromych stokach i zboczach	LŚW LW	WZ JW	JW. 60 WZ 20 LP i inne 20	II/III/IV/V	Gatunki domieszkowe – LP, DB, BK

* - 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 rębego, 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.

Zadrzewienia i remizy

Zadrzewienia i remizy pełnią ważną funkcję biocenotyczną. Jako nieużytkowane enklawy stanowią spokojne miejsca bytowania zwierząt oraz miejsca spontanicznego rozwoju roślinności.

Na terenie Nadleśnictwa znajdują się 4 remizy nie stanowiące odrębnych wydzieleni o łącznej powierzchni 0,51 ha. Ich lokalizację oraz powierzchnię przedstawia poniższa tabela.

Tabela 46 Zestawienie remiz nie tworzących wydzieleni

Lp.	Adres leśny	Pow. [ha]
1.	10-15-1-08-380-b	0,10
2.	10-15-1-09-544-p	0,03
3.	10-15-1-11-685-a	0,35
4.	10-15-1-11-685-n	0,03

Grunty pozostawione do naturalnej sukcesji

W Nadleśnictwie Kłodawa pozostawiono grunty do naturalnej sukcesji w 18 wydzieleniach, o łącznej powierzchni 22,41 ha. Obejmują one grunty, gdzie nie planuje się zabiegów gospodarczych z uwagi na ich rolę w ekosystemie oraz uwarunkowania lokalne.

Tabela 47 Wykaz gruntów do naturalnej sukcesji

Lp	Adres leśny	Pow.	Siedlisko	Funkcja lasu	Gospodarstwo	Ogólny opis, Walory przyrodnicze
1	10-15-1-01-12 -i -00	0,90	OL	OCHR	O	OL, pokrywa zadarniona; na 40% w podszycie BK, OL; przes. OL 10 m ³
2	10-15-1-03-81 -c -00	2,34	OL	OCHR	O	OL, pokrywa zadarniona; na 20% w podszycie ŚW, OL, BRZ; przes. BRZ 6 m ³ , OL 5 m ³ , BRZ 10 m ³ , ŚW 4 m ³ .
3	10-15-1-03-172 -n -00	0,87	OL	OCHR	S	OL, pokrywa silnie zachwaszczona, na 10% w podszycie IWA, OL, BK; przes. OL 14 m ³ , OL 20 m ³
4	10-15-1-01-201 -a -00	1,12	BMB	OCHR	S	BMB, pokrywa zadarniona, na 40% w podszycie BRZ, OL; przes. SO 10 m ³
5	10-15-1-04-290 -f -00	1,65	BB	OCHR	S	BB, pokrywa zadarniona, na 30% w podszycie BRZ; przes. SO 5 m ³ , BRZ 2 m ³ , ŚW 1 m ³ , SP 91D0

Lp	Adres leśny	Pow.	Siedlisko	Funkcja lasu	Gospodarstwo	Ogólny opis, Walory przyrodnicze
6	10-15-1-07-341 -g -00	0,70	BB	OCHR	S	BB, pokrywa zadarniona, na 30% w podszycie BRZ, SO, OL; przes. BRZ 10 m ³ , SO 2 m ³ , BRZ 10 m ³ , SO 2 m ³ , OL 1 m ³ , DB.S 8 m ³ ; SP 91D0 (B)
7	10-15-1-07-343 -f -00	0,83	OL	OCHR	O	OL; pokrywa silnie zadarniona; na 30% w podszycie BRZ, SO, OL; przes. SO 12 m ³
8	10-15-1-07-366 -k -00	1,19	LMB	OCHR	S	LMB; pokrywa silnie zadarniona; przes. BRZ 5 m ³
9	10-15-1-04-391 -f -00	0,64	BB	OCHR	S	BB; pokrywa silnie zachwaszczona; na 30% w podszycie BRZ, SO, ŚW; SP 91D0
10	10-15-1-04-392 -a -00	3,27	BB	OCHR	S	BB; pokrywa silnie zachwaszczona; na 30% BRZ; SP 91D0
11	10-15-1-04-416 -d -00	1,77	OL	OCHR	S	OL; pokrywa silnie zachwaszczona; na 40% w podszycie Ol; przes. ŚW 6 m ³ , SO 2 m ³ , OL 10 m ³
12	10-15-1-08-434 -g -00	1,35	BMW	OCHR	O	BMW; pokrywa silnie zadarniona; na 70% w podszycie BRZ, SO, CZM.P; przes. SO 5 m ³ , BRZ 3 m ³ , SO 13 m ³
13	10-15-1-04-440 -j -00	0,74	OL	OCHR	S	OL; pokrywa silnie zadarniona;
14	10-15-1-04-459 -b -00	2,53	OL	OCHR	S	OL; pokrywa silnie zadarniona, na 20% w podszycie OL; przes. OL 16 m ³ ,
15	10-15-1-04-508 -b -00	1,05	OL	OCHR	O	OL; pokrywa zadarniona; na 10% w podszycie WB, BRZ, OL; przes. BRZ 4 m ³
16	10-15-1-04-528 -g -00	0,77	OL	OCHR	S	OL; pokrywa zadarniona; na 70% w podszycie WB, OL; przes. OL 2 m ³ , SP 91E0
17	10-15-1-09-586 -k -00	0,51	LMŚW	OCHR	O	LMŚW; pokrywa silnie zadarniona; na 70% w podszycie ŚLT, BEZ.C, SO, BRZ; przes. SO 5 m ³
18	10-15-1-09-586 -o -00	0,18	LMŚW	OCHR	O	LMŚW; pokrywa silnie zadarniona; na 70% w podszycie ŚLT, BEZ.C, GŁG; przes. TP 5 m ³

Bagna

Na terenie Nadleśnictwa Kłodawa występuje 171 osobno wydzielonych bagien. Tereny bagienne zajmują ogólną powierzchnię 260,54 ha, co stanowi 1,5% ogólnej powierzchni Nadleśnictwa. Prócz bagien ewidencyjnych występuje 557 bagien nie stanowiących wydzieleń o powierzchni 70,49 ha.

Tereny bagienne oraz bagienka śródlądowe to obfitość występowania wielu gatunków roślin i zwierząt. Są to obszary pełniące ważną rolę w ekosystemie leśnym, jako szczególnego rodzaju zbiorniki retencyjne. Bagna – mokradła, najczęściej położone są w nieckach terenowych, w przedłużeniach rynien jeziornych itp., stanowiących enklawy wśród leśnych siedlisk świeżych.

Prowadząc gospodarkę leśną należy uwzględniać bezpośrednio sąsiedztwo terenów bagiennych, dotyczy to bagien ewidencyjnych, które zazwyczaj obejmują większe powierzchnie.

Tabela 48 Wykaz bagien ewidencyjnych na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa

Oddział, pododdział	Pow.	Oddział, pododdział	Pow.	Oddział, pododdział	Pow.
10-15-1-01-10 -b -00	2,16	10-15-1-04-528 -b -00	1,29	10-15-1-07-337 -p -00	1,13
10-15-1-01-10 -g -00	1,34	10-15-1-04-528 -d -00	0,61	10-15-1-07-337 -r -00	0,45
10-15-1-01-13 -c -00	0,51	10-15-1-04-528 -i -00	0,93	10-15-1-07-338 -j -00	0,77
10-15-1-01-141 -g -00	0,39	10-15-1-05-140 -d -00	3,62	10-15-1-07-340 -j -00	0,43
10-15-1-01-143 -f -00	0,81	10-15-1-05-140 -f -00	3,16	10-15-1-07-341 -b -00	0,61
10-15-1-01-147 -h -00	4,59	10-15-1-05-190 -d -00	0,83	10-15-1-07-341 -m -00	0,62
10-15-1-01-194 -d -00	0,69	10-15-1-05-192 -i -00	2,36	10-15-1-07-341 -r -00	1,57
10-15-1-01-195 -c -00	0,58	10-15-1-05-192 -j -00	7,91	10-15-1-07-342 -g -00	0,76
10-15-1-01-196 -b -00	1,02	10-15-1-05-233 -f -00	0,46	10-15-1-07-342 -h -00	1,11
10-15-1-01-200 -c -00	2,64	10-15-1-05-236 -i -00	1,79	10-15-1-07-350 -j -00	0,55
10-15-1-02-107 -f -00	1,27	10-15-1-05-237 -h -00	8,74	10-15-1-08-375 -f -00	1,06
10-15-1-02-108 -d -00	4,22	10-15-1-05-284 -d -00	0,39	10-15-1-08-523 -f -00	0,68
10-15-1-02-156 -b -00	2,81	10-15-1-05-287 -f -00	4,80	10-15-1-08-524 -c -00	0,72
10-15-1-02-157 -f -00	0,41	10-15-1-05-288 -j -00	1,04	10-15-1-08-524 -g -00	0,61
10-15-1-03-119 -d -00	0,60	10-15-1-05-288 -l -00	0,25	10-15-1-08-525 -g -00	2,98
10-15-1-03-170 -k -00	0,43	10-15-1-05-289 -m -00	0,38	10-15-1-08-526 -g -00	0,37
10-15-1-03-216 -a -00	2,59	10-15-1-05-325 -b -00	1,23	10-15-1-08-526 -i -00	1,32
10-15-1-03-216 -d -00	0,44	10-15-1-05-325 -d -00	0,88	10-15-1-09-544 -f -00	0,61
10-15-1-03-216 -j -00	1,21	10-15-1-05-369 -k -00	5,12	10-15-1-09-544 -w -00	0,17
10-15-1-03-216 -l -00	5,81	10-15-1-05-49 -d -00	0,34	10-15-1-09-546 -b -00	0,88
10-15-1-03-217 -h -00	1,37	10-15-1-05-96 -b -00	1,21	10-15-1-09-546 -c -00	0,04
10-15-1-03-217 -l -00	1,23	10-15-1-06-126 -d -00	1,08	10-15-1-09-547 -g -00	0,44
10-15-1-03-218 -c -00	1,77	10-15-1-06-178 -d -00	2,46	10-15-1-09-547 -h -00	2,94
10-15-1-03-218 -h -00	1,92	10-15-1-06-178 -i -00	0,66	10-15-1-09-547 -i -00	0,71
10-15-1-03-218 -j -00	1,27	10-15-1-06-277 -b -00	1,02	10-15-1-09-556 -d -00	1,19
10-15-1-03-220 -c -00	0,68	10-15-1-06-277 -c -00	0,32	10-15-1-09-556 -h -00	0,30
10-15-1-03-221 -f -00	7,04	10-15-1-06-280 -g -00	0,42	10-15-1-09-557 -g -00	0,89
10-15-1-03-224 -f -00	0,58	10-15-1-06-281 -r -00	2,04	10-15-1-09-558 -c -00	1,91
10-15-1-03-224 -g -00	2,57	10-15-1-06-313 -b -00	0,45	10-15-1-09-558 -h -00	0,67
10-15-1-03-225 -d -00	1,77	10-15-1-06-314 -g -00	0,26	10-15-1-09-570 -b -00	6,87
10-15-1-03-266 -b -00	3,22	10-15-1-06-315 -b -00	0,31	10-15-1-09-570 -i -00	0,24
10-15-1-03-267 -b -00	2,76	10-15-1-06-315 -f -00	0,81	10-15-1-09-571 -b -00	2,45
10-15-1-03-267 -f -00	1,86	10-15-1-06-316 -b -00	0,79	10-15-1-09-591 -c -00	7,03
10-15-1-03-268 -f -00	0,39	10-15-1-06-318 -d -00	1,77	10-15-1-09-606 -c -00	2,32
10-15-1-03-269 -a -00	1,29	10-15-1-06-318 -k -00	0,27	10-15-1-09-607 -h -00	0,86
10-15-1-03-272 -k -00	0,29	10-15-1-06-318 -l -00	0,52	10-15-1-09-617 -f -00	0,97
10-15-1-03-273 -a -00	0,59	10-15-1-06-364 -b -00	1,55	10-15-1-10-397 -k -00	2,10
10-15-1-03-276 -b -00	0,70	10-15-1-06-364 -g -00	0,44	10-15-1-10-398 -f -00	0,36
10-15-1-04-256 -h -00	0,40	10-15-1-06-364 -m -00	1,93	10-15-1-10-398 -g -00	0,32
10-15-1-04-257 -g -00	1,44	10-15-1-06-43 -g -00	1,40	10-15-1-10-398 -k -00	0,31
10-15-1-04-294 -c -00	1,71	10-15-1-06-91 -d -00	0,79	10-15-1-10-402 -h -00	0,56

Oddział, pododdział	Pow.	Oddział, pododdział	Pow.	Oddział, pododdział	Pow.
10-15-1-04-391 -h -00	1,34	10-15-1-06-93 -i -00	0,60	10-15-1-10-421 -a -00	0,84
10-15-1-04-415 -b -00	8,81	10-15-1-07-297 -i -00	2,05	10-15-1-10-421 -g -00	1,05
10-15-1-04-417 -b -00	0,49	10-15-1-07-302 -g -00	1,09	10-15-1-10-451 -k -00	0,47
10-15-1-04-439 -l -00	0,57	10-15-1-07-305 -g -00	0,68	10-15-1-10-452 -h -00	0,33
10-15-1-04-440 -b -00	12,44	10-15-1-07-306 -h -00	1,15	10-15-1-10-453 -f -00	0,36
10-15-1-04-459 -a -00	3,57	10-15-1-07-310 -j -00	0,09	10-15-1-10-489 -g -00	1,03
10-15-1-04-487 -a -00	0,76	10-15-1-07-328 -c -00	1,91	10-15-1-10-514 -f -00	1,08
10-15-1-04-504 -f -00	0,67	10-15-1-07-329 -c -00	0,40	10-15-1-10-536 -f -00	2,26
10-15-1-04-504 -j -00	0,87	10-15-1-07-331 -c -00	0,63	10-15-1-10-537 -b -00	3,19
10-15-1-04-505 -g -00	0,80	10-15-1-07-335 -f -00	1,70	10-15-1-10-538 -d -00	0,47
10-15-1-04-506 -h -00	0,40	10-15-1-07-335 -g -00	0,75	10-15-1-10-549 -b -00	0,80
10-15-1-04-507 -d -00	1,06	10-15-1-07-336 -c -00	1,67	10-15-1-10-549 -d -00	0,62
10-15-1-04-508 -d -00	0,39	10-15-1-07-336 -d -00	0,41	10-15-1-11-629 -b -00	5,66
10-15-1-04-509 -f -00	0,81	10-15-1-07-336 -f -00	0,72	10-15-1-11-643 -a -00	1,23
10-15-1-04-527 -d -00	0,76	10-15-1-07-337 -k -00	1,27	10-15-1-11-670 -f -00	1,87
10-15-1-04-527 -f -00	0,98	10-15-1-07-337 -m -00	2,22	10-15-1-11-689 -b -00	0,34

Tabela 49 Wykaz bagien nie stanowiących wydzielen

Lp.	Oddział, pododdział	Nr	Lokalizacja	Powierzchnia w [ha]	Lp.	Oddział, pododdział	Nr	Lokalizacja	Powierzchnia w [ha]
1	10-15-1-01-102 -b -00	1	N	0,19	280	10-15-1-05-323 -i -00	1	E	0,02
2	10-15-1-01-102 -b -00	2	N	0,25	281	10-15-1-05-324 -a -00	1	E	0,09
3	10-15-1-01-102 -f -00	1	C	0,30	282	10-15-1-05-324 -a -00	2	C	0,03
4	10-15-1-01-102 -g -00	1	N	0,06	283	10-15-1-05-324 -a -00	3	NW	0,03
5	10-15-1-01-102 -h -00	1	C	0,06	284	10-15-1-05-324 -b -00	1	N	0,34
6	10-15-1-01-11 -a -00	1	C	0,45	285	10-15-1-05-324 -d -00	2	NE	0,08
7	10-15-1-01-13 -a -00	1	N	0,03	286	10-15-1-05-324 -d -00	3	E	0,20
8	10-15-1-01-141 -i -00	2	E	0,15	287	10-15-1-05-324 -d -00	4	C	0,06
9	10-15-1-01-142 -c -00	1	W	0,18	288	10-15-1-05-324 -d -00	5	C	0,05
10	10-15-1-01-142 -d -00	1	SE	0,22	289	10-15-1-05-324 -g -00	1	C	0,08
11	10-15-1-01-145 -h -00	1	SE	0,20	290	10-15-1-05-325 -a -00	1	C	0,23
12	10-15-1-01-149 -f -00	1	E	0,02	291	10-15-1-05-325 -c -00	1	C	0,07
13	10-15-1-01-154 -c -00	4	C	0,16	292	10-15-1-05-325 -c -00	2	C	0,30
14	10-15-1-01-193 -a -00	1	NE	0,07	293	10-15-1-05-325 -c -00	3	SE	0,06
15	10-15-1-01-197 -a -00	2	C	0,10	294	10-15-1-05-325 -c -00	4	SE	0,07
16	10-15-1-01-198 -g -00	1	SE	0,15	295	10-15-1-05-325 -c -00	5	S	0,25
17	10-15-1-01-199 -a -00	1	C	0,11	296	10-15-1-05-369 -l -00	2	C	0,02
18	10-15-1-01-199 -a -00	2	W	0,08	297	10-15-1-05-369 -l -00	3	SE	0,04
19	10-15-1-01-199 -b -00	1	S	0,07	298	10-15-1-05-46 -d -00	1	N	0,10
20	10-15-1-01-200 -b -00	1	C	0,11	299	10-15-1-05-49 -b -00	2	E	0,10
21	10-15-1-01-201 -b -00	1	NE	0,45	300	10-15-1-05-49 -g -00	1	SE	0,06
22	10-15-1-01-202 -c -00	1	C	0,10	301	10-15-1-05-50 -a -00	1	N	0,06

Lp.	Oddział, pododdział	Nr	Lokalizacja	Powierzchnia w [ha]	Lp.	Oddział, pododdział	Nr	Lokalizacja	Powierzchnia w [ha]
23	10-15-1-01-205 -a -00	1	NW	0,28	302	10-15-1-05-51 -d -00	1	NW	0,07
24	10-15-1-01-205 -d -00	1	S	0,05	303	10-15-1-05-51 -d -00	3	W	0,30
25	10-15-1-01-244 -h -00	1	C	0,15	304	10-15-1-05-51 -d -00	4	SW	0,16
26	10-15-1-01-3 -c -00	1	E	0,11	305	10-15-1-05-95 -a -00	1	S	0,10
27	10-15-1-01-4 -c -00	1	N	0,20	306	10-15-1-05-97 -d -00	1	C	0,05
28	10-15-1-01-4 -c -00	2	N	0,20	307	10-15-1-05-97 -f -00	1	C	0,10
29	10-15-1-01-55 -c -00	1	E	0,15	308	10-15-1-05-99 -a -00	1	E	0,05
30	10-15-1-01-64 -a -00	1	N	0,03	309	10-15-1-05-99 -a -00	2	S	0,05
31	10-15-1-01-64 -a -00	2	C	0,04	310	10-15-1-05-99 -k -00	1	N	0,15
32	10-15-1-01-7 -d -00	1	N	0,30	311	10-15-1-05-99 -n -00	1	C	0,05
33	10-15-1-01-8 -g -00	1	C	0,15	312	10-15-1-06-125 -c -00	5	C	0,15
34	10-15-1-01-9 -a -00	1	NW	0,15	313	10-15-1-06-125 -c -00	6	NW	0,19
35	10-15-1-01-9 -a -00	3	C	0,12	314	10-15-1-06-126 -c -00	1	S	0,10
36	10-15-1-01-9 -a -00	4	W	0,25	315	10-15-1-06-133 -b -00	1	S	0,25
37	10-15-1-02-109 -c -00	1	E	0,03	316	10-15-1-06-177 -a -00	1	N	0,32
38	10-15-1-02-115 -c -00	1	NW	0,07	317	10-15-1-06-177 -a -00	2	C	0,15
39	10-15-1-02-157 -m -00	1	W	0,12	318	10-15-1-06-177 -a -00	3	S	0,10
40	10-15-1-02-207 -f -00	1	W	0,09	319	10-15-1-06-177 -c -00	1	C	0,30
41	10-15-1-02-210 -i -00	1	SW	0,49	320	10-15-1-06-177 -c -00	2	S	0,05
42	10-15-1-03-118 -a -00	1	S	0,06	321	10-15-1-06-177 -c -00	3	SW	0,10
43	10-15-1-03-119 -h -00	1	S	0,25	322	10-15-1-06-177 -f -00	1	C	0,12
44	10-15-1-03-119 -j -00	1	C	0,35	323	10-15-1-06-178 -g -00	1	N	0,05
45	10-15-1-03-120 -d -00	1	C	0,15	324	10-15-1-06-178 -g -00	2	E	0,07
46	10-15-1-03-123 -a -00	1	NW	0,14	325	10-15-1-06-178 -g -00	3	SW	0,11
47	10-15-1-03-123 -a -00	2	SE	0,17	326	10-15-1-06-178 -h -00	3	N	0,31
48	10-15-1-03-123 -d -00	3	S	0,08	327	10-15-1-06-178 -h -00	4	NE	0,05
49	10-15-1-03-124 -a -00	1	C	0,17	328	10-15-1-06-180 -a -00	3	N	0,17
50	10-15-1-03-124 -d -00	1	N	0,19	329	10-15-1-06-180 -f -00	2	C	0,06
51	10-15-1-03-124 -d -00	2	C	0,23	330	10-15-1-06-181 -b -00	1	C	0,36
52	10-15-1-03-124 -d -00	3	SE	0,30	331	10-15-1-06-181 -b -00	2	C	0,23
53	10-15-1-03-176 -c -00	1	W	0,08	332	10-15-1-06-182 -g -00	1	SW	0,16
54	10-15-1-03-214 -b -00	1	C	0,19	333	10-15-1-06-184 -a -00	1	S	0,20
55	10-15-1-03-214 -b -00	2	E	0,24	334	10-15-1-06-226 -a -00	1	E	0,10
56	10-15-1-03-214 -b -00	3	SW	0,15	335	10-15-1-06-226 -b -00	1	SE	0,16
57	10-15-1-03-214 -b -00	4	S	0,10	336	10-15-1-06-226 -b -00	2	SE	0,21
58	10-15-1-03-215 -b -00	1	NW	0,11	337	10-15-1-06-226 -b -00	3	NE	0,08
59	10-15-1-03-215 -c -00	1	NW	0,18	338	10-15-1-06-226 -c -00	1	E	0,05
60	10-15-1-03-215 -c -00	2	S	0,15	339	10-15-1-06-226 -c -00	2	C	0,06
61	10-15-1-03-216 -f -00	2	C	0,08	340	10-15-1-06-226 -c -00	3	C	0,20
62	10-15-1-03-216 -h -00	1	S	0,15	341	10-15-1-06-226 -d -00	1	C	0,30
63	10-15-1-03-217 -c -00	1	E	0,11	342	10-15-1-06-229 -b -00	4	E	0,07
64	10-15-1-03-218 -d -00	1	S	0,12	343	10-15-1-06-230 -d -00	1	N	0,06

Lp.	Oddział, pododdział	Nr	Lokalizacja	Powierzchnia w [ha]	Lp.	Oddział, pododdział	Nr	Lokalizacja	Powierzchnia w [ha]
65	10-15-1-03-219 -c -00	2	S	0,21	344	10-15-1-06-231 -b -00	2	S	0,06
66	10-15-1-03-219 -c -00	3	S	0,03	345	10-15-1-06-231 -c -00	2	S	0,08
67	10-15-1-03-221 -a -00	1	NE	0,09	346	10-15-1-06-277 -g -00	1	E	0,40
68	10-15-1-03-221 -d -00	1	SW	0,05	347	10-15-1-06-278 -b -00	1	SW	0,05
69	10-15-1-03-222 -a -00	1	C	0,13	348	10-15-1-06-280 -h -00	1	C	0,04
70	10-15-1-03-222 -b -00	1	C	0,08	349	10-15-1-06-280 -i -00	1	SE	0,07
71	10-15-1-03-222 -j -00	1	NW	0,04	350	10-15-1-06-281 -b -00	1	C	0,07
72	10-15-1-03-223 -n -00	1	S	0,06	351	10-15-1-06-281 -b -00	2	C	0,12
73	10-15-1-03-224 -d -00	1	W	0,06	352	10-15-1-06-311 -c -00	1	SW	0,09
74	10-15-1-03-225 -b -00	1	N	0,05	353	10-15-1-06-312 -a -00	1	N	0,10
75	10-15-1-03-225 -b -00	2	N	0,05	354	10-15-1-06-312 -a -00	2	C	0,07
76	10-15-1-03-225 -b -00	3	C	0,06	355	10-15-1-06-312 -a -00	3	C	0,07
77	10-15-1-03-225 -c -00	1	C	0,08	356	10-15-1-06-312 -a -00	4	S	0,06
78	10-15-1-03-265 -i -00	1	NE	0,07	357	10-15-1-06-312 -a -00	5	S	0,03
79	10-15-1-03-268 -m -00	1	E	0,15	358	10-15-1-06-313 -a -00	1	C	0,09
80	10-15-1-03-269 -b -00	2	E	0,16	359	10-15-1-06-313 -f -00	2	S	0,49
81	10-15-1-03-269 -d -00	1	N	0,22	360	10-15-1-06-313 -i -00	1	S	0,03
82	10-15-1-03-269 -d -00	2	SW	0,15	361	10-15-1-06-313 -k -00	1	N	0,20
83	10-15-1-03-269 -m -00	2	C	0,30	362	10-15-1-06-314 -a -00	1	S	0,09
84	10-15-1-03-269 -n -00	2	SE	0,46	363	10-15-1-06-314 -f -00	1	N	0,05
85	10-15-1-03-27 -g -00	1	C	0,03	364	10-15-1-06-314 -f -00	2	N	0,09
86	10-15-1-03-270 -g -00	6	SW	0,06	365	10-15-1-06-315 -a -00	1	C	0,14
87	10-15-1-03-270 -h -00	2	S	0,31	366	10-15-1-06-315 -a -00	2	C	0,09
88	10-15-1-03-270 -j -00	1	E	0,03	367	10-15-1-06-315 -c -00	1	S	0,16
89	10-15-1-03-270 -l -00	1	NE	0,09	368	10-15-1-06-316 -c -00	1	C	0,09
90	10-15-1-03-272 -c -00	1	SE	0,06	369	10-15-1-06-316 -d -00	1	C	0,06
91	10-15-1-03-272 -c -00	2	W	0,05	370	10-15-1-06-316 -d -00	2	W	0,07
92	10-15-1-03-273 -b -00	1	C	0,15	371	10-15-1-06-316 -f -00	1	N	0,03
93	10-15-1-03-273 -b -00	2	S	0,03	372	10-15-1-06-316 -f -00	2	E	0,10
94	10-15-1-03-273 -c -00	1	E	0,05	373	10-15-1-06-316 -f -00	3	SW	0,05
95	10-15-1-03-273 -c -00	2	W	0,05	374	10-15-1-06-316 -h -00	1	NE	0,09
96	10-15-1-03-274 -h -00	1	SW	0,04	375	10-15-1-06-316 -h -00	2	C	0,18
97	10-15-1-03-274 -j -00	3	SW	0,28	376	10-15-1-06-316 -h -00	3	S	0,12
98	10-15-1-03-274 -l -00	1	SW	0,06	377	10-15-1-06-317 -h -00	1	N	0,10
99	10-15-1-03-275 -b -00	2	N	0,04	378	10-15-1-06-317 -h -00	2	C	0,05
100	10-15-1-03-276 -a -00	1	NE	0,08	379	10-15-1-06-318 -a -00	1	N	0,06
101	10-15-1-03-276 -f -00	1	N	0,05	380	10-15-1-06-318 -a -00	2	E	0,06
102	10-15-1-03-276 -l -00	1	SW	0,15	381	10-15-1-06-344 -j -00	1	N	0,20
103	10-15-1-03-276 -p -00	1	C	0,06	382	10-15-1-06-345 -a -00	1	W	0,03
104	10-15-1-03-30 -a -00	1	SW	0,02	383	10-15-1-06-372 -j -00	1	S	0,10
105	10-15-1-03-32 -h -00	2	W	0,05	384	10-15-1-06-372 -j -00	2	S	0,25
106	10-15-1-03-33 -a -00	1	C	0,13	385	10-15-1-06-38 -d -00	1	SW	0,15

Lp.	Oddział, pododdział	Nr	Lokalizacja	Powierzchnia w [ha]	Lp.	Oddział, pododdział	Nr	Lokalizacja	Powierzchnia w [ha]
107	10-15-1-03-33 -f -00	1	SE	0,10	386	10-15-1-06-38 -d -00	3	C	0,05
108	10-15-1-03-80 -a -00	1	NE	0,10	387	10-15-1-06-38 -f -00	1	NE	0,08
109	10-15-1-03-81 -h -00	1	N	0,10	388	10-15-1-06-39 -a -00	1	S	0,05
110	10-15-1-03-82 -a -00	1	E	0,05	389	10-15-1-06-39 -d -00	1	NE	0,07
111	10-15-1-03-83 -a -00	1	SW	0,15	390	10-15-1-06-39 -h -00	1	SE	0,24
112	10-15-1-03-84 -b -00	1	SW	0,04	391	10-15-1-06-40 -h -00	1	C	0,17
113	10-15-1-03-84 -k -00	1	W	0,14	392	10-15-1-06-43 -h -00	1	N	0,20
114	10-15-1-03-84 -k -00	2	SE	0,12	393	10-15-1-06-43 -h -00	2	C	0,13
115	10-15-1-03-85 -l -00	2	NW	0,04	394	10-15-1-06-43 -i -00	1	N	0,05
116	10-15-1-04-255 -c -00	3	E	0,13	395	10-15-1-06-86 -a -00	1	NE	0,11
117	10-15-1-04-255 -d -00	2	C	0,07	396	10-15-1-06-90 -b -00	1	N	0,05
118	10-15-1-04-291 -d -00	1	S	0,20	397	10-15-1-06-92 -d -00	1	SE	0,05
119	10-15-1-04-293 -j -00	1	SE	0,05	398	10-15-1-06-93 -f -00	1	N	0,08
120	10-15-1-04-294 -a -00	1	NW	0,10	399	10-15-1-07-259 -h -00	1	E	0,13
121	10-15-1-04-417 -c -00	1	C	0,10	400	10-15-1-07-261 -f -00	1	N	0,25
122	10-15-1-04-418 -a -00	1	NE	0,12	401	10-15-1-07-261 -f -00	2	C	0,35
123	10-15-1-04-438 -b -00	1	N	0,05	402	10-15-1-07-297 -g -00	1	C	0,05
124	10-15-1-04-439 -h -00	2	S	0,45	403	10-15-1-07-297 -g -00	2	C	0,10
125	10-15-1-04-439 -k -00	1	W	0,14	404	10-15-1-07-302 -a -00	1	SE	0,18
126	10-15-1-04-439 -m -00	1	E	0,20	405	10-15-1-07-302 -b -00	1	E	0,05
127	10-15-1-04-459 -l -00	2	W	0,30	406	10-15-1-07-303 -g -00	1	W	0,05
128	10-15-1-04-461 -f -00	3	S	0,10	407	10-15-1-07-303 -g -00	2	SE	0,11
129	10-15-1-04-480 -g -00	1	C	0,08	408	10-15-1-07-305 -d -00	1	NW	0,05
130	10-15-1-04-481 -d -00	1	C	0,05	409	10-15-1-07-305 -h -00	1	NE	0,33
131	10-15-1-04-482 -d -00	1	C	0,31	410	10-15-1-07-305 -h -00	2	C	0,06
132	10-15-1-04-482 -d -00	2	W	0,14	411	10-15-1-07-306 -b -00	1	S	0,50
133	10-15-1-04-483 -a -00	1	NW	0,20	412	10-15-1-07-306 -f -00	1	W	0,05
134	10-15-1-04-483 -b -00	1	SE	0,05	413	10-15-1-07-306 -f -00	2	S	0,05
135	10-15-1-04-483 -b -00	2	NW	0,05	414	10-15-1-07-307 -b -00	1	NE	0,09
136	10-15-1-04-483 -d -00	1	W	0,37	415	10-15-1-07-307 -b -00	2	W	0,10
137	10-15-1-04-484 -a -00	1	SE	0,05	416	10-15-1-07-307 -f -00	1	NE	0,14
138	10-15-1-04-484 -b -00	3	E	0,05	417	10-15-1-07-308 -i -00	1	C	0,10
139	10-15-1-04-484 -b -00	4	C	0,05	418	10-15-1-07-308 -i -00	2	SE	0,09
140	10-15-1-04-485 -c -00	1	C	0,07	419	10-15-1-07-308 -i -00	3	SW	0,13
141	10-15-1-04-486 -c -00	1	N	0,05	420	10-15-1-07-309 -a -00	1	N	0,05
142	10-15-1-04-507 -h -00	1	C	0,05	421	10-15-1-07-329 -b -00	2	S	0,10
143	10-15-1-04-508 -c -00	1	N	0,23	422	10-15-1-07-329 -f -00	1	N	0,10
144	10-15-1-04-508 -c -00	2	C	0,12	423	10-15-1-07-338 -h -00	1	NW	0,09
145	10-15-1-04-508 -c -00	3	S	0,18	424	10-15-1-07-339 -b -00	1	C	0,27
146	10-15-1-04-508 -c -00	4	NW	0,10	425	10-15-1-07-339 -d -00	1	C	0,11
147	10-15-1-04-508 -f -00	1	S	0,45	426	10-15-1-07-339 -d -00	2	S	0,24
148	10-15-1-04-509 -a -00	1	N	0,14	427	10-15-1-07-340 -g -00	1	C	0,03

Lp.	Oddział, pododdział	Nr	Lokalizacja	Powierzchnia w [ha]	Lp.	Oddział, pododdział	Nr	Lokalizacja	Powierzchnia w [ha]
149	10-15-1-04-509 -a -00	2	N	0,03	428	10-15-1-07-340 -g -00	2	C	0,06
150	10-15-1-04-509 -a -00	3	S	0,14	429	10-15-1-07-341 -s -00	2	C	0,03
151	10-15-1-04-509 -b -00	1	C	0,30	430	10-15-1-07-341 -s -00	3	C	0,03
152	10-15-1-04-509 -c -00	1	S	0,07	431	10-15-1-07-349 -c -00	1	S	0,14
153	10-15-1-04-527 -a -00	1	S	0,05	432	10-15-1-07-349 -d -00	1	C	0,09
154	10-15-1-04-528 -c -00	1	N	0,08	433	10-15-1-07-349 -d -00	2	S	0,16
155	10-15-1-04-528 -j -00	1	E	0,28	434	10-15-1-07-349 -d -00	3	S	0,04
156	10-15-1-04-528 -k -00	1	S	0,07	435	10-15-1-07-349 -d -00	4	S	0,04
157	10-15-1-04-528 -k -00	2	S	0,06	436	10-15-1-07-350 -c -00	1	C	0,10
158	10-15-1-04-529 -a -00	1	N	0,08	437	10-15-1-07-350 -k -00	1	W	0,13
159	10-15-1-04-529 -a -00	2	N	0,11	438	10-15-1-07-351 -f -00	1	S	0,13
160	10-15-1-04-529 -a -00	3	E	0,12	439	10-15-1-07-352 -c -00	1	NE	0,09
161	10-15-1-04-529 -c -00	1	N	0,10	440	10-15-1-07-352 -c -00	2	E	0,09
162	10-15-1-04-531 -b -00	2	N	0,03	441	10-15-1-07-352 -c -00	3	W	0,05
163	10-15-1-04-532 -a -00	1	SE	0,12	442	10-15-1-07-352 -d -00	2	C	0,33
164	10-15-1-04-532 -a -00	2	N	0,13	443	10-15-1-07-352 -d -00	3	W	0,10
165	10-15-1-04-533 -a -00	1	S	0,15	444	10-15-1-07-353 -c -00	1	SW	0,35
166	10-15-1-04-533 -f -00	1	S	0,04	445	10-15-1-07-354 -g -00	1	C	0,06
167	10-15-1-04-534 -c -00	1	S	0,07	446	10-15-1-07-355 -a -00	1	E	0,10
168	10-15-1-05-100 -b -00	2	E	0,12	447	10-15-1-07-355 -c -00	1	C	0,05
169	10-15-1-05-100 -b -00	3	NW	0,04	448	10-15-1-07-355 -c -00	2	C	0,05
170	10-15-1-05-100 -b -00	4	C	0,15	449	10-15-1-07-355 -d -00	1	C	0,07
171	10-15-1-05-100 -c -00	1	C	0,03	450	10-15-1-07-355 -d -00	2	C	0,06
172	10-15-1-05-134 -b -00	1	S	0,10	451	10-15-1-07-355 -f -00	1	W	0,07
173	10-15-1-05-134 -g -00	1	S	0,08	452	10-15-1-07-356 -a -00	1	N	0,08
174	10-15-1-05-136 -b -00	1	N	0,18	453	10-15-1-07-356 -f -00	2	C	0,06
175	10-15-1-05-137 -c -00	2	NE	0,18	454	10-15-1-07-357 -a -00	1	W	0,12
176	10-15-1-05-137 -d -00	2	W	0,10	455	10-15-1-07-357 -b -00	1	C	0,32
177	10-15-1-05-137 -d -00	3	C	0,08	456	10-15-1-07-360 -a -00	1	W	0,18
178	10-15-1-05-138 -b -00	1	E	0,17	457	10-15-1-07-360 -b -00	1	NE	0,05
179	10-15-1-05-138 -b -00	3	SE	0,13	458	10-15-1-07-360 -b -00	3	SW	0,30
180	10-15-1-05-139 -c -00	1	NW	0,40	459	10-15-1-07-360 -i -00	1	S	0,06
181	10-15-1-05-139 -g -00	1	S	0,30	460	10-15-1-07-360 -i -00	2	C	0,04
182	10-15-1-05-139 -h -00	1	SE	0,03	461	10-15-1-07-361 -b -00	1	C	0,06
183	10-15-1-05-140 -b -00	1	NW	0,16	462	10-15-1-07-361 -f -00	1	E	0,07
184	10-15-1-05-140 -c -00	2	C	0,11	463	10-15-1-07-361 -f -00	2	C	0,07
185	10-15-1-05-140 -c -00	3	W	0,14	464	10-15-1-07-361 -h -00	1	E	0,40
186	10-15-1-05-185 -a -00	1	C	0,03	465	10-15-1-07-365 -c -00	1	N	0,20
187	10-15-1-05-188 -d -00	1	E	0,25	466	10-15-1-07-365 -c -00	2	SW	0,07
188	10-15-1-05-188 -d -00	2	C	0,20	467	10-15-1-07-368 -c -00	1	S	0,07
189	10-15-1-05-188 -d -00	3	W	0,15	468	10-15-1-08-245 -g -00	1	NE	0,05
190	10-15-1-05-189 -a -00	2	E	0,31	469	10-15-1-08-250 -m -00	1	N	0,30

Lp.	Oddział, pododdział	Nr	Lokalizacja	Powierzchnia w [ha]	Lp.	Oddział, pododdział	Nr	Lokalizacja	Powierzchnia w [ha]
191	10-15-1-05-189 -a -00	3	S	0,10	470	10-15-1-08-252 -k -00	1	S	0,07
192	10-15-1-05-189 -b -00	1	C	0,13	471	10-15-1-08-252 -m -00	2	E	0,03
193	10-15-1-05-189 -f -00	1	S	0,08	472	10-15-1-08-373 -f -00	1	W	0,09
194	10-15-1-05-190 -b -00	1	NW	0,08	473	10-15-1-08-373 -i -00	1	NE	0,11
195	10-15-1-05-191 -c -00	2	NE	0,05	474	10-15-1-08-374 -j -00	2	S	0,05
196	10-15-1-05-192 -d -00	2	C	0,06	475	10-15-1-08-375 -g -00	1	W	0,09
197	10-15-1-05-232 -b -00	1	NE	0,04	476	10-15-1-08-376 -d -00	2	NE	0,25
198	10-15-1-05-233 -a -00	1	SW	0,05	477	10-15-1-08-376 -d -00	3	C	0,12
199	10-15-1-05-234 -a -00	1	SE	0,05	478	10-15-1-08-376 -g -00	2	NW	0,05
200	10-15-1-05-234 -f -00	1	NE	0,08	479	10-15-1-08-381 -a -00	1	W	0,03
201	10-15-1-05-236 -h -00	2	S	0,30	480	10-15-1-08-383 -b -00	1	NE	0,10
202	10-15-1-05-236 -h -00	3	S	0,10	481	10-15-1-08-413 -i -00	1	S	0,05
203	10-15-1-05-239 -c -00	1	S	0,14	482	10-15-1-08-433 -a -00	1	E	0,12
204	10-15-1-05-239 -f -00	2	N	0,16	483	10-15-1-08-473 -b -00	1	NW	0,05
205	10-15-1-05-239 -f -00	3	E	0,13	484	10-15-1-08-473 -b -00	2	NW	0,04
206	10-15-1-05-240 -b -00	1	C	0,10	485	10-15-1-08-502 -c -00	1	C	0,03
207	10-15-1-05-240 -b -00	2	E	0,19	486	10-15-1-08-526 -a -00	1	C	0,03
208	10-15-1-05-282 -h -00	1	W	0,23	487	10-15-1-08-526 -d -00	1	S	0,02
209	10-15-1-05-282 -p -00	1	N	0,10	488	10-15-1-08-526 -f -00	1	S	0,15
210	10-15-1-05-284 -h -00	2	E	0,08	489	10-15-1-09-544 -d -00	2	NW	0,10
211	10-15-1-05-284 -h -00	3	NW	0,07	490	10-15-1-09-544 -d -00	3	NW	0,08
212	10-15-1-05-284 -i -00	2	NE	0,05	491	10-15-1-09-545 -a -00	1	N	0,09
213	10-15-1-05-284 -j -00	1	C	0,02	492	10-15-1-09-545 -a -00	2	NE	0,08
214	10-15-1-05-284 -m -00	1	W	0,07	493	10-15-1-09-545 -a -00	3	E	0,14
215	10-15-1-05-286 -a -00	1	N	0,11	494	10-15-1-09-546 -a -00	2	SE	0,05
216	10-15-1-05-286 -a -00	2	W	0,23	495	10-15-1-09-557 -a -00	1	E	0,03
217	10-15-1-05-286 -b -00	1	N	0,06	496	10-15-1-09-557 -c -00	1	C	0,19
218	10-15-1-05-286 -b -00	2	C	0,10	497	10-15-1-09-572 -a -00	2	NW	0,29
219	10-15-1-05-287 -a -00	2	NE	0,06	498	10-15-1-09-580 -a -00	1	NE	0,03
220	10-15-1-05-287 -b -00	1	NE	0,05	499	10-15-1-09-580 -c -00	1	C	0,05
221	10-15-1-05-287 -c -00	1	C	0,06	500	10-15-1-09-590 -b -00	2	SW	0,05
222	10-15-1-05-287 -c -00	2	SE	0,32	501	10-15-1-09-591 -a -00	2	NW	0,18
223	10-15-1-05-287 -d -00	1	NW	0,26	502	10-15-1-09-591 -h -00	1	W	0,05
224	10-15-1-05-287 -d -00	2	N	0,02	503	10-15-1-09-604 -a -00	1	SW	0,10
225	10-15-1-05-287 -h -00	2	S	0,36	504	10-15-1-09-606 -a -00	3	SE	0,10
226	10-15-1-05-288 -f -00	1	S	0,06	505	10-15-1-10-397 -c -00	2	W	0,11
227	10-15-1-05-288 -g -00	1	C	0,10	506	10-15-1-10-398 -b -00	2	W	0,25
228	10-15-1-05-288 -i -00	1	NW	0,13	507	10-15-1-10-401 -a -00	1	S	0,17
229	10-15-1-05-288 -i -00	2	C	0,05	508	10-15-1-10-401 -h -00	1	W	0,06
230	10-15-1-05-289 -b -00	1	E	0,05	509	10-15-1-10-402 -d -00	1	S	0,06
231	10-15-1-05-289 -d -00	1	SE	0,06	510	10-15-1-10-403 -d -00	1	S	0,08
232	10-15-1-05-289 -k -00	2	S	0,08	511	10-15-1-10-422 -f -00	3	S	0,09

Lp.	Oddział, pododdział	Nr	Lokalizacja	Powierzchnia w [ha]	Lp.	Oddział, pododdział	Nr	Lokalizacja	Powierzchnia w [ha]
233	10-15-1-05-319 -b -00	1	N	0,08	512	10-15-1-10-423 -g -00	1	N	0,15
234	10-15-1-05-319 -b -00	2	S	0,04	513	10-15-1-10-423 -g -00	2	N	0,10
235	10-15-1-05-319 -g -00	1	N	0,18	514	10-15-1-10-424 -b -00	2	SE	0,11
236	10-15-1-05-319 -g -00	2	W	0,11	515	10-15-1-10-425 -f -00	1	N	0,09
237	10-15-1-05-319 -g -00	3	S	0,03	516	10-15-1-10-427 -g -00	1	E	0,31
238	10-15-1-05-319 -g -00	4	SW	0,03	517	10-15-1-10-427 -g -00	2	C	0,49
239	10-15-1-05-320 -b -00	1	N	0,49	518	10-15-1-10-445 -b -00	2	S	0,04
240	10-15-1-05-320 -b -00	2	N	0,06	519	10-15-1-10-447 -a -00	2	N	0,10
241	10-15-1-05-320 -b -00	3	E	0,16	520	10-15-1-10-452 -g -00	1	C	0,10
242	10-15-1-05-320 -b -00	4	W	0,19	521	10-15-1-10-452 -g -00	2	C	0,09
243	10-15-1-05-320 -b -00	5	C	0,49	522	10-15-1-10-452 -g -00	3	C	0,04
244	10-15-1-05-320 -b -00	6	SE	0,23	523	10-15-1-10-452 -g -00	4	S	0,03
245	10-15-1-05-320 -b -00	7	S	0,11	524	10-15-1-10-453 -a -00	2	NW	0,18
246	10-15-1-05-320 -b -00	8	SE	0,15	525	10-15-1-10-453 -d -00	1	NW	0,02
247	10-15-1-05-320 -b -00	9	S	0,13	526	10-15-1-10-453 -d -00	2	NW	0,03
248	10-15-1-05-320 -b -00	10	SE	0,04	527	10-15-1-10-453 -d -00	3	E	0,03
249	10-15-1-05-320 -c -00	1	NE	0,07	528	10-15-1-10-453 -g -00	2	S	0,11
250	10-15-1-05-320 -c -00	2	C	0,08	529	10-15-1-10-453 -g -00	4	NE	0,02
251	10-15-1-05-321 -a -00	1	NW	0,02	530	10-15-1-10-453 -i -00	1	NW	0,04
252	10-15-1-05-321 -c -00	1	C	0,03	531	10-15-1-10-457 -f -00	1	NE	0,03
253	10-15-1-05-321 -c -00	2	C	0,04	532	10-15-1-10-458 -a -00	1	N	0,23
254	10-15-1-05-321 -c -00	3	C	0,10	533	10-15-1-10-464 -c -00	1	C	0,03
255	10-15-1-05-322 -a -00	1	NW	0,04	534	10-15-1-10-466 -g -00	1	C	0,10
256	10-15-1-05-322 -b -00	1	NE	0,11	535	10-15-1-10-471 -a -00	1	NE	0,04
257	10-15-1-05-322 -b -00	2	N	0,37	536	10-15-1-10-514 -b -00	1	S	0,38
258	10-15-1-05-322 -b -00	3	NE	0,12	537	10-15-1-10-536 -c -00	1	N	0,30
259	10-15-1-05-322 -b -00	4	C	0,04	538	10-15-1-10-536 -c -00	2	S	0,12
260	10-15-1-05-322 -b -00	5	C	0,08	539	10-15-1-10-537 -c -00	1	C	0,15
261	10-15-1-05-322 -b -00	6	E	0,41	540	10-15-1-10-538 -a -00	1	C	0,25
262	10-15-1-05-322 -b -00	7	C	0,06	541	10-15-1-10-538 -b -00	1	S	0,15
263	10-15-1-05-322 -b -00	8	C	0,19	542	10-15-1-10-538 -b -00	2	S	0,20
264	10-15-1-05-322 -b -00	9	SE	0,05	543	10-15-1-10-538 -c -00	1	C	0,10
265	10-15-1-05-322 -b -00	10	W	0,08	544	10-15-1-10-538 -c -00	2	S	0,18
266	10-15-1-05-322 -b -00	11	W	0,05	545	10-15-1-10-548 -a -00	1	NE	0,36
267	10-15-1-05-322 -b -00	12	SW	0,07	546	10-15-1-10-548 -a -00	2	E	0,28
268	10-15-1-05-322 -b -00	13	SW	0,07	547	10-15-1-10-549 -g -00	1	C	0,30
269	10-15-1-05-322 -b -00	14	SW	0,14	548	10-15-1-11-628 -d -00	1	W	0,10
270	10-15-1-05-323 -c -00	3	SW	0,07	549	10-15-1-11-647 -b -00	1	NW	0,05
271	10-15-1-05-323 -d -00	1	NW	0,49	550	10-15-1-11-647 -b -00	2	C	0,35
272	10-15-1-05-323 -d -00	2	SE	0,17	551	10-15-1-11-654 -k -00	2	E	0,42
273	10-15-1-05-323 -d -00	3	SW	0,04	552	10-15-1-11-655 -d -00	1	NE	0,18
274	10-15-1-05-323 -f -00	1	NE	0,03	553	10-15-1-11-659 -g -00	1	N	0,03

Lp.	Oddział, pododdział	Nr	Lokalizacja	Powierzchnia w [ha]	Lp.	Oddział, pododdział	Nr	Lokalizacja	Powierzchnia w [ha]
275	10-15-1-05-323 -f -00	2	E	0,02	554	10-15-1-11-662 -b -00	1	S	0,25
276	10-15-1-05-323 -f -00	3	W	0,02	555	10-15-1-11-669 -b -00	2	NW	0,44
277	10-15-1-05-323 -g -00	3	C	0,17	556	10-15-1-11-674 -g -00	1	S	0,06
278	10-15-1-05-323 -g -00	4	E	0,12	557	10-15-1-11-685 -b -00	1	SE	0,10
279	10-15-1-05-323 -g -00	5	SW	0,07	558				

Źródłiska

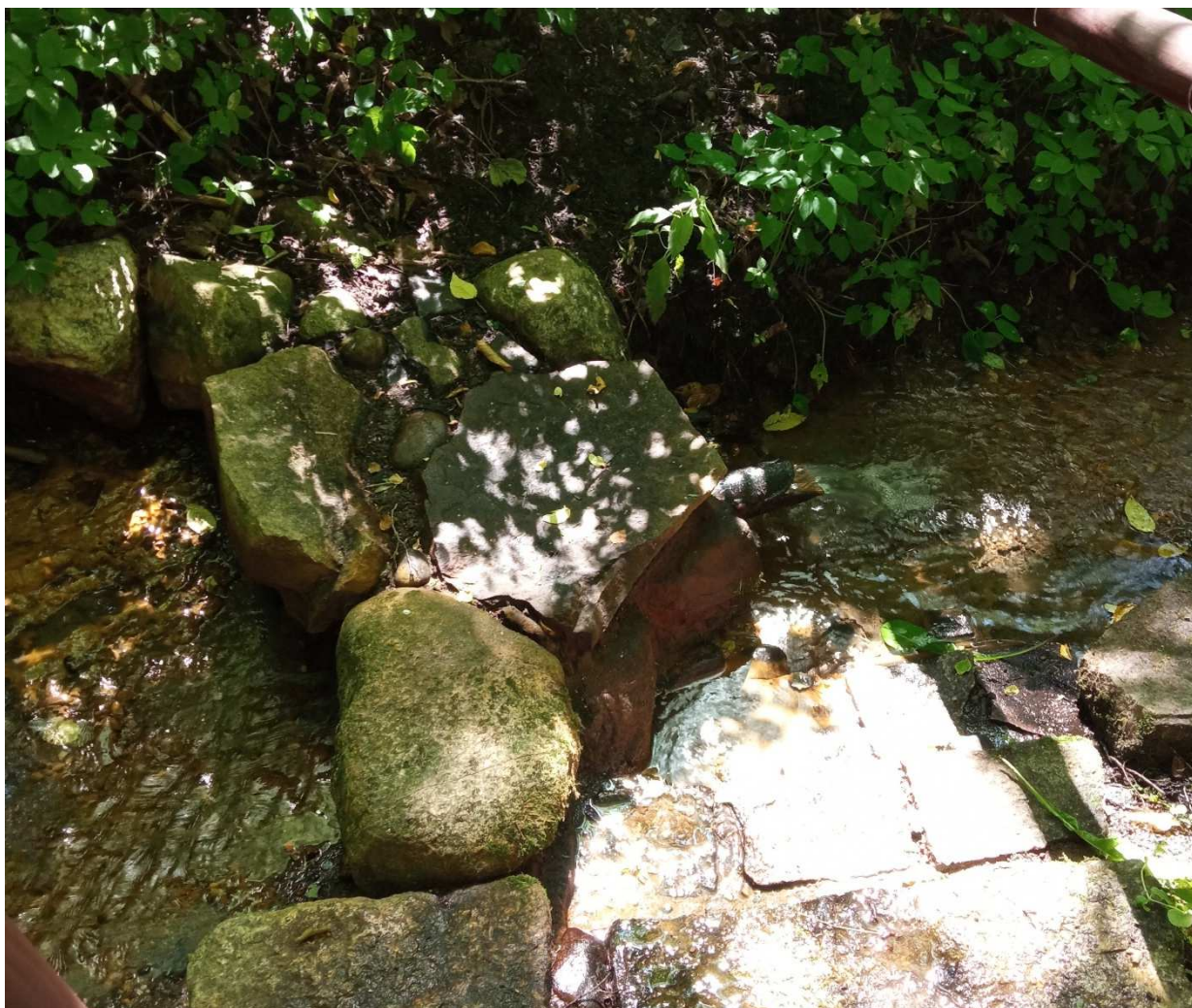
Źródła, naturalne wycieki wodne występują w formie enklaw na olsach, olsach jesionowych, lasach wilgotnych, lasach świeżych, na zboczach, skarpach itp. Źródłiska stanowią ważny element w mozaice mikrosiedlisk wzbogacają ich bioróżnorodność. Na terenie Nadleśnictwa Kłodawa tereny źródłiskowe występują w obniżeniach terenu, u podnóża pagórków morenowych, na zboczach jarów i dolin rzecznych.

Na gruntach Nadleśnictwa stwierdzono źródłiska w 7 wydzieleniach.

Tabela 50 Wykaz stwierdzonych źródeł na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa

Adres leśny	Pow. [ha]	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	Budowa pionowa	TD
10-15-1-05-94 -f -00	3,82	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK SO
10-15-1-05-94 -h -00	5,60	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO
10-15-1-05-134 -b -00	1,73	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK
10-15-1-05-134 -k -00	3,04	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL
10-15-1-06-229 -b -00	17,50	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK SO
10-15-1-05-235 -i -00	0,91	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL
10-15-1-06-318 -b -00	5,47	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB BK

W przypadku drzewostanów zakwalifikowanych do użytkowania rębego wokół źródeł pozostawić strefę ekotonową.



Fot. 25 Źródło Marii na terenie Nadleśnictwa Kłodawa. (fot. Dorota Baran)

Wyłączone drzewostany nasienne

Na terenie Nadleśnictwa Kłodawa wyłączone drzewostany nasienne znajdują się w jednym wydzieleniu o powierzchni 20,00 ha:

- 263 d – 20,00 ha, So 120 lat, rok uznania 1990.

Otulina WDN oddz. 263 c, o powierzchni 4,66 ha.

Ekosystemy referencyjne

Celem ustanowienia ekosystemów referencyjnych jest ich zachowanie i ochrona w stanie naturalnym lub maksymalnie zbliżonym do naturalnego.

Na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa 361 wydzieleń, o łącznej powierzchni 816,96 ha uznano za ekosystemy referencyjne.



Fot. 26 Ekosystem referencyjny (fot. Dorota Baran)

Tabela 51 Wykaz ekosystemów referencyjnych Nadleśnictwo Kłodawa

Adres leśny	Pow	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	Budowa pionowa	TD	Gospodarstwo
10-15-1-01-2 -a -00	3,22	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-01-2 -b -00	0,64	LMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-01-3 -a -00	0,48	LMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-01-3 -b -00	2,38	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-01-5 -b -00	3,57	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-01-5 -f -00	0,53	BB	SZCZ CHR	OCHR		SO	S
10-15-1-01-7 -c -00	0,69	BMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
10-15-1-01-7 -f -00	4,00	BMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	BRZ SO	S
10-15-1-01-8 -g -00	2,03	BMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	BRZ SO	S
10-15-1-01-12 -d -00	0,54	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK	S
10-15-1-01-12 -g -00	0,79	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-01-12 -h -00	0,44	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK	S
10-15-1-03-33 -a -00	0,99	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-03-34 -b -00	2,53	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-03-34 -c -00	2,84	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-06-35 -a -00	1,88	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS OL	S
10-15-1-06-35 -c -00	2,42	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-06-35 -g -00	0,70	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS OL	S
10-15-1-06-35 -l -00	0,87	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-06-36 -a -00	1,86	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-06-36 -b -00	0,50	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-06-36 -d -00	2,38	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-05-49 -g -00	1,57	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-03-81 -o -00	0,78	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB	S
10-15-1-03-84 -g -00	0,72	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S

Adres leśny	Pow	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	Budowa pionowa	TD	Gospodarstwo
10-15-1-06-86 -d -00	1,96	LW	D-STAN	REZ	DRZEW	BK DB	S
10-15-1-06-86 -g -00	2,74	LŚW	D-STAN	REZ	DRZEW	DB BK	S
10-15-1-06-87 -a -00	1,64	LW	D-STAN	REZ	DRZEW	BK DB	S
10-15-1-06-87 -d -00	4,90	LŚW	D-STAN	REZ	DRZEW	BK DB	S
10-15-1-06-87 -f -00	0,80	LŚW	D-STAN	REZ	DRZEW	DB BK	S
10-15-1-06-88 -o -00	1,57	BMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
10-15-1-06-88 -p -00	1,83	BMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
10-15-1-06-89 -k -00	0,62	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	S
10-15-1-06-89 -l -00	2,48	LMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-06-89 -m -00	5,00	LMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-06-89 -n -00	2,21	BMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
10-15-1-06-90 -d -00	3,15	LMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-06-90 -f -00	3,66	BMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO BRZ	S
10-15-1-06-90 -g -00	4,35	BMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	BRZ SO	S
10-15-1-06-91 -f -00	8,01	LMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-06-91 -g -00	1,42	BMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
10-15-1-06-93 -d -00	1,96	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-05-96 -c -00	0,75	LMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-05-96 -f -00	2,84	BMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	BRZ SO	S
10-15-1-05-96 -g -00	10,81	BMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	BRZ SO	S
10-15-1-05-97 -b -00	1,74	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-05-97 -c -00	2,86	BMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
10-15-1-05-98 -c -00	1,22	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-05-98 -d -00	1,04	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-05-98 -f -00	1,92	BMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
10-15-1-01-102 -a -00	1,73	BMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	BRZ SO	S
10-15-1-03-119 -j -00	0,77	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB	S
10-15-1-03-120 -d -00	2,15	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-06-126 -g -00	0,76	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS OL	S
10-15-1-06-126 -h -00	0,77	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK	S
10-15-1-06-126 -k -00	0,42	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB OL	S
10-15-1-06-126 -l -00	0,91	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK	S
10-15-1-06-126 -m -00	0,85	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK	S
10-15-1-06-127 -b -00	0,69	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK	S
10-15-1-06-127 -j -00	1,87	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK	S
10-15-1-06-127 -k -00	1,61	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK	S
10-15-1-06-128 -c -00	1,53	BMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
10-15-1-06-128 -d -00	4,45	BMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
10-15-1-06-128 -f -00	2,92	BMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
10-15-1-06-129 -c -00	2,82	BMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
10-15-1-06-129 -g -00	2,18	BMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
10-15-1-06-130 -a -00	5,65	BMB	D-STAN	OCHR	2 PIĘTR	BRZ SO	S
10-15-1-06-130 -b -00	10,13	BMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
10-15-1-06-130 -c -00	2,98	BMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	BRZ SO	S
10-15-1-06-131 -a -00	1,88	BMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO BRZ	S
10-15-1-06-131 -c -00	1,98	LMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-06-131 -d -00	3,66	BMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO BRZ	S
10-15-1-05-134 -b -00	1,73	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK	S

Adres leśny	Pow	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	Budowa pionowa	TD	Gospodarstwo
10-15-1-05-134 -k -00	3,04	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-05-139 -f -00	3,45	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-01-149 -h -00	0,92	BMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
10-15-1-01-150 -i -00	0,51	BMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
10-15-1-02-157 -i -00	1,12	BMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	BRZ SO	S
10-15-1-02-165 -c -00	1,26	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-03-171 -g -00	0,87	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-03-172 -n -00	0,87	OL	SUKCESJA	OCHR		OL	S
10-15-1-03-174 -i -00	0,81	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-03-176 -b -00	4,22	BMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
10-15-1-03-176 -d -00	2,26	BMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
10-15-1-03-176 -f -00	2,03	BMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
10-15-1-06-180 -c -00	2,71	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK	S
10-15-1-06-180 -d -00	1,88	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	GB BK DB	S
10-15-1-05-185 -d -00	1,25	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-05-188 -d -00	3,92	BMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
10-15-1-05-192 -c -00	1,06	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-05-192 -f -00	1,16	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-05-192 -g -00	4,00	BMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
10-15-1-05-192 -h -00	2,74	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-01-199 -c -00	1,91	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-02-208 -d -00	1,84	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-02-209 -c -00	1,37	BMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
10-15-1-02-209 -f -00	0,65	BMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
10-15-1-02-210 -f -00	1,32	BMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
10-15-1-02-210 -g -00	2,95	BMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO BRZ	S
10-15-1-02-211 -b -00	10,63	BMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO BRZ	S
10-15-1-02-211 -d -00	0,71	BMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO BRZ	S
10-15-1-02-212 -c -00	2,09	BMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO BRZ	S
10-15-1-02-212 -f -00	7,96	BMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO BRZ	S
10-15-1-02-212 -h -00	1,34	BMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO BRZ	S
10-15-1-03-215 -c -00	1,68	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-03-217 -k -00	1,78	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-03-218 -i -00	3,63	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-03-218 -l -00	0,88	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-03-219 -d -00	2,06	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-03-221 -b -00	0,97	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-03-221 -c -00	2,03	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-03-222 -g -00	2,17	OL	SZCZ CHR	OCHR		OL	S
10-15-1-03-223 -h -00	1,51	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK	S
10-15-1-03-223 -i -00	0,88	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-03-223 -m -00	0,92	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-03-223 -r -00	0,66	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-06-229 -c -00	0,22	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK	S
10-15-1-06-229 -f -00	0,34	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB OL	S
10-15-1-06-230 -d -00	0,69	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK	S
10-15-1-06-230 -f -00	1,81	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK	S
10-15-1-06-230 -j -00	0,44	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK	S

Adres leśny	Pow	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	Budowa pionowa	TD	Gospodarstwo
10-15-1-05-234 -f -00	3,21	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-05-235 -i -00	0,91	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-05-237 -i -00	1,59	LMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-05-239 -c -00	3,67	LMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-05-240 -c -00	6,37	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-05-240 -d -00	6,67	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-05-240 -f -00	1,36	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	S
10-15-1-01-244 -h -00	0,99	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-01-244 -i -00	2,48	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-08-251 -i -00	1,89	BMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
10-15-1-08-252 -p -00	3,34	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-04-254 -f -00	3,79	BB	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
10-15-1-04-258 -f -00	2,67	BMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	BRZ SO	S
10-15-1-03-267 -d -00	2,77	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-03-268 -a -00	1,85	LMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-03-268 -c -00	0,52	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-03-268 -m -00	6,23	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-03-270 -i -00	2,33	LMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-03-274 -j -00	3,12	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-03-275 -f -00	1,33	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-03-276 -h -00	1,58	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-03-276 -i -00	0,70	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-03-276 -n -00	0,61	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-06-277 -f -00	12,04	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-06-277 -h -00	0,56	BMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
10-15-1-06-278 -j -00	2,29	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-06-281 -c -00	2,11	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS OL	S
10-15-1-06-281 -d -00	0,90	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS OL	S
10-15-1-05-283 -h -00	0,96	BB	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
10-15-1-05-288 -h -00	1,44	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-05-289 -j -00	1,51	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-04-290 -f -00	1,65	BB	SUKCESJA	OCHR		SO	S
10-15-1-04-292 -i -00	0,77	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-04-293 -d -00	12,02	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-04-293 -g -00	0,64	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-04-293 -h -00	0,81	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-04-293 -i -00	0,95	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-07-297 -d -00	5,56	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-07-298 -g -00	5,73	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-07-301 -d -00	2,96	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-07-302 -c -00	1,51	BMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO BRZ	S
10-15-1-07-303 -d -00	1,42	BMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
10-15-1-07-304 -a -00	1,49	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-07-305 -c -00	1,09	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-07-305 -f -00	2,16	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-07-306 -b -00	9,77	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-07-306 -d -00	1,66	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-07-306 -g -00	0,81	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S

Adres leśny	Pow	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	Budowa pionowa	TD	Gospodarstwo
10-15-1-07-306 -j -00	0,80	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-07-307 -d -00	2,78	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-07-307 -j -00	1,00	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-07-308 -b -00	3,94	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-07-309 -a -00	5,94	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL DB	S
10-15-1-07-309 -j -00	0,63	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-07-309 -m -00	0,89	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-07-310 -m -00	1,12	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-06-313 -d -00	0,70	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-06-316 -h -00	2,33	BMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
10-15-1-05-320 -d -00	0,72	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-05-320 -f -00	4,56	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-05-321 -b -00	4,71	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-05-322 -c -00	0,91	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-05-323 -h -00	3,20	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-05-324 -c -00	4,16	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-10-326 -a -00	0,29	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-07-330 -a -00	1,24	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-07-330 -h -00	2,35	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-07-332 -c -00	1,20	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-07-332 -d -00	0,95	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-07-332 -f -00	5,16	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-07-332 -h -00	2,43	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-07-333 -a -00	0,93	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK	S
10-15-1-07-333 -c -00	1,89	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-07-337 -d -00	0,91	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-07-337 -f -00	0,91	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-07-338 -a -00	2,05	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-07-338 -b -00	3,92	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-07-338 -m -00	0,98	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK SO	S
10-15-1-07-339 -c -00	2,78	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-07-339 -j -00	0,54	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK	S
10-15-1-07-339 -k -00	1,19	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK DB	S
10-15-1-07-341 -f -00	0,89	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-07-341 -g -00	0,70	BB	SUKCESJA	OCHR		SO	S
10-15-1-07-341 -k -00	1,63	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-07-341 -l -00	3,44	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-07-342 -a -00	0,34	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-07-342 -d -00	0,87	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-06-345 -d -00	2,32	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-06-346 -h -00	1,04	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB OL	S
10-15-1-07-350 -c -00	1,32	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO BK	S
10-15-1-07-350 -d -00	1,18	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-07-350 -i -00	1,51	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	S
10-15-1-07-350 -k -00	0,76	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK SO	S
10-15-1-07-350 -n -00	1,05	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-07-351 -f -00	0,84	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-07-352 -i -00	0,54	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S

Adres leśny	Pow	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	Budowa pionowa	TD	Gospodarstwo
10-15-1-07-353 -c -00	4,61	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-07-354 -c -00	1,94	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-07-354 -d -00	1,20	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-07-354 -f -00	1,19	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-07-354 -h -00	3,18	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-07-354 -i -00	1,36	LMW	D-STAN	OCHR	2 PIĘTR	SO DB	S
10-15-1-07-354 -j -00	0,72	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-07-355 -b -00	1,89	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-07-356 -b -00	1,24	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK DB	S
10-15-1-07-356 -d -00	1,97	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-07-356 -g -00	6,47	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-07-357 -g -00	1,83	LMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-06-363 -b -00	2,13	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS OL	S
10-15-1-06-363 -f -00	2,21	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-07-365 -b -00	1,56	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-07-366 -a -00	2,55	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-07-366 -d -00	0,85	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-07-366 -g -00	1,42	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO DB	S
10-15-1-07-366 -j -00	1,60	LMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-07-366 -k -00	1,19	LMB	SUKCESJA	OCHR		OL	S
10-15-1-07-367 -b -00	1,44	BB	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
10-15-1-05-369 -o -00	1,48	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-06-370 -l -00	2,93	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB OL	S
10-15-1-06-371 -g -00	0,40	OLJ	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB OL	S
10-15-1-08-374 -d -00	0,57	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-08-375 -a -00	1,54	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-08-376 -a -00	1,38	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-04-391 -f -00	0,64	BB	SUKCESJA	OCHR		SO	S
10-15-1-04-391 -g -00	0,97	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-04-392 -a -00	3,27	BB	SUKCESJA	OCHR		SO	S
10-15-1-04-395 -b -00	0,83	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-04-395 -c -00	2,46	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-04-395 -d -00	1,34	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-04-395 -h -00	1,20	BMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO BRZ	S
10-15-1-10-396 -a -00	3,26	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-10-397 -a -00	1,45	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-04-415 -a -00	1,48	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-04-415 -c -00	2,04	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK	S
10-15-1-04-415 -h -00	0,98	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-04-415 -i -00	2,74	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-04-416 -d -00	1,77	OL	SUKCESJA	OCHR		OL	S
10-15-1-10-420 -i -00	0,57	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-10-420 -j -00	1,85	LMB	D-STAN	OCHR	2 PIĘTR	OL	S
10-15-1-10-421 -b -00	2,74	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-10-425 -f -00	5,35	BMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
10-15-1-10-425 -h -00	1,18	BMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
10-15-1-10-426 -c -00	2,76	BMB	D-STAN	OCHR	2 PIĘTR	SO	S
10-15-1-10-428 -g -00	2,67	BMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO BRZ	S

Adres leśny	Pow	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	Budowa pionowa	TD	Gospodarstwo
10-15-1-10-429 -b -00	1,49	BMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO BRZ	S
10-15-1-04-440 -a -00	0,89	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-04-440 -c -00	1,81	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-04-440 -d -00	1,91	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-04-440 -j -00	0,74	OL	SUKCESJA	OCHR		OL	S
10-15-1-10-445 -d -00	4,08	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-10-446 -b -00	2,19	BMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO BRZ	S
10-15-1-10-446 -c -00	2,95	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-10-446 -d -00	0,63	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-10-446 -i -00	1,41	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-10-446 -l -00	0,67	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-10-446 -m -00	2,13	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-10-448 -d -00	0,94	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-10-449 -c -00	4,45	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-10-450 -f -00	0,70	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-10-450 -g -00	0,74	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-10-451 -d -00	1,47	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-10-451 -f -00	2,66	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-10-451 -h -00	1,60	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-10-454 -b -00	2,01	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-10-454 -g -00	0,95	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK DB	S
10-15-1-10-456 -b -00	6,82	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK DB	S
10-15-1-10-456 -c -00	3,42	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL DB	S
10-15-1-10-456 -d -00	4,52	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB	S
10-15-1-10-457 -a -00	1,64	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK DB	S
10-15-1-10-457 -b -00	0,92	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK	S
10-15-1-10-457 -c -00	9,04	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB	S
10-15-1-10-457 -d -00	6,18	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB	S
10-15-1-10-457 -f -00	8,84	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB	S
10-15-1-10-458 -a -00	9,65	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL DB	S
10-15-1-10-458 -b -00	1,08	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-10-458 -c -00	2,50	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK DB	S
10-15-1-10-458 -d -00	19,41	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL DB	S
10-15-1-10-458 -f -00	3,66	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL DB	S
10-15-1-04-459 -b -00	2,53	OL	SUKCESJA	OCHR		OL	S
10-15-1-10-464 -d -00	1,49	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-10-464 -f -00	3,71	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-10-466 -c -00	2,78	BMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
10-15-1-10-467 -b -00	1,11	BMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
10-15-1-04-487 -j -00	0,49	BMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
10-15-1-04-488 -c -00	1,38	BMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
10-15-1-10-489 -f -00	2,82	BMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
10-15-1-08-497 -d -00	1,83	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-08-497 -h -00	0,03	OL	D-STAN	REZ	DRZEW	OL	S
10-15-1-08-497 -i -00	0,39	OL	D-STAN	REZ	DRZEW	OL	S
10-15-1-08-497 -j -00	0,55	OL	D-STAN	REZ	DRZEW	OL	S
10-15-1-04-505 -j -00	1,62	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-04-506 -d -00	5,56	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S

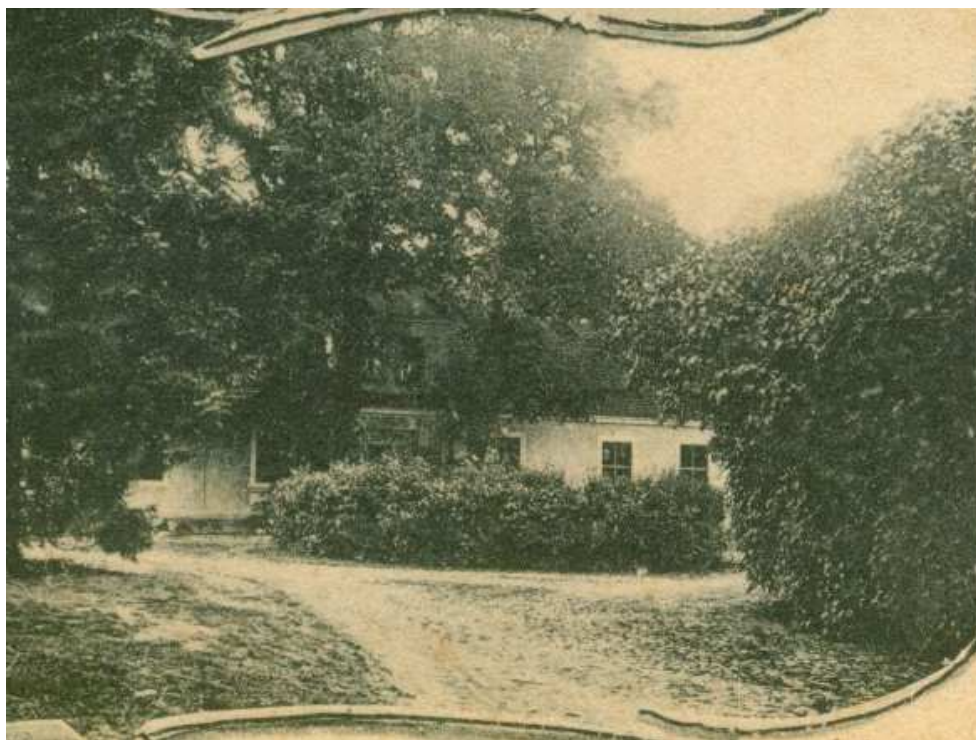
Adres leśny	Pow	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	Budowa pionowa	TD	Gospodarstwo
10-15-1-04-506 -f -00	0,80	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK SO	S
10-15-1-04-506 -g -00	2,33	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-04-511 -c -00	1,11	BMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
10-15-1-04-512 -b -00	0,68	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-10-513 -d -00	0,47	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-10-520 -d -00	6,27	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-08-521 -a -00	3,55	OL	D-STAN	REZ	DRZEW	OL	S
10-15-1-08-521 -b -00	3,21	OL	D-STAN	REZ	DRZEW	OL	S
10-15-1-08-521 -h -00	1,02	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK	S
10-15-1-08-521 -j -00	1,04	LMŚW	D-STAN	REZ	DRZEW	BK	S
10-15-1-04-528 -f -00	3,78	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-04-528 -g -00	0,77	OL	SUKCESJA	OCHR		OL	S
10-15-1-04-528 -j -00	5,17	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-04-528 -k -00	0,56	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-04-529 -a -00	3,14	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-04-529 -c -00	2,84	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-04-531 -d -00	1,25	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-09-544 -a -00	0,61	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-09-572 -f -00	1,13	BMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
10-15-1-09-593 -a -00	2,01	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK SO	S
10-15-1-09-600 -a -00	6,14	LŚW	D-STAN	REZ	DRZEW	GB BK	S
10-15-1-09-614 -a -00	1,91	LŚW	D-STAN	REZ	DRZEW	GB BK	S
10-15-1-09-614 -c -00	1,08	LMŚW	D-STAN	REZ	DRZEW	BK SO	S
10-15-1-09-614 -d -00	1,62	LMŚW	D-STAN	REZ	DRZEW	BK SO	S
10-15-1-09-614 -h -00	4,82	LMŚW	D-STAN	REZ	2 PIĘTR	BK SO	S
10-15-1-09-614 -j -00	1,40	LMŚW	D-STAN	REZ	2 PIĘTR	BK SO	S
10-15-1-09-622 -h -00	3,67	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-09-623 -j -00	0,68	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-11-628 -a -00	1,30	LMŚW	D-STAN	REZ	2 PIĘTR	BK SO	S
10-15-1-11-628 -c -00	3,87	LMŚW	D-STAN	REZ	DRZEW	BK SO	S
10-15-1-11-628 -f -00	0,74	OLJ	D-STAN	REZ	DRZEW	JS OL	S
10-15-1-11-628 -g -00	1,89	LŚW	D-STAN	REZ	DRZEW	BK	S
10-15-1-11-628 -h -00	0,69	LMŚW	D-STAN	REZ	DRZEW	BK SO	S
10-15-1-11-628 -k -00	0,39	LŚW	D-STAN	REZ	DRZEW	BK	S
10-15-1-11-628 -l -00	1,42	LŚW	D-STAN	REZ	DRZEW	BK	S
10-15-1-11-637 -b -00	0,83	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK SO	S
10-15-1-11-642 -a -00	4,03	LŚW	D-STAN	REZ	DRZEW	BK	S
10-15-1-11-642 -f -00	2,52	LŚW	D-STAN	REZ	DRZEW	BK	S
10-15-1-11-654 -b -00	1,10	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-11-654 -c -00	0,36	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-11-656 -j -00	1,16	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	S
10-15-1-11-657 -a -00	5,80	LŚW	D-STAN	REZ	DRZEW	BK	S
10-15-1-11-671 -g -00	3,87	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
10-15-1-11-672 -a -00	4,39	LŚW	D-STAN	REZ	DRZEW	BK	S
10-15-1-11-672 -h -00	0,91	LŚW	D-STAN	REZ	DRZEW	BK	S
10-15-1-11-672 -i -00	1,42	LŚW	D-STAN	REZ	DRZEW	BK	S
10-15-1-11-686 -a -00	1,80	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK SO	S
10-15-1-11-686 -g -00	2,50	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	GB DB	S

XI. Cenne obiekty dziedzictwa kulturowego na terenie Nadleśnictwa

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajduje się wiele ważnych obiektów kultury materialnej i miejsc pamięci. Do obiektów kultury materialnej zaliczamy obiekty wartościowe z punktu widzenia historycznego, są to: domy, zespoły pałacowe, cmentarze, młyny wodne, kościoły itd. Miejsca pamięci to: mogiły, okopy i miejsca historyczne.

Tabela 52 Miejsca historyczne w Nadleśnictwie Kłodawa

Lp.	Leśnictwo, oddział, pododdział	Opis
1.	Kłodawa 35 f	Ślady po dawnej osadzie przedwojennej leśnictwa <i>Mallberg</i> .
2.	Zielęcín 64 k	Siedziba przedwojennego leśnictwa <i>Lubbesee</i> .
3.	Santocko 100 g	Siedziba przedwojennego leśnictwa <i>Zanziner Rahmuhultz</i> .
4.	Lubociesz 103 m	Siedziba przedwojennego leśnictwa <i>Ziatensee</i> .
5.	Łośno 117 n	Siedziba przedwojennego leśnictwa <i>Saugarten</i> .
4.	Kłodawa 128 g	Kamienny obelisk z 1923r. upamiętniający śmierć leśnika niemieckiego.
5.	Kłodawa 132 c	Obelisk i tablica w miejscu nieistniejącej wsi Marzęcin.
6.	Rybakowo 246 f	Siedziba przedwojennego leśnictwa <i>Sellenhr</i> .
7.	Rybakowo 250 h	Siedziba przedwojennego leśnictwa.
8.	Kłodawa 277 f	Miejsce katastrofy samolotu myśliwskiego należącego do byłego NRD.
9.	Kłodawa 314 a	Siedziba przedwojennego leśnictwa <i>Hammelbruck</i> .
10.	Dzicz 350 i	Ruiny fundamentów z widocznym obrysem budynków, ślady po przedwojennej siedzibie leśnictwa <i>Wormsfelde</i> .
11.	Dzicz 367 m	Siedziba przedwojennego leśnictwa <i>Jagerswerder</i> .
12.	Rybakowo 413 a	Ślady po dawnej osadzie.
13.	Rybakowo 413 b	Ślady po dawnej osadzie spalonej w czasie II wojny światowej, ruiny fundamentów z widocznym obrysem budynków.
14.	Rybakowo 413 p	Ślady po dawnej osadzie.
15.	Różanki 580 c	Ślady po dawnej osadzie.
16.	Santocko 134 i	Pomnik Eryki
17.	Kłodawa przy oddz. 281	Siedziba przedwojennego leśnictwa <i>Schweinebruck</i>
18.	Lubociesz przy oddz. 160	Siedziba przedwojennego leśnictwa <i>Lotzen</i>



Ryc. 49 Dwór szlachecki, obecnie siedziba Nadleśnictwa <https://zamkilubuskie.pl/klodawakladow/>

Tabela 53 Obiekty kultury materialnej i stanowiska archeologiczne

Lp.	Nazwa i opis ogólny obiektu	Leśnictwo	Uwagi
1.	Dwór szlachecki z ok. 1830 r. z budynkami oficjalistów, w którym obecnie mieści się siedziba Nadleśnictwa.	Kłodawa	
2.	Cmentarz ewangelicki z XIX w. w nieistniejącej wsi Marzęcin, kilka dobrze zachowanych nagrobków z napisami w języku niemieckim.		
3.	Cmentarz ewangelicki z dwoma płytami z nagrobków.	Nierzym	
4.	„Marianśki mostek” na drodze przebiegającej przez kanał łączący Jez. Chłop i Jez. Chłopek.	Zielęcin	
5.	Obelisk ku czci Włodzimierza Korsaka.	Łośno	
6.	Stanowisko archeologiczne AZP42-12/9	Zielęcin	
7.	Stanowisko archeologiczne AZP42-12/3		
8.	Stanowisko archeologiczne AZP42-12/4		
9.	Stanowisko przetwarzania krzemienia AZP 42-13/4		
10.	Ślady osadnictwa z epoki kamienia AZP42-13/3		
11.	Ślady z osadnictwa z okresu starożytności AZP 42-13/2		
12.	Osada z okresu wczesnego średniowiecza i ślady osadnictwa z epoki kamienia AZP 42-13/1		
13.	Stanowisko archeologiczne AZP42-12/5	Rybakowo	
14.	Ślady z osadnictwa z epoki kamienia AZP 42-13/21		
15.	Ślady osadnictwa z okresu starożytności AZO 42-13/22		
16.	Ślady z osadnictwa z okresu wczesnego średniowiecza AZP42-13/23		
17.	Ślady z osadnictwa z okresu starożytności AZP 43-12/105	Łośno	
18.	Ślady z osadnictwa z okresu starożytności AZP 43-12/106		
19.	Obozowisko z okresu mezolitu AZP 43-12/107	Dzicz	
20.	Ślady osadnictwa z okresu wczesnego średniowiecza AZP 43-12/81		
21.	Ślady osadnictwa z okresu neolitu AZP 43-12/53		
22.	Ślady osadnictwa z epoki kamienia i okresu wczesnego średniowiecza AZP43-12/54		

Lp.	Nazwa i opis ogólny obiektu	Leśnictwo	Uwagi
23.	Ślady osadnictwa z epoki kamienia AZP 43-12/52		
24.	Obozowisko z okresu mezolitu AZP 43-12/55		
25.	Obozowisko z okresu mezolitu oraz cmentarzysko AZP 43-12/56		
26.	Obozowisko z okresu mezolitu AZP 43-12/57		
27.	Osada z okresu neolitu AZP 43-12/58		
28.	Osada z okresu neolitu AZP 43-12/59		
29.	Ślady osadnictwa z okresu starożytności AZP 43-12/95		
30.	Ślady osadnictwa z okresu starożytności AZP 43-12/94		
31.	Stanowisko przetwarzania krzemienia AZP 43-12/112		
32.	Ślady osadnictwa z okresu starożytności AZP 43-12/93		
33.	Osada z okresu kultury łużyckiej AZP 43-12/96		
34.	Ślady osadnictwa okresu wczesnego średniowiecza AZP 43-12/97		
35.	Osada z okresu starożytności AZP 43-12/114		
36.	Ślady osadnictwa z okresu starożytności AZP 43-12/82		
37.	Ślady osadnictwa z okresu starożytności AZP 43-12/92		
38.	Osada wielokulturowa, AZP43-11/2 oraz z epoki kamienia AZP43-11/1	Kłodawa	Wpis do rejestru zabytków Nr. dec. 545/Ar; 546/Ar
39.	Osada wielokulturowa z okresu mezolitu, neolitu, kultury łużyckiej, okresu wpływów rzymskich, starożytności i wczesnego średniowiecza AZP 44-11/135		Wpisane do rejestru zabytków dec. Nr LWKZ.444/25/05; L74/C
40.	Osada wielokulturowa AZP43-11/5	Santocko	Wpis do rejestru zabytków Nr. dec. 548/Ar
41.	Osada z epoki neolitu AZP 44-11/121		Wpis do rejestru zabytków Nr. dec. 550/Ar
42.	Osada z okresu neolitu oraz ślady osadnictwa z okresu starożytności AZP 44-11/98	Kłodawa	
43.	Osada z okresu neolitu AZP 44-11/97		
44.	Ślady osadnictwa z okresu mezolitu i starożytności oraz obozowisko z okresu paleolitu AZP 44-11/96		
45.	Ślady osadnictwa z okresu starożytności AZP 43-12/110	Różanki	
46.	Ślady osadnictwa z okresu mezolitu AZP 43-13/19	Nierzym	
47.	Obozowisko z okresu mezolitu AZP 43-13/29		
48.	Ślady osadnictwa z okresu starożytności AZP 43-12/108		
49.	Ślady osadnictwa z okresu starożytności AZP 43-12/109		
50.	Obozowisko z okresu mezolitu AZP 43-12/20	Różanki	
51.	Obozowisko z epoki kamienia AZP 43-12/21		
52.	Ślady osadnictwa z okresu starożytności AZP 43-12/22		
53.	Obozowisko z okresu mezolitu AZP 43-12/23		
54.	Obozowisko z okresu neolitu AZP 43-12/14		
55.	Ślady osadnictwa z okresu starożytności AZP 43-12/24		
56.	Ślady osadnictwa z okresu kamienia AZP 43-12/15		
57.	Obozowisko z okresu mezolitu AZP 43-12/16		
58.	Ślady osadnictwa z okresu starożytności AZP 43-12/25		
59.	Osada z okresu neolitu AZP 43-12/2		
60.	Ślady osadnictwa z okresu starożytności AZP 43-12/3		
61.	Osada z okresu neolitu i kultury łużyckiej AZP 43-12/4		
62.	Osada z okresu neolitu AZP 43-12/5		
63.	Obozowisko z okresu neolitu AZP 43-12/6		
64.	Obozowisko z okresu mezolitu i okresu neolitu i okresu wpływów rzymskich AZP 43-12/99		
65.	Obozowisko z epoki kamienia AZP 43-13/19		
66.	Ślady osadnictwa z okresu starożytności AZP 43-12/103		
67.	Osada z okresu kultury pucharów lejkowatych AZP 43-13/10	Nierzym	
68.	Cmentarzysko z okresu kultury łużyckiej AZP 43-13/9		

Lp.	Nazwa i opis ogólny obiektu	Leśnictwo	Uwagi
69.	Ślady osadnictwa z epoki kamienia AZP 43-13/11		
70.	Ślady osadnictwa z okresu kultury łużyckiej AZP 43-13/8	Zdroisk	
71.	Osada z okresu kultury łużyckiej oraz ślady osadnictwa z czasów nowożytnych AZP 43-13/13		
72.	Cmentarzysko z okresu kultury łużyckiej AZP 44-13/35	Płomykowo	
73.	Ślady osadnictwa z epoki kamienia oraz czasów nowożytnych AZP 44-13/37		
74.	Kopiec ziemny AZP44-13/64		
75.	Cmentarz kultury łużyckiej AZP 44-13/63		

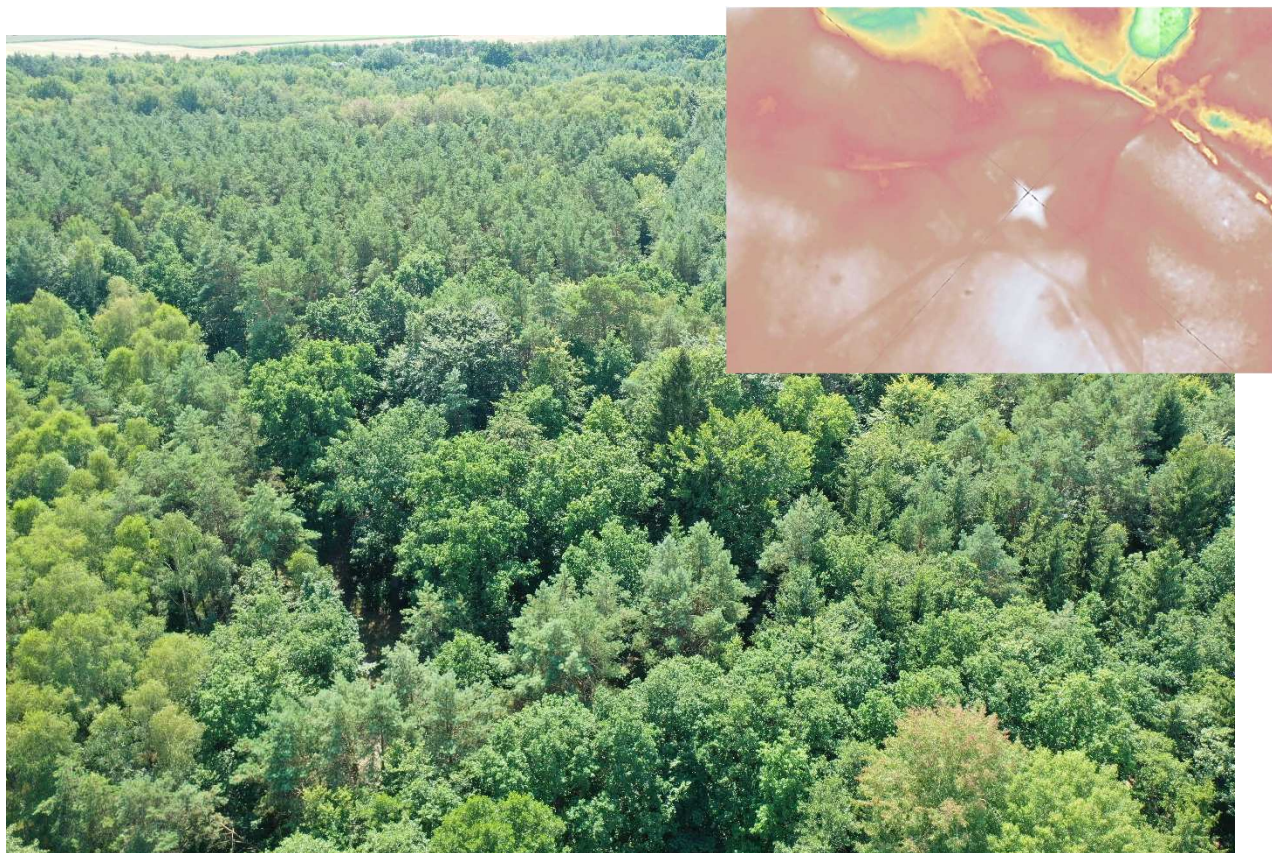
Wykaz z szczegółową lokalizacją stanowisk archeologicznych umieszczony jest w osobnym tomie.



Fot. 27 Lapidarium oddz. 132 f. leśnictwo Kłodawa (fot. Dorota Baran)

Na uwagę zasługują znajdujące się na terenie Nadleśnictwa Kłodawa dwa sztuczne wzniesienia w kształcie gwiazdy (Stern) w oddz. 634 oraz 453, 454, 471, 472, którego pochodzenie oraz przeznaczenie nie jest znane. Obiekty te były zainteresowaniem badaczy niemieckich, przypuszcza się, iż służyły za punkty graniczne lub geodezyjne. Według innych teorii mogły być także miejscem kultu.

Na jednym wzniesieniu znajduje się 11 dębów zaproponowanych jako pomniki przyrody. Posadzone one były równomiernie w kształcie koła o promieniu 30 metrów, wyznaczając kształt gwiazdy.



Fot. 28 Gwiazda oddz.453,454,471,472 (fot. Mariusz Urban)

XII. Inne obiekty kultury materialnej i przyrodnicze zlokalizowane w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa.

W granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Kłodawa znajdują się zabytki kultury oraz obiekty materialne innych zarządców lub własności.

Opis wybranych obiektów kultury materialnej:

Miasto Gorzów Wlkp.

W zabytkowym centrum miasta mieści się gotycka katedra z renesansowym ołtarzem wybudowana w końcu XIII w. oraz estakada nad rzeką Wartą wybudowana w latach 1910-1914 po której przebiegają tory kolejowe.

Wybrane obiekty wpisane do rejestru zabytków:

- kościół farny, ob. katedralny p.w. Wniebowzięcia NMP, XIV, nr rej.: KOK-I-11/54 z 15.01.1954 oraz 1/76 z 19.10.1976,

- kościół par. p.w. Niepokalanego Poczęcia NMP, ul. Mieszka I 59, 1895, nr rej.: 444/98 z 30.03.1998,
- kościół par. p.w. Świętego Krzyża, ul. Warszawska, 1855, nr rej.: 261/79 z 20.07.1979,
- kościół poewangelicki, ob. rzym.-kat. par. p.w. Chrystusa Króla, ul. Grobla, 1928-1930, nr rej.: 429/94 z 18.11.1994,
- kościół ewangelicki „Zgody”, ob. rzym.-kat. p.w. św. Stanisława, 1776, 1864, 1979, nr rej.: 2103 z 4.05.1971 oraz 253/79 z 27.04.1979,
- kościół ewangelicki, ob. rzym.-kat. fil. p.w. NMP Królowej Polski, ul. Poznańska 82 (Karnin), 1828, nr rej.: L-393/A z 18.12.1963 i z 5.11.1976,
- kościół ewangelicki, ob. rzym.-kat. par. p.w. MB Różańcowej, ul. Strażacka 97 (Siedlice), 1828, nr rej.: 2112 z 4.05.1971 oraz 424/94 z 29.03.1994, cmentarz przykościelny,
- mury obronne, XV, nr rej.: KOK-I-12/54 z 15.01.1954 oraz 2/76 z 21.10.1976,
- d. łaźnia miejska, ob. dom, ul. Dąbrowskiego 35 / Jagiełły 9-11, 1928-30, nr rej.: L-416/A z 7.12.2010,
- estakada kolejowa, wzdłuż rzeki Warty, bet./stal, 1905-14, nr rej.: L-320/A z 2.06.2009.

Chwałęcice - ślady osadnictwa w miejscowości sięgają aż po kulturę łużycką tj. około 1800 r. p.n.e. Pierwsze wzmianki o nazwie miejscowości pojawiły się w 1300 roku jako wieś Henryka. Był to akt przekazania przez margrabiego wsi dla cystersów mironickich. W centralnej części miejscowości stoi neogotycki kościół z 1860 r. W wieży świątyni znajduje się dzwon z połowy XVII wieku.

Czechów - stara słowiańska wieś rybacka o rodowodzie XII - wiecznym. Dawniej należała do dóbr santockich. Obiekt wpisany do rejestru zabytków: kościół p.w. Matki Boskiej Królowej Polski L-261/A z dnia 24.08.2007 r.

Gralewo - była wsią rycerską o rodowodzie udokumentowanym od początków XIV wieku. Obiekty wpisane do rejestru zabytków: kościół paraf. p.w. Podwyższenia Krzyża Św., zespół dworski – dwór; spichlerz; stodoła nr. rej. 646 z dnia 18.12.1963; KOKO-I-85/76 z dnia 02.11.1976 r.

Janczewo - stara posiadłość rycerska, wzmiankowana po raz pierwszy w 1337r. Obiekt wpisany do rejestru zabytków: kościół p.w. MB Królowej Polski 648 z dnia 18.12.1963 r, KOK-I-86/76 z dnia 05.11.1976 r.

Kłodawa - najstarszym przedmiotem związanym z miejscowością Kłodawa jest znaleziony na polach sztylet z brązu z około 1800-1700 r. p.n.e. Rodowód miejscowości sięga czasów piastowskich, kiedy Kłodawa jako umocniona kłodami osada wspierała strategicznie Santok. Od średniowiecza 1337 r. istniał tu dwór, karczma, później młyn, piarnia, wiatrak i kuźnia. Na terenie wsi znajduje się kościół neogotycki o zachowanym kształcie owalnicy wybudowany w latach 1858-60 z czerwonej cegły o drewnianym sklepieniu kolebkowym. W 1854 r. na terenie wsi odnaleziono skarb, blisko tysiąc monet z XVI w. Znajdujący się we wsi dworek o konstrukcji szachulcowej wybudowano około 1830 r.

Obecnie znajduje się w nim siedziba Nadleśnictwa Kłodawa. W czasie II wojny światowej we wsi znajdował się obóz pracy dla około 40 francuskich jeńców wojennych.

Łośno - wieś sięgająca rodowodem 1300 roku, od 1746 wieś istniała jako huta szkła. Dziesięć lat później hutę spaliły wojska rosyjskie. Ostatecznie zamknięto ją w 1788 roku. We wsi mieści się neobarokowy kościół z 1913 roku. Obiekt wpisany do rejestru zabytków: dom nr 67 (d. huta), szach., 1746, nr rej.: KOK-I-479 z 30.05.1963.

Mironice - w średniowieczu IX-XII w. istniał tu gród. Po zajęciu tych ziem w XII w. przez margrabiów brandenburskich Albrecht III zafundował opactwo cystersów. Pierwotna nazwa opactwa Himmelstadt oznaczała „Niebiańskie miejsce”. W 1326 wieś została spalona przez wojska polsko-litewskie. Dopiero w 1368 r. odbudowano dwór cystersów, jednocześnie wprowadzono gospodarkę rybacką spiętrzając Kłodawkę, tworząc stawy rybne. W 1470 roku ponownie wojska książąt pomorskich spaliły opactwo. W 1539 roku margrabia Jan Kostrzyński dokonał kasacji klasztoru. Kościół cystersów zaadaptowano na budynki gorzelni. W 1872 r. spłonął kościół a cegłę wykorzystano do budowy stodoły i studni. Do dziś zachowała się chałupa szachulcowa z XVII wieku. Obiekt wpisany do rejestru zabytków, dwór, 1830, k. XIX, nr rej.: L-371/A z 20.08.1980.

Mszaniec - osada leśna gdzie w latach 60-tych odpoczywał wielki myśliwy, poeta, podróżnik, propagator ochrony przyrody Włodzimierz Korsak. Na cześć tego zdarzenia 20 sierpnia 2011 roku powstała pamiątkowa tablica w 125 rocznicą urodzin zafundowana przez leśników i myśliwych.

Różanki - pierwsze wzmianki o wsi pojawiły się w 1337 r. jako własność rodu rycerskiego Srolle. W latach 1492-1608 wieś należała do rycerskiej rodziny von Strauss. Kolejnym właścicielem był Aleksander Gordon (1646 r.). Ostatnim właścicielem był hodowca i teoretyk uprawy ziemniaków Alfred Balcke. W miejscowości znajduje się kościół z XVIII w. z barokowym ołtarzem oraz zespół folwarczny z XIX w. Wzniesiony został z fundacji Johanna Matth, Von Polentz, ówczesnego właściciela osady. Budowla założona na planie prostokąta, z czworoboczną wieżą od strony zachodniej i zakrystią na południowej stronie. Na wyposażeniu świątyni znajduje się późnobarokowy ołtarz. Obiekty wpisane do rejestru zabytków: kościół ewangelicki, ob. rzym.-kat. par. p.w. św. Stanisława Kostki, 1735, 1874, nr rej.: L-341/A z 4.05.1971 - cmentarz, nr rej.: 358/91 z 25.04.1991 - zespół folwarczny, 1 poł. XIX w., nr rej.: L-380/A z 4.05.1971: - dom mieszkalny - 3 budynki gospodarcze.

Rybakowo - wieś nigdy nie była związana z rybołówstwem jakby sugerowała nazwa. Działała tu na początku istnienia huta szkła. Obiekt wpisany do rejestru zabytków: kościół fil. p.w. Opieki św. Józefa nr. rej. 189 z dnia 16.03.1961 r, KOK-I-19/76 z dnia 22.10.1976 r.

Santok - słowiańska osada obronna, następnie graniczny gród kasztelański (XII - XIV w.), siedziba rycerska. Obiekty wpisane do rejestru zabytków: kościół filialny p.w. św. Józefa nr rej. L-292/A z dnia 14.07.2008 r.; dzwonnica wiejska nr rej. 658 z dnia 18.12.1963 r, KOK-I-94/76 z dnia 05.11.1976 r.; stanowisko archeologiczne nr 14, AZP 45-13/45 grodzisko wczesno-wieczne (VIII-XV w.) nr rej. KOK-I-307 z dnia 11.05.1981 r., wieża widokowa nr. rej. KOK-I-325/90 z dnia 09.01.1990 r.

Santocko - We wsi znajduje się neogotycki kościół z 1909 roku. Przez wiele lat obiekt ten był miejscem modlitw wyznawców protestantyzmu. Po II wojnie światowej zbór przejęli katolicy. W miejscowości znajdują się liczne stare domy z końca XIX wieku.

Santoczno - przed 1765 r. był tu młyn, a na jego miejscu w drugiej połowie XVIII w. zbudowano hutę żelaza. W okresie wojen napoleońskich produkowano w niej kartacze (pociski rozpryskowe) dla pruskiej armii. W Santocznie powstało kilka części do Fauermaschine – pierwszej niemieckiej maszyny parowej. Na pamiątkę tego wydarzenia ustawiono w Santocznie głaz z jej podobizną. W miejscowości mieści się szachulcowy kościół powstały w 1767 r., wybudowany na wniosek złożony przez pracowników huty żelaza w zaadaptowanym magazynie. W latach 1780-1782 powiększono kościół a w 1819 r. wybudowano szachulcową wieżę. Na poddaszu świątyni znajduje się izba pamięci z eksponatami dotyczącymi historii miejscowości. Na placu przed kościołem znajduje się pomnik upamiętniający poległych mieszkańców Santoczna podczas I wojny światowej, w pobliżu utworzono lapidarium nagrobków z dawnego cmentarza ewangelickiego. Obiekty wpisane do rejestru zabytków: kościół ewangelicki, ob. rzym.-kat. fil. p.w. Przemienienia Pańskiego, szach., XVIII, XIX, nr rej.: L-339/A z 18.12.1963 oraz 93 z 5.11.1976, szkoła, 2 poł. XVIII, pocz. XX, nr rej.: 2110 z 4.05.1971.

Wawrów - wieś rycerska z metryką sięgającą 1319 r.

Wojcieszyce – osada z IX-XII w. w średniowieczu należąca do rycerskich rodów von Lossowów, von Raków i von Straussów. Później należąca do Marwitzów i Hohenzollerów. W 1975 r. odkryto skarb z 1290 r. w postaci 248 monet głównie denarów i brakteat. We wsi mieści się późnoromański kościół jednonawowy zbudowany z kostki granitowej z XII w. i XIV w. Po stronie zachodniej usytuowany został uskokowy, ostrołukowy portal. Budowla założona na planie prostokątnym, pierwotnie bez wyodrębnionego prezbiterium. W 1705 roku od zachodu nadbudowano ryglową wieżę dzwonnicy zwieńczoną ośmioboczną latarnią z wiatrowskazem z datą budowy. W kościele do 1945 r. znajdowały się zabytkowe srebrne i gotyckie kielichy o których losach do dzisiaj nie wiadomo. Do dziś w kościele pozostała na ośmiu słupach empora organowa i neogotycka chrzcielnica z drzewa dębowego o reliefie z motywami liści dębu. Ołtarz oraz figurę przed kościołem wykonał cygański rzeźbiarz Karol Gierliński-Parno, który mieszkał we wsi w latach 90-tych. Obiekty wpisane do rejestru zabytków: kościół fil. p.w. Podwyższenia Krzyża, k. XIII, nr rej.: L-340/A z 16.03.1961 i z 22.10.1976

Zdroisko - dawniej istniał tu młyn (pozostał staw młyński) a w 1770 r. huta żelaza. W 1783 r. rozpoczęto tutaj produkcję kartaczy, w 1856 r. kuźnicę przekształcono w fabrykę narzędzi, a w 1870 r. w zbożowy młyn. W okresie międzywojennym we wsi prowadzono plantację borówki amerykańskiej. We wsi znajduje się symboliczny cmentarz z ołtarzem polowym niemieckich żołnierzy poległych w okresie I wojny światowej w formie lapidarium oraz izba historyczna urządzona w przebudowanej stodole.

Ponadto w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kłodawa znajdują się parki dworskie aktualnie należące do innych właścicieli. W gminie Kłodawa: park wiejski w Chwałęcicach, park wiejski w Wojcieszycach, dwa parki wiejskie w Santocznie, park podworski w Kłodawie z II połowy XIX w.,

park podworski w Mironicach z I połowy XIX w., park podworski w Różankach z początku XIX w. W gminie Santok: park podworski w Gralewie z początku XIX w., park podworski w Janczewie z połowy XVIII w.

D. ZAGROŻENIA

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

- biotyczne;
- abiotyczne;
- antropogeniczne.



Fot. 29 Działalność bobrów. (fot. Dorota Baran)

I. Czynniki biotyczne

Ekosystemy leśne zamieszkują ogromne ilości organizmów, które mogą oddziaływać na drzewostany pozytywnie lub negatywnie. Najwięcej szkód w drzewostanach wyrządzają grzyby patogeniczne, ssaki roślinożerne i szkodliwe owady.

Grzyby patogeniczne

W minionym dziesięcioleciu z odnotowanych istotnych uszkodzeń na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa wymienia się³⁸:

- ✓ w 2012 r. i 2014 r. opieńkową zgniliznę korzeni, na powierzchni 67 i 6,2 ha;
- ✓ w 2012 r. hubę korzeni, na powierzchni 43 ha (w uprawach – 6 ha i w drzewostanach starszych – 37 ha).

Podczas wykonywania prac terenowych na terenie Nadleśnictwa zainwentaryzowano szkody spowodowane przez grzyby pasożytnicze w II stopniu uszkodzenia w 3 wydzieleniach, występujące na powierzchni 3,48 ha.

Owady

Przeprowadzona wieloletnia analiza występowania szkodników pierwotnych sosny nie wykazała istotnych zagrożeń na terenie Nadleśnictwa, w związku z tym odstąpiono od wyznaczenia obszarów ognisk gradacyjnych na kolejne 10-lecie.

W minionym okresie nie wystąpiły zagrożenia od foliofagów drzewostanów liściastych.

Na uprawach leśnych (powierzchniach odnawianych) szkody od pędraków występują sporadycznie, nie zagrażając ich trwałości oraz zakładanemu celowi hodowlanemu.

W minionym dziesięcioleciu na terenie Nadleśnictwa odnotowywano występowanie następujących szkodników wtórnych³⁹: w drzewostanach sosnowych przypłaszczka granatka (powierzchnia zwalczania w latach 2019-2020, odpowiednio: 9,0 i 30,7 ha); kornika ostrozębnego w drzewostanach sosnowych głównie z występującą jemiołą na powierzchni 4,5 ha; w drzewostanach z występującym świerkiem, kornika drukarza na powierzchni do 3,5 ha (powierzchnia objęta usuwaniem posuszu/zwłaczaniem); w drzewostanach dębowych od opiętki – powierzchnia objęta zwalczaniem (usuwanie posuszu), w 2020 r. wyniosła 4,0 ha; na uprawach leśnych smolika na powierzchni odpowiednio ok.: 46,6 i 15,7 ha; od szeliniaka sosnowca odnotowano w latach 2017-2020 na powierzchni między 1,8 -7,5 ha.

Podczas prowadzenia prac terenowych na terenie Nadleśnictwa nie zainwentaryzowano szkod spowodowanych przez owady.

Ssaki roślinojerne

Spośród czynników przyrody ożywionej największe szkody wyrządza zwierzyna płowa w drzewostanach w wieku do 20 lat. Szkody wyrządzone przez jelenie i sarny polegają głównie na zgryzaniu sadzonek i spalowaniu drzew. Szkody te dotyczą większości gatunków drzew leśnych. Ochrona upraw i młodników przed zwierzyną polega głównie na ich grodzeniu. Ważnym elementem

³⁸ Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Szczecinku z Zakresu Ochrony Lasu na Naradę Techniczno-Gospodarczą w Nadleśnictwie Kłodawa. 2021

³⁹ Jw.

jest również utrzymywanie populacji jeleni na odpowiednim poziomie, co uczyni powstałe szkody gospodarczo znośnymi.

W ostatnich latach zaobserwowano szkody wyrządzane przez bobry w młodnikach i drzewostanach starszych, zlokalizowanych wzdłuż cieków.

W minionym okresie (2012-2021) odnotowano szkody od bobrów na powierzchni do 12 ha.

Pojawiające się dość licznie gryzonie, przyczyniły się do podjęcia działań ochronnych na powierzchni do 38 ha⁴⁰.

Podczas prowadzenia prac terenowych na terenie Nadleśnictwa zainwentaryzowano szkody spowodowane przez zwierzynę na powierzchni 24,06 ha, w tym: II stopnia na 23,27 ha w 9 pododdziałach, III stopnia na uprawie BK o powierzchni 0,79 ha.

Inne czynniki biotyczne

Z innych czynników biotycznych należy wymienić dość dużą powierzchnię występowania jemioli na sośnie - 290 ha.

II. Czynniki abiotyczne

Spośród czynników przyrody nieożywionej największe zagrożenia wywołują silnie wiejące wiatry (huragany, trąby powietrzne), zmiany stosunków wodnych, susze wiosenno - letnie, zagrożenia związane z ekstremami temperatur (przymrozki, późne, długotrwałe upały).

Na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa bezpośrednie szkody od czynników abiotycznych (obniżenie poziomu wód, susza, podtopienia, zmrożenia, zwarzenia) wystąpiły na powierzchniach do 52 ha. Zdecydowanie największy wpływ miało występowanie ekstremalnie wysokich temperatur połączonych z brakiem opadów, co w konsekwencji przekłada się na osłabienie większości gatunków lasotwórczych.

III. Czynniki antropogeniczne

Do czynników antropogenicznych mających wpływ na ekosystem leśny zaliczamy: pożary, zanieczyszczenia powietrza, stan czystości wód oraz negatywne oddziaływanie człowieka.

Pożary

Nadleśnictwo Kłodawa zostało zaliczone do II kategorii zagrożenia pożarowego. Największe zagrożenie występuje w drzewostanach sosnowych na siedliskach Bśw oraz BMśw. Nie bez znaczenia jest położenie ekosystemów leśnych w pobliżu osad, ośrodków wypoczynkowych, terenów atrakcyjnych turystycznie. Zjawisko wypalania traw w okresie przedwiośnia oraz nieostrożne

⁴⁰ Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Szczecinku z Zakresu Ochrony Lasu na Naradę Techniczno-Gospodarczą w Nadleśnictwie Kłodawa. 2021

posługiwanie się ogniem jest przyczyną powstania wielu zarzewi ognia, a w konsekwencji powstania pożarów, które przenoszą się na tereny leśne. Większość pożarów spowodowana była działalnością człowieka (wypalanie nieużytków, nieostrożne posługiwanie się ogniem, podpalenia). W minionym dziesięcioleciu (2012-2021) w Nadleśnictwie Kłodawa miało miejsce 51 pożarów.

Tabela 54 Pożary w ubiegłym 10-leciu w Nadleśnictwie Kłodawa

Rok	Liczba pożarów	Powierzchnia (ha)
2012	4	0,18
2013	3	0,99
2014	5	1,06
2015	11	0,96
2016	4	0,06
2017	1	0,02
2018	9	1,72
2019	4	0,04
2020	6	0,15
2021	4	0,33
Razem	51	5,52

Szerzej omówiona tematyka znajduje się w Planie Ochrony Przeciwpozarowej Lasu.

Zanieczyszczenie powietrza.

Jakość powietrza zależy od usytuowania terenu od źródła emisji zanieczyszczeń i warunków meteorologicznych. Zanieczyszczenie powietrza może mieć też charakter transgraniczny. Na terenie obejmującym swoim zasięgiem Nadleśnictwo Kłodawa nie ma znaczących emitatorów zanieczyszczeń powietrza. Emisja liniowa inaczej komunikacyjna nierozdzielnie związana jest ze wzrastającą systematycznie ilością pojazdów samochodowych oraz ruchem kołowym pojazdów na drogach.

Według Rocznej Oceny Jakości Powietrza w Województwie Lubuskim za rok 2020 teren Nadleśnictwa Kłodawa zakwalifikowano do strefy lubuskiej PL0801 oraz miasta Gorzów Wlkp. PL0802. Badania imisji zanieczyszczeń powietrza wykazały⁴¹:

Tabela 55 Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń w ocenie rocznej

Nazwa stref	Kod strefy	SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	CO	O ₃	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2.5
Miasto Gorzów Wlkp.	PL0802	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A
Strefa lubuska	PL0801	A	A	A	A	C	A	A	A	A	A	C	A ²

¹⁾dla ozonu długoterminowego, strefy uzyskały klasę D2

²⁾dla pyłu PM2.5 poziom dopuszczalny II faza, strefa lubuska uzyskała klasę C1

Klasa A- brak wystąpienia zanieczyszczeń (jeśli stężenie substancji na terenie strefy nie przekracza odpowiednio poziomów dopuszczalnych bądź poziomów docelowych).

Klasa C- przekroczenie dopuszczalnego stężenia (jeśli stężenie substancji na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji).

⁴¹ <http://powietrze.gios.gov.pl/pjp/rwms/publications/card/1184>

Wartości kryterialne określono w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012 r., poz. 1031).

W rocznej ocenie jakości powietrza za rok 2020 z uwzględnieniem kryteriów przyjętych ze względu na ochronę zdrowia ludzi, klasę C uzyskała strefa lubuska i miasto Gorzów Wlkp., ze względu na zanieczyszczenia powietrza benzo(a)pirenem, oraz zanieczyszczenie ozonem klasa C w strefie lubuskiej. W przypadku pozostałych parametrów strefa PL0802 i PL0801 zostały sklasyfikowane jako A. Ocenę przeprowadzono głównie w oparciu o wyniki pomiarów prowadzonych w roku 2020 na stacjach włączonych do sieci Państwowego Monitoringu Środowiska.

Stan czystości wód⁴²

Na stan czystości wód wpływają zanieczyszczenia pochodzące z terenów uprawnych (wymywanie i spłukiwanie nawozów oraz środków ochrony roślin, nieprawidłowo stosowana utylizacja gnojowicy, wylwanie nielegalnie ścieków z gospodarstw rolnych), istniejące zabudowania zagrodowe (nieszczelność zbiorników nieczystości płynnej, brak skanalizowania gmin).

Analiza danych zawartych w wymienionym wcześniej raporcie wskazuje poprawę stanu czystości wód. Wynika to ze zmniejszenia zanieczyszczeń przemysłowych poprzez wprowadzenie nowoczesnych technologii w oczyszczaniu ścieków przemysłowych.

Teren Nadleśnictwa Kłodawa bogaty jest w jeziora rynnowe powstałe za przyczyną działalności lodowca oraz w stawy rybne pełniące funkcje gospodarczą. Stan czystości wód jest na pograniczu I i II klasy czystości wód. Do klasy I należą jeziora Lubie, Mrowinko, Nierzym. Do II klasy należą jeziora Ostrowite i Kłodawskie.

Negatywne oddziaływanie człowieka na las i środowisko przyrodnicze

Oddziaływanie człowieka na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego zmieniają się wraz z postępem cywilizacji. Szczególne silne przeobrażenia środowiska nastąpiły w wyniku wzrostu liczebności ludności oraz procesów urbanizacji i uprzemysłowienia. Swoją intensywną działalnością człowiek doprowadził do przekształcenia ekosystemów tworząc dla siebie dogodne warunki egzystencji. Środowisko przyrodnicze posiada zdolność do samo odbudowy ale tylko do określonych granic. W zasięgu działania nadleśnictwa do negatywnych skutków oddziaływania człowieka na las i środowisko zaliczamy: brak objęcia całego regionu siecią kanalizacyjną, nieszczelność przydomowych szamb oraz nieregularny wywóz odpadów przyczyniający się do skażenia wód gruntowych. Prowadzenie intensywnej gospodarki rolnej a w szczególności zastosowanie środków ochrony roślin mają negatywny wpływ na ekosystem.

⁴² https://www.gios.gov.pl/images/dokumenty/pms/raporty/stan_srodowiska_2020_lubuskie

E. WYTYCZNE DO ORGANIZACJI GOSPODARSTWA LEŚNEGO ORAZ ORGANIZACJI PRAC W NADLEŚNICTWIE

I. Wytyczne do organizacji gospodarstwa leśnego

Na podstawie dominujących funkcji pełnionych przez lasy, a także przyjętych celów gospodarowania z uwzględnieniem zdolności produkcyjnych siedlisk zastosowano jednostki regulacyjne zwane gospodarstwami (Instrukcja Urządzania Lasu, CILP 2012).

Tabela 56 Podział lasów na gospodarstwa.

Gospodarstwo	Nadleśnictwo Kłodawa
	Powierzchnia [ha]
S - specjalne	1025,58
O - wielofunkcyjnych lasów ochronnych	15972,82
GZ - wielofunkcyjnych lasów gospodarczych - zrębowych	-
GPZ - wielofunkcyjnych lasów gospodarczych - przerębowo-zrębowych	-
Razem	16998.40

II. Wytyczne w sprawie wykonywania prac leśnych

W celu poprawy stanu środowiska przyrodniczego w trakcie wykonywania prac leśnych szczególną uwagę należy zwrócić na:

- wytyczanie i wykorzystywanie stałych szlaków zrywkowych;
- stosowanie olei biodegradowalnych jako smarów silnikowych oraz do smarowania urządzeń ścinkowych;
- ochronę stanowisk gatunków wymienionych w Rozporządzeniu MŚ z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. Nr 0, poz. 1408 z 16. 10. 2014 r.), Rozporządzeniu MŚ z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. Nr 0, poz. 1409 z 16. 10. 2014 r.) oraz Rozporządzeniu MŚ z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183), podczas trzebieży i innych zabiegów, m. in. poprzez zwracanie uwagi na miejsca obalania drzew, przebieg szlaków zrywkowych, pozostawianie kęp starodrzewu;
- stałe podnoszenie wiedzy przyrodniczej pracowników nadleśnictwa, zwracając szczególną uwagę na rozpoznawanie chronionych gatunków grzybów, roślin i zwierząt;

- prowadzenie ewidencji występowania nowych stanowisk gatunków chronionych, obiektów cennych przyrodniczo;
- zachowanie niektórych elementów krajobrazu naturalnego i kulturowego (parki, aleje, cmentarze, groby, itp.);
- otoczenie opieką istniejących i proponowanych do objęcia ochroną prawną obiektów przyrodniczych.

F. PLAN DZIAŁAŃ – ZESTAWIENIE PRAC OBJĘTYCH PROGRAMEM OCHRONY PRZYRODY

I. Obligatoryjne zadania z zakresu ochrony przyrody

Szczegółowo przedstawiono w Załączniku nr. 1 Tabela XXIII – Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody.

II. Fakultatywne wskazania ochronne

2.1. 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 Kłodawa zaleca się:

- dla zachowania leśnych zasobów genowych należy ściśle realizować zadania w zakresie ochrony genotypów rodzimych gatunków drzew leśnych;
- nie wprowadzać neofitów oraz promować gatunki rodzime;
- dostosowywać skład gatunkowy upraw do odpowiednich typów siedliskowych lasu, ważne jest by gatunki liściaste osiągały optymalny udział;
- przebudowę drzewostanów w kierunku zgodnym 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 celu zachowania różnorodności ekosystemów należy jak najszerszej 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.

2.2. Działania dotyczące prawnych form 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 oraz siedlisk;
- prowadzenie ewidencji występowania nowych stanowisk gatunków chronionych, siedlisk chronionych, obiektów cennych przyrodniczo.

2.3. Zalecenia w zakresie ochrony cennych roślin naczyniowych

W stosunku do gatunków roślin, których stanowiska są wymienione w niniejszym Programie, zaleca się:

- 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.

2.4. Zalecenia w zakresie ochrony cennych roślin zarodnikowych

- Kontynuowanie, w ramach realizowanej gospodarki leśnej, działań mających na celu zachowanie ilości martwego drewna i drzew biocenotycznych.

2.5. Zalecenia w zakresie ochrony starych i cennych drzew

- Należy zachować drzewa cenne (drzewa o pokaźnych rozmiarach, bądź 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 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.
- Zaleca się nie wprowadzanie istotnych zmian w 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 głógów, czeremchy zwyczajnej, jałowca, trzmielin, szakłaka.

2.6. Zalecenia w zakresie ochrony fauny kręgowców

- Ujawnianie nowych stanowisk gatunków chronionych.
- Należy przestrzegać obowiązujących regulacji prawnych w strefach ochrony gatunków chronionych (strefy ochronne gniazd). Zabiegi gospodarcze prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Zaleca się pozostawiać drzewa dziuplaste. W miarę potrzeb w drzewostanach sosnowych dążyć do rozwieszania skrzynek lęgowych, w tym skrzynek dla nietoperzy. Skrzynki dla nietoperzy należy koncentrować na skraju lasu, oraz w pobliżu skraju bagien, zrębów i upraw.

2.7. 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.

2.8. 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.

2.9. Kształtowanie stosunków wodnych oraz ochrona siedlisk hydrologicznych w lasach

Zaleca się poprawę stosunków wodnych na terenie Nadleśnictwa poprzez:

- poprawę stosunków wodnych na terenie Nadleśnictwa poprzez:
 - utrzymywanie naturalnego charakteru brzegów bagien, jezior, cieków, rzek;
 - zachowanie istniejących torfowisk;

- wokół bagien stanowiących osobne wydzielienia o pow. od 0,5 ha oraz pozostałych bagien, będących siedliskami przyrodniczymi, źródeł, wycieków i wysięków wód podziemnych zaleca się w trakcie wykonywania cięć rębnych zachowywanie lub kształtowanie stref pasa ochronnego.

2.10. Kształtowanie strefy ekotonowej

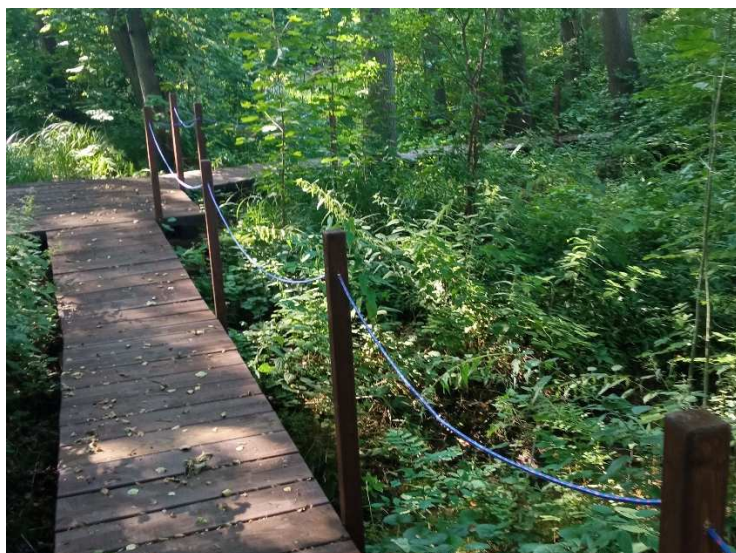
W lasach Nadleśnictwa Kłodawa zaleca się w trakcie wykonywania cięć rębnych zachowywać lub kształtować strefę pasa ochronnego wokół bagien o powierzchni co najmniej 0,5 ha, oraz pozostałych bagien, będących siedliskami przyrodniczymi, naturalnych zbiorników wodnych oraz wzdłuż rzek. Ponadto zaleca się 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 okrajowej ograniczającej wnikanie i penetrację wielu czynników wnętrza lasu, szczególnie z przelotowych tras komunikacyjnych, pól uprawnych oraz terenów zabudowanych.

2.11. Promocja i edukacja ekologiczna

Do Programu sporządzona została mapa walorów przyrodniczo-kulturowych w skali 1:25000.



Fot. 30 Korsakówka, miejsce edukacji leśnej przy siedzibie Nadleśnictwa Kłodawa (fot. Dorota Baran)



Fot. 31 Ścieżka dydaktyczna przy siedzibie Nadleśnictwa Kłodawa (fot. Dorota Baran)

Nadleśnictwo Kłodawa prowadzi edukację leśną przy wykorzystaniu wielu obiektów, do których należą:

- „Korsakówka” izba edukacji leśnej umiejscowiona w dawnej powozowni. Wyposażona w profesjonalne pomoce dydaktyczne, pełniąc ważną rolę w edukacji przyrodniczo-leśnej. Dzięki współpracy z Muzeum Lubuskim im. Jana Dekerta w Gorzowie Wlkp. w izbie edukacji powstała sala wystawowa poświęcona życiu i twórczości Włodzimierza Korsaka. Od nazwiska przyrodnika, malarza i pisarza obiekt nazwano „Korsakówką”;
- Zielona klasa zlakalizowana przy siedzibie Nadleśnictwa Kłodawa. W jej skład wchodzi wiata, gdzie na wolnym powietrzu odbywają się zajęcia dydaktyczne, miejsce na ognisko oraz miejsce i urządzenia do gier, i zabaw ruchowych;
- Ścieżka dydaktyczna nad Jeziorem Sulemińskim. Ścieżka obejmuje dwie pętle:
 - Mała pętla długości ok. 1 km biegnie bezpośrednio wokół Jeziora Sulemińskiego. Ulokowane są tutaj tablice edukacyjne przybliżające zagadnienia związane z lasem, przyrodą i pracą leśników;
 - Duża pętla długości ok. 9 km - jest to tzw. szlak bicykla lub starego rowera (nazwa pochodzi od oznakowania szlaku symbolem bicykla - w związku z tym, że wiedzie przez miejsca o znaczeniu historycznym), który rozpoczyna się przy ośrodku "Azyl" i wiedzie przez: punkt widokowy Nad Stawami; użytki ekologiczne: Torfowisko Dolne i Torfowisko Górne; nieistniejącą wieś, która została zniszczona pod koniec II wojny światowej (obecnie znajduje się tu odrestaurowane przez Nadleśnictwo Źródło Marii, kamienny plan wsi, replika dawnej dzwonnicy, miejsce na ognisko, wiaty i ławostoły), pomnik leśniczego, punkt widokowy Kanał Kłodawski;



Fot. 32 Przystanek na ścieżce edukacyjnej nad stawami hodowlanymi

- Ścieżka dydaktyczna przy siedzibie Nadleśnictwa Kłodawa. Ścieżka prowadzi po pomoście drewnianym przez łęg jesionowo-olsowy i obejmuje również wariant survivalowy dla bardziej wymagających użytkowników;
- Ścieżka dydaktyczna nad Jeziorem Grabino. Przebiega wzdłuż zachodniego brzegu Jeziora Grabino w kierunku północnym. Na trasie znajdują się liczne tablice edukacyjne z infrastrukturą turystyczną (ławostoły);
- Punkt edukacji leśnej przy leśniczówce Nierzym, zlokalizowany w pobliżu Jezior Ostrowite i Jeż. Liczne urządzenia ruchowe, tablice edukacyjne oraz wiaty z miejscem na ognisko sprzyjają odbywającym się tutaj spotkaniom z dziećmi i młodzieżą szkolną. W niedalekiej odległości znajduje się punkt obserwacyjny, z którego obserwować można żeremie bobrowe, a wiosną wiele gatunków ptaków, które licznie odwiedzają te tereny;
- Punkt edukacji leśnej w leśnictwie Różanki. Znajdują się tutaj tablice edukacyjne oraz urządzenia do aktywności ruchowych;
- Punkt edukacji leśnej w Mszańcu, na terenie leśnictwa Łośno. W 2011 roku został odsłonięty tutaj obelisk poświęcony Włodzimierzowi Korsakowi oraz tablica z życiorysem pisarza;
- Hubertówka wybudowana wspólnie z Kołem Łowieckim „Knieja-Lubociesz” w Lipach, na terenie leśnictwa Lubociesz. Przy wiacie usytuowany jest obelisk upamiętniający postać Fryderyka Chopina. W miarę możliwości są tutaj organizowane koncerty chopinowskie. Hubertówka stanowi również miejsce wypadowe do wycieczek i zorganizowanych zajęć w terenie.

Obiekty edukacji przyrodniczej i turystycznej innych podmiotów znajdujących się na terenie, i w sąsiedztwie nadleśnictwa.

- Stacja dydaktyczna Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Lubuskiego posiadająca dobrze wyposażoną Leśną Stację Dydaktyczną usytuowaną na terenie

leśnictwa Lubociesz. Pracownicy parku realizują program edukacji leśnej związany z ochroną wód, rzadkich gatunków fauny i flory, udostępnieniem turystycznym terenów rezerwatów i innych cennych przyrodniczo obiektów.

- Ścieżki rowerowe, piesze szlaki turystyczne, ścieżki konne, szlaki nordic walking.
- Miejsca wypoczynku nad jeziorami:
 - jezioro Kłodawskie - kąpielisko;
 - jezioro Nierzym - ośrodek wypoczynkowy (teren dzierżawiony przez OSiR Gorzów Wlkp.);
 - jezioro Lubie - ośrodek wypoczynkowo-wczasowy w Lipach (terenie dzierżawionym przez nadleśnictwo);
 - jezioro Mrowinko - plaża.
- Muzeum Lubuskie im. Jana Dekerta w Gorzowie Wlkp.
- Muzeum Grodu Santok – filia Muzeum Lubuskiego im. Jana Dekerta w Gorzowie Wlkp.
- Izba Tradycji Kulturowych w Zdroisku.
- Gminny Ośrodek Kultury w Kłodawie i świetlicy wiejskie.

Plan działań edukacji Nadleśnictwa na lata 2022-2031:

1. Nowe obiekty edukacji leśnej.

Nadleśnictwo nie planuje budowy nowych obiektów edukacyjnych.

2. Rozbudowa, zagospodarowanie (remonty, uzupełnienie, wyposażenie) istniejących obiektów.

- ❖ Modernizacja ścieżki dydaktycznej nad jeziorem Grabino.

Nadleśnictwo Kłodawa planuje wymianę tablic na ścieżce oraz zmianę przebiegu trasy.

- ❖ Remont pomostu na Torfowisku Dolnym, na dużej pętli ścieżki dydaktycznej wokół Jeziora Sulemińskiego.

Pomost łączy brzeg torfowiska z jeziorkiem dystroficznym. Idąc pomostem, można - nie szkodząc przyrodzie - oglądać ciekawe rośliny porastające torfowisko, m.in. rosiczkę okrągłolistną, czermień błotną, żurawinę błotną, bagno zwyczajne i całą gamę mchów torfowców.

- ❖ Modernizacja ścieżki dydaktycznej przy siedzibie Nadleśnictwa Kłodawa

Budowa dodatkowego pomostu (wydłużenie trasy), niewielkiego zadaszania oraz wyposażenie w dodatkowe elementy edukacyjne.

- ❖ Pozostałe obiekty edukacyjne:

Bieżące remonty i naprawy w celu podnoszenia standardu obiektów.

- ❖ Modernizacja i prace aktualizacyjne aplikacji Puszcza Gorzowska.

3. Planowane przedsięwzięcia z zakresu edukacji leśnej.

Dalsza współpraca ze szkołami, organizacjami pozarządowymi, stowarzyszeniami, instytucjami i urzędami działającymi w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa oraz mediami w zakresie działań edukacyjnych.

- ❖ Organizacja i współorganizacja cyklicznych imprez:
 - ✓ Konkursy:
 - Bieg wiedzy o kroplę ze Źródła Marii;
 - Ogólnopolski konkurs fotograficzny o tematyce przyrodniczo-leśnej organizowany wspólnie ze Szkołą Podstawową w Różankach;
 - ✓ Dzień Otwarty w Nadleśnictwie Kłodawa;
 - ✓ Dzień św. Huberta;
 - Msza Hubertowska w Kłodawie;
 - Hubertus w Zdroisku;
 - ✓ Udział w akcjach ogólnopolskich i innych, m.in.:
 - „Sprzątanie Świata”,
 - „#sadziMY”,
 - ✓ Bieg Trzech Jezior,
 - ✓ organizacja akcji wspólnego sadzenia z placówkami oświatowymi oraz innymi podmiotami,
 - ✓ udział w corocznej imprezie „Majówka Kłodawska”,
 - ✓ Lasy i Obertasy w Kłodawie – w ramach Międzynarodowego Festiwalu Tańca, który odbywa się w Gorzowie Wlkp.
 - ✓ Chopin w lesie – coroczne leśne koncerty chopinowskie,
 - ✓ Noc Sów – spotkanie w Korsakówce, połączone z nocnym wyjazdem do lasu,
 - ✓ wiosenne i jesienne spotkania ze Świetlicą „Jaskółka” działającą przy Hospicjum św. Kamila w Gorzowie Wlkp.,
 - ✓ Bezpieczne wakacje – wspólna akcja z Komendą Miejską Policji w Gorzowie Wlkp. oraz ratownictwem medycznym, skierowana do dzieci ze szkół podstawowych,
 - ✓ akcja „Choinka w moim domu” – spotkania przedszkolaków z leśnikiem.
- ❖ Realizacja projektu przyrodniczo-edukacyjnego „Rodzina w lesie”, wspólnie z Przedszkolem Publicznym w Kłodawie. Projekt zakłada włączenie rodziców do wspólnego oraz aktywnego spędzania wolnego czasu z dzieckiem w lesie i polegać ma na wspólnym (rodzic-dziecko) wykonywaniu leśnych zadań.
- ❖ Warsztaty dla nauczycieli dotyczące gospodarki leśnej. Zajęcia mają na celu podnoszenie wiedzy leśnej kadry szkolnej.
- ❖ Organizacja rajdów rowerowych wspólnie z Gminnym Ośrodkiem Kultury w Kłodawie.
- ❖ Przygotowanie cyklu audycji radiowych „Trudne pytania o lesie.”

- ❖ Propagowanie czytelnictwa prasy leśnej i przyrodniczej – przesyłanie prenumerat czasopism przyrodniczo-leśnych do placówek, które najintensywniej współpracowały z nami w danym roku.
- ❖ Wydanie kolejnej edycji zeszytów edukacyjnych.
- ❖ Współpraca z Zespołem Terapii Zajęciowej w Chwałęcicach.
- ❖ Cykl zajęć na temat charakterystyki zawodu leśnika i możliwości kształcenia dla uczniów VIII klas szkoły podstawowej.
- ❖ Prowadzenie pogadanek, prelekcji, wycieczek poznawczych przy współpracy z różnymi podmiotami prowadzącymi edukację o tematyce przyrodniczo-leśnej, m.in.:
 - Charakterystyki zawodu leśnika,
 - Dlaczego leśnicy wycinają drzewa?
 - Przygotowanie zwierząt do zimy,
 - Ochrona przeciwpożarowa w lesie,
 - Jak należy zachowywać się w lesie,
 - Warstwowa budowa lasu,
 - Rozpoznawanie podstawowych gatunków drzew leśnych oraz ich znaczenie,
 - Ochrona ptaków,
 - "Sarna nie jest żoną jelenia" - różnorodność na przykładzie ekosystemu lasu,
 - Życie i twórczość Włodzimierza Korsaka.
- ❖ Organizowanie oraz współorganizowanie imprez plenerowych, które trafiają do dużej liczby odbiorców.
- ❖ Kontynuacja prowadzenia profilu Nadleśnictwa na facebook'u.
- ❖ Akcja „Leśnik z Mikołajem choinki rozdaje” – choinkowe pogotowie radiowe.
- ❖ Przygotowanie zestawu przykładowych tematów zajęć edukacyjnych, które będą dostępne na stronie internetowej Nadleśnictwa.

PIŚMIENNICTWO

- Atlas hydrologiczny Polski*. IMiGW. Wyd. Geolog. Warszawa 1987.
- Bacieczko W. Praca zbiorowa *Barlinecko-Gorzowski Park Krajobrazowy-25 lat Historia, Przyroda, Turystyka, Edukacja* Gorzów Wlkp., Zielona Góra 2017
- Bielewicz M. *Orły, kanie i rybołowy. Majestat i Piękno Ziemi Lubuskiej*
- Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Gorzów Wlkp. 2021
- Chapiński P. i in. *Obszary Natura 2000 w województwie Lubuskim*;
Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp.
- Czarnecka H. *Atlas Podziału Hydrograficznego Polski. 2005. Warszawa.*
- Elaborat Nadleśnictwa Kłodawa* KRAMEKO 2012.
- Elaborat Nadleśnictwa Kłodawa* BULiGL O/Gorzów Wlkp. 2022.
- Elaborat glebowo-siedliskowy* BULiGL O/Gorzów Wlkp. 2000
- Głowaciński Z. (red.). *Czerwona Lista Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce*. PWN. Warszawa 2002.
- https://bip.lubuskie.pl/system/obj/50184_Uchwała_Nr_XXVIII-39721_Sejmiku_Wojewodztwa_Lubuskiego
- <http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/> Główne zbiorniki wód podziemnych
- <http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/> Obszar dyspozycyjny wód podziemnych
- <https://zamkilubuskie.pl/klodawakladow/>
- <http://powietrze.gios.gov.pl/pjp/rwms/publications/card/1184>
- https://www.gios.gov.pl/images/dokumenty/pms/raporty/stan_srodowiska_2020_lubuskie
- <http://www.kp.org.pl/instrukcja/index.html>.
- Instrukcja sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie*. Warszawa 1996.
- Instrukcja urządzania lasu*. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa 2012.
- Iwaszko D., Kozłowski T., piworun W., *Rezerваты Przyrody w województwie lubuskim*.
- Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska Gorzów Wlkp. 2014
- Jasnowska J., Jasnowski M. *Zagrożone Gatunki Flory Torfowisk*. 1977
- Jermaczek A., , Maciantowicz M. *Rezerваты przyrody w województwie lubuskim*.
- Przeszłość, Teraźniejszość, Przyszłość*. 2018 Wydawnictwo Klub Przyrodników Świebódzin
- Kapuściński R. *Ochrona przyrody w lasach*. PWRiL Warszawa 2009
- 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.
- Kondracki. J. *Polska. Geografia fizyczna Polski*. PWN. Warszawa 1988.
- Liro A. (red.) *Strategia wdrażania krajowej sieci ekologicznej ECONET – POLSKA*. Fundacja IUCN. Warszawa 1998
- Matuszkiewicz W. *Potencjalna roślinność naturalna Polski. Mapa przeglądowa*. PAN. Warszawa 1995.

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

Matuszkiewicz J.M. *Zespoły leśne Polski*. PWN Warszawa 2008

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.

Pawlaczyk P. (red.). *Zasady ochrony przyrody w lasach gospodarczych – propozycja społeczna*. 2008.

Pawlaczyk P. *Natura 2000, niezbędnik leśnika*. Klub Przyrodników Świebodzin 2008

Pawlaczyk P., i inni *Leśne siedliska przyrodnicze Natura 2000 mogące występować w Lasach Państwowych*. 2010

Podkład mapy: OpenStreetMap.org

Podział hydrograficzny Polski. IMiGW, Warszawa 1983

Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Barlinecka PLH080071

Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Barlinecka PLB080001

Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Noteci PLB080002

„Strategia rozwoju województwa lubuskiego do roku 2030”. Zielona Góra. 2021.

Solon Jerzy et al. *Physico-geographical mesoregions of Poland: Verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data*. „Geographia Polonica”. 2 (91). s. 171.

Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski 1:50000 (arkusze Gorzów, Pyrzyce). PiG. Warszawa.

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

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.wikipedia.pl

www.gdos.gov.pl

www.szczecin.lasy.gov.pl/web/Kłodawa

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.

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

Spis tabel:

Tabela 1 Podział na leśnictwa w Nadleśnictwie Kłodawa	16
Tabela 2 Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa Kłodawa wg. gmin, powiatów, województwa.....	16
Tabela 3 Dane meteorologiczne dla miasta Gorzów 2020r.....	21
Tabela 4 Porównywanie wybranych cech drzewostanów Nadleśnictwa Kłodawa na tle innych jednostek leśnych	24
Tabela 5 Funkcje lasu – zestawienie powierzchni	24
Tabela 6 Zestawienie powierzchni rezerwatów i lasów ochronnych (pow. leśna zal. i nie zal.) na stan 2022 r.	24
Tabela 7 Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów w ramach grup funkcji lasu (Wzór 1b.).....	25
Tabela 8 Charakterystyka kompleksów leśnych.....	26
Tabela 9 Ogólna charakterystyka rezerwatów.....	34
Tabela 10 Zestawienie powierzchni Gorzowskiego Parku Krajobrazowego wraz z otuliną w Nadleśnictwie Kłodawa	37
Tabela 11 Zestawienie Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszcza Barlinecka na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa	40
Tabela 12 Zestawienie Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina Warty i Dolnej Noteci na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa	43
Tabela 13 Zestawienie zbiorcze powierzchni obszarów Natura 2000 na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa	44
Tabela 14 Zestawienie wspólnych powierzchni [ha]obszarów Natura 2000	44
Tabela 15 Zestawienie powierzchni obszaru Natura 2000 Ostoja Barlinecka PLH080071	45
Tabela 16 Neofityzacja na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa w obszarze Natura 2000 Ostoja Barlinecka PLH080071	50
Tabela 17: Zestawienie siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000 Ostoja Barlinecka PLH080071 (kolorem ciemno zielonym wyróżniono leśne siedliska przyrodnicze a na czerwono siedliska priorytetowe).....	51
Tabela 18 Gatunki zwierząt będące przedmiotami ochrony Ostoja Barlinecka PLH080071(kolorem ciemno zielonym wyróżniono gatunki leśne).....	52
Tabela 19 Zestawienie powierzchni Puszcza Barlinecka PLB080001 na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa	54
Tabela 20 Neofityzacja na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa w obszarze Natura 2000 Puszcza Barlinecka PLB080001	60
Tabela 21 Gatunki ptaków będące przedmiotami ochrony OSO Puszcza Barlinecka PLB080001	61

Tabela 22 Zestawienie powierzchni Dolina Dolnej Noteci PLB080002 na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa	63
Tabela 24 Gatunki ptaków będące przedmiotami ochrony Doliny Dolnej Noteci PLB080002 (kolorem ciemno zielonym wyróżniono gatunki leśne).....	65
Tabela 25 Lokalizacja istniejących pomników przyrody na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa.....	67
Tabela 26 Wykaz proponowanych pomników przyrody na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa	70
Tabela 27 Wykaz istniejących użytków ekologicznych na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa	73
Tabela 28 Wykaz chronionych, rzadkich i zagrożonych gatunków grzybów w tym grzybów zlichenizowanych (porostów) zlokalizowanych na gruncie Nadleśnictwa Kłodawa	76
Tabela 29 Wykaz chronionych, rzadkich i zagrożonych gatunków roślin zlokalizowanych na gruncie Nadleśnictwa Kłodawa	77
Tabela 30 Wykaz chronionych, rzadkich i zagrożonych gatunków zwierząt (bezkęgowców i kręgowców).....	81
Tabela 31 Zestawienie powierzchni ochrony strefowej na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa	87
Tabela 32 Powierzchnia gospodarstwa specjalnego	89
Tabela 33 Lasy ochronne	89
Tabela 34 Schemat rzek przepływających przez tereny Nadleśnictwa Kłodawa	95
Tabela 35 Wykaz jezior w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kłodawa	97
Tabela 36 Zestawienie powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej wg typów siedliskowych lasu....	103
Tabela 37 Bogactwo gatunkowe na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa	104
Tabela 38 Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury.....	106
Tabela 39 Zestawienie powierzchni [ha] wg rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa	107
Tabela 41 Zestawienie powierzchni [ha] według zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem.....	108
Tabela 42 Formy stanu siedlisk w Nadleśnictwie Kłodawa.....	110
Tabela 43 Borowacenie w Nadleśnictwie Kłodawa	111
Tabela 44 Powierzchnia drzewostanów z gatunkiem obcym w składzie na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa	113
Tabela 45 Wykaz cennych drzew znajdujących się.....	114
Tabela 46 Wykaz siedlisk przyrodniczych na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa	115
Tabela 47 Typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw, oraz rodzaje rębni dla poszczególnych typów siedlisk przyrodniczych.....	117
Tabela 48 Zestawienie remiz nie tworzących wydzieli.....	120
Tabela 49 Wykaz gruntów do naturalnej sukcesji	120
Tabela 50 Wykaz bagien ewidencyjnych na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa	122
Tabela 51 Wykaz bagien nie stanowiących wydzieli.....	123

Tabela 52 Wykaz stwierdzonych źródeł na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa	130
Tabela 55 Wykaz ekosystemów referencyjnych Nadleśnictwo Kłodawa.....	132
Tabela 56 Miejsca historyczne w Nadleśnictwie Kłodawa	140
Tabela 57 Obiekty kultury materialnej i stanowiska archeologiczne	141
Tabela 58 Pożary w ubiegłym 10-leciu w Nadleśnictwie Kłodawa	151
Tabela 59 Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń w ocenie rocznej	151
Tabela 60 Podział lasów na gospodarstwa	153

Spis rysunków:

Ryc. 1 Mapa z 1921 r. Landsberg	8
Ryc. 2 Mapa Brandenburgie 1630 r.	10
Ryc. 3 Mapa z 1740 r. Brandenburgie.....	11
Ryc. 6 Zasięg Nadleśnictwa Kłodawa.....	15
Ryc. 7 Lokalizacja leśnictw	15
Ryc. 8 Granica zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Kłodawa na tle jednostek administracyjnych	17
Ryc. 9 Rozkład średnich temperatur w poszczególnych miesiącach dla miasta Gorzów Wlkp. 2020 r.....	21
Ryc. 10 Rozkład średnich opadów atmosferycznych w poszczególnych miesiącach dla miasta Gorzów Wlkp. 2020 r.	22
Ryc. 11 Położenie rezerwatów na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa	28
Ryc. 12 Granica rezerwatu przyrody "Dębina".....	29
Ryc. 13 Położenie rezerwatu przyrody „Rzeka Przylęczek” na tle gruntów Nadleśnictwa Kłodawa.....	31
<i>Ryc. 14 Położenie rezerwatu przyrody " Buki Zdroiskie im. Prof. Lucjana Agapowa" na tle gruntów Nadleśnictwa Kłodawa</i>	<i>33</i>
Ryc. 15 Granica Gorzowskiego Parku Krajobrazowego z otuliną Parku na tle zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Kłodawa.....	35
Ryc. 16 Położenie Nadleśnictwa na tle OChK Puszcza Barlinecka	40
Ryc. 17 Położenie Nadleśnictwa na tle OChK Doliny Warty i Dolnej Noteci.....	42
Ryc. 18 Położenie Nadleśnictwa Kłodawa na tle obszaru Natura 2000 Ostoja Barlinecka PLH080071	45
Ryc. 19 Klasy siedlisk (%pokrycie) w obszarze Natura 2000 Ostoja Barlinecka PLH080071 (wg SDF).....	47

Ryc. 20 Udział powierzchniowy wg gatunków panujących na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa w obszarze PLH080071	47
Ryc. 21 Zestawienie powierzchni klas wieku na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa w obszarze Ostoja Barlinecka PLH080071	48
Ryc. 22 Zestawienie bogactwa gatunkowego wg powierzchni [%] drzewostanów na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa	48
Ryc. 23 Zestawienie powierzchni [%] drzewostanów wg budowy piętrowej na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa w obszarze Natura 2000 Ostoja Barlinecka PLH080071	49
Ryc. 24 Zestawienie powierzchni [%] drzewostanów w obszarze Natura 2000 Ostoja Barlinecka PLH080071	49
Ryc. 25 Zestawienie powierzchni [%] wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa w obszarze Natura 2000 Ostoja Barlinecka PLH080071	50
Ryc. 26 Położenie obszaru Natura 2000 Puszcza Barlinecka PLB080001 na tle Nadleśnictwa Kłodawa	54
Ryc. 27 Klasy siedlisk (% pokrycia) w obszarze Natura 2000 Puszcza Barlinecka PLB080001 (wg SDF).....	56
Ryc. 28 Udział powierzchniowy wg gatunków panujących na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa w obszarze Natura 2000 Puszcza Barlinecka PLB080001	56
Ryc. 29 Zestawienie powierzchni klas wieku na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa w obszarze Natura 2000.....	57
Ryc. 30 Zestawienie powierzchni [%] drzewostanów wg bogactwa gatunkowego na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa	57
Ryc. 31 Zestawienie powierzchni [%] drzewostanów wg budowy piętrowej na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa	58
Ryc. 32 Zestawienie powierzchni [%] drzewostanów wg form degradacji – borowacenie na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa w obszarze Natura 2000 Puszcza Barlinecka PLB080001	58
Ryc. 33 Zestawienie powierzchni [%] wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa w obszarze Natura 2000 Puszcza Barlinecka PLB080001	59
Ryc. 34 Położenie Nadleśnictwa Kłodawa na tle obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Noteci PLH080002	63
Ryc. 35 Klasy siedlisk (% pokrycia) w obszarze Natura 2000 Dolina Dolnej Noteci PLB080002 (wg SDF).....	64

Ryc. 36 Mapa krajowej sieci ekologicznej ECONET-POLSKA.....	91
Ryc. 37 Procentowy udział utworów geologicznych w Nadleśnictwie Kłodawa.....	93
Ryc. 38 Fragment mapy geologicznej	93
Ryc. 39 Udział typów gleb wg. operatu glebowo-siedliskowego	94
Ryc. 40 Fragment mapy hydrologicznej.....	95
Ryc. 41 Główne zbiorniki wód podziemnych http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/	99
Ryc. 42 Obszar dyspozycyjny wód podziemnych http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/	100
Ryc. 43 Mapa Potencjalnej Roślinności Naturalnej Polski w zasięgu Nadleśnictwa Kłodawa.....	101
Ryc. 44 Typy siedliskowe lasu (wg powierzchni leśnej zalesione i niezalesionej) na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa	103
Ryc. 45 Bogactwo gatunkowe na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa.....	104
Ryc. 46 Budowa pionowa wg grup wiekowych i struktury w drzewostanach na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa	106
Ryc. 47 Pochodzenie drzewostanów na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa	107
Ryc. 48 Porównanie zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem [%] na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa 2012, 2022	109
Ryc. 49 Formy stanu siedliska w Nadleśnictwie Kłodawa.....	110
Ryc. 50 Formy degradacji lasu, borowacenie	112
Ryc. 51 Dwór szlachecki, obecnie siedziba Nadleśnictwa https://zamkilubuskie.pl/klodawakladow/	141

Spis fotografii:

Fot. 1 Siedziba Nadleśnictwa Kłodawa (fot. Dorota Baran)	14
Fot. 2 Rezerwat "Buki Zdroiskie im. Prof. Lucjana Agapowa" (fot. Dorota Baran).....	27
Fot. 3 Rezerwat przyrody "Dębina" (fot Dorota Baran).....	29
Fot. 4 Rezerwat przyrody "Rzeka Przyłęczek" (fot. Dorota Baran)	31
Fot. 5 Rezerwat przyrody "Buki Zdroiskie im. Prof. Lucjana Agapowa" (fot. udostępniona przez Nadleśnictwo)	33
Fot. 6 Pomnik przyrody (na głazie napis gotykiem „Wanschen-1932”) oddz. 368 g (fot. Dorota Baran)	68
Fot. 7 Pomnik przyrody (Obelisk -pomnik niemieckiego leśniczego Hermanna Schulza, zamordowanego 18 listopada 1923r),.....	69
Fot. 8 Pomnik przyrody <i>Wiąz pospolity Ulmus minor Mill. oddz. 641 o Leśnictwo Płomykowo</i>	69

Fot. 9 Dąb szypułkowy "Filip" oddz. 528 c Leśnictwo Nierzym (fot. Dorota Baran).....	71
Fot. 10 Dwa dęby szypułkowe oddz. 281 f Leśnictwo Kłodawa (fot. Dorota Baran)	71
Fot. 11 Proponowany pomnik przyrody-cis pospolity oddz. 468 b Leśnictwo Różanki (fot. Dorota Baran).....	72
Fot. 12 Grupa proponowanych pomników przyrody "Gwiazda"	72
Fot. 13 Użytek ekologiczny "Torfowisko Górne"(fot. Dorota Baran).....	74
Fot. 14 Użytek ekologiczny "Torfowisko Dolne" (fot. Dorota Baran)	75
Fot. 15 Użytek ekologiczny „Torfowisko Dolne” (fot. źródło Nadleśnictwo Kłodawa).....	75
Fot. 16 Widłak jałowcowaty <i>Lycopodium annotinum</i> (fot.P. Teszbir).....	79
Fot. 17 Żurawina błotna <i>Oxycoccus palustris</i> (fot. Dorota Baran)	80
Fot. 18 Kolonia nocka dużego <i>Myotis myotis</i> (fot. Adam Bajon).....	85
Fot. 19 Rybołów <i>Pandion haliaetus</i> (fot. udostępniona przez Nadleśnictwo Kłodawa)	86
Fot. 20 Tereny podmokłe (fot. Dorota Baran)	95
Fot. 21 Rzeka Przyłęczek (fot. Dorota Baran).....	96
Fot. 22 Koryto rzeki Santoczna (fot. Dorota Baran)	97
Fot. 23 Jezioro Grabino (fot. Dorota Baran).....	99
Fot. 25 Torfowisko przejściowe w Nadleśnictwie Kłodawa oddz. 524c	115
Fot. 26 Źródło Marii na terenie Nadleśnictwa Kłodawa. (fot. Dorota Baran).....	131
Fot. 28 Ekosystem referencyjny (fot. Dorota Baran)	132
Fot. 29 Lapidarium oddz. 132 f leśnictwo Kłodawa (fot. Dorota Baran).....	143
Fot. 30 Gwiazda oddz.453,454,471,472 (fot. Mariusz Urban)	144
Fot. 31 Działalność bobrów. (fot. Dorota Baran).....	148
Fot. 32 Korsakówka, miejsce edukacji leśnej przy siedzibie Nadleśnictwa Kłodawa (fot. Dorota Baran)	158
Fot. 33 Ścieżka dydaktyczna przy siedzibie Nadleśnictwa Kłodawa (fot. Dorota Baran).....	159
Fot. 34 Przystanek na ścieżce edukacyjnej nad stawami hodowanymi.....	160

KRONIKA

Załącznik nr 1

Tabela XXII. Zestawienie przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000 w lasach Nadleśnictwa lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Orientacyjna lokalizacja oraz powierzchnia przedmiotu ochrony	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony*	Zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony*.	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony.
1	2	3	4	5	6
I. OBSZAR SPECJALNEJ OCHRONY PTAKÓW– Puszcza Barlinecka PLB080001- gatunki ptaków oraz ich ostoje:					
1.	052 Cyraneczka C	Oddz.: 35, 216 Liczba stan.: 2	Utrzymanie istniejącego stanu właściwego.	Istniejące i potencjalne: 1) Hodowla zwierząt, 2) Drapieżnictwo.	Zgodnie z Tabelą XXIII
2.	067 Gągoł B	Oddz.: 11, 12, 60, 61, 101, 102, 152, 153, 154, 156, 174, 197, 207, 222, 223, 243, 251, 524 Liczba stan.: 20	Utrzymanie istniejącego stanu właściwego.	Istniejące: 1) Hodowla zwierząt, 2) Drapieżnictwo, 3) Motorowe sporty wodne, 4) Niemotorowe sporty wodne, 5) Wędkarstwo. Potencjalne: 1) Hodowla zwierząt, 2) Drapieżnictwo, 3) Intensywna hodowla ryb, intensyfikacja.	Zgodnie z Tabelą XXIII
3.	070 Nurogęs C	Oddz.: 155 Liczba stan.: 1	Poprawa oceny stanu zachowania gatunku w zakresie parametru siedlisko.	Istniejące: 1) Wędkarstwo, 2) Motorowe sporty wodne, 3) Niemotorowe sporty wodne, 5) Hodowla zwierząt, 6) Drapieżnictwo. Potencjalne: 1) Intensywana hodowla ryb, intensyfikacja.	Zgodnie z Tabelą XXIII

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Orientacyjna lokalizacja oraz powierzchnia przedmiotu ochrony	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony*	Zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony*.	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony.
4.	075 Bielik C	Oddz.: 15, 209, 269, 230 Liczba stan.: 5	Utrzymanie istniejącego stanu właściwego.	Potencjalne: 1) Produkcja energii wiatrowej, 2) Śmierć lub uraz w wyniku kolizji.	Zgodnie z Tabelą XXIII
5.	094 Rybołów B	Oddz.: 21, 31 Liczba stan.: 2	Poprawa oceny stanu zachowania gatunku w zakresie parametru siedlisko oraz szanse zachowania gatunku.	Istniejące: 1) Wędkarstwo, 2) Motorowe sporty wodne, 3) Niemotorowe sporty wodne, 4) Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska. Potencjalne: 1) Intensywana hodowla ryb, intensyfikacja, 2) Produkcja energii wiatrowej, 3) Śmierć lub uraz w wyniku kolizji.	Zgodnie z Tabelą XXIII
6.	127 Żuraw C	Oddz.: 60, 115, 156, 162, 245, 433, 459, 506, Liczba stan.: 9	Utrzymanie istniejącego stanu właściwego.	Potencjalne: 1) Produkcja energii wiatrowej, 2) Śmierć lub uraz w wyniku kolizji.	Zgodnie z Tabelą XXIII
7.	165 Samotnik C	Oddz.: 415, 440, 483 Liczba stan.: 3			
8.	207 Siniak C	Oddz.: 11, 13, 26, 71, 76, 77, 87, 102, 116, 121, 124, 155, 206, 207, 223, 241, 274, 279, 374, 375,		Brak	Zgodnie z Tabelą XXIII

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Orientacyjna lokalizacja oraz powierzchnia przedmiotu ochrony	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony*	Zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony*.	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony.
		376, 413, 459, 587, 642, 672 Liczba stan.: 27			
8.	236 Dzięcioł czarny C	Oddz.: 3, 53, 65, 76, 79, 87, 108, 110, 165, 173, 195, 207, 214, 241, 269, 277, 374, 378, 405, 413, 416, 434, 507, 524, 528, 529, 533, 614, 642, 657, 672 Liczba stan.: 32			
9.	238 Dziecioł średni C	Oddz.: 22, 23, 25, 28, 76, 87, 125, 217, 274, 277, 280, 600, 628 Liczba stan.: 15			
10.	320 Muchołówka mała C	Oddz.: 206 Liczba stan.: 1			
II. SPECJALNY OBSZAR OCHRONY – Ostoja Barlinecka PLB080071- siedliska przyrodnicze :					
1.	7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe) B	Oddz.: 5 Pow.: 0,33	Utrzymanie stanu ochrony siedliska w zakresie parametru struktura i funkcja: - Utrzymane pokrycie torfowców z udziałem co najmniej 20% - Brak pozyskania torfów. - Brak melioracji odwadniających. - Pokrycie drzew poniżej 20%.	Potencjalne: 1) Susze i zmniejszenie opadów. 2) Eutrofizacja (naturalna).	Zgodnie z Tabelą XXIII
2.	7120	Oddz.: 200, 273, 525	Utrzymanie stanu ochrony	Istniejące:	Zgodnie z Tabelą XXIII

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Orientacyjna lokalizacja oraz powierzchnia przedmiotu ochrony	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony*	Zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony*.	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony.
	Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji B	Pow.: 0,65	siedliska w zakresie parametru struktura i funkcja: - Utrzymana obecność torfowców - Brak pozyskania torfów. - Brak melioracji odwadniających. - Pokrycie drzew i podrostu poniżej 30%, a w strefie centralnej (występowania poniżej 20%).	1) Wnoszenie azotu; 2) osuszanie terenów morskich, ujściowych, bagiennych. 3) Zmiana składu gatunkowego (sukcesja). 4) Eutrofizacja (naturalna) 5) Susze i zmniejszenie opadów. Potencjalne: 1) Rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych z powodu działalności związanej z rolnictwem i leśnictwem.	
3.	7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i>) B	Oddz.: 524 Pow.: 0,55	Utrzymanie stanu ochrony siedliska w zakresie parametru struktura i funkcja: - Utrzymana obecność torfowców - Brak pozyskania torfów. - Brak melioracji odwadniających. - Pokrycie drzew i podrostu poniżej 30%.	Istniejące: 1) Wnoszenie azotu. 2) Osuszanie terenów morskich, ujściowych, bagiennych. 3) Zmiana składu gatunkowego (sukcesja). 4) Eutrofizacja (naturalna). 5) Susze i zmniejszenie opadów. Potencjalne: 1) Rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych z powodu działalności związanej z rolnictwem i leśnictwem.	Zgodnie z Tabelą XXIII
4.	7150 Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze	Oddz.: 5 Pow.: 0,05	Utrzymanie stanu ochrony siedliska w zakresie parametru struktura i funkcja:	Istniejące: 1) zmiana składu gatunkowego (sukcesja).	Zgodnie z Tabelą XXIII

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Orientacyjna lokalizacja oraz powierzchnia przedmiotu ochrony	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony*	Zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony*.	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony.
	związku <i>Rhynchosporion</i> B		- Utrzymana obecność torfowców - Brak pozyskania torfów. - Brak melioracji odwadniających. - Brak drzew i podrostu.	Potencjalne: 1) Polowanie (zmniejszenie populacji dzików, niezbędnych dla utrzymania siedliska – buchtujących torfowisko). 2) Wędkarstwo. 3) Susze i zmniejszenie opadów. 4) Eutrofizacja (naturalna).	
5.	9110 Kwaśne buczyny B	Oddz.: 1, 5, 11, 12, 13, 25, 26, 27, 28, 33, 37, 55, 56, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 70, 71, 84, 85, 88, 101, 102, 103, 104, 106, 114, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 152, 153, 154, 155, 158, 166, 168, 172, 173, 205, 206, 207, 215, 217, 223, 230, 231, 246, 251, 253, 254, 267, 272, 273, 275, 277, 374, 383, 415, 523, 657 Pow.: 510,66	W zakresie wskaźników do poprawy dotyczących łącznych zasobów siedliska na terenie objętym zakresem PZO: - „Skład drzewostanu”: Drzewostany jedno lub wielogatunkowe z dominującym udziałem buka z ograniczonym udziałem gatunków niewłaściwych dla siedliska. - „Inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie”: Udział sporadyczny. (Ze względu na trudność zwalczania nie stosuje się do niecierpka drobnokwiatowego – <i>Impatiens parviflora</i>); - „Struktura pionowa i przestrzenna roślinności”: Drzewostany zróżnicowane	Istniejące: 1) Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska. 2) Obce gatunki. 3) Problematiczne gatunki rodzime. Potencjalne: 1) Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska.	Działania obligatoryjne zgodnie z Tabelą XXIII

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Orientacyjna lokalizacja oraz powierzchnia przedmiotu ochrony	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony*	Zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony*.	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony.
			wiekowo z grupami i kępami starych drzew oraz odnowieniami naturalnymi gatunkami właściwymi dla siedliska; - „Gatunki obce geograficznie w drzewostanie”: Udział sporadyczny.		
6.	9130 Żyzne buczyny A	Oddz.: 29, 30, 32, 34, 76, 77, 79, 87, 88, 107, 126, 127, 108, 111, 112, 113, 114, 115, 120, 162, 163, 164, 172, 173, 180, 198, 223, 229, 241, 381, 382, 405, 406, 430, 473, 505, 507, 521, 524, 530, 533, 544, 587, 628, 642, 657, 672 Pow.: 278,99	Osiągnięcie parametrów pozwalających na poprawę stanu siedliska zgodnie z kryteriami oceny, ustalonymi w metodykach monitoringu siedlisk przyrodniczych GIOŚ. W zakresie wskaźników do poprawy dotyczących łącznych zasobów siedliska na terenie objętym zakresem PZO: - „Skład drzewostanu”: Drzewostany jedno lub wielogatunkowe z dominującym udziałem buka z ograniczonym udziałem gatunków niewłaściwych dla siedliska. - „Inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie”: Udział sporadyczny. (Ze względu na trudność zwalczania nie stosuje się do niecierpka drobnokwiatowego – <i>Impatiens parviflora</i>);	Istniejące: 1) Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska. 2) Obce gatunki. 3) Problematiczne gatunki rodzime. Potencjalne: 1) Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska.	Zgodnie z Tabelą XXIII

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Orientacyjna lokalizacja oraz powierzchnia przedmiotu ochrony	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony*	Zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony*.	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony.
			- „Struktura pionowa i przestrzenna roślinności”: Drzewostany zróżnicowane wiekowo z grupami i kępami starych drzew oraz odnowieniami naturalnymi gatunkami właściwymi dla siedliska; - „Gatunki obce geograficznie w drzewostanie”: Udział sporadyczny		
7.	9160 Grąd subatlantycki B	Oddz.: 22, 23, 28, 29, 31, 38, 76, 79, 81, 82, 115, 119, 126, 163, 165, 173, 180, 272, 273, 280, 439, 501, 508, 532, 544, 567, 600, 614, 686 Pow.: 163,74	Osiągnięcie parametrów pozwalających na poprawę stanu siedliska zgodnie z kryteriami oceny, ustalonymi w metodykach monitoringu siedlisk przyrodniczych GIOŚ. W zakresie wskaźników do poprawy dotyczących łącznych zasobów siedliska na terenie objętym zakresem PZO: - „Udział w drzewostanie gatunków liściastych (bez wczesnosukcesyjnych)”: D-stany z dominującym udziałem gatunków liściastych (bez wczesnosukcesyjnych). - „Udział graba”: Możliwie duży	Istniejące: 1) Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska. 2) Obce gatunki. 3) Problematiczne gatunki rodzime. Potencjalne: 1) Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska.	Zgodnie z Tabelą XXIII

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Orientacyjna lokalizacja oraz powierzchnia przedmiotu ochrony	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony*	Zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony*.	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony.
			udział graba - „Inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie”: Udział sporadyczny. (Ze względu na trudność zwalczania nie stosuje się do niecierpka drobnokwiatowego – <i>Impatiens parviflora</i>); - „Struktura pionowa i przestrzenna roślinności”: Drzewostany zróżnicowane wiekowo z grupami i kępami starych drzew oraz odnowieniami naturalnymi gatunkami właściwymi dla siedliska; - „Gatunki obce geograficznie w drzewostanie”: Udział sporadyczny		
8.	9190 Kwaśne dąbrowy B	Oddz.: 28, 167, 274, 275, Pow.: 15,79	Osiągnięcie parametrów pozwalających na poprawę stanu siedliska zgodnie z kryteriami oceny, ustalonymi w metodykach monitoringu siedlisk przyrodniczych GIOŚ. W zakresie wskaźników do poprawy dotyczących łącznych zasobów siedliska na terenie	Istniejące: 1) Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska 2) Problematiczne gatunki rodzime. Potencjalne: 1) Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska.	Zgodnie z Tabelą XXIII

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Orientacyjna lokalizacja oraz powierzchnia przedmiotu ochrony	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony*	Zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony*.	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony.
			objętym zakresem PZO: - „Udział dębu w drzewostanie”: D-stany z dominującym udziałem dębów. - „Gatunki obce ekologicznie w drzewostanie”: Udział sporadyczny. - „Inwazyjne gatunki obce w podszybie i runie”: Udział sporadyczny (Ze względu na trudność zwalczania kryterium procentowe nie stosuje się do niecierpka drobnokwiatowego – <i>Impatiens parviflora</i>); - „Struktura pionowa i przestrzenna roślinności”: Drzewostany zróżnicowane wiekowo z grupami i kępami starych drzew oraz odnowieniami naturalnymi gatunkami właściwymi dla siedliska; - „Gatunki obce geograficznie w drzewostanie”: Udział sporadyczny.		
9.	91D0 Bory i lasy bagienne C	Oddz.: 5, 6, 7, 8, 102, 157, 210, 254, 290, 391, 392 Pow.: 27,18	Osiągnięcie parametrów pozwalających na poprawę stanu siedliska zgodnie z kryteriami oceny, ustalonymi w metodkach monitoringu siedlisk	Istniejące: 1) Zmiana składu gatunkowego (sukcesja). 2) Eutrofizacja (naturalna). Potencjalne:	Zgodnie z Tabelą XXIII

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Orientacyjna lokalizacja oraz powierzchnia przedmiotu ochrony	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony*	Zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony*.	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony.
			przyrodniczych GIOŚ. W zakresie wskaźników do poprawy dotyczących łącznych zasobów siedliska na terenie objętym zakresem PZO: - „Uwodnienie”: Właściwe „bagienne” uwodnienie- nie podejmowanie działań prowadzących do przesuszenia płatów siedliska. - „Pionowa struktura roślinności”: Naturalna, zróżnicowana - „Martwe drewno”: Odstąpienie od użytkowania gospodarczego płatów siedliska.	1) Susze i zmniejszenie opadów 2) Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska.	
10.	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe B	Oddz.: 3, 79, 116, 123, 126, 167, 169, 177, 178, 208, 220, 223, 253, 273, 274, 275, 276, 281, 497, 528 Pow.: 55,36	Osiągnięcie parametrów pozwalających na poprawę stanu siedliska zgodnie z kryteriami oceny, ustalonymi w metodykach monitoringu siedlisk przyrodniczych GIOŚ. W zakresie wskaźników do poprawy dotyczących łącznych zasobów siedliska na terenie objętym zakresem PZO: - „Uwodnienie”: Właściwe „bagienne” uwodnienie- nie podejmowanie działań prowadzących do przesuszenia płatów siedliska.	Istniejące: 1) Osuszanie terenów morskich, ujściowych, bagiennych. 2) Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska. Potencjalne: 1) Susze i zmniejszenie opadów.	Zgodnie z Tabelą XXIII

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Orientacyjna lokalizacja oraz powierzchnia przedmiotu ochrony	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony*	Zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony*.	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony.
			- „Pionowa struktura roślinności”: Naturalna, zróżnicowana - „Martwe drewno”: Odstąpienie od użytkowania gospodarczego płątów siedliska.		
SPECJALNY OBSZAR OCHRONY – Ostoja Barlinecka PLH080071- gatunki roślin i zwierząt:					
1.	1188 Kumak nizinny	Oddz.: 12, 13, 195, 221 Liczba stan.: 4	Zabezpieczenie przed przypadkową śmiertelnością w niezabezpieczonych studzienkach.	Istniejące: 1) Wyschnięcie. 2) Zmiana składu gatunkowego – sukcesja. 3) Obce gatunki inwazyjne. 4) Bariery dla migracji.	Zgodnie z Tabelą XXIII
2.	1166 Traszka grzebieniasta	Oddz.: 274 Liczba stan.: 1	Zabezpieczenie przed przypadkową śmiertelnością w niezabezpieczonych studzienkach Utrzymanie obecnego stanu ochrony (FV).	Istniejące: 1) Bariery dla migracji. Potencjalne: 1) Susze i zmniejszenie opadów. 2) Zmiana składu gatunkowego – sukcesja. 3) Obce gatunki inwazyjne.	Zgodnie z Tabelą XXIII
3.	1355 Wydra	Oddz.: 59, 65, 66, 207, 253, 312, 374, 686 Liczba stan.: 8	Utrzymanie obecnego stanu ochrony (FV).	Istniejące: 1) Drogi. Potencjalne: 1) Wędkarstwo. 2) Chwytywanie, trucie, kłusownictwo. 3) Infrastruktura sportowa i rekreacyjna. 4) Tereny zurbanizowane, tereny zamieszkane.	Zgodnie z Tabelą XXIII

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Orientacyjna lokalizacja oraz powierzchnia przedmiotu ochrony	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony*	Zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony*.	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony.
				5) Akwakultura słodkowodna, intensywna hodowla ryb, intensyfikacja. 6) Obce gatunki inwazyjne. 7) Wyschnięcie. 8) Susze i zmniejszenie opadów.	
4.	1337 Bóbr europejski	Oddz.: 5, 59, 154, 207, 222, 274, 374, 497, 544, 657, 686, 672, Liczba stan.: 13	Utrzymanie obecnego stanu ochrony (FV).	Potencjalne: 1) Wędkarstwo. 2) Drogi. 3) Sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze. 4) Akwakultura słodkowodna, intensywna hodowla ryb, intensyfikacja. 5) Wyschnięcie. 6) Susze i zmniejszenie opadów. 7) Międzygatunkowe interakcje wśród zwierząt – drapieżnictwo.	Zgodnie z Tabelą XXIII
OBSZAR SPECJALNEJ OCHRONY PTAKÓW– Dolina Dolnej Noteci PLB080002 - gatunki ptaków oraz ich ostoje:					
Na gruntach Nadleśnictwa nie występują przedmioty ochrony dla których został powołany obszar.					

*zapisy dotyczące zagrożeń przyjęto z ustanowionych planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000.

Załącznik nr 2

Tabela XXXIII. Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych <i>Akt prawny</i>	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadań z zakresu ochrony przyrody.	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji.	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
1.	Obszar Natura 2000 <u>PLB080001</u> <u>Puszcza Barlinecka</u> ¹ Dotyczące przedmiotu ochrony: 094 Rybołów	Wyznaczenie miejsc odpowiednich do zlokalizowania sztucznych platform dla rybołowa w granicach obszaru Natura 2000.	Wyznaczenie miejsc odpowiednich do zlokalizowania sztucznych platform dla rybołowa w granicach obszaru Natura 2000. Montaż sztucznych platform i ich ewentualne naprawy. W ciągu trzech lat obowiązującego planu zadań ochronnych zamontować po 2 platformy. W przypadku nie zasiedlenia ich przez trzy lata od montażu, kolejną platformę należy zamontować w ciągu następnych lat obowiązywania planu zadań ochronnych. <u>Zadanie przez Nadleśnictwo Kłodawa zostało wykonane.</u>	
2.	Obszar Natura 2000 <u>PLB080001</u> <u>Puszcza Barlinecka</u> ¹ Dotyczące przedmiotu ochrony: 215 Puchacz	Wyznaczenie miejsc odpowiednich do zlokalizowania sztucznych platform dla puchacza. Montaż sztucznych	Wyznaczenie miejsc odpowiednich do zlokalizowania sztucznych platform dla puchacza. Montaż sztucznych	

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych <i>Akt prawny</i>	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadań z zakresu ochrony przyrody.	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji.	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
		platform łęgowych.	platform łęgowych. Monitorowanie stanu sztucznych platform i ich ewentualna naprawa. Zadania należy wykonać w ciągu trzech pierwszych lat obowiązującego planu zadań ochronnych. Wykonanie naprawy sztucznej platformy łęgowej puchacza w sytuacji stwierdzenia jej zniszczenia i/lub rozpadu w ustalonej strefie ochrony ostoi tego gatunku. <u>Zadania przez Nadleśnictwo Kłodawa wykonano.</u>	
3.	Obszar Natura 2000 <u>PLH080071</u> <u>Ostoja Barlinecka</u> ² Drzewostany w bezpośrednim sąsiedztwie siedliska przyrodniczego. 7110, 7120, 7150, 91D0	Modyfikacja gospodarki leśnej w zakresie wyłączenia z użytkowania cięciami zupełnymi drzewostanów bezpośrednio graniczących z siedliskiem		Modyfikacja gospodarki leśnej w zakresie wyłączenia z użytkowania cięciami zupełnymi drzewostanów bezpośrednio graniczących z siedliskiem przyrodniczym w pasie o szerokości od jednej do dwóch wysokości drzewostanu lub pozostawianie całych, nieużytkowanych rębnie wydzieleń leśnych. W sytuacjach kłęskowych oraz w przypadkach zagrażających trwałości

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych <i>Akt prawny</i>	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadań z zakresu ochrony przyrody.	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji.	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
				lasu i/lub bezpieczeństwa ludzi dopuszcza się wycinkę drzew. Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.
4.	Obszar Natura 2000 <u>PLH080071</u> <u>Ostoja Barlinecka²</u> Wszystkie płaty siedlisk: 7110, 7120, 7140, 7150	Powstrzymywanie ekspansji drzew na torfowiskach.		Powstrzymywanie ekspansji drzew na torfowiskach Ograniczanie udziału drzew i krzewów zarastających siedliska mokradłowe (w efekcie ocieniających, zwiększających transpirację, zmniejszających zróżnicowanie gatunkowe i eliminujących typowe dla mokradeł gatunki światłolubne) – wycinanie i usuwanie poza torfowisko brzoź do osiągnięcia wskaźników ustalonych jako cele ochrony dla poszczególnych typów siedlisk, a w przypadku nadal zbyt dużego udziału drzew – ograniczanie udziału także sosny. Najsilniej odślaniać mokradła w części najsilniej uwodnionej z największym udziałem torfowców. Wycinkę realizować w okresie zimowym, optymalnie przy silnie zmrożonym gruncie i pokrywie

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych <i>Akt prawny</i>	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadań z zakresu ochrony przyrody.	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji.	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
				śnieżnej. Działanie ciągle realizowane w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych
5.	Obszar Natura 2000 <u>PLH080071</u> <u>Ostoja Barlinecka</u>² 10-15-1-01-102 -a 10-15-1-01-11 -d 10-15-1-01-12 -c 10-15-1-01-12 -d 10-15-1-01-152 -i 10-15-1-01-153 -b 10-15-1-01-5 -a 10-15-1-01-5 -b 10-15-1-01-6 -c 10-15-1-01-63 -i 10-15-1-01-66 -d 10-15-1-01-8 -g 10-15-1-01-8 -g 10-15-1-02-103 -a 10-15-1-02-157 -i 10-15-1-02-167 -d 10-15-1-02-208 -d 10-15-1-02-210 -g 10-15-1-03-119 -j 10-15-1-03-173 -g 10-15-1-03-173 -g 10-15-1-03-223 -h 10-15-1-03-223 -i 10-15-1-03-223 -m 10-15-1-03-223 -r 10-15-1-03-273 -h 10-15-1-03-274 -a 10-15-1-03-274 -j 10-15-1-03-275 -f 10-15-1-03-276 -i 10-15-1-03-276 -j 10-15-1-03-276 -n	Modyfikacja gospodarki leśnej.		Modyfikacja gospodarki leśnej w zakresie wyłączenia z użytkowania siedlisk przyrodniczych we wskazanym obszarze wdrażania, z wyjątkiem dopuszczenia możliwości wycinki drzew w sytuacjach klęskowych, w przypadkach zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi oraz w wyniku działań związanych z usuwaniem gatunków obcych dla siedliska.

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych <i>Akt prawny</i>	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadań z zakresu ochrony przyrody.	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji.	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
	10-15-1-03-81 -o 10-15-1-04-254 -c 10-15-1-04-254 -f 10-15-1-04-290 -f 10-15-1-04-391 -f 10-15-1-04-392 -a 10-15-1-04-415 -c 10-15-1-04-528 -f 10-15-1-06-126 -g 10-15-1-06-126 -h 10-15-1-06-126 -k 10-15-1-06-126 -l 10-15-1-06-126 -m 10-15-1-06-127 -a 10-15-1-06-127 -b 10-15-1-06-127 -j 10-15-1-06-127 -k 10-15-1-06-180 -c 10-15-1-06-180 -c 10-15-1-06-180 -d 10-15-1-06-230 -f 10-15-1-06-230 -f 10-15-1-06-230 -f 10-15-1-06-281 -c 10-15-1-06-281 -d 10-15-1-06-87 -i 10-15-1-08-497 -i 10-15-1-08-497 -i 10-15-1-08-497 -j 10-15-1-08-521 -h 10-15-1-09-567 -a 9130, 9160, 9190, 91D0, 91E0			
6.	Obszar Natura 2000 <u>PLH080071</u> <u>Ostoja Barlinecka</u> ² Ograniczanie udziału sosny: - dla siedliska 9110 10-15-1-01-13 -d 10-15-1-01-152 -j	Modyfikacja gospodarki leśnej w zakresie ograniczanie udziału gatunków niewłaściwych dla siedliska przyrodniczego.		Modyfikacja gospodarki leśnej w zakresie ograniczanie udziału gatunków niewłaściwych dla siedliska przyrodniczego Ograniczanie udziału polegać powinno na sukcesywnym usuwaniu

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych <i>Akt prawny</i>	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadań z zakresu ochrony przyrody.	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji.	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
	10-15-1-01-154 -a 10-15-1-01-55 -d 10-15-1-01-64 -b 10-15-1-01-66 -b 10-15-1-02-104 -c 10-15-1-02-207 -b 10-15-1-02-207 -d 10-15-1-03-27 -d 10-15-1-04-254 -a 10-15-1-06-37 -a 10-15-1-08-246 -c - dla siedliska 9130 10-15-1-02-107 -h 10-15-1-02-111 -f 10-15-1-02-111 -i 10-15-1-03-120 -l 10-15-1-04-530 -a - dla siedliska 9160 10-15-1-03-28 -c 10-15-1-03-31 -a 10-15-1-03-82 -b - dla siedliska 9190 10-15-1-03-28 -d Ograniczanie udziału świerka: - dla siedliska 9110 10-15-1-01-56 -a 10-15-1-03-33 -h 10-15-1-06-126 -c 10-15-1-06-277 -d - dla siedliska 9160 10-15-1-04-508 -f			podczas zabiegów hodowlanych niewłaściwych dla siedliska przyrodniczego gatunków (sosna, świerk, modrzew, daglezwia zielona, dąb czerwony). Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.
7.	Obszar Natura 2000 <u>PLH080071</u> <u>Ostoja Barlinecka</u> ² Wszystkie płaty siedlisk: 9130, 9160	Na siedliskach leśnych w typie siedliskowym Lśw, Lw preferować stosowanie typów drzewostanów zawierających wyłącznie gatunki liściaste właściwe dla siedliska		Na siedliskach leśnych w typie siedliskowym Lśw, Lw preferować stosowanie typów drzewostanów zawierających wyłącznie gatunki liściaste właściwe dla siedliska przyrodniczego. W sytuacji

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych <i>Akt prawny</i>	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadań z zakresu ochrony przyrody.	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji.	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
		przyrodniczego.		nadzwyczajnych (sytuacje klęskowe oraz przypadki zagrażające trwałości lasu) zastosowanie mają inne uzgodnienia z RDOŚ. Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.
8.	Obszar Natura 2000 <u>PLH080071</u> <u>Ostoja Barlinecka</u> ² Wszystkie płaty siedlisk: 9110, 9130, 9190, 91E0	Podczas zabiegów pielęgnacyjnych 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).		Podczas zabiegów pielęgnacyjnych 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). Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.
9.	Obszar Natura 2000 <u>PLH080071</u> <u>Ostoja Barlinecka</u> ² Wszystkie płaty siedlisk: 9110, 9130, 9190,	Modyfikacja gospodarki leśnej.		Modyfikacja gospodarki leśnej w zakresie działań mających na celu pozostawianie i utrzymanie w lasach do naturalnej śmierci i

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych <i>Akt prawny</i>	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadań z zakresu ochrony przyrody.	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji.	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
	91E0			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. Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.
10.	Obszar Natura 2000 <u>PLH080071</u> <u>Ostoja Barlinecka</u> ² Wszystkie płaty siedlisk wyznaczone do użytkowania rębego: 9110, 9130, 9160, 9190	Modyfikacja gospodarki leśnej.		Modyfikacja gospodarki leśnej w zakresie preferowania rębni złożonych w celu utrzymania wielowarstwowej struktury drzewostanu. Wzdłuż większych naturalnych 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

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych <i>Akt prawny</i>	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadań z zakresu ochrony przyrody.	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji.	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
				lasem, a zewnętrznymi terenami otwartymi (m.in. polami, wodami) należy zachowywać lub kształtować strefę przejściową, zwaną ekotonem. Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.
11.	Obszar Natura 2000 <u>PLH080071</u> <u>Ostoja Barlinecka</u> ² Wszystkie płaty siedlisk 91D0	Wyłączyć z użytkowania gospodarczego.		Wyłączyć z użytkowania gospodarczego. Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.
12.	Wszystkie płaty siedliska przyrodniczego 3150, 3160 zgodnie z mapą walorów przyrodniczo-leśnych Nadleśnictwa oraz Załącznikiem nr 3	Zarządzanie siedliskiem wymaga działań na poziomie obszaru wodnego – zlewni bezpośredniej i pośredniej.	Brak.	Zachować i/lub tworzyć strefy ekotonowe wokół siedlisk przyrodniczych.
13.	Wszystkie płaty siedliska przyrodniczego 4030 zgodnie z mapą walorów przyrodniczo-leśnych Nadleśnictwa oraz Załącznikiem nr 3	Zarządzanie siedliskiem wymaga na niedopuszczaniu do zacienienia wrzosowisk i odsłaniania obrzeży lasów.	Brak	Konieczne jest przede wszystkim okresowe usuwanie drzew i krzewów pojawiających się na wrzosowiskach i usuwamy z siedlisk przyrodniczych, które powodują zacienienie.
14.	Wszystkie płaty siedliska przyrodniczego 6510 zgodnie z mapą walorów	Zachowanie różnorodności biologicznej właściwej dla siedliska.	Brak	Nie zalesianie płatów siedliska.

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych <i>Akt prawny</i>	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadań z zakresu ochrony przyrody.	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji.	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
	przyrodniczo-leśnych Nadleśnictwa oraz Załącznikiem nr 3			
15.	Wszystkie płaty siedliska przyrodniczego 7110, 7120, 7140, 7150 , zgodnie z mapą walorów przyrodniczo-leśnych Nadleśnictwa oraz Załącznikiem nr 3	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.	Brak	Zachować i/lub tworzyć strefy ekotonowe wokół siedlisk.
16.	Wszystkie płaty siedliska przyrodniczego 9110, 9130 zgodnie z mapą walorów przyrodniczo-leśnych Nadleśnictwa oraz Załącznikiem nr 3	Zachowanie lasów z udziałem martwego drewna oraz zróżnicowaną strukturą przestrzenną drzewostanu o zróżnicowanym reżimie użytkowania oraz odpowiednią dla prawidłowego funkcjonowania ekosystemu leśnego ilością starych drzew.	Brak	Zalecane jest stosowanie rębni złożonych z długim okresem odnowienia. Dla zachowania pełni zróżnicowania ekosystemu pozostawić podczas cięć rębnych fragmentów drzewostanów do naturalnej śmierci w postaci kęp i/lub grup. Z punktu widzenia ochrony kwaśnych buczyn niekorzystne jest wprowadzanie do nich gatunków obcego pochodzenia.
17.	Wszystkie płaty siedliska	Zachowanie lasów z udziałem martwego	Brak.	W lasach gospodarczych rozsądny jest kompromis

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych <i>Akt prawny</i>	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadań z zakresu ochrony przyrody.	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji.	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
	przyrodniczego 9160, 9170 zgodnie z mapą walorów przyrodniczo-leśnych Nadleśnictwa oraz Załącznikiem nr 3	drewna oraz zróżnicowaną strukturą przestrzenną drzewostanu o zróżnicowanym reżimie użytkowania oraz odpowiednią dla prawidłowego funkcjonowania ekosystemu leśnego ilością starych drzew.		między ochroną, a gospodarką, obejmujący zastosowanie dotychczasowych sposobów użytkowania jednak pod warunkiem równoczesnego prowadzenia przebudowy oraz przyjęcia odpowiednich dla zbiorowiska docelowych składów gatunkowych. Ograniczyć wprowadzanie buka na siedliskach grądowych (zwłaszcza dotyczy 9170) i promować na nich drzewostany dębowo-grabowe.
18.	Wszystkie płaty siedliska przyrodniczego 9190 zgodnie z mapą walorów przyrodniczo-leśnych Nadleśnictwa oraz Załącznikiem nr 3	Zachowanie lasów z udziałem martwego drewna oraz zróżnicowaną strukturą przestrzenną drzewostanu o zróżnicowanym reżimie użytkowania oraz odpowiednią dla prawidłowego funkcjonowania ekosystemu leśnego ilością starych drzew.	Brak	W lasach gospodarczych rozsądny jest kompromis między ochroną, a gospodarką, obejmujący zastosowanie dotychczasowych sposobów użytkowania jednak pod warunkiem równoczesnego prowadzenia przebudowy oraz przyjęcia odpowiednich dla zbiorowiska docelowych składów gatunkowych. Odstąpienie od sztucznego odnowienia świerka na płatach siedliska.

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych <i>Akt prawny</i>	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadań z zakresu ochrony przyrody.	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji.	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
19.	Wszystkie płaty siedliska przyrodniczego 91D0* zgodnie z mapą walorów przyrodniczo-leśnych Nadleśnictwa oraz Załącznikiem nr 3	Zachowanie lub przywrócenie stosunków wodnych właściwych dla siedliska.	Brak.	Zaleca się wyłączenie z gospodarki leśnej. 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 oraz zmniejszeniu zwarcia podszytu.
20.	Wszystkie płaty siedliska przyrodniczego 91E0* zgodnie z mapą walorów przyrodniczo-leśnych Nadleśnictwa oraz Załącznikiem nr 3	Ochrona warunków siedliskowych, w których funkcjonuje ten typ ekosystemu, przede wszystkim ochrona warunków wodnych	Brak	Korzystne jest zastępowanie rębni zupełnej rębniami złożonymi. Unikać należy wprowadzania gatunków obcych siedliskom łęgowym.
21.	Wszystkie bagna ewidencyjne.	Zachowanie enklaw wśród leśnych siedlisk.		Wokół bagien stanowiących osobne wydzielania o pow. od 0,5 ha oraz pozostałych bagien, będących siedliskami przyrodniczymi, źródeł, wycieków i wysięków wód podziemnych zaleca się w trakcie wykonywania cięć rębnych zachowywanie lub kształtowanie stref pasa ochronnego.
22.	Wszystkie źródła	Zachowanie źródeł	Brak	Wokół źródeł zaleca się w trakcie wykonywania cięć

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych <i>Akt prawny</i>	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadań z zakresu ochrony przyrody.	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji.	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
				zachowywać lub kształtować strefę pasa ochronnego.
23.	Całe Nadleśnictwo	Ochrona różnorodności biologicznej	Brak	Część F, pkt. 1 POP
24.	Całe Nadleśnictwo	Ochrona prawnych form ochrony przyrody	Brak	Część F, pkt. 2 POP
25.	Całe Nadleśnictwo	Ochrona cennych gatunków roślin naczyniowych	Brak.	Część F, pkt. 3 POP
26.	Całe Nadleśnictwo	Ochrona cennych gatunków roślin naczyniowych	Brak	Część F, pkt. 4 POP
27.	Całe Nadleśnictwo	Ochrona starych i cennych drzew	Brak.	Część F, pkt. 5 POP
28.	Całe Nadleśnictwo	Ochrona fauny kręgowców	Brak	Część F, pkt. 6 POP
29.	Całe Nadleśnictwo	Ochrona fauny bezkręgowców	Brak.	Część F, pkt. 7 POP
30.	Całe Nadleśnictwo	Ochrona pamiątek kultury leśnej i kultury powszechnej w lasach	Brak	Część F, pkt. 8 POP
31.	Całe Nadleśnictwo	Kształtowanie stosunków wodnych i ochrona siedlisk hydrogenicznych w lasach	Brak.	Część F, pkt. 9 POP
32.	Całe Nadleśnictwo	Kształtowanie strefy ekotonowej.	Brak	Część F, pkt. 10 POP

¹ Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 21 sierpnia 2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Barłinea PLB080001 (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z dnia 1 października 2013 r. poz. 2063).

² Projekt planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Barłinea

Załącznik nr 3

Wykaz siedlisk przyrodniczych zajmujących powierzchnię całego wydzielenia oraz siedlisk punktowych w Nadleśnictwie Kłodawa

Nazwa siedliska	Kod	Stan	Oddz., pododz.	Pow. [ha]
Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne.	3150	C	569 d	9,75
		C	570 b	6,87
Naturalne dystroficzne zbiorniki wodne	3160	A	93 c	3,64
		A	283 g	1,88
		A	284 f	1,49
		A	319 c	1,85
		A	320 a	1,26
Suche wrzosowiska	4030		525 h	0,06
		C	559 j	0,84
		C	560 d	0,56
		C	560 f	0,06
		C	561 f	0,68
		C	562 g	0,65
		C	563 h	0,06
		C	563 j	0,60
		C	564 f	1,00
		C	565 g	0,51
		C	566 l	1,26
Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie	6510	B	310 a	1,15
		B	468 d	0,35
Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą	7110		5 f	0,33
		A	43 g	1,40
		A	283 h	0,96
		A	284 f	1,49
		B	670 f	1,87
Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	7120		200 c	0,40
		C	237 h	8,74
			273 a	0,15
			525 g	0,10
Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	7140	A	283 k	0,51
		A	284 f	1,49
			524 c	0,55
Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku <i>Rhynchosporion</i>	7150		5 f	0,05
Kwaśne buczyny	9110		1 a	10,59
			5 a	2,21
			11 d	4,24
			11 f	2,72
			12 a	4,24
			12 b	7,20
			12 c	9,33
			12 d	0,54
			12 h	0,44
			13 d	11,74
			25 b	6,77
			26 a	11,63
			27 a	0,98

Nazwa siedliska	Kod	Stan	Oddz., pododz.	Pow. [ha]
			27 d	6,21
			27 g	7,07
			28 b	4,70
			33 f	5,44
			33 g	4,42
			33 h	4,92
			37 a	4,38
		A	39 j	1,68
		A	51 d	9,66
			55 d	7,90
			56 a	15,05
			62 a	1,31
			63 f	2,09
			63 g	2,53
			63 h	3,08
			63 i	0,46
			64 b	0,72
			64 o	11,38
			64 p	0,95
			65 d	4,47
			66 a	5,46
			66 b	14,40
			66 d	0,91
			67 f	4,70
			68 c	2,69
			68 h	2,60
			68 i	2,46
			70 i	3,32
			71 d	3,69
			84 d	3,52
			85 h	2,40
			85 i	3,23
			85 k	1,31
			88 g	2,09
			88 i	1,55
			88 l	2,35
			88 n	1,08
		B	93 a	6,41
		B	93 f	5,31
		A	98 h	2,66
		A	99 c	2,80
			101 a	5,61
			101 d	0,77
			102 b	11,47
			102 d	5,88
			102 g	2,59
			102 h	0,43
			103 a	0,63
			104 c	9,46
			106 a	25,15
			114 d	2,46

Nazwa siedliska	Kod	Stan	Oddz., pododz.	Pow. [ha]
			114 h	2,78
			121 d	2,54
			121 g	1,42
			122 c	14,36
			122 d	3,07
			123 d	3,83
			123 g	1,36
			123 j	1,35
			124 d	11,78
			125 a	5,30
			125 b	2,66
			125 c	12,00
			126 c	1,12
			127 k	1,61
		A	134 b	1,73
			152 i	0,35
			152 j	5,66
			153 b	0,66
			154 a	10,81
			154 b	11,27
			154 d	1,07
			154 f	4,71
			155 a	1,88
			155 b	1,86
			158 h	7,14
			166 a	2,65
			168 d	0,99
			172 h	0,81
			172 m	2,47
			173 d	6,37
		A	185 c	1,66
			205 m	3,14
			206 c	13,08
			206 d	4,37
			207 b	4,80
			207 c	7,74
			207 d	4,25
			207 g	0,67
			215 d	1,11
			217 c	8,55
			217 f	5,89
			223 h	1,51
			230 d	0,69
			230 f	1,58
			230 j	0,44
			231 d	4,92
			246 c	7,65
			251 f	3,48
			253 a	1,86
			254 a	1,76
		B	262 a	11,65

Nazwa siedliska	Kod	Stan	Oddz., pododz.	Pow. [ha]
			267 c	4,93
			267 d	2,77
			272 h	1,16
			273 h	1,82
			275 i	1,80
			277 d	1,14
		A	284 l	3,31
		A	284 m	1,81
		A	288 i	4,50
		B	300 c	4,49
		B	301 b	3,24
		B	309 b	5,28
		B	309 d	1,30
		A	319 g	5,32
		B	323 g	3,41
		A	323 j	2,01
		B	333 a	0,93
		B	339 j	0,54
		B	341 p	1,71
		B	343 d	3,27
		A	343 g	0,72
		C	344 f	4,00
		B	344 g	3,18
		B	345 b	5,70
		B	346 a	6,54
		B	350 f	5,33
		B	351 h	1,55
		B	356 h	4,64
		B	359 i	2,20
		B	360 a	2,02
		B	360 b	5,41
		B	360 f	3,29
		B	367 c	2,62
			374 j	5,22
			383 a	1,79
			415 c	2,04
		A	513 g	3,51
			523 a	0,96
			657 c	3,74
		A	662 j	3,01
Żyzne buczyny	9130		29 a	15,41
			29 c	6,94
			30 d	9,88
			32 a	1,07
			34 h	3,99
			34 i	1,52
		A	51 a	5,06
		A	51 b	11,76
		C	51 c	1,00
		C	51 f	0,84
			76 d	6,89

Nazwa siedliska	Kod	Stan	Oddz., pododz.	Pow. [ha]
			77 a	4,33
			79 a	7,28
			79 b	6,01
			87 i	0,67
			88 d	0,62
			107 h	4,58
			107 i	2,01
			108 f	1,90
			111 b	0,58
			111 f	0,55
			111 i	1,81
			112 c	0,71
			112 d	16,22
			113 c	1,47
			114 a	6,02
			115 d	4,93
			115 f	0,20
			120 i	6,55
			120 l	1,51
			126 h	0,77
			126 k	0,42
			126 l	0,91
			126 m	0,85
			127 a	0,35
			127 b	0,69
			127 j	1,87
		B	158 a	2,72
		A	160 b	1,57
			162 b	6,82
			162 j	0,86
			163 a	5,52
			163 b	3,41
			164 b	5,93
			172 d	0,51
			173 g	1,55
			180 c	2,71
			181 i	1,58
		A	185 a	10,70
			198 h	2,51
			223 p	0,92
			229 c	0,22
			241 b	8,71
		B	264 a	7,89
		A	282 g	1,49
		A	282 k	2,26
		A	282 p	1,48
		B	282 t	1,79
		B	317 i	5,90
			381 j	1,43
			382 c	6,56
			405 c	9,50

Nazwa siedliska	Kod	Stan	Oddz., pododz.	Pow. [ha]
			406 a	0,58
			430 c	7,24
			430 d	6,11
			430 g	3,11
			473 a	2,53
			505 b	3,98
			505 f	5,77
			507 a	3,79
			521 d	2,75
			521 h	1,02
			521 j	1,04
			524 a	8,72
			524 b	8,88
			530 a	2,30
			533 c	4,91
			544 k	2,33
			587 a	3,86
			587 b	2,88
			628 g	1,18
			628 k	0,21
			628 l	1,30
			642 a	4,03
			642 f	2,52
			657 a	5,80
		A	661 k	2,24
		A	661 l	2,59
			672 a	4,39
			672 b	8,09
			672 i	1,42
Grąd subatlantycki	9160		22 h	8,67
			22 j	1,04
			22 c	13,90
			28 c	10,59
			29 d	2,85
			31 a	5,91
			38 d	8,82
			76 a	6,12
			76 b	7,41
			76 c	6,96
			79 d	3,44
			79 f	5,33
			81 o	0,78
			82 a	1,57
			82 b	4,95
			82 c	11,56
			115 a	7,12
			119 b	3,02
			119 j	0,77
			126 a	4,10
			163 g	5,14
			163 h	1,15

Nazwa siedliska	Kod	Stan	Oddz., pododz.	Pow. [ha]
			165 a	5,13
			173 f	4,25
			180 d	1,88
			272 x	1,14
			273 k	6,58
			280 i	6,08
			439 b	0,32
			501 i	0,99
			508 f	1,21
			532 a	0,57
			544 o	0,82
			567 a	3,02
			600 a	6,14
			614 a	1,91
			686 g	2,50
Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	9170	A	282 l	0,96
		A	311 a	1,11
		B	312 f	1,47
		B	318 b	5,47
		B	324 h	1,03
		B	344 d	4,19
		B	344 i	3,33
		B	361 g	1,56
		B	361 k	11,94
		C	364 f	3,30
		B	364 i	2,06
		B	367 h	3,27
		A	368 g	8,85
		B	369 b	1,53
		A	454 g	0,95
		B	455 a	5,71
		A	455 b	3,23
		A	455 g	0,96
		A	456 b	6,82
		B	456 c	3,42
		B	456 d	4,52
		A	457 c	9,04
		A	457 f	8,84
		B	458 a	9,65
		A	458 c	2,50
		A	458 d	19,41
		A	458 f	3,66
		A	458 k	4,90
		C	580 c	4,86
		B	580 d	0,48
		C	581 k	3,52
		C	581 m	2,71
		C	581 n	5,97
		C	582 a	9,84
		C	586 m	0,29
		B	617 c	0,96

Nazwa siedliska	Kod	Stan	Oddz., pododz.	Pow. [ha]
		B	640 h	2,01
		B	664 f	0,78
		A	675 a	7,57
		B	676 b	2,13
		A	678 a	1,78
		A	678 g	1,14
Kwaśne dąbrowy	9190		28 d	4,43
			167 h	4,40
			274 a	2,24
			274 b	3,01
			275 d	1,71
		B	633 b	2,11
		B	664 d	1,70
		B	677 c	0,92
Bory i lasy bagienne	91D0		5 b	1,16
			6 c	1,03
			7 f	3,47
			8 g	2,03
		A	90 f	3,66
		A	90 g	4,35
		A	96 f	2,84
		A	96 g	10,81
			102 a	1,73
		C	130 a	5,65
		A	130 c	2,98
		A	131 a	1,88
		A	131 d	3,66
			157 i	1,12
			210 g	2,95
		A	211 b	10,63
		A	211 d	0,71
		A	212 c	2,09
		A	212 f	7,96
		A	212 h	1,34
			254 c	4,34
			254 f	3,79
		A	258 f	2,67
			290 f	1,65
		A	302 c	1,51
		B	341 g	0,70
		A	367 b	1,44
			391 f	0,64
			392 a	3,27
		B	395 h	1,20
		B	418 c	6,40
		B	428 g	2,67
		B	429 b	1,49
		A	443 f	1,49
		B	446 b	2,19
		B	546 b	0,88
		B	557 g	0,89

Nazwa siedliska	Kod	Stan	Oddz., pododz.	Pow. [ha]
Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	91E0		3 b	1,13
			79 g	4,46
		A	96 c	0,75
			116 c	2,95
			123 i	0,48
			126 g	0,76
		A	134 k	3,04
			167 d	2,42
			168 g	2,18
			177 g	0,91
			178 f	0,95
			208 d	1,84
			220 d	0,75
			220 f	0,83
			220 g	4,06
			223 i	0,55
			223 m	0,92
			223 r	0,66
		A	234 f	3,21
		B	235 i	0,91
			253 g	1,10
			273 j	3,20
			274 j	3,12
			274 l	1,49
			275 f	1,33
			276 i	0,70
			276 j	8,32
			276 n	0,61
			281 c	2,11
			281 d	0,90
			281 g	0,61
			281 l	0,12
			281 m	0,28
			281 s	0,10
		A	363 b	2,13
		A	370 d	0,66
		B	395 b	0,83
		B	395 d	1,34
		A	396 a	3,26
		A	397 a	1,45
		B	420 i	0,57
		B	424 c	1,51
		C	429 j	0,42
		B	445 d	4,08
		B	446 c	2,95
		B	446 d	0,63
		C	450 j	0,94
		B	451 f	2,66
		B	452 d	8,14
		B	453 b	4,20
		B	458 b	1,08

Nazwa siedliska	Kod	Stan	Oddz., pododz.	Pow. [ha]
		B	468 b	3,11
		B	489 c	0,59
		B	495 d	0,94
		B	495 h	0,64
			497 h	0,03
			497 i	0,39
			497 j	0,55
		B	512 b	0,68
		B	520 d	6,27
			528 f	3,78
			528 g	0,77
		B	640 a	0,94
		B	654 c	0,36
		B	656 d	1,43
		B	668 c	2,44
		B	671 g	3,87
		B	671 k	1,07
		B	685 b	10,78

Załącznik nr 4

Wykaz drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego

Adres leśny	Pow.	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	Budowa pionowa	TD	Gosp.	Uwagi.
10-15-1-02-15 -j	2,18	LMŚW	D-STAN	OCHR	KO	DB SO	S	STREFA CAŁ.
10-15-1-02-209 -k	2,11	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK SO	S	STREFA CAŁ.
10-15-1-02-209 -l	3,02	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	S	STREFA CAŁ.
10-15-1-02-209 -m	1,94	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S	STREFA CAŁ.
10-15-1-02-209 -n	1,74	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO BK	S	STREFA CAŁ.
10-15-1-03-269 -m	1,96	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	S	STREFA CAŁ.
10-15-1-03-269 -n	3,92	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO BK	S	STREFA CAŁ.
10-15-1-03-31 -g	1,56	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	S	STREFA CAŁ.
10-15-1-05-238 -c	2,22	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S	STREFA CAŁ.
10-15-1-06-230 -o	0,39	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK SO	S	STREFA CAŁ.
10-15-1-07-263 -d	20,00	LMŚW	D-STAN	OCHR	2 PIĘTR	BK SO	S	WDN
10-15-1-08-498 -a	5,19	BMŚW	D-STAN	OCHR	2 PIĘTR	SO	S	STREFA CAŁ.
10-15-1-08-498 -b	7,56	LMŚW	D-STAN	OCHR	2 PIĘTR	BK SO	S	STREFA CAŁ.
10-15-1-08-499 -a	2,89	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK SO	S	STREFA CAŁ.
10-15-1-09-583 -f	4,06	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	S	STREFA CAŁ.
10-15-1-10-396 -a	3,26	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S	STREFA CAŁ.
10-15-1-10-396 -b	3,36	LMŚW	D-STAN	OCHR	2 PIĘTR	SO DB BK	S	STREFA CAŁ.
10-15-1-10-397 -a	1,45	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S	STREFA

								CAŁ.
10-15-1-10-397 -b	2,91	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	S	STREFA CAŁ.
10-15-1-10-397 -d	1,02	LMŚW	D-STAN	OCHR	2 PIĘTR	DB SO	S	STREFA CAŁ.
10-15-1-10-397 -f	1,01	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK SO	S	STREFA CAŁ.
10-15-1-10-397 -g	6,16	LMŚW	D-STAN	OCHR	2 PIĘTR	DB SO	S	STREFA CAŁ.
10-15-1-10-397 -i	0,74	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S	STREFA CAŁ.
10-15-1-10-397 -j	1,24	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S	STREFA CAŁ.
10-15-1-10-456 -d	4,52	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB	S	STREFA CAŁ.
10-15-1-10-457 -a	1,64	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK DB	S	STREFA CAŁ.
10-15-1-10-457 -b	0,92	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK	S	STREFA CAŁ.
10-15-1-10-457 -c	9,04	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB	S	STREFA CAŁ.
10-15-1-10-457 -d	6,18	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB	S	STREFA CAŁ.
10-15-1-10-457 -f	8,84	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB	S	STREFA CAŁ.
10-15-1-10-458 -d	19,41	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL DB	S	STREFA CAŁ.
10-15-1-10-563 -f	0,89	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S	STREFA CAŁ.
10-15-1-11-661 -k	2,24	LŚW	D-STAN	OCHR	KO	DB BK	S	STREFA CAŁ.
10-15-1-11-668 -c	2,44	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S	STREFA CAŁ.
10-15-1-11-668 -d	2,65	LMŚW	D-STAN	OCHR	KO	BK SO	S	STREFA CAŁ.
10-15-1-11-668 -f	1,63	LMŚW	D-STAN	OCHR	KO	BK SO	S	STREFA CAŁ.
10-15-1-11-668 -g	1,43	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK SO	S	STREFA CAŁ.
10-15-1-11-675 -a	7,57	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB BK	S	STREFA CAŁ.