

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH  
W SZCZECINIE**

**PLAN URZĄDZENIA LASU  
DLA NADLEŚNICTWA KARWIN**

na okres od 1 stycznia 2015 r. do 31 grudnia 2024 r.

**PROGRAM OCHRONY PRZYRODY**



*Program opracowano*

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

**Program wykonał:**



[sekretariat@gorzow.buligl.pl](mailto:sekretariat@gorzow.buligl.pl)

[www.gorzow.buligl.pl](http://www.gorzow.buligl.pl)



**Sprawdził:**

**Akceptuje:**

*Gorzów Wielkopolski 2014*

Wprowadzenie	7
A. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA KARWIN.	8

1. Historia regionu.	8
2. Historia Nadleśnictwa.	12
3. Położenie.	13
4. Regionalizacja przyrodniczo – leśna.	14
5. Regionalizacja geobotaniczna.	15
6. Regionalizacja fizyczno – geograficzna.	15
7. Regionalizacja klimatyczna.	16
8. Miejsce i rola Nadleśnictwa Karwin w gospodarce przestrzennej regionu.	17
9. Porównanie wybranych cech drzewostanów różnych jednostek leśnych.	18
10. Grupy funkcji lasów Nadleśnictwa Karwin.	18
11. Charakterystyka kompleksów leśnych.	19
<b>B. FORMY OCHRONY PRZYRODY – ISTNIEJĄCE, PROJEKTOWANE I PROPONOWANE.</b>	20
<b>I. Ustawa o ochronie przyrody.</b>	20
1. Istniejące, projektowane i proponowane formy prawnej ochrony przyrody w Nadleśnictwie Karwin.	21
2. Rezerваты przyrody.	21
3. Obszary chronionego krajobrazu.	29
4. Obszary Natura 2000.	31
5. Pomniki przyrody.	60
6. Pomniki przyrody proponowane.	61
7. Użytki ekologiczne.	61
8. Zespół przyrodniczo – krajobrazowy.	64
9. Ochrona gatunkowa.	65
<b>II. Ustawa o lasach.</b>	76
1. Gospodarstwo specjalne.	77
2. Lasy ochronne.	78
<b>III. Inne formy ochrony przyrody.</b>	78
1. Obszar węzłowy i korytarze ekologiczne.	78
<b>C. WALORY PRZYRODNICZO – LEŚNE.</b>	80
1. Rzeźba terenu.	80
2. Budowa geologiczna.	80
3. Typy gleb.	81
4. Wody.	82
5. Roślinność.	85
6. Świat zwierzęcy.	86

7. Typy siedliskowe lasu.	87
8. Drzewostany.	88
• Bogactwo gatunkowe	88
• Budowa pionowa	89
• Pochodzenie	90
9. Ekologiczna ocena stanu lasu.	91
• Ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanu z siedliskiem	91
• Formy aktualnego stanu siedliska	93
• Formy degeneracji lasu	94
10. Inne cenne obiekty przyrodnicze na terenie Nadleśnictwa Karwin.	97
11. Cenne obiekty dziedzictwa kulturowego na terenie Nadleśnictwa Karwin.	115
12. Obiekty przyrodnicze objęte ochroną prawną, zlokalizowane w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Karwin, inne niż te położone na gruntach Nadleśnictwa.	116
13. Obiekty kultury materialnej i inne przyrodnicze w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Karwin.	118
D. ZAGROŻENIA.	122
1. Czynniki biotyczne.	122
2. Czynniki abiotyczne.	123
3. Czynniki antropogeniczne.	124
E. WYTYCZNE DO ORGANIZACJI GOSPODARSTWA LEŚNEGO ORAZ WYKONYWANIA PRAC W NADLEŚNICTWIE.	130
1. Wytyczne do organizacji gospodarstwa leśnego.	130
2. Wytyczne w sprawie wykonywania prac leśnych.	131
F. PLAN DZIAŁAŃ – ZESTAWIENIE PRAC OBJĘTYCH PROGRAMEM OCHRONY PRZYRODY.	132
I. Obligatoryjne zadania z zakresu ochrony przyrody.	132
II. Fakultatywne wskazania ochronne.	132
1. Ochrona różnorodności biologicznej.	132
2. Działania dotyczące prawnych form ochrony przyrody.	133
3. Zalecenia w zakresie ochrony cennych gatunków roślin naczyniowych.	134
4. Zalecenia w zakresie ochrony cennych roślin zarodnikowych.	134
5. Zalecenia w zakresie ochrony starych i cennych drzew.	134
6. Zalecenia z zakresu ochrony fauny kręgowców.	135
7. Zalecenia w zakresie ochrony fauny bezkręgowców.	135
8. Zalecenia w zakresie ochrony pamiątek kultury leśnej i kultury powszechnej w lasach.	136

9. Kształtowanie stosunków wodnych i ochrona siedlisk hydrogenicznych w lasach.	136
10. Kształtowanie strefy ekotonowej.	137
11. Promocja i edukacja ekologiczna.	137
1. Program Edukacji Leśnej Społeczeństwa w Nadleśnictwie Karwin.	137
2. Leśny Kompleks Promocyjny „Puszcza Notecka”.	138
PIŚMIENNICTWO	140
Spis rysunków	141
Spis tabel	142
Kronika	144

## **Wprowadzenie**

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Karwin jest integralną częścią planu urządzenia lasu na okres od 1.01. 2015 r. do 31.12.2024 r.

Aktualnie opracowanie uwzględnia zapisy zawarte w poprzednim Programie Ochrony Przyrody oraz ustalenia Komisji Założeń Planu i Narady Techniczno – Gospodarczej.

Celem programu jest:

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

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Karwin opracowano zgodnie z zapisem § 110 Instrukcji Urządzania Lasu z (CILP, Warszawa 2012r.), z wykorzystaniem zapisów z „Instrukcji sporządzenia programu ochrony przyrody” (MOŚZNiL Departament Leśnictwa, Warszawa 1996r.) oraz w oparciu o ustawę o lasach z dnia 28 września 1991 r. (Dz. U. z 1 września 2014 r., poz. 1153), ustawę o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku (Dz. U. z 2013 r. Nr 0, poz. 627), rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012r. (Dz. U. 2012 Nr 0 poz. 1302) w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu.

Wykonawcą programu jest BULiGL Oddz. Gorzów Wlkp.

Program został wykonany na podstawie:

- danych zebranych w trakcie prac urządzania lasu (BULiGL O/Gorzów Wlkp. 2013/2014 r.);
- danych zebranych w inwentaryzacji szczegółowej do Programu Ochrony Przyrody (BULiGL O/Gorzów Wlkp. 2014 r.);
- informacji dostarczonych przez Nadleśnictwo Karwin;
- informacji otrzymanych z Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp.;
- publikacji naukowych;
- innych informacji zebranych na potrzeby programu.

## **A. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA KARWIN**

## 1. Historia regionu<sup>1</sup>.

Najwcześniejszych śladów Drezdenka należy szukać w znaleziskach archeologicznych. Podczas badań powierzchniowych prowadzonych we wschodniej części miasta natrafiono na radlicę i toporek kamienny z okresu kultury ceramiki wstęgowej oraz rozcieracz i skorupy ceramiczne kultury łużyckiej. Najstarszym znaleziskiem jest odłupek krzemienisty znaleziony na obszarze wczesnośredniowiecznego grodziska.

Pierwsza wzmianka źródłowa dotycząca Drezdenka pochodzi z 1233 roku.

Istnienie grodu było ściśle związane z systemem obronnym pogranicza polsko – brandenburskiego. Drzeń uzupełniał funkcje najważniejszego podówczas piastowskiego grodu obronnego - Santoka, zwanego „kluczem i strażnicą Królestwa Polskiego”. W związku ze wspomnianą funkcją obronną gród doświadczał wszelkich niedogodności z tej funkcji płynących. Był oblegany, zdobywany i niszczony. Pomimo wszystko przetrwał, zaś jego korzystne położenie na skrzyżowaniu szlaku drogowego z południa na północ i rzeczno od wschodu na zachód pozwoliło na wykształcenie się w sąsiedztwie grodu osady, która z biegiem lat przekształciła się w ośrodek miejski. Znaleziska archeologiczne pozyskane podczas badań prowadzonych w 1967 roku pozwalają na stwierdzenie, że pomiędzy XI i XIV wiekiem Drezdenko było ośrodkiem rzemieślniczym prowadzącym gospodarkę towarowo – pieniężną. Już w XIII wieku gród pełnił funkcję kasztelanii. Niestety nie znamy jej charakteru, być może była to kasztelania terytorialna, ale równie dobrze mogła mieć tylko znaczenie militarne. W wieku XIII lub XIV Drezdenko przyjęło najprawdopodobniej prawo magdeburskie i stało się ośrodkiem miejskim w pełnym znaczeniu tego słowa. Nie zachował się akt lokacyjny miasta. Pośrednie źródła wskazują na datę 1317, którą przyjęto jako domniemany rok lokacji Drezdenka. W tym właśnie roku margrabia brandenburski Waldemar sprzedał miasto Henrykowi i Burchardowi von der Osten.

W latach trzydziestych XIV wieku Drezdenko stało się miastem pogranicznym Nowej Marchii i przez następne kilkadziesiąt lat było przedmiotem sporów własnościowych między władcami Brandenburgii i Polski. W początku XV wieku w spór włączył się Zakon Krzyżacki, który w roku 1402 kupił Nową Marchię. Działania dyplomatyczne wokół własności Drezdenka trwały do roku 1408, w którym Ulrich von der Osten sprzedał miasto Krzyżakom. Rządy krzyżackie nie były dobrym okresem w dziejach miasta. Zapisy w dokumentach mówią, że zamek strawił pożar, a zaniedbana część obwarowań po prostu się zawaliła. W roku 1455, po odkupieniu Nowej Marchii od Krzyżaków, Landtag obradował nad dalszymi losami ziem nowomarchijskich. Pomimo zabiegów o prawo do Drezdenka czynionych przez Kazimierza Jagiellończyka, wydano decyzję korzystną dla władcy Brandenburgii. Spór polsko – brandenburski odżył na nowo, Drezdenko jednak definitywnie odpadło od Polski.

---

<sup>1</sup> <http://www.drezdenko.pl/58.historia.html>



W 1603 roku na terenie przyległym do miasta rozpoczęto budowę potężnej twierdzy typu nizinnego. Już w 1605 roku Drezdenko uzyskało nową funkcję – stało się twierdzą. W roku 1618 wybuchła wojna trzydziestoletnia i niebawem twierdza w Drezdenku stała się obiektem oblężenia wojsk szwedzkich. Wytrzymała próbę bojową gdy w 1637 roku oparła się wojskom dowodzonym przez Wrangla. Jednak w dwa lata później Szwedom udało się opanować twierdzę i na następne dziesięć lat obsadzić ją swoją załogą.

Kilkanaście powojennych lat zajęło mieszkańcom Drezdenka usuwanie zniszczeń. Niestety już w 1662 roku miasto zostało niemal w całości strawione przez wielki pożar.

W wieku XVIII mieszkańcy ponownie doświadczyli obecności wojsk okupacyjnych, tym razem rosyjskich, które w roku 1758 obsadziły twierdzę. Wprawdzie wkrótce wycofały się, jednak po zwycięskiej bitwie pod Kunowicami powróciły i stacjonowały w mieście do 1762 roku. Ich pobyt był szczególnie dokuczliwy ze względu na wysokie kontrybucje, z których mieszczenie wywiązywali się z największym trudem. Niektórzy nie mogli im sprostać, wielu uciekło z miasta, innych stracono. Rosjanie spalili część zabudowań miejskich. W ostatnim roku ich pobytu wybuchła epidemia tyfusu. Bilans tego okresu jest tragiczny, zapisy źródłowe donoszą, że „miasto przypominało pustynię”.

Po oblężeniu rosyjskim pozostały zniszczone budynki wewnątrz twierdzy i przekonanie Prusaków, że wobec rozwijającej się techniki wojennej twierdza przestaje spełniać swoje funkcje. W rok po odejściu Rosjan rozebrano wałace się zabudowania i część wałów.

Okres powojenny to czas odbudowy pogranicznych terytoriów państwa pruskiego i przede wszystkim wielkiej akcji zagospodarowania doliny Noteci. Przeprowadzono regulację koryt rzek, osuszono bagna i zasiedlono świeżo uzyskane ziemie osadnikami z Niemiec, Holandii i Polski. Tym zakrojonym na wielką skalę przedsięwzięciem z woli Fryderyka II kierował – rezydujący w Drezdenku - radca dworu Franz Balthazar Schonberg von Brenckenhoff. Po ukończeniu w roku 1774 budowy Kanału Bydgoskiego Noteć stała się elementem międzynarodowego systemu żeglugi. W XVIII wieku przez Drezdenko rocznie przepływało około dwóch tysięcy barek i czółen. Ułatwienia w transporcie wpłynęły na rozwój lokalnego rzemiosła i handlu. Specjalizowano się w produkcji sukna i handlu drewnem. W 1790 roku w mieście pracowało 91 mistrzów sukiennictwa, istniała też szkoła przędzalnicza.

Po ponad czterdziestu spokojnych latach miasto znów nawiedziły obce wojska. W roku 1806 w Drezdenku zakwaterowali się Francuzi. Podobnie jak podczas wojny siedmioletniej okres pobytu wojsk okupacyjnych zaznaczył się bolesnymi niedogodnościami związanymi z płaceniem wysokich kontrybucji. Władze miejskie zmuszone były przyjąć na siebie ciężar utrzymania żołnierzy. Jedyłą pociechą dla mieszczan było to, że pod rządami „nowoczesnych i demokratycznych” Francuzów rozszerzono ich prawa i pozwolono (tylko właścicielom nieruchomości) uczestniczyć w wyborach władz miejskich. Po Francuzach i krótkim pobycie wojsk rosyjskich w roku 1813 miasto było zmuszone wyzbyć się części gruntów, aby pokryć długi związane z utrzymaniem wojska. Fakt

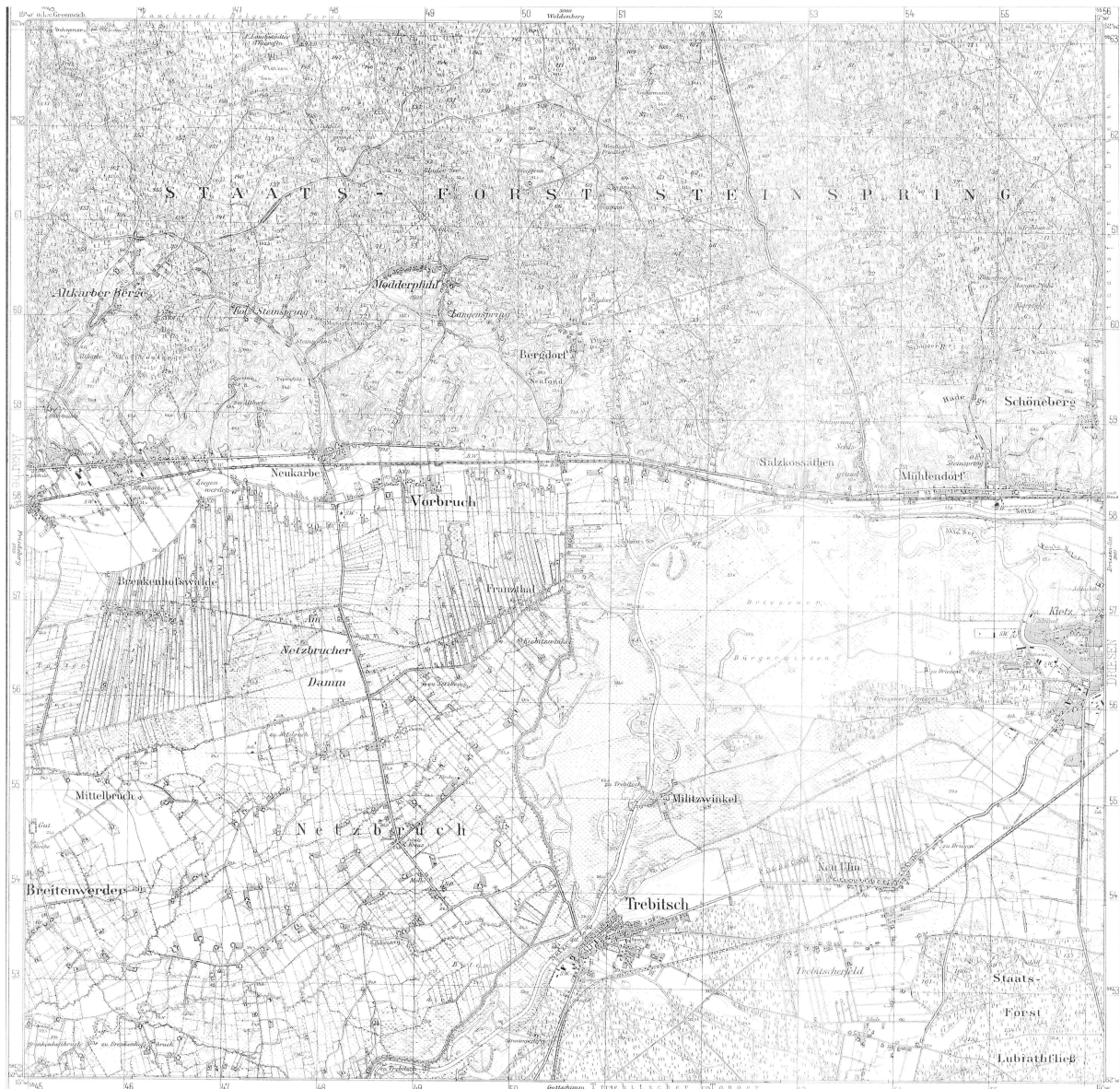
ten zbiegł się w czasie z regresem w rzemiośle i handlu spowodowanym zamknięciem wschodnich rynków zbytu i co za tym idzie znacznym zmniejszeniem popytu na produkcję sukienniczą.

Jesień 1831 roku zapisała się w pamięci mieszkańców widokiem przemarszu kilkunastu kolumn oficerów i żołnierzy polskich - uczestników Powstania Listopadowego - udających się na emigrację. Pozostałe lata wieku XIX dla Drezdenka, podobnie jak dla innych miast pruskich, stały pod znakiem rozwijającej się gospodarki kapitalistycznej i boomu przemysłowego. W przypadku Drezdenka pierwszym symptomem nowych czasów i postępu technicznego była zmiana napędu dwóch młynów. Miasteczko wkroczyło w „wiek pary”. Pamiątką dziewiętnastowiecznych inwestycji są zabudowania odlewni i papierni, w której dawniej funkcjonowała fabryka ceramiki. Śladem sukcesów finansowych będących udziałem ówczesnych mieszkańców miasta jest szereg eleganckich secesyjnych budynków stanowiących dziś o wyjątkowych walorach architektonicznych Drezdenka.

Pierwsza wojna światowa przyniosła z sobą załamanie rynków zbytu, zaś wytyczenie nowych powojennych granic jeszcze bardziej skomplikowało sytuację gospodarczo - polityczną. Zaognieniu uległy stosunki polsko - niemieckie. Miasto weszło w trudny okres. Gospodarka wprawdzie nie załamała się zupełnie, ale znacznie ograniczono zatrudnienie, co z kolei spowodowało odpływ pracowników do bardziej uprzemysłowionych prowincji Niemiec. Rozpoczęto wzmożoną akcję germanizacyjną wobec zamieszkującej Drezdenko ludności polskiej, której część zdecydowała się wyjechać. Stagnacja gospodarcza utrzymała się do lat trzydziestych XX wieku. Ożywienie inwestycyjne, które później nastąpiło, wiązało się z przejęciem władzy w Niemczech przez faszystów i realizowaną przez nich militaryzacją kraju. Rozpoczęto budowę systemu umocnień na linii Noteci.

Po wybuchu II Wojny Światowej gospodarce miasta zasilili robotnicy przymusowi, w większości Polacy.

W dniu 29 stycznia 1945 roku do Drezdenka wkroczyła Armia Czerwona. Data ta stanowi najważniejszą cezurę w dziejach miasta. W wyniku powojennej zmiany granic znalazło się ono w obrębie państwa polskiego. Latem 1945 roku wysiedlono dawnych niemieckich mieszkańców. W ich miejsce napłynęła ludność z centralnych obszarów Polski i Kresów Wschodnich.



Rysunek 1. Okolice Drezdenka. Mapa: 3160\_Drezdenko Zachód\_1936 (1 : 25 000)<sup>2</sup>

<sup>2</sup> [www.mapy.amzp.pl](http://www.mapy.amzp.pl)



Rysunek 2. Okolice Drezdenka. Mapa: 3161\_Drezdenko\_1940 (1 : 25 000)<sup>3</sup>

## 2. Historia Nadleśnictwa.

Współczesna historia Nadleśnictwa Karwin rozpoczęła się po 1945 r. Po zakończeniu II wojny światowej na mocy dekretu PKWN z dnia 12 grudnia 1944 r. administracja Lasów Państwowych na tym terenie przejęła lasy przedwojennych nadleśnictw: Karwin, Lubiaków i Wiejce, lasy własności miejskiej oraz lasy drobnej własności prywatnej (poniemieckiej).

Nadleśnictwo Karwin w obecnych granicach powstało z dniem 01. 07. 1973 r. z poprzednio istniejących nadleśnictw: Karwin, Rapin, Lipki Wielkie, a w latach 1973 – 1978 w skład N-ctwa wchodził również obręb Krobielewko (obecnie wchodzi w skład N-ctwa Międzychód).

Do 1961 roku nadleśnictwa zagospodarowane były na podstawie operatu prowizorycznego planu urządzania lasu, na podstawie którego prowadzono gospodarkę planową. Definitywne

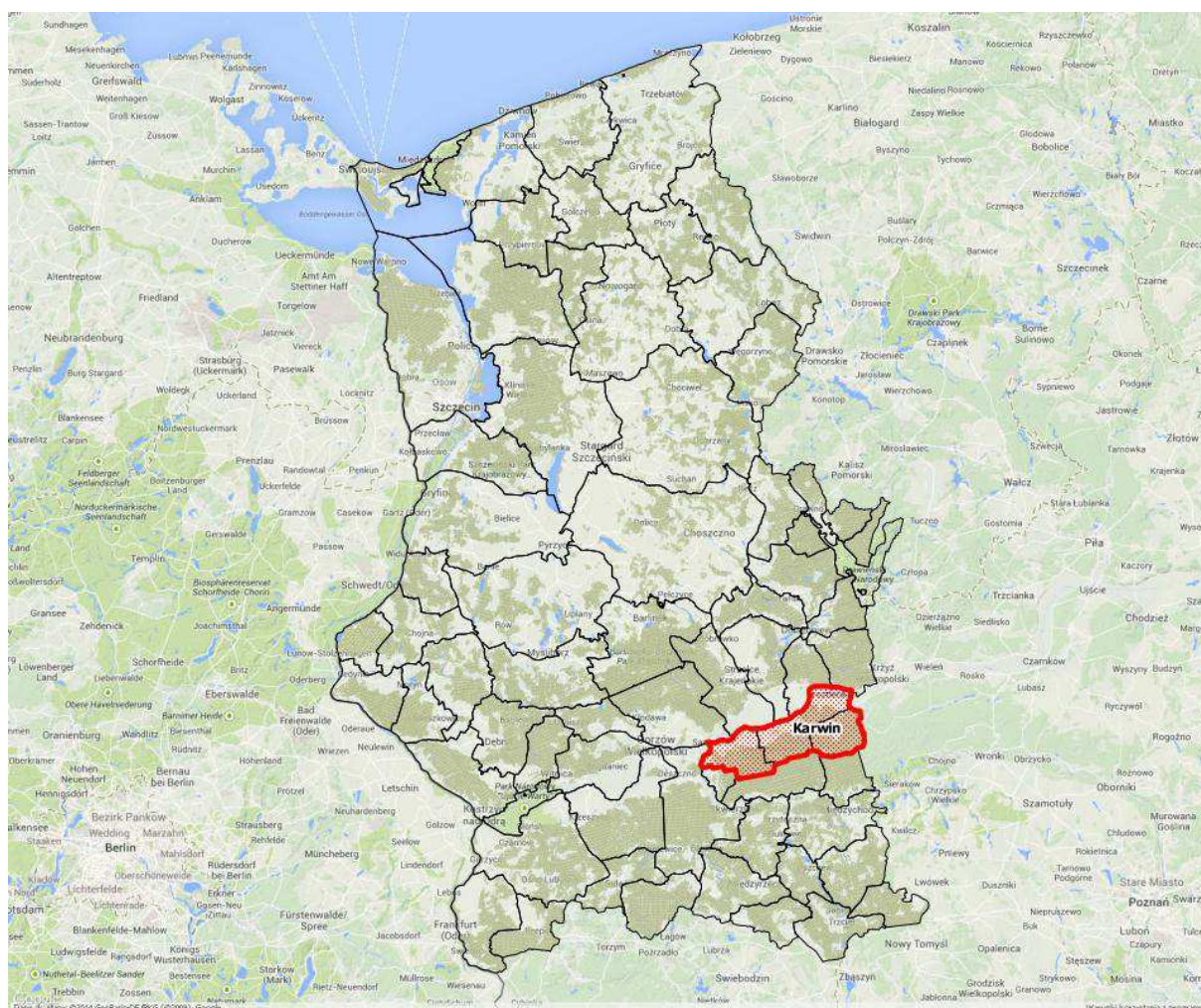
<sup>3</sup> [www.mapy.amzp.pl](http://www.mapy.amzp.pl)

urządzenie lasu przeprowadzono dla byłego N-ctwa Rapin w 1960 r., w 1961 r. natomiast dla byłych nadleśnictw Karwin i Lipki Wielkie. I rewizję urzędzeniową przeprowadzono w 1969 r. we wszystkich byłych nadleśnictwach. Wynikało to z potrzeby jednoczesnego urządzenia wszystkich nadleśnictw obejmujących lasy Puszczy Noteckiej dla ich kompleksowego zagospodarowania.

W 1979 r. przeprowadzono II rewizję urządzenia lasu dla połączonych nadleśnictw pod nazwą Nadleśnictwo Karwin. Kolejne plany urządzenia lasu sporządzano na lata 01.01.1995 – 31.12.2004 (III rewizja) i 01.01.2005 – 31.12.2014 (IV rewizja).

Niniejsze opracowanie w postaci Programu Ochrony Przyrody jest częścią składową prac związanych z V rewizją urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Karwin.

### 3. Położenie.



**Rysunek 3.** Położenie Nadleśnictwa Karwin na tle innych nadleśnictw RDLP w Szczecinie.

Nadleśnictwo Karwin jest nadleśnictwem jednoobrębowym, podzielonym na 13 leśnictw:

- Ustronie
- Grotów
- Sosnówka

- Odyniec
- Lubiatów
- Irena
- Wilcze Doły
- Solecko
- Kościelec
- Bukowo
- Kalinówek
- Lipki Wielkie
- Gościno

**Nadleśnictwo Karwin: 23486,08 ha**

Leśna: 22923,14 ha

Nieleśna: 562,94 ha

Nadleśnictwo Karwin położone jest w południowo-wschodniej części RDLP w Szczecinie. Od północy sąsiaduje z N-ctwem Smolarz (RDLP Szczecin), od wschodu z Nadleśnictwami: Potrzebowice i Sieraków (RDLP Piła), od południa z Nadleśnictwem Międzychód (RDLP Szczecin), od zachodu z Nadleśnictwami: Skwierzyna i Strzelce Krajeńskie (RDLP Szczecin).

Terytorialny zasięg działania Nadleśnictwa Karwin obejmuje:

Województwo lubuskie

Powiat: gorzowski

Gmina: Santok

Powiat: międzyrzecki

Gmina: Skwierzyna

Powiat: strzelecko – drezdenecki

Gmina: Stare Kurowo, Drezdenko

Miasto: Drezdenko

Nadzór nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa w imieniu Starosty Gorzowskiego, Starosty Międzyrzeckiego oraz Starosty Strzelecko - drezdeneckiego sprawuje Nadleśniczy na podstawie porozumień zawartych między zainteresowanymi stronami.

**4. Regionalizacja przyrodniczo – leśna.**

Zgodnie z podziałem Polski na regiony przyrodniczo – leśne<sup>4</sup> Nadleśnictwo położone jest w:

**Krainie III: Wielkopolsko – Pomorskiej**

**Mezoregionie:** Puszczy Noteckiej (III.17)

---

<sup>4</sup> Zielony R., Kliczkowska A. 2012. *Regionalizacja przyrodniczo – leśna Polski 2010*. CILP. Warszawa

## Mezoregion Puszczy Noteckiej

Powierzchnia mezoregionu wynosi 2710 km<sup>2</sup>, z czego lasy i ekosystemy seminaturalne zajmują 58%. Krajobraz naturalny występuje w postaci mozaiki utworzonej z krajobrazów zalewowych den dolin – akumulacyjnych, oraz tarasów nadzalewowych – akumulacyjnych, z nieco mniej licznymi krajobrazami fluwioglacjalnymi równinnymi i falistymi oraz eolicznymi pagórkowatymi. Na terenach zalewowych Noteci i Warty, głównych rzek mezoregionu, zalegają holocenijskie piaski, żwiry, mady rzeczne, torfy i namuły. Wyższe, nadzalewowe tarasy tych rzek, zajmujące duże powierzchnie, są zbudowane z plejstocenijskich piasków, żwirów i mułków rzecznych zlodowacenia północnopolskiego. Krajobraz urozmaicają potężne wały wydm, o wysokości względnej do 20 m, wyjątkowo 40 m. najwyższym wzniesieniem na tym terenie jest Wielka Sowa – 93 m, n.p.m., znajdująca się na północ od Międzychodu. Piaski eoliczne, lokalnie w wydmach, znajdują się głównie w części południowej mezoregionu, natomiast plejstocenijskie piaski i żwiry sandrowe – w części południowo-wschodniej. Przeważa krajobraz roślinny śródładowych borów sosnowych i borów mieszanych w odmianie pomorskiej. Znacznie mniejsze powierzchnie, usytuowane głównie wzdłuż Noteci, są zajęte przez krajobraz łągów jesionowo-olszowych, a pas przy zachodniej i południowo-zachodniej granicy – przez krajobraz łągów jesionowo – wiązowych.

Lesistość jest bardzo duża i wynosi 56 %. Lasy tworzą rozległe kompleksy, zajmują ponad 1525 km<sup>2</sup>, z czego 95 % jest w zarządzie RDLP w Szczecinie (nadleśnictwa: Strzelce Krajeńskie - cz. pld., Smolarz – cz. pld., Karwin, Międzychód – cz. pfn.), RDLP w Pile (nadleśnictwa: Krzyż – cz. pld., Trzcianka – cz. pld., Sarbia – cz. zach., Krucz – cz. pld., Wronki – cz. pfn., i Oborniki – cz. pfn.).

### **5. Regionalizacja geobotaniczna.**

Położenie Nadleśnictwa Karwin zgodnie z regionalizacją geobotaniczną<sup>5</sup>, wykorzystywaną przy określeniu zróżnicowania zespołów roślinnych:

**Obszar:** Europejskie Lasy Liściaste i Mieszane,

**Prowincja:** Środkowoeuropejska,

**Podprowincja:** Środkowoeuropejska Właściwa,

**Dział:** Brandenbursko - Wielkopolski (B),

**Kraina:** Notecko - Lubuska (B.1),

**Okręg:** Borów Noteckich (B.1.2),

### **6. Regionalizacja fizyczno – geograficzna.**

Według „Geografii fizycznej Polski”<sup>6</sup> Nadleśnictwo Karwin położone jest w:

**Podobszarze:** Pozaalpejskiej Europy Zachodniej (3),

<sup>5</sup> J.M. Matuszkiewicz. 1994. *Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne 1:2500000, 1. Krajobrazy roślinne, 2. Regiony botaniczne (42.5)* (w:) *Atlas Rzeczypospolitej Polskiej*. Główny Geodeta Kraju. IGiPZ PAN. Warszawa.

<sup>6</sup> J. Kondracki. 1988. *Geografia fizyczna Polski*. PWN. Warszawa.

**Prowincji:** Nizu Środkowoeuropejskiego (31),

**Podprowincji:** Pojezierza Południowobałtyckiego (314-316),

**Makroregionie:** Pradolina Toruńsko - Eberswaldzka (315.3),

**Mezoregionie:** Kotliny Gorzowskiej (315.33)

Mezoregion Kotliny Gorzowskiej – stanowi część Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej położoną pomiędzy ujściem Warty do Odry na zachodzie, a okolicami: Obornik, Czarnkowa i Trzcianki na wschodzie. Kotlina powstała z połączenia dolin Warty i Noteci. Rzeki te łączą się w środkowej części kotliny pod Santokiem, podczas gdy w części wschodniej dzieli je szerokie międzyrzeczce, zbudowane z piasków glacyfluwialnych, na powierzchni których uformowały się piaski wydymowe. Zachował się tu duży kompleks leśny nazywany Puszcza Notecką. Zachodnią część kotliny, niegdyś silnie zabagnioną, tworzy niska terasa łąkowa o szerokości do 12 km.

## 7. Regionalizacja klimatyczna.

Według regionalizacji klimatycznej „Regiony Klimatyczne Polski”<sup>7</sup> tereny Nadleśnictwa Karwin leżą w regionie XIII – Dolnej Warty.

Wg Romera obszar Nadleśnictwa położony jest w typie klimatu Krainy Wielkich Dolin, z wyraźnym wpływem klimatu morskiego. Cechami świadczącymi o wpływie klimatu atlantyckiego są łagodne zimy, chłodne lata, ciepła i długa jesień oraz mała amplituda wahań termicznych. Cechami klimatu kontynentalnego natomiast są: mała ilość opadów, mała wilgotność powietrza, częste okresy suszy wiosennej oraz późne przymrozki wiosenne<sup>8</sup>.

Poniżej przedstawia się wybrane dane klimatyczne średniookresowe z najbliższej stacji meteorologicznej mieszczącej się w Gorzowie Wlkp. (dane z ostatnich 38 lat).<sup>9</sup>

**Tab.1.** Warunki termiczne i wilgotnościowe dla stacji meteorologicznej w Gorzowie Wlkp.

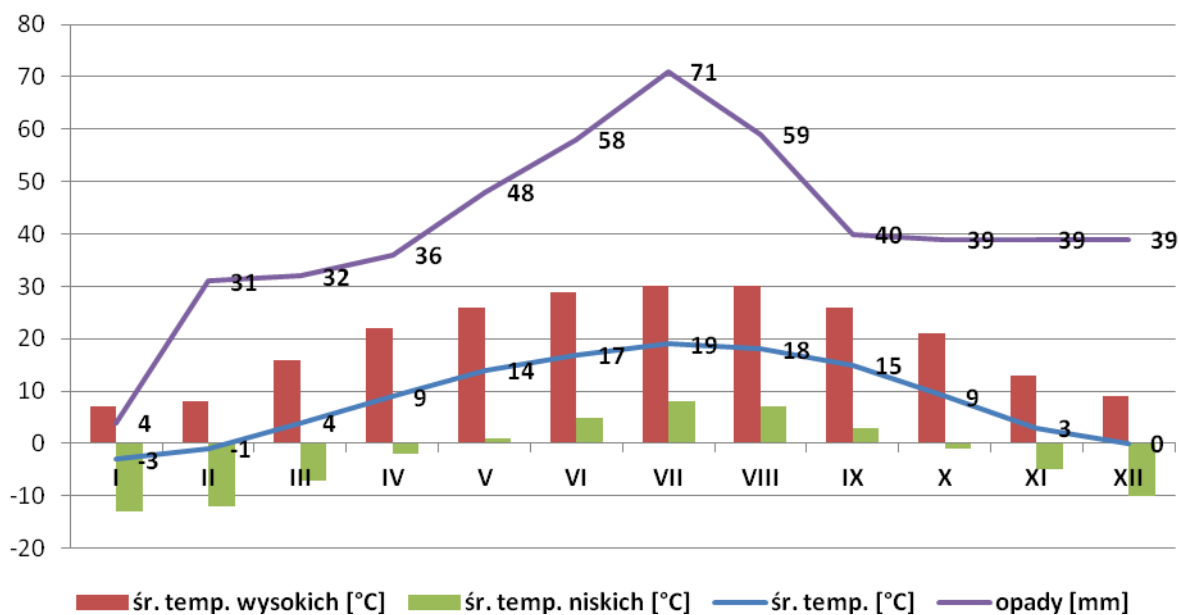
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	śr. roczna
śr. temp. [°C]	-3	-1	4	9	14	17	19	18	15	9	3	---	<b>8</b>
śr. temp. wysokich [°C]	7	8	16	22	26	29	30	30	26	21	13	9	<b>19</b>
śr. temp. niskich [°C]	-13	-12	-7	-2	1	5	8	7	3	-1	-5	-10	<b>-2</b>
opady [mm]	4	31	32	36	48	58	71	59	40	39	39	39	<b>Σ496</b>

<sup>7</sup> A. Woś. 1999. *Klimat Polski*. PWN. Warszawa.

<sup>8</sup> Elaborat Glebowo-Siedliskowy Nadleśnictwa Karwin. 2004 r.

<sup>9</sup> www.weatherbase.com





Rysunek 4. Warunki termiczne i wilgotnościowe dla stacji meteorologicznej w Gorzowie Wlkp.

## 8. Miejsce i rola Nadleśnictwa Karwin w gospodarce przestrzennej regionu.

„Program Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012 – 2015 z perspektywą do 2019 roku<sup>10</sup>” jako priorytetowe problemy w dziale ochrony przyrody i krajobrazu wskazuje:

- brak podstaw do zarządzania obszarami Natura 2000, zwłaszcza brak Planów Zadań Ochronnych dla wszystkich obszarów oraz brak planów ochrony dla innych przestrzennych form ochrony przyrody;
- brak odpowiednich zapisów w planach zagospodarowania przestrzennego, które zapobiegałyby konfliktom na obszarach chronionych;
- występowanie monokultur sosnowych w lasach, narażające lasy na uszkodzenia i choroby.

Za główne cele w kwestii ochrony przyrody przyjęto:

- pogłębianie wiedzy o zasobach przyrodniczych województwa;
- stworzenie organizacyjnych i prawnych warunków i narzędzi dla ochrony przyrody;
- ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej poprzez zachowanie lub odtworzenie właściwego stanu ekosystemów i siedlisk oraz populacji gatunków zagrożonych;
- ochrona i odtwarzanie różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych;
- zmiana struktury gatunkowej i wiekowej lasów, odnowienie uszkodzonych ekosystemów leśnych;

<sup>10</sup> „Program Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012 – 2015 z perspektywą do 2019 roku” załącznik do Uchwały Nr XXI/185/12 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 12 marca 2012 roku w sprawie przyjęcia „Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku”

- edukacja leśna społeczeństwa, dostosowanie lasów do pełnienia zróżnicowanych funkcji przyrodniczych i społecznych;
- identyfikacja zagrożeń lasów i zapobieganie ich skutkom.

## 9. Porównanie wybranych cech drzewostanów różnych jednostek leśnych.

Wybrane cechy taksacyjne drzewostanów Nadleśnictwa Karwin na tle jednostek leśnych:

**Tab.2.** Porównanie wybranych cech drzewostanów Nadleśnictwa Karwin.

Jednostka	Średni wiek	Przeciętna zasobność [m <sup>3</sup> /ha]	Udział siedlisk borowych [%]	Udział gatunków iglastych [%]
Nadleśnictwo Karwin stan na 01.01.2015	58	242	89,5	90,7
RDLP Szczecin stan na 01.01.2009	53	266	52,5	78,8
Lasy Państwowe* stan na 01.01. 2014 r.	58	272	51,0	69,6

\* „Raport o stanie lasów w Polsce 2013”. CILP. Warszawa. 2014 r.

## 10. Grupy funkcji lasów Nadleśnictwa Karwin.

Zestawienie grup funkcji lasów Nadleśnictwa Karwin przedstawia poniższa tabela (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona):

**Tab.3.** Zestawienie powierzchni lasów ochronnych i gospodarczych

<b>Zestawienie powierzchni według rezerwatów, lasów ochronnych i gospodarczych.</b>			
Lp.	Dominujące funkcje lasu	Pow. leśna zal. nie zal.	
		ha	%
<b>I</b>	<b>Rezerваты</b>	<b>142,20</b>	<b>0,6</b>
<b>II</b>	<b>Wielofunkcyjne lasy ochronne</b>	<b>21431,27</b>	<b>96,5</b>
1	CENNE	18741,96	84,4
2	CENNE, BADAWCZE	48,65	0,2
3	CENNE, OSTOJA	308,73	1,4
4	GLEBOCHRONNE	90,14	0,4
5	GLEBOCHRONNE, CENNE	1117,60	5,0
6	W MIASTACH	24,40	0,1
7	OSTOJA	18,88	0,1
8	WODOCHRONNE, CENNE	844,89	3,8
9	WODOCHRONNE, CENNE, OSTOJA	236,02	1,1
<b>III</b>	<b>Wielofunkcyjne lasy gospodarcze</b>	<b>650,66</b>	<b>2,9</b>
<b>Ogółem</b>		<b>22224,13</b>	<b>100,0</b>

**Tab. 4.** Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów w ramach grup funkcji lasu (Wzór 1b.)

Obiekt, nazwa: rezerwatu, obrębu, nadleśnictwa	Grupa funkcji	Przeciętny wiek [lat]	Przeciętny zapas [m <sup>3</sup> /ha]	Średni przyrost [m <sup>3</sup> /ha]	Udział gatunków liściastych [%]	Udział gatunków iglastych [%]
Łabędziniec	-	99	302	4	32,2	67,8
Lubiatowskie Uroczyska	-	79	339	7	12,3	87,7

Obiekt, nazwa: rezerwatu, obrębu, nadleśnictwa	Grupa funkcji	Przeciętny wiek [lat]	Przeciętny zapas [m3/ha]	Średni przyrost [m3/ha]	Udział gatunków liściastych [%]	Udział gatunków iglastych [%]
Goszczanowskie Źródlika	-	86	338	6	35,5	64,5
Czaplisko	-	65	409	4	100,0	0,0
Czaplenice	-	150	342	5	17,4	82,6
Nadleśnictwo KARWIN	lasochronne	58	241	7	9,2	90,8
	ogółem nadl.	58	242	7	9,3	90,7

## 11. Charakterystyka kompleksów leśnych.

Lasy Nadleśnictwa Karwin tworzy zasadniczo jeden duży kompleks leśny znajdujący się w północno-zachodniej części Puszczy Noteckiej. W kompleksie tym skupione jest ok. 98% powierzchni drzewostanów. Pozostałe 2% drzewostanów przypada na drobne kompleksy o wielkości nie przekraczającej 100 ha. Liczbę i wielkość kompleksów leśnych Nadleśnictwa przedstawiono poniżej w tabeli.

**Tab.5.** Liczba i wielkość kompleksów leśnych (wyłącznie powierzchnia własności Skarbu Państwa)

Nadleśnictwo	Wielkość kompleksu [ha]	Liczba kompleksów	Łączna powierzchnia [ha]
1	2	3	4
Nadleśnictwo Karwin	do 1,00	25	9,29
	1,01 - 5,00	24	88,71
	5,01 - 20,00	4	53,35
	20,01 - 100,00	8	333,66
	100,01 - 500,00	-	-
	500,01 - 2000,00	-	-
	powyżej 2000,00	1	22958,99

## B. FORMY OCHRONY PRZYRODY – ISTNIEJĄCE, PROJEKTOWANE I PROPONOWANE.



Rysunek 5. Tablica informacyjna na terenie rezerwatu przyrody „Czaplenice” (Fot. źródło N-ctwo Karwin)

### I. Ustawa o ochronie przyrody.

Podstawowym aktem prawnym regulującym zasady ochrony przyrody jest Ustawa o Ochronie Przyrody z 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. z 2013 r. Nr 0, poz. 627), która w rozdziale 2 określa formy ochrony przyrody:

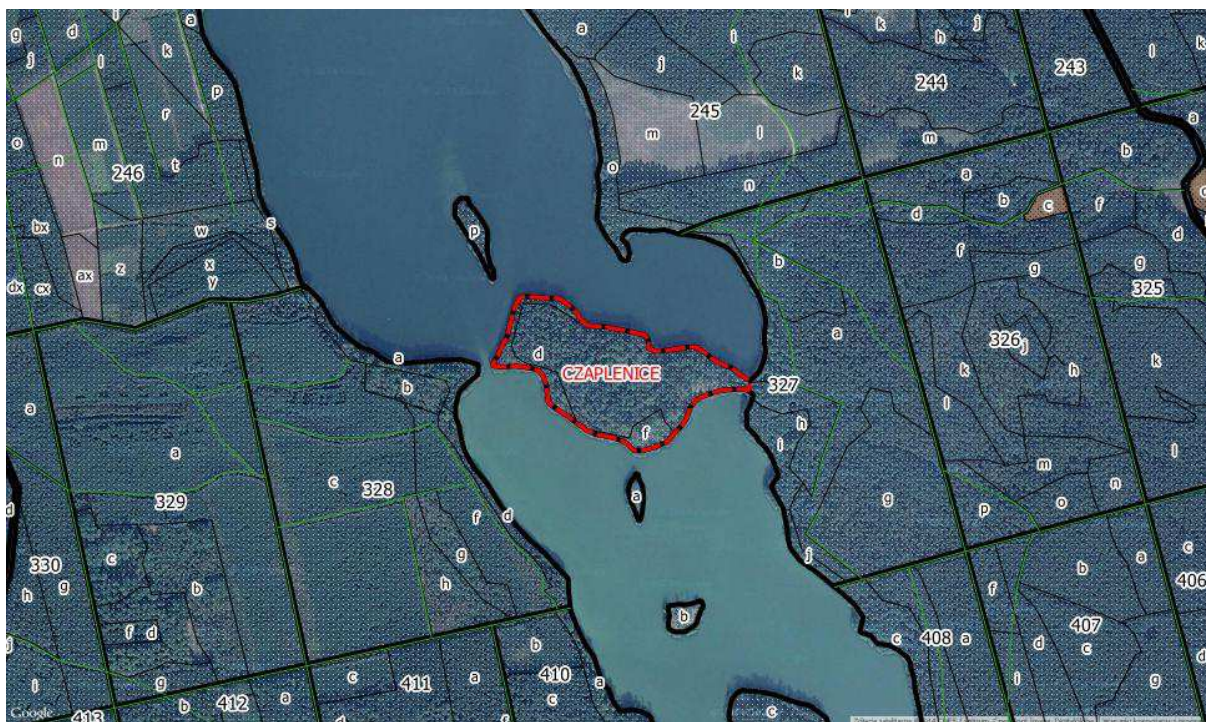
1. Parki narodowe.
2. Rezerwaty przyrody.
3. Parki krajobrazowe.
4. Obszary chronionego krajobrazu.
5. Obszary Natura 2000.
6. Pomniki przyrody.
7. Stanowiska dokumentacyjne.
8. Użytki ekologiczne.
9. Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe.
10. Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.



## **Rezerwat przyrody „Czaplenice”**

Rezerwat utworzony Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 14 września 1959 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. Nr 83 z 1959 r., poz. 439). Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenie Nr 48/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. z dnia 8 lipca 2011 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Czaplenice” (Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 81 z 2011 r., poz. 1580).

Rezerwat położony jest na terenie gminy Drezdenko, w powiecie strzelecko – drezdeneckim.



**Rysunek 7.** Położenie rezerwatu przyrody „Czaplenice”.

### Cel ochrony:

Zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu boru sosnowego naturalnego pochodzenia.

### Opis przedmiotu poddanej ochronie:

Rezerwat częściowo położony na półwyspie nad jeziorem Solecko i składający się z drzewostanu sosnowego naturalnego pochodzenia w wieku 195 lat z domieszką buka oraz płatami brzozy i olszy. W części przybrzeżnej podrost buka, olchy i brzozy w wieku 55 – 95 lat. W podszyciu leszczyna, głóg, jałowiec, w runie paproć, malina, rokiet, trzcinnik, trawy, a nad brzegiem trzcina. Stan czpli siwej w poszczególnych latach kształtował się rozmaicie. W 1979 r. zarejestrowano 24 gniazda. W bliskim sąsiedztwie gnieźdzą się rozmaite ptaki drapieżne, zwłaszcza kania czarna i myszołów zwyczajny.

Rezerwat posiada plan ochrony ustanowiony Rozporządzeniem Nr 5 Wojewody Lubuskiego z dnia 2 lutego 2004 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony rezerwatu przyrody o nazwie „Czaplenice” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego Nr 8, poz. 131 z dnia 10.02.2004 r.).

### **Rezerwat przyrody „Czaplisko”**

Rezerwat utworzony Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 14 września 1959 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. Nr 87 z 1959 r., poz. 465). Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenie Nr 46/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. z dnia 7 lipca 2011 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Czaplisko” (Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 81 z 2011 r., poz. 1578).

Rezerwat położony jest na terenie gminy Drezdenko, w powiecie strzelecko – drezdeneckim.



**Rysunek 8.** Położenie rezerwatu przyrody „Czaplisko”.

#### Cel ochrony:

Zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu boru sosnowego naturalnego pochodzenia.

#### Opis przedmiotu poddanego ochronie:

Rezerwat znajduje się na zachodnim brzegu jeziora Łąkie. Drzewostan tworzy 65-letnia sosna, z przestojami sosny w wieku 215 lat. Wyróżniono na terenie rezerwatu zespół *Vaccinio myrtilli* – *Pinetum* z płatami *Peridymano* – *Quercetum*. Drzewostan to sosna z domieszką silnie ugałęzionego dębu. Wzdłuż brzegu jeziora karłowata olcha czarna. W drzewostanie gniazduje czapla siwa. W pobliżu gnieźdzą się rozmaite ptaki drapieżne, zwłaszcza kania czarna i myszołów zwyczajny.

Rezerwat posiada plan ochrony ustanowiony Rozporządzeniem Nr 5 Wojewody Lubuskiego z dnia 2 lutego 2004 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony rezerwatu przyrody o nazwie „Czaplisko” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego Nr 8, poz. 130 z dnia 10.02.2004 r.).

### **Rezerwat przyrody „Łabędziniec”**

Rezerwat utworzony Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 14 września 1959 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. Nr 87 z 1959 r., poz. 463). Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenie Nr 17/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. z dnia 20 maja 2013 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Łabędziniec” (Dz. Urz. Woj. Lub. Z dnia 21 czerwca 2013 r., poz. 1532).

Rezerwat położony jest na terenie gminy Drezdenko, w powiecie strzelecko – drezdeneckim.



**Rysunek 9.** Położenie rezerwatu przyrody „Łabędziniec”.

#### Cel ochrony:

Zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych siedlisk stanowiących miejsce rozrodu i przebywania ptactwa wodno – błotnego.

#### Opis przedmiotu poddanego ochronie:

Rezerwat utworzono na pięciu wyspach położonych na jeziorze Lubiakówko. Składa się głównie z drzewostanów olszowo-dębowo-sosnowych z domieszką buka, lipy, jaworu i brzozy w wieku od 60 do 180 lat, na siedlisku LMśw, miejscami wilgotnego oraz Lśw wilgotnego z fragmentami olesu. Miejsce rozrodu i przebywania ptactwa wodno – błotnego.





**Rysunek 10.** Rezerwat przyrody „Łabędziniec” (Fot. źródło N-ctwo Karwin)

Rezerwat posiada plan ochrony ustanowiony Rozporządzeniem Nr 10 Wojewody Lubuskiego z dnia 15 marca 2004 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony rezerwatu przyrody o nazwie „Łabędziniec” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego Nr 17, poz. 305 z dnia 17.03.2004 r.).

### **Rezerwat przyrody „Lubiatowskie Uroczyska”**

Rezerwat utworzony Rozporządzeniem Wojewody Lubuskiego Nr 6 z dnia 14 marca 2000 r. (Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 5 z dnia 15 marca 2000 r., poz. 64).

Rezerwat położony jest na terenie gminy Drezdenko, w powiecie strzelecko – drezdeneckim.

#### Cel ochrony:

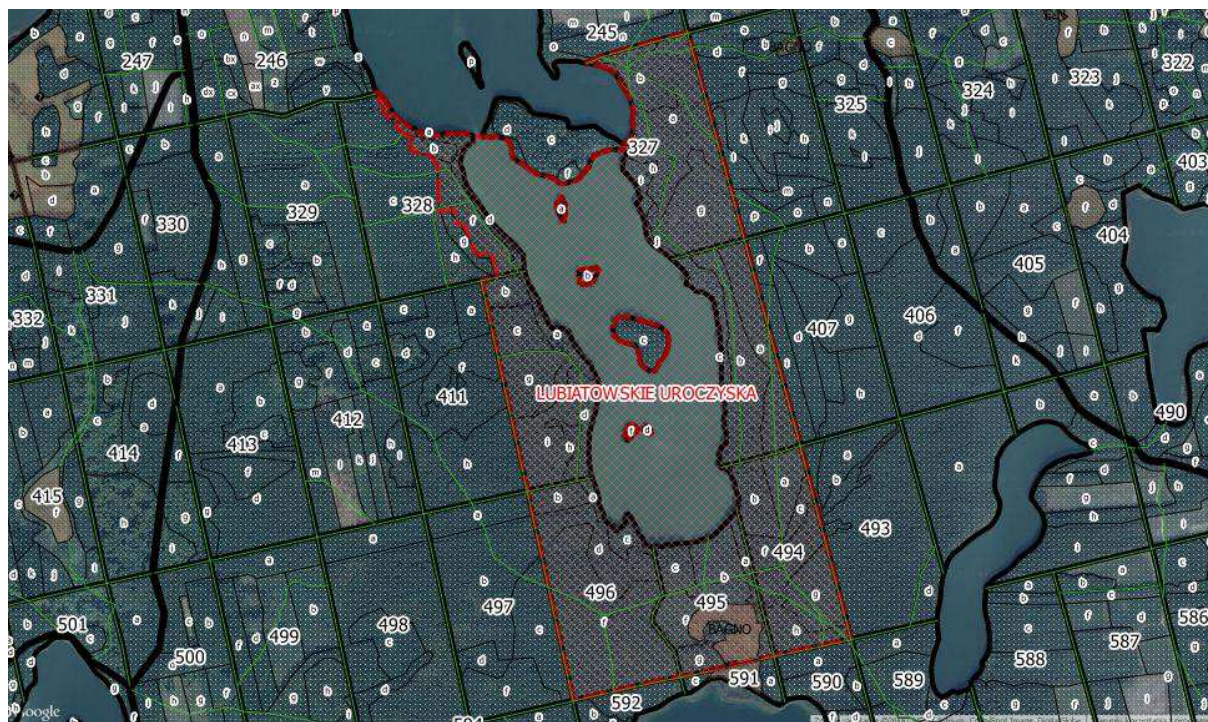
Zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych walorów przyrodniczych i krajobrazowych jeziora Lubiatówko, ochrona biotopu ptaków wodno – błotnych i drapieżnych, skarp jeziora oraz źródlisk z rzadką roślinnością.

#### Opis przedmiotu poddanego ochronie:

Teren rezerwatu to wschodnia część mezoregionu Kotliny Gorzowskiej. Są to rozległe porośnięte lasami pola sandrowe z jeziorem Lubiatówko. Konfiguracja terenu jest bardzo urozmaicona – różnica wysokości względnej wynosi 22 m. Lista florystyczna jest bardzo bogata i obejmuje 230 gatunków, w tym 32 gat. porostów, 16 gat. mszaków i 182 gat. organowców należących do 55 rodzin. Zbiorowiska roślinne tworzy 16 zespołów, w tym bardzo dobrze rozwinięty zespół łągów przystrumykowych. Występują naturalne źródliska i wywierzyska. Wśród roślin rzadkich, cennych

znaleźć można grążela żółtego, a także paprotkę zwyczajną, kruszynę pospolitą, marzankę wonną, konwalię majową, kalinę koralową. 6 gatunków porostów występujących w rezerwacie jest ujętych w „Czerwonej liście porostów zagrożonych w Polsce”.

Rezerwat posiada plan ochrony ustanowiony Rozporządzeniem Nr 13 Wojewody Lubuskiego z dnia 24 marca 2004 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony rezerwatu przyrody o nazwie „Lubiatowskie Uroczyska” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego Nr 19, poz. 333 z dnia 29.03.2004 r.).



Rysunek 11. Położenie rezerwatu przyrody „Lubiatowskie Uroczyska”.

### **Rezerwat przyrody „Goszczanowskie Źródlika”**

Rezerwat utworzony Zarządzeniem Nr 17/2009 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 1 września 2009 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 99 z dnia 09 września 2009 r., poz. 1325).

Rezerwat położony jest na terenie gminy Drezdenko, w powiecie strzelecko – drezdeneckim.

#### Cel ochrony:

Zachowanie cennych siedlisk przyrodniczych – łągu źródliskowego wyróżniającego się szczególnym bogactwem flory skupiającej rzadkie, hydrofilne gatunki roślin kwiatowych oraz mszaków jak również lasu klonowo-lipowego stanowiącego zboczowy las wielogatunkowy i wielowarstwowy.



**Rysunek 12.** Położenie rezerwatu przyrody „Goszczanowskie Źródła”.

Opis przedmiotu poddanej ochronie:

Teren objęty ochroną to zbocza w postaci stromej skarpy, opadające ku taflowi jeziora zwanego Stawem Goszczanowskim, wraz z brzegiem jeziora. W dolnej części, w pobliżu brzegu, wykształcony jest łąg źródliskowy *Circaeo – Alnetum cardaminetosum amarae* w bogatej gatunkowo, fizjonomicznie klasycznej postaci. Wyższe partie zbocza porasta las klonowo-lipowy *Aceri – Tiliatum*. Brzegi Stawu Goszczanowskiego są jednym z nielicznych miejsc, gdzie zespół *Circaeo – Alnetum cardaminetosum amarae* zachował najbardziej puszczański charakter, pełen pierwotnego uroku. Łągi te spełniają bardzo ważną rolę biocenotyczną w krajobrazie obszarów dolinnych. Porastając miejsca źródlisk zapewniają czystość wód zasilających cieków wodnych i jeziora. Spełniają rolę lasów wodochronnych.

Dla rezerwatu opracowano zadania ochronne ustanowione Zarządzeniem Nr 8/2014 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Goszczanowskie Źródła”.



Rysunek 13. Rezerwat przyrody „Goszczanowskie Źródlika” (Fot. źródło N-ctwo Karwin)

- **Ogólna charakterystyka rezerwatów**

Tab. 6. Ogólna charakterystyka rezerwatów (Wzór 3.)

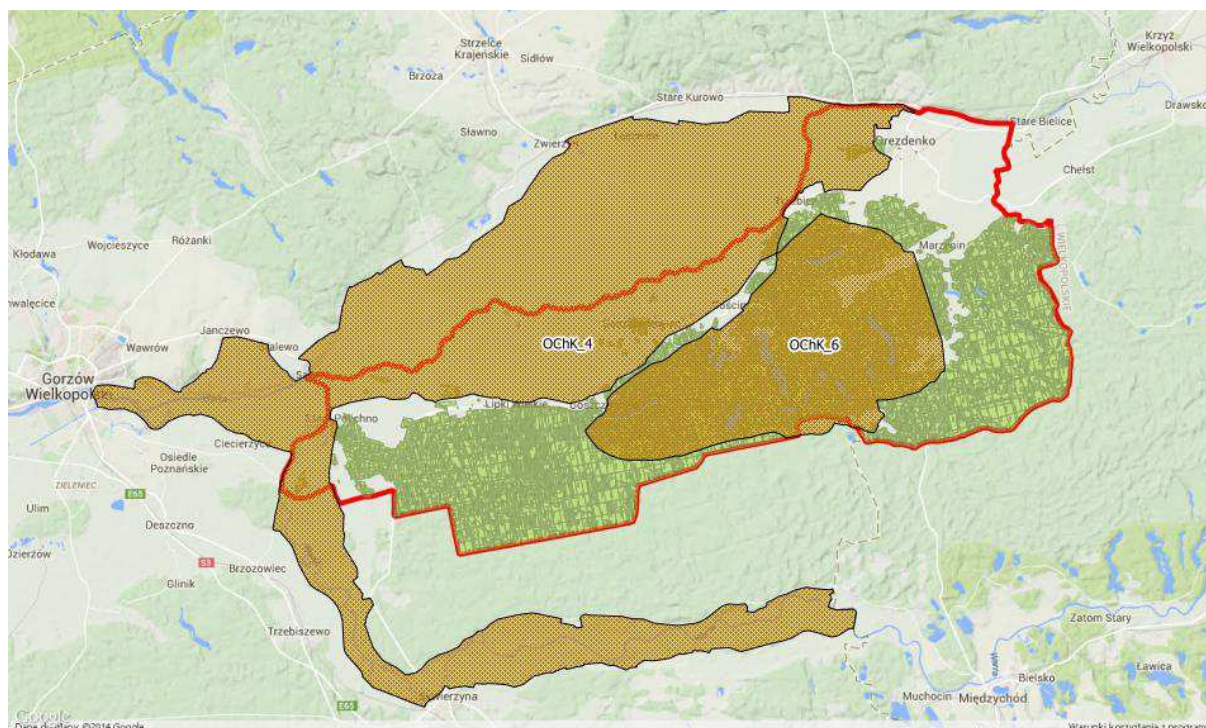
Lp	Nazwa rezerwatu	Dz.Urz (Nr poz.)	Położenie		Typ i podtyp rezerwatu wg dominującego		Powierzchnia [ha] według		Ważniejsze	
			Oddz.	Gmina Leśnictwo	Przedmiotu ochrony	Typu ekosystemu	Dz. U.	Planu u. l.	Zbiorowiska zespoły roślinne	Grupy zwierząt
1.	„Czaplenice”	Dz. Urz. Woj. Lub. 2011 (Nr 81, poz. 1580)	327c, d, f	Drezdenko Sosnówka	Fitocenotyczny (PFi) Zbiorowisk leśnych (Zl)	Leśny i borowy (EL) Lasów nizinnych (lni)	7,59	7,59	<i>Galio odorati - Fagetum</i> <i>Ribeso nigri - Alnetum</i>	-
2.	„Czapliśko”	Dz. Urz. Woj. Lub. 2011 (Nr 81, poz. 1578)	599c, ~b	Drezdenko Solecko	Fitocenotyczny (PFi) Zbiorowisk leśnych (Zl)	Leśny i borowy (EL) Borów nizinnych (bni)	2,85	2,85	<i>Quercu robori - Pinetum</i> <i>Fago - Quercetum molinietosum</i>	-

Lp	Nazwa rezerwatu	Dz.Urz (Nr poz.)	Położenie		Typ i podtyp rezerwatu wg dominującego		Powierzchnia [ha] według		Ważniejsze	
			Oddz.	Gmina Leśnictwo	Przedmiotu ochrony	Typu ekosystemu	Dz. U.	Planu u. l.	Zbiorowiska zespoły roślinne	Grupy zwierząt
3.	„Łabędziniec”	Dz. Urz. Woj. Lub. 2013 ( poz. 1532)	409a, b, c, d, f	Drezdenko Sosnówka	Faunistyczny (PFn) Ptaki (Pt)	Leśny i borowy (EL) Lasów nizinnych (ln)	2,90	2,90	<i>Quercus -Fagetum</i>	-
4.	„Lubiatowskie Uroczyska”	Dz. Urz. Woj. Lub. 2000 (Nr 5, poz. 64)	327a, b, g, h, i, j, ~a, ~b; 328a, d; 408 410 494 495 496	Drezdenko Sosnówka Solecko	Krajobrazowy naturalny (kn) Fitocenotyczny (PFI) Zbiorowisk leśnych (Zl)	Leśny i borowy (EL) Borów nizinnych (bni), borów mieszanym nizinnych (bnm), lasów mieszanym nizinnych (lmi), lasów nizinnych (ln)	188,42	122,99	<i>Nuphar – Nymphaetum albae Phragmitetum communis Typhetum angustifoliae Caricetum paniculatae Caricetum ripariae Cericetum acutiformis Salicetum pentandro –cinerae Ribeso nigri – Alnetum Fraxino –Alnetum Galio odorati – Fagetum Luzulo pilosae – Fagetum Leucobryo – Pinetum Calamagrostietum canescenae</i>	-
5.	“Goszczanowskie Źródlika”	Dz. Urz. Woj. Lub. 2009 (Nr 99, poz. 1325)	341j; 342g; 424d; 425a, b, d; 426a, b, c; 427a, d; 428a, b; 429a, b	Drezdenko Kościelec Bukowo	Fitocenotyczny (PFI) Zbiorowisk leśnych (Zl)	Leśny i borowy (EL) Lasów nizinnych (ln)	22,61	22,61	<i>Circaeo –Alnetum cardaminetosum Aceri -Tilietum</i>	

### 3. Obszary chronionego krajobrazu.

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

Na terenie Nadleśnictwa Karwin znajdują się 2 Obszary Chronionego Krajobrazu.



**Rysunek 14.** Położenie OChK na tle Nadleśnictwa Karwin<sup>12</sup>.

- **OChK – „4 – Dolina Warty i Dolnej Noteci”**

Obszar o powierzchni 33 888,00 ha. Obecnie obowiązującym aktem prawnym dotyczącym obszaru jest Uchwała Nr XLV/534/14 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 24 lutego 2014 r. zmieniająca rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Lub. z dnia 3 marca 2014 r., poz. 564).

**Tab.7.** Zestawienie powierzchni Obszaru Chronionego Krajobrazu „4 – Dolina Warty i Dolnej Noteci”.

OChK – 4 – Dolina Warty i Dolnej Noteci	Pow. obszaru [ha]	Pow. w zasięgu terytorialnym [ha]	Pow. N-ctwa [ha]	Pow. leśna [ha]	Pow. nieleśna [ha]
Nadleśnictwo Karwin	33888,00	8541,58	367,85	359,23	8,62
Oddział, pododdział	2, 3, 6a, 15b-h, ~a, 29c, d, ~f, 30a-g, j, l, n, ~a, 31, 48a-f, i, j, ~a, 49a-n, p, r, t, ~a, ~c, 159k, l, 160t, w, x, 161a, m, n, ~a, 163, 164, 209a-g, 211a, b, 212a, 263b, 264a-f, ~b, 276a-c, 281, 289, 294b-i, 553				

- **OChK – „6 – Pojezierze Puszczy Noteckiej”**

Obszar o powierzchni 12 000,00 ha. Obecnie obowiązującym aktem prawnym dotyczącym obszaru jest Uchwała Nr XLV/534/14 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 24 lutego 2014 r. zmieniająca rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Lub. z dnia 3 marca 2014 r., poz. 564).

<sup>12</sup> Podkład mapy: maps.google.pl

**Tab.8.** Zestawienie powierzchni Obszaru Chronionego Krajobrazu – „6 – Pojezierze Puszczy Noteckiej”.

OChK – 6 – Pojezierze Puszczy Noteckiej	Pow. obszaru [ha]	Pow. w zasięgu terytorialnym [ha]	Pow. N-ctwa [ha]	Pow. leśna [ha]	Pow. nieleśna [ha]
<b>Nadleśnictwo Karwin</b>	12000,00	10845,21	9135,80	8888,65	247,15
<b>Oddział, pododdział</b>	113, 114, 139, 140, 141, 142, 179, 180, 181, 182, 226, 227, 228, 229, 308bx-px, 309, 310, 311, 143, 144, 145, 146, 147, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 571b, c, 572, 573a-c, ~a, ~b, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 663a, b, ~b, 664a, b, ~a, 665b-d, ~a, 666a, b, ~a, 667a-c, ~b, 668a-c, ~a, 669, 670, 671, 773a-f, ~a, 774a-c, ~a, 10h, 22h, i, 23c, d, 24b-k, ~a, 25a, c-m, ~c, 26c-i, ~a, 27i-n, ~b, 28l, m, n, 37i, j, k, 38c, f-k, m, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 55g, 56b, d, f, ~a, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 73d, f, k, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 46a, c-o, ~a, ~c, 47f-p, ~a, ~c, 48k, l, m, 67, 68, 69, 70a-d, g, i-p, ~b, ~c, 71a-c, f, h, i, j, k, p, ~a, ~c, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89a, c-s, ~a, ~c, 90d-l, ~c, ~d, 91j, k, ~c, 92a-f, ~a, 156, 157, 158, 159h, i, j, 199, 200, 201, 202, 246, 247, 248, 249, 250, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 672, 673, 674a-c, ~a, ~b, 675a, b, ~a, 676a, b, ~a, ~b, 677a, ~a, ~b, 678a-h, ~a, ~b, ~c, 679a, b, ~a, ~b, 680a-d, ~a, ~b, 681a, b, ~a, 682a, ~a, 683a, ~a, 203, 204, 205, 206, 207, 208h-r, 209p-z, 210g-j, 211k-p, 212i, j, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 684a-c, ~a, 685b-d, ~a, 686a-f, ~a, 687a-h, ~a, 688a-d, ~a, ~b, 689a-j, ~a, ~b, 261d-y, ~a, ~b, 262f-t, ~a, ~b, 263j-t, ~a, ~c, 264n, o, p, r, 344, 345, 346, 347, 348, 427, 428, 429, 430, 431, 432b, f-n, ~a, 433a-j, ~a, ~b, 434d-h, ~b, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519a-j, ~a, ~b, 520a, b, ~a, ~b, 608, 609, 610, 611, 612a, b, ~a, ~b, 613a, b, ~a, ~b, 614a-c, ~c, 690a-k, ~a, ~b, 691a-d, ~a, ~b, 692a-c, ~a, ~b, 693a, b, ~a, ~b, 694a				

#### 4. Obszary Natura 2000.

Natura 2000 jest przyjętym przez Unię Europejską systemem ochrony wybranych elementów przyrody, najważniejszych z punktu widzenia całej Europy. System ten nie ma zastępować systemów krajowych, ale je uzupełniać – dawać merytoryczne podstawy do zachowania dziedzictwa przyrodniczego w skali kontynentu. Polega na wybraniu (wg określonych kryteriów), a następnie objęciu skuteczną ochroną określonych obszarów. Podstawę do wybrania i ochrony obszarów

zaliczanych do systemu Natura 2000 stanowią dwie dyrektywy europejskie: Dyrektywa Ptasia i Dyrektywa Siedliskowa:

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

W dniu 7 listopada 2013 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.

Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 29 marca 2012r. 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.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Karwin znajdują się:

- specjalne obszary ochrony siedlisk mające znaczenie dla Wspólnoty Europejskiej OZW (SOO):
  - **Jeziora Gościmskie PLH080036;**
  - **Bory Chrobotkowe Puszczy Noteckiej PLH080032;**
  - **Ujście Noteci PLH080006.**
- obszary specjalne ochrony ptaków (OSO):
  - **Puszcza Notecka PLB300015;**
  - **Dolina Dolnej Noteci PLB080002.**

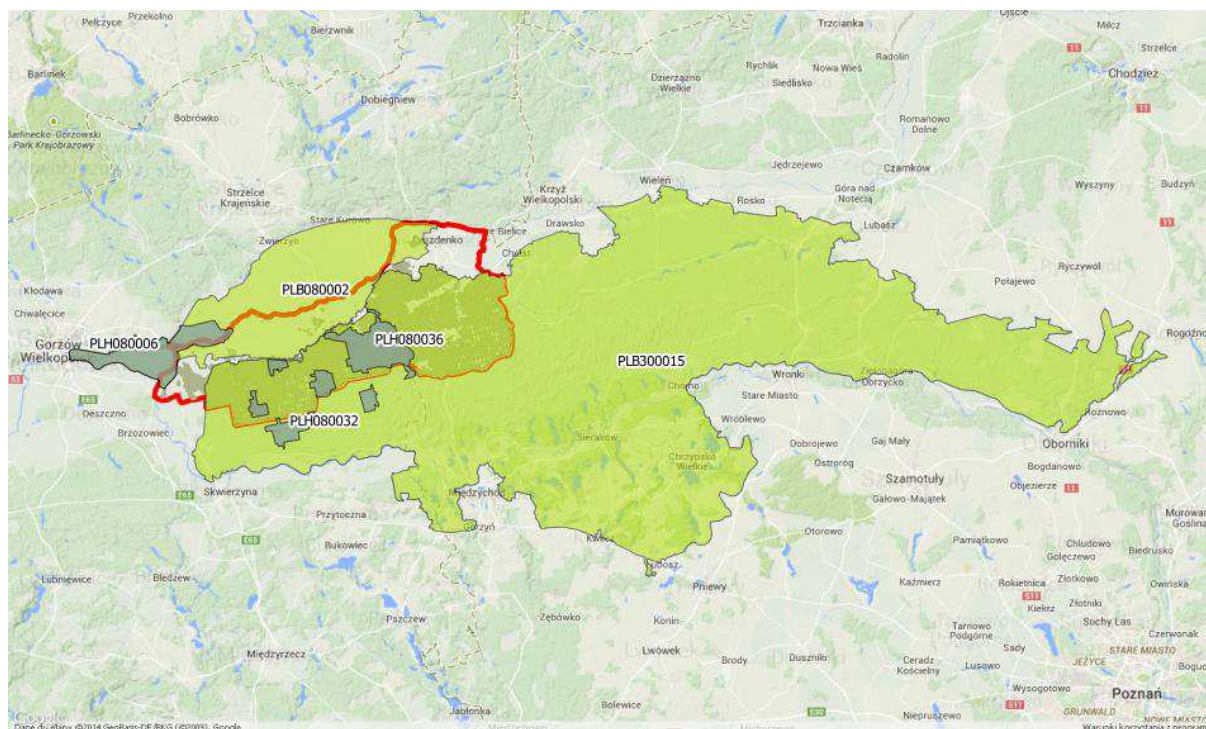
**Tab. 9.** Zestawienie zbiorcze powierzchni obszarów Natura 2000 w Nadleśnictwie Karwin.

	Powierzchnia [ha]	
<b>Sumaryczna powierzchnia obszarów Natura 2000</b>	<b>26 048,04</b>	<b>% pow. nadleśnictwa</b>
<b>Rzeczywista powierzchnia obszarów Natura 2000</b>	<b>22 610,83</b>	<b>96,3</b>



**Tab. 10.** Zestawienie wspólnych powierzchni [ha] obszarów Natura 2000.

	PLH080036	PLH080032	PLH080006	PLB080002	PLB300015
PLH080036	X	-	-	-	2420,86
PLH080032	-	X	-	-	1013,32
PLH080006	-	-	X	-	-
PLB080002	-	-	-	X	-
PLB300015	2420,86	1013,32	-	-	X



**Rysunek 15.** Położenie Nadleśnictwa Karwin na tle obszarów sieci Natura 2000<sup>13</sup>.

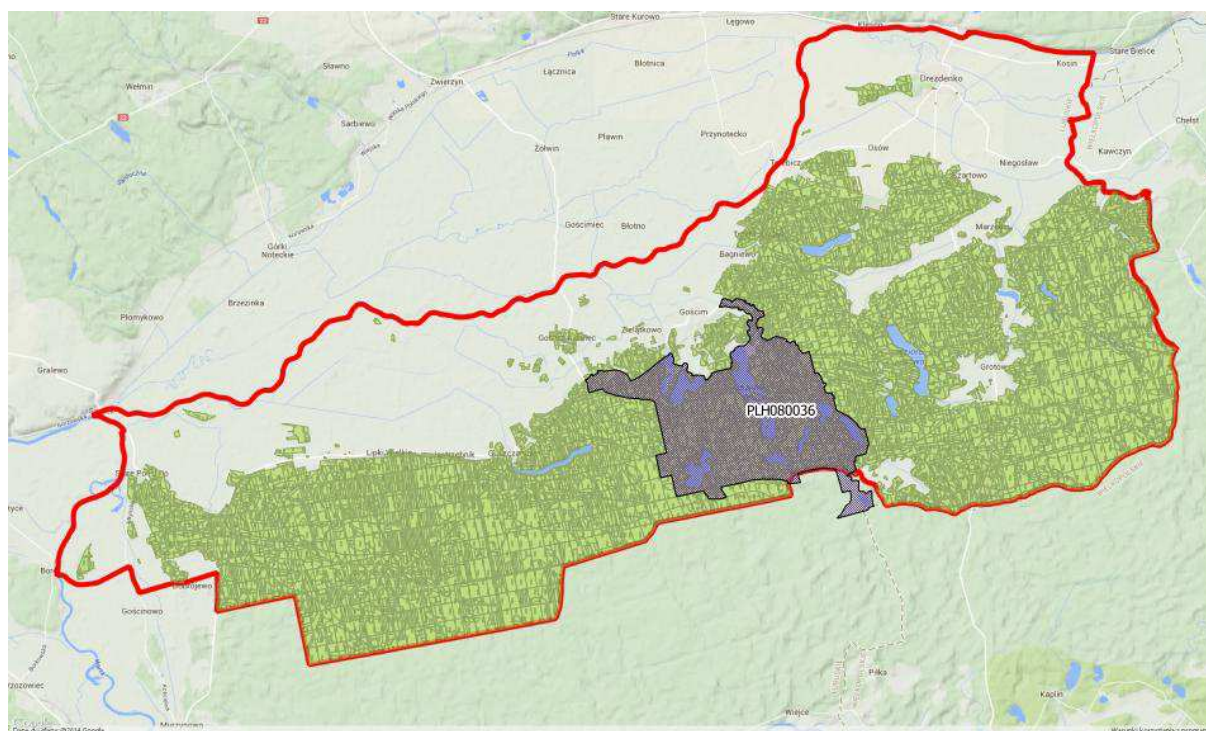
- **Jeziora Gościmskie PLH080036**

Obszar o powierzchni 2995,77 ha. Obecnie obowiązującym aktem prawnym dotyczącym obszaru jest Decyzja Komisji Europejskiej z dnia 7 listopada 2013 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG siódmy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (dokument nr C(20123) 7358) (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej Nr 741 z dnia 21 grudnia 2013 r.). Dla tego typu obszaru można stosować pełną procedurę z art. 6 Dyrektywy Siedliskowej. Wydaniem rozporządzenia Ministra Środowiska obszar ten formalnie stanie się Specjalnym Obszarem Ochrony Siedlisk.

<sup>13</sup> Podkład mapy: maps.google.pl

**Tab.11.** Zestawienie powierzchni Jeziora Gościmskie PLH080036.

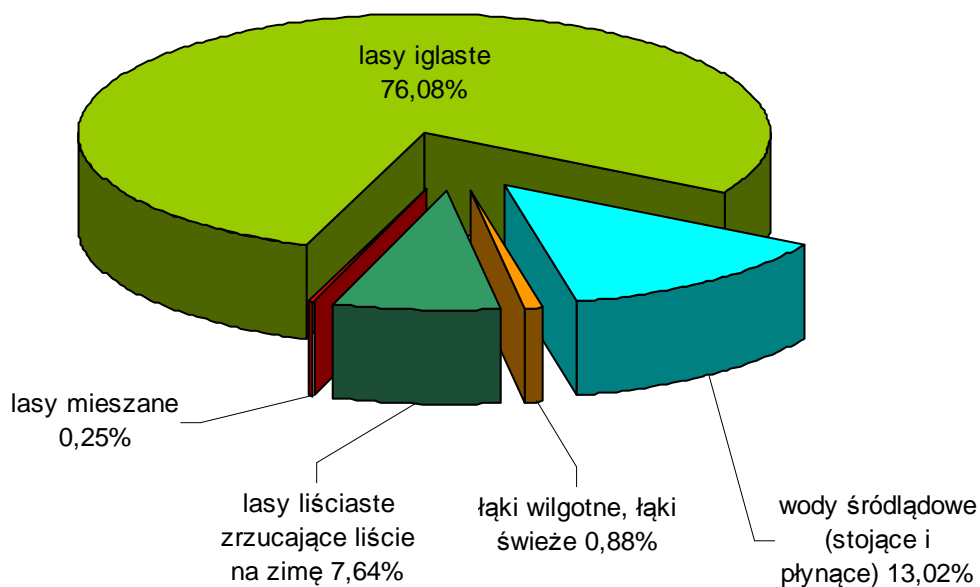
<b>Jeziora Gościmskie PLH080036</b>	<b>Pow. obszaru [ha]</b>	<b>Pow. w zasięgu terytorialnym [ha]</b>	<b>Pow. N-ctwa [ha]</b>	<b>Pow. leśna [ha]</b>	<b>Pow. nieleśna [ha]</b>
<b>Nadleśnictwo Karwin</b>	2995,77	2890,62	2420,86	2356,16	64,70
<b>Oddział, pododdział</b>	322c, f, i, j, k, l, n, o, p, ~a, ~c, 323- 327, 402c, j, 403- 408, 487h, j, 488c-i, ~b, ~c, 489- 494, 583a-i, k, ~a, ~b, 584- 590, 671b-n, ~a, 122j, l, m, o-x, 155i, j, k, m, n, p, w, x, y, ~c, 194g, i, 195c-k, ~a, 196- 198, 241- 245, 92d, f, 156s, t, w, cx, dx, ~b, 201c, d, g, h, i, j, 202h, i, ~a, ~b, 246- 250, 328- 333, 410- 418, 495- 505, 591- 599, 672a-f, ~c, 673a, b, ~a, 674a, 678a-h, ~a, ~b, ~c, 203f-k, ~c, 204i-o, ~c, ~d, 205g-j, ~c, ~d, 206m-p, ~c, ~d, 207a-j, ~a, 208g-r, ~a, ~c, 209k-t, ~a, ~b, 210b-g, ~a, ~b, 251, 252, 253a-g, ~a, 254a-h, ~b, 255a-d, 256b, 334, 335				



**Rysunek 16.** Położenie obszaru Jeziora Gościmskie PLH080036 na tle N-ctwa Karwin<sup>14</sup>.

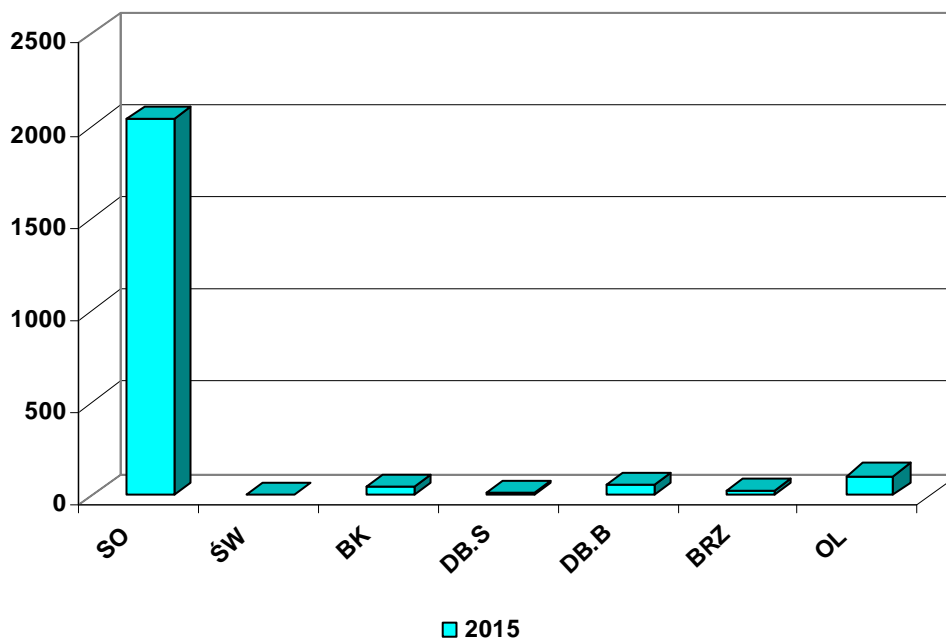
### Ogólna charakterystyka obszaru

<sup>14</sup> Podkład mapy: maps.google.pl



**Rysunek 17.** Klasy siedlisk (% pokrycia) w obszarze Natura 2000 Jeziora Gościmskie PLH080036(wg SDF).

Udział gatunków panujących:



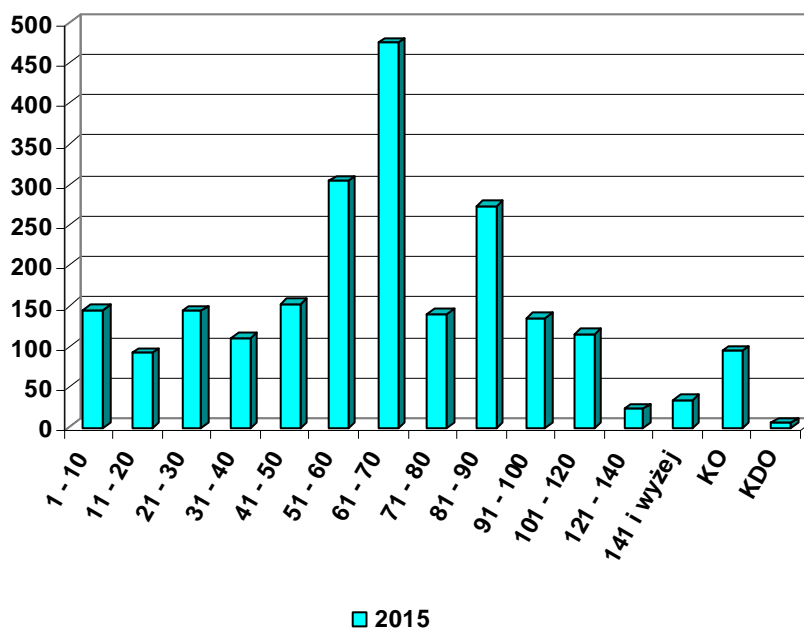
**Rysunek 18.** Udział gatunków panujących w obszarze Natura 2000 Jeziora Gościmskie PLH080036.

Gatunki iglaste w Obszarze w zasięgu Nadleśnictwa Karwin zajmują 2047,06 ha, co stanowi ok. 89% udziału powierzchniowego wszystkich gatunków w granicach obszaru.

Głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna pospolita panująca na 89 % powierzchni. Istotnymi gatunkami są również: olsza, dąb bezszypułkowy, buk zwyczajny, brzoza brodawkowata.

### Struktura wiekowa:

W strukturze wiekowej drzewostanów SOO Jeziora Gościmskie w zasięgu Nadleśnictwa Karwin dominują drzewostany w wieku od 61-70 lat i zajmują 21 % powierzchni gruntów zalesionych.



**Rysunek 19.** Struktura wiekowa drzewostanów w granicach obszaru Natura 2000 Jeziora Gościmskie PLH080036.

### Opis obszaru:

Obszar w całości położony jest na północnych obrzeżach Puszczy Noteckiej w granicach Gminy Drezenko. Lasy administrowane są przez Nadleśnictwo Karwin i w niewielkim fragmencie przez Nadleśnictwo Międzychód. Przeważają tu gleby bielicowe, co wynika z dominacji w podłożu piasków sandrowych i – miejscami – wydmowego pochodzenia gleb. Ostoja „Jeziora Gościmskie” charakteryzuje się największym skupieniem jezior w zachodniej części Puszczy Noteckiej. Zbiorniki te mają w większości pochodzenie rynnowe i wytopiskowe. Wody spływające w kierunku północnym wyrzeźbiły w podłożu sandrowym liczne pradolinki – dnem niektórych spośród nich płyną obecnie niewielkie ciek. W ich otoczeniu rozwinięte są lasy łęgowe. Brzegi niektórych spośród jezior otoczone są wysokimi skarpami, na których rozwijają się zbiorowiska lasów liściastych (buczyny i grądy). Kilka jezior jest bezodpływowych – są wytopiskowe. Na miejscu tych, które uległy złądowieniu wykształciły się torfowiska, a w dalszej kolejności łąki. Na większości obszaru panują zbiorowiska borowe: bór świeży *Leucobryo-Pinetum*, a w najsuchszych i z reguły bardziej wyniesionych miejscach - bór chrobotkowy *Cladonio-Pinetum* z typowym składem warstwy runa, tzn. nieznacznym udziałem roślin zielnych, nieco większym mszaków i dominacją porostów.

### Jakość i znaczenie:

Teren posiada urozmaiconą rzeźbę (skarpy nadjeziorne, lokalne pradolinki i wyniesienia), bogactwo zbiorowisk roślinnych (bory, łęgi, buczyny, dąbrowy) i dużą liczbę jezior; jest bardzo

wartościowy pod względem rekreacyjnym i atrakcyjny turystycznie. Najcenniejsze gatunki roślin zachowały się na torfowiskach. Nie została potwierdzona obecność podawanych wcześniej bardzo cennych bezkręgowców – 1013 *Vertigo geyeri* i 1015 *Vertigo genesi*. Fakt ten jednak nie wyklucza ich współczesnego występowania, ale – biorąc pod uwagę „wagę” informacji o ich obecności, najpóźniej w trakcie prac nad planem ochrony obszaru powinny być wszczęte ponowne poszukiwania terenowe.

Przedmioty ochrony:

- Siedliska przyrodnicze

**Tab.12.** Zestawienie siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony w SOO Jeziora Gościmskie PLH080036 (kolorem zielonym wyróżniono leśne siedliska przyrodnicze)

Lp.	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony	Ogólna ocena wg SDF	Liczba płatów siedliska w obszarze na gruntach Nadleśnictwa	Powierzchnia wydzielen, w których zinventaryzowano siedlisko w obszarze na gruntach Nadleśnictwa
1	2	3	4	5	6
1.	3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne	<b>B</b>	1	2,00
2.	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	<b>C</b>	4	7,81
3.	9110	Kwaśne buczyny	<b>C</b>	40	109,50
4.	9190	Kwaśne dąbrowy	<b>C</b>	19	58,48
5.	91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	<b>C</b>	29	73,28

\* siedliska o znaczeniu priorytetowym

- Gatunki zwierząt

**Tab.13.** Zestawienie gatunków zwierząt stanowiących przedmioty ochrony w SOO Jeziora Gościmskie PLH080036 (Kolorem 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	Informacje dotyczące stanowisk gatunków na gruntach Nadleśnictwa, w granicach SOO.
1	2	3
<b>Gatunki objęte art. 4 Dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do Dyrektywy 92/43/EWG</b>		
<b>4056</b> Zatokczek łamliwy <b>B</b>	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym.	Na gruntach N-ctwa w granicach SOO nie potwierdzono stanowisk zatoczka łamliwego;

Kod i nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia ogólnego wg SDF	Analiza wymagań ekologicznych pod kątem istniejących i potencjalnych miejsc występowania	Informacje dotyczące stanowisk gatunków na gruntach Nadleśnictwa, w granicach SOO.
1337 Bóbr europejski C	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym	Na gruntach N-ctwa w granicach SOO zlokalizowano 3 stanowiska bobra;
1352 Wilk B	Gatunek występujący w lasach, na równinach, terenach górskich i bagnach	Na gruntach N-ctwa w granicach obszaru są informacje o obserwacji gatunku, bez podania konkretnych wydziełów leśnych.
1355 Wydra C	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym	Na gruntach N-ctwa w granicach SOO zlokalizowano 2 stanowiska wydry.
1134 Różanka B	Gatunki związane ze środowiskiem wodnym	Na gruntach N-ctwa w granicach SOO nie potwierdzono stanowisk gatunków.
1149 Koza B		

Plan zadań ochronnych:

Na dzień 01.01.2015 r. obszar nie posiada planu zadań ochronnych.

• **Bory Chrobotkowe Puszczy Noteckiej PLH080032**

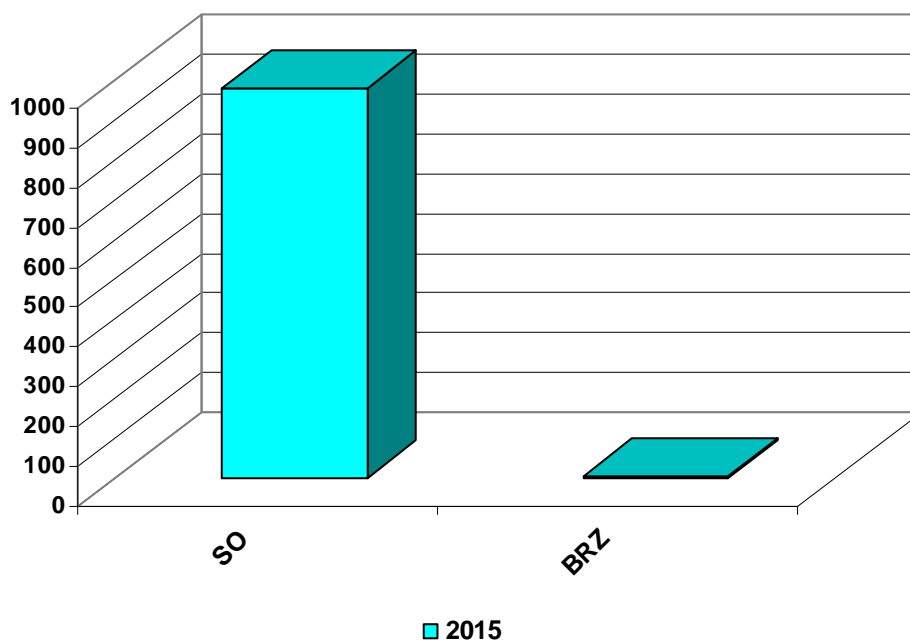
Obszar o powierzchni 2309,03 ha. Obecnie obowiązującym aktem prawnym dotyczącym obszaru jest Decyzja Komisji Europejskiej z dnia 7 listopada 2013 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG siódmy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (dokument nr C(20123) 7358) (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej Nr 741 z dnia 21 grudnia 2013 r.). Dla tego typu obszaru można stosować pełną procedurę z art. 6 Dyrektywy Siedliskowej. Wydaniem rozporządzenia Ministra Środowiska obszar ten formalnie stanie się Specjalnym Obszarem Ochrony Siedlisk.

**Tab.14.** Zestawienie powierzchni Bory Chrobotkowe Puszczy Noteckiej PLH080032.

Bory Chrobotkowe Puszczy Noteckiej PLH080032	Pow. obszaru [ha]	Pow. w zasięgu terytorialnym [ha]	Pow. N-ctwa [ha]	Pow. leśna [ha]	Pow. nieleśna [ha]
Nadleśnictwo Karwin	2309,03	1015,54	1013,32	1012,24	1,08
Oddział, pododdział	512h, i, ~a, 606f-k, 607, 688- 791, 513k-p, 514h-n, 608, 609, 610a, b, ~b, 611a, b, g, h, 690- 693, 792- 794, 266d-j, ~a, 267c-f, ~a, 268f-j, ~a, 269c-i, ~a, 351b-g, ~a, 352- 356, 438a-g, 439b, 440c, 441, 836, 862, 629f, ~b, 630c, ~b, 711, 712a, c, d, ~a, 813, 814, 815a, k, 837- 841, 863- 866, 867a, c-f, ~a				



Udział gatunków panujących:



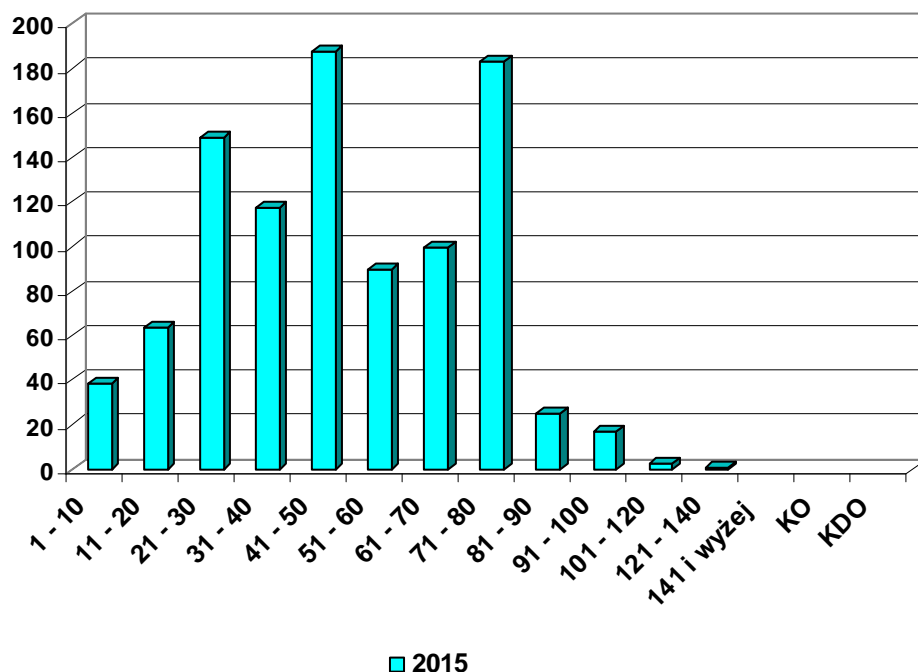
**Rysunek 22.** Udział powierzchniowy wg gatunków panujących w obszarze Natura 2000 Bory Chrobotkowe Puszczy Noteckiej PLH080032.

Głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna panująca niemalże na całej powierzchni (99,7 %). Drugim gatunkiem panującym w drzewostanach jest brzoza zajmująca niecałe 0,5 % powierzchni.

Struktura wiekowa:

W strukturze wiekowej drzewostanów SOO Bory Chrobotkowe Puszczy Noteckiej w zasięgu Nadleśnictwa Karwin dominują drzewostany w wieku od 41-50 lat. Brak drzewostanów w wieku 141 lat i wyżej, a także drzewostanów w KO i KDO.





**Rysunek 23.** Struktura wiekowa wg gatunków panujących w obszarze Natura 2000 Bory Chrobotkowe Puszczy Noteckiej PLH080032.

#### Opis obszaru

Obszar składa się z pięciu kompleksów leśnych (1 – 230,87 ha; 2 – 310,11 ha; 3 – 891,95 ha; 4 – 538,64 ha; 5 – 348,37 ha) położonych na terenie Nadleśnictw Karwin i Międzyzród. Granice poszczególnych kompleksów poprowadzono wzdłuż istniejących granic wydzielen leśnych. Bory Puszczy Noteckiej w zachodniej części Międzyzrzecza Warciańsko-Noteckiego rozwijają się na luźnych piaskach pochodzenia sandrowego z udziałem wydmowego. Teren jest płaski lub (miejscami – na lokalnych wyniesieniach wydmowych) sfalowany. Poziom wód gruntowych jest bardzo niski. Brak jest cieków wodnych. Jedynie w kompleksie 5 oprócz zbiorowisk borowych znajduje się łąka i torfowisko. Na zdecydowanej większości swojej powierzchni obszar stanowi mozaikę boru chrobotkowego *Cladonio-Pinetum* i suboceanicznego boru świeżego *Leucobryo-Pinetum*.

*Cladonio-Pinetum* rozwinięty jest w kilku postaciach: typowej (suchej) – z bezwzględną dominacją w runie chrobotków z rodzaju *Cladonia* (*C. arbuscula*, *C. arbuscula ssp. mitis*, *C. rangiferina*), nadających charakterystyczny siwy (szarawy) odcień dna lasu oraz żyznej (mszystej) – z całym zestawem i dużą ilością charakterystycznych taksonów chrobotków *Cladonia sp. div.*, bez wyraźnej dominacji chrobotków o siwym lub białawym zabarwieniu, za to z większym udziałem chrobotków o plechach zielonych lub oliwkowych, w tym *C. gracilis*, *C. furcata* i in., a także z wyraźnym udziałem mchów właściwych. Warstwa zielna jest bardzo słabo rozwinięta

### Jakość i znaczenie

Na obszarze (w poszczególnych jego kompleksach) skoncentrowane są najpełniej wykształcone fragmenty boru chrobotkowego *Cladonio-Pinetum* na terenie zachodniej (lubuskiej) części Puszczy Noteckiej. Jest to zbiorowisko, którego powierzchnie – szczególnie na obszarach sandrowych, systematycznie zmniejszają się, przekształcając się w bór świeży *Leucobryo-Pinetum*. Zespół jest właściwie wykształcony zarówno pod względem fizjonomii jak i składu gatunkowego, szczególnie warstwy mszysto-porostowej.

### Przedmioty ochrony:

- Siedliska przyrodnicze

**Tab.15.** Zestawienie siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony w SOO Bory Chrobotkowe Puszczy Noteckiej PLH080032 (kolorem zielonym wyróżniono leśne siedliska przyrodnicze)

Lp.	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony	Ogólna ocena wg SDF	Liczba płatów siedliska w obszarze na gruntach Nadleśnictwa	Powierzchnia wydzieleń, w których zinventaryzowano siedlisko w obszarze na gruntach Nadleśnictwa
1	2	3	4	5	6
1.	91T0	Śródłądowy bór chrobotkowy	<b>B</b>	137	491,24

- Gatunki zwierząt

**Tab.16.** Zestawienie gatunków zwierząt stanowiących przedmioty ochrony w SOO Bory Chrobotkowe Puszczy Noteckiej PLH080032 (Kolorem 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	Informacje dotyczące stanowisk gatunków na gruntach Nadleśnictwa, w granicach SOO.
1	2	3
<b>Gatunki objęte art. 4 Dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do Dyrektywy 92/43/EWG</b>		
<b>1352 Wilk B</b>	Gatunek występujący w lasach, na równinach, terenach górskich i bagnach	Na gruntach N-ctwa w granicach obszaru są informacje o obserwacji gatunku bez podania konkretnych wydzieleń leśnych.

### Plan zadań ochronnych:

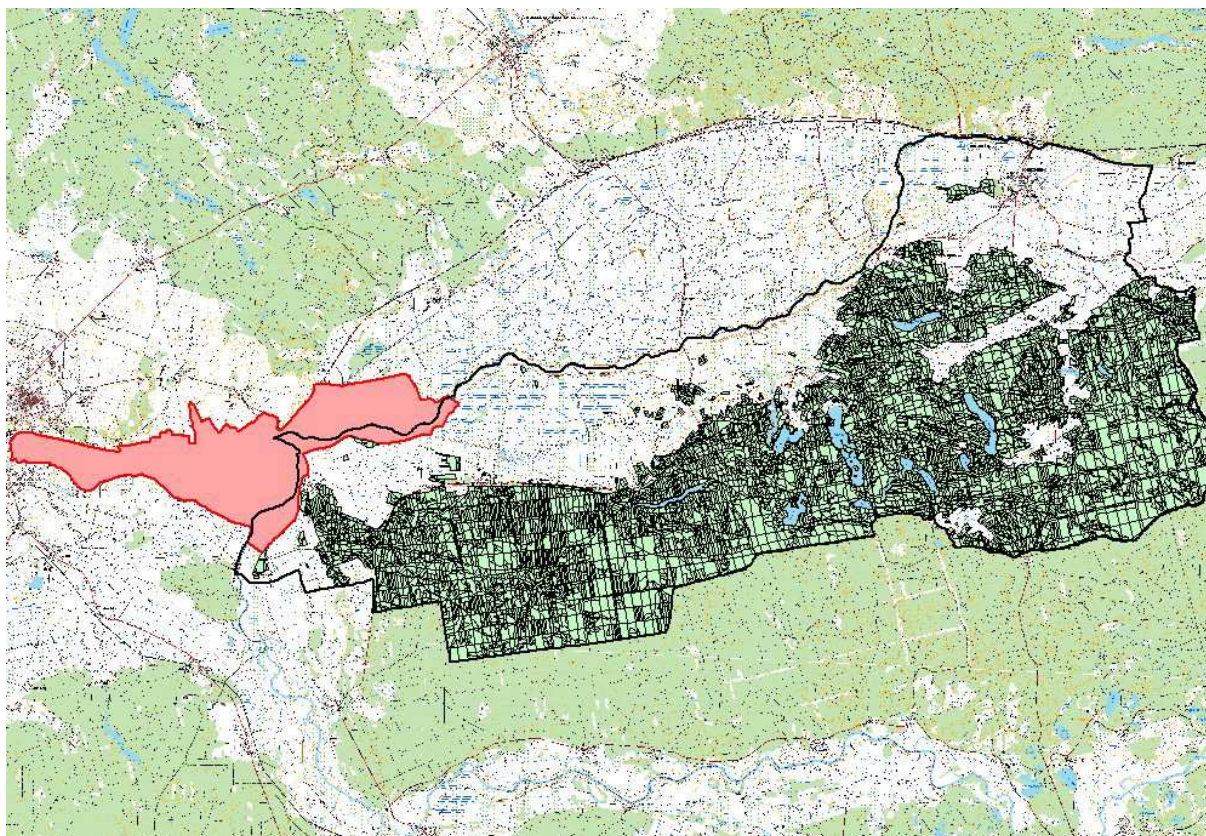
Trwają prace nad sporządzeniem projektu planu zadań ochronnych dla obszaru.

- **Ujście Noteci PLH 080006**

Obszar o powierzchni 3994,54 ha. Obecnie obowiązującym aktem prawnym dotyczącym obszaru jest Decyzja Komisji Europejskiej z dnia 7 listopada 2013 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG siódmy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (dokument nr C(20123) 7358) (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej Nr 741 z dnia 21 grudnia 2013 r.). Dla tego typu obszaru można stosować pełną procedurę z art. 6 Dyrektywy Siedliskowej. Wydaniem rozporządzenia Ministra Środowiska obszar ten formalnie stanie się Specjalnym Obszarem Ochrony Siedlisk.

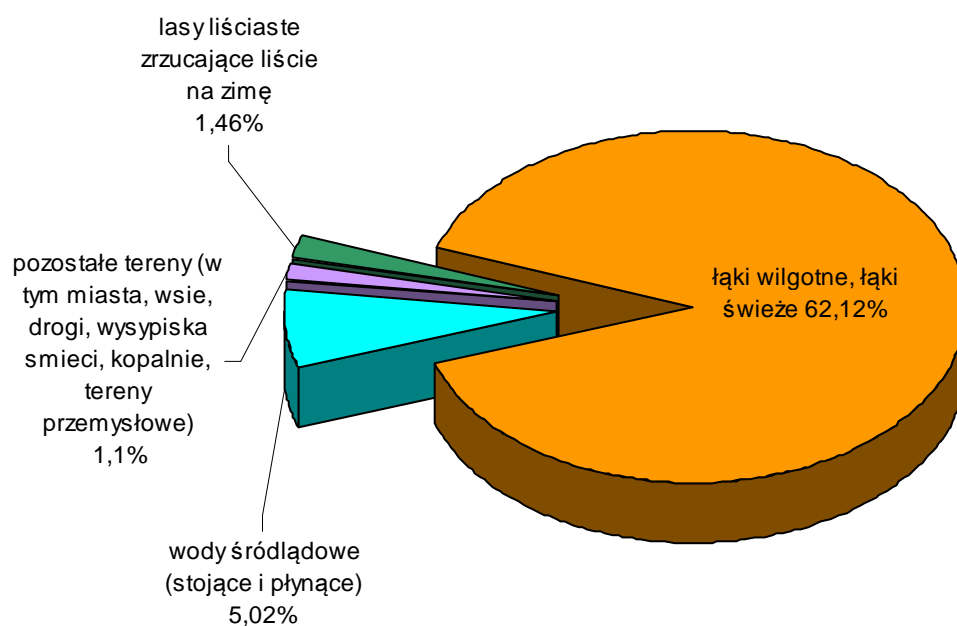
**Tab. 17.** Zestawienie powierzchni Ujście Noteci PLH080006.

Ujście Noteci PLH080006	pow. obszaru [ha]	pow. w zasięgu terytorialnym [ha]	pow. nadleśnictwa [ha]	% powierzchni ogólnej Nadleśnictwa
<b>Nadleśnictwo Karwin</b>	3994,54	558,03	-	-



**Rysunek 24.** Położenie obszaru Ujście Noteci PLH080006 na tle N-twa Karwin.

## Ogólna charakterystyka obszaru



**Rysunek 25.** Klasy siedlisk (% pokrycia) w obszarze Natura 2000 Ujście Noteci PLH080006 (wg SDF).

### Opis obszaru

Obszar jest częścią Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej znajdującą się w Kotlinie Gorzowskiej (Kondracki 2002). Swymi granicami ostoja obejmuje płaski obszar teraz zalewowych dwóch dużych rzek regionu Polski zachodniej tj. Warty oraz Noteci. Jednocześnie koryta obu rzek wyznaczają oraz stanowią główną oś przebiegu obszaru. W miejscowości Santok koło Gorzowa Wlkp. znajduje się także obszar węzła ujściowego, w którym wody niesione przez Noteć wpadają do rzeki Warty. Cechą charakterystyczną obszaru jest również bardzo dobrze wykształcona północna krawędź doliny o stosunkowo dużym nachyleniu zboczy ciągnącym się na odcinku między Gorzowem Wlkp. a Santokiem. Jest to enklawa występowania zbiorowisk muraw kserotermicznych, a powyżej tego terenu na płaskowyżu, także gruntów ornych i częściowo terenów zabudowanych. Ponad 85% obszaru stanowi mozaika ekstensywnie użytkowanych siedlisk łąkowo-pastwiskowych i gruntów ornych. Większe powierzchnie podmokłych łąk zlokalizowane są w obszarze głównie w rejonie miejscowości Starego i Nowego Polichna, Brzezinki oraz na południe od Santoka w Rezerwacie Przyrody „Santockie Zakole”. Obszar międzywała to także miejsce występowania mozaiki łąk i pastwisk, zbiorowisk szuwarowych, starorzeczy oraz szybko zwiększających powierzchnię, inicjalnych stadiów lasów łągowych. W okresie wiosennych wezbrań zalaniu lub podtopieniu ulega głównie międzywale. Ujście Noteci cechuje się stosunkowo niewielką lesistością. Wykształciły się tu średniej wielkości płyty lasów łągowych, zarówno wierzbowych, topolowych jak i dębowo-wiązowo-jesionowych, zajmujących około 6% powierzchni obszaru.

### Jakość i znaczenie

Obszar ważny dla ochrony siedlisk muraw kserotermicznych, lasów łągowych oraz starorzeczy i mulistych brzegów rzek, w tym także cennych siedlisk ziołorośli nadrzecznych. Na terenie ostoi znajdują się stanowiska kilku rzadkich i zagrożonych gatunków roślin w Polsce lub w skali regionu jak: *Anthericum Liliano*, *Cnidium dubiom*, *Juncus tenageia*, *Stipa capillata*, *Hedera helix*, *Achillea pannonica*, *Campanula sibirica*, *Brachypodium pinnatum*, *Salvia pratensis*, *Nuphar lutea* czy *Nymphaea alba*. Ponadto na terenie obszaru występują także rzadkie gatunki płazów: *Hyla arborea* oraz *Epidalea calamita*.

### Przedmioty ochrony:

- Siedliska przyrodnicze

**Tab.18.** Zestawienie siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony w SOO Ujście Noteci PLH080006 (kolorem zielonym wyróżniono leśne siedliska przyrodnicze)

Lp.	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony	Ogólna ocena wg SDF	Liczba płatów siedliska w obszarze na gruntach Nadleśnictwa	Powierzchnia wydzieleń, w których zinventaryzowano siedlisko w obszarze na gruntach Nadleśnictwa
1	2	3	4	5	6
1.	3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne	<b>A</b>	-	-
2.	3270	Zalewane muliste brzegi rzek	<b>A</b>	-	-
3.	6210*	Murawy kserotermiczne	<b>B</b>	-	-
4.	6430	Ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne	<b>A</b>	-	-
5.	6440	Łąki selernicowe	<b>B</b>	-	-
6.	6510	Ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże	<b>B</b>	-	-
7.	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	<b>B</b>	-	-
8.	91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	<b>B</b>	-	-
9.	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	<b>B</b>	-	-

\* siedliska o znaczeniu priorytetowym

- Gatunki zwierząt

**Tab.19.** Zestawienie gatunków zwierząt stanowiących przedmioty ochrony w SOO Ujście Noteci PLH080006 (Kolorem 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	Informacje dotyczące stanowisk gatunków na gruntach Nadleśnictwa, w granicach SOO.
1	2	3
<b>Gatunki objęte art. 4 Dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do Dyrektywy 92/43/EWG</b>		
<b>1337</b> Bóbr europejski <b>B</b>	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym	-
<b>1355</b> Wydra <b>B</b>	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym	-

Plan zadań ochronnych:

Obszar posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 28 stycznia 2014 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ujście Noteci PLH080006 (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z dnia 31 stycznia 2014 r., poz. 287).

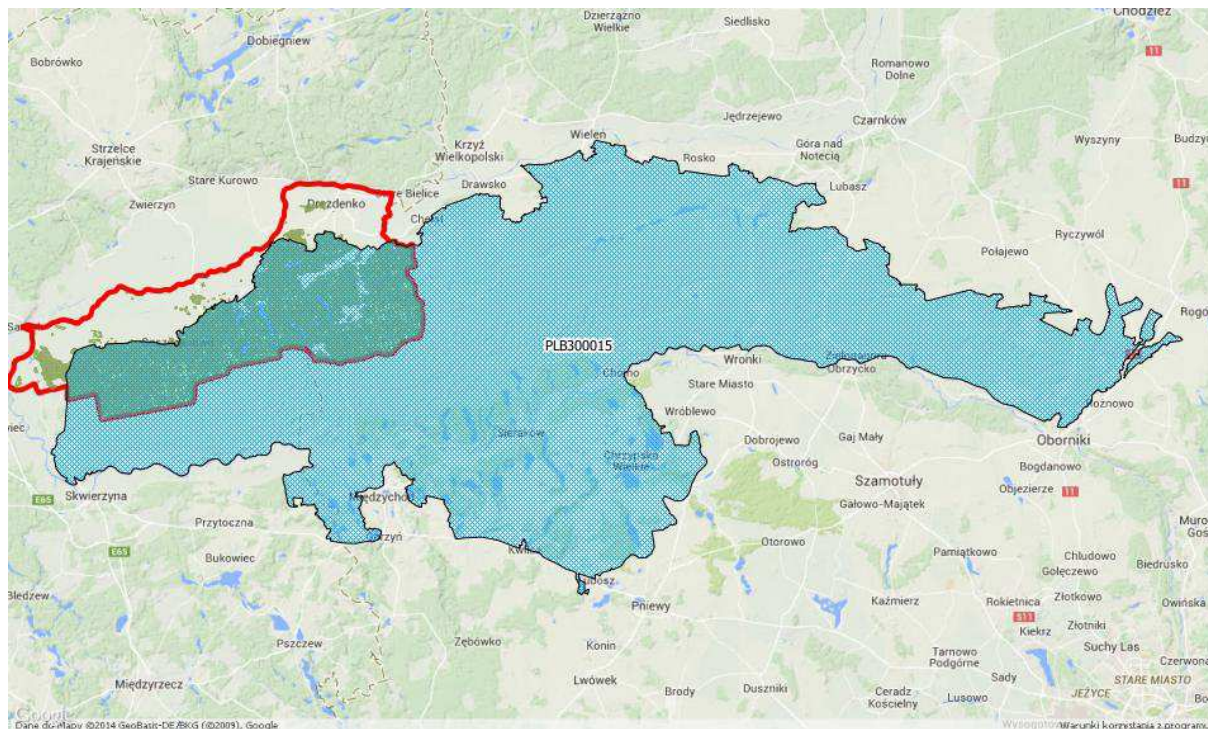
- **Puszcza Notecka PLB300015**

Obszar o powierzchni 178 255,76 ha. Obecnie obowiązującym aktem prawnym dotyczącym obszaru jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 marca 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. 2012 r., poz. 358).]

**Tab.20.** Zestawienie powierzchni Puszcza Notecka PLB300015

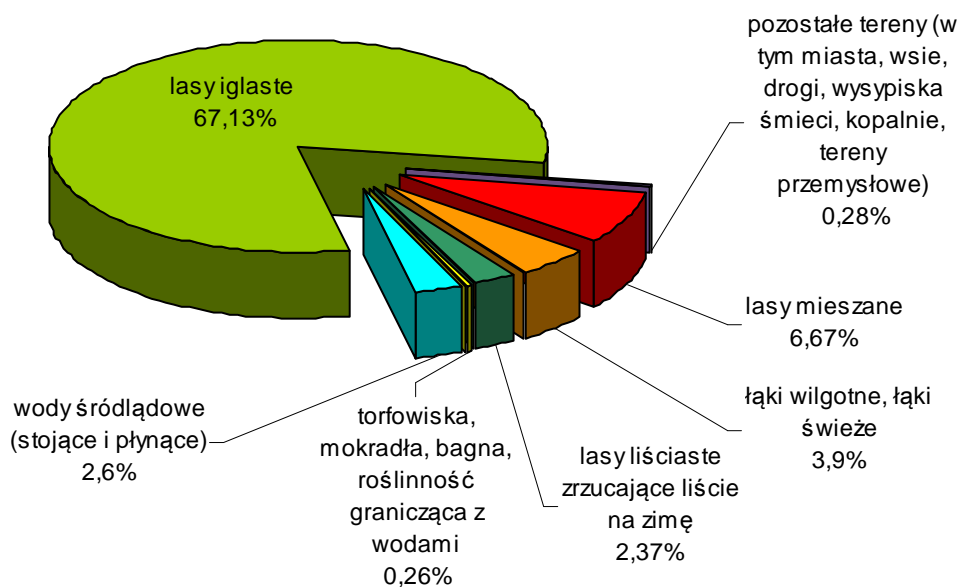
Puszcza Notecka PLB300015	Pow. obszaru [ha]	Pow. w zasięgu terytorialnym [ha]	Pow. N-ctwa [ha]	Pow. leśna [ha]	Pow. nieleśna [ha]
<b>Nadleśnictwo Karwin</b>	178255,76	25043,03	22394,86	21899,08	495,78

Puszcza Notecka PLB300015	Pow. obszaru [ha]	Pow. w zasięgu terytorialnym [ha]	Pow. N-ctwa [ha]	Pow. leśna [ha]	Pow. nieleśna [ha]
Oddział, pododdział					<p>512h, i, ~a, 606f-k, 607, 688, 689, 790, 791, 513k-p, 514h-n, 608, 609, 610a, b, ~b, 611a, b, g, h, 690- 693, 792- 794, 266d-j, ~a, 267c-f, ~a, 268f-j, ~a, 269c-i, ~a, 351b-g, ~a, 352- 356, 438a-g, 439b, 440c, 441, 836, 862, 629f, ~b, 630c, ~b, 711, 712a, c, d, ~a, 813, 814, 815a, k, 837- 841, 863- 866, 867a, c-f, ~a</p> <p>322c, f, i, j, k, l, n, o, p, ~a, ~c, 323- 327, 402c, j, 403- 408, 487h, j, 488c-i, ~b, ~c, 489- 494, 583a-i, k, ~a, ~b, 584- 590, 671b-n, ~a, 122j, l, m, o-x, 155i, j, k, m, n, p, w, x, y, ~c, 194g, i, 195c-k, ~a, 196- 198, 241- 245, 92d, f, 156s, t, w, cx, dx, ~b, 201c, d, g, h, i, j, 202h, i, ~a, ~b, 246- 250, 328- 333, 410- 418, 495- 505, 591- 599, 672a-f, ~c, 673a, b, ~a, 674a, 678a-h, ~a, ~b, ~c, 203f-k, ~c, 204i-o, ~c, ~d, 205g-j, ~c, ~d, 206m-p, ~c, ~d, 207a-j, ~a, 208g-r, ~a, ~c, 209k-t, ~a, ~b, 210b-g, ~a, ~b, 251, 252, 253a-g, ~a, 254a-h, ~b, 255a-d, 256b, 334, 335</p> <p>100- 106, 123- 131, 165-172, 213- 219, 295- 302, 380- 387, 466- 473, 93- 99, 107- 114, 132- 142, 173- 182, 220- 229, 303- 311, 388- 392, 474- 479, 143- 147, 183- 188, 230, 231- 238, 312- 321, 322a, b, d, g, h, m, ~b, 393- 401, 402a, b, d-i, ~a, ~b, 480- 486, 487a-g, i, ~a, 488a, b, ~a, 555, 556- 569, 644- 658, 726- 739, 749- 762, 775-779, 570-582, 583j, 659-670, 740-748, 763-774, 780-786, 10h, 12a-f, ~a, 13a, b, c, f, ~a, 14b, c, ~a, 17b-j, ~b, 18-21, 22h, i, 23c, d, ~b, 24b-k, ~a, 25- 28, 32- 45, 50- 66, 73- 80, 115- 121, 122a-i, k, n, ~a, ~b, ~c, 148, 149, 15a-h, ~a, ~b, 150- 154, 155a-h, l, o, r, s, t, ~a, ~b, 189- 193, 194a-f, h, ~a, ~b, 195a, b, ~b, 239, 240, 29- 31, 46- 49, 67- 72, 81- 91, 92a-c, ~a, 156a-r, x, y, x, ax, bx, ~a, 157- 159, 199, 200, 201a, b, f, k-p, ~a, 202a-f, 419, 420, 506, 600, 601, 672g-n, ~a, ~b, 673c-h, ~b, 674b-f, ~b, ~c, 675- 677, 678i, j, ~d, ~f, 679a-h, ~c, ~d, 680- 683, 160a-d, g-p, ~a, 161b-g, i-l, ~a, ~b, 162a-l, ~a, 203a-d, ~a, ~b, 204a-h, ~a, ~b, 205a-f, ~a, ~b, 206a-l, r, s, ~a, ~b, 208a-f, ~b, 209h, i, j, w-z, ~c, 210a, h, i, j, ~c, 211a-p, ~a, ~b, 212a-j, ~a, ~b, ~c, 253h-l, 254i-k, ~a, 255f-j, ~a, ~b, 256c-l, ~a, ~b, 257- 260, 336- 343, 421- 426, 507- 511, 512a-g, ~a, 602- 605, 606a-d, ~a, ~b, 684- 687, 787- 789, 261- 264, 344- 348, 349a-w, ~a, ~b, 350, 427- 435, 513a-j, ~a, 514a-g, ~a, 515-521, 610c-g, ~a, 611c, d, f, i-l, ~b, 612- 616, 694- 698, 795- 800, 821- 826, 847- 852, 873- 877, 266a-c, 267a, b, ~b, 268a-d, ~b, 269a, b, ~b, 270, 271c-i, ~a, 272, 357- 359, 436, 437, 438h-n, ~a, 439a, c, d, ~a, ~b, 440a, b, ~a, 442- 444, 522- 531, 617- 626, 699- 708, 801- 810, 827- 835, 853- 861, 878- 887, 273- 275, 276f-r, ~a, 277h-y, ~a, ~b, 278- 280, 283, 284, 360- 369, 445- 454, 532- 541, 627, 628, 629a-d, ~a, 630a, b, ~a, 631- 634, 709, 710, 712b, f-l, 713- 715, 811, 812, 815b-j, ~a, 816, 817, 842, 843, 867b, g, h, i, 868, 869, 888- 894, 285- 287, 288d, f, ~a, ~b, 370- 373, 374a, b, ~a, 455- 458, 459a-f, h-k, ~a, ~b, 460k, l, m, o, ~b, ~c, 542- 546, 547a-c, f-l, ~b, ~c, 635- 643, 716- 725, 818- 820, 844- 846, 870- 872, 895- 897</p>



Rysunek 26. Położenie obszaru Puszcza Notecka PLB300015 na tle N-ctwa Karwin<sup>16</sup>.

Ogólna charakterystyka obszaru:



Rysunek 27. Klasy siedlisk (% pokrycia) w obszarze Natura 2000 Puszcza Notecka PLB300015 (wg SDF)

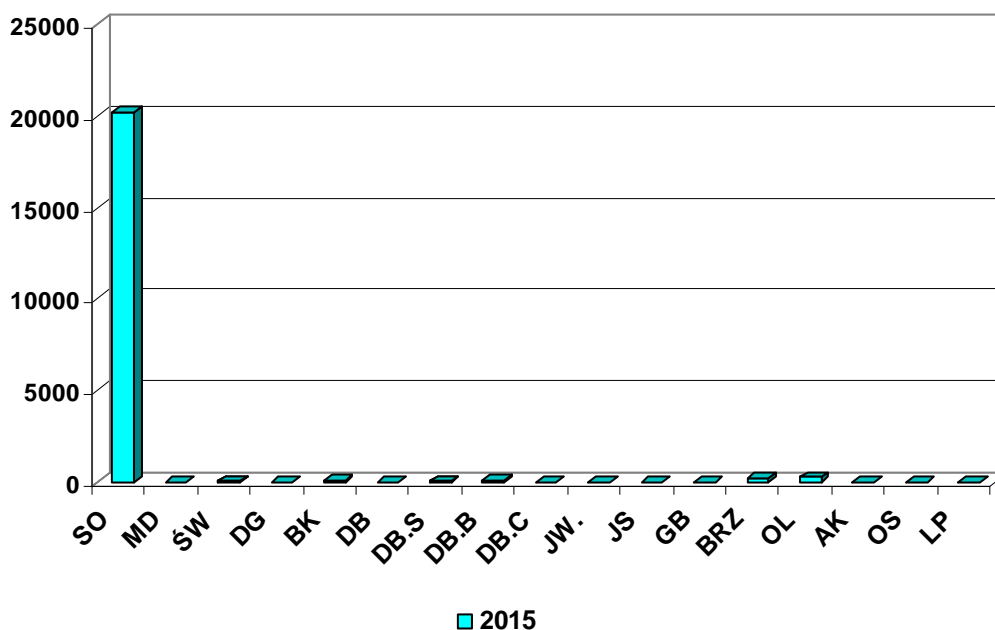
<sup>16</sup> Podkład mapy: maps.google.pl



### Udział gatunków panujących:

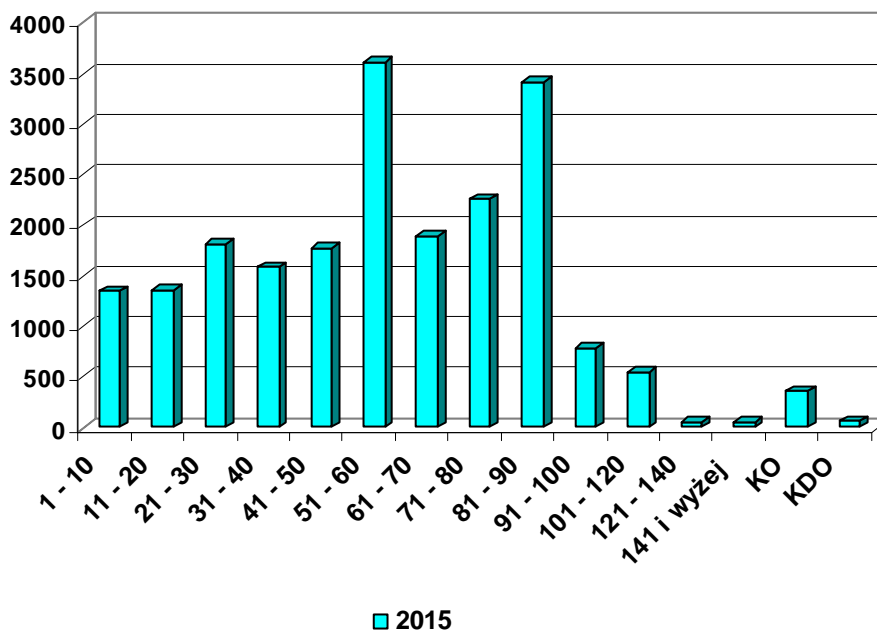
Gatunki iglaste w Obszarze w zasięgu Nadleśnictwa Karwin zajmują 20306,23 ha, co stanowi ok. 95 % udziału powierzchniowego wszystkich gatunków w granicach obszaru.

Głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna pospolita panująca na 95 % powierzchni. Istotnymi gatunkami są również: olsza, brzoza brodawkowata i buk zwyczajny.



**Rysunek 28.** Udział powierzchniowy wg gatunków panujących w obszarze Natura 2000 Puszcza Notecka PLB300015.

### Struktura wiekowa:



**Rysunek 29.** Struktura wiekowa wg gatunków panujących w obszarze Natura 2000 Puszcza Notecka PLB300015.

### Opis obszaru:

Obszar stanowi zwarty, jednolity kompleks leśny w międzyrzeczu Noteci i Warty, będącym częścią Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej, równiny akumulacyjnej przekształconej przez wiatr. Jest to największy w Polsce obszar wydm śródlądowych, głównie o wysokości 20 – 30 m, maksymalnie do 98 m n.p.m. W środkowej części obszaru uformowały się wały o przebiegu południkowym, leżące 500-600 m od siebie. W części wschodniej mają one kształt paraboliczny. Wydmy pokryte są monotonnym, jednowiekowym lasem, głównie sosnowym (92%), posadzonym tu po wielkiej klęsce spowodowanej pojawieniem się szkodników owadzych w okresie międzywojennym. Pozostałości drzewostanów naturalnych są chronione w rezerwatach np. Cegliniec. Na terenie ostoi znajduje się ponad 50 jezior, raczej płytkich, pochodzenia wytopiskowego, zwykle z grubą warstwą mułu i zakwitami glonów. W zagłębieniach terenu lub na brzegach jezior utrzymują się torfowiska, na ogół w pewnym stopniu przekształcone.

### Jakość i znaczenie:

Występuje co najmniej 30 lęgowych gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 11 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zasiedla powyżej 2% populacji krajowej (C6) bielika (PCK), kani czarnej (PCK) i kani rudej (PCK), co najmniej 1% populacji krajowej (C3 i C6) następujących gatunków ptaków: bąk (PCK), podgorzałka (PCK), puchacz (PCK), rybołów (PCK), trzmielozjad, gągoł, nurogęś; w stosunkowo wysokiej liczebności (C7) występuje bocian czarny, błotniak stawowy, ortolan i żuraw. W okresie zimy występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego (C2) bielika.

### Przedmioty ochrony:

**Tab.21.** Zestawienie gatunków ptaków stanowiących przedmioty ochrony w OSO Puszcza Notecka PLB300015 (kolorem zielonym oznaczono przedmioty ochrony związane ze środowiskiem leśnym).

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
<b>Gatunki objęte art. 4 Dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do Dyrektywy 92/43/EWG</b>		
<b>A223 Włochatka C</b>	Bory sosnowe, jodłowe lub świerkowe o bogatej strukturze. Również zasiedla buczyny z domieszkami drzew iglastych, uprawy leśne, młodniki (miejsca schronienia za dnia), połany i zręby, ale i torfowiska czy doliny rzeczne, czyli okolice przestrzeni otwartych (tu żeruje)	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa gniazda nie stwierdzono.
<b>A229 Zimorodek C</b>	Gniazdowanie i żerowiska nie są związane z lasami. Gatunek ściśle związany ze zbiornikami wodnymi. Zasiedla rzeki, jeziora,	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa jest informacja o 1 stanowisku.

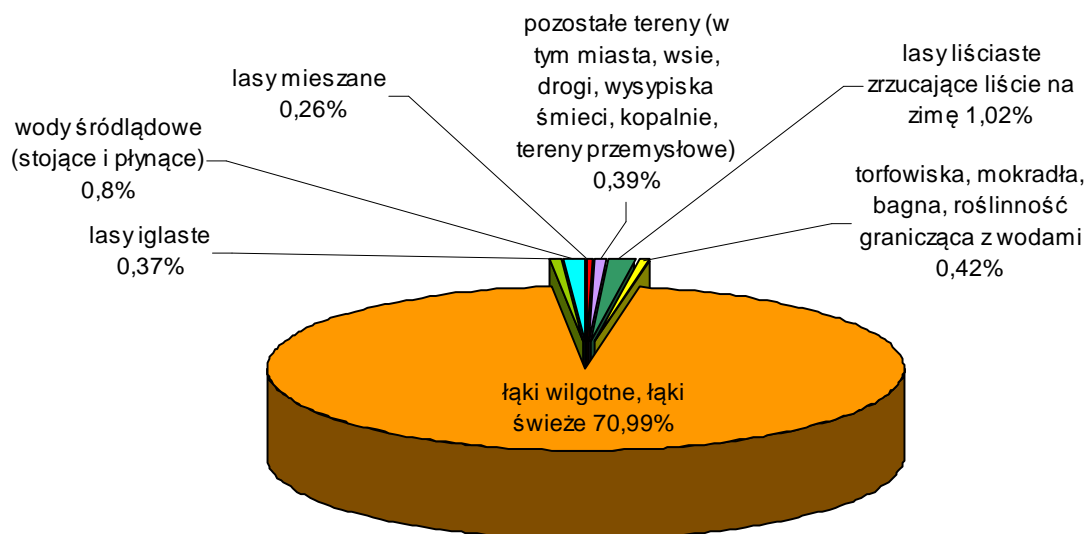
Kod i nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia ogólnego wg SDF	Analiza wymagań ekologicznych pod kątem istniejących i potencjalnych miejsc występowania	Stanowiska na gruntach N-ctwa
	starorzecza, żwirownie, a także niewielkie strumienie.	
<b>A041</b> Gęś białoczelna <b>C</b>	Gatunek zasiedlający bagna, tereny podmokłe, doliny rzek i brzegi zbiorników wodnych.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa nie potwierdzono miejsc występowania gatunku.
<b>A039</b> Gęś zbożowa <b>C</b>	Gatunek zasiedlający bagna, tereny podmokłe, doliny rzek i brzegi zbiorników wodnych.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa nie potwierdzono miejsc występowania gatunku.
<b>A060</b> Podgorzałka <b>B</b>	Gatunek zasiedlający bagna, tereny podmokłe, doliny rzek i brzegi zbiorników wodnych.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa nie potwierdzono miejsc występowania gatunku.
<b>A021</b> Bąk <b>C</b>	Na obszarze ostoi zasiedla głównie starorzecza, kanały, rozlewiska z rozległymi płacami trzciny lub pałki oraz silnie zarośniętą wysoką roślinnością szuwarową.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa nie potwierdzono stanowisk gatunku.
<b>A215</b> Puchacz <b>B</b>	Gatunek terytorialny, objęty ochroną strefową; zasiedla zwarte kompleksy leśne, głównie liściaste, w pobliżu otwartych przestrzeni ze zbiornikami wodnymi, łąkami, tereny mało penetrowane przez człowieka.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa gniazda nie stwierdzono.
<b>A067</b> Gągoł <b>C</b>	Zamieszkuje wody słodkie, rzeki, starorzecza, jeziora w strefie lasów liściastych czasem nawet stawy rybne pod warunkiem, że w pobliżu znajdują się stare, dziuplaste drzewa.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa jest informacja o 1 stanowisku.
<b>A224</b> Lelek <b>B</b>	Suche, świetliste bory sosnowe w pobliżu łąk, pól, polan, zrębów, młodników. Preferuje też lasy poprzecinane porębami, ich skraje, ale może też może wyprowadzić lęg na terenach bez zwartych drzewostanów.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa potwierdzono 11 stanowisk gatunku..
<b>A030</b> Bocian czarny <b>C</b>	Gatunek terytorialny, objęty ochroną strefową; najczęściej gniazduje na starych drzewach, w lasach liściastych i mieszanych, w pobliżu bagien, łąk, cieków oraz zbiorników wodnych, gdzie żeruje.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa wyznaczono 1 strefę ochrony .
<b>A038</b> Łabędź krzykliwy <b>C</b>	Gniazduje na niewielkich i płytkich zbiornikach wodnych.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa nie potwierdzono miejsc

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
		występowania gatunku.
<b>A036 Łabędź niemy C</b>	Gniazduje na niewielkich i płytkich zbiornikach wodnych.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa nie potwierdzono miejsc występowania gatunku.
<b>A238 Dzięcioł średni C</b>	Świetliste dąbrowy i inne lasy liściaste - bukowe, olchowe, działnice willowe, stare parki z obumierającymi drzewami oraz sady w pobliżu polan, poręb, na terenach zalewowych.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa gniazda nie stwierdzono.
<b>A236 Dzięcioł czarny C</b>	Wysokopienne bory iglaste, lasy mieszane, rzadziej lasy liściaste, ale też zadrzewienia i duże parki miejskie.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa jest informacja o 12 stanowiskach gatunku.
<b>A320 Muchołówka mała C</b>	Występuje w starych liściastych i mieszanych lasach nizin	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa nie potwierdzono stanowisk gatunku.
<b>A127 Żuraw C</b>	Miejsca łąkowe stanowią siedliska wodne i podmokłe. Kluczowym miejscem gniazdowania są śródleśne mokradła oraz zabagnione doliny rzeczne i brzegi zbiorników wodnych, w tym jezior i stawów rybnych.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa jest informacja o 17 stanowiskach,
<b>A075 Bielik B</b>	Gatunek terytorialny, objęty ochroną strefową; gniazduje w starych lasach, w pobliżu zbiorników wodnych, nad którymi żeruje.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa wyznaczono 4 strefy ochrony .
<b>A338 Gąsiorek C</b>	Nasłonecznione, otwarte, suche tereny z ciernistymi krzewami, a także wrzosowiska, torfowiska oraz wszelkie zarośla. Spotykany także w śródpolnych zadrzewieniach, kilkunastoletnich młodnikach, zaroślach, w dziczyńskich ogrodach, sadach, winnicach, na nieużytkach, łąkach i obrzeżach lub w zrębach lasów.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa brak informacji o stanowiskach gatunku.
<b>A246 Lerka B</b>	Miejsca o silnym nasłonecznieniu przypominające step o luźnej glebie i skąpej roślinności – obrzeża suchych prześwietlonych borów, drzewostanów sosnowych, zręby, ugory w pobliżu terenów otwartych – kompleksów leśnych, zgrupowań wysokich drzew, śródleśnych polan, wrzosowisk,	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa jest informacja o 20 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
	nasłonecznionych zrębów, suchych łąk i upraw leśnych.	
<b>A070</b> Nurogęś <b>C</b>	Gatunek zasiedlające bagna, tereny podmokłe, doliny rzek i brzegi zbiorników wodnych.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa nie potwierdzono miejsc występowania gatunku.
<b>A073</b> Kania czarna <b>B</b>	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.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa wyznaczono 3 strefy ochrony.
<b>A074</b> Kania ruda <b>B</b>	Gatunek terytorialny, objęty ochroną strefową; preferuje starsze drzewostany liściaste sąsiadujące z terenami otwartymi, szczególnie w pobliżu zbiorników wodnych, żeruje głównie poza lasem.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa wyznaczono 2 strefy ochrony.
<b>A094</b> Rybołów <b>C</b>	Zasiedla lasy, w których występują liczne, duże, niezarośnięte zbiorniki wodne. Preferuje skraje starych borów sosnowych, zadrzewione brzegi rzek i jezior.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa wyznaczono 1 strefę ochrony.
<b>A072</b> Trzmielojad <b>C</b>	Różnego rodzaju lasy; preferuje stare, świetliste drzewostany liściaste i mieszane, zwłaszcza przylegające do terenów otwartych, np. polan, łąk, pól, lub poprzecinane zrębami, rzadziej bory.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa nie stwierdzono stanowisk gatunku.
<b>A307</b> Jarzębka <b>C</b>	Niewielkie skupiska krzewów i bujnej roślinności zielonej na terenach półotwartych, nadrzeczne łąki, zakrzewione miedze, zagajniki, zadrzewienia śródpolne, rzeczne, jeziorne o wielowarstwowej strukturze z zaroślami, często kolczaste zakrzaczenia, skraje lasów mieszanych, młode uprawy leśne, nasłonecznione i zakrzaczone zbocza, okolice dróg, ekstensywnie użytkowane tereny zielone i nieużytki.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa nie potwierdzono miejsc występowania gatunku.



Ogólna charakterystyka obszaru:

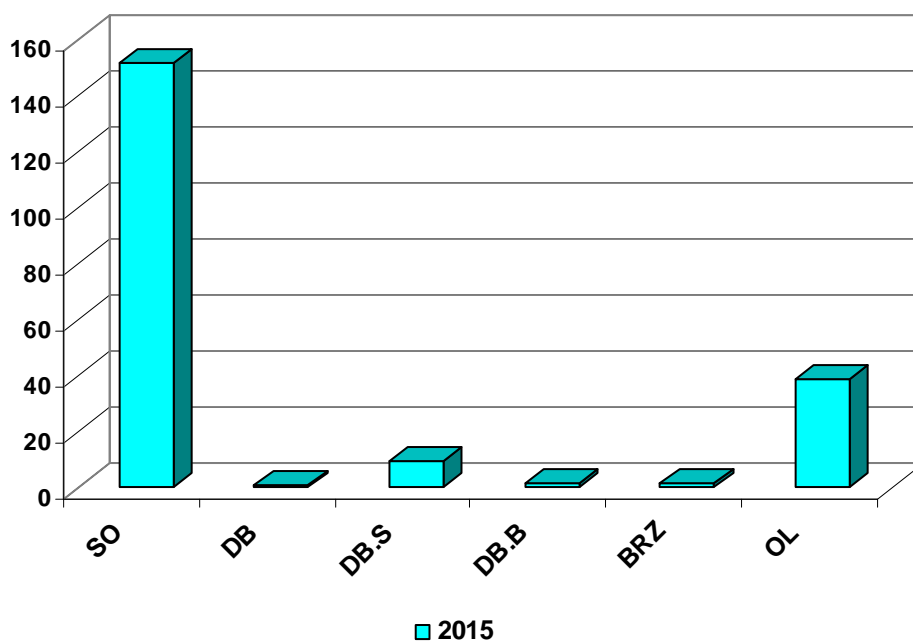


**Rysunek 31.** Klasy siedlisk (% pokrycia) w obszarze Natura 2000 Dolina Dolnej Noteci PLB080002 (wg SDF)

Udział gatunków panujących:

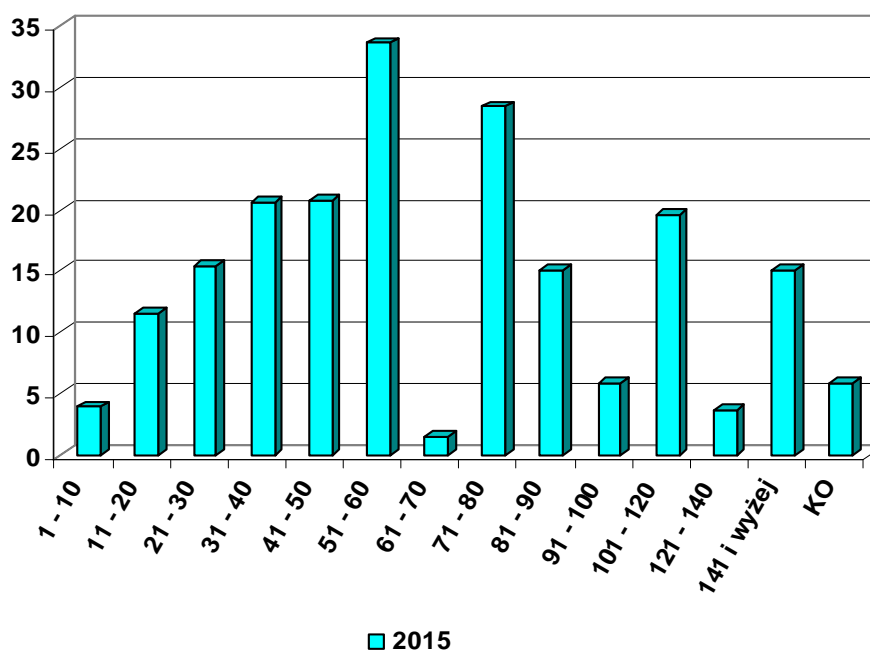
Gatunki iglaste w Obszarze w zasięgu Nadleśnictwa Karwin zajmują 152,29 ha, co stanowi ok. 75 % udziału powierzchniowego wszystkich gatunków w granicach obszaru.

Głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna pospolita panująca na 75 % powierzchni. Istotnymi gatunkami są również: olsza i dąb szypułkowy.



**Rysunek 32.** Udział powierzchniowy wg gatunków panujących w obszarze Natura 2000 Dolina Dolnej Noteci PLB080002.

### Struktura wiekowa:



**Rysunek 33.** Struktura wiekowa wg gatunków panujących w obszarze Natura 2000 Dolina Dolnej Noteci PLB080002.

#### Opis obszaru

Dolina Dolnej Noteci jest częścią Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej znajdującą się w Kotlinie Gorzowskiej. Jest to jedno z 4 charakterystycznych rozszerzeń pradoliny (Kondracki 2002). Jest to rozległa dolina o szerokości dochodzącej do 13,5 km. Charakter doliny na odcinku między Drezdenkiem a Santokiem jest odmienny od obszarów leżących w górę rzeki – zdecydowanie więcej jest tu gruntów ornych oraz terenów zabudowanych (Wylegała 2003, Wylegała et. al. 2010). Ponad 50% obszaru stanowi mozaika rozproszonej zabudowy wiejskiej, gruntów ornych, niewielkich powierzchniowo pastwisk i łąk. Większe powierzchnie podmokłych łąk znajdują się wzdłuż rzeki, zwłaszcza w rejonie Goszczanowa, Gościmia oraz między Trzebiczem a Drezdenkiem. Znaczna część tych łąk to okresowo zalewane i podtapiane turzycowiska. W przeciwieństwie do pozostałych fragmentów rzeki, na badanym odcinku Noteć jest rzeką wolno płynącą, bez jazów piętrzących oraz śluz. Na prawie całym odcinku wzdłuż rzeki znajdują się wały przeciwpowodziowe. Obszar międzywała (o przeciętnej szerokości 450-500 m) to mozaika łąk kośnych i pastwisk, zbiorowisk szuwarowych, starorzeczy oraz szybko zwiększających powierzchnię, inicjalnych stadiów lasów łągowych. Starorzecza są w większości odcięte od rzeki, co powoduje szybkie ich zarastanie i łądowanie. W okresie wiosennych wezbrań zalaniu lub podtopieniu ulega głównie międzywale. Na zawału rozległe rozlewiska tworzą się tylko w okolicach Goszczanowa i Gościmia oraz na nieobwałowanym fragmencie między Drezdenkiem a Trzebiczem. Dolina Dolnej Noteci jest prawie bezleśna. Znajdują się tu tylko niewielkie powierzchniowo lasy wierzbowe, olsy oraz lokalnie na wydmach suche bory sosnowe (w płatach po kilka-kilkadziesiąt ha).



### Jakość i znaczenie:

Na terenie obszaru 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 w/w Dyrektywy. 24 gatunki (tj. 10 gatunków z załącznika I Dyrektywy i 14 gatunków regularnie migrujących nie wymienionych w zał. I) spełnia kryteria uznania ich za przedmioty ochrony tej ostoi.

### Przedmioty ochrony:

**Tab.23.** Zestawienie gatunków ptaków stanowiących przedmioty ochrony w OSO Dolina Dolnej Noteci PLB080002 (kolorem zielonym oznaczono przedmioty ochrony związane ze środowiskiem leśnym).

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
<b>Gatunki objęte art. 4 Dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do Dyrektywy 92/43/EWG</b>		
<b>A056</b> Płaskonos C	Stawy, jeziora, zalane pola, mokradła i starorzecza lub zbiorniki na otwartej przestrzeni o gęsto zarośniętych mianą, turzycami, trzciną i pałąk brzegach.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa nie potwierdzono miejsc występowania gatunku.
<b>A055</b> Cyranka B	Gęsto zarośnięte zbiorniki wodne. Często są to niewielkie stawy, a nawet rowy melioracyjne.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa nie potwierdzono miejsc występowania gatunku.
<b>A051</b> Krakwa C	Gatunek zasiedlające bagna, tereny podmokłe, doliny rzek i brzegi zbiorników wodnych.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa nie potwierdzono miejsc występowania gatunku.
<b>A041</b> Gęś białoczelna C	Gatunek zasiedlający bagna, tereny podmokłe, doliny rzek i brzegi zbiorników wodnych.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa nie potwierdzono miejsc występowania gatunku.
<b>A043</b> Gęgawa B	Gatunek zasiedlający bagna, tereny podmokłe i brzegi zbiorników wodnych	Na gruntach N-ctwa w granicach OSO brak informacji o stanowisku gatunku.
<b>A039</b> Gęś zbożowa C	Gatunek zasiedlający bagna, tereny podmokłe, doliny rzek i brzegi zbiorników wodnych.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa nie potwierdzono miejsc występowania gatunku.
<b>A028</b> Czapla siwa C	Płytkie wody przy jeziorach, rzekach i estuariach, trzcinowiska.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa jest informacja o 1 stanowisku.
<b>A371</b> Dziwonia C	Bujne, gęste zarośla, wikliny nadrzeczne, doliny rzek i stawów (obrzeża olsów), zadrzewienia, zakrzewione torfowiska wysokie, tereny podmokłe, strefy przybrzeżne, mokradła, kępy i pasy zieleni, a niekiedy	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa nie potwierdzono miejsc występowania 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
	zaniedbane ogrody. Zamieszkuje siedliska, które sąsiadują z obszarami otwartymi.	
<b>A198</b> Rybitwa białoskrzydła <b>C</b>	Gniazduje na bagnach otoczonych łąkami, z oczkami otwartej wody oraz kępami wysokiej trawy, w płytkich strefach przybrzeżnych, na mokradłach, zabagnionych dolinach rzecznych, zbiorniki zaporowe porośnięte szuwarami i zalewanych łąkach.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa nie potwierdzono miejsc występowania gatunku.
<b>A197</b> Rybitwa czarna <b>C</b>	Zasiedla starorzecza i rozlewiska oraz spokojne zatoki, z roślinnością pływającą niezbędną do założenia gniazd.	Na gruntach N-ctwa w granicach OSO brak informacji o stanowisku gatunku.
<b>A031</b> Bocian biały <b>C</b>	Preferuje trawiaste łąki, pola uprawne i płytkie mokradła. Unika siedlisk porośniętych wysokimi trawami i krzewami	Na gruntach N-ctwa w granicach OSO brak informacji o stanowisku gatunku.
<b>A038</b> Łabędź krzykliwy <b>C</b>	Gniazduje na niewielkich i płytkich zbiornikach wodnych.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa nie potwierdzono miejsc występowania gatunku.
<b>A036</b> Łabędź niemy <b>C</b>	Gniazduje na niewielkich i płytkich zbiornikach wodnych.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa nie potwierdzono miejsc występowania gatunku.
<b>A122</b> Derkacz <b>C</b>	Zasiedla otwarte i półotwarte tereny z żyznymi, podmokłymi, ekstensywnie użytkowanymi łąkami.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa nie potwierdzono informacji o stanowiskach gatunku.
<b>A153</b> Kszyk <b>C</b>	Bagna, mokradła, torfowiska, jeziora, brzegi strumieni, rowy melioracyjne i podmokłe łąki. Prowadzi skryty tryb życia, przemieszczając się wśród gęstej roślinności szuwarowej.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa nie potwierdzono informacji o stanowiskach gatunku.
<b>A127</b> Żuraw <b>C</b>	Miejsca lęgowe stanowią siedliska wodne i podmokłe. Kluczowym miejscem gniazdowania są śródlądne mokradła oraz zabagnione doliny rzeczne i brzegi zbiorników wodnych, w tym jezior i stawów rybnych.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa jest informacja o 1 stanowisku.
<b>A290</b> Świerszczak <b>C</b>	Lasy liściaste o gęstym poszyciu, zakrzewione, bujne łąki typu bielaw nad jeziorami i stawami oraz nad ich wilgotnymi brzegami, tarasy zalewowe rzek z niewielką ilością drzew i	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa nie stwierdzono 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
	krzewów, wilgotne podmokłe łąki, torfowiska niskie i przejściowe, wilgotne ugory i nieużytki z turzycami, polne uprawy i leśne porośnięte trawami.	
<b>A272</b> Podrózniczek <b>B</b>	Preferuje miejsca wilgotne, nadbrzeżne zarośla, zakrzewione, podmokłe łąki, skraje lasów i parki.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa brak informacji o stanowiskach gatunku.
<b>A073</b> Kania czarna <b>C</b>	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.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa gniazda nie stwierdzono.
<b>A074</b> Kania ruda <b>C</b>	Gatunek terytorialny, objęty ochroną strefową; preferuje starsze drzewostany liściaste sąsiadujące z terenami otwartymi, szczególnie w pobliżu zbiorników wodnych, żeruje głównie poza lasem.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa gniazda nie stwierdzono.
<b>A119</b> Kropiatka <b>B</b>	Zasiedla obszary zalewowe, starorzecza oraz tereny bagienne w dolinach rzek, jak i zabagnione obrzeża stawów i jezior.	Na gruntach N-ctwa w granicach OSO brak informacji o stanowisku gatunku.
<b>A118</b> Wodnik <b>C</b>	Różnorodne zbiorniki wodne od dużych jezior i bagien po brzegi stawów i starorzeczy, rowy melioracyjne i glinianki.	Na gruntach N-ctwa w granicach OSO brak informacji o stanowisku gatunku.
<b>A307</b> Jarzębka <b>C</b>	Niewielkie skupiska krzewów i bujnej roślinności zielonej na terenach półotwartych, nadrzeczne łąki, zakrzewione miedze, zagajniki, zadrzewienia śródpolne, rzeczne, jeziorne o wielowarstwowej strukturze z zaroślami, często kolczaste zakrzaczenia, skraje lasów mieszanych, młode uprawy leśne, nasłonecznione i zakrzaczone zbocza, okolice dróg, ekstensywnie użytkowane tereny zielone i nieużytki.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa nie potwierdzono miejsc występowania gatunku.

### Plan zadań ochronnych:

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

## 5. Pomniki przyrody

Pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głązy narzutowe oraz jaskinie<sup>18</sup>.

Na terenie Nadleśnictwa Karwin znajduje się 10 uznanych pomników przyrody.

**Tab. 24.** Wykaz istniejących pomników przyrody na gruntach N-ctwa Karwin (Wzór 5a.)

Lp.	Akt prawny	Dz. Urz. Woj. Lub.	Położenie		Gatunek	Obwód [cm]	Wys. [m]	Stan zdrowotny	Uwagi
			oddz.	gmina leśnictwo					
1.	R.W.L. Nr 29 z 19.05.2006 r.	Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 38, poz. 829, z dnia 5.06.2006 r.	101d	Drezdenko Ustronie	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	395 445 590	28 - 37	-	Skupienie drzew – 3 sztuki
2.	Uchwała Nr LIII/439/06 RM w Drezdenku z 28.09.2006 r.	Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 98, poz. 1806, z dnia 16.11.2006 r.	101d	Drezdenko Ustronie	Buk pospolity <i>Fagus sylvatica</i>	325	30	-	-
3.			101d	Drezdenko Ustronie	Buk pospolity <i>Fagus sylvatica</i>	325	30	-	-
4.			101d	Drezdenko Ustronie	Buk pospolity <i>Fagus sylvatica</i>	330	30	-	-
5.			221a	Drezdenko Grotów	Daglezja zielona <i>Pseudotsuga menziesii</i>	265	25	-	-
6.			664i	Drezdenko Lubiatów	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	540	23	-	-
7.			502f	Drezdenko Solecko	Dąb bezszypułkowy <i>Quercus petraea</i>	360	27	-	-
8.			205a	Drezdenko Kościelec	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	570	27	-	-
9.			418c	Drezdenko Solecko	Buk pospolity <i>Fagus sylvatica</i>	385	25	-	-

<sup>18</sup> Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. z 2013 r. Nr 0, poz. 627.)

Lp.	Akt prawny	Dz. Urz. Woj. Lub.	Położenie		Gatunek	Obwód [cm]	Wys. [m]	Stan zdrowo - tny	Uwagi
			oddz.	gmina leśnictwo					
10.			335n	Drezdenko Kościelec	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	430	25	-	-

## 6. Pomniki przyrody – proponowane.

Na terenie Nadleśnictwa Karwin proponuje się ustanowić dwa kolejne pomniki przyrody.

**Tab.25.** Wykaz proponowanych pomników przyrody.

Lp.	Położenie		Opis obiektu					Uwagi
	oddz.	gmina leśnictwo	gatunek	przybliżony wiek	obwód [cm]	wys. [m]	stan zdrowo - tny	
1.	51i	Drezdenko Irena	Dąb szypułkowy	160	390	23	2	Propozycja BULiGL
2.	52f	Drezdenko Irena	Dąb szypułkowy	150	385	25	2	Propozycja BULiGL

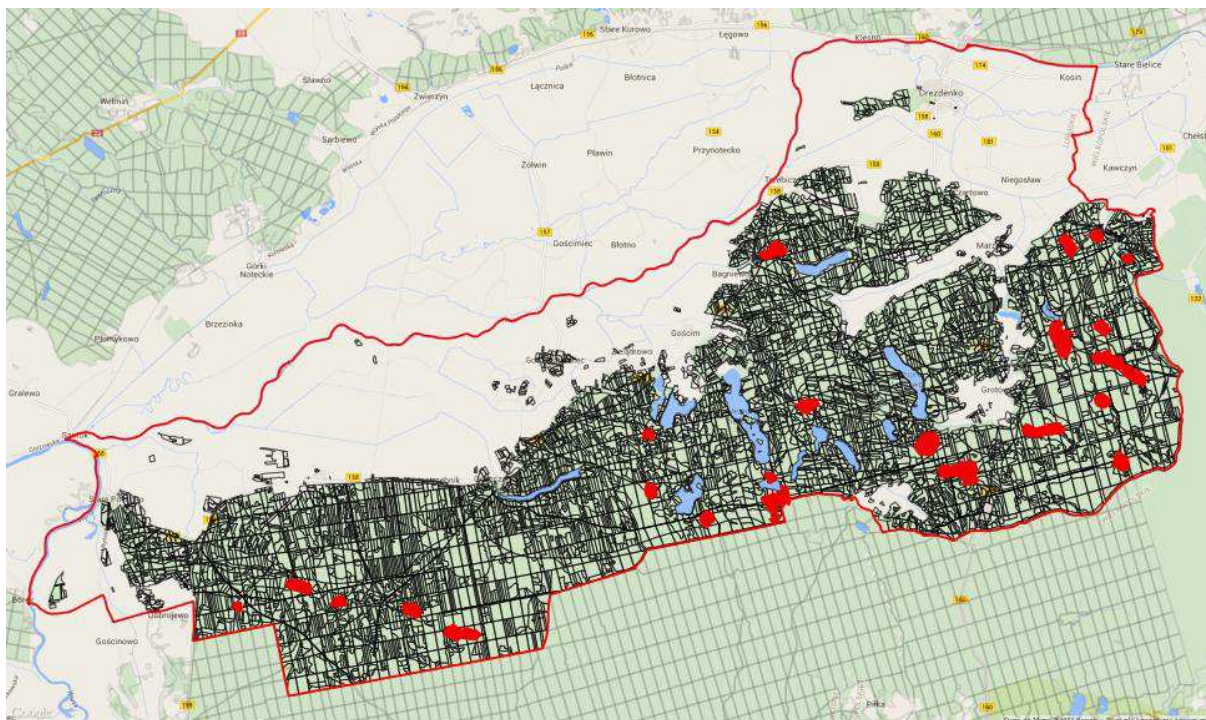
Na terenie Nadleśnictwa znajdują się również inne cenne drzewa, które ze względu na swoje położenie (oddalone od dróg, rosnące wewnątrz drzewostanów) nie przedstawia się jako proponowane pomniki przyrody. Wykaz tych drzew zamieszczono w dalszej części Programu.

## 7. Użytki ekologiczne.

Użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej – naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania<sup>19</sup>.

Na terenie Nadleśnictwa Karwin znajduje się 25 użytków ekologicznych zajmujących powierzchnię 132,21 ha.

<sup>19</sup> Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. z 2013 r. Nr 0, poz. 627.)



Rysunek 34. Położenie użytków ekologicznych na gruntach N-ctwa Karwin<sup>20</sup>.

Tab.26. Wzór 7a. Wykaz istniejących użytków ekologicznych.

Lp.	Nr rej. wojew	Nr uchwały, data	Dz. Urz. Woj. poz.	Powierzchnia [ha]		Położenie		Nazwa i opis obiektu kategoria gruntu, walory przyrodnicze, zagrożenia, cel ochrony	Uwagi
				całk.	w zarząd. N - ctwa	oddz.	gmina, leśnictwo		
1.		R.W.L. Nr 5 z 25.03. 2002 r.	Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 44, poz. 554	2,11	2,00	102p 102r	Drezdenko Ustronie	„Trzynastka” Ochrona ekosystemów mających znaczenie dla zachowania mozaiki siedlisk.	
2.	4,45			4,45	105o 105p	Drezdenko Ustronie	„Szesnastka” Ochrona ekosystemów mających znaczenie dla zachowania mozaiki siedlisk.		
3.	0,42			0,42	125j	Drezdenko Ustronie	„Przy Gruntach” Ochrona ekosystemów mających znaczenie dla zachowania mozaiki siedlisk.		
4.	17,25			17,68	220l, m, n; 303c, d, f, h	Drezdenko Grotów	„Łąki” Ochrona ekosystemów mających znaczenie dla zachowania mozaiki siedlisk.		
5.	3,00			3,00	300b	Drezdenko Ustronie	„Bagno” Ochrona ekosystemów mających znaczenie dla zachowania mozaiki siedlisk.		
6.	12,65			12,63	384j; 385c, d; 386j, k; 469i, j, k, l, m; 470c, d	Drezdenko Ustronie	„Długie Bagno” Ochrona ekosystemów mających znaczenie dla zachowania mozaiki siedlisk.		

<sup>20</sup> Podkład mapy: maps.google.pl

Lp.	Nr rej. wojew	Nr uchwały, data	Dz. Urz. Woj. poz.	Powierzchnia [ha]		Położenie		Nazwa i opis obiektu kategoria gruntu, walory przyrodnicze, zagrożenia, cel ochrony	Uwagi
				całk.	w zarząd. N - ctwa	oddz.	gmina, leśnictwo		
7.				3,58	3,44	561b, c	Drezdenko <i>Odyniec</i>	<b>„Odyniec I”</b> Ochrona ekosystemów mających znaczenie dla zachowania mozaiki siedlisk.	
8.				5,94	7,02	566d; 567c; 568d, f; 654b; 655a	Drezdenko <i>Odyniec</i>	<b>„Wąskie Łąki”</b> Ochrona ekosystemów mających znaczenie dla zachowania mozaiki siedlisk.	
9.				17,79	18,39	480r; 576b, c; 577a, d, f	Drezdenko <i>Sosnówka Lubiatów</i>	<b>„Podmokłe Łąki”</b> Ochrona ekosystemów mających znaczenie dla zachowania mozaiki siedlisk.	
10.				2,90	2,90	322j; 323d, f,g	Drezdenko <i>Sosnówka</i>	<b>„Ramiona”</b> Ochrona ekosystemów mających znaczenie dla zachowania mozaiki siedlisk.	
11.				3,30	3,31	744b, c	Drezdenko <i>Lubiatów</i>	<b>„Bagienko”</b> Ochrona ekosystemów mających znaczenie dla zachowania mozaiki siedlisk.	
12.				6,21	6,18	731f, h; 754c	Drezdenko <i>Odyniec</i>	<b>„Odyniec”</b> Ochrona ekosystemów mających znaczenie dla zachowania mozaiki siedlisk.	
13.				3,00	2,83	46i 47k	Drezdenko <i>Wilcze Doty</i>	<b>„Nad Lubiatką”</b> Ochrona ekosystemów mających znaczenie dla zachowania mozaiki siedlisk.	
14.				1,47	1,44	335f	Drezdenko <i>Kościelec</i>	<b>„Kolo”</b> Ochrona ekosystemów mających znaczenie dla zachowania mozaiki siedlisk.	
15.				2,77	2,85	505g	Drezdenko <i>Solecko</i>	<b>„Nieużytek”</b> Ochrona ekosystemów mających znaczenie dla zachowania mozaiki siedlisk.	
16.				1,88	1,93	590i; 672b	Drezdenko <i>Lubiatów Solecko</i>	<b>„Nad Jeziorem Pierska”</b> Ochrona ekosystemów mających znaczenie dla zachowania mozaiki siedlisk.	
17.				5,50	5,44	591b, h	Drezdenko <i>Solecko</i>	<b>„Bagna w obrębie Pierska”</b> Ochrona ekosystemów mających znaczenie dla zachowania mozaiki siedlisk.	
18.				1,28	1,29	672i, m	Drezdenko <i>Solecko</i>	<b>„Bagienka”</b> Ochrona ekosystemów mających znaczenie dla zachowania mozaiki siedlisk.	
19.				3,15	3,09	678f	Drezdenko <i>Solecko</i>	<b>„Owalne Bagno”</b> Ochrona ekosystemów mających znaczenie dla zachowania mozaiki siedlisk.	
20.				4,99	4,99	634h; 635h	Skwierzyna <i>Lipki Wielkie Gościmowo</i>	<b>„Świniary”</b> Ochrona ekosystemów mających znaczenie dla zachowania mozaiki siedlisk.	

Lp.	Nr rej. wojew.	Nr uchwały, data	Dz. Urz. Woj. poz.	Powierzchnia [ha]		Położenie		Nazwa i opis obiektu kategoria gruntu, walory przyrodnicze, zagrożenia, cel ochrony	Uwagi
				całk.	w zarządzt. N - ctwa	oddz.	gmina, leśnictwo		
21.				0,77	0,75	640m	Skwierzyna <i>Gościnowo</i>	<b>„Dobrojewo”</b> Ochrona ekosystemów mających znaczenie dla zachowania mozaiki siedlisk.	
22.				1,36	1,41	712i	Skwierzyna <i>Lipki Wielkie</i>	<b>„Puszcza”</b> Ochrona ekosystemów mających znaczenie dla zachowania mozaiki siedlisk.	
23.				3,90	4,05	807h 808i	Skwierzyna <i>Kalinówek</i>	<b>„Bagno”</b> Ochrona ekosystemów mających znaczenie dla zachowania mozaiki siedlisk.	
24.				6,09	5,94	853f; 854b; 855d, f; 856a, b, c, f	Skwierzyna <i>Kalinówek</i>	<b>„Małe Łąki”</b> Ochrona ekosystemów mających znaczenie dla zachowania mozaiki siedlisk.	
25.		Uchwała Nr XXXI/239/2013 RM w Dreźnie z dnia 30.01.2013 r.	Dz. Urz. Woj. Lub. z dnia 06.03.2013 r., poz. 714	14,79	14,78	663h, i, j, k; 664h; 665h	Drezdenko <i>Lubiatów</i>	<b>„Jelenie Bagna”</b> Zachowanie szczególnej wartości przyrodniczej i krajobrazowej.	
<b>SUMA</b>				<b>132,21</b>					

## 8. Zespół przyrodniczo – krajobrazowy.

Zespołami przyrodniczo – krajobrazowymi są fragmenty krajobrazu naturalnego i kulturowego zasługujące na ochronę ze względu na ich walory widokowe lub estetyczne<sup>21</sup>.

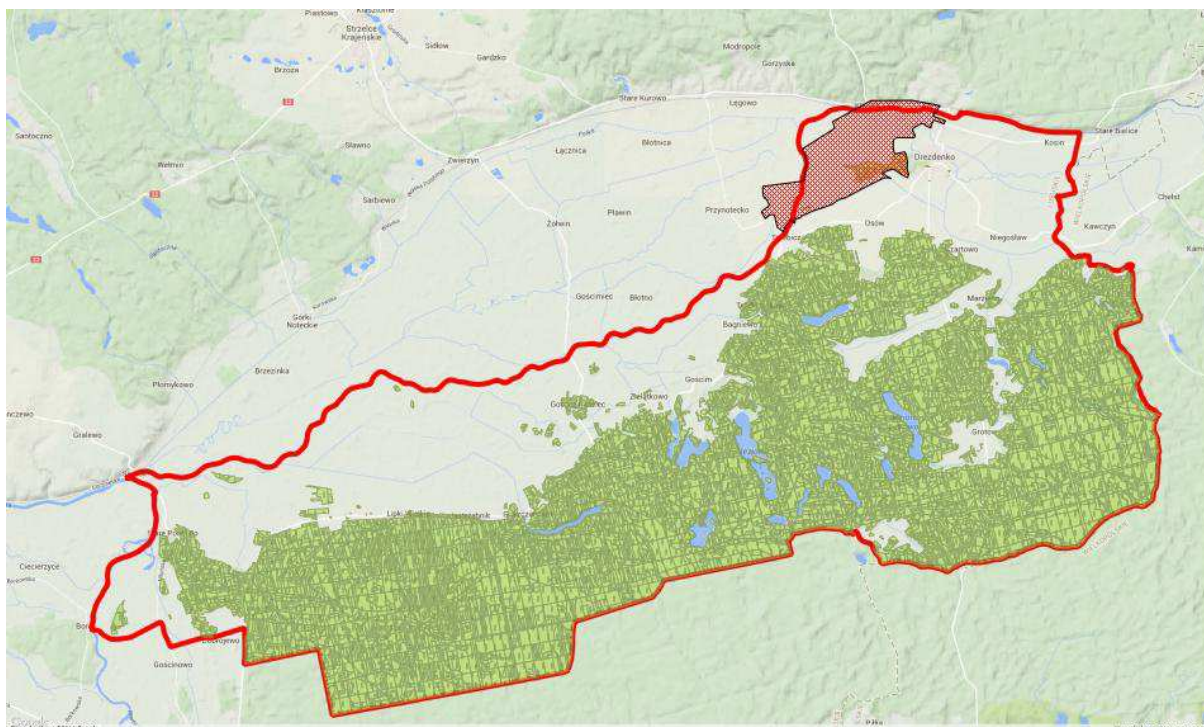
Na terenie Nadleśnictwa Karwin ustanowiono 1 zespół przyrodniczo- krajobrazowy.

**Tab.27.** Wykaz zespołów przyrodniczo - krajobrazowych.

Lp.	Nazwa	Położenie			Podstawa prawna	Opis obiektu	Uwagi
		Oddz.	Pow. Nadl.** (pow. ogólna) [ha]	Gmina <i>Leśnictwo</i>			
1.	<b>„Drezdeneckie Uroczyska”</b>	1 a-h; 2; 3	<b>85,23</b> (1184,7604)	Drezdenko <i>Irena</i>	Uchwała Nr XVIII/128/03 Rady Miejskiej w Dreźnie z dnia 18.12.2003 r.	<u>Cel ochrony:</u> zachowanie cennych fragmentów krajobrazu naturalnego i kulturowego na terenach bezpośrednio przylegających do zachodnich granic Miasta Drezdenko, wraz z występującą tam fauną i florą, zbiorowiskami łąkowymi, łęgowymi i bagiennymi. Chroniony teren to łąki i zbiorniki wodne, a w szczególności niezwykle malownicze, ukryte wśród zarośli starorzecza Noteci, które są doskonałym schronieniem i miejscem rozrodu wielu gatunków zwierząt, głównie ptaków wodnych i błotnych. Obiekt położony jest na szlaku wędrówym licznych gatunków ptaków migrujących w okresie wiosennych i jesiennych przelotów, stanowi bardzo ważny „punkt przystankowy”.	-

<sup>21</sup> Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. ( Dz. U. z 2013 r. Nr 0, poz. 627.)





**Rysunek 35.** Położenie ZPK „Drezdeneckie Uroczyska” na tle N-ctwa Karwin<sup>22</sup>.

## 9. 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 Rzeczpospolita Polska jest stroną, gatunków roślin, zwierząt, grzybów oraz ich siedlisk i ostoi, a także zachowania różnorodności gatunkowej i genetycznej<sup>23</sup>.

Listę gatunków podlegających ochronie zawierają: Rozporządzenie MŚ z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (DZ. U. z 16.10.2014 r., poz. 1409), Rozporządzenie MŚ z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 16.10.2014 r., poz. 1408) oraz Rozporządzeniem MŚ z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (DZ.U. z 07.10.2014 r., poz.1348) na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody ( Dz. U. z 2013 r. Nr 0, poz. 627, z późn. zm.)

<sup>22</sup> Podkład mapy: maps.google.pl

<sup>23</sup> Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. ( Dz. U. z 2013 r. Nr 0, poz. 627.)



Rysunek 36. Czapla siwa *Ardea cinerea* (Fot. źródło N-ctwo Karwin)

- **Ochrona gatunkowa grzybów i porostów.**

Określając listę gatunków grzybów i porostów chronionych, zagrożonych i rzadkich opierano się na: terenowych pracach urzędniowych (BULiGL O/Gorzów Wlkp. 2013), waloryzacjach przyrodniczych (waloryzacja przyrodnicza województwa lubuskiego, waloryzacja przyrodnicza gminy Drezdenko), Programie Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Karwin (BULiGL O/Gorzów Wlkp. 2004), waloryzacji przyrodniczej nadleśnictwa, materiałach otrzymanych od wykonawcy projektu planu zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000.

**Tab.28.** Wykaz chronionych, rzadkich i zagrożonych gatunków grzybów i porostów w Nadleśnictwie Karwin.

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	SP	KZ
<u>Grzyby</u>				
1.	<i>Morchella esculenta</i>	Smardz jadalny		
2.	<i>Phallus impudicus</i>	Sromotnik bezwstydnny		
3.	<i>Sparassis crispa</i>	Szmaciak gałęzisty		
<u>Porosty</u>				
1.	<i>Cladonia arbuscula</i>	Chrobotek leśny	OC	
2.	<i>Cetraria chlorophylla</i>	Płucnica zielonawa		
3.	<i>Hypogymnia farinacea</i>	Pustułka oprószona	OS	
4.	<i>Imshaugia aleurites</i>	Popielak pylasty	OC	
5.	<i>Melanelia exasperatula</i>	Przylepka łusieczkowata		
6.	<i>Melanelia fuliginosa</i>	Przylepka okopcona		
7.	<i>Melanelia subargentigera</i>	Przylepka brodawkowata		
8.	<i>Melanelia ubaurifera</i>	Przylepka złotawa		

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	SP	KZ
9.	<i>Parmeliopsis ambigua</i>	Płaskotka rozlana		
10.	<i>Peltigera canina</i>	Pawężnica psia	OC	
11.	<i>Peltigera didactyla</i>	Pawężnica drobna		
12.	<i>Peltigera membranacea</i>	Pawężnica pergaminowa	OS	
13.	<i>Peltigera rufescens</i>	Pawężnica rudawa		
14.	<i>Platismatia glauca</i>	Płucnik modry		
15.	<i>Vulpicidia pinastri</i>	Złotlinka jaskrawa	OC	

**Objaśnienia:**

**SP** – status prawny

OS – ochrona ścisła

OC – ochrona częściowa

**KZ** – **Kategoria zagrożenia** – „Polska Czerwona Lista Grzybów Wielkoowocnikowych” (Wojewoda W., Ławrynowicz M. 2006):

R – rzadki

I – o nieokreślonym znaczeniu

• **Ochrona gatunkowa roślin**

Określając listę gatunków roślin chronionych, zagrożonych i rzadkich opierano się na: terenowych pracach urzędniowych (BULiGL O/Gorzów Wlkp. 2013), waloryzacjach przyrodniczych (waloryzacja przyrodnicza gminy Drezdenko), Programie Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Karwin (BULiGL O/Gorzów Wlkp. 2004), waloryzacji przyrodniczej nadleśnictwa, materiałach otrzymanych od wykonawcy projektu planu zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000.

**Tab.29.** Wykaz chronionych, rzadkich i zagrożonych gatunków roślin w Nadleśnictwie Karwin.

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochr. gat.	PCKR	PL	PZ	Wlkp.	Torf.	RCdPZ
<b>Bryopsida - Mchy</b>									
1.	<i>Aulacomnium palustre</i>	Próchniczek błotny	OCZ						
2.	<i>Dicranum scoparium</i>	Widłoząb miotłowy	OCZ						
3.	<i>Dicranum undulatum</i>	Widłoząb Bergera	OS						
4.	<i>Leucobryum glaucum</i>	Bielistka siwa	OCZ						
5.	<i>Pleurozium schreberi</i>	Rokietnik pospolity	OCZ						
6.	<i>Polytrichum commune</i>	Płonnik pospolity	OCZ						
7.	<i>Polytrichum strictum</i>	Płonnik cienki	OCZ						
8.	<i>Ptilium crista-castrensis</i>	Piórosz pierzasty	OCZ						
9.	<i>Sphagnum fallax</i>	Torfowiec kończysty	OCZ						
10.	<i>Sphagnum flexuosum</i>	Torfowiec pogięty	OCZ						
11.	<i>Sphagnum magellanicum</i>	Torfowiec magellański	OCZ						
12.	<i>Sphagnum capillifolium</i>	Torfowiec ostrolistny	OCZ						
13.	<i>Sphagnum palustre</i>	Torfowiec błotny	OCZ						
14.	<i>Sphagnum rubellum</i>	Torfowiec czerwonawy	OCZ						

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochr. gat.	PCKR	PL	PZ	Wkp.	Torf.	RCdPZ
15.	<i>Sphagnum teres</i>	Torfowiec obły	OCZ						
<b>Pteridophyta - Paprotniki</b>									
1.	<i>Diphasiastrum complanatum</i>	Widłak spłaszczony	OCZ			V	V		T
2.	<i>Diphasiastrum tristachyum</i>	Widłacz cyprysowy	OS	EN	V	V	V		T
3.	<i>Equisetum hyemale</i>	Skrzyp zimowy							T
4.	<i>Equisetum telmateia</i>	Skrzyp olbrzymi				R	R	V	T
5.	<i>Lycopodiella inundata</i>	Widłaczek torfowy	OS		V				
6.	<i>Lycopodium annotinum</i>	Widłak jałowcowaty	OCZ				R		T
7.	<i>Lycopodium clavatum</i>	Widłak goździsty	OCZ				R		T
8.	<i>Polypodium vulgare</i>	Paprotka zwyczajna							T
<b>Spermatophyta – Nasiennie</b>									
1.	<i>Actaea spicata</i>	Czerniec gronkowy				V	V		T
2.	<i>Andromeda polifolia</i>	Modrzewnica zwyczajna	OCZ			V	V	R	T
3.	<i>Aquilegia vulgaris</i>	Orlik pospolity	OCZ			V	K		T
4.	<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	Mącznica lekarska	OS						T
5.	<i>Asarum europaeum</i>	Kopytnik pospolity				V			T
6.	<i>Calamagrostis stricta</i>	Trzcinnik prosty					V	R	T
7.	<i>Calla palustris</i>	Czermień błotna						R	T?
8.	<i>Carex lasiocarpa</i>	Turzyca nitkowata							T?
9.	<i>Carex limosa</i>	Turzyca bagienna		LR	V	V	E	R	T
10.	<i>Cephalanthera rubra</i>	Buławnik czerwony	OS		E	E	E		T
11.	<i>Chimaphila umbellata</i>	Pomocnik baldaszkowy	OCZ						T
12.	<i>Circaea intermedia</i>	Czartawa pośrednia				K	K		T
13.	<i>Cladium mariscus</i>	Kłoc wiechowata	OS			R	R	R	T
14.	<i>Convallaria majalis</i>	Konwalia majowa							T?
15.	<i>Dactylorhiza majalis</i>	Storczyk szerokolistny	OCZ				V	R	T
16.	<i>Dianthus arenarius</i>	Goździk piaskowy	OCZ			R	R		T
17.	<i>Dianthus carthusianorum</i>	Goździk kartuzek							T?
18.	<i>Digitalis grandiflora</i>	Naparstnica zwyczajna	OCZ						T
19.	<i>Drosera rotundifolia</i>	Rosiczka okrągłolistna	OS		R	I	V		T
20.	<i>Epipactis helleborine</i>	Kruszczyk szerokolistny	OCZ						T
21.	<i>Eriophorum angustifolium</i>	Wełnianka wąskolistna							T?
22.	<i>Eriophorum vaginatum</i>	Wełnianka pochwowata					V		T?
23.	<i>Frangula alnus</i>	Kruszyna pospolita							T?
24.	<i>Galium odoratum</i>	Marzanka wonna							T?
25.	<i>Goodyera repens</i>	Tajeża jednostronna	OS		E	V	E		T
26.	<i>Hedera helix</i>	Bluszcz pospolity							T

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochr. gat.	PCKR	PL	PZ	Wkp.	Torf.	RCdPZ
27.	<i>Helichrysum arenarium</i>	Kocanki piaskowe	OCZ						T?
28.	<i>Hepatica nobilis</i>	Przylaszczka pospolita							T?
29.	<i>Hottonia palustris</i>	Okreźnica bagienna						R	T?
30.	<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	Wąkrota zwyczajna						R	T?
31.	<i>Jovibarba sobolifera</i>	Rojnik pospolity	OS			V	V		T
32.	<i>Ledum palustre</i>	Bagno zwyczajne	OCZ				V		T
33.	<i>Lilium martagon</i>	Lilia złotogłów	OS			V	V		T
34.	<i>Listera ovata</i>	Listera jajowata	OCZ				V		T
35.	<i>Menyanthes trifoliata</i>	Bobrek trójlistkowy	OCZ						T?
36.	<i>Mercularis perennis</i>	Szczyr trwały							T?
37.	<i>Nuphar lutea</i>	Grąźel żółty							T
38.	<i>Nymphaea alba</i>	Grzybienie białe	OCZ						T
39.	<i>Oxycoccus palustris</i>	Żurawina błotna					V		T
40.	<i>Paris quadrifolia</i>	Czworolist pospolity							T
41.	<i>Phyteuma spicatum</i>	Zerwa kłosowa							T
42.	<i>Pinus mugo</i>	Kosodrzewina	OCZ						
43.	<i>Primula veris</i>	Pierwiosnek lekarski							T
44.	<i>Pyrola media</i>	Gruszyca średnia	OCZ			V	E		T
45.	<i>Rhynchospora alba</i>	Przygielka biała				V	E	R	T
46.	<i>Ribes nigrum</i>	Porzeczka czarna							T?
47.	<i>Sorbus torminalis</i>	Jarząb brekinia	OS			R	R		T
48.	<i>Stratiotes aloides</i>	Osoka aloesowata							T?
49.	<i>Taxus baccata</i>	Cis pospolity	OCZ	VU		R	R		T
50.	<i>Utricularia minor</i>	Pływacz drobny	OS		V	V	V	R	T
51.	<i>Utricularia vulgaris</i>	Pływacz zwyczajny							T
52.	<i>Viburnum opulus</i>	Kalina koralowa							T
53.	<i>Vinca minor</i>	Barwinek pospolity							T

#### Objaśnienia:

**OS** – ochrona ścisła

**OCZ** – ochrona częściowa

**PCKR** – Polska Czerwona Księga Roślin (Zarzycki K., Kaźmierczakowa R. 2001)

Ex – gatunki wymarłe i zaginione; 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** – Czerwona lista roślin i grzybów Polski (Mirek Z., Zarzycki K., Wojewoda W., Szelaż Z. 2006)

Ex – gatunki wymarłe, zaginione, przypuszczalnie wymarłe; EW – gatunki wymarłe na stanowiskach naturalnych, istniejące w uprawie; E – gatunki wymierające, krytycznie zagrożone; V – gatunki narażone; R – gatunki rzadkie; I – gatunki o nieokreślonej kategorii zagrożenia

**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 poznany

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

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

**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 (inventaryzacji 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); RoteListe der gefährdeten Hoheren Pflanzen Mecklenburg-Vorpommerns (Fukarek F., eds. 1991); Rote Liste Farn- und Blütenpflanzen im Land Brandenburg (Benkert D.; Klemm G., eds. 1993).

Szczegółowa lokalizacja oraz źródło informacji zinwentaryzowanych gatunków grzybów i roślin zamieszczono w wykazie stanowiącym osobny tom.

- **Ochrona gatunkowa zwierząt**

Określając listę gatunków zwierząt (bezkęgowców i kręgowców) chronionych, zagrożonych i rzadkich opierano się na: terenowych pracach urzędniowych (BULiGL O/Gorzów Wlkp. 2013), waloryzacjach przyrodniczych (waloryzacja przyrodnicza województwa lubuskiego, waloryzacja przyrodnicza gminy Drezdenko), Programie Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Karwin (BULiGL O/Gorzów Wlkp. 2004), waloryzacji przyrodniczej nadleśnictwa, materiałach otrzymanych od wykonawcy projektu planu zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000.

**Tab.30.** Wykaz chronionych, rzadkich i zagrożonych gatunków zwierząt (bezkęgowców i kręgowców) w Nadleśnictwie Karwin.

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Uwagi	Status ochronny	Cz	Pl	Gat. NAT
<b>Pijawki</b>							
1.	<i>Hirudo medicinalis</i>	Pijawka lekarska		OC		VU	
<b>Mięczaki</b>							
1.	<i>Vertigo genesii</i>	Poczwarówka zmienna		OS			TAK
<b>Owady</b>							
1.	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Zalotka większa		OS			TAK
<b>Płazy</b>							
1.	<i>Bombina bombina</i>	Kumak nizinny		OS			TAK
2.	<i>Hyla arborea</i>	Rzekotka drzewna		OS			
3.	<i>Bufo bufo</i>	Ropucha szara		OC			
4.	<i>Bufo calamita</i>	Ropucha paskówka		OS			
5.	<i>Bufo viridis</i>	Ropucha zielona		OS			

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Uwagi	Status ochronny	Cz	Pl	Gat. NAT
6.	<i>Pelobates fuscus</i>	Grzebiuszka ziemna		OS			
7.	<i>Triturus cristatus</i>	Traszka grzebieniasta		OS			TAK
8.	<i>Triturus vulgaris</i>	Traszka zwyczajna		OC			
9.	<i>Rana arvalis</i>	Żaba moczarowa		OS			
10.	<i>Rana esculenta</i>	Żaba wodna		OC			
11.	<i>Rana lessonae</i>	Żaba jeziorkowa		OC			
12.	<i>Rana ridibunda</i>	Żaba śmieszka		OC			
13.	<i>Rana temporaria</i>	Żaba trawna		OC			
<b>Gady</b>							
1.	<i>Anguis fragilis</i>	Padalec zwyczajny		OC			
2.	<i>Coronella austriaca</i>	Gniewosz płamisty		OS			
3.	<i>Emys orbicularis</i>	Żółw błotny		OS		EN	TAK
4.	<i>Lacerta agilis</i>	Jaszczurka zwinka		OC			
5.	<i>Lacerta vivipara</i>	Jaszczurka żyworodna		OC			
6.	<i>Natrix natrix</i>	Zaskroniec zwyczajny		OC			
7.	<i>Vipera berus</i>	Żmija zygzakowata		OC			
<b>Ptaki</b>							
1.	<i>Accipiter gentilis</i>	Jastrząb gołębiarz		OS			
2.	<i>Accipiter nisus</i>	Krogulec		OS			
3.	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Trzciniak		OS			
4.	<i>Acrocephalus paludicola</i>	Wodniczka		OS			TAK
5.	<i>Acrocephalus palustris</i>	Łozówka		OS			
6.	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Rokitniczka		OS			TAK
7.	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Trzcinniczek		OS			TAK
8.	<i>Actitis hypoleucos</i>	Brodzicz piskliwy		OS			TAK
9.	<i>Aegithalos caudatus</i>	Raniuszek		OS			
10.	<i>Aegolius funereus</i>	Włochatka		OS			TAK
11.	<i>Alauda arvensis</i>	Skowronek		OS			
12.	<i>Alcedo atthis</i>	Zimorodek		OS			TAK
13.	<i>Anas acuta</i>	Rożeniec		OS			TAK
14.	<i>Anas clypeata</i>	Płaskonos		OS			TAK
15.	<i>Anas crecca</i>	Cyraneczka					TAK
16.	<i>Anas penelope</i>	Świstun		OS			TAK
17.	<i>Anas platyrhynchos</i>	Krzyżówka					TAK
18.	<i>Anas querquedula</i>	Cyranka		OS			TAK
19.	<i>Anas strepera</i>	Krakwa		OS			TAK
20.	<i>Anser albifrons</i>	Gęś białoczelna					TAK
21.	<i>Anser anser</i>	Gęgawa					TAK
22.	<i>Anser fabalis</i>	Gęś zbożowa					TAK
23.	<i>Anthus pratensis</i>	Świergotek łąkowy		OS			
24.	<i>Anthus trivialis</i>	Świergotek drzewny		OS			
25.	<i>Apus apus</i>	Jerzyk		OS			
26.	<i>Aquila pomarina</i>	Orlik krzykliwy		OS			TAK
27.	<i>Ardea cineracea</i>	Czapla siwa		OC			TAK
28.	<i>Asio flameus</i>	Uszatka błotna		OS			TAK
29.	<i>Asio otus</i>	Uszatka		OS			
30.	<i>Athene noctua</i>	Pójdźka		OS			
31.	<i>Aythya ferina</i>	Głowienka					TAK
32.	<i>Aythya fuligula</i>	Czernica					TAK
33.	<i>Aythya nyroca</i>	Podgorzałka		OS			TAK
34.	<i>Bombycilla garrulus</i>	Jemiołuszka		OS			
35.	<i>Botaurus stellaris</i>	Bąk		OS			TAK
36.	<i>Bucephala clangula</i>	Gągoł		OS			TAK
37.	<i>Buteo buteo</i>	Myszołów		OS			

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Uwagi	Status ochronny	Cz	Pl	Gat. NAT
38.	<i>Buteo lagopus</i>	Myszołów włochaty		OS			
39.	<i>Calidris alpina</i>	Biegus zmienny		OS			TAK
40.	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Lelek		OS			TAK
41.	<i>Carduelis cannabina</i>	Makolągwa		OS			
42.	<i>Carduelis carduelis</i>	Szczygieł		OS			
43.	<i>Carduelis flammea</i>	Czeczotka		OS			TAK
44.	<i>Carduelis spinus</i>	Czyż		OS			
45.	<i>Carpodacus erythrinus</i>	Dziwonia		OS			TAK
46.	<i>Certhia brachydactyla</i>	Pełzacz ogrodowy		OS			
47.	<i>Certhia familiaris</i>	Pełzacz leśny		OS			
48.	<i>Charadrius dubius</i>	Sieweczka rzeczna		OS			TAK
49.	<i>Chlidonias leucopterus</i>	Rybitwa białoskrzydła		OS			TAK
50.	<i>Chlidonias niger</i>	Rybitwa czarna		OS			TAK
51.	<i>Chloris chloris</i>	Dzwoniec		OS			
52.	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Śmieszka		OS			TAK
53.	<i>Ciconia ciconia</i>	Bocian biały		OS			TAK
54.	<i>Ciconia nigra</i>	Bocian czarny		OS			TAK
55.	<i>Circus aeruginosus</i>	Błotniak stawowy		OS			TAK
56.	<i>Circus cyaneus</i>	Błotniak zbożowy		OS			TAK
57.	<i>Circus pygargus</i>	Błotniak łąkowy		OS			TAK
58.	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Grubodziób		OS			
59.	<i>Columba livia</i>	Gołąb miejski		OC			
60.	<i>Columba oenas</i>	Siniak		OS			TAK
61.	<i>Columba palumbus</i>	Gołąb grzywacz					
62.	<i>Corvus corax</i>	Kruk		OC			
63.	<i>Corvus cornix</i>	Wrona		OC			
64.	<i>Corvus frugilegus</i>	Gawron		OS/OC			
65.	<i>Corvus monedula</i>	Kawka		OS			
66.	<i>Coturnix coturnix</i>	Przepiórka		OS			
67.	<i>Crex crex</i>	Derkacz		OS			TAK
68.	<i>Cuculus canorus</i>	Kukułka		OS			
69.	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Modraszka		OS			
70.	<i>Cygnus cygnus</i>	Łabędź krzykliwy		OS			TAK
71.	<i>Cygnus olor</i>	Łabędź niemy		OS			TAK
72.	<i>Delichon urbicum</i>	Oknówka		OS			
73.	<i>Dendrocopos major</i>	Dzięcioł duży		OS			
74.	<i>Dendrocopos minor</i>	Dzięciołek		OS			
75.	<i>Dryocopus martius</i>	Dzięcioł czarny		OS			TAK
76.	<i>Emberiza calandra</i>	Potrzeszcz		OS			
77.	<i>Emberiza citrinella</i>	Trznadel		OS			
78.	<i>Emberiza schoeniculus</i>	Potrzos		OS			
79.	<i>Erithacus rubecula</i>	Rudzik		OS			
80.	<i>Falco colubarius</i>	Drzemlik		OS			
81.	<i>Falco subbuteo</i>	Kobuz		OS			
82.	<i>Falco tinnunculus</i>	Pustułka		OS			TAK
83.	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Mucholówka żałobna		OS			
84.	<i>Fringilla coelebs</i>	Zięba					
85.	<i>Fringilla montifringilla</i>	Jer		OS			
86.	<i>Fulica atra</i>	Łyska					
87.	<i>Gallinago gallinago</i>	Kszyk		OS			TAK
88.	<i>Gallinula chloropus</i>	Kokoszka wodna		OS			TAK
89.	<i>Garulus glandarius</i>	Sójka		OS			
90.	<i>Grus grus</i>	Żuraw		OS			TAK
91.	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Bielik		OS			TAK



Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Uwagi	Status ochronny	Cz	Pl	Gat. NAT
92.	<i>Hippolais icterina</i>	Zaganiacz		OS			
93.	<i>Hirundo rustica</i>	Dymówka		OS			
94.	<i>Ixobrychus minutus</i>	Bączek		OS			TAK
95.	<i>Jynx torquilla</i>	Krętogłów		OS			
96.	<i>Lanius collurio</i>	Gąsiorek		OS			TAK
97.	<i>Lanius excubitor</i>	Srokosz		OS			TAK
98.	<i>Limosa limosa</i>	Rycyk		OS			TAK
99.	<i>Locustella luscinioides</i>	Brzęczka		OS			TAK
100.	<i>Locustella naevia</i>	Świerszczak		OS			TAK
101.	<i>Lophophanes cristatus</i>	Czubatka		OS			
102.	<i>Lullula arborea</i>	Lerka		OS			TAK
103.	<i>Luscinia luscinia</i>	Słownik szary		OS			
104.	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Słownik rdzawy		OS			
105.	<i>Luscinia svecica</i>	Podróżniczek		OS			TAK
106.	<i>Mergellus albellus</i>	Tracz bielaczek		OS			TAK
107.	<i>Mergus merganser</i>	Nurogęs		OS			TAK
108.	<i>Milvus migrans</i>	Kania czarna		OS			TAK
109.	<i>Milvus milvus</i>	Kania ruda		OS			TAK
110.	<i>Motacilla alba</i>	Pliszka siwa		OS			
111.	<i>Motacilla cinerea</i>	Pliszka górska		OS			
112.	<i>Motacilla flava</i>	Pliszka żółta		OS			
113.	<i>Muscicapa striata</i>	Mucholówka szara		OS			
114.	<i>Numenius arquata</i>	Kulik wielki		OS			TAK
115.	<i>Oriolus oriolus</i>	Wilga		OS			
116.	<i>Pandion haliaetus</i>	Rybołów		OS			TAK
117.	<i>Parus major</i>	Bogatka		OS			
118.	<i>Passer domesticus</i>	Wróbel		OS			
119.	<i>Passer montanus</i>	Mazurek		OS			
120.	<i>Perdix perdix</i>	Kuropatwa					
121.	<i>Periparus ater</i>	Sosnówka		OS			
122.	<i>Pernis apivorus</i>	Trzmielojad		OS			TAK
123.	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran		OC			TAK
124.	<i>Phasianus colchicus</i>	Bażant					
125.	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Kopciuszek		OS			
126.	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Pleszka		OS			
127.	<i>Phylloscopus collybita</i>	Pierwiosnek		OS			
128.	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Świstunka		OS			
129.	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Piecuszek		OS			
130.	<i>Pica pica</i>	Sroka		OC			
131.	<i>Picus viridis</i>	Dzięcioł zielony		OS			
132.	<i>Podiceps cristatus</i>	Perkoz dwuczuby		OS			TAK
133.	<i>Podiceps griseigena</i>	Perkoz rdzawoszyi		OS			TAK
134.	<i>Poecile montanus</i>	Czarnogłówka		OS			
135.	<i>Poecile palustris</i>	Sikora uboga		OS			
136.	<i>Porzana porzana</i>	Kropiatka		OS			TAK
137.	<i>Prunella modularis</i>	Pokrzywnica		OS			
138.	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gil		OS			
139.	<i>Rallus aquaticus</i>	Wodnik		OS			TAK
140.	<i>Regulus regulus</i>	Mysikrólik		OS			
141.	<i>Remiz pendulinus</i>	Remiz		OS			TAK
142.	<i>Saxicola rubetra</i>	Pokląska		OS			
143.	<i>Scolopax rusticola</i>	Słonka					TAK
144.	<i>Serinus serinus</i>	Kulczyk		OS			
145.	<i>Sitta europaea</i>	Kowalik		OS			
146.	<i>Sterna hirundo</i>	Rybitwa rzeczna		OS			TAK

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Uwagi	Status ochronny	Cz	Pl	Gat. NAT
147.	<i>Streptopelia decaocto</i>	Sierpówka		OS			
148.	<i>Streptopelia turtur</i>	Turkawka		OS			
149.	<i>Sturnus vulgaris</i>	Szpak		OS			
150.	<i>Sylvia atricapilla</i>	Kapturka		OS			
151.	<i>Sylvia borin</i>	Gajówka		OS			
152.	<i>Sylvia communis</i>	Ciarnówka		OS			
153.	<i>Sylvia curruca</i>	Piegiża		OS			
154.	<i>Sylvia nisoria</i>	Jarzębatka		OS			TAK
155.	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Perkozek		OS			TAK
156.	<i>Tadorna tadorna</i>	Ohar		OS			TAK
157.	<i>Tringa glareola</i>	Łęczak		OS			TAK
158.	<i>Tringa nebularia</i>	Kwokacz		OS			
159.	<i>Tringa totanus</i>	Krwawodziób		OS			
160.	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Strzyżyk		OS			
161.	<i>Turdus iliacus</i>	Drożdżik		OS			
162.	<i>Turdus merula</i>	Kos		OS			
163.	<i>Turdus philomelos</i>	Śpiewak		OS			
164.	<i>Turdus pilaris</i>	Kwiczół		OS			
165.	<i>Turdus viscivorus</i>	Paszkot		OS			
166.	<i>Tyto alba</i>	Płomykówka		OS			
167.	<i>Upupa epops</i>	Dudek		OS			TAK
168.	<i>Vanellus vanellus</i>	Czajka		OS			TAK
<b>Ssaki</b>							
1.	<i>Castor fiber</i>	Bóbr		OC			TAK
2.	<i>Crocidura suaveolens</i>	Zębiełek karliczek		OC			
3.	<i>Eptesicus serotinus</i>	Mroczek późny		OS			
4.	<i>Erinaceus europaeus</i>	Jeż zachodni		OC			
5.	<i>Lutra lutra</i>	Wydra		OC			TAK
6.	<i>Mustela erminea</i>	Gronostaj		OC			
7.	<i>Mustela nivalis</i>	Łasica łąska		OC			
8.	<i>Myotis myotis</i>	Nocek duży		OS			TAK
9.	<i>Myotis nattereri</i>	Nocek Natterera		OS			
10.	<i>Neomys fodiens</i>	Rzęsorek rzeczek		OC			
11.	<i>Nyctalus noctula</i>	Borowiec wielki		OS			
12.	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Karlik większy		OS			
13.	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Karlik mały		OS			
14.	<i>Plecotus auritus</i>	Gacek wielkouch					
15.	<i>Sciurus vulgaris</i>	Wiewiórka		OC			
16.	<i>Sicista betulina</i>	Smużka leśna		OS			
17.	<i>Sorex araneus</i>	Ryjówka aksamitna		OC			
18.	<i>Sorex minutus</i>	Ryjówka mała		OC			

**Objaśnienia:**

**OS** – ochrona ścisła

**OC** – ochrona częściowa

**Kategorie zagrożeń w:**

„Polska Czerwona Lista Zwierząt” (Cz):

- EX – wymarłe
- CR – krytycznie zagrożone
- EN – silnie zagrożone
- VU – umiarkowanie zagrożone
- NT – bliskie zagrożenia
- LC – najmniejszej troski
- DD – o statusie słabo rozpoznany

„Polska Czerwona Księga Zwierząt” (PL):

- ExP – gatunki zanikłe lub prawdopodobnie zanikłe
- CR – gatunki skrajnie zagrożone
- EN – gatunki bardzo wysokiego ryzyka, silnie zagrożone

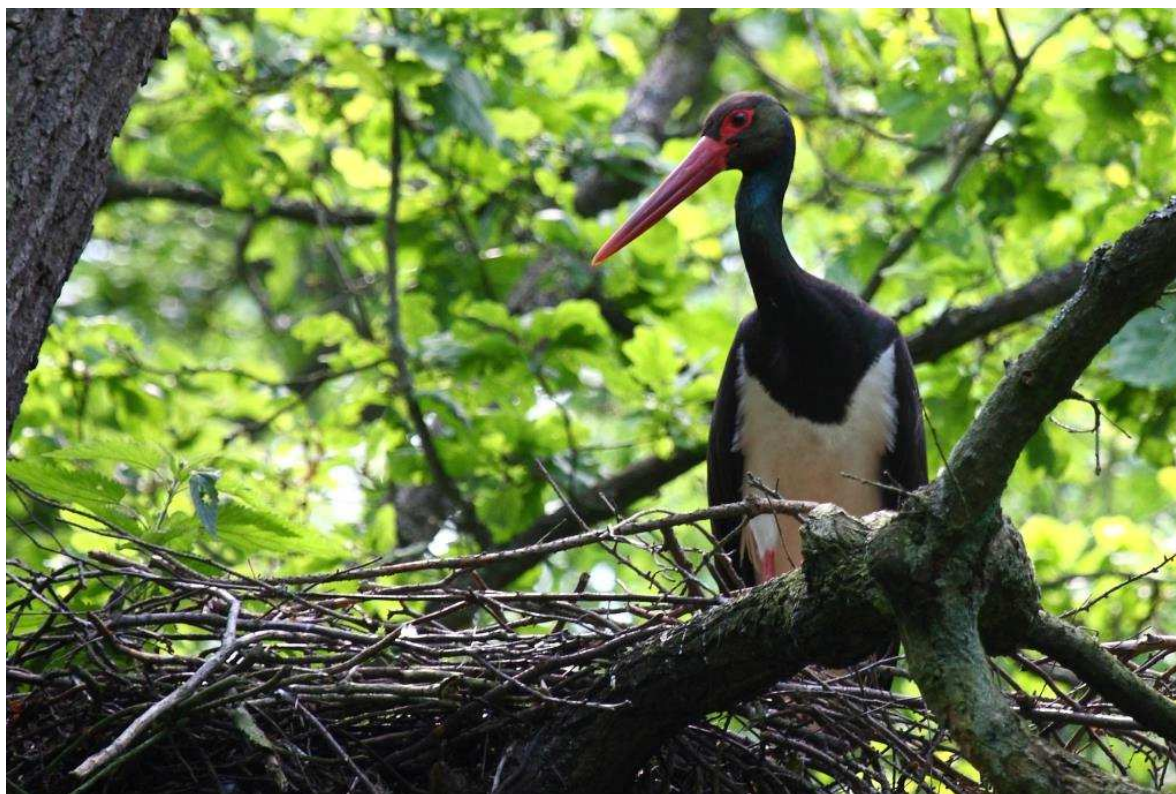
- VU – gatunki wysokiego ryzyka, narażone na wyginięcie
  - NT – gatunki niższego ryzyka, ale bliskie zagrożenia
  - LC – gatunki najmniejszej troski
- Gat. Nat. – gatunki zwierząt wymagające ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000 (TAK)

Szczegółowa lokalizacja oraz źródło informacji zinwentaryzowanych gatunków zwierząt zamieszczona jest w wykazie stanowiącym osobny tom.

#### • Ochrona strefowa

W celu ochrony ostoi i stanowisk roślin lub grzybów objętych ochroną gatunków lub ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową mogą być ustalane strefy ochrony.<sup>24</sup>

Ostoje, miejsca rozrodu i regularnego przebywania niektórych gatunków zwierząt podlegają ochronie zgodnie z Rozporządzeniem MŚ z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (DZ.U., poz.1348 z 7 października 2014 r.).



**Rysunek 37.** Bocian czarny *Ciconia nigra* (Fot. źródło N-ctwo Karwin)

Na terenie Nadleśnictwa Karwin wyznaczono łącznie 12 stref ochrony, w tym:

- 4 strefy ochrony bielika,
- 2 strefy ochrony bociana czarnego,
- 1 strefę ochrony rybołowa,

<sup>24</sup> Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. z 2013 r. Nr 0, poz. 627, z późn. zm.)

- 2 strefy ochrony kani rudej,
- 3 strefy ochrony kani czarnej.

1 strefę ustanowiono decyzją Wojewody Lubuskiego z dnia 23 grudnia 2003 r. Znak sprawy: R.Ś.V.W.Piw.6631A/118/03.

1 strefę ustanowiono decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 18 lutego 2009 r. Znak sprawy: RDOŚ-08-WPN I 6631-2-9/09/tk.

1 strefę ustanowiono decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 26 września 2013 r. Znak sprawy: WPN- I.6444.73.2013.TK.

1 strefę ustanowiono decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 26 września 2013 r. Znak sprawy: WPN- I.6444.74.2013.TK.

1 strefę ustanowiono decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 26 września 2013 r. Znak sprawy: WPN- I.6444.75.2013.TK.

1 strefę ustanowiono decyzją Wojewody Lubuskiego z dnia 4 kwietnia 2005 r. Znak sprawy: RŚ.V.W.Tel.6631-2-79/05.

1 strefę ustanowiono decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 24 listopada 2011 r. Znak sprawy: WPN- I.6442.27.2011.KA.

1 strefę ustanowiono decyzją Wojewody Lubuskiego z dnia 30 maja 2005 r. Znak sprawy: RŚ.V.W.Tel.663-2-177/05.

1 strefę ustanowiono decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 1 czerwca 2009 r. Znak sprawy: RDOŚ-08- WPN I 6631-2-.118-1/09/tk.

1 strefę ustanowiono decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 8 lipca 2013 r. Znak sprawy: WPN- I.6444. 42-1.2013.KA.

2strefy zostały ustanowione decyzją Wojewody Lubuskiego z dnia 9 marca 1998 r. znak sprawy: OŚOP-6132/6B/1/98.

Powierzchnię stref przedstawia poniższa tabela:

**Tab.31. Powierzchnia stref ochrony zwierząt w Nadleśnictwie Karwin.**

<b>Zestawienie powierzchni stref ochrony w Nadleśnictwie Karwin</b>				
<b>Nadleśnictwo Karwin</b>	<b>Strefa całoroczna (ha)</b>	<b>127,55</b>	<b>Strefa okresowa (ha)</b>	<b>460,48</b>
	<b>Łącznie (ha) – 588,03</b>			

Szczegółowa lokalizacja stref ochrony zwierząt zamieszczona jest w wykazie stanowiącym osobny tom.

## **II. Ustawa o lasach.**

Podstawowym aktem prawnym dotyczącym prowadzenia gospodarki leśnej jest Ustawa o lasach z 28 września 1991 roku (Tekst jednolity: Dz. U. z 2005 r. Nr 45, poz. 435 z późn zmianami).

Zawarte są w niej zamierzenia w zakresie zrównoważonej gospodarki leśnej oraz zobowiązania międzynarodowe Polski, zwłaszcza dotyczące zasad ochrony lasu (konferencje ministerialne poświęcone ochronie lasów w Europie: Strasburg 1990 i Helsinki 1993). Zgodnie z ustawą, w Polsce prowadzi się trwale 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 drewna na zasadzie racjonalnej gospodarki oraz ubocznego użytkowania lasu.

W Nadleśnictwie Karwin poza ogólnie stosowaną ochroną środowiska przyrodniczego ustanowiono:

1. Gospodarstwo specjalne.
2. Lasy ochronne.

### 1. Gospodarstwo specjalne.

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

Do gospodarstwa specjalnego (S) zgodnie z Protokołem z KZP oraz § 82 IUL zaliczono :

- lasy w rezerwatach;
- lasy na siedlisku Bb, BMb, LMb, OI3, OIJ;
- drzewostany z siedliskami przyrodniczymi w stanie zachowania A;
- drzewostan zachowawczy;
- lasy na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych (leśne powierzchnie referencyjne);
- lasy gleboochronne na wydmach śródlądowych;
- drzewostany w strefie ochrony całorocznej zwierząt.

**Tab. 32.** Gospodarstwo specjalne

Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	
Nadleśnictwo Karwin	
ha	%
1541,76	6,9

## 2. Lasy ochronne

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

**Tab. 33.** Lasy ochronne

<b>Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona lasów ochronnych</b>	
<b>Nadleśnictwo Karwin</b>	
<b>ha</b>	<b>%</b>
21431,27	96,5

## III. Inne formy ochrony przyrody.

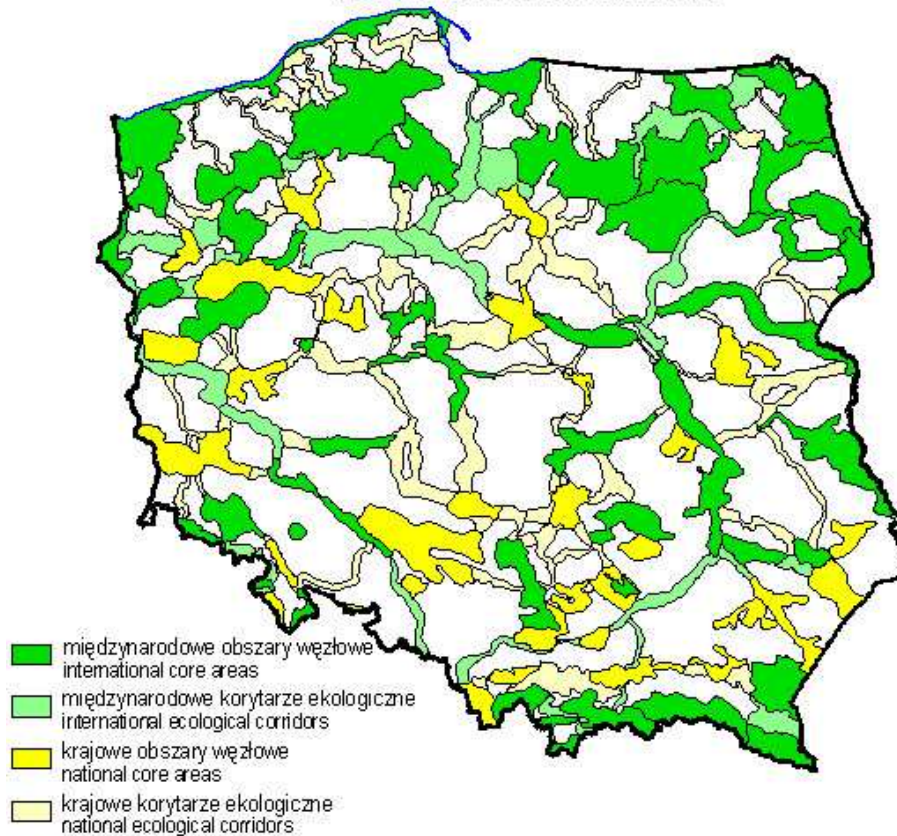
### 1. Obszar węzłowy i korytarze ekologiczne

Składnikiem europejskiej sieci ekologicznej ECONET, opracowanej w ramach europejskiego programu Międzynarodowej Unii Ochrony Przyrody IUCN, jest krajowa sieć ekologiczna ECONET-PL. Sieć tworzona jest w celu zintegrowania obszarów chronionych istniejących w poszczególnych krajach europejskich i obszarów przewidzianych do ochrony, zgodnie z ustanowionymi kryteriami i standardami.

Obszary węzłowe stanowią tereny o złożonej, mozaikowej strukturze krajobrazowej z występującymi obok siebie różnymi ekosystemami. Cechuje je dominacja zbiorowisk naturalnych lub prawie naturalnych, a także obecność ugrupowań związanych z nimi szeregami ekologicznymi bądź sukcesyjnymi. W ich skład wchodzi roślinność z licznymi stanowiskami gatunków prawnie chronionych oraz rzadkich regionalnie. Obiekty te posiadają wysokie walory wizualne, na przykład związane z obecnością wód, panoram i osi widokowych. Wyodrębnione obiekty węzłowe przeważnie są otoczone przestrzenią mocno przeobrażoną – obszarami rolniczymi.

W ramach ECONET - PL w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa wyróżniono obszar węzłowy o znaczeniu krajowym 3K – obszar Puszczy Noteckiej. Biocentrum obszaru stanowią okolice jezior Solecko, Lubiatówko, Gostomie, Łąki.

KRAJOWA SIEĆ EKOLOGICZNA ECONET - POLSKA  
NATIONAL ECOLOGICAL NETWORK



**Rysunek 38.** Mapa krajowej sieci ekologicznej ECONET-POLSKA<sup>25</sup>

Według prof. Jędrzejowskiego, przez teren nadleśnictwa przechodzi korytarz ekologiczny o nazwie Zachodnia Puszcza Notecka (GKPnC – 7C).

<sup>25</sup> Liro A. (red.) 1998. *Strategia wdrażania krajowej sieci ekologicznej ECONET – POLSKA*. Fundacja IUCN. Warszawa

## C. WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE



Rysunek 39. Meandrująca rzeka Noteć (Fot. źródło N-ctwo Karwin)

### 1. Rzeźba terenu<sup>26</sup>.

Obszar Nadleśnictwa charakteryzują trzy typy reliefu:

- teren nizinny równy o deniwelacjach nie przekraczających 5 m, zajmuje ok. 80 % powierzchni;
- teren nizinny falisty, którego deniwelacje nie przekraczają 10 – 15 m i stoki wzniesień mają małe nachylenia (do 5%), zajmuje ok. 17 % powierzchni;
- teren nizinny pagórkowaty, którego wyniosłości tworzą wały, pagórki i garby o wysokości względnej nie przekraczającej 25 m i nachyleniu stoków  $6^{\circ}$  –  $30^{\circ}$ , zajmuje około 3% powierzchni.

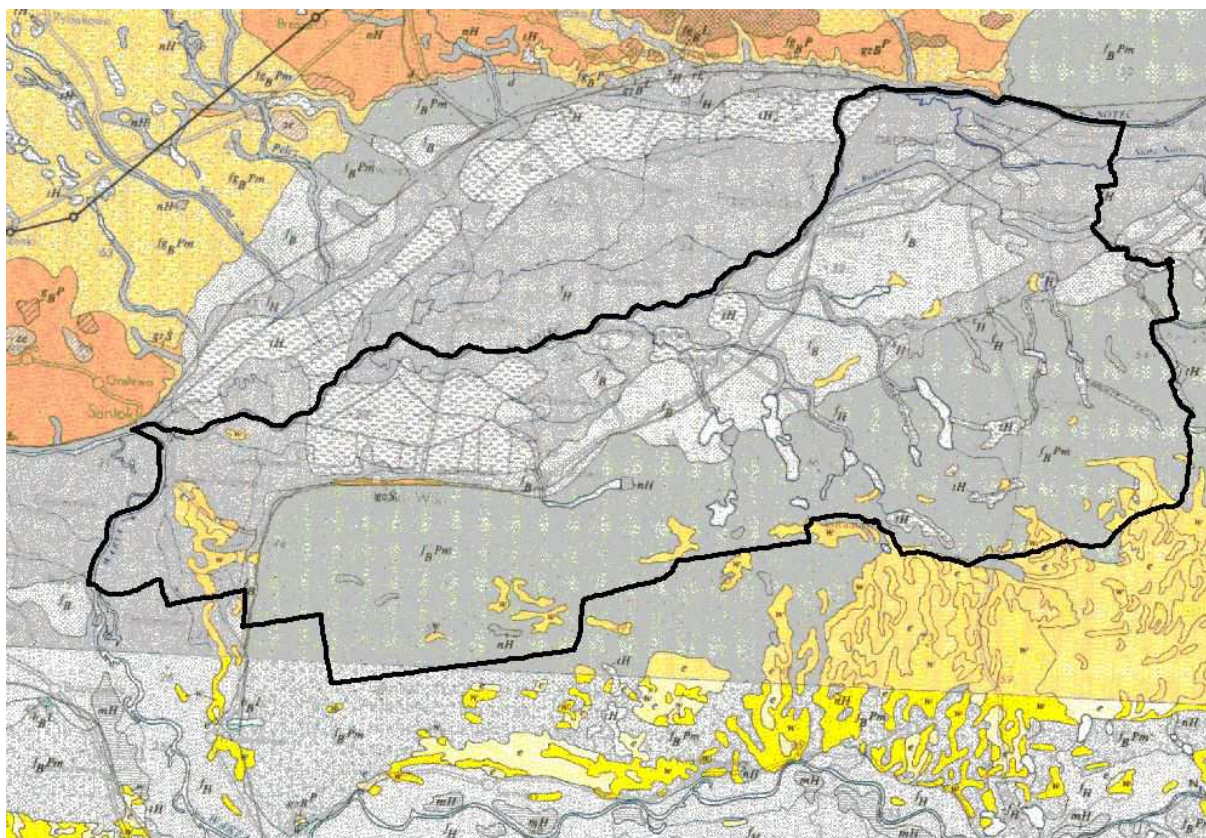
### 2. Budowa geologiczna<sup>27</sup>.

Utwory geologiczne występujące w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa to przede wszystkim utwory czwartorzędowe, głównie plejstoceny, zlodowacenia północnopolskiego (bałtyckiego), fazy pomorskiej i w niewielkim stopniu fazy poznańskiej i leszczyńskiej. Są to przeważnie piaski, żwiry i mułki rzeczne. Dużą powierzchnię zajmują młodsze utwory holoceny, głównie piaski i замуłki rzeczne w dolinach cieków i osady organiczne.

<sup>26</sup> Elaborat Glebowo-Siedliskowy Nadleśnictwa Karwin. 2004 r.

<sup>27</sup> J.w.



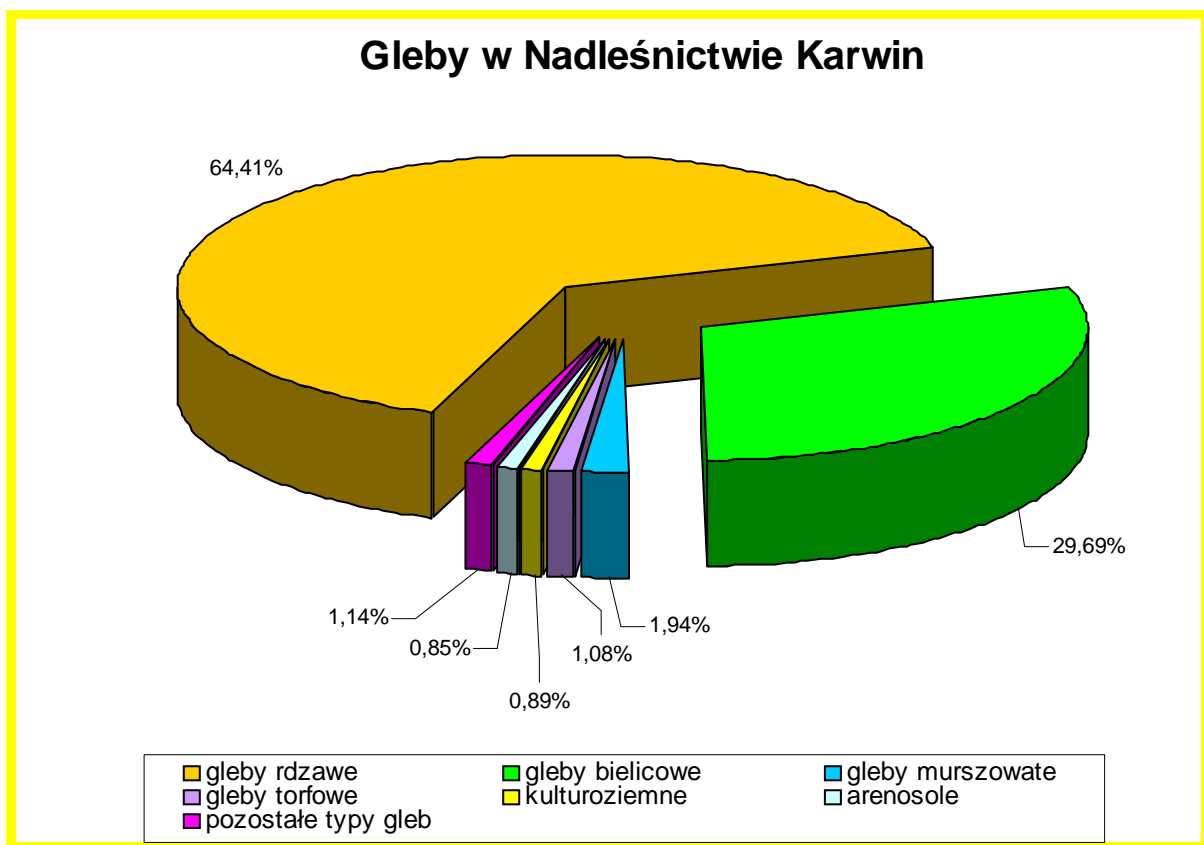


Rysunek 40. Fragment mapy geologicznej<sup>28</sup>

### 3. Typy gleb.

Według operatu glebowo-siedliskowego z 2004 r. w Nadleśnictwie dominują gleby rdzawe (RD) – 64,41 % powierzchni i gleby bielcowe (29,69%).

<sup>28</sup> Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski 1:50000 (arkusze Gorzów Wlkp., Świebodzin). PIG. Warszawa.



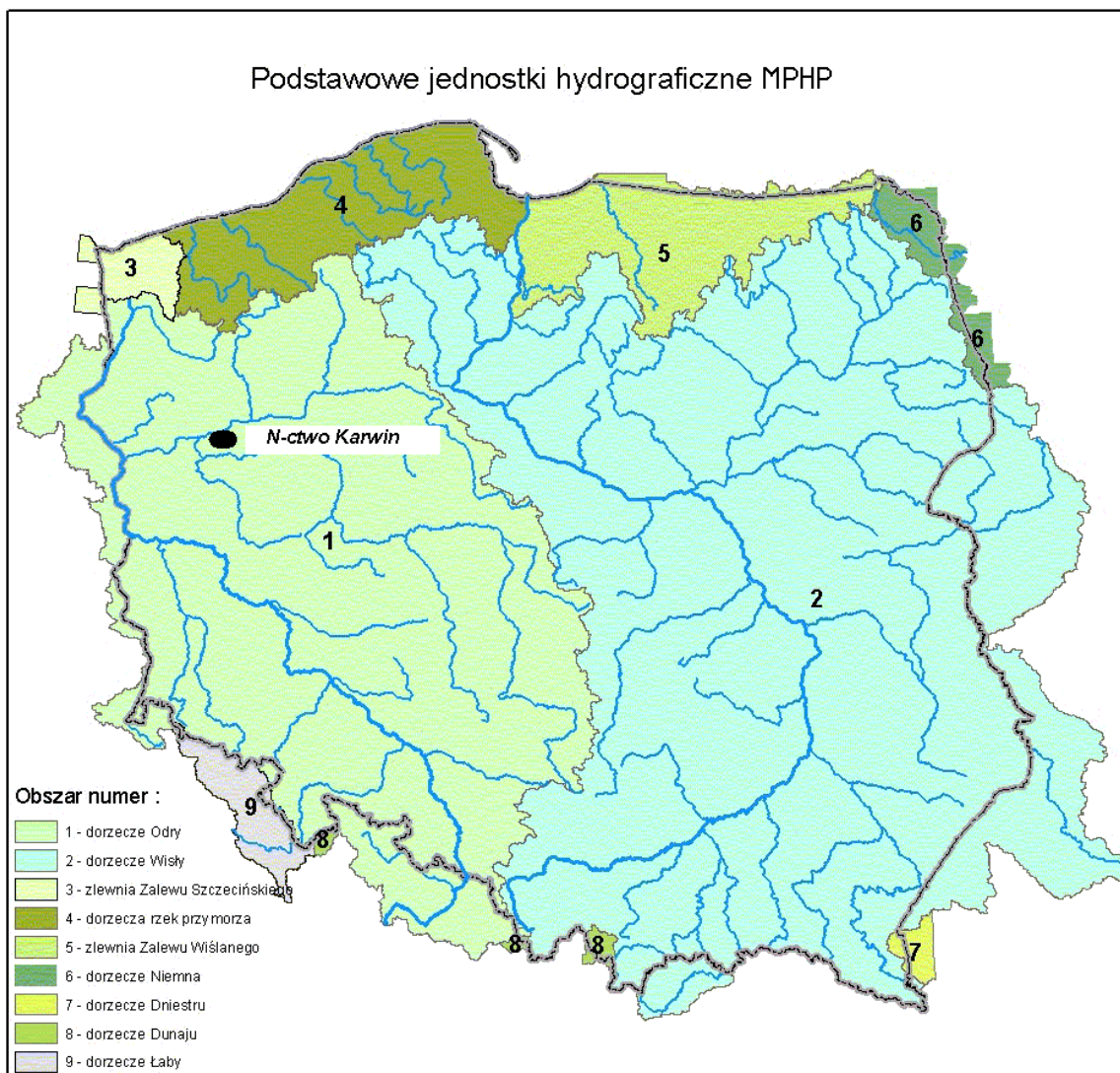
Rysunek 41. Typy gleb w Nadleśnictwie Karwin<sup>29</sup>

#### 4. Wody.

##### Wody powierzchniowe

Nadleśnictwo Karwin położone jest na terenie jednostki hydrograficznej o nazwie Dorzecze Odry (1).

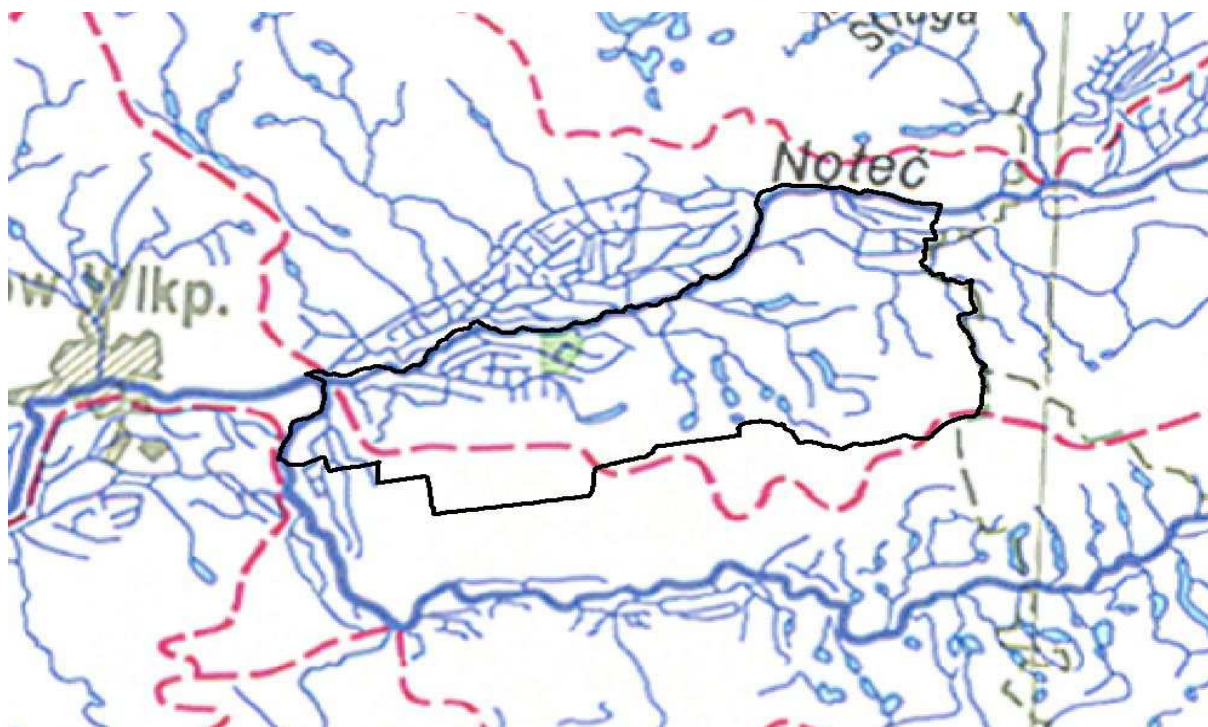
<sup>29</sup> Program Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Karwin na okres 2005 – 2014.



**Rysunek 42.** Podstawowe jednostki hydrograficzne Polski /za MPHP/<sup>30</sup>

Głównymi ciekami przepływającymi przez Nadleśnictwo, mającymi wpływ na stosunki wodne, są rzeki: Noteć, Miała, Gościmka. Oprócz nich dużą rolę spełniają liczne mniejsze cieki i kanały, występujące jeziora: Lubowo, Solecko, Lubiatówko, Łąkie, Gostomie, Rapińskie, Zdroje, Glinki, Kliczyna, Piersko, Siwno, Grotowskie, Niewlino, Piast, Długie, Solczyk, Staw Goszczanowski oraz małe oczka wodne, torfowiska, bagna i mokradła.

<sup>30</sup> *Komputerowa Mapa Podziału Hydrograficznego Polski (MPHP)*. 2001. <http://gridw.pl>



**Rysunek 43.** Fragment mapy hydrograficznej Polski

### **Wody podziemne**

Teren Nadleśnictwa Karwin położony jest wg Regionalizacji Hydrologicznej Polski (Kleczkowski 1990) w:

Prowincja hydrogeologiczna nizinna;

Pasma zbiorników wód czwartorzędowych pojeziernych – Pp;

Najpłycej położonymi zbiornikami wód podziemnych są zbiorniki w utworach czwartorzędowych, one mają najważniejsze znaczenie gospodarcze. Zbiorniki czwartorzędowe prowincji nizinnej dzieli się na otwarte do powierzchni: zbiorniki dolin, pradolin, sandrów oraz zamknięte: zbiorniki miedzymorenowe, zbiorniki dolin kopalnych. Część zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Karwin pokrywa się z zasięgiem głównego zbiornika wód podziemnych – GZWP:

- zbiornik czwartorzędowy pradolin, pradolina Toruń – Eberswalde (Noteć) – **Qp nr 138** – obszar najwyższej ochrony (ONO).

Główny zbiornik wód podziemnych nr 138 charakteryzują następujące parametry:

- średnia głębokość zalegania wód 30 m
- szacunkowe zasoby dyspozycyjne GZWP wynoszą 400 (tys. m<sup>3</sup>/d)
- bardzo nieznacznie zanieczyszczone (odbiegające od normy), łatwe do uzdatniania
- powierzchnia 2100 km<sup>2</sup>

W Polsce takich zbiorników wydzielono - 180 (Kleczkowski 1990). Są to zbiorniki czwartorzędowe pradolin (Qp), położone na obszarze wymagającym najwyższej ochrony (ONO).

## 5. Roślinność.

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

Zespoły roślinne w Nadleśnictwie Karwin i odpowiadające (dla zespołów leśnych) im siedliskowe typy lasu (poniżej nazw zespołów występujących w legendzie mapy potencjalnej roślinności podane zostały nazwy naukowe obecnie obowiązujące).

(49) Suboceaniczne śródładowe bory sosnowe.

- *Leucobryo - Pinetum* - subatlantycki bór świeży. Zespół roślinny w typie boru świeżego – Bśw.

(47) Kontynentalne bory mieszane - *Pino - Quercetum* auct. polon.

- *Quercu roboris - Pinetum* – kontynentalny bór mieszany. Zespół w typie siedliskowym boru mieszanego świeżego (BMśw), boru mieszanego wilgotnego (BMw), lasu mieszanego świeżego (LMśw) oraz lasu mieszanego wilgotnego (LMw).

(3) Łęg jesionowo – wiązowy – *Ficario - Ulmetum minoris*. Zespół w typie siedliskowym olsu jesionowego (OIJ), lasu wilgotnego (Lw).

(5) Niżowe łągi olszowe i jesionowo – olszowe siedlisk wodogruntowych, okresowo lekko zabagnionych - *Circaeo - Alnetum*.

- *Fraxino - Alnetum* – łęg jesionowo – olszowy. Zespół w typie siedliskowym olsu jesionowego (OIJ).

(44) Subatlantycki acydofilny las bukowo – dębowy typu pomorskiego - *Fago - Quercetum petraeae*.

- *Fago - Quercetum petraeae* – pomorski las dębowo – bukowy. Zespół w typie siedliskowym boru mieszanego świeżego (BMśw), boru mieszanego wilgotnego (BMw) oraz lasu mieszanego świeżego (LMśw).

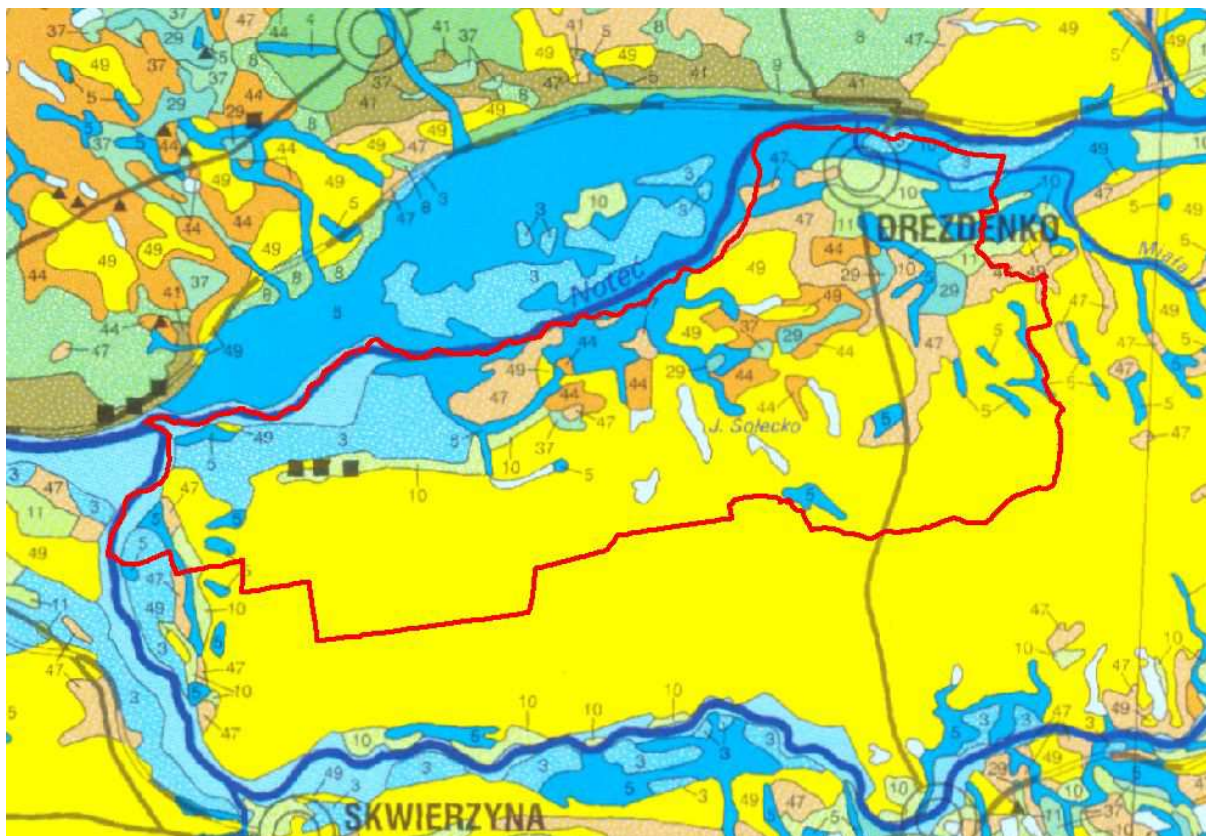
(10) Grądy środkowoeuropejskie – *Galio silvatici- Carpinetum* – odmiana śląsko-wielkopolska, forma niżowa, seria uboga. Zespół w typie siedliskowym lasu mieszanego świeżego (LMśw).

(11) Grądy środkowoeuropejskie – *Galio silvatici- Carpinetum* – odmiana śląsko-wielkopolska, forma niżowa, seria żyzna. Zespół w typie siedliskowym lasu świeżego (Lśw).

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

(37) Kwaśna buczyna niżowa – *Luzulo pilosae - Fagetum*. Zespół w typie siedliskowym lasu mieszanego świeżego (LMśw), lasu mieszanego wilgotnego (LMw) i lasu świeżego (Lśw).

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



Rysunek 44. Mapa Potencjalnej Roślinności Naturalnej Polski<sup>31</sup>

## 6. 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*, kania ruda *Milvus milvus*, bocian czarny *Ciconia nigra*. Ciekawym elementem awifauny są także ptaki związane z terenami podmokłymi i zbiornikami wodnymi. Gnieźdzą się tutaj takie cenne gatunki jak żuraw *Grus grus*, czajka *Vanellus vanellus*.

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

Wśród gatunków ssaków na uwagę zasługuje występowanie bobra *Castor fiber* i wydry *Lutra lutra*, których stanowiska koncentrują się głównie w dolinach rzek. Na uwagę zasługuje również fakt pojawienia się wilka na terenie nadleśnictwa (zaobserwowano m. in. tropy wilków).

<sup>31</sup> W. Matuszkiewicz. 1995. *Potencjalna roślinność naturalna Polski. Mapa przeglądowa*. PAN. Warszawa.

W lutym 2014 r. dwukrotnie zarejestrowano obecność rysia *Lynx lynx* w lasach Puszczy Noteckiej. Zaobserwowano obecność dorosłego osobnika na terenie N-ctwa Wronki, natomiast na terenie N-ctwa Karwin stwierdzono tropy dorosłego osobnika. Obie informacje uzyskano w odstępie kilkunastu dni, w miejscach oddalonych o 35,5 km, nie można więc wykluczyć, że dotyczą tego samego osobnika. Występowanie dogodnych siedlisk oraz zasobna baza pokarmowa umożliwiają osiedlanie się rysia w lasach Polski zachodniej<sup>32</sup>.

## 7. Typy siedliskowe lasu.

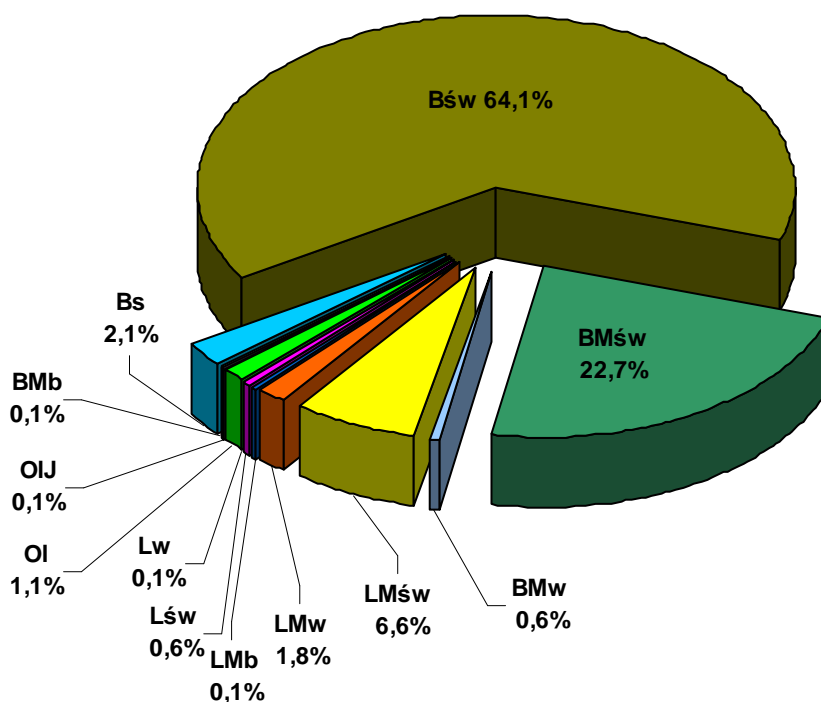
Typy siedliskowe lasu przyjęto z map glebowo – siedliskowych wykonanych przez BULiGL O/Gorzów Wlkp. wg stanu na 01.01.2004 r.

**Tab.34.** Stan aktualny i zmiany pow. typów siedliskowych lasu (pow. zal. i niezal.).

Stan aktualny i zmiany pow. typów siedliskowych lasu (pow. zal. i niezal.).					
Typ siedliskowy lasu	Nadleśnictwo Karwin				+/- ha
	stan na 01.01.2005 r.		stan na 01.01.2015 r.		
	ha	%	ha	%	
<b>BS</b>	474,19	2,0	468,30	2,1	-5,89
<b>BŚW</b>	15397,94	64,6	14236,07	64,1	-1161,87
<b>BW</b>	3,68	-	3,97	-	+0,29
<b>BB</b>	8,97	-	6,81	-	-2,16
<b>BMŚW</b>	5424,13	22,8	5048,75	22,7	-375,38
<b>BMW</b>	145,97	0,6	134,17	0,6	-11,80
<b>BMB</b>	8,47	-	10,19	0,1	+1,72
<b>LMŚW</b>	1491,80	6,3	1471,59	6,6	-20,21
<b>LMW</b>	412,00	1,7	401,19	1,8	-10,81
<b>LMB</b>	14,94	0,1	16,14	0,1	+1,20
<b>LŚW</b>	131,31	0,6	128,62	0,6	-2,69
<b>LW</b>	25,38	0,1	26,33	0,1	+0,95
<b>OL</b>	266,27	1,1	246,26	1,1	-20,01
<b>OLJ</b>	22,76	0,1	25,74	0,1	+2,98
<b>LŁ</b>	3,06	-	-	-	-3,06
<b>Razem</b>	<b>23830,87</b>	<b>100,0</b>	<b>22224,13</b>	<b>100,0</b>	<b>- 1606,74</b>

Dominującym typem siedliskowym w Nadleśnictwie jest bór świeży (Bśw) zajmujący 64 % powierzchni. Siedliska borowe zajmują łącznie – 89,6 % powierzchni leśnej Nadleśnictwa.

<sup>32</sup> Nowak S., Kasprzak A., Mysłajek R., Tomczak P. *Stwierdzenia Rysia Lynx lynx w Puszczy Noteckiej. Przegląd Przyrodniczy XXIV, 4 (2013).*



Rysunek 45. Udział procentowy typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Karwin.

## 8. Drzewostany.

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

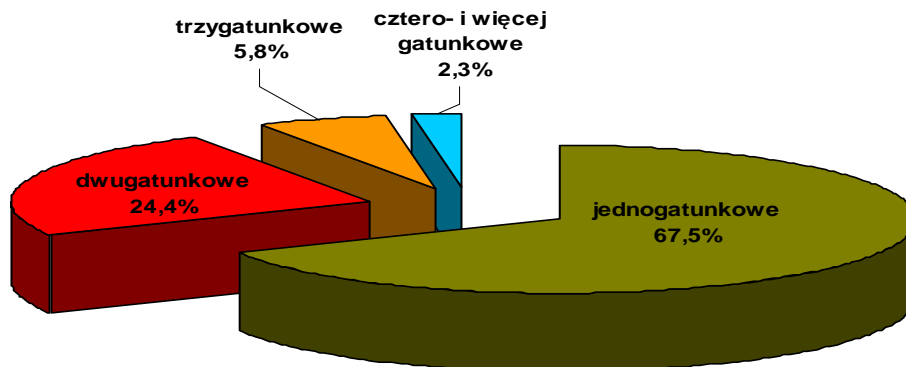
- bogactwa gatunkowego,
- budowy pionowej,
- pochodzenia.
- **Bogactwo gatunkowe.**

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 %).

Tab.35. Bogactwo gatunkowe w Nadleśnictwie Karwin.

Nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Jednostka	Powierzchnia [ha]				
			Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
			≤40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Nadleśnictwo Karwin	jednogatunkowe	ha	2264,54	8430,91	4084,95	14780,40	67,5
	dwugatunkowe		3458,26	1125,13	769,08	5352,47	24,4
	trzygatunkowe		527,82	321,25	423,48	1272,55	5,8
	cztero- i więcej gatunkowe		206,48	152,22	144,33	503,03	2,3





**Rysunek 46.** Bogactwo gatunkowe w Nadleśnictwie Karwin.

Z powyższego zestawienia wynika, że drzewostany w Nadleśnictwie Karwin nie są mocno zróżnicowane pod względem bogactwa gatunkowego. Przeważają drzewostany jednogatunkowe, które stanowią 67,5 % powierzchni. Drzewostany dwugatunkowe stanowią 24,4 % powierzchni, a trzygatunkowe 5,8 % powierzchni.

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

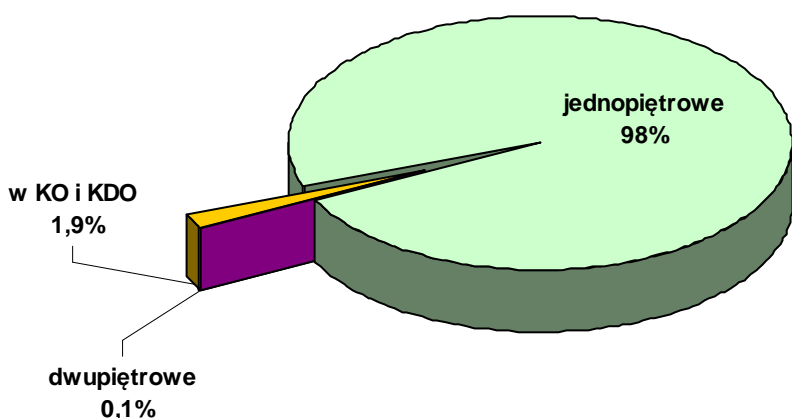
- drzewostany jednogatunkowe: spadek o 4,9 % powierzchni,
- drzewostany dwugatunkowe: wzrost o 4,2 % powierzchni,
- drzewostany trzygatunkowe: wzrost o 0,4 % powierzchni,
- drzewostany cztero i więcej gatunkowe: wzrost o 0,2 % powierzchni,

### • Budowa pionowa

W drzewostanach jednopiętrowych drzewa tworzą jeden pułap wysokości. W drzewostanach dwupiętrowych warstwa drzew składa się z dwóch wyraźnych pięter różnej wysokości. Do piętra dolnego zalicza się drzewa, których korony nie przenikają do piętra górnego, nie są też zaliczone do warstwy podrostu lub podszytu, a jednocześnie wskaźnik ich zwarcia wynosi, co najmniej 3b (zwarcie przerywane, zagęszczenie przerywane miejscami luźne). Drzewostany w klasie odnowienia (KO) to drzewostany użytkowane rębiami częściowymi i gniazdowymi, gdzie użytkowanie i odnowienie lasu przebiega równocześnie. Drzewostany w klasie odnowienia (KDO) to drzewostany użytkowane rębiami częściowymi i gniazdowymi, gdzie ilość młodego pokolenia jest niedostateczna, lub go nie ma.

**Tab.36.** Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury.

Nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Jednostka	Powierzchnia [ha]				
			Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
			≤40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Nadleśnictwo Karwin	jednopiętrowe	ha	6456,98	10026,66	4985,29	21468,93	98,0
	dwupiętrowe		0,00	0,00	12,76	12,76	0,1
	w KO i KDO		0,00	2,30	424,45	426,75	1,9



**Rysunek 47.** Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury.

W Nadleśnictwie zdecydowanie przeważają drzewostany jednopiętrowe, które zajmują 98 % powierzchni. Drzewostany dwupiętrowe stanowią znikomą część (0,1 %). Drzewostany w KO i KDO stanowią 1,9 % powierzchni.

Na terenie Nadleśnictwa Karwin występują 264 wydzielania, na których zinwentaryzowano podrost o charakterze II piętra, na ogólnej powierzchni 943,63 ha.

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

- drzewostany jednopiętrowe: spadek o 1,2 % powierzchni;
- drzewostany dwupiętrowe: spadek o 0,4 % powierzchni;
- drzewostany w KO i KDO: wzrost o 1,6 % powierzchni.

• **Pochodzenie**

Określając pochodzenie drzewostanów opierano się na informacjach zawartych w operatach urządzenia lasu z poprzednich okresów gospodarczych i ustalając na gruncie. Pochodzenie najmłodszego pokolenia lasu, ustalono na gruncie w czasie prac terenowych oraz wykorzystując informacje otrzymane z Nadleśnictwa Karwin ( m.in. baza SILP). Określone w czasie

taksacji pochodzenie jest w miarę miarodajne dla drzewostanów pochodzących z lat 1946-2013. Natomiast dla drzewostanów z lat wcześniejszych może być obarczone znacznym błędem z uwagi na brak odpowiednich materiałów.

Aż 99 % powierzchni drzewostanów Nadleśnictwa pochodzi z odnowienia sztucznego przez sadzenie lub siew.

**Tab. 37.** Zestawienie powierzchni [ha] wg rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych.

Nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Jednostka	Powierzchnia [ha]				
			Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
			≤40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Nadleśnictwo Karwin	odroślowe	ha	0,55	2,84	13,33	16,72	0,1
	z samosiewu		20,82	3,43	6,44	30,69	0,1
	z sadzenia		6411,03	10022,96	5402,07	21836,06	99,7
	brak informacji		24,70	0,28	0,00	24,98	0,1

## 9. 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 zgodności składu gatunkowego drzewostanu z siedliskiem

Ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskowym typem lasu jest jednym z ważniejszych wskaźników wykorzystania zdolności produkcyjnej siedlisk. Jest to także wskaźnik naturalności ekosystemów leśnych. Ocenę zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem dokonano zgodnie z Instrukcją urządzania lasu (2012).

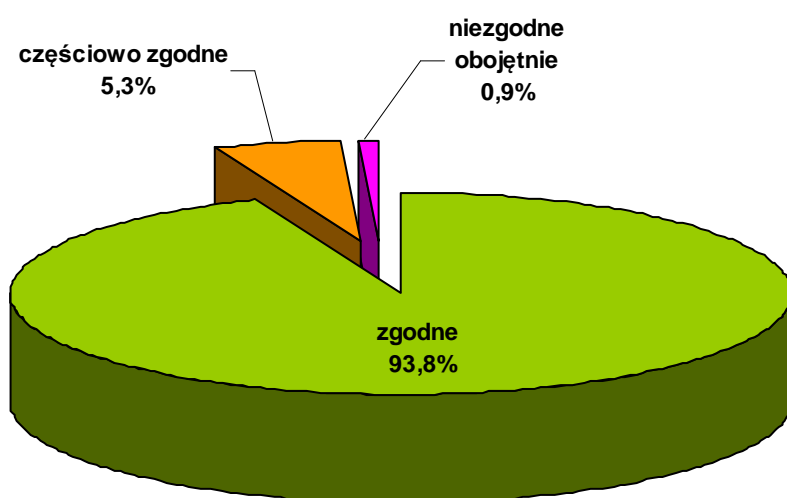
W grupie drzewostanów o składzie niezgodnym wyróżniono dodatkowo za instrukcją sporządzania programu ochrony przyrody (§ 25 ust. 2):

- **niezgodność obojętną**, w przypadku gdy zalecany gatunek liściasty zastąpiony jest przez inny gatunek liściasty,
- **niezgodność negatywną**, w przypadku gdy zalecany gatunek liściasty zastąpiony jest przez sosnę lub świerk.

**Tab.38.** Zestawienie powierzchni [ha] wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem.

Obręb	Siedlisko	Stopień zgodności								Suma powierzchni
		Zgodne		Częściowo zgodne		Niezgodne				
		ha	%	ha	%	negatywne ha	obojętne ha	%		
Nadleśnictwo Karwin	Bs	466,06	99,5	-	-	-	-	2,24	0,5	468,30
	Bśw	13902,07	99,3	60,23	0,4	-	-	40,62	0,3	14002,96
	Bw	2,66	67,0	1,31	33,0	-	-	-	-	3,97
	Bb	4,52	100,0	-	-	-	-	-	-	4,52

Obręb	Siedlisko	Stopień zgodności								Suma powierzchni
		Zgodne		Częściowo zgodne		Niezgodne				
		ha	%	ha	%	negatywne		obojętne		
		ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	
	BMśw	4795,86	96,0	177,00	3,6	-	-	21,04	0,4	4993,90
	BMw	113,84	86,8	17,35	13,2	-	-	-	-	131,19
	BMb	4,53	50,4	3,96	44,0	-	-	0,50	5,6	8,99
	LMśw	828,40	56,5	611,55	41,7	-	-	26,92	1,8	1466,87
	LMw	83,87	21,2	231,14	58,6	-	-	79,62	20,2	394,63
	LMb	2,96	20,6	2,75	19,2	-	-	8,65	60,2	14,36
	Lśw	102,39	79,6	22,29	17,3	-	-	3,94	3,1	128,62
	Lw	3,31	12,7	16,06	61,6	-	-	6,69	25,7	26,06
	OI	230,15	96,3	8,76	3,7	-	-	-	-	238,91
	OIJ	10,39	41,3	13,71	54,5	-	-	1,06	4,2	25,16
<b>Razem</b>		<b>20551,05</b>	<b>93,8</b>	<b>1166,11</b>	<b>5,3</b>	-	-	<b>191,28</b>	<b>0,9</b>	<b>21908,44</b>



**Rysunek 48.** Zestawienie powierzchni [ha] wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem.

Największą powierzchnię zajmują w Nadleśnictwie drzewostany zgodne z siedliskiem i stanowią aż 93,8 % powierzchni wszystkich drzewostanów. Zdecydowanie mniejszą powierzchnię zajmują drzewostany częściowo zgodne z siedliskiem (5,3 % powierzchni).

W niektórych drzewostanach młodszych klas wieku, częściowo zgodnych i niezgodnych z TD zaprojektowano podsadzenia mające na celu przebudowę tych drzewostanów, wykaz tych drzewostanów zostanie zamieszczony w elaboracji.

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

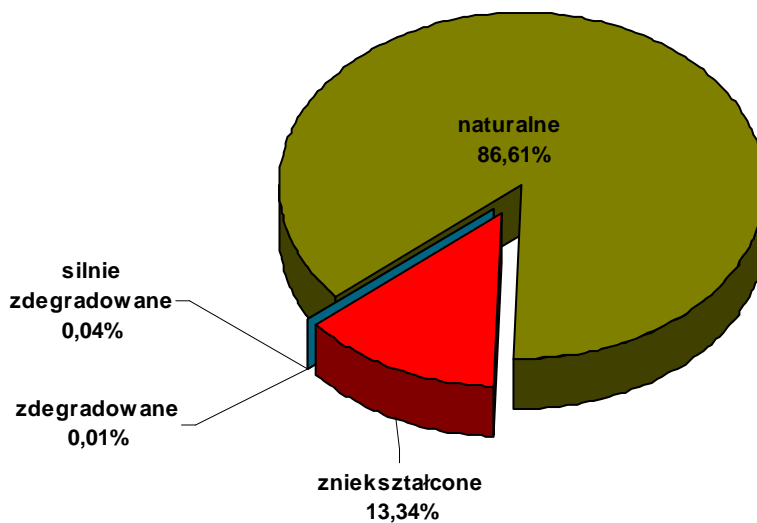
- drzewostany zgodne z siedliskiem: wzrost o ok. 4 % powierzchni;
- drzewostany częściowo zgodne z siedliskiem: spadek o ok. 3 % powierzchni;
- drzewostany niezgodne obojętnie: spadek o 0,8 % powierzchni.

- **Formy aktualnego stanu siedliska**

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

**Tab.39.** Formy stanu siedliska.

Nadleśnictwo	Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Jednostka	Powierzchnia [ha]				
				Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
				≤ 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Nadleśnictwo Karwin	bory	naturalne	ha	4295,35	6294,02	2825,71	13415,08	61,2
		zniekształcone		389,23	546,47	126,95	1062,65	4,9
		silnie zdegradowane		0,00	2,02	0,00	2,02	0,0
	bory mieszane	naturalne		938,98	1541,26	1443,97	3924,21	17,9
		zniekształcone		336,68	813,84	51,20	1201,72	5,5
		zdegradowane		2,52	0,00	0,00	2,52	0,0
		silnie zdegradowane		0,00	2,99	2,65	5,64	0,0
	lasy mieszane	naturalne		232,26	327,82	754,96	1315,04	6,0
		zniekształcone		177,97	335,39	46,81	560,17	2,6
		silnie zdegradowane		0,00	0,65	0,00	0,65	0,0
	lasy	naturalne		13,74	7,07	118,99	139,80	0,6
		zniekształcone		3,04	8,58	3,26	14,88	0,1
	<b>ogółem</b>	<b>naturalne</b>		<b>5521,74</b>	<b>8265,33</b>	<b>5188,92</b>	<b>18975,99</b>	<b>86,61</b>
		<b>zniekształcone</b>		<b>932,84</b>	<b>1758,52</b>	<b>230,27</b>	<b>2921,63</b>	<b>13,34</b>
		<b>zdegradowane</b>		<b>2,52</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>2,52</b>	<b>0,01</b>
		<b>silnie zdegradowane</b>		<b>0,00</b>	<b>5,66</b>	<b>2,65</b>	<b>8,31</b>	<b>0,04</b>



Rysunek 49. Formy stanu siedliska.

W Nadleśnictwie Karwin dominują siedliska naturalne – stanowią 86 % powierzchni. Powierzchnia siedlisk zniekształconych jest zdecydowanie niższa, stanowi 13,3 % powierzchni. Na terenie Nadleśnictwa pół procent powierzchni stanowią siedliska zdegradowane i silnie zdegradowane.

#### • Formy degeneracji lasu

Dokonując oceny form degeneracji ekosystemów leśnych brano pod uwagę trzy elementy:

- borowacenie,
- monotypizację,
- neofityzację.

**Borowacenie** (pinetyzacja) wyróżnia się na siedliskach borów mieszanych, lasów mieszanych i lasów. W zależności od udziału sosny i świerka w górnej warstwie drzew wyróżnia się:

- **słabe**, jeżeli udział sosny i świerka w składzie gatunkowym drzewostanu wynosi:

- ponad 80 % na siedliskach borów mieszanych
- 50 - 80 % na siedliskach lasów mieszanych
- 10 - 30 % na siedliskach lasowych

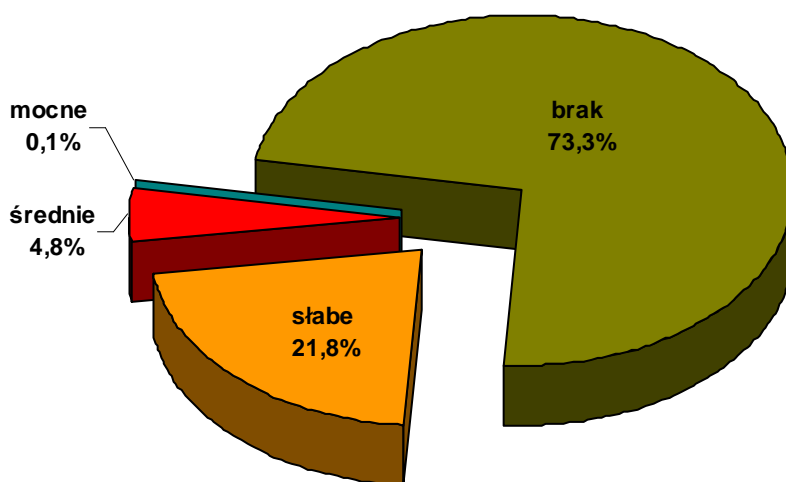
- **średnie**, jeżeli udział sosny lub świerka wynosi:

- ponad 80 % na siedliskach lasów mieszanych
- 30 - 60 % na siedliskach lasowych.

- **mocne**, jeżeli udział sosny i świerka w składzie gatunkowym wynosi na siedliskach lasowych ponad 60 %.

**Tab.40.** Borowacenie w Nadleśnictwie Karwin.

Obręb, nadleśnictwo	Stopień borowacenia	Wiek drzewostanu			Ogółem [ha]	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80	>80 lat		
Nadleśnictwo Karwin	brak	5576,45	7243,28	3238,15	16057,88	73,3
	słabe	769,93	2377,21	1634,50	4781,64	21,8
	średnie	110,72	401,91	545,22	1057,85	4,8
	mocne	0,00	7,11	3,97	11,08	0,1

**Rysunek 50.** Borowacenie w Nadleśnictwie Karwin.

Z zestawień wynika, że ponad 73 % powierzchni Nadleśnictwa zajmują drzewostany, w których pinetyzacja nie występuje. Powierzchnia drzewostanów ze słabym borowaceniem sięga 22 % powierzchni Nadleśnictwa. Borowaceniowi średniemu uległo ok. 5 % powierzchni drzewostanów Nadleśnictwa.

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

- brak borowacenia: wzrost o 30,7% powierzchni;
- słabe borowacenie: spadek o 27% powierzchni;
- średnie borowacenie: spadek o 3,7% powierzchni;
- mocne borowacenie: na zbliżonym poziomie.

**Monotypizacja** polega na ujednoczeniu 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:

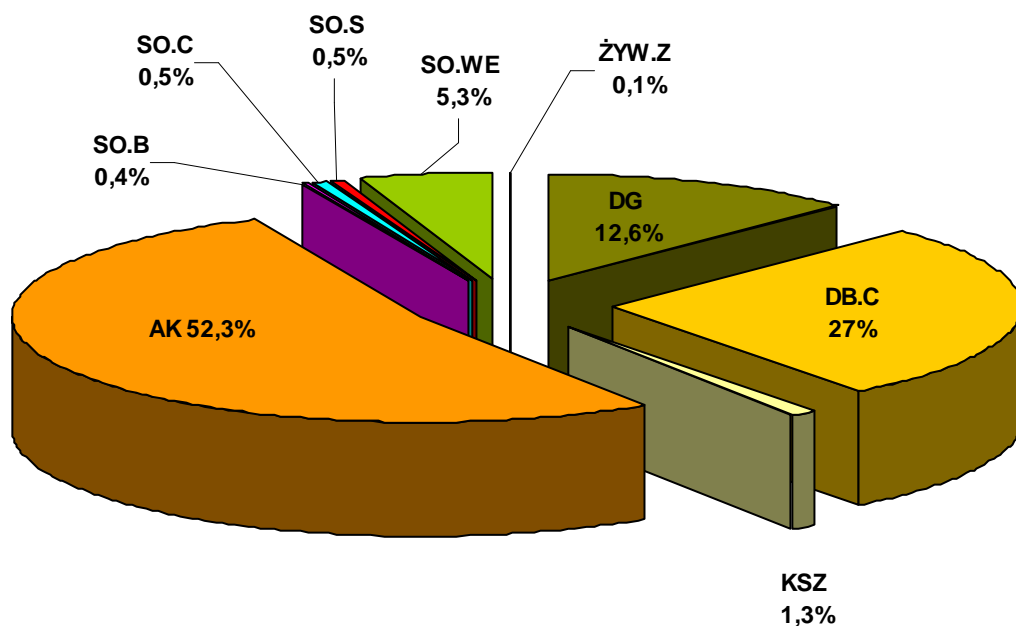
- a) monotypizację częściową, gdy:
- udział drzewostanów jednego gatunku i jednej (20-letniej) klasy wieku wynosi 50 – 80 %,
  - udział jednej klasy wieku drzewostanów różnych gatunków w jednej klasie wieku przekracza 80 %,
- b) monotypizację pełną, gdy udział drzewostanów jednego gatunku i jednej klasy wieku wynosi ponad 80 %.
- Na terenie Nadleśnictwa Karwin monotypizacja występuje na znacznym obszarze.

**Neofityzacja** - sztuczna uprawa lub samoistne wnikanie gatunków drzew i krzewów obcych. Na terenie Nadleśnictwa stwierdzono w udziale drzewostanów 9 gatunków drzew i krzewów obcych, występujących w warstwie drzew i podrostów (zapisane w bazie danych Taksator).

**Tab.41.** Wykaz gatunków drzew i krzewów obcego pochodzenia stwierdzonych w Nadleśnictwie.

Gatunek	Drzewostan		II piętro, podsadzenia i podrost	
	Liczba wydz.	Pow. zred. [ha]	Liczba wydz.	Pow. zred. [ha]
dąglezja zielona	60	12,86	2	0,57
dąb czerwony	170	27,51	6	0,96
kasztanowiec biały	14	1,40	-	-
robinia akacyjowa	334	55,48	2	0,06
sosna Banksa	6	0,38	-	-
sosna czarna	8	0,56	-	-
sosna smołowa	4	0,51	-	-
sosna wejmutka	26	5,68	-	-
żywotnik zachodni	1	0,05	-	-





Rysunek 51. Neofityzacja .

Znaczącym problemem jest występowanie czeremchy amerykańskiej i robinii akacjowej w podszycie. Czeremchę stwierdzono w 1123 wydzieleniach o łącznej powierzchni 3040,11 ha, natomiast akację w 232 wydzieleniach o łącznej powierzchni 485,27 ha. Na odnawianych powierzchniach zarówno czeremcha amerykańska, jak i robinia akacjowa mogą stanowić konkurencję dla pożądaných gatunków. Pozostałe gatunki nie są ekspansywne, przez co nie stanowią zagrożenia w gospodarce leśnej.

## 10. Inne cenne obiekty przyrodnicze na terenie Nadleśnictwa Karwin.

- **Drzewostany cenne przyrodniczo.**

Na terenie Nadleśnictwa Karwin wytypowano drzewostany, które wyróżniają się swoimi walorami przyrodniczymi – starodrzewy, drzewostany nawiązujące do naturalnych zbiorowisk leśnych, niekiedy ze stanowiskami gatunków rzadkich i chronionych.

Tab.42. Wykaz drzewostanów cennych przyrodniczo.

Lp.	Leśnictwo oddz.	pow. [ha]	Ogólny opis, walory przyrodnicze.	Uwagi.
1.	Ustronie 101d	1,30	Starodrzew o składzie: 2Bk 235, 1Dbs 235, 3Ol 50, 2Ol 60, 2Jw 110 lat, miejscami Dbs 130, Kl, Lp, Ol 110, Ak 50, Św 70 lat; podszyt: klon, jawor, świerk- 40%. W drzewostanie pomniki przyrody. Charakter parkowy.	SP_9170-B Brak wskazań.
2.	Ustronie 101h	0,99	Starodrzew o składzie: 4Ol 50, 2Bk, 1Dbs 240, 1Bk, 1Dbs 140, 1Bk 90 lat, miejscami Kl, Ak 90, Js 50, Bk 40 lat; podszyt: kruszyna, buk, jawor, dąb, olsza- 50%	SP_9170-B Ostoja ksylobiontów Brak wskazań.

Lp.	Leśnictwo oddz.	pow. [ha]	Ogólny opis, walory przyrodnicze.	Uwagi.
3.	Grotów 107i	0,85	Drzewostan o składzie: 8Md, 2Bk 120 lat, miejscami Bk 80 lat; podszyt: buk, dąb- 40%. Podrost II piętra: Bk 30 lat (10%).	Brak wskazań
4.	Odyniec 588b	1,18	Drzewostan o składzie: 8Dbc, 1So, 1Św 115 lat, miejscami Św, Brz 80, Lp, Dbb 60, Brz, Ak 35 lat, pojedynczo Bk, Dg 80, Ak 50 lat; podszyt: akacja, dąb, czeremcha, świerk- 40%.	Brak wskazań
5.	Irena 2i	6,64	Cenny drzewostan o składzie: 5Dbs, 3So 155, 2Dbs 110 lat, miejscami Bk 90, Brz, Bk, Gb 60, Bk, Gb, Dbs 35 lat, pojedynczo Gb, Brz 110, Wz 90 lat; podszyt: buk, kruszyna, grab, dąb, klon- 40%.	SP_9170-B ZPK „Drezdeneckie Uroczyska” TP
6.	Irena 2j	1,86	Wielowiekowy drzewostan o składzie: 5Dbs, 2Bk 140, 2Bk 87, 1Bk 60 lat, miejscami Św, Gb 87, Dbs 60 lat; podszyt: kruszyna, buk, jarząb- 30%.	SP_9170-B ZPK „Drezdeneckie Uroczyska” Brak wskazań
7.	Irena 2d	0,95	Drzewostan o składzie: 5Ol 80, 2Dbs 195, 2So 80, 1Bk 195 lat, miejscami Bk 110, Ol 50 lat, pojedynczo Brz 80, Dg 110 lat; podszyt: grab, dąb, jarząb, klon, czeremcha- 60%. Podsadzenie: 7dbb, 3Bk 3 lata (30%)	SP_9170-B ZPK „Drezdeneckie Uroczyska” Brak wskazań
8.	Irena 3o	1,15	Wielogatunkowy drzewostan na siedlisku boru mieszanego świeżego o składzie: 5So 145, 4Dbs 155, 1Brz 40 lat, miejscami Dbs 100 lat, pojedynczo Dbs 60, Brz 80 lat; podszyt: brzoza, kruszyna, grab, jarząb- 60%.	ZPK „Drezdeneckie Uroczyska” Brak wskazań
9.	Irena 75b	1,56	Starodrzew na siedlisku lasu wilgotnego o składzie: 6Dbs, 2Gb 115, 1Gb 70, 1Gb 40 lat, miejscami Dbs 70, Brz 40, So, Bk 115 lat; podszyt: grab, buk, kruszyna- 40%.	SP_9170-A Brak wskazań
10.	Wilcze Doły 154c	3,31	Drzewostan na siedlisku lasu mieszanego świeżego o składzie: 4Dbb, 1So, 1Bk 165, 2Gb 105, 1Bk, 1Gb 85 lat; podszyt: buk, grab, leszczyna- 30%. Podrost: 7Gb, 3Bk 15 lat (20%).	SP_9170-B Brak wskazań
11.	Wilcze Doły 154f	0,99	Wielogatunkowy drzewostan na siedlisku lasu mieszanego świeżego o składzie: 7Dbs, 1So 160, 1Bk, 1Gb 85 lat, miejscami Bk 160, Bk 65 lat; podszyt: grab, buk, czeremcha- 70%. Podrost II piętra: 7Gb, 3Bk 25 lat (30%). Stanowiska chronionych gatunków roślin.	SP_9170-B Brak wskazań
12.	Wilcze Doły 154h	0,82	Drzewostan na siedlisku lasu mieszanego świeżego o składzie: 8Dbs 160, 1Gb, 1Bk 100 lat, miejscami So 45 lat; podszyt: grab, buk, dąb- 50%. Podrost II piętra: 8Gb, 2Bk 25 lat (50%).	SP_9170-B Brak wskazań
13.	Wilcze Doły 155h	2,50	Wielogatunkowy, wielowiekowy drzewostan na siedlisku lasu mieszanego świeżego o składzie: 5Dbb, 2Bk, 1So 165, 1Gb 105, 1Bk 70 lat, miejscami Lp 70, Brz, Gb 50 lat; podszyt: grab, buk, czeremcha- 50%. Podrost: 7Gb 15, 3Gb 10 lat (30%).	SP_9170-B Brak wskazań
14.	Wilcze Doły 121k	1,14	Drzewostan na siedlisku lasu mieszanego świeżego o składzie: 5Dbb, 4Bk 165, 1Gb 100 lat, miejscami Bk, Gb 70 lat; podszyt: buk, dąb, świerk, grab, brzoza- 10%.	SP_9170-B Brak wskazań
15.	Wilcze Doły 122w	2,00	Starodrzew na siedlisku lasu mieszanego świeżego o składzie: 5Dbb, 5Bk 165 lat, miejscami So 140, Gb 100 lat; podszyt: buk, grab- 10%.	SP_9170-C Brak wskazań
16.	Sosnówka 327c	6,28	Drzewostan na siedlisku lasu mieszanego świeżego o składzie: 6So 195, 2Bk 155, 1Bk 110, 1Bk 60 lat,	Rezerwat Ostoja ksylobiontów

Lp.	Leśnictwo oddz.	pow. [ha]	Ogólny opis, walory przyrodnicze.	Uwagi.
			miejscami Ol, So 80 lat; podszyt: buk, leszczyna, jałowiec, czeremcha- 60%.	Brak wskazań
17.	Solecko 328a	1,04	Drzewostan na siedlisku lasu mieszanego świeżego o składzie: 5Bk 145, 2So 185, 2Bk 100, 1Bk 60 lat, miejscami Brz 100, Ol 80, So, Brz 22, Bk 185 lat; podszyt: buk, brzoza, czeremcha- 40%.	SP_9110-C Rezerwat Ostoja ksylobiontów Brak wskazań
18.	Sosnówka 409f	0,15	Wielogatunkowy drzewostan o składzie: 4Dbb, 2So 165, 2Lp, 2Ol 85 lat, miejscami Bk, Js 165 lat; podszyt: leszczyna, buk, bez czarny- 70%.	SP_9170-C Rezerwat Ostoja ksylobiontów Brak wskazań
19.	Solecko 410a	1,65	Starodrzew na siedlisku lasu świeżego o składzie: 4Bk 195, 3Bk 120, 1So 175, 1Bk 90, 1Ol 100 lat, miejscami Bk, Brz 70, Bk 45 lat; podszyt: buk, brzoza, leszczyna- 50%.	SP_91E0-A Rezerwat Ostoja ksylobiontów Brak wskazań
20.	Kościelec 207d	2,43	Drzewostan na siedlisku lasu mieszanego świeżego o składzie: 7Dbb, 2So 165, 1Gb 100 lat, miejscami Bk 100, Bk 125 lat; podszyt: buk, sosna, dąb- 70%.	SP_9190-B Brak wskazań
21.	Kościelec 207j	1,42	Drzewostan na siedlisku lasu mieszanego świeżego o składzie: 4Dbb, 4So 165, 2Bk 125 lat, miejscami Gb, Bk 100, Gb 60 lat; podszyt: buk, dąb- 50%. Podrost II piętra: Bk 22 lata (10%).	SP_9190-C Brak wskazań
22.	Kościelec 208j	5,02	Drzewostan na siedlisku lasu mieszanego świeżego, o składzie: 9Dbb, 1So 165 lat, miejscami Dbb 100, Bk 60, Dbs 50 lat; podszyt: buk, świerk, dąb- 60%.	SP_9190-C Brak wskazań
23.	Kościelec 208o	4,08	Starodrzew na siedlisku lasu mieszanego świeżego o składzie: 9Dbb, 1So 160 lat, miejscami Bk 160, Bk 100 lat; podszyt: buk, dąb, grab- 30%. Podrost II piętra: 5Bk 28, 5Bk 20 lat (30%).	SP_9190-C Brak wskazań
24.	Kościelec 255a	7,72	Wielogatunkowy drzewostan na siedlisku lasu mieszanego świeżego o składzie: 7Dbb, 3So 155, miejscami Bk 155, Bk, Dbb, Gb 100, So 60, Ol, Bk 50 lat; podszyt: buk, grab, brzoza, dąb- 40%. Podrost II piętra: Bk 20 lat (20%).	SP_9190-B Brak wskazań
25.	Kościelec 426b	1,13	Starodrzew na siedlisku lasu świeżego, o składzie: 8Bk, 1Lp 165, 1Bk 90 lat, miejscami Lp 90 lat, pojedynczo Jw. 165 lat; podszyt: jałowiec, buk, świerk, jawor- 30%.	SP_9130-A Rezerwat Ostoja ksylobiontów Brak wskazań
26.	Bukowo 427a	1,81	Starodrzew na siedlisku lasu świeżego o składzie: 7Bk, 2Lp 165, 1Bk 90 lat, miejscami Bk 60, Ol 110 lat, pojedynczo Jd 90, Jw., Dbb 165, Św 130 lat; podszyt: buk, jawor, lipa, olsza- 40%. Podrost II piętra: 9Bk 15, 1Bk 5 lat (20%).	SP_9130-B Rezerwat Ostoja ksylobiontów Brak wskazań
27.	Bukowo 428b	1,12	Drzewostan na siedlisku lasu mieszanego świeżego o składzie: 9Bk 165, 1Bk 90 lat, miejscami Lp, Jw. 165 lat; podszyt: buk, jawor- 30%. Podrost: Bk 15 lat (10%).	SP_9130-A Rezerwat Ostoja ksylobiontów Brak wskazań
28.	Bukowo 429b	0,77	Starodrzew bukowy na siedlisku lasu świeżego o składzie: 9Bk, 1Lp 195 lat, miejscami Bk 90, Dbb 165 lat; podszyt: buk, leszczyna, jawor- 40%.	SP_9130-A Rezerwat Ostoja ksylobiontów Brak wskazań
29.	Bukowo 430a	1,44	Drzewostan na siedlisku lasu mieszanego świeżego o składzie: 6So, 4Św 120 lat, miejscami Dbb, Brz, Ol, Jw., Bk 120, Św 70 lat, pojedynczo Bk 70 lat; podszyt: buk, świerk, jawor, jarząb- 50%.	Brak wskazań
30.	Bukowo 611b	0,48	140-letni starodrzew sosnowy na siedlisku boru suchego.	SP_91T0-B Brak wskazań

Lp.	Leśnictwo oddz.	pow. [ha]	Ogólny opis, walory przyrodnicze.	Uwagi.
	Ogółem N-ctwo Karwin	64,28		

Poza wyżej wymienionymi drzewostanami na terenie Nadleśnictwa Karwin znajdują się inne, których nie sposób wymienić, a które mają duże znaczenie przyrodnicze, są to w szczególności pozostałe siedliska bagienne. Są też drzewostany pozostawione jako pasy ochronne nad brzegami wód, drogami publicznymi, które mają ważne znaczenie przyrodnicze i krajobrazowe.

- **Drzewostany o charakterze parkowym.**

Na terenie Nadleśnictwa podczas prac urządzeniowych stwierdzono 3 wydzielenia mające fizjonomię parku, tzn. okazałe i stare drzewa, ciekawe krzewy - często obcego pochodzenia; rozluźnione zwarcie; wyraźna odrębność od otoczenia; położenie w sąsiedztwie domostw, ruin, nad jeziorami jako miejsca spacerowe. Są to obiekty zasługujące na uwagę i opiekę.

**Tab.43.** Wykaz drzewostanów o charakterze parkowym.

Lp.	leśnictwo Oddział.	Pow. [ha].	Opis ogólny, gatunki, walory.	Zabiegi.	Uwagi, zagrożenia.
1.	Ustronie 101d	1,30	Drzewostan położony przy miejscowości Karwin. Czytelne założenie parkowo-dworskie. Zachowane elementy kompozycji parkowej. W drzewostanie dominują ponad 200-letnie buki. Park krajobrazowy o cechach romantycznych	BRAK WSK	SP_9170-B Pomniki przyrody
2.	Ustronie 95i	0,52	Wielogatunkowy drzewostan – Dbb, Dg, Jw, Lp, Gb (50 – 95 lat) posiadający charakter starego, mocno zaniedbanego parku. Obiekt o wysokich walorach krajobrazowych.	BRAK WSK	-
3.	Bukowo 429c	5,80	Obiekt położony na dość wysokiej skarpie nad południowym brzegiem stawu Goszczanowskiego. Był tu okazały domek myśliwski nazywany „Modrzewiowym Dworem”. Park otaczający dwór uległ zdżyczeniu. Obecnie jest to 115-letni drzewostan, który tworzą: So, Św, Dbs, Dg, Lp.	BRAK WSK	Ostoja ksylobiontów

- **Siedliska przyrodnicze podlegające ochronie.**

Wykaz typów siedlisk przyrodniczych wymagających ochrony (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 listopada 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z 2013 r. poz. 1302) zinventaryzowanych w Nadleśnictwie Karwin przedstawia poniższa tabela.

**Tab.44.** Wykaz siedlisk przyrodniczych w Nadleśnictwie Karwin podlegających ochronie

<b>Siedlisko</b>		<b>Powierzchnia [ha]</b>
<b>Kod</b>	<b>Nazwa</b>	
2330	Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi	11,75
3150	Naturalne jeziora eutroficzne i starorzecza	4,48
3160	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	1,01
4030	Suche wrzosowiska	65,66
6120*	Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe	4,06
6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe	1,41
6510	Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie	14,82
7120	Torfowiska wysokie zdegradowane, zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	6,55
7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	21,65
<b><i>Razem siedliska nieleśne:</i></b>		<b><i>131,39</i></b>
9110	Kwaśne buczyny	254,33
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	103,20
9190	Kwaśne dąbrowy	88,40
91D0*	Bory i lasy bagienne.	7,43
91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	184,05
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	2,00
91T0	Śródlądowy bór chrobotkowy	806,71
<b><i>Razem siedliska leśne:</i></b>		<b><i>1446,12</i></b>
<b><i>Razem siedliska przyrodnicze:</i></b>		<b><i>1577,51</i></b>

\* - siedliska priorytetowe



**Rysunek 52.** Śródlądowy bór chrobotkowy w N-ctwie Karwin  
(Fot. źródło N-ctwo Karwin)

Fakultatywne wskazania ochronne<sup>33</sup>:

**2330** – zapobiegać sukcesji, nie zalesiać płatów siedliska.

**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: oczyszczanie ścieków zanieczyszczających, ochronę stref brzegowych, wyznaczenie stref działań ochronnych, ograniczenie eutrofizacji i gromadzenia się osadów, ograniczanie zamulania i rozwoju halofitów (roślin bagiennych częściowo zanurzonych w wodzie).

**4030** – ochrona wrzosowisk występujących jako drobnopowierzchniowe płaty w krajobrazie borowym zwykle nie wymaga szczególnych działań, a tylko kontynuacji funkcjonowania dotychczasowych czynników, które ten krajobraz kształtują. Stałym elementem ochrony każdego

---

<sup>33</sup> Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000- podręcznik metodyczny.

wrzosowiska powinna być skrupulatna i skuteczna ochrona przed działaniami dewastacyjnymi – jak eksploatacja piasku lub składowanie śmieci.

**6120** – metody ochrony ciepłolubnych muraw napiaskowych w praktyce obejmują zarówno ochronę bierną, jak też czynną. Bierna ochrona jest wystarczająca w przypadku, gdy zasoby siedliska znajdują się w dolinach naturalnych rzek (o nieuregulowanym biegu), w których oddziaływanie rzeki wpływa na trwałość siedlisk (podmywanie zboczy, erozja stoków), obecny stan jest stabilny, na co istnieją dowody (naukowe lub wieloletnie obserwacje). Ochrona czynna ciepłolubnych muraw możliwa jest m. in. poprzez usuwanie nalotu drzew i krzewów, karczowanie drzew i krzewów, kontrolowany wypas, wykaszanie, kontrolowane wypalanie jako czynnik odnawiający.

**6410** – czynna ochrona polegająca na ekstensywnym koszeniu. Łąki mogą być koszone nieregularnie, w kilkuletnich odstępach czasowych. Niepożądane jest zbyt częste koszenie np. coroczne. Każdorazowo po sianokosach należy zebrać siano. Nawożenie nie jest wskazane.

**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.

**7140, 7120** – 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** – bierne metody ochrony umożliwiają zachowanie walorów buczyn o cechach naturalności. Kierunek ten powinien być przyjęty za podstawę planowania ochrony płatów buczyn w rezerwach. W lasach gospodarczych zalecane jest stosowanie rębni złożonych, oraz pozostawienie do naturalnej śmierci części drzew czy też fragmentów ekosystemu siedliska. Z punktu widzenia ochrony kwaśnych buczyn niekorzystne jest wprowadzanie do nich gatunków obcych.

**9170** – dla ochrony fragmentów grądu, które zachowały charakter zbliżony do naturalnego właściwe jest przestrzeganie zasad ochrony biernej. Bierne metody ochrony dotyczą głównie grądów chronionych rezerwatowo. W lasach gospodarczych zaleca się ograniczanie wprowadzania buka na siedliskach grądowych i hodować na nich drzewostany dębowo-grabowe.

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

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

**91T0** – w obszarach, gdzie zachowane są jeszcze fragmenty boru chrobotkowego, należy w celu ich ochrony wybierać całość drewna pozostałego po zabiegach hodowli lasu. W przyszłości zabiegi te, w połączeniu z usuwaniem naturalnych odnowień sosnowych i dębowych przyczynią się do aktywnej ochrony borów chrobotkowych.

**Zaplanowane zabiegi powinny mieć na celu zachowanie ciągłości istniejących siedlisk.**

Dla siedlisk przyrodniczych zinwentaryzowanych w obszarze Natura 2000 z dyrektywy siedliskowej SOO, oraz dla siedlisk przyrodniczych w stanie zachowania A poza tym obszarem przyjęto TD, orientacyjne składy upraw, oraz rodzaje rębni przedstawione w tabeli poniżej, zgodnie z załącznikiem do pisma RDLP w Szczecinie (znak: ZH-712-7/12/1/09 z dnia 05. 06. 2009 r.).

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

Lp.	Kod Siedliska	Siedlisko Przyrodnicze	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjny skład upraw	Zalecany rodzaj rębni	
1	2	3	4	5	6	7	
1.	<b>91T0</b>	<i>Sosnowy bór chrobotkowy</i>	Bśw	So	So 90 Brz 10	I/IV/V	
2.	<b>91D0-2</b>	<i>Bór bagienny typowy</i>	Bb	So	So 90 Brzom i inne 10	*	
			BMb	Brz So	So 60 Brzom i inne 40		
3.	<b>91D0-1</b>	<i>Brzeziny bagiennie</i>	BMb	So Brz	Brzom 60 So 30 Ol i inne 10	*	
			LMb	So Brz	Brzom 60 So 30 Ol i inne 10		
4.	<b>9110-1</b>	<i>Kwaśne buczyny niżowe</i>	LMśw	Bk	Bk 90 Db i inne 10	II/III/IV	
				Bk*	Bk 70 Db, So i inne 30		
				So Bk*	Bk 50 So 30 Db i inne 20		
				Bk	Bk 90 Db i inne 10		
				Db Bk*	Bk 70 Db i inne 30		
5.	<b>9130-1</b>	<i>Żyzne buczyny niżowe</i>	Lw	LMśw	Bk	Bk 80 Db i inne 20	II/III/IV
				Lśw	Bk	Bk 90 Db i inne 10	
				Db Bk*	Bk 60 Db 30 Lp i inne 10		
				Bk	Bk 90 Db i inne 10		
6.	<b>9160</b>	<i>Grąd subatlantycki</i>	Lśw	Db	Db 80 Gb i inne 20	II/III/IV	
				Gb Db	Db 50 Gb 30 Lp i inne 20		
				Gb Bk	Bk 50 Gb 30 Lp i inne 20		



Lp.	Kod Siedliska	Siedlisko Przyrodnicze	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjny skład upraw	Zalecany rodzaj rębni
1	2	3	4	5	6	7
				Lp Db	Db 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	
				Lp Gb Db*	Db 40 Gb 30 Lp 20 KlP i inne 10	
			LMśw	Db	Db 80 Gb i inne 20	
				So Db Bk*	Bk 50 Db 30 So i inne 20	
				So Gb Db*	Db 40 Gb 30 So i inne 30	
			Lw	Db	Db 80 gb i inne 20	
				Gb Db	Db 60 Gb 30 Bk, Lp i inne 10	
7.	9170	Grąd środkowoeuropejski	LMśw	GbDb*	Db 50 Gb 30 Bk, Lp i inne 20	
			Lśw	LpGbDb*	Db 40 Gb 30 Lp 20 Kl.P i inne 10	
8.	9190	Kwaśne dąbrowy	BMśw	Db So*	So 50 Db 30 Bk i inne 20	II/III
				So Db	Db 50 So 30 Bk i inne 20	
			LMśw	Bk Db	Db 50 Bk 30 So i inne 20	
				So Db	Db 50 So 30 Bk i inne 20	
			Lśw	So Db	Db 50 So 30 Brz i inne 20	
				Bk Db	Db 50 Bk 30 Lp i inne 20	
				Db	Db 80 Bk i inne 20	
				Db Bk	Bk 50 Db 30 Lp i inne 20	
9.	91E0	Łęgi olszowe, olszowo – jesionowe i jesionowe	LMw	Ol Js	Js 50 Ol 30 Brz i inne 20	I/II/III
				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	
			Lw	Js Wz	Wz 40 Js 30 Db i inne 30	
10.	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	Lw	JsWzDb	Db 40 Wz 30 Js i inne 30	II/III

- ad.1 Sosnowy bór chrobotkowy Rębnia I dopuszczalna, w przypadku, gdy płat siedliska przekracza 30 ha. pozostawiane na zrębie biogrupy należy wyznaczać w najlepiej zachowanych fragmentach siedliska.
- ad.4 Kwaśne buczyny niżowe Głównym TD jest wariant Bk, z 90 % udziałem Bk w składzie uprawy. Dla siedlisk przyrodniczych w stanie zachowania „C” dopuszcza się pozostałe warianty oznaczone - \*.
- ad.5 Żyzne buczyny niżowe Głównym TD jest wariant Bk, natomiast Db Bk dopuszcza się dla siedlisk przyrodniczych w stanie zachowania „C”.
- ad.6 Grąd subatlantycki Grab wprowadzić w zmieszaniu grupowym lub drobnokępowym. Na LMśw zasadniczym TD jest Db, pozostałe, tj. SoDbBk oraz SoGbDb dopuszcza się dla siedlisk przyrodniczych w stanie zachowania „C”.
- ad.7 Grąd środkowoeuropejski Przyjęty dla BMśw TD Db So dopuszcza się tylko dla siedlisk przyrodniczych w stanie zachowania „C”.

ad.8 Śródlądowe kwaśne dąbrowy Przyjęty dla BMśw TD Db So dopuszcza się tylko dla siedlisk przyrodniczych w stanie zachowania „C”.

Symbol „,\* ” - w przypadku rębni oznacza zakaz użytkowania rębego, pozostawienie drzew do śmierci fizjologicznej celem wzbogacenia próchnicy, sprzyjanie odnowieniu naturalnemu.

Na siedliskach przyrodniczych zlokalizowanych na stokach o stromym nachyleniu, w obrzeżach wód i cieków wodnych, odstąpić od użytkowania rębego.

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.

Poniżej przedstawiona jest tabela zawierająca typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw dla siedlisk przyrodniczych zgodnie z aneksem Nr 3/2014 z dnia 27 sierpnia 2014 r. do Porozumienia nr 1/2010 z dnia 15.01.2010 r.

**Tab.46.** Typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw dla 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), Dbs
		LMśw LMw	Bk	Bk 90 Db i inne 10		
			Bk*	Bk 70 Db, So i inne 30		
		Lśw	So Bk*	Bk 50 So 30 Db i inne 20		
			Bk	Bk 90 Db i inne 10		
9130-1	<i>Żyzna 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, 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	<i>Grąd subatlantycki</i>	BMśw	Db	Db 80 Gb i inne 20	II/III/IV/V	Grab wprowadzić w zmieszaniu grupowym lub kępowym. Dopuszcza się udział Gb
		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		

Kod Siedliska	Siedlisko Przyrodnicze	TSL	TD	Orientacyjny skład upraw	Zalecany rodzaj rębni	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
			Gb Bk	Bk 50 Gb 30 Lp i inne 20		w późniejszych fazach rozwojowych d-stanu. Gatunki domieszkowe – Js, Os, Brz, Jw., Lpd, Czeresnia ptasia, Jrz brekinia, Ol, Wz
			Lp Db	Db 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		
9170-1	<i>Grąd środkowoeuropejski</i>	LMśw	GbDb	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	LpGbDb	Db 40 Gb 30 Lp 20 Kl.P i inne 10		
9190-1	<i>Pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy</i>	Bez względu na TSL	Brz Db	Db 60 Brz 30 So i inne 10		Gatunki domieszkowe – Bk, Ol, Os, Brz omszona
			SoDbBrz	Brz 40 Db 30 So 30		
			Db Brz	Brz 60 Db 30 i inne 10		
			So Db	Db 60 So 40		
			SoBrzDb	So 30 Brz 30 Db 30 i inne 10		
			Bk Db	Db 60 Bk 30 Brz i inne 10		
9190-2	<i>Śródłądowa kwaśna dąbrowa</i>	BMśw	Db So **	So 50 Db 30 Bk i inne 20	II/III/IV/V	Gatunki domieszkowe – Bk, Ol, Os, Brz, Jw
			So Db	Db 50 So 30 Bk i inne 20		
		LMśw	Bk Db	Db 50 Bk 30 So i inne 20		
			So Db	Db 50 So 30 Bk i inne 20		
		LMw	So Db	Db 50 So 30 Bk i inne 20		
			Lśw	Bk Db		
		Db		Db 80 Bk i inne 20		
		Db Bk	Bk 50 Db 30 Jw. I inne 20			
91D0-1*	<i>Brzezina bagienna</i>	BMb	So Brz	Brzom 60 So 40		
		LMb	So Brz	Brzom 60 So 30 Ol i inne 10		
91D0-2*	<i>Sosnowy bór bagienny</i>	Bb	So	So 90 Brzom i inne 10	-	-
		BMb	Brz So	So 60 Brzom i inne 40		
91D0-3	<i>Ols torfowcowy</i>	Bez względu na TSL	Brz Ol	Ol 70 Brz i inne 30		
			SoBrzOl	Ol 60 Brz 30 So i inne 10		
91E0-1*	<i>Nadrzeczny łęg wierzbowy</i>	Bez względu na TSL	Wb	Wb 70 Ol i inne 30	-	-
91E0-2*	<i>Nadrzeczny łęg topolowy</i>	Bez względu na TSL	Tp	Tp 70 Ol i inne 30	-	-
91E0-3*	<i>Niżowy łęg jesionowo-olszowy</i>	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		

Kod Siedliska	Siedlisko Przyrodnicze	TSL	TD	Orientacyjny skład upraw	Zalecany rodzaj rębni	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
			Db Ol	Ol 50 Db 30 Wz i inne 20		
			Ol Db	Db 50 Ol 30 Wz i inne 20		
		OIJ	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	OIJ	Ol	Ol 90 Js i inne 10	-	-
91E0-5*	Podgórski łęg jesionowy	Bez względu na TSL	Js	Js 90 Ol i inne 10	-	-
91F0-1	Łęg dębowo-wiązowo-jesionowy typowy	Lw	JsWzDb	Db 40 Wz 30 Js i inne 30	II/III/IV/V	Gatunki domieszkowe – Ol, Gb
91F0-2	Łęg dębowo-wiązowo-jesionowy śleziennicowy	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 źródeł, 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.

#### • Drzewa cenne.

Na terenie Nadleśnictwa Karwin znajdują się cenne drzewa, które ze względu na swe położenie (oddalone od dróg, rosnące wewnątrz drzewostanów) nie przedstawia się, jako proponowane pomniki przyrody. Należy prowadzić bieżącą inwentaryzację drzew osiągających rozmiary pomnikowe. Nie należy ich wycinać i uszkadzać. Nie powinno wprowadzać się istotnych zmian w otoczeniu drzew (w promieniu do 10 m). Po fizjologicznej śmierci należy je pozostawić na miejscu aż do naturalnego rozkładu.

**Tab.47.** Wykaz cennych drzew znajdujących się na terenie Nadleśnictwa Karwin.

Lp.	Oddz., pododdz.	Leśnictwo	Gatunek	Lokalizacja	Liczba
1.	163f	Solecko	Buk zwyczajny	NE	1
2.	192c	Solecko	Buk zwyczajny	N	-
3.	223c	Solecko	Dąb bezszypułkowy	NE	-
4.	242g	Lubiatów	Dąb bezszypułkowy	SW	15

- **Zadrzewienia i remizy.**

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

W Nadleśnictwie Karwin zgodnie z ewidencją stwierdzono jedno zadrzewienie (LZ-PS) zlokalizowane w leśnictwie Irena, oddz. 74m o pow. 0,33 ha.

Remiz wyłączonych w osobne wydzielania brak, natomiast remiz, jako powierzchni nie tworzących osobnych wydzieleni stwierdzono 95 szt., o łącznej powierzchni 11,20 ha.

**Tab.48.** Zestawienie remiz jako powierzchni nie tworzących wydzieleni.

Oddz., pododdz.	Lokalizacja	Pow. [ha]	Oddz., pododdz.	Lokalizacja	Pow. [ha]
1h	NW	0,35	521a	E	0,06
10h	NW	0,19	527a	NE	0,13
22a	N	0,10	548k	S	0,17
38g	W	0,07	595d	NW	0,10
45a	NW	0,10	599c	NW	0,18
46a	NE	0,09	601a	E	0,11
59c	S	0,01	601a	W	0,10
86d	NW	0,06	610g	S	0,02
86i	E	0,06	611l	S	0,03
87c	E	0,01	613d	S	0,10
91i	NW	0,17	630a	E	0,08
138i	SW	0,03	642d	N	0,10
140c	N	0,04	649f	N	0,25
165j	C	0,05	650d	SW	0,07
167c	NW	0,10	654a	NW	0,40
168a	SE	0,14	655f	N	0,30
179p	C	0,04	656f	SW	0,30
180d	W	0,11	666i	NW	0,20
182d	C	0,15	674b	SE	0,08
183g	N	0,10	675b	SE	0,20
190d	NE	0,20	675b	SE	0,10
190g	W	0,20	676b	NW	0,10
190o	E	0,15	677a	SE	0,10
235h	N	0,20	707h	N	0,03
248a	NW	0,25	709i	N	0,05
309c	C	0,12	709l	S	0,05
312k	SE	0,05	736c	C	0,20
339f	SE	0,06	737h	SE	0,15

Oddz., pododdz.	Lokalizacja	Pow. [ha]	Oddz., pododdz.	Lokalizacja	Pow. [ha]
340f	N	0,10	747h	N	0,09
349r	C	0,10	754b	S	0,07
350j	C	0,05	763a	SE	0,23
361b	E	0,04	770g	W	0,11
421c	C	0,10	792c	E	0,10
422b	SE	0,11	794d	S	0,02
425g	SE	0,06	804c	C	0,20
440c	E	0,24	809g	W	0,18
462d	S	0,15	809j	NW	0,18
494b	NE	0,30	810m	S	0,04
504d	NW	0,11	820b	S	0,49
507a	W	0,15	835f	N	0,05
507a	W	0,06	839g	N	0,03
507a	SW	0,17	873b	C	0,04
512b	NW	0,03	892b	N	0,05
512c	NE	0,03	892i	SE	0,03
512d	C	0,03			
516j	E	0,04			
517g	C	0,12			
519a	N	0,03			

- **Grunty pozostawione do naturalnej sukcesji.**

W Nadleśnictwie Karwin pozostawiono grunty do naturalnej sukcesji w 22 wydzieleniach o łącznej powierzchni 25,13 ha. Obejmują one grunty gdzie nie planuje się zabiegów gospodarczych z uwagi na ich rolę w ekosystemie oraz uwarunkowania lokalne. Wykaz takich powierzchni przedstawiają poniższe tabele:

**Tab.49.** Zestawienie gruntów przeznaczonych do naturalnej sukcesji.

Lp.	Leśnictwo oddz.	pow. [ha]	Ogólny opis, walory przyrodnicze
1.	Irena 16f	0,17	LMśw, pokrywa zadarniona (trawy, pokrzywa); na 50% pow. dąb, osika, brzoza; przez Os 15m <sup>3</sup>
2.	Wilcze Doły 47l	0,28	Ol, pokrywa zadarniona (trawy); na 10% pow. olsza
3.	Wilcze Doły 47m	0,92	Ol, pokrywa silnie zadarniona (trawy, orlica); na 30% pow. olsza; przez. Ol 8m <sup>3</sup>
4.	Wilcze Doły 122s	0,59	Ol; przez. Ol 6m <sup>3</sup> , Ol 10m <sup>3</sup>
5.	Ustronie 170h	2,01	BMw, pokrywa zadarniona (trzcinnik, sit); na 20% pow. sosna, olsza, brzoza; przez. So 13m <sup>3</sup> , So 53m <sup>3</sup> , Św 20m <sup>3</sup>
6.	Grotów 174j	0,18	Ol, pokrywa zadarniona (trawy); przez Ol 3m <sup>3</sup>
7.	Solecko 202g	0,16	Ol, pokrywa zadarniona (trzcinnik, pokrzywa); na 40% pow. olsza, kruszyna; przez. Ol 2m <sup>3</sup>
8.	Ustronie 217f	2,71	LMw, pokrywa zadarniona (sit, trzcinnik); na 20% pow. olsza, świerk; przez Ol 113m <sup>3</sup> , Ol 15m <sup>3</sup>
9.	Ustronie 218g	2,43	LMw, pokrywa zadarniona (sit, trzcinnik); na 20% pow. olsza, świerk; przez Ol 88m <sup>3</sup>

Lp.	Leśnictwo oddz.	pow. [ha]	Ogólny opis, walory przyrodnicze
10.	Lipki Wielkie 283f	0,59	BMśw, pokrywa ściota; na 70% pow. czeremcha, sosna, wierzba
11.	Sosnówka 322i	2,37	Bśw, pokrywa zadarniona; na 60% pow. klon, jawor, lipa, św, jarzab; přes Św 12m <sup>3</sup> , Dbb 10m <sup>3</sup> , Kl 15m <sup>3</sup> , Brz 10m <sup>3</sup> , Lp 30m <sup>3</sup> , Bk 8m <sup>3</sup> , Brz 15m <sup>3</sup> , Lp 10m <sup>3</sup>
12.	Sosnówka 324h	0,50	BMb, pokrywa zadarniona; na 10% pow. brzoza, świerk; přes. Brz 2m <sup>3</sup> , So 1m <sup>3</sup> , Św 1m <sup>3</sup>
13.	Kościelec 334c	0,71	BMśw, pokrywa zadarniona (śmiałek)
14.	Ustronie 382g	1,67	Ol, pokrywa zadarniona (sit, trzcinnik); na 40% pow. olsza szara, świerk, czeremcha; přes Ols 25m <sup>3</sup> , Ols 20m <sup>3</sup> , Ol 35m <sup>3</sup> , Brz 10m <sup>3</sup> , Św 20m <sup>3</sup> , Ol 5m <sup>3</sup>
15.	Ustronie 383g	1,11	Ol, pokrywa zadarniona (trzcinnik, sit); na 30% pow. olsza szara, świerk; přes Ols 25m <sup>3</sup> , Św 15m <sup>3</sup> , So 5m <sup>3</sup> , Ols 15m <sup>3</sup>
16.	Sosnówka 394d	0,27	OlJ, pokrywa silnie zadarniona (trawy); na 40% pow. wierzba, jarzab, świerk, dąb, leszczyna; přes Ol 30m <sup>3</sup> , Ol 10m <sup>3</sup> , Dbb 1m <sup>3</sup> , Ol 3m <sup>3</sup>
17.	Sosnówka 403d	2,29	Bb, pokrywa zadarniona; na 40% pow., olsza, sosna, brzoza, czeremcha; přes Ol 101m <sup>3</sup> , So 16m <sup>3</sup> , Brz 12m <sup>3</sup>
18.	Lipki Wielkie 539h	3,66	Bśw, pokrywa zadarniona (śmiałek); přes So 58m <sup>3</sup> ; leśna powierzchnia referencyjna
19.	Gościńowo 550k	0	LMw, pokrywa zadarniona (pokrzywa, malina); na 50% pow. leszczyna, czeremcha, bez; přes Ol 3m <sup>3</sup>
20.	Odyniec 656a	0,70	LMb, pokrywa zadarniona (trzcinnik, trawy); přes. So 20m <sup>3</sup>
21.	Solecko 678d	0,70	BMb, pokrywa zadarniona; na 20% pow. świerk, olsza; přes. So 33m <sup>3</sup> , Św 33m <sup>3</sup>
22.	Kalinówek 708j	1,11	BMśw, pokrywa zadarniona (pokrzywa, trawy); na 40% pow. bez czarny, akacja, klon, osika; přes. Os 2m <sup>3</sup> , Brz 2m <sup>3</sup> , So 15m <sup>3</sup> , Św 8m <sup>3</sup> , Tp 10m <sup>3</sup> , Dbc 6m <sup>3</sup> , Kl 10m <sup>3</sup> , So 4m <sup>3</sup>

- Ostoje ksylobiontów**

Ostoje ksylobiontów dla Nadleśnictwa ustala się celem:

- skutecznej ochrony zasobów rozkładającego się drewna i związanych z nim rzadkich gatunków grzybów, roślin i zwierząt,
- zwiększenia bioróżnorodności w ekosystemach leśnych oraz zwiększenia tzw. oporu środowiska, przez poprawę warunków bytowania i rozwoju organizmów związanych z rozkładającym się drewnem,
- realizacji procedur służących pozostawianiu w lesie posuszu i rozkładającego się martwego drewna w formie grubizny i drzew dziuplastych.

**Tab.50.** Ostoje ksylobiontów w Nadleśnictwie Karwin

Nadleśnictwo	Pow. jeśli część wydzielenia to pow. zred. [ha]
Karwin	445,90

- **Bagna.**

Na terenie Nadleśnictwa Karwin występuje 79 osobno wydzielonych ewidencyjnie bagien. Tereny bagienne zajmują ogólną powierzchnię **111,05 ha**, co stanowi **0,5 %**, ogólnej pow. Nadleśnictwa. Prócz bagien ewidencyjnych występują bagna nie tworzące wydzieleni taksacyjnych. Ważność tych biotopów i ich znaczenie dla ekosystemu jest oczywista. Bagna-mokradła najczęściej położone są w nieckach terenowych, w przedłużeniach rynien jeziornych itp. stanowią enklawy wśród leśnych siedlisk świeżych.

**Tab.51.** Wykaz bagien ewidencyjnych w Nadleśnictwie Karwin.

Nadleśnictwo Karwin							
Oddział, pododdział	Pow. [ha]	Oddział, pododdział	Pow. [ha]	Oddział, pododdział	Pow. [ha]	Oddział, pododdział	Pow. [ha]
17h	0,20	136t	1,43	393z	0,23	580f	0,36
18j	0,26	137c	3,44	395h	0,27	583h	0,17
33g	1,49	155i	2,70	396k	1,08	583i	0,52
35i	0,21	174g	0,56	396l	0,16	584h	0,70
36h	0,35	177f	3,25	397m	0,41	584o	0,02
37j	0,54	180h	0,22	404f	1,60	588l	0,37
38j	2,61	180m	4,16	415h	2,48	637i	0,83
46j	3,76	180n	0,42	424d	3,61	650a	3,82
46l	1,65	227b	0,70	425a	3,45	653c	0,32
46m	0,65	276b	2,15	460c	2,96	664g	2,63
67b	5,10	294i	0,31	460h	0,74	665g	0,96
67c	1,54	311l	1,35	461c	6,59	673d	0,36
77n	1,34	325c	1,33	469h	0,62	708l	2,93
78i	0,94	326c	0,35	470f	4,86	717j	0,22
84g	0,56	331d	1,76	473d	0,85	718h	0,31
92c	1,12	335h	1,72	481f	0,83	719d	0,46
97f	0,32	342g	1,70	482c	1,09	720j	0,18
122p	0,67	374j	0,46	482m	0,67	732c	0,71
125m	0,20	385f	5,35	495d	3,59	720c	0,12
133k	0,47	387d	0,45	555f	1,18		

**Tab.52.** Wykaz bagien nie stanowiących osobnych wydzieleni w Nadleśnictwie Karwin.

Nadleśnictwo Karwin							
Oddział, pododdział	Pow. [ha]	Oddział, pododdział	Pow. [ha]	Oddział, pododdział	Pow. [ha]	Oddział, pododdział	Pow. [ha]
15a	0,10	251j	0,02	386i	0,10	553d	0,10
21c	0,05	252i	0,06	388g	0,12	553j	0,10
21c	0,05	263k	0,21	390d	0,12	553l	0,20
35a	0,03	280d	0,13	392m	0,05	555c	0,18
35f	0,10	305g	0,05	461g	0,02	589c	0,10
35f	0,10	316b	0,15	466b	0,04	592a	0,10
35l	0,04	318l	0,04	470a	0,05	597k	0,10
59b	0,07	319j	0,16	470g	0,09	652b	0,13
92f	0,17	320l	0,08	473a	0,05	656g	0,10
97a	0,24	320l	0,08	473a	0,05	657h	0,05
122t	0,10	323l	0,08	480p	0,05	658f	0,11
125g	0,20	327a	0,10	481g	0,15	658f	0,04
227a	0,14	332i	0,03	481m	0,01	732b	0,07



Nadleśnictwo Karwin							
Oddział, pododdział	Pow. [ha]	Oddział, pododdział	Pow. [ha]	Oddział, pododdział	Pow. [ha]	Oddział, pododdział	Pow. [ha]
235g	0,10	342f	0,18	482d	0,24	849c	0,08
235h	0,12	380f	0,12	483a	0,06		

Fakultatywne wskazania ochronne:

- wokół bagien zaleca się w trakcie wykonywania cięć zachowywać lub kształtować strefę pasa ochronnego.

- **Źródłiska**

Źródłiska, naturalne wycieki wodne występują w formie enklaw na olsach, olsach jesionowych, lasach wilgotnych, na zboczach, skarpach itp. W Nadleśnictwie Karwin zinwentaryzowano źródła w leśnictwie Solecko, oddz. 192c.

- **Drzewostany zachowawcze**

Na terenie Nadleśnictwa znajduje się 1 drzewostan zachowawczy sosny pospolitej w pododdziale 327c – pow. 6,28 ha – So , rok uznania – 2001.

Powierzchnia i lokalizacja drzewostanu zachowawczego jest zgodna z aktualnym rejestrem w RDLP Szczecin.

- **Gospodarcze drzewostany nasienne.**

W Nadleśnictwie Karwin uznano 201,11 ha gospodarczych drzewostanów nasiennych.

**Tab.53.** Powierzchnia GDN w Nadleśnictwie Karwin.

Powierzchnia GDN w Nadleśnictwie Karwin.	
Gatunek	Pow. ha
So	154,56
Dbb	8,09
Brz	16,99
Ol	18,22
Lp	3,25
<b>Powierzchnia ogółem</b>	<b>201,11</b>

Gospodarcze drzewostany nasienne występują na siedliskach: Bśw, BMśw, LMśw, LMw, Lśw Lw i Ol, wiek tych drzewostanów zawiera się w przedziale 60-156 lat i są one dobrej jakości.

- **Bloki upraw pochodnych i uprawy pochodne**

W Nadleśnictwie utworzono 4 bloki upraw pochodnych.

**Tab.54.** Bloki upraw pochodnych w Nadleśnictwie Karwin.

Lp.	Nr bloku -gatunek	Pow. ha
1	1-So	45,78
2	2-So	51,78

Lp.	Nr bloku -gatunek	Pow. ha
3	3-So	58,38
4	4- So	111,92
<b>Powierzchnia ogółem</b>		<b>267,86</b>

**Tab.55.** Uprawy pochodne w blokach upraw pochodnych w Nadleśnictwie Karwin.

Lp.	Nr bloku -gatunek	Pow. ha
1	1-So	-
2	2-So	26,82
3	3-So	26,89
4	4- So	79,17
<b>Powierzchnia ogółem</b>		<b>132,88</b>

- **Bloki upraw zachowawczych**

**Tab.56.** Bloki upraw zachowawczych w Nadleśnictwie Karwin.

Lp.	Nr bloku -gatunek	Pow. ha
1	1-So	27,71
<b>Powierzchnia ogółem</b>		<b>27,71</b>

W bloku upraw zachowawczych zostały założone 3 uprawy zachowawcze ex situ na łącznej powierzchni 5,76 ha.

- **Drzewa mateczne**

Na terenie Nadleśnictwa uznano 10 drzew matecznych sosny pospolitej.

**Tab. 57.** Drzewa mateczne w Nadleśnictwie Karwin.

Gatunek	Rok uznania	Nr w rej. IBL
So	1992	5058
So	1992	5059
So	1992	5061
So	1992	5062
So	1992	5063
So	1992	5064
So	1992	5065
So	1992	5066
So	1992	5067
So	1992	5068

- **Ekosystemy referencyjne**

Ekosystemy referencyjne to reprezentatywne przykłady istniejących ekosystemów zachowane w stanie naturalnym bądź zbliżonym do naturalnego.

Na terenie Nadleśnictwa Karwin wyznaczono ekosystemy referencyjne na łącznej powierzchni 127,59 ha, w tym:

- formy ochrony przyrody (np. rezerwat przyrody, użytek ekologiczny, powierzchniowy pomnik przyrody, stanowisko dokumentacyjne, całoroczna strefa ochrony, osobliwości przyrodnicze) – 60,01 ha;
- stałe powierzchnie badawcze – 49,92 ha;
- wybrane drzewostany na siedliskach bagiennych – 17,66 ha.

## 11. Cenne obiekty dziedzictwa kulturowego na terenie Nadleśnictwa Karwin.

**Tab.58.** Wzór nr 19. Wykaz obiektów kultury materialnej.

Lp.	Nazwa obiektu	Leśnictwo Oddz.	pow [ha]	Ogólny opis obiektu, rok powstania, walory	Uwagi
1.	Drogowskazy i słupki oddziałowe	-	-	Granitowe, przedwojenne drogowskazy przydrożne oraz kamienne słupki oddziałowe rozmieszczone miejscami na terenie całego N-ctwa	-
2.	Miejsca po dawnych osadach	-	-	Rozsiane po terenie całego N-ctwa pozostałości dawnych pojedynczych gospodarstw (ruiny, rozebrane budynki itp.). zachowane drzewa owocowe, krzewy (śnieguliczka, bez lilak).	-
3.	Cmentarze poewangelickie	Grotów 309t	1,01	Czytelne granice pierwotnego układu przestrzennego. Nagrobki zniszczone lub wywiezione. Najstarszy zachowany nagrobek pochodzi z 1853 r. stanowiska cennych gatunków roślin (bluszcz, barwinek).	-
		Ustronie 126b	-	Cmentarz zlikwidowany, brak nagrobków.	-
		Grotów 114d	-	Przedwojenny cmentarz, obecnie nieczynny.	-
		Grotów 110b	-	Przedwojenny cmentarz, obecnie nieczynny. Ślady grobów. Stanowiska bluszczu pospolitego.	-
		Lubiatów 571h	-	Cmentarz nieczynny. Ślady grobów.	-
		Irena 50a	0,10	Dawny cmentarz w południowo-wschodniej części wydzielenia.	-
		Wilcze Doły 154r	-	Zlikwidowany dawny cmentarz, układ nieczytelny.	-
		Wilcze Doły 71k	-	Przedwojenny cmentarz, obecnie nieczynny. Około 20 mogił.	-
		Wilcze Doły 71l	-	Przedwojenny cmentarz, 4 mogiły. Stanowiska bluszczu pospolitego.	-
		Gościnowo 552i	0,59	Dawny cmentarz położony na skraju wsi Gościnowo. Obecnie nieczynny.	-
		Kalinówek 707k	-	Przedwojenny cmentarz, obecnie nieczynny. Nagrobki z 1892 r.	-
4.	Mogiła	Sosnówka 408c	-	Mogiła w części N	-
		Solecko 414c	-	Mogiła w części NE	-

Lp.	Nazwa obiektu	Leśnictwo Oddz.	pow [ha]	Ogólny opis obiektu, rok powstania, walory	Uwagi
		Kościelec 251h	-	Mogiła – 8 krzyży z 1944 r.	-
5.	Pomniki, obeliski	Grotów 308a	-	Obelisk + dzwonnica, z 1921 r. upamiętniający 48 mieszkańców Grotowa poległych podczas I wojny światowej	-
		Ustronie 131a	-	Uroczysko im. Jana Biernata, w cz. północno-wschodniej pomnik pamięci leśniczego l-ctwa Ustronie w latach 1971-1998.	-
6.	Bunkry, okopy z czasów II wojny światowej	Sosnówka 490d	-	Bunkier zachowany na przesmyku, koło drogi asfaltowej.	-
		Sosnówka 482h	-	Fragmenty budowli.	-
		Solecko 597j	-	Fragmenty bunkrów poniemieckich w północnej części wydzielenia.	-
		-	-	Okopy z okresu II wojny światowej rozsiane po lasach całego _ctwa (szczególnie teren byłego obrębu Rapin i Lipki Wielkie)	-
7.	Miejsca kultu	Grotów 135k	-	Figura Jezusa Chrystusa przy drodze.	-
		Wilcze Doły 48j	-	Krzyż przydrożny w południowej części wydzielenia.	-
		Wilcze Doły 71b	-	Krzyż w części południowo-zachodniej.	-
		Solecko 420c	-	Pojedynczy krzyż w północno-wschodniej części wydzielenia.	-
		Ustronie 301c	-	Krzyż pamiątkowy z okazji podwójnego jubileuszu- 30-stej Pieszej Pielgrzymki Szczecińskiej oraz 90-lecia Lasów Państwowych.	-
8.	Młyn	Sosnówka 188k	-	Ślady po dawnym młynie wodnym na kanale Lubiątka.	-
9.	Muzeum	Grotów 307j	-	Była siedziba muzeum Puszczy Drawskiej i Noteckiej. Po wojnie remiza strażacka.	-
10.	Stanowisko archeologiczne	Sosnówka 490h	-	Pozostałości po osadzie łowców reniferów sprzed 10 000 lat.	-
11.	Cmentarzisko kurhanowe	Lipki Wielkie 363, 364, 365	-	Skupiska kurhanów występujące na obszarze ok. 30 ha (część obszaru, między skupiskami nie zawiera obiektów kulturowych).	AZP 45-14/33, stan. 4

## 12. Obiekty przyrodnicze objęte ochroną prawną, zlokalizowane w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Karwin, inne niż te położone na gruntach Nadleśnictwa.

### Pomniki przyrody:

#### Grupy drzew (5):

- gmina Drezdenko (5):

- Dąb bezszypukowy (*Quercus petraea*). Wymiary: 500; 450/40. Goszczanowiec. Teren otwarty przy polnej drodze.

- Platan klonolistny (*Platanus acerifolia*). Wymiary: 18-215/28-35. Drezdenko. Rosną na trawniku między jezdnią a chodnikiem na odcinku ok. 200 m między skrzyżowaniami ulic Kopernika z Ogrodową i z drugiej strony z ulicą Milicką. Proponuje się nazwanie drzew im. Eryka Pietruszaka.
- Wierzba płacząca (*Salix alba*). Wymiary: 265; 340; 347; 350; 356/30. Drezdenko. Na grobli między starą Notecią a stawkiem w Ogródku Jordanowskim.
- Cis pospolity (*Taxus baccata*). Drezdenko. Kilka metrów od ogrodzenia oddzielającego teren GS od ul. Niepodległości.
- Cis pospolity (*Taxus baccata*). Drezdenko. Rosną na skwerze przy skrzyżowaniu ulic Kościuszki i Marszałkowskiej. Proponuje się nazwanie tej grupy drzew im. Antoniego Wienclawskiego.

### **Pojedyncze drzewa (12):**

- gmina Drezdenko (10):
  - Dąb szypułkowy (*Quercus robur*). Wymiary: 500/25. Goszczanowiec. Plac przed kościołem.
  - Dąb szypułkowy (*Quercus robur*). Wymiary: 360/22. Rąpin. Przy drodze asfaltowej obok kościoła.
  - Dąb szypułkowy (*Quercus robur*). Wymiary: 550/25. Rąpin. Rosnie ok. 700 m na wschód od szosy Drezdenko – Międzychód, na skraju lasu i ugoru.
  - Lipa drobnolistna (*Tilia cordata*). Wymiary: 360/35. Grotów. Rośnie na terenie szkoły podstawowej.
  - Jesion wyniosły (*Fraxinus excelsior*). Wymiary: 270/35. Grotów. Rośnie na terenie szkoły podstawowej.
  - Lipa drobnolistna (*Tilia cordata*). Wymiary: 550/20. Drezdenko. Na skwerze przy ul. Kościelnej, przylegającym do kościoła parafialnego. Proponuje się nazwanie drzewa im. Feliksa Popielewicza.
  - Dąb szypułkowy (*Quercus robur*). Wymiary: 500/35. Drezdenko. Teren przedszkola, na wzgórzu od strony Starej Noteci.
  - Dąb szypułkowy (*Quercus robur*). Wymiary: 320/25. Drezdenko. Przy drodze wjazdowej do młyna, przy ogrodzeniu marketu NETTO. Proponuje się nazwanie drzewa im. Witolda Zieleniewskiego.
  - Żywotnik olbrzymi (*Thuja plicata*). Wymiary: 200/20. Drezdenko. Cmentarz komunalny.
  - Dąb szypułkowy (*Quercus robur*). Wymiary: 440/30. Drezdenko. Cmentarz komunalny.
- gmina Santok (2):
  - Dąb szypułkowy (*Quercus robur*). Wymiary: 730/20. Lipki Małe. Rośnie przy posesji Lipki Małe dz. nr. 81/1.

- Dąb szypułkowy (*Quercus robur*). Wymiary: 590/31. Nowe Polichno. Rośnie przy posesji Nowe Polichno 8.

### **13. Obiekty kultury materialnej i inne przyrodnicze w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Karwin.**

**Drezdenko** – historia Drezdenka sięga początków państwa polskiego. Drzeń, pełniący początkowo funkcję grodu granicznego, zyskał na znaczeniu za panowania Bolesława Krzywoustego i jego następców, o czym świadczy wyniesienie go do rangi kasztelanii. W okresie rozbitcia dzielnicowego gród przechodził zmienne koleje losu. W roku 1252 wszedł w skład Wielkopolski. W 1266 wspólnie z Santokiem stał się celem najazdu rycerstwa brandenburskiego. W wyniku układu zawartego między Bolesławem Pobożnym i księciem Ottonem obydwie grody zostały spalone. W czasie toczonych pod koniec XIII w. walk z Brandenburgią Drzeń kilkakrotnie przechodził z rąk do rąk. W 1272 roku wojska Bolesława Pobożnego pod dowództwem Przemysła II odbiły Drezdenko. Po zamordowaniu w 1296 roku polskiego króla Przemysła II Drezdenko ponownie opanowali Brandenburczycy.

W roku 1317 ówczesny właściciel Drezdenka margrabia Waldemar sprzedał miasto wraz z okolicznymi włościami braciom Henrykowi i Burkhardowi von der Ost za cenę 2 000 marek brandenburskich w srebrze. W początkach XIV w., w obliczu zawirowań politycznych w Marchii Brandenburskiej, czterech panowie von Osten (Dobrogost, Arnold, Holryk i Bartold), którzy posiadali oba grody z ramienia margrabiego, zdecydowali się na zbliżenie z Polską i w 1365 roku złożyli hołd lenny Kazimierzowi Wielkiemu, dzięki czemu Królestwo Polskie odzyskało i Santok, i Drezdenko.

W 1402 roku Drezdenko wraz z innymi okolicznymi ziemiami zostały przez cesarza Zygmunta Luksemburskiego oddane w zastaw zakonowi krzyżackiemu, który uważał, że ma dzięki temu prawa do Drezdenka, pomimo że było to lenno polskiego króla<sup>[8]</sup>. W 1402 roku Ulryk von Osten złożył hołd królowi Jagielle i zobowiązał się do przejścia lenna na króla polskiego w razie swej bezpotomnej śmierci – hołd ów stał się przyczyną sporu między zakonem krzyżackim a Królestwem Polskim o miasto. W 1404 roku w Drezdenku odbyło się spotkanie landwójta Nowej Marchii Baldwina Stahla z przedstawicielami Wielkopolski. W roku następnym Ulryk von Osten przekazał drezdenecki zamek Krzyżakom i najechał Wielkopolskę. Król Władysław II Jagiełło wysłał swe wojska i zażądał od wielkiego mistrza pomocy przeciwko ich zbuntowanemu wasalowi, czego mistrz odmówił, uznając von Ostena za poddanego Zakonu – rozpoczął się tym samym spór kompetencyjny o Drezdenko. W 1408 roku Ulryk von der Osten sprzedał Krzyżakom miasto wraz z zamkiem. Zamek ten został spalony w 1410 roku, w związku z czym wójt prosił w 1414 roku wielkiego mistrza o pomoc w odbudowie. Osłabiony grunwaldzką porażką zakon krzyżacki nie był w stanie utrzymać w należyтым stanie miejskich murów obronnych, które uległy znacznym zniszczeniom. W tym samym okresie miasto spustoszył pożar. W 1455 roku Krzyżacy sprzedali Drezdenko wraz z Nową Marchią

Brandenburgii, co spowodowało zmniejszenie strategicznego znaczenia warowni. Po 1459 roku położony na północ od miasta zamek dzierżył ród Borków.

W 1603 rozpoczęto na wschód od miasta budowę nowej twierdzy, opartej na planie pięcioramiennej gwiazdy, którą ukończono w 1605. W okresie wojny trzydziestoletniej miasto zostało w 1639 opanowane przez wojska szwedzkie i znajdowało się w ich władaniu przez kolejnych 10 lat. W 1662 roku Drezdenko ponownie zostało dotknięte wielkim pożarem, który strawił je doszczętnie. Odbudowane Drezdenko w II poł. XVIII w. kilkakrotnie było zajmowane przez wojska rosyjskie i pruskie zmagające się w czasie wojny siedmioletniej.

Niespokojny dla miasta był także XIX wiek. W okresie wojen napoleońskich na krótko zajęły je wojska francuskie, które opuściły je w czasie odwrotu resztek Wielkiej Armii. W 1831 mieszkańcy byli świadkami przemarszu uchodzących do Francji uczestników powstania listopadowego. W 1855 w mieście wybuchła epidemia cholery. W 1871 roku Drezdenko weszło w skład zjednoczonych Niemiec.

W 1945 roku miasto zostało włączone do Polski. Jego dotychczasową ludność wysiedlono do Niemiec.

Według rejestru Narodowego Instytutu Dziedzictwa na listę zabytków wpisane są:

- układ urbanistyczny
- kościół ewangelicki, obecnie rzymsko-katolicki parafialny pw. Przemienienia Pańskiego, pl. Kościelny 2, neogotycki z lat 1896-1902, do 1945 r. protestancki, jest 27 najwyższym kościołem w Polsce. Jego wieża mierzy 78 m, co daje mu tytuł najwyższego kościoła w województwie lubuskim
- kościół ewangelicki, obecnie rzymsko-katolicki filialny pod wezwaniem Najświętszego Serca Pana Jezusa, ul. Niepodległości 41, z 1914 roku w dzielnicy Nowe Drezdenko; wczesnomodernistyczny, do 1945 r. protestancki
- zespół kościoła filialnego, ul. Żeromskiego, z 1898 roku:
  - kościół pod wezwaniem Matki Boskiej Różańcowej, neogotycki poświęcony 26.10.1898 roku
  - cmentarz kościelny
  - ogrodzenie, murowano-metalowe
- mur oporowy z piwnicą, pozostałość umocnień ziemno-murowanych twierdzy, obok domu pl. Wolności 12, z XVII/XVIII wieku
- domy, ul. Kościuszki 16 szachulcowy, nr 19 z XIX wieku
- budynek zwany ratuszem, mieszczący początkowo sąd, potem liceum medyczne, obecnie instytucje gminne i powiatowe, ul. Kościuszki 31, z 1885 roku
- dom, ul. Krakowska nr 11; i kamienica z oficynami nr 12 a, z końca XIX wieku
- domy, ul. Krakowska nr 15 szachulcowy z XVIII wieku, nr 17 z XIX wieku
- dom, ul. Lwowska 6, szachulcowy z 1760 roku

- zespół zabudowy, ul. Łąkowa, z XVIII wieku
- domy, ul. Łąkowa 6, 11, z XIX wieku
- willa, ul. Marszałkowska 18, z XIX wieku
- willa z ogrodem, ul. Niepodległości 10, z 1899 roku
- dom, ul. Poniatowskiego 25, szachulcowy z XIX wieku
- budynek gospodarczy z gołębnikiem, ul. Słoneczna 1, szachulcowy z początku XX wieku
- szkoła, ul. Szkolna 11, z lat 1903-04
- zespół zabudowy ul. Wiejskiej, z XVIII wieku
- domy, ul. Wiejska 6, 27, z XIX wieku
- domy, pl. Wileński 2, 3, szachulcowe z końca XVIII wieku
- pałac, pl. Wolności 8, późnobarokowy z 1766 roku, z parkiem; po 1945 r. opuszczony, od 1958 r. zaadaptowany na szkołę podstawową, obecnie gimnazjum
- kordegarda z 1766 roku
- spichrz szachulcowy, pl. Wolności 11, z ok. 1640 r. , pierwotnie arsenał, od 1985 r. muzeum
- dom, pl. Wolności 21, z XVIII wieku
- dom, ul. Żeromskiego 4
- dom, ul. Żeromskiego 11, szachulcowy z połowy XVIII wieku

**Goszczanowiec** – we wsi znajduje się zabytkowy młyn (dawny wiatrak) z końca XVIII w (nr rej. 1104 z 15. 04. 1964 r.).

**Goszczanówko** – we wsi zabytkowy kościół filialny p.w. św. Jana chrzciciela z 1912 r. (nr rej. L-284/A z 16. 05. 2008 r.).

**Gościm** – stara osada słowiańska, jej przeszłość potwierdzają wykopaliska zaliczane do kultur pucharów lejkowatych i ceramiki sznurowej. Wieś wzmiankowana w 1317 r. gdy wchodziła w skład posiadłości Ostendów z Drezdenka. Po przejęciu przez Brandenburgię przez stulecia zachowała polski charakter. W 1440 r. wieś została spalona przez Krzyżaków władających wówczas Nową Marchią, za odmowę płacenia czynszów i podatków. Polska próbowała zbrojnie odzyskać tereny kasztelanii drezdeneckiej w 1467 r. W czasie II wojny światowej istniał tu obóz pracy przymusowej dla jeńców francuskich i włoskich. Znajduje się tu zabytkowy kościół p.w. Niepokalanego Poczęcia NMP z 1897 r. i cmentarz przykościelny (nr rej. L-53 z 16. 01. 2002 r.).

**Karwin** – nazwa osady może pochodzić od słowiańskiego słowa *karw* czyli wół. Wieś wzmiankowana po raz pierwszy w 1602 r. w związku z istniejącą tu kuźnicą, podlegającą zamkowi w Drezdenku. Gdy wyczerpały się złoża rudy żelaza (w 1715 r.) założono tutaj młyn i folusz. W latach 1778-1795 na miejscu starszej świątyni wzniesiono szachulcowy kościół z przysadzistą, kwadratową wieżą. Majątek często zmieniał właścicieli: w XVII w. był nim Bogumił Horn, po 1784 r. komisarz Mittlestadt, na przełomie XVIII i XIX w. rotmistrz von der Osten i jego spadkobiercy. W połowie XIX w. kolejny właściciel August von Rochow skanalizował okoliczne łąki i wybudował cegielnię. Po II wojnie światowej w Karwinie mieściła się siedziba Nadleśnictwa Karwin, przeniesiona później do



Drezdenka. Według rejestru Narodowego Instytutu Dziedzictwa na listę zabytków wpisany jest kościół ewangelicki, obecnie rzymsko-katolicki pod wezwaniem Podwyższenia Krzyża, szachulcowy z XVIII wieku, z barokowym ołtarzem (nr. rej. KOK-I-512 z 30.05.1963 r., oraz 54 z 28.10.1976 r.).

Inne zabytki:

- budynek dawnej siedziby nadleśnictwa z lat 20. XX w. z szachulcowym poddaszem i zespołem budynków gospodarczych
- starodrzewy: dęby, buki, lipy, zachowały się w parku
- młyn wodny na mostku na Rudawie.

**Lipki Wielkie** – wieś została założona w 1580 roku (na terenie zwanym "Lybky") w ramach posiadłości rodziny von Rüllicke z Gralewa. W 1620 r. wzmianki o nowej wsi o nazwie "Lipke". W XVII w. zbudowano pałac. Pod koniec XVII w. istniał we wsi kościół. Na miejscu tego szachulcowego budynku na pocz. XX wieku wybudowano nowy kościół, istniejący do dzisiaj.

W XIX w. wieś silnie rozwijała się, głównie dzięki dobremu położeniu komunikacyjnemu na trasie z Drezdenka do Skwierzyny. Od 1861 r. była tu samodzielna parafia ewangelicka. Istniały tu też dwa młyny, karczma. Przed I wojną światową Lipki były największą wsią powiatu gorzowskiego. W okresie międzywojennym powstała gmina Lipke. We wsi był urząd pocztowy i urząd stanu cywilnego, a od 1935 r., gdy uruchomiono połączenie kolejowe Skwierzyna-Krzyż, we wsi funkcjonował dworzec kolejowy.

W latach 1940-45 we wsi znajdował się obóz jeniecki podległy Stalagowi III C w Drzewicach. Do 1942 r. przebywało w nim ok. 500 jeńców polskich, od połowy 1942 r. byli tam jeńcy francuscy.

Wieś została zajęta przez wojska radzieckie 29 stycznia 1945 r. W wyniku II wojny światowej miejscowość włączono do Polski, jej dotychczasowi mieszkańcy zostali wysiedleni do Niemiec.

Głównymi atrakcjami turystycznymi Lipiek Wielkich są: neobarokowy kościół parafialny z 1911 r., kaplica cmentarna z przełomu XIX i XX w. oraz pałac z XVII wieku (przebudowany w latach 1961-63 i przekształcony w Ośrodek Szkolno-Wychowawczy) otoczony parkiem zdominowanym przez drzewostan liściasty (prawie 30 gatunków drzew i krzewów).

**Lubiatów** – we wsi zabytkowy kościół p.w. św. Jana Chrzciciela, szachulcowy, z XVIII w. (nr rej. KOK-I-1115 z 15. 04. 1964 r. oraz 193 z 30. 11. 1976 r.).

**Rapin** – we wsi zabytkowy wiatrak z końca XVIII w. (nr rej. 1121/64 z 15. 04. 1964 r.).

**Stare Polichno** – według rejestru Narodowego Instytutu Dziedzictwa na listę zabytków wpisane są:

- kościół ewangelicki, obecnie rzym.-kat. par. pw. św. Antoniego, szachulcowy, z 1826 r.;
- dom nr 48, szachulcowy, z XVIII w., ul. Sportowa 5
- dom nr 89, szachulcowy, z poł. XIX w., ul. Nadbrzeźna 15

**Trzebicz** – według rejestru Narodowego Instytutu Dziedzictwa na listę zabytków wpisane są:

- kościół ewangelicki, obecnie rzymsko-katolicki parafialny pod wezwaniem Najświętszego Serca Pana Jezusa, z 1879 roku
- dom - chałupa, drewniana.

## D. ZAGROŻENIA



Rysunek 53. Młode dęby zgryzione przez bobry (Fot. Jacek Kiryk)

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

- biotyczne,
- abiotyczne,
- antropogeniczne.

### 1. Czynniki biotyczne.

Spośród czynników przyrody ożywionej największe szkody wyrządzają:

- grzyby,
- owady,
- zwierzyzna płowa.

- **Grzyby.**

Najbardziej podatne na zagrożenia od grzybów patogenicznych są drzewostany na gruntach porolnych zagrożone przede wszystkim przez korzeniowca wieloletniego.

Całkowitą powierzchnię występowania chorób powodowanych przez grzyby patogeniczne na terenie nadleśnictwa trudno jest ustalić, gdyż szkody występują z reguły pojedynczo i widoczne są w dłuższym przedziale czasowym.

Podczas prac taksacyjnych szkody wywołane przez grzyby zinwentaryzowano na powierzchni 21,53 ha.

- **Owady.**

Szkody od owadów zinwentaryzowano na powierzchni 4,04 ha.

- **Zwierzyna płowa.**

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 spałowaniu drzew. Szkody te dotyczą większości gatunków drzew leśnych. Ochrona upraw i młodników przed zwierzyną polega głównie na grodzeniu. Ważnym elementem jest również utrzymywanie populacji jeleni na odpowiednim poziomie, co uczyni powstałe szkody gospodarczo znośnymi.

Na terenie nadleśnictwa zinwentaryzowano uszkodzenia powodowane przez zwierzynę na ogólnej powierzchni 53,37 ha.

## **2. Czynniki abiotyczne.**

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

- **Wiatry.**

W ostatnich latach jesteśmy świadkami wyraźnie wzrastającego (w sensie globalnym) zagrożenia silnie wiejącymi wiatrami. Na pogodowe huśtawki i zawirowania ma wpływ nie tyle większe ścieranie się klimatu morskiego i kontynentalnego, co zmiany klimatyczne będące następstwem zakłócenia bilansu dwutlenku węgla w atmosferze. Zmiany te przyczyniają się do powstania licznych fal huraganowych wiatrów: gwałtownych burz połączonych z bardzo silnymi wiatrami i gradobiciem.

- **Opady śniegu.**

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

- **Zmiany stosunków wodnych**

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

Poziom wody gruntowej, szczególnie na siedliskach wilgotnych i mokrych, ściśle związany jest z prawidłowym funkcjonowaniem urządzeń wodno- melioracyjnych.

Na powierzchniach zagrożonych zbyt dużą ilością wody należy zadbać przede wszystkim o właściwe funkcjonowanie urządzeń wodno- melioracyjnych, dbać tak, aby te urządzenia nie zagrażały siedliskom przyrodniczym, a przy doborze gatunków do przyszłych upraw mieć na uwadze ich odporność na niekorzystne warunki (nadmiar wody, huraganowe wiatry, zbyt silne zachwaszczenie).

- **Przymrozki.**

Dość poważnym zagrożeniem dla upraw, podrostów i szkółek są późne przymrozki (wiosenne). Powodują obumieranie młodych pędów i liści, szczególnie dębów i buków. Zagrożenie występuje corocznie, ale w ostatnich latach nasila się w związku z przesuwaniem się (w kierunku późnej wiosny, a nawet wczesnego lata) terminów występowania pierwszych i ostatnich przymrozków wiosennych. Do najbardziej wrażliwych gatunków zaliczamy dęba i buka.

### **3. Czynniki antropogeniczne.**

- **Pożary.**

Najbardziej zagrożone są drzewostany sosnowe, głównie na siedlisku Bśw i BMśw. Zagrożenie znacznie wzrasta na terenach atrakcyjnych wypoczynkowo, przy torach kolejowych, drogach publicznych. Warto wspomnieć, że na obszarach sąsiadujących z lasami dochodzi stosunkowo często, szczególnie w okresie przedwiośnia do wypalania suchej roślinności trawiastej.

Większość pożarów spowodowana była działalnością człowieka (wypalanie nieużytków, nieostrożne posługiwanie się ogniem, podpalenia).

W minionym dziesięcioleciu (2005-2014) w Nadleśnictwie Karwin miały miejsce 193 pożary na łącznej powierzchni 12,41 ha.

W poszczególnych latach przedstawia się to następująco:

**Tab.59.** Pożary w ubiegłym 10-leciu w Nadleśnictwie Karwin.

<b>Rok</b>	<b>Liczba pożarów</b>	<b>Powierzchnia [ha]</b>	<b>Średnia powierzchnia pożaru [ha]</b>
2005	20	1,06	0,05
2006	31	2,16	0,07
2007	33	1,99	0,06
2008	25	2,19	0,09
2009	8	1,13	0,14
2010	16	0,99	0,06
2011	17	0,71	0,04
2012	12	0,43	0,04
2013	21	1,37	0,07
2014	10	0,38	0,04
<b>Razem</b>	<b>193</b>	<b>12,41</b>	<b>0,06</b>

- **Zanieczyszczenie powietrza.**

O jakości powietrza decyduje zawartość różnorodnych substancji, których koncentracja jest wyższa od warunków naturalnych. Poziom stężeń zanieczyszczeń powietrza wynika bezpośrednio z wielkości emisji zanieczyszczeń do atmosfery oraz warunków meteorologicznych. Duży wpływ mają również zanieczyszczenia trans graniczne oraz przemiany fizyko- chemiczne.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska wykonał ocenę jakości powietrza w województwie lubuskim na podstawie pomiarów emisji, przeprowadzonych w 2012 r. za pomocą automatycznych stacji monitoringu powietrza<sup>34</sup>. Pomiary te wykazały (podobnie jak w latach ubiegłych), że głównym problemem w zakresie zanieczyszczenia powietrza w województwie są wysokie stężenia pyłu zawieszonego PM10 oraz benzo(a)pirenu w nim zawartego. Dodatkowo pomiary arsenu potwierdziły występowanie wysokiego stężenia i przekroczenie jego wartości docelowej w południowej części województwa.

W wyniku wykonanej oceny wyodrębniono pięć obszarów przekroczeń w województwie lubuskim, dla których wymagany jest pomiar powietrza:

- strefa m. Gorzów Wlkp.
  - obszar Śródmieścia ze względu na ponadnormatywną liczbę przekroczeń dopuszczalnego poziomu 24-godzinnego pyłu zawieszonego PM10;
  - obszar miasta Gorzowa Wlkp. ze względu na przekroczenie średniorocznych wartości stężeń docelowych dla benzo(a)pirenu;
- strefa m. Zielona Góra (obszar miasta Zielona Góra ze względu na przekroczenie średniorocznych wartości stężeń docelowych dla benzo(a)pirenu) ;
- strefa lubuska:

<sup>34</sup> Krauze-Biernaczyk M., Czarniecka P. 2013. *Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubuskim.*

- obszar miasta Wschowa (ze względu na ponadnormatywną liczbę przekroczeń dopuszczalnego poziomu 24-godzinnego pyłu zawieszonego PM10 oraz przekroczenie średniorocznych wartości stężeń docelowych dla benzo(a)pirenu i arsenu);
- obszar miasta Sulęcín (ze względu na przekroczenie średniorocznych wartości stężeń docelowych dla benzo(a)pirenu).

Przekroczony został poziom celu długoterminowego zawartości ozonu w powietrzu określone ze względu na ochronę roślin, którego termin osiągnięcia wyznaczono na 2020 rok.

Powyższa ocena i wynikająca z niej klasyfikacja stref (wszystkie strefy zaliczono do klasy C) potwierdza konieczność wdrożenia nowych i kontynuacji już opracowanych programów ochrony powietrza. Uzasadnione jest także dalsze prowadzenie pomiarów pyłu zawieszonego dla monitorowania kształtowania się stężeń tego zanieczyszczenia w powietrzu na obszarze województwa.

- **Stan czystości wód.**

Decydujący wpływ na jakość wód powierzchniowych mają zanieczyszczenia pochodzące z następujących źródeł:

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

W 2009 r. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze z Delegaturą w Gorzowie Wlkp. w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, prowadził badania jakości wód rzek w sieciach monitoringu diagnostycznego, operacyjnego i operacyjnego celowego – zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 13 maja 2009 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U. 2009 nr 81 poz. 685)<sup>35</sup>. Na podstawie uzyskanych wyników badań, w 2010 r. została wykonana przez WIOŚ

---

<sup>35</sup> Źródło: <http://www.zgora.pios.gov.pl>

klasyfikacja (w punktach pomiarowo – kontrolnych) stanu/potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego wód rzek na terenie woj. lubuskiego – w sposób określony w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. z 2008 r. nr 162 poz. 1008). Definicje klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 lipca 2009 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. z 2009 r. nr 122 poz. 1018).

Przeprowadzona ocena wskazuje, że stan ekologiczny określony dla naturalnych części wód w rzekach na terenie województwa w 2009 r. był zróżnicowany i kształtował się między stanem dobrym a stanem złym, przy czym dominował stan ekologiczny umiarkowany. O wynikach klasyfikacji stanu ekologicznego wód najczęściej decydowały przekroczenia granicznych (tj. określonych dla II klasy jakości wód powierzchniowych) wartości niektórych wskaźników fizykochemicznych takich jak: tlen rozpuszczony, ogólny węgiel organiczny, azot Kjeldahla. Potencjał ekologiczny, wyznaczany dla sztucznych i silnie zmienionych części wód, przeważnie utrzymywał się na umiarkowanym poziomie, podobnie jak stan ekologiczny.

Ocena stanu chemicznego dokonana na podstawie analizy wskaźników charakteryzujących występowanie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, w tym tzw. substancji priorytetowych (między innymi: kadm, nikiel, ołów i rtęć oraz wielopierscieniowe węglowodory aromatyczne – WWA) wskazywała na dobry stan chemiczny.

- **Wydobycie gazu i ropy naftowej**

Na terenie Gminy Drezdenko prowadzona jest intensywna działalność związana z wydobyciem gazu i ropy naftowej.

**Kopalnia Ropy Naftowej i Gazu Ziarnego Lubiatów (KRNiGZ Lubiatów)**<sup>36</sup> – kopalnia ropy naftowej i gazu ziemnego uruchomiona w 2013 roku. Kopalnia należy do spółki PGNiG, a zarządzana jest przez PGNiG - Oddział w Zielonej Górze. Jest to największa kopalnia ropy naftowej w Polsce.

Złoże ropy naftowej i gazu ziemnego w rejonie Lubiatów-Międzychód-Grotów (LMG) zostało odkryte na początku XXI wieku. Przygotowania do realizacji inwestycji zostały rozpoczęte w 2005 roku. W 2006 roku rozpisano przetarg na budowę kopalni, ale ze względu na procedury otwarcie ofert nastąpiło dopiero w 2008 roku. Wykonawcą robót wybrano konsorcjum PBG. W 2012 roku zakończono budowę ośrodka uzdatniania paliw pod wsią Grotów, a także otwarto kolejowy terminal ekspedycyjny w Wierzbnie. Odbiór techniczny kopalni KRNiGZ Lubiatów odbył się w grudniu 2012 roku, a pozytywny ruch testowy instalacji w lutym 2013 roku. Odbiór końcowy miał miejsce w marcu 2013 roku, a oficjalnie otwarcie nastąpiło w lipcu 2013 roku.

---

<sup>36</sup> [http://pl.wikipedia.org/wiki/Kopalnia\\_Lubiat%C3%B3w](http://pl.wikipedia.org/wiki/Kopalnia_Lubiat%C3%B3w)

Ośrodek Centralny KRNiGZ Lubiatów (Ośrodek Centralny LMG) umiejscowiony jest w województwie lubuskim, w Puszczy Noteckiej, na południe od wsi Jeleń przy drodze wojewódzkiej nr 160. Kompleks główny kopalni służy jako miejsce zbioru, rozdziału i uzdatniania wydobytych kopalin. W procesie eksploatacji produkowane są w nim: ropa naftowa, gaz ziemny, gaz płynny propan-butan, siarka i energia elektryczna. Ośrodek Centralny połączony jest rurociągami z 10 strefami przyodwiertowymi i ośrodkami grupowymi położonymi w gminach Drezdenko i Międzychód oraz rurociągiem z terminalem ekspedycyjnym w miejscowości Wierzbnio. Istnieje ponadto połączenie KRNiGZ Lubiatów z systemem przesyłowym PERN.

Kopalnia posiada 14 odwiertów na złożach ropy naftowej i gazu ziemnego. Eksploatuje złoża węglowodorów Lubiatów-Międzychód-Grotów (LMG) w utworach dolomitowych, które występują w okolicach miejscowości: Chrzypsko, Grotów, Krobielewko, Lubiatów, Międzychód. Udokumentowane zasoby złoża LMG wynoszą około 7,25 mln ton ropy naftowej i około 7,3 mld metrów sześciennych gazu ziemnego. 70% złoża znajduje się na terenie gminy Międzychód.

Według założeń PGNiG kopalnia KRNiGZ Lubiatów ma wydobywać rocznie 400 tysięcy ton ropy naftowej oraz 150 milionów metrów sześciennych gazu ziemnego. Eksploatacja złoża LMG przewidziana jest na około 20 lat.

KRNiGZ Lubiatów jest zakładem dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej<sup>37</sup>.

Zaliczenie do kategorii zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej nastąpiło z uwagi na występowanie na obiekcie substancji niebezpiecznych - LPG (liquid petroleum gas – płynna mieszanina gazów propan - butan), kondensatu węglowodorowego, ropy naftowej w ilości przekraczającej określoną w odpowiednim rozporządzeniu wartość progową.

Na terenie Nadleśnictwa Karwin znajduje się 8 odwiertów KRNiG. Przez tereny leśne przebiega sieć gazociągów i ropociągów o łącznej długości ok. 38 km. Powierzchnia terenów leśnych wyłączonych trwale z produkcji leśnej na cele wydobywania i przesyłu ropy i gazu wynosi ogółem 46,08 ha.

- **Negatywne oddziaływanie człowieka na las i środowisko przyrodnicze.**

- znaczna presja ludzka na lasy;
- istnienie barier ekologicznych, utrudniających migracje zwierząt;
- wypalanie ściernisk, poboczy dróg, łąk, trzcinowisk;
- zaśmiecanie lasu oraz istnienie dzikich wysypisk śmieci;
- niepełne skanalizowanie miejscowości, gromadzenie ścieków w szambach o wątpliwej szczelności oraz ich wylanie do rowów i rzek;
- wpływ do wód środków ochrony roślin i nawozów sztucznych;

---

<sup>37</sup> <http://www.zielonagora.pgnig.pl/zielonagora>



- niewłaściwe składowanie obornika i gnojowicy oraz ich zwiększone dawkowanie na polach;
- niszczenie tablic i urządzeń;
- nielegalne pozyskanie drewna;
- kłusownictwo.

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



Rysunek 54. Panorama Nadleśnictwa Karwin (Fot. źródło N-ctwo Karwin)

### 1. 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 Urządzenia Lasu 2012).

Tab.60. Podział lasów na gospodarstwa.

<b>Podział na gospodarstwa w Nadleśnictwie Karwin.</b>				
Lp.	Gospodarstwo		Powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona	
			ha	%
1	Specjalne (S)		1541,76	6,9
2	Lasów ochronnych (O)		20 034,97	90,2
3	Lasów gospodarczych (G)	Zrębowe (GZ)	588,70	2,6
		Przerębowo – zrębowe (GPZ)	58,70	0,3
<b>Razem</b>			<b>22 224,13</b>	<b>100,0</b>

## **2. Wytyczne w sprawie wykonywania prac leśnych.**

Tworzenie coraz większej liczby obszarów objętych różnymi formami ochrony, czy też ochrona gatunkowa jest tylko częścią działań zmierzających do poprawy stanu środowiska przyrodniczego. Wraz z rozwojem form i metod ochrony przyrody muszą iść w parze działania, które pozwalają korzystać z zasobów przyrody bez wyraźnych szkód, a jednocześnie poprawią jej stan. Zachowanie ciągłości zasobów przyrody i poprawa jej stanu są warunkami determinującymi gospodarkę leśną. W celu poprawy stanu środowiska przyrodniczego w trakcie wykonywania prac leśnych szczególną uwagę należy zwrócić na:

- wytuczanie i wykorzystywanie stałych szlaków zrywkowych;
- stosowanie bioolei jako smarów silnikowych oraz do smarowania łańcucha w pilarkach;
- 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 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. Nr 0, poz. 1348 z 7. 10. 2014 r.) 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 gatunków roślin, zwierząt oraz drzewostanów o wysokim stopniu naturalności (buczyny, grądy itd.);
- prowadzenie ewidencji występowania nowych stanowisk gatunków chronionych, obiektów cennych przyrodniczo;
- ochronę i pielęgnację niektórych elementów krajobrazu naturalnego i kulturowego (parki, aleje, cmentarze, groby, itp.);
- otoczenie opieką istniejących projektowanych i proponowanych do objęcia ochroną prawną obiektów przyrodniczych
- podjęcie starań o uznanie proponowanych form ochrony przyrody.

## F. PLAN DZIAŁAŃ – ZESTAWIENIE PRAC OBJĘTYCH PROGRAMEM OCHRONY PRZYRODY.



Rysunek 55. Wrzosowisko w N-ctwie Karwin (Fot. Jacek Kiryk)

### I. Obligatoryjne zadania z zakresu ochrony przyrody.

Szczegółowo przedstawiono w Załączniku nr 2.Tabela XXIII- Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody.

### II. Fakultatywne wskazania ochronne

#### 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 Karwin 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 z typem siedliskowym i typem drzewostanu z zachowaniem zasad selekcji, hodowli oraz ochrony lasu stosowanych w wielofunkcyjnej gospodarce leśnej;
- przywracanie naturalnego stanu w przypadku siedlisk zniekształconych;
- w odpowiednich warunkach siedliskowych dążenie do powstawania drzewostanów zróżnicowanych pod względem wieku, składu gatunkowego i struktury;
- pozostawienie w lesie jak największej biomasy (części stojących drzew martwych, połamanych, wykrotów, gałęzi, igliwia i kory), jako jednego z czynników bioróżnorodności, o ile nie jest to sprzeczne z zasadami ochrony lasu (zakaz palenia gałęzi na powierzchniach zrębowych) oraz nie przyczynia się do eutrofizacji siedlisk w miejscach niepożądanych;
- zachowanie w lasach jak największej liczby starych, okazałych, często o ciekawych formach drzew lub kęp starodrzewi, drzew owocowych, klonów, lipy drobnolistnej, topól rodzimych, jarzębów, drzewiastych form: głogów, czeremchy zwyczajnej, jałowca, trzmielin, szakłaka;
- w maksymalnym stopniu wykorzystywać w odnowieniach dolne warstwy – naloty, podrosty, także na siedliskach uboższych – jeśli przedstawiają dobrą jakość i są zgodne z założonymi celami hodowlanymi;
- w koniecznych przypadkach usuwanie czeremchy amerykańskiej przy planowanych zabiegach gospodarczych;
- w celu zachowania różnorodności ekosystemów należy jak najszerzej wykorzystywać zmienność w ramach mikrosiedlisk wprowadzając na te niewielkie powierzchnie właściwe im gatunki;
- na terenie nadleśnictwa unikać zalesiania śródleśnych łąk, skarp oraz niewielkich otwartych powierzchni (zachowanie bogactwa i różnorodności krajobrazowej), granice lasów powinny mieć charakter łagodny;
- wywieszanie drewnianych budek dla ptaków i nietoperzy;
- nie zalesiać powierzchni pozostawionych do naturalnej sukcesji;
- ochronę gleb leśnych;
- udostępnienie wlotów i wejść do niezamieszkałych budynków dla sów, nietoperzy.

## **2. Działania dotyczące prawnych form ochrony przyrody.**

Zaleca się:

- otoczenie opieką istniejące i proponowane do objęcia ochroną prawną obiekty przyrodnicze;
- podjęcie starań o uznanie prawne proponowanych form ochrony przyrody;
- stale podnosić wiedzę przyrodniczą pracowników Nadleśnictwa, zwracając szczególną uwagę na rozpoznawanie gatunków roślin, zwierząt oraz siedlisk chronionych;
- prowadzenie ewidencji występowania nowych stanowisk gatunków chronionych, siedlisk chronionych, obiektów cennych przyrodniczo;

- proponowanie do wyznaczenia kolejnych stref ochronnych dla ptaków, systematyczne monitorowanie już istniejących, w rezerwach, gdzie nie wyznacza się stref prowadzić zabiegi ochronne tak jakby one istniały.

### **3. Zalecenia w zakresie ochrony cennych gatunków roślin naczyniowych.**

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

- Upowszechnienie wiedzy o wymienionych gatunkach roślin, ich wymagań ekologicznych, stwierdzonych stanowisk wśród pracowników służby leśnej w Nadleśnictwie.
- Wymienianie stanowisk tych gatunków w waloryzacji przyrodniczej nadleśnictwa i coroczną aktualizację tej waloryzacji.
- Eliminowanie gatunków ekspansywnych (czeremcha amerykańska) zagrażających bezpośrednio stanowiskom cennych roślin.

### **4. Zalecenia w zakresie ochrony cennych roślin zarodnikowych.**

- Zapewnienie w ekosystemach leśnych jak najwięcej materii organicznej, przede wszystkim z martwego i rozkładającego się drewna. Kontynuowanie, w ramach realizowanej gospodarki leśnej, działań mających na celu zachowanie ilości martwego drewna i starych drzew. W tym celu nie usuwać drzew martwych i zamierających, zwłaszcza gatunków liściastych, o ile nie jest to niezbędne ze względów ochrony i hodowli lasu.
- Pozostawić w miarę możliwości wyróżniające się pod względem wieku i grubości drzewa na terenie nadleśnictwa, chronić drzewa wskazane w niniejszym programie, jako cenne (nie wycinać, nie uszkadzać, nie wprowadzać istotnych zmian w ich otoczeniu), prowadzić ich bieżącą inwentaryzację. Chronić drzewostany stare, wskazane, jako drzewostany cenne, w stosunku do nich stosować ochronę zachowawczą.

### **5. Zalecenia w zakresie ochrony starych i cennych drzew.**

- Należy prowadzić bieżącą inwentaryzację drzew o rozmiarach pomnikowych oraz drzew o szczególnych cechach (tworzące określone układy przestrzenne np. aleje, stanowiące pamiątkę kultury leśnej np. pojedyncze drzewa egzotyczne, uznane za lokalnie rzadkie lub ginące, reprezentujące unikatowe formy np. szczudłowe świerki oraz będące przykładami unikatowych zjawisk biologicznych np. zrosty drzew). Informacje na temat rozmieszczenia takich drzew należy gromadzić w bazie danych nadleśnictwa.
- Zaleca się jednak monitorowanie stanu zachowania drzew będących uznanymi pomnikami przyrody i w zależności od potrzeb, po uzgodnieniu z organem ochrony przyrody podjęcie odpowiednich działań ochronnych.

- Zakazuje się wprowadzania istotnych zmian w otoczeniu drzew pomnikowych. Nie należy niszczyć roślinności epifitycznej, składować pozostałości zrębowe 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.

#### **6. Zalecenia z zakresu ochrony fauny kręgowców.**

- Zgłaszanie do służb ochrony przyrody kolejnych stref ochrony dla ujawnionych stanowisk gatunków chronionych.
- Należy przestrzegać obowiązujących regulacji prawnych obowiązujących w strefach ochrony gatunków chronionych (strefy ochronne gniazd). Zabiegi gospodarcze prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Chronić drzewa dziuplaste. W drzewostanach sosnowych dążyć do rozwieszenia skrzynek lęgowych, w tym skrzynek dla nietoperzy. Skrzynki dla nietoperzy należy koncentrować na skraju lasu, oraz w pobliżu skraju bagien, zrębów i upraw.

#### **7. Zalecenia w zakresie ochrony fauny bezkręgowców .**

- Na skrajach lasu realizować biologiczną zabudowę granicy lasu.
- Dbać o zachowanie pełni bogactwa gatunkowego dendroflory ekosystemów leśnych. Tolerować wszystkie spontanicznie pojawiające się gatunki domieszkowe. Wprowadzać domieszki zgodne z naturalnymi składami gatunkowymi drzewostanów.
- Chronić 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 Db, Lp, Kl, Wz, Jrz, Js, Wb stosownie do stwierdzonych na gruncie warunków mikrosiedliskowych.
- Chronić drzewa owocowe.
- Zapewnienie w ekosystemach leśnych jak najwięcej materii organicznej, przede wszystkim ilości martwego i rozkładającego się drewna. Drewno to powinno reprezentować pełną różnorodność gatunków występujących w drzewostanie i pełną różnorodność ich rozmiarów. Zaleca się, by były to zarówno leżące gałęzie, martwe drzewa leżące na dnie lasu i pojedyncze martwe drzewa stojące oraz złomy i wywroty. W tym celu nie usuwać drzew martwych i zamierających, zwłaszcza gatunków liściastych, o ile nie jest to niezbędne ze względów ochrony i hodowli lasu.

- W miarę możliwości pozostawić stare i grube drzewa na terenie nadleśnictwa, chronić je. Chronić drzewostany stare, wskazane jako drzewostany cenne, w stosunku do nich stosować ochronę zachowawczą.

#### **8. Zalecenia w zakresie ochrony pamiątek kultury leśnej i kultury powszechnej w lasach.**

- Chronić pozostałości dawnych cmentarzy. Obszar cmentarzy wyłączyć z użytkowania i nie wykorzystywać go do żadnych innych celów. 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.
- Pojedyncze drzewa gatunków nierodzimych (daglezja, kasztanowiec, żywotnik i in. znajdujące się na terenie nadleśnictwa), należy traktować jako pamiątki kultury leśnej i poddawać ochronie polegającej na pozostawianiu tych drzew w cięciach pielęgnacyjnych i rębnych.
- Chronić stare drzewa owocowe spotykane na terenach leśnych, szczególnie w miejscach dawnych osad.
- W parkach chronić stare drzewa oraz elementy runa. W razie konieczności uporządkować, ograniczyć nadmierny rozwój podszytu, wprowadzać nowe nasadzenia, udroźnić ścieżki będące elementami kompozycji parkowej.

#### **9. Kształtowanie stosunków wodnych i ochrona siedlisk hydrogenicznych w lasach.**

Zaleca się:

- poprawę stosunków wodnych na terenie nadleśnictwa poprzez:
  - utrzymanie naturalnego poziomu wód gruntowych;
  - przywrócenie pierwotnych stosunków wodnych na odwodnionych torfowiskach wysokich i przejściowych;
  - utrzymywanie naturalnego charakteru brzegów bagien, jezior, cieków, rzek;
  - zachowanie istniejących torfowisk i mokradeł.



- wokół bagien źródeł, wycieków i wysięków wód podziemnych (będących siedliskami przyrodniczymi) zaleca się w trakcie wykonywania cięć zachowywanie lub kształtowanie stref pasa ochronnego.
- wyłączenie z użytkowania rębego drzewostanów na zabagnionych, trudno dostępnych siedliskach LMB oraz niektórych OI i OIJ.

#### **10. Kształtowanie strefy ekotonowej.**

W lasach Nadleśnictwa Karwin zaleca się w trakcie wykonywania cięć zachowywać lub kształtować strefę pasa ochronnego wokół bagien, zbiorników i wzdłuż cieków. Ponadto zaleca się dążyć do tego, aby strefy ekotonowe były maksymalnie wypełnione przez roślinność zielną, krzewy i drzewa w układzie pionowym i poziomym. Ma to na celu wytworzenie pełnej ściany lasu tzw. ściany okrajkowej ograniczającej wnikanie i penetrację wielu czynników wnętrza lasu, szczególnie z przelotowych tras komunikacyjnych, pól uprawnych oraz terenów zabudowanych.

#### **11. Promocja i edukacja ekologiczna<sup>38</sup>**

##### **1. PROGRAM EDUKACJI LEŚNEJ SPOŁECZEŃSTWA W NADLEŚNICTWIE KARWIN**

na lata 2015 – 2024 zawiera podsumowanie dotychczasowej działalności edukacyjnej oraz określa zadania pozwalające osiągnąć wyznaczone cele w zakresie rozwoju świadomości ekologicznej społeczeństwa.

Zgodnie z w/w programem promocję i edukację leśną społeczeństwa na terenie administracyjnym Nadleśnictwa Karwin należy prowadzić na bazie naturalnych walorów przyrodniczych i krajobrazowych Nadleśnictwa, z wykorzystaniem istniejącej infrastruktury edukacyjnej.

Działalność edukacyjna ukierunkowana jest na następujące grupy odbiorców:

- przedszkolaki, uczniowie szkół podstawowych, gimnazjalnych i średnich;
- turyści wypoczywający na terenie ośrodków wypoczynkowych, pól namiotowych;
- społeczeństwo lokalne.

Na spotkaniach edukacyjnych, pogadankach, wycieczkach do lasu przedstawia się jak ważny jest las, jak wygląda praca leśnika, jak korzystać z lasu nie czyniąc w nim szkody, ucząc i bawiąc jednocześnie.

##### **Obiekty edukacji leśnej Nadleśnictwa Karwin:**

- Izba Edukacji Leśnej przy leśniczówce Gościmiu w Dobrojewie;
- Leśna Ścieżka Edukacyjna „Lubiatowskie Uroczyska”;
- Leśna Wiata Edukacyjna w Gościmiu, nad jeziorem Solecko;

---

<sup>38</sup> Program edukacji leśnej społeczeństwa w Nadleśnictwie Karwin na lata 2015-2024

- szkółka leśna;
- rezerwat przyrody „Lubiatowskie Uroczyska”, udostępniony do ruchu turystycznego.

W realizacji zadań edukacyjnych bardzo ważna jest współpraca z samorządami, instytucjami oraz organizacjami z terenu działania Nadleśnictwa. Nadleśnictwo powinno także podejmować działania w kierunku pozyskiwania środków zewnętrznych na realizację zadań z zakresu edukacji leśnej społeczeństwa.

## **2. Leśny Kompleks Promocyjny „Puszcza Notecka”<sup>39</sup>.**

Utworzony został Zarządzeniem Nr 62 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 14 października 2004 r. i obejmuje obszar Puszczy Noteckiej o łącznej powierzchni 137273 ha. W jego skład wchodzi lasy nadleśnictw: Karwin i Międzychód z Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Szczecinie o pow. 46046 ha, Nadleśnictwa Potrzebowice, Wronki i Krucz z RDLP Piła o pow. 56185 ha oraz Nadleśnictwa Sieraków i Oborniki z RDLP Poznań o pow. 35042 ha.

LKP obejmuje duży kompleks leśny o bardzo ubogim składzie gatunkowym, z dominującą sosną zwyczajną (95%). Z innych gatunków lasotwórczych występuje tutaj brzoza brodawkowata, dąb szypułkowy i bezszypułkowy, olsza czarna, świerk i buk, głównie w drzewostanach na obrzeżu Puszczy w rejonie jezior międzychodzko-sierakowskich oraz Drezdenka. Występująca na wydmach śródlądowych sosna, o powolnym przyroście, znana jest z wysokiej jakości drobnosłoistego drewna. O składzie gatunkowym Puszczy Noteckiej decyduje wysoki, bo aż 81,5% udział siedliska boru świeżego oraz 11% boru mieszanego świeżego.

Ubogi charakter siedlisk sprawia, że puszczańskie bory są podatne na negatywne oddziaływanie różnych czynników. Do najgroźniejszych należą tutaj okresowo pojawiające się w formie gradacyjnej owady z grupy szkodników pierwotnych: brudnica mniszka, strzygonia choinówka, barczatka sosnowka, poproch cetyniak oraz boreczniki sosnowe. Żery strzygoni choinówki w latach 1923-1924 spowodowały zniszczenie ok. 60 000 - 70 000 ha drzewostanów. Dominujący udział borów sosnowych na ubogich siedliskach sprawia, że Puszcza Notecka jest szczególnie podatna na zagrożenia pożarowe o stosunkowo niską ilość opadów atmosferycznych przyczynia się do powstawania zjawiska suszy oraz związanych z nią szkód w uprawach leśnych.

Najcenniejsze wartości przyrodnicze w Puszczy Noteckiej, na terenie nadleśnictw Karwin i Międzychód, chronione są m.in. w rezerwatach przyrody. Liczne gatunki roślin, grzybów i zwierząt objęte zostały prawną ochroną gatunkową. Powstałe formy prawnej ochrony przyrody reprezentują najcenniejsze fragmenty Puszczy Noteckiej z całym bogactwem flory, z licznymi gatunkami roślin prawnie chronionych oraz fauny z bielikiem i rybołowem, kanią rudą i czarną oraz innymi gatunkami ptaków prawnie chronionych. Z ssaków coraz liczniejszy jest bóbr oraz wydra; odnotowuje się

---

<sup>39</sup> <http://www.karwin.szczecin.lasy.gov.pl>

obecność wilk. Z płazów i gadów można tutaj spotkać żmiję zygzakowatą i gniewosza plamistego, ropuchy i żaby a w wodach śródleśnych zbiorników traszkę grzebieniastą.

Puszcza Notecka, pomimo swojego jednorodnego charakteru, może dostarczyć licznych wrażeń estetycznych i krajobrazowych. Możliwości takich doznań stwarzają wyznaczone (granicach nadleśnictw Karwin i Międzychód) szlaki piesze, rowerowe oraz szlak wodny rzeką Wartą. Spełnianie przez lasy wielu funkcji określonych dla LKP „Puszcza Notecka” umożliwiają przyjęte zasady prowadzenia gospodarki leśnej. Zasadniczym celem jest hodowla różnogatunkowych i różnowiekowych drzewostanów, dostosowanych do istniejących siedlisk leśnych, przy zachowaniu istniejącej bioróżnorodności oraz podejmowanie działań zmierzających do odtworzenia naturalnych biocenoz leśnych i nieleśnych. Działania te zostały szczegółowo określone w przygotowanym wspólnie przez wszystkie 3 regionalne dyrekcje Lasów Państwowych Programie gospodarczo-ochronnym dla Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Puszcza Notecka”.

Przy LKP „Puszcza Notecka” działa Rada Naukowo-Społeczna, złożona z przedstawicieli środowisk naukowych, samorządów, instytucji i organizacji społecznych, ekologicznych, firm zaangażowanych w działalność na rzecz ochrony środowiska przyrodniczego, przemysłu drzewnego, oświaty, mediów. Jako organ doradczy Dyrektorów RDLP w Szczecinie, Szczecinku i Pile służy pomocą w planowaniu i podejmowaniu działań mających istotne znaczenie dla funkcjonowania LKP.

Promocja racjonalnej i zrównoważonej gospodarki leśnej to jedno z głównych zadań prowadzonej edukacji leśnej przez służby leśne obu nadleśnictw z terenu RDLP w Szczecinie. W 2012 r. w ramach edukacji leśnej nadleśnictwa Karwin i Międzychód przeprowadziły m.in.: 38 lekcji terenowych dla około 1,5 tys. uczestników, 116 lekcji w sali edukacji leśnej dla 3,7 tys. odbiorców, 9 spotkań w szkołach dla 0,9 tys. uczniów, 17 spotkań edukacyjnych poza szkołami dla 0,7 tys. uczestników. Zorganizowano także 9 konkursów o różnej tematyce, w których uczestniczyło ok. 800 osób, 27 imprez okolicznościowych dla prawie 1,6 tys. osób, 2 wystawy, które odwiedziło 5,5 tys. osób. Nadleśnictwa brały udział w lokalnych festynach urządzając stoiska i prezentując pracę leśników, piękno lasu, a przy okazji edukując ok. 16,5 tys. uczestników tych imprez. Zajęcia edukacyjne prowadzone były m.in. w oparciu o 3 izby edukacji leśnej, 4 ścieżki – posiadaną bazę edukacyjną dydaktyczne, 3 leśne wiaty edukacyjne oraz 6 leśnych punktów edukacji leśnych. Po raz dziesiąty nadleśnictwa Karwin i Międzychód wzięły udział w obchodach Święta Podgrzybka – święta leśników, grzybiarzy i myśliwych.

## PIŚMIENNICTWO.

- Atlas hydrologiczny Polski*. IMiGW. Wyd. Geolog. Warszawa 1987.
- Elaborat Nadleśnictwa Karwin*. BULiGL O/Gorzów Wlkp. 2004.
- Elaborat Nadleśnictwa Karwin* BULiGL O/Gorzów Wlkp. 2014.
- Głowaciński Z. (red.). *Czerwona Lista Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce*. PWN. Warszawa 2002. Głowaciński Z., Nowacki J. (red.) *Polska Czerwona Księga Zwierząt. Bezkręgowce*. Instytut Ochrony Przyrody PAN w Krakowie Akademia, Rolnicza im. A. Cieszkowskiego w Poznaniu. 2004.
- Jackowiak B., Żukowski W. *Ginące i Zagrożone Rośliny Naczyniowe Pomorza Zachodniego i Wielkopolski*. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań 1995.
- Instrukcja sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie*. Warszawa 1996.
- Instrukcja urządzania lasu*. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa 2012.
- Jańczak J. (red.). *Atlas jezior Polski*. Bogucki Wydawnictwo Naukowe. Poznań 1999.
- Jasnowska J., Jasnowski M. *Zagrożone Gatunki Flory Torfowisk*. (w:) *Chrońmy Przyr. Pol.* 33. (4), 1977.
- Kleczkowski A.S. *Objaśnienia mapy obszarów głównych zbiorników wód podziemnych w Polsce wymagających szczególnej ochrony*. AGH Kraków. 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 J. M. *Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne 1:2500000, 1. Krajobrazy roślinne, 2. Regiony botaniczne (42.5)* (w: *Atlas Rzeczypospolitej Polskiej*. Główny Geodeta Kraju. IgiPZ PAN. Warszawa 1994.
- Matuszkiewicz W. *Potencjalna roślinność naturalna Polski. Mapa przeglądowa*. PAN. Warszawa 1995.
- Matuszkiewicz W. *Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski*. PWN Warszawa 2001.
- 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. <http://www.kp.org.pl/instrukcja/index.html>.
- Podział hydrograficzny Polski*. IMiGW, Warszawa 1983.
- Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000, Lasy i bory – praca zbiorowa*. Warszawa 2004.
- Program Ochrony Środowiska (POŚ) dla Województwa Lubuskiego na lata 2012 – 2015 z perspektywą do 2019 roku*.
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Strzelecko-Drezdeneckiego*.
- Rejestr zabytków województwa lubuskiego*. [www.kobidz.pl](http://www.kobidz.pl)
- Standardowy Formularz Danych Jeziora Gościmskie*
- Standardowy Formularz Danych Bory Chrobotkowe Puszczy Noteckiej*
- Standardowy Formularz Danych Ujście Noteci*
- Standardowy Formularz Danych Puszcza Notecka*
- Standardowy Formularz Danych Dolina Dolnej Noteci*
- Szafer W., Pawłowski B. *Szata roślinna Polski*. PWN. Warszawa.
- 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.
- Wyniki aktualizacji powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w Lasach Państwowych na dzień 1 stycznia 2009 r.* wykonana przez BULiGL na zamówienie DGLP. Warszawa 2009.
- [www.wikipedia.pl](http://www.wikipedia.pl)
- [www.gdos.gov.pl](http://www.gdos.gov.pl)

[www.szczecin.lasy.gov.pl/web/Karwin](http://www.szczecin.lasy.gov.pl/web/Karwin)

Zarzycki K., Kaźmierczakowa R., (red.). *Polska Czerwona Księga Roślin*. Instytut Ochrony Przyrody PAN. Kraków 1993.

Zarzycki K., Szelaż Z. *Czerwona Lista Roślin Naczyniowych Zagrożonych w Polsce*. (w:) K. Zarzycki, W. Wojewoda, Z. Heinrich (red.), *Lista Roślin Zagrożonych w Polsce* (wyd. 2). Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN, Kraków 1992.

*Zasady Hodowli Lasu*. Ośrodek Rozwojowo-Wdrożeniowy Lasów Państwowych w Bedoniu. Warszawa 2012.

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

## Spis rysunków

<b>Rysunek 1.</b> Okolice Drezdenka. Mapa: 3160_Drezdenko Zachód_1936 (1 : 25 000)	11
<b>Rysunek 2.</b> Okolice Drezdenka. Mapa: 3161_Drezdenko_1940 (1 : 25 000)	12
<b>Rysunek 3.</b> Położenie Nadleśnictwa Karwin na tle innych nadleśnictw RDLP w Szczecinie	13
<b>Rysunek 4.</b> Warunki termiczne i wilgotnościowe dla stacji meteorologicznej w Gorzowie Wlkp.	17
<b>Rysunek 5.</b> Tablica informacyjna na terenie rezerwatu przyrody „Czaplenice” (Fot. źródło N-ctwo Karwin)	20
<b>Rysunek 6.</b> Rezerwaty przyrody na gruntach N-ctwa Karwin	21
<b>Rysunek 7.</b> Położenie rezerwatu przyrody „Czaplenice”	22
<b>Rysunek 8.</b> Położenie rezerwatu przyrody „Czaplisko”	23
<b>Rysunek 9.</b> Położenie rezerwatu przyrody „Łabędziniec”	24
<b>Rysunek 10.</b> Rezerwat przyrody „Łabędziniec” (Fot. źródło N-ctwo Karwin)	25
<b>Rysunek 11.</b> Położenie rezerwatu przyrody „Lubiatowskie Uroczyska”	26
<b>Rysunek 12.</b> Położenie rezerwatu przyrody „Goszczanowskie Źródlika”	27
<b>Rysunek 13.</b> Rezerwat przyrody „Goszczanowskie Źródlika” (Fot. źródło N-ctwo Karwin)	28
<b>Rysunek 14.</b> Położenie OChK na tle Nadleśnictwa Karwin	30
<b>Rysunek 15.</b> Położenie Nadleśnictwa Karwin na tle obszarów sieci Natura 2000	33
<b>Rysunek 16.</b> Położenie obszaru Jeziora Gościmskie PLH080036 na tle Nadleśnictwa Karwin	34
<b>Rysunek 17.</b> Klasy siedlisk (% pokrycia) w obszarze Natura 2000 jeziora Gościmskie PLH080036 (wg SDF)	35
<b>Rysunek 18.</b> Udział gatunków panujących w obszarze Natura 2000 Jeziora Gościmskie PLH080036	35
<b>Rysunek 19.</b> Struktura wiekowa drzewostanów w granicach obszaru Natura 2000 Jeziora Gościmskie PLH080036	36
<b>Rysunek 20.</b> Położenie obszaru Natura 2000 Bory Chrobotkowe Puszczy Noteckiej PLH080032 na tle N-ctwa Karwin	39
<b>Rysunek 21.</b> Klasy siedlisk (% pokrycia) w obszarze Natura 2000 Bory Chrobotkowe Puszczy Noteckiej PLH080032 (wg SDF)	39
<b>Rysunek 22.</b> Udział powierzchniowy wg gatunków panujących w obszarze Natura 2000 Bory Chrobotkowe Puszczy Noteckiej PLH080032	40
<b>Rysunek 23.</b> Struktura wiekowa wg gatunków panujących w obszarze Natura 2000 Bory Chrobotkowe Puszczy Noteckiej PLH080032	41
<b>Rysunek 24.</b> Położenie obszaru Natura 2000 Ujście Noteci PLH080006 na tle N-ctwa Karwin	43
<b>Rysunek 25.</b> Klasy siedlisk (% pokrycia) w obszarze Natura 2000 Ujście Noteci PLH080006	44
<b>Rysunek 26.</b> Położenie obszaru Natura 2000 Puszcza Notecka PLB300015 na tle N-ctwa Karwin	48
<b>Rysunek 27.</b> Klasy siedlisk (% pokrycia) w obszarze Natura 2000 Puszcza Notecka PLB300015 (wg SDF)	48
<b>Rysunek 28.</b> Udział powierzchniowy wg gatunków panujących w obszarze Natura 2000 Puszcza Notecka PLB300015	49
<b>Rysunek 29.</b> Struktura wiekowa wg gatunków panujących w obszarze Natura 2000 Puszcza Notecka PLB300015	49
<b>Rysunek 30.</b> Położenie obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Noteci PLB080002 na tle N-ctwa Karwin	54
<b>Rysunek 31.</b> Klasy siedlisk (% pokrycia) w obszarze Natura 2000 Dolina Dolnej Noteci PLB080002 (wg SDF)	55
<b>Rysunek 32.</b> Udział powierzchniowy wg gatunków panujących w obszarze Natura 2000 Dolina Dolnej Noteci PLB080002	55

<b>Rysunek 33.</b> Struktura wiekowa wg gatunków panujących w obszarze Natura 2000 Dolina Dolnej Noteci PLB080002	56
<b>Rysunek 34.</b> Położenie użytków ekologicznych na gruntach Nadleśnictwa Karwin	62
<b>Rysunek 35.</b> Położenie ZPK „Drezdeneckie Uroczyska” na tle Nadleśnictwa Karwin	65
<b>Rysunek 36.</b> Czapla siwa <i>Ardea cinerea</i> (Fot. źródło N-ctwo Karwin)	66
<b>Rysunek 37.</b> Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i> (Fot. źródło N-ctwo Karwin)	75
<b>Rysunek 38.</b> Mapa krajowej sieci ekologicznej ECONET-POLSKA	79
<b>Rysunek 39.</b> Meandrująca rzeka Noteć (Fot. źródło N-ctwo Karwin)	80
<b>Rysunek 40.</b> Fragment mapy geologicznej	81
<b>Rysunek 41.</b> Typy gleb w Nadleśnictwie Karwin	82
<b>Rysunek 42.</b> Podstawowe jednostki hydrograficzne Polski /za MPHP/	83
<b>Rysunek 43.</b> Fragment mapy hydrograficznej Polski	84
<b>Rysunek 44.</b> Mapa Potencjalnej Roślinności Naturalnej Polski	86
<b>Rysunek 45.</b> Udział procentowy typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Karwin	88
<b>Rysunek 46.</b> Bogactwo gatunkowe w Nadleśnictwie Karwin	89
<b>Rysunek 47.</b> Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury	90
<b>Rysunek 48.</b> Zestawienie powierzchni [ha] wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem	92
<b>Rysunek 49.</b> Formy stanu siedliska	94
<b>Rysunek 50.</b> Borowacenie w Nadleśnictwie Karwin	50
<b>Rysunek 51.</b> Neofityzacja	97
<b>Rysunek 52.</b> Śródładowy bór chrobotkowy w Nadleśnictwie Karwin (Fot. źródło N-ctwo Karwin)	102
<b>Rysunek 53.</b> Młode dęby zgryzione przez bobry (Fot. Jacek Kiryk)	122
<b>Rysunek 54.</b> Panorama Nadleśnictwa Karwin (Fot. źródło N-ctwo Karwin)	130
<b>Rysunek 55.</b> Wrzosowisko w Nadleśnictwie Karwin (Fot. Jacek Kiryk)	132.

## Spis tabel

<b>Tab.1.</b> Warunki termiczne i wilgotnościowe dla stacji meteorologicznej w Gorzowie Wlkp.	16
<b>Tab.2.</b> Porównanie wybranych cech drzewostanów w Nadleśnictwie Karwin.	18
<b>Tab.3.</b> Zestawienie powierzchni lasów ochronnych i gospodarczych.	18
<b>Tab.4.</b> Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów w ramach grup funkcji lasu (Wzór 1b)	18
<b>Tab.5.</b> Liczba i wielkość kompleksów leśnych.	19
<b>Tab. 6.</b> Ogólna charakterystyka rezerwatów.	28
<b>Tab.7.</b> Zestawienie powierzchni Obszaru Chronionego Krajobrazu – „4 – Dolina Warty i Dolnej Noteci”.	30
<b>Tab.8.</b> Zestawienie powierzchni Obszaru Chronionego Krajobrazu – „6 – Pojezierze Puszczy Noteckiej”.	31
<b>Tab.9.</b> Zestawienie zbiorcze powierzchni obszarów Natura 2000 w Nadleśnictwie Karwin.	32
<b>Tab.10.</b> Zestawienie wspólnych powierzchni [ha] obszarów Natura 2000.	33
<b>Tab.11.</b> Zestawienie powierzchni Jeziora Gościmskie PLH080036.	34
<b>Tab.12.</b> Zestawienie siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony w SOO Jeziora Gościmskie PLH080036 (kolorem zielonym wyróżniono lesne siedliska przyrodnicze).	37
<b>Tab.13.</b> Zestawienie gatunków zwierząt stanowiących przedmioty ochrony w SOO Jeziora Gościmskie PLH080036 (kolorem zielonym wyróżniono gatunki leśne).	37
<b>Tab.14.</b> Zestawienie powierzchni Bory Chrobotkowe Puszczy Noteckiej PLH080032.	38
<b>Tab.15.</b> Zestawienie siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony w SOO Bory Chrobotkowe Puszczy Noteckiej PLH080032 (kolorem zielonym wyróżniono lesne siedliska przyrodnicze).	42
<b>Tab.16.</b> Zestawienie gatunków zwierząt stanowiących przedmioty ochrony w SOO Bory Chrobotkowe Puszczy Noteckiej PLH080032 (kolorem zielonym wyróżniono gatunki leśne).	42
<b>Tab.17.</b> Zestawienie powierzchni Ujście Noteci PLH080006.	43
<b>Tab.18.</b> Zestawienie siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony w SOO Ujście Noteci PLH080006 (kolorem zielonym wyróżniono lesne siedliska przyrodnicze).	45
<b>Tab.19.</b> Zestawienie gatunków zwierząt stanowiących przedmioty ochrony w SOO Ujście Noteci PLH080006 (kolorem zielonym wyróżniono gatunki leśne).	46
<b>Tab.20.</b> Zestawienie powierzchni Puszcza Notecka PLB300015.	46

<b>Tab.21.</b> Zestawienie gatunków ptaków stanowiących przedmioty ochrony w OSO Puszcza Notecka PLB300015 (kolorem zielonym wyróżniono gatunki leśne).	50
<b>Tab.22.</b> Zestawienie powierzchni Dolina Dolnej Noteci PLB080002.	54
<b>Tab.23.</b> Zestawienie gatunków ptaków stanowiących przedmioty ochrony w OSO Dolina Dolnej Noteci PLB080002 (kolorem zielonym wyróżniono gatunki leśne).	57
<b>Tab.24.</b> Wykaz istniejących pomników przyrody na gruntach Nadleśnictwa Karwin (Wzór 5a)	60
<b>Tab.25.</b> Wykaz proponowanych pomników przyrody.	61
<b>Tab.26.</b> Wzór 7a. Wykaz istniejących użytków ekologicznych.	62
<b>Tab.27.</b> Wykaz zespołów przyrodniczo-krajobrazowych.	64
<b>Tab.28.</b> Wykaz chronionych, rzadkich i zagrożonych gatunków grzybów i porostów w N-ctwie Karwin.	66
<b>Tab.29.</b> Wykaz chronionych, rzadkich i zagrożonych gatunków roślin w N-ctwie Karwin.	67
<b>Tab.30.</b> Wykaz chronionych, rzadkich i zagrożonych gatunków zwierząt (bezkęgowców i kęgowców) w N-ctwie Karwin.	70
<b>Tab.31.</b> Powierzchnia stref ochrony zwierząt w Nadleśnictwie Karwin.	76
<b>Tab.32.</b> Gospodarstwo specjalne.	77
<b>Tab.33.</b> Lasy ochronne.	78
<b>Tab.34.</b> Stan aktualny i zmiany powierzchni typów siedliskowych lasu (powierzchnia zalesiona i niezalesiona)	87
<b>Tab.35.</b> Bogactwo gatunkowe w Nadleśnictwie Karwin.	88
<b>Tab.36.</b> Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury.	90
<b>Tab.37.</b> Zestawienie powierzchni [ha] wg rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych.	91
<b>Tab.38.</b> Zestawienie powierzchni [ha] wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem.	91
<b>Tab.39.</b> Formy stanu siedliska.	93
<b>Tab.40.</b> Borowacenie w Nadleśnictwie Karwin.	95
<b>Tab.41.</b> Wykaz gatunków drzew i krzewów obcego pochodzenia w Nadleśnictwie.	96
<b>Tab.42.</b> Wykaz drzewostanów cennych przyrodniczo.	97
<b>Tab.43.</b> Wykaz drzewostanów o charakterze parkowym.	100
<b>Tab.44.</b> Wykaz siedlisk przyrodniczych w Nadleśnictwie Karwin podlegających ochronie.	101
<b>Tab.45.</b> Typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw, oraz rodzaje rębni dla poszczególnych typów siedlisk przyrodniczych.	104
<b>Tab.46.</b> typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw dla siedlisk przyrodniczych.	106
<b>Tab.47.</b> Wykaz drzew cennych znajdujących się na terenie Nadleśnictwa Karwin.	109
<b>Tab.48.</b> Zestawienie remiz jako powierzchni nie stanowiących osobnych wydzieleń w Nadleśnictwie Karwin.	109
<b>Tab.49.</b> Zestawienie gruntów przeznaczonych do naturalnej sukcesji.	110
<b>Tab.50.</b> Ostoje ksylobiontów.	112
<b>Tab.51.</b> Wykaz bagien ewidencyjnych w Nadleśnictwie Karwin.	112
<b>Tab.52.</b> Wykaz bagien nie stanowiących osobnych wydzieleń w Nadleśnictwie Karwin.	112
<b>Tab.53.</b> Powierzchnia GDN w Nadleśnictwie Karwin.	113
<b>Tab.54.</b> Bloki upraw pochodnych w Nadleśnictwie Karwin.	113
<b>Tab.55.</b> Uprawy pochodne w blokach upraw pochodnych w Nadleśnictwie Karwin.	114
<b>Tab.56.</b> Bloki upraw zachowawczych w Nadleśnictwie Karwin.	114
<b>Tab.57.</b> Drzewa mateczne w Nadleśnictwie Karwin.	114
<b>Tab.58.</b> Wzór nr 19. Wykaz obiektów kultury materialnej.	115
<b>Tab.59.</b> Pożary w ubiegłym 10-leciu w Nadleśnictwie Karwin.	125
<b>Tab.60.</b> Podział lasu na gospodarstwa.	130

## **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	Potencjalne 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
<b>1. SPECJALNY OBSZAR OCHRONY SIEDLISK – Jeziora Gościmskie PLH080036- siedliska przyrodnicze:</b>					
	<b>3150</b> Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne <b>B</b>	<b>Oddz.:</b> 415 <b>Pow.:</b> 2,00 ha.	Zbiorniki o nie powiększonym dopływie biogenów ze zlewni, z trwale zachowaną barierą biogeochemiczną wzdłuż brzegów, z naturalnymi i nie zaburzonymi warunkami rozwoju roślinności wodnej i brzegowej, fauna rodzima, bez udziału intensywnie żerujących obcych gatunków ryb roślinożernych.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zanieczyszczenie wód (eutrofizacja i hipertrofizacja) [brak identyfikacji źródeł zanieczyszczeń i skali zagrożeń];</li> <li>przekształcanie i niszczenie stref brzegowych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ochrona stref brzegowych przed zanieczyszczaniem odpadami.</li> <li>ograniczenie eutrofizacji i gromadzenia się osadów.</li> </ul>
	<b>7140</b> Torfowiska przejściowe i trzęsawiska <b>C</b>	<b>Oddz.:</b> 403, 415, 591, 678 <b>Pow.:</b> 7,81 ha	Wysoki poziom wód umożliwiający proces torfotwórczy i zapobiegający murszeniu gleb oraz utrzymanie się charakterystycznych kompozycji gatunkowych roślin.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nadmierne odwodnienie terenu.</li> <li>Zarastanie roślinnością krzewiastą lub drzewiastą.</li> <li>Zmiana sposobu użytkowania.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Działania w zakresie ochrony czynnej – podnoszenie poziomu wody w torfowisku za pomocą zastawek lub zasypywania rowów odwadniających (podejmować w przypadku zaistnienia potrzeby).</li> <li>Okresowe koszenie fitocenozy opanowanych przez drzewa i krzewy.</li> </ul>
	<b>9110</b> Kwaśne buczyny <b>C</b>	<b>Oddz.:</b> 242, 194, 195, 328, 331, 327, 329, 210, 251, 209, 409, 410, 412, 411, 413, 414, 415, 501, <b>Pow.:</b> 109,50	Lasy z udziałem martwego drewna w ilości umożliwiającej utrzymanie w nie pogorszonym stanie bioty ksylobiontycznej, z obecnością gatunków typowych (w tym z domieszką dębów) i zróżnicowaną strukturą przestrzenną drzewostanu o zróżnicowanym reżimie użytkowania oraz odpowiednią dla prawidłowego funkcjonowania	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wprowadzanie gatunków drzew obcych geograficznie i ekologicznie do drzewostanów;</li> <li>mała ilość martwego drewna.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nie wprowadzanie, w obszarze występowania siedlisk, gatunków obcych (w tym przypadku dot. to zwłaszcza dębu czerwonego, robinii i klonu jesionolistnego).</li> <li>Nie introdukowanie gatunków inwazyjnych</li> <li>Faworyzowanie odnowień</li> </ul>

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	Potencjalne 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.
			ekosystemu leśnego ilością starych drzew.		<p>naturalnych w obrębie płatów siedlisk oraz tolerowanie obecności graba w podroście i drzewostanie.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontynuowanie, w ramach realizowanej gospodarki leśnej, działań mających na celu zachowanie ilości martwego drewna i starych drzew.</li> </ul>
	<p><b>9190</b> Kwaśna dąbrowa <b>C</b></p>	<p><b>Oddz.:</b>331, 207, 208, 209, 210, 205, 255, 412, 413, 414, 417, <b>Pow.:</b> 58,48 ha</p>	<p>Lasy z udziałem martwego drewna w ilości umożliwiającej utrzymanie w nie pogorszonym stanie bioty ksylobiontycznej, z obecnością gatunków typowych i zróżnicowaną strukturą przestrzenną drzewostanu o zróżnicowanym reżimie użytkowania, lasy wolne od udziału gatunków inwazyjnych (dąb czerwony, czeremcha amerykańska), ze zmniejszającym się udziałem sosen w drzewostanie; utrzymanie nie pomniejszonych zasobów starych drzew i utrzymanie lub odtworzenie struktury wiekowej starodrzewiu gwarantujących zachowanie udziału starych dębów w lasach.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introdukcja i rozprzestrzenianie się gatunków ekspansywnych i inwazyjnych (dąb czerwony, robinia akacja, czeremcha amerykańska);</li> <li>• niski udział odnowień naturalnych;</li> <li>• introdukcja i rozprzestrzenianie się gatunków ekspansywnych i inwazyjnych (dąb czerwony, robinia akacja, czeremcha amerykańska).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nie wprowadzanie, w obszarze występowania siedlisk, gatunków obcych (w tym przypadku dot. to zwłaszcza dębu czerwonego, robinii i klonu jesionolistnego);</li> <li>• nie introdukowanie gatunków inwazyjnych;</li> <li>• nie odnawianie sztucznie bukiem powierzchni siedliska;</li> <li>• kontynuowanie, w ramach realizowanej gospodarki leśnej, działań mających na celu zachowanie ilości martwego drewna i starych drzew;</li> <li>• faworyzowanie odnowień naturalnych w obrębie płatów siedlisk przy podejmowaniu działań utrzymujących dominację dębów w drzewostanie;</li> <li>• systematyczne zwalczanie gatunków inwazyjnych w</li> </ul>

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	Potencjalne 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.
					<ul style="list-style-type: none"> <li>uprawach leśnych i odnowieniach, w ramach innych prac;</li> <li>Przebudowa drzewostanów sosnowych na siedliskach kwaśnych dąbrów dębem a nie bukiem.</li> </ul>
	<p><b>91E0*</b> Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe <b>C</b></p>	<p><b>Oddz.:</b> 242, 249, 408, 410, 491, 155, 156, 196, 197, 195, 243, 245, 92, 122, <b>Pow.:</b> 73,28 ha.</p>	<p>Lasy z udziałem martwego drewna w ilości umożliwiającej utrzymanie w nie pogorszonym stanie bioty ksylobiontycznej, z obecnością gatunków typowych i zróżnicowaną strukturą przestrzenną drzewostanu (w tym z lukami i okrajkami umożliwiającymi współwystępowanie ziołorośli okrajkowych) o zróżnicowanym reżimie użytkowania.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zmiany stosunków wodnych;</li> <li>upraszczanie składu gatunkowego łągów olszowo-jesionowych (promowanie samej olszy, zamieranie jesionów);</li> <li>zręby zupełne w łągach, problematyczne zwłaszcza w wąskich pasmach i izolowanych płatach, przerywające ciągłość tego typu siedlisk;</li> <li>niski udział odnowień naturalnych;</li> <li>ubogi skład gatunkowy drzewostanów;</li> <li>mało martwego drewna.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nie wprowadzanie, w obszarze występowania siedlisk, gatunków obcych (w tym przypadku dot. to zwłaszcza dębu czerwonego, robinii i klonu jesionolistnego);</li> <li>nie introdukowanie gatunków inwazyjnych;</li> <li>preferowanie rębni złożonej, zwłaszcza w wąskich pasach łągów;</li> <li>kontynuowanie, w ramach realizowanej gospodarki leśnej, działań mających na celu zachowania ilości martwego drewna i starych drzew;</li> <li>faworyzowanie odnowień naturalnych w obrębie płatów siedlisk oraz tolerowanie obecności graba w podroście i drzewostanie.</li> </ul>
<b>2. SPECJALNY OBSZAR OCHRONY SIEDLISK – Jeziora Gościmskie PLH080036- gatunki roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków):</b>					
1.	<p><b>1337</b> Bóbr europejski <b>C</b></p>	<p><b>Oddz.:</b> 122, 202, 502 <b>Liczba stan.:</b> 3</p>	<p>Właściwy stan siedliska gatunku.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brak</li> </ul>	<p>Utrzymanie właściwego stanu ochrony siedliska gatunku.</p>

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	Potencjalne 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.
2.	<b>1355</b> Wydra <b>C</b>	<b>Oddz.:</b> 251, 491 <b>Liczba stan.:</b> 2	Właściwy stan siedliska gatunku.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obniżenie poziomu wód;</li> <li>• zanieczyszczenie wód.</li> </ul>	Utrzymanie właściwego stanu ochrony siedliska gatunku.
3.	<b>1352</b> Wilk <b>B</b>	<b>Liczba stan.:</b> brak szczegółowych informacji	Właściwy stan siedliska gatunku.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Niepokojenie w miejscach rozrodu i odpoczynku.</li> </ul>	Utrzymanie właściwego stanu ochrony siedliska gatunku.
<b>3. SPECJALNY OBSZAR OCHRONY SIEDLISK – Bory Chrobotkowe Puszczy Noteckiej PLH080032- siedliska przyrodnicze:</b>					
1.	<b>91T0</b> Śródładowy bór chrobotkowy <b>B</b>	<b>Oddz.:</b> 512, 513, 607, 514, 608, 606, 610, 611, 688, 690, 691, 692, 693, 790, 792, 793, 794, 836, 840, 841, 838, 837, 862, 863, 841, 864, 840, 866, 867, 269, 268, 267, 266, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 438, 439, 441, 629, 630, 711, 712, 813, 814, 815, <b>Pow.:</b> 491,24 ha.	Właściwa, charakterystyczna kompozycja gatunkowa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pozostawianie w obrębie płatów siedliska obumarłych części drzew i gałęzi prowadzące w konsekwencji do wzrostu żywności siedliska i wkraczania niepożądanych gat. Roślin zielnych.</li> <li>• Wprowadzanie podszytów, domieszek biocenotycznych skutkujące zmianą warunków świetlnych w obrębie płatów siedliska.</li> <li>• Eutrofizacja.</li> <li>• Kwaśne deszcze.</li> <li>• Stosowanie niedozwolonych substancji chemicznych.</li> <li>• Uszkodzenie płatów siedliska na skutek pozyskiwania przez zbieraczy runa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ograniczenie tempa wzrostu trofii ekozystemu oraz utrzymanie luźnego i przerywanego zwarcia drzewostanów w obrębie powierzchni siedliska w obszarze.</li> </ul>
<b>4. SPECJALNY OBSZAR OCHRONY SIEDLISK – Bory Chrobotkowe Puszczy Noteckiej PLH080032- gatunki roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków):</b>					
1.	<b>1352</b> Wilk <b>B</b>	<b>Liczba stan.:</b> brak szczegółowych informacji	Właściwy stan siedliska gatunku.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Niepokojenie w miejscach rozrodu i odpoczynku.</li> </ul>	Utrzymanie właściwego stanu ochrony siedliska gatunku.
<b>5. OBSZAR SPECJALNEJ OCHRONY PTAKÓW – Puszcza Notecka PLB300015- gatunki ptaków oraz ich ostoje:</b>					
1.	<b>A229</b>	<b>Oddz.:</b> 235	Właściwy stan siedliska gatunku.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Likwidacja zakrzewień nad</li> </ul>	

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	Potencjalne 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.
	Zimorodek <b>C</b>	<b>Liczba stan.: 1</b>		brzegami rzek i większych kanałów melioracyjnych.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utrzymanie zadrzewienia przy ciekach;</li> <li>• Pozostawienie konarów i przewróconych drzewa w korytach cieków i na ich brzegach.</li> </ul>
2.	<b>A067</b> Gągoł <b>C</b>	<b>Oddz.: 385</b> <b>Liczba stan.: 1</b>	Właściwy stan siedliska gatunku	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brak</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brak</li> </ul>
3.	<b>A224</b> Lelek <b>B</b>	<b>Oddz.: 128, 124, 477, 475, 819, 816, 839, 810, 888, 892, 894</b> <b>Liczba stan.: 11</b>	Właściwy stan siedliska gatunku.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brak.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utrzymanie borowych kompleksów leśnych z polanami i zrębami</li> </ul>
4.	<b>A030</b> Bocian czarny <b>C</b>	Informacje wrażliwe <b>1 strefa</b>	Właściwy stan siedliska gatunku	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zalesienie terenów otwartych.</li> <li>• Zmniejszenie się liczby starych drzew.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utrzymanie miejsc gniazdowych i żerowisk (śródleśnych cieków i łąk) na aktualnym poziomie</li> </ul>
5.	<b>A236</b> Dzięcioł czarny <b>C</b>	<b>Oddz.: 527, 701, 806, 209, 208, 242, 404, 569, 736, 740, 93, 104</b> <b>Liczba stan.: 12</b>	Właściwy stan siedliska gatunku	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zmniejszenie się liczby starych drzew.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utrzymanie aktualnej struktury krajobrazu z mozaiką siedlisk</li> </ul>
6.	<b>A127</b> Żuraw <b>C</b>	<b>Oddz.: 303, 300, 134, 136, 180, 404, 480, 21, 18, 46, 67, 155, 248, 252, 425, 461, 635</b> <b>Liczba stan.: 17</b>	Właściwy stan siedliska gatunku.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brak</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utrzymanie istniejących obszarów występowania gatunku w stanie zbliżonym do aktualnego.</li> </ul>
7.	<b>A075</b> Bielik <b>B</b>	Informacje wrażliwe <b>4 strefy</b>	Właściwy stan siedliska gatunku.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zalesienie terenów otwartych.</li> <li>• Zmniejszenie się liczby starych drzew.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tam gdzie to możliwe dążenie do tworzenia mozaiki drzewostanów</li> </ul>



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	Potencjalne 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.
					różnowiekowych i różnogatunkowych. • Nie wprowadzanie zalesień terenów otwartych.
8.	<b>A246</b> Lerka <b>B</b>	<b>Oddz.:</b> 893, 894, 527, 622, 701, 803, 804, 94, 128, 657, 658, 737, 405, 321, 322, 257, 258, 259, 260 <b>Liczba stan.: 20</b>	Właściwy stan siedliska gatunku.	• Zalesienie terenów otwartych.	• Utrzymanie borowych kompleksów leśnych z polanami i zrębami
9.	<b>A073</b> Kania czarna <b>B</b>	Informacje wrażliwe <b>3 strefy</b>	Właściwy stan siedliska gatunku.	• Zalesienie terenów otwartych. • Zmniejszenie się liczby starych drzew.	• Utrzymanie aktualnej struktury krajobrazu z mozaiką siedlisk
10.	<b>A074</b> Kania ruda <b>B</b>	Informacje wrażliwe <b>2 strefy</b>	Właściwy stan siedliska gatunku.	• Zalesienie terenów otwartych. • Zmniejszenie się liczby starych drzew.	• Utrzymanie aktualnej struktury krajobrazu z mozaiką siedlisk
11.	<b>A094</b> Rybołów <b>C</b>	Informacje wrażliwe <b>1 strefa</b>	Właściwy stan siedliska gatunku.	• Zalesienie terenów otwartych.	• Utrzymanie aktualnej struktury krajobrazu z mozaiką siedlisk • Utrzymanie żerowisk
<b>6. OBSZAR SPECJALNEJ OCHRONY PTAKÓW – Dolina Dolnej Noteci PLB080002- gatunki ptaków oraz ich ostoje:</b>					
1.	<b>A028</b> Czapla siwa <b>C</b>	<b>Oddz.:</b> 162 <b>Liczba stan.: 1</b>	Właściwy stan siedliska gatunku.	• Brak	• Utrzymanie aktualnej struktury krajobrazu z mozaiką siedlisk
2.	<b>A127</b> Żuraw <b>C</b>	<b>Oddz.:</b> 3 <b>Liczba stan.: 1</b>	Właściwy stan siedliska gatunku.	• Brak	• Utrzymanie istniejących obszarów występowania gatunku w stanie zbliżonym do aktualnego.



**Załącznik nr 2.**

**Tabela XXIII. 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	5	6
1.	<u>Rezerwat przyrody „Czaplenice”<sup>1</sup></u> Oddz. 327c	Ochrona roślin	Regulacja zagęszczenia gatunków drzew liściastych w podszycie i podroście dla poprawy warunków wzrostu drzew gatunków pożądanых poprzez usunięcie czeremchy amerykańskiej.	
2.	<u>Rezerwat przyrody „Czaplisko”<sup>2</sup></u> Oddz. 599c	Ochrona roślin	Realizacja ochrony czynnej bez ingerencji w populację. Prowadzenie stałego monitoringu przyrodniczego.	
3.	<u>Rezerwat przyrody „Łabędziniec”<sup>3</sup></u> Cały obszar rezerwatu (oddz. 409a, b, c, d, f)	Ochrona roślin	Prowadzenie stałego monitoringu.	
4.	<u>Rezerwat przyrody „Łabędziniec”<sup>3</sup></u> Cały obszar rezerwatu (oddz. 409a, b, c, d, f)	Ochrona zwierząt	Redukcja populacji norki amerykańskiej poprzez odstrzał redukcyjny.	
5.	<u>Rezerwat przyrody „Łabędziniec”<sup>3</sup></u> Na przesmyku między jeziorami Solecko a Lubiatówko	Ochrona zwierząt	Budowa zapory z możliwością jej otwierania, uniemożliwiającej wpływ turystom na wody jeziora Lubiatówko.	
6.	<u>Rezerwat przyrody „Lubiatowskie Uroczyska”<sup>4</sup></u> Teren rezerwatu	Ochrona ekosystemów	Prowadzenie stałej obserwacji.	
7.	<u>Rezerwat przyrody „Lubiatowskie Uroczyska”<sup>4</sup></u> Oddz. 327j	Ochrona ekosystemów leśnych	Usuwanie drzew opanowanych przez owady i grzyby, połamanych i wywróconych, z pozostawieniem części drzew nie zagrażających zdrowotności drzewostanu. Protegować młode pokolenie gatunków liściastych.	
8.	<u>Rezerwat przyrody „Lubiatowskie Uroczyska”<sup>4</sup></u>	Ochrona ekosystemów leśnych	Regulacja zagęszczenia i składu drzew w młodniku. Odsłonięcie dęba.	

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)
	Oddz. 328d			
9.	<u>Rezerwat przyrody „Lubiatowskie Uroczyska”<sup>4</sup></u> Oddz. 410b	Ochrona ekosystemów leśnych	Regulacja składu gatunkowego i zagęszczenia drzew w młodniku protegując gatunki liściaste. Usunąć czeremchę amerykańską.	
10.	<u>Rezerwat przyrody „Lubiatowskie Uroczyska”<sup>4</sup></u> Oddz. 410f, 494c, d, g, h, 496f	Ochrona ekosystemów leśnych	Usuwanie drzew opanowanych przez owady i grzyby, połamanych i wyrwanych z pozostawieniem części drzew nie zagrażających zdrowotności drzewostanu.	
11.	<u>Rezerwat przyrody „Lubiatowskie Uroczyska”<sup>4</sup></u> Oddz. 494a	Ochrona ekosystemów leśnych	Regulacja zagęszczenia drzew w młodniku.	
12.	<u>Rezerwat przyrody „Lubiatowskie Uroczyska”<sup>4</sup></u> Oddz. 495b, f	Ochrona ekosystemów leśnych	Regulacja zagęszczenia drzew w młodniku, protegowanie gatunków liściastych.	
13.	<u>Rezerwat przyrody „Lubiatowskie Uroczyska”<sup>4</sup></u> Oddz. 496a, b, d	Ochrona ekosystemów leśnych	Usuwanie drzew opanowanych przez owady i grzyby, połamanych i wyrwanych z pozostawieniem części drzew nie zagrażających zdrowotności drzewostanu. Usunąć czeremchę amerykańską. Protegować gatunki liściaste.	
14.	<u>Rezerwat przyrody „Goszczańskie Źródlika”<sup>5</sup></u> Teren rezerwatu	Usunięcie obcych gatunków inwazyjnych: robinii akacjowej <i>Robinia pseudoacacia</i> oraz czeremchy amerykańskiej <i>Prunus serotina</i>	Wycięcie oraz usunięcie poza rezerwat wszystkich samosiewów czeremchy amerykańskiej i robinii akacjowej.	
15.	<u>Obszar Natura 2000 Puszcza Notecka PLB300015<sup>6</sup></u> Tereny administrowane przez Nadleśnictwo w	Ochrona rybołowa i puchacza	Wyznaczenie miejsc odpowiednich do zlokalizowania sztucznych platform gniazdowych. Utrzymywanie platform we właściwym stanie	

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)
	obszarze Natura 2000		technicznym w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.	
16.	<u>Obszar Natura 2000 Puszczyna Notecka PLB300015<sup>6</sup></u> Tereny administrowane przez Nadleśnictwo w obszarze Natura 2000	Utrzymanie właściwego stanu ochrony gatunków w obszarze Natura 2000	Pozostawianie na powierzchniach użytkowanych rębiami zupełnymi co najmniej 5% powierzchni drzewostanów w formie grup i/lub kęp drzew do naturalnego rozkładu wraz z nienaruszonymi warstwami dolnymi. W rębniach złożonych w miarę możliwości pozostawianie grup, kęp lub pojedynczych drzew z wyłączeniem przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi. Wskazane łączenie w większe powierzchnie pozostawionych biogrup w nawrotach cięć na sąsiadujących działkach. Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania pzo.	
17.	<u>Obszar Natura 2000 Puszczyna Notecka PLB300015<sup>6</sup></u> Część obszaru Natura 2000 (zgodnie z mapą stanowiącą załącznik nr 6)	Utrzymanie właściwego stanu ochrony gatunków w obszarze Natura 2000	Ograniczenia ruchu pojazdów terenowych, tj. samochodów, quadów, motocykli. Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania pzo.	
18.	<u>Obszar Natura 2000 Puszczyna Notecka PLB300015<sup>6</sup></u> Tereny administrowane przez Nadleśnictwo w obszarze Natura 2000	Utrzymanie właściwego stanu ochrony gatunków w obszarze Natura 2000	Wyłączanie z cięć rębnych lasów wzdłuż rzek oraz wokół jezior i stawów, w pasie o szerokości od jednej do dwóch wysokości drzewostanu. Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania pzo.	
19.	<u>Obszar Natura 2000 Puszczyna Notecka PLB300015<sup>6</sup></u> Strefy ochrony okresowej puchacza i	Ochrona rybołowa i puchacza	Wyłączanie z cięć rębnych stref lasów położonych w obrębie stref okresowych puchacza i rybołowa. Działanie ciągłe realizowane w okresie	

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)
	rybołowa położone w obszarze Natura 2000		obowiązują pzo.	
20.	<u>Obszar Natura 2000 Puszcza Notecka PLB300015<sup>6</sup></u> Tereny administrowane przez Nadleśnictwo w obszarze Naura 2000	Utrzymanie właściwego stanu ochrony gatunków w obszarze Natura 2000	Pozostawianie wykrotów i drzew z dziuplami w lasach wzdłuż rzek oraz wokół jezior i stawów w pasie o szerokości około 100 m, z wyjątkiem sytuacji kłeskowych oraz zagrażających bezpieczeństwu ludzi. Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania pzo.	
21.	<u>Obszar Natura 2000 Puszcza Notecka PLB300015<sup>6</sup></u> Tereny administrowane przez Nadleśnictwo w obszarze Naura 2000	Utrzymanie właściwego stanu ochrony gatunków w obszarze Natura 2000	Stosowanie jako czynnika siedliskotwórczego zrębów zupełnych o powierzchni do 6 ha (rębnia Ia) z pozostawieniem fragmentów starodrzewu. Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania pzo.	
22.	<u>Obszar Natura 2000 Puszcza Notecka PLB300015<sup>6</sup></u> W miejscach lokalizacji platform.	Ochrona rybołowa i puchacza	Ocena stanu technicznego platform lęgowych oraz kontrola zasiedlenia. Działanie ciągłe realizowane corocznie w okresie obowiązywania pzo.	
23.	<u>Obszar Natura 2000 Dolina Dolnej Noteci PLB080002<sup>7</sup></u> Lasy na gruntach stanowiących własność Skarbu Państwa w zarządzie PGL LP w granicach obszaru, z wyłączeniem części pokrywającej się z rezerwatem przyrody „Santockie Zakole”	Utrzymanie właściwego stanu ochrony gatunków w obszarze Natura 2000	Wydzielenia wchodzące w skład kompleksów leśnych ≤ 5 ha na gruntach stanowiących własność Skarbu Państwa w zarządzie PGL LP, wyłączyć z użytkowania rębniami zupełnymi. W pozostałych drzewostanach użytkowanych rębnie, pozostawiać drzewostan w formie biogrup zajmujących co najmniej 5% powierzchni drzewostanu w chwili rozpoczęcia cięć rębnych, do naturalnej śmierci i rozpadu. Zadanie należy realizować od pierwszego roku	

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych <i>Akt prawny</i>	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji.	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
			obowiązują pzo, przez okres 10 lat.	
24.	Wszystkie płaty siedliska przyrodniczego <b>2330, 6120</b> zgodnie z mapą walorów przyrodniczo-leśnych Nadleśnictwa oraz Załącznikiem nr 3	Zachowanie różnorodności biologicznej właściwej dla siedliska.	Brak.	Zapobieganie sukcesji, nie zalesianie płątów siedliska.
25.	Wszystkie płaty siedliska przyrodniczego <b>3150, 3160</b> zgodnie z mapą walorów przyrodniczo-leśnych Nadleśnictwa oraz Załącznikiem nr 3	Zarządzanie siedliskiem wymaga działań na poziomie obszaru wodnego – zlewni bezpośredniej i pośredniej.	Brak.	Na całym obszarze wodnym mieszczącym siedlisko zaleca się jego ochronę poprzez: oczyszczanie ścieków zanieczyszczających, ochronę stref brzegowych, wyznaczenie stref działań ochronnych, ograniczenie eutrofizacji i gromadzenia się osadów, ograniczanie zamulania i rozwoju halofitów (roślin bagiennych częściowo zanurzonych w wodzie).
26.	Wszystkie płaty siedliska przyrodniczego <b>4030</b> zgodnie z mapą walorów przyrodniczo-leśnych Nadleśnictwa oraz Załącznikiem nr 3	Zarządzanie siedliskiem wymaga kontynuacji funkcjonowania dotychczasowych czynników, które ten krajobraz kształtują	Brak.	Stałym elementem ochrony każdego wrzosowiska powinna być skrupulatna i skuteczna ochrona przed działaniami dewastacyjnymi – jak eksploatacja piasku lub składowanie śmieci.
27.	Wszystkie płaty siedliska przyrodniczego <b>6410</b> zgodnie z mapą walorów przyrodniczo-leśnych Nadleśnictwa oraz Załącznikiem nr 3	Zachowanie różnorodności biologicznej właściwej dla siedliska.	Brak	Czynna ochrona polegająca na ekstensywnym koszeniu.
28.	Wszystkie płaty siedliska przyrodniczego <b>6510</b> zgodnie z mapą walorów przyrodniczo-leśnych Nadleśnictwa oraz Załącznikiem nr 3	Zachowanie różnorodności biologicznej właściwej dla siedliska.	Brak	Zapobieganie sukcesji, nie zalesianie płątów siedliska.
29.	Wszystkie płaty siedliska przyrodniczego <b>7140, 7120</b> zgodnie z mapą	Uzyskanie efektu regeneracji roślinności torfowiskowej z reguły wymaga	Brak	Maksymalne zabezpieczenie torfowiska przed utratą wody poprzez odpływ i nadmierną ewapotranspirację, a następnie spowodowanie stopniowego

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)
	walorów przyrodniczo-leśnych Nadleśnictwa oraz Załącznikiem nr 3	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.		podniesienia lustra wody i jego stabilizację w pobliżu powierzchni.
30.	Wszystkie płaty siedliska przyrodniczego <b>9110</b> 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 należy pozostawiać do naturalnej śmierci części drzew, fragmentów ekosystemu nietkniętych podczas cięć rębnych, a także zapewnić ciągłą obecność w każdym kompleksie starych, rębnych i przeszlorębnych drzewostanów. Z punktu widzenia ochrony kwaśnych buczyn niekorzystne jest do nich wprowadzanie gatunków obcego pochodzenia.
31.	Wszystkie płaty siedliska przyrodniczego <b>9170</b> 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. Ograniczyć wprowadzanie buka na siedliskach grądowych (zwłaszcza dotyczy 9170) i promować na nich drzewostany dębowo-grabowe.
32.	Wszystkie płaty	Zachowanie	Brak	W lasach gospodarczych



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)
	siedliska przyrodniczego <b>9190</b> zgodnie z mapą walorów przyrodniczo-leśnych Nadleśnictwa oraz Załącznikiem nr 3	lasów z udziałem martwego drewna oraz zróżnicowaną strukturą przestrzenną drzewostanu o zróżnicowanym reżimie użytkowania oraz odpowiednią dla prawidłowego funkcjonowania ekosystemu leśnego ilością starych drzew.		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. Odstąpienia od sztucznego odnowienia świerka na płatach siedliska.
33.	Wszystkie płaty siedliska przyrodniczego <b>91D0</b> 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.
34.	Wszystkie płaty siedliska przyrodniczego <b>91E0, 91F0</b> 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.
35.	Wszystkie płaty siedliska przyrodniczego <b>91T0</b> zgodnie z mapą walorów przyrodniczo-leśnych Nadleśnictwa oraz Załącznikiem nr 3	Zachowanie właściwej, charakterystycznej kompozycji gatunkowej.	Brak	- Usunięcie obecnie zalegających skupisk biomasy w formie obumarłych konarów, gałęzi, czubów i pozostałości potrzebieżowych, poza obręb płatów siedliska przyrodniczego wskazanych w obszarze wdrażania; - modyfikacja obecnego postępowania gospodarczego poprzez stworzenie i utrzymywanie odpowiednich

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych <i>Akt prawny</i>	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji.	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
				warunków świetlnych (przerywanego i luźnego zwarcia drzewostanów) w ramach wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych (czyszczenia i trzebieże) o dużej intensywności, w razie potrzeby wykonywanych w dwóch nawrotach.
36.	Wszystkie bagna ewidencyjne.	Zachowanie enklaw wśród leśnych siedlisk świeżych	Brak.	<input type="checkbox"/> wyłączenie z prowadzenia zabiegów hodowlanych; <input type="checkbox"/> nie odwadnianie; <input type="checkbox"/> wokół bagien zaleca się w trakcie wykonywania cięć zachowywać lub kształtować strefę pasa ochronnego.
37.	Wszystkie źródliska	Zachowanie źródlisk	Brak	<input type="checkbox"/> na tych niewielkich powierzchniach rezygnowanie z zabiegów trzebieżowych i czyszczeń; <input type="checkbox"/> wokół bagien zaleca się w trakcie wykonywania cięć zachowywać lub kształtować strefę pasa ochronnego. <input type="checkbox"/> ochrona w czasie zrywki drewna
38.	Całe Nadleśnictwo	Ochrona różnorodności biologicznej	Brak.	Część F, pkt. 1 POP
39.	Całe Nadleśnictwo	Ochrona prawnych form ochrony przyrody	Brak	Część F, pkt. 2 POP
40.	Całe Nadleśnictwo	Ochrona cennych gatunków roślin naczyniowych	Brak.	Część F, pkt. 3 POP
41.	Całe Nadleśnictwo	Ochrona cennych gatunków roślin naczyniowych	Brak	Część F, pkt. 4 POP
42.	Całe Nadleśnictwo	Ochrona starych i cennych drzew	Brak.	Część F, pkt. 5 POP
43.	Całe Nadleśnictwo	Ochrona fauny kręgowców	Brak	Część F, pkt. 6 POP
44.	Całe Nadleśnictwo	Ochrona fauny bezkręgowców	Brak.	Część F, pkt. 7 POP
45.	Całe Nadleśnictwo	Ochrona pamiątek kultury leśnej i kultury powszechnej w	Brak	Część F, pkt. 8 POP

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)
		lasach		
46.	Całe Nadleśnictwo	Kształtowanie stosunków wodnych i ochrona siedlisk hydrogenicznych w lasach	Brak.	Część F, pkt. 9 POP
47.	Całe Nadleśnictwo	Kształtowanie strefy ekotonowej.	Brak	Część F, pkt. 10 POP

<sup>1</sup> Rozporządzenie Nr5 Wojewody Lubuskiego z dnia 2 lutego 2004 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony rezerwatu przyrody o nazwie „Czaplenice” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego Nr 8 z 2004 r., poz. 131).

<sup>2</sup> Rozporządzenie Nr4 Wojewody Lubuskiego z dnia 2 lutego 2004 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony rezerwatu przyrody o nazwie „Czapliko” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego Nr 8 z 2004 r., poz. 130).

<sup>3</sup> Rozporządzenie Nr 10 Wojewody Lubuskiego z dnia 15 marca 2004 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony rezerwatu przyrody o nazwie „Łabędziniec” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego Nr 17 z 2004 r., poz. 305).

<sup>4</sup> Rozporządzenie Nr 13 Wojewody Lubuskiego z dnia 24 marca 2004 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony rezerwatu przyrody o nazwie „Lubiatowskie Uroczyska” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego Nr 19 z 2004 r., poz. 333).

<sup>5</sup> Zarządzenie Nr 8/2014 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Goszczanowskie Źródlika”

<sup>6</sup> Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 3 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Notecka PLB300015 (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2014r., poz. 698)

<sup>7</sup> Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 12 stycznia 2014 r., w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Noteci PLB080002 (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2014 r., poz. 188)



**Załącznik nr 3.**

Wykaz siedlisk przyrodniczych zajmujących powierzchnię całego wydzielenia, oraz siedlisk punktowych w Nadleśnictwie Karwin.

Nazwa siedliska	Kod	Stan	Oddz., pododdz.	Pow. [ha]
Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne	3150	C	17h	0,20
		C	18j	0,26
		C	35i	0,21
Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	3160	B	561c	1,01
Suche wrzosowiska	4030	C	775b	4,53
		C	776b	4,27
		B	466h	0,11
		B	296f	1,66
		B	733c	6,94
		B	386k	1,00
		B	555b	0,24
		B	298d	0,96
		B	468d	0,34
		B	469d	0,15
		B	467d	0,31
		B	757a	1,32
		B	717b	3,96
Ciepielubne, śródlądowe murawy napiaskowe	6120	B	367b	2,66
Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe	6410	C	731h	0,91
Nizowe łąki świeże użytkowane ekstensywnie	6510	B	95a	0,74
		B	95g	0,75
		B	77n	1,34
		B	78i	0,94
		B	334b	2,04
		B	334i	1,66
		C	460b	6,61
		B	460d	0,31
		C	460f	0,43
Torfowiska wysokie zdegradowane, zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	7120	C	807h	3,14
		C	808i	0,91
Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	7140	C	856b	0,39
		B	102r	0,95
		B	561b	2,43
Kwaśne buczyny	9110	C	148i	4,37
		B	174k	1,62
		C	394a	1,06
		C	394j	7,45
		C	394g	9,36
		C	480c	2,89
		B	106b	2,13
		B	108i	1,20
		B	108j	0,53
		A	109a	1,16
		A	133c	0,86
		B	174b	1,54
		C	480b	9,33
		C	480a	5,69
		B	82g	5,45
		B	82h	1,15
		C	148a	2,69
		B	115f	3,79
B	115i	1,38		

Nazwa siedliska	Kod	Stan	Oddz., pododdz.	Pow. [ha]
		B	115j	2,24
		C	148b	5,37
		C	195d	2,97
		C	410b	1,45
		C	209p	1,56
		B	411d	1,48
		C	242g	2,37
		C	242a	3,84
		C	410d	2,19
		C	412b	2,10
		B	412c	1,31
		C	412h	3,56
		B	415j	1,27
		C	96f	2,23
		C	242b	1,22
		B	210c	5,74
		C	331g	4,44
		C	331j	5,63
		C	331f	1,40
		C	331a	5,10
		B	115a	6,13
		C	195j	1,16
		C	194g	1,17
		C	409b	0,31
		C	209r	0,72
		C	251b	2,22
		C	210d	3,93
		C	413a	10,34
		C	251a	1,17
		B	414i	1,69
		C	501a	4,35
		B	414h	7,62
		B	414c	5,92
		B	415i	0,76
		C	132a	2,50
		C	104d	2,63
		B	105l	0,76
		B	106h	0,81
		B	106a	7,75
		C	105b	0,94
		C	105c	1,42
		C	105i	0,90
		B	107h	2,14
		B	133j	0,43
		A	133b	2,19
		B	133a	1,94
		C	304d	5,33
		A	134a	1,45
		C	313g	8,89
		C	195i	4,78
		C	410c	2,81
		A	132c	0,75
		C	251c	1,67
		B	115b	1,6
		A	426b	1,13
		B	427a	1,81

Nazwa siedliska	Kod	Stan	Oddz., pododdz.	Pow. [ha]
		A	429b	0,77
		B	20c	1,91
		C	389a	6,59
		C	327h	1,50
		C	328a	1,04
		C	329f	0,49
		B	329d	2,23
		C	331i	2,01
		B	331k	3,58
		C	52c	1,00
		B	73h	4,26
		B	81n	0,88
		B	115d	0,93
		Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	9170	B
C	1g			4,32
B	21a			4,89
B	21b			1,31
C	122w			2,00
B	121k			1,14
B	155d			1,55
A	155m			1,71
B	109c			1,53
C	18f			6,44
C	19f			5,35
B	2d			0,95
B	154c			3,31
B	154f			0,99
B	154h			0,82
C	409c			2,22
C	409d			0,05
B	101d			1,30
B	101h			0,99
C	661a			1,60
C	155b			1,42
C	409f			0,15
C	1c			4,74
B	2j			1,86
B	18b			2,79
C	18g			1,15
B	19c			7,64
B	20a			6,69
B	20b			3,20
B	20h			5,38
C	33c	1,36		
B	38b	3,25		
C	51c	2,80		
B	51j	0,64		
B	52b	3,57		
Kwaśne dąbrowy	9190	C	208j	5,02
		C	208l	0,69
		C	208o	4,08
		B	111f	3,02
		B	111g	2,54
		B	205i	1,53
		C	208g	13,45
B	255a	7,72		

Nazwa siedliska	Kod	Stan	Oddz., pododdz.	Pow. [ha]
		B	207d	2,43
		B	209n	2,69
		B	282c	1,54
		C	412g	2,10
		B	96h	5,85
		C	552i	0,59
		B	3g	0,57
		B	154r	1,19
		B	417c	0,66
		B	255d	1,07
		B	209o	3,03
		B	210b	1,62
		B	413b	3,62
		B	414g	2,71
		B	106g	1,01
		B	390b	1,65
		C	136m	3,21
		C	137a	1,39
		C	207j	1,42
		C	33f	1,55
B	331h	0,96		
B	73b	2,64		
Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	91E0	C	196g	0,88
		C	197b	0,87
		C	245p	0,45
		B	394b	0,66
		B	394c	0,23
		C	46l	1,65
		B	46m	0,65
		C	66m	2,14
		B	165g	2,00
		B	174f	1,49
		B	304a	2,14
		C	21c	1,95
		C	15f	0,48
		C	82f	0,77
		C	121i	1,61
		B	155j	3,39
		B	426c	0,67
		B	155i	2,70
		B	155k	0,46
		B	155n	2,91
		B	155x	0,76
		C	276c	1,88
		C	461g	1,68
		C	166g	0,88
		B	47l	0,28
		B	155o	0,96
		C	276b	2,15
		C	460h	0,74
		C	461c	6,59
		C	374j	0,46
		B	67d	2,68
		B	67b	5,10
B	68a	7,25		
C	62a	0,82		



Nazwa siedliska	Kod	Stan	Oddz., pododdz.	Pow. [ha]
		C	2g	0,96
		B	47m	0,92
		C	92f	2,09
		C	92d	5,05
		C	122t	2,18
		C	243c	1,50
		C	243b	2,91
		C	153f	4,74
		C	154j	3,56
		C	195k	0,90
		B	155p	5,67
		C	101b	1,16
		C	101c	0,40
		B	217f	2,71
		C	663j	0,45
		C	145c	5,50
		C	145d	2,44
		C	136r	2,76
		B	220h	0,84
		C	196d	3,72
		C	196f	5,57
		B	426a	0,71
		B	427d	0,68
		B	428a	0,94
		B	429a	1,06
		C	272d	1,11
		C	17c	2,10
		C	21d	0,75
		B	32m	5,07
		C	374k	0,82
		B	223f	0,70
		C	122m	5,78
		C	122l	14,21
		C	122r	1,66
		C	122j	4,90
		C	156w	0,38
		C	156s	0,63
		C	156t	0,81
		B	158g	0,43
		C	460g	2,09
		C	460c	2,96
		C	463h	4,35
		C	464g	1,90
		B	482t	3,92
		B	84f	2,06
		C	120l	2,07
		B	691h	5,66
		C	692a	2,71
		B	692c	2,55
		B	693g	15,93
		C	608g	3,90
		B	608j	3,74
		B	609b	15,79
		B	837m	1,32
		B	862b	3,74
		B	863g	1,00
Śródlądowy bór chrobotkowy	91T0	B	691h	5,66
		C	692a	2,71
		B	692c	2,55
		B	693g	15,93
		C	608g	3,90
		B	608j	3,74
		B	609b	15,79
		B	837m	1,32
		B	862b	3,74
		B	863g	1,00

Nazwa siedliska	Kod	Stan	Oddz., pododdz.	Pow. [ha]
		B	863c	1,50
		B	864a	2,76
		B	805c	2,72
		B	805f	4,19
		B	831d	6,97
		B	859b	7,86
		C	179n	2,57
		C	179h	5,69
		B	228c	2,80
		C	177l	2,06
		C	177m	2,90
		B	308l	1,05
		C	224m	3,08
		B	339j	0,56
		B	422j	1,46
		C	431h	1,44
		C	344k	3,34
		B	514m	0,81
		B	514n	1,79
		C	606h	4,94
		B	512i	1,25
		B	606f	4,24
		C	606g	0,94
		B	610a	2,35
		B	611a	0,66
		B	611b	0,48
		B	688a	2,07
		B	688b	4,84
		B	690m	3,68
		C	353a	8,74
		B	396d	1,84
		B	620k	0,57
		B	623f	1,06
		B	811d	1,32
		B	827a	2,10
		C	838h	0,76
		B	838i	1,79
		C	840b	3,19
		C	449a	3,26
		C	449f	1,39
		C	536a	3,36
		C	712a	2,88
		B	712c	1,03
		C	712d	3,62
		C	866a	2,23
		C	866b	4,10
		C	866c	13,83
		B	867a	1,45
		C	867c	1,07
		B	886g	0,48
		B	841g	1,39
		C	841h	1,73
		B	895a	8,98
		C	814a	0,92
		B	814c	1,55
		C	840c	2,72

Nazwa siedliska	Kod	Stan	Oddz., pododdz.	Pow. [ha]
		B	840d	2,31
		B	840f	1,48
		C	840g	3,01
		B	840h	0,89
		C	840i	2,16
		B	840a	2,49
		C	841a	2,28
		C	841f	3,36
		B	867d	2,97
		C	867f	3,61
		B	690a	2,32
		B	790f	3,10
		B	790i	1,40
		B	790g	3,79
		C	792g	2,52
		B	792h	3,41
		B	792a	7,85
		C	178i	3,32
		B	308~b	0,34
		C	688h	0,98
		B	690f	1,70
		B	886a	1,29
		C	841c	0,05
		C	841d	0,53
		B	841b	8,89
		C	266g	2,81
		C	267c	1,23
		C	267f	3,38
		C	268f	4,67
		B	836b	13,07
		B	836c	1,76
		B	629f	3,59
		B	630c	5,33
		C	268j	1,92
		C	269c	1,24
		C	353d	4,31
		C	353b	7,62
		C	353c	1,88
		C	438a	1,62
		B	273b	8,32
		B	711b	4,16
		B	696b	21,63
		B	697c	1,68
		B	790a	1,48
		B	514l	0,80
		B	615a	7,54
		A	58c	5,43
		B	793f	6,34
		B	794a	18,95
		B	794f	1,66
		B	343f	1,06
		B	343d	3,11
		B	340h	2,98
		B	340g	3,24
		C	688c	6,11
		B	691d	3,13

Nazwa siedliska	Kod	Stan	Oddz., pododdz.	Pow. [ha]
		B	343c	3,54
		B	343b	2,79
		C	344g	3,04
		B	607a	1,03
		C	607g	3,30
		B	607b	5,68
		C	608a	4,05
		C	178k	0,83
		C	309b	1,79
		C	309d	2,80
		C	138f	4,83
		C	178j	2,51
		C	139m	4,77
		C	308z	0,39
		C	226h	1,22
		B	514k	1,50
		B	792j	0,65
		B	793b	12,95
		C	310a	4,44
		B	425n	2,35
		B	512h	3,50
		C	513l	2,17
		C	513o	2,00
		C	434d	3,03
		B	519d	2,52
		C	272g	4,16
		B	37g	3,38
		B	808b	1,95
		C	449g	0,52
		C	449b	11,12
		B	449c	2,34
		C	449h	0,61
		B	533f	0,98
		B	628b	2,46
		B	813d	2,41
		B	814f	5,35
		B	814g	1,22
		B	814h	3,69
		C	814j	3,52
		B	815a	1,13
		C	224j	2,33
		C	224l	2,29
		B	224p	0,88
		C	225k	2,60
		C	226b	1,54
		C	226d	1,21
		C	226f	2,21
		C	226i	1,93
		C	307g	2,21
		B	307h	2,56
		C	308h	1,12
		C	308o	1,48
		C	310b	2,21
		B	59a	1,86
		B	261j	2,76
		B	261p	1,73

Nazwa siedliska	Kod	Stan	Oddz., pododdz.	Pow. [ha]
		C	261r	1,28
		B	262j	2,10
		B	539f	2,47
		A	57b	1,87
		B	586g	5,38
		B	586j	2,50
		B	586i	3,19
		C	528g	3,65
		B	617b	1,55
		C	622a	3,75
		C	622b	2,13
		C	622c	2,37
		C	622f	0,78
		C	622g	1,49
		B	622j	1,75
		B	623a	2,76
		B	699a	2,85
		B	703d	4,21
		C	266i	3,84
		C	268i	0,52
		C	268g	2,42
		B	269d	4,25
		B	269f	4,59
		C	351b	5,85
		C	351c	3,98
		C	351d	4,13
		B	351f	1,39
		B	352c	1,13
		C	352d	5,57
		C	352f	3,07
		C	352g	1,55
		C	352h	2,68
		C	352a	0,48
		C	353f	4,67
		C	354a	9,61
		C	355a	9,99
		C	355c	8,09
		B	356a	13,91
		C	356b	5,36
		B	356c	1,19
		C	438c	2,55
		C	438f	3,27
		C	438g	1,90
		C	439b	1,59
		B	441f	1,01
		B	441b	2,71
		C	441c	2,06
		B	441g	2,42
		C	441h	2,55
		C	364i	1,24
		C	364a	3,70
		C	364d	4,38
		C	364b	0,92
		C	364c	5,11
		B	364g	3,18
		C	364h	1,86

Nazwa siedliska	Kod	Stan	Oddz., pododdz.	Pow. [ha]
		B	365b	4,25
Siedliska punktowe				
Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi	2330	B	474b	0,30
		B	563b	0,20
		B	648c	0,20
		B	649d	0,20
		B	652b	0,10
		B	756b	0,30
		B	747m	0,80
		B	678i	0,20
		C	266h	0,20
		C	267d	0,20
		C	269g	0,20
		C	269i	0,20
		C	354b	0,20
		C	354c	0,20
		C	439a	0,20
		C	443f	0,20
		C	443h	0,20
		C	444c	0,20
		B	801a	0,30
		C	801b	0,20
		C	855f	0,05
		C	856f	0,10
		C	861c	0,20
		C	884h	0,20
		C	275f	0,20
		C	360d	0,20
		C	361f	0,20
		C	863a	0,20
		C	863f	0,20
		A	290b	1,50
B	290c	1,50		
B	464j	0,20		
B	551f	2,20		
Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne	3150	B	180m	1,00
		C	16b	0,11
		C	18a	0,20
		B	415h	2,00
		B	342g	0,50
Suche wrzosowiska	4030	B	800d	0,30
		B	820a	0,30
		B	178a	1,31
		B	136w	0,20
		B	137f	0,20
		B	137g	0,30
		B	178b	0,30
		B	178c	0,30
		B	382f	0,25
		B	214j	2,00
		B	295c	0,30
		B	297a	5,00
		B	420c	0,40
		B	712b	0,40
		B	635i	0,30
B	635j	0,50		

Nazwa siedliska	Kod	Stan	Oddz., pododdz.	Pow. [ha]
		B	867h	0,30
		B	867g	0,30
		B	177j	0,60
		B	634i	0,40
		B	723i	0,20
		B	724g	0,20
		B	77f	0,20
		B	420b	0,30
		B	803a	0,40
		B	715b	0,30
		B	868c	0,40
		B	714a	0,30
		B	718f	0,80
		B	215i	1,00
		B	380a	0,30
		B	382d	0,03
		B	382a	0,12
		B	298a	3,50
		B	298c	1,01
		B	383a	0,25
		B	136x	0,20
		B	636j	0,30
		B	756b	6,75
		B	33k	0,50
		B	33m	0,50
		B	712l	0,30
		B	380b	0,20
		B	381a	0,80
		B	381b	0,80
		B	383b	0,35
		B	386j	0,50
		B	636i	0,40
		B	637h	0,30
		B	715a	0,70
		B	717a	0,30
		B	717d	0,50
		B	718a	1,00
		C	328d	0,20
		C	328c	0,20
		B	53a	0,50
		B	53b	0,50
		B	616a	0,40
		B	617a	0,40
		B	180j	0,30
		C	385f	0,50
		B	122o	0,10
		B	75g	0,50
Cieplolubne, śródlądowe murawy napiaskowe	6120			
Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe	6410	C	744c	0,50
Niżowe łąki świeże użytkowane ekstensywnie	6510	C	663h	0,60
Torfowiska wysokie zdegradowane, zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	7120	B	137c	2,00
		C	754c	0,50
Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	7140	B	180m	3,14
		B	678f	2,59
		B	396m	0,15
		B	177f	1,50
		B	136t	1,00

Nazwa siedliska	Kod	Stan	Oddz., pododdz.	Pow. [ha]
		B	415f	0,20
		C	555f	0,50
		B	591h	3,82
		C	754c	3,63
		B	397n	0,15
		B	403d	1,20
Kwaśne buczyny	9110	C	148d	1,70
		C	242c	0,40
		C	191g	0,50
		C	743a	0,60
		A	428b	0,62
Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	9170	B	2i	6,0
		C	148d	1,71
		B	155h	2,10
		B	75a	0,86
		A	75b	1,19
		C	17g	0,50
Kwaśne dąbrowy	9190	B	155h	0,40
		C	108h	2,64
		B	75a	0,20
		B	75b	0,30
		B	3b	0,50
		B	428h	0,50
		B	3n	0,50
		B	329c	0,21
Bory i lasy bagienne	91D0	C	329c	1,60
		C	137c	0,60
		A	678f	0,50
		C	599f	0,20
		B	396m	1,10
		B	505g	2,00
		B	595i	1,00
		C	591h	0,40
		B	397n	0,43
		A	403d	0,50
		B	678d	0,30
Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	91E0	B	678h	0,40
		B	466c	0,50
		C	249a	0,80
		B	342g	0,20
		C	242c	0,80
		A	410a	0,50
		C	491c	0,40
		B	408c	0,40
		B	424d	0,50
		B	424f	1,00
Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	91F0	B	428b	0,50
		C	16b	2,00
Śródlądowy bór chrobotkowy	91T0	B	308m	1,00
		B	443a	0,20
		B	445g	0,30
		B	445h	0,30
		B	307d	0,50
		B	443c	0,30
		C	354b	7,83
B	45f	0,20		



Nazwa siedliska	Kod	Stan	Oddz., pododdz.	Pow. [ha]
		B	801a	2,32
		B	225c	0,30
		C	225h	0,50
		B	339i	0,40
		B	358j	0,30
		B	358l	0,30
		B	358f	0,30
		B	358i	0,30
		B	358g	0,30
		B	359a	0,30
		B	359b	0,30
		B	359d	0,60
		C	224i	0,40
		B	308d	0,40
		B	25l	0,20
		B	42b	0,20
		B	43a	0,20
		B	44a	0,20
		B	44c	0,20
		B	44j	0,20
		B	617a	0,95
		C	266h	2,77
		C	267d	5,02
		B	269i	0,34
		C	354c	2,99
		B	439d	0,50