

## Formy ochrony przyrody w Nadleśnictwie Krzystkowie.

*Obiekty chronione na terenie Nadleśnictwa Krzystkowie*

Rodzaj obiektu	Liczba	Powierzchnia (ha)*	% powierzchni Nadleśnictwa
Rezerваты	1	5,88	-
Obszary chronionego krajobrazu	4	5 320,55	17,1
Obszar NATURA 2000 w tym:	3	677,98	2,1
Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk (SOO)	3	677,98	2,1
Pomniki przyrody	56	-	-
Powierzchniowe pomniki przyrody	1	2,15	-
Użytki ekologiczne	14	378,80	0,8

\* w tabeli podano aktualną powierzchnię w zarządzie Nadleśnictwa Krzystkowie.

W dalszej części opracowania zostaną omówione istniejące na terenie Nadleśnictwa formy ochrony przyrody. Jak wynika z przedstawionej wcześniej tabeli nie spotkamy na omawianym terenie czterech rodzajów obiektów: parków narodowych, zespołów przyrodniczo – krajobrazowych, stref ochrony zwierząt oraz parków krajobrazowych.

### 1.1 Rezerваты przyrody

#### 1.1.1 Rezerваты istniejące

##### 1.1.1.1 Rezerwat „Dąbrowa Brzeźnicka im. Bolesława Grochowskiego”

#### 1. Podstawa prawna

Rezerwat został utworzony Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 3 marca 1989 r., w sprawie uznania za rezerваты przyrody (M. P. Nr 9/89, poz. 77). Jego istnienie zostało potwierdzone przez Obwieszczenie Wojewody Lubuskiego z dnia 16 stycznia 2002 r. w sprawie ustalenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. / Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 12, poz. 144/, oraz Zarządzenie Nr 38/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. Z dnia 7 lipca 2011 roku w sprawie rezerwatu przyrody „Dąbrowa Brzeźnicka” - Dziennik Urzędowy Województwa Lubuskiego Nr 81 poz. 1570 z dnia 26.07.2011 r.

#### 2. Dane ogólne

Według stanu na dzień 01.01.2011 r. powierzchnia rezerwatu wynosi 5,88 ha. Obiekt położony jest w powiecie żagańskim na terenie gminy Brzeźnica. Teren rezerwatu podlega ochronie częściowej.

### 3. Przedmiot i cel ochrony

Biorąc pod uwagę główny przedmiot ochrony rezerwat ten został zaliczony do typu rezerwatów fitocenotycznych (Fi) a podtyp zbiorowisk leśnych (zl), natomiast według głównego typu środowiska zalicza się do typu lasów i borów (L), podtyp lasów nizinnych (lni).

Rezerwat leży w dorzeczu Odry i jej lewego dopływu – Bobru, w bezpośrednim sąsiedztwie rzeczki Brzeźniczanki (Brzeźnicy). Na terenie rezerwatu wytworzyły się gleby zaliczane do klasy brunatnoziemnych, typu brunatnych. W rezerwacie zachowały się drzewostany o charakterze naturalnym lub znacznie zbliżonym do naturalnego. W piętrze panującym drzewostanu występuje dąb, a w drugim piętrze grab. W składzie tych drzewostanów lub w domieszce występują ponadto: lipa, świerk, sosna, olsza, brzoza, buk, wiąz, w szerokich przedziałach wiekowych.

Na przeważającej części powierzchni leśnej występuje siedlisko lasu świeżego – Lśw, niewielką część zajmuje las mieszany świeży – LMśw. Granice rezerwatu oparte są na pododdziałach leśnych i mimo licznych załamań biegną po drogach leśnych i liniach podziału powierzchniowego. Teren ten został właściwie oznakowany tablicami informacyjnymi.

Celem ochrony jest zachowanie na obszarze rezerwatu fragmentów grądu oraz świetlistej dąbrowy wraz z licznie występującymi dębami pomnikowymi.

### 4. Gatunki roślin i grzybów chronionych

Na terenie rezerwatu zidentyfikowano 112 gatunków roślin naczyniowych i 12 gatunków mszaków, z czego trzy to gatunki chronione, które reprezentują rośliny naczyniowe (bluszcz pospolity, kruszyna pospolita, pióropusznik strusi).

### 5. Gatunki zwierząt chronionych

Na omawianym obszarze zidentyfikowano w sumie 27 taksonów zwierząt objętych ochroną gatunkową. Są to: owady (biegacz fioletowy, biegacz ogrodowy, szklarnik leśny), płazy (ropucha szara, żaba moczarowa, żaba trawna), gady (zaskroniec zwyczajny), ptaki (bogotka, drozd śpiewak, dzięcioł czarny, dzięcioł duży, dzięcioł średni, kapturka, kos, kowalik, modraszka, pełzacz leśny, pierwiosnek, rudzik, sosnowka, strzyżyk, szpak, świstunka, wilga, zięba) i ssaki (borowiec wielki, wiewiórka pospolita).

Oprócz wymienionych powyżej gatunków zwierząt chronionych na omawianym terenie spotkać można 14 taksonów nieobjętych ustawową ochroną gatunkową. Są to roztocze (*Euphthiracarus cribarius*, *Microtrititia minima*, *Phthiracacarus crinitus*, *Phthiracacarus laevigatus*, *Atropacarus striculus*), ważki (pióronóg pospolity, świtezianka błyszcząca, świtezianka dziewica), ssaki : (dzik, jeleń szlachetny, lis, mysz leśna, nornica ruda, sarna). W rezerwacie podlegają one jednak ochronie całorocznej.

## 6. Sposoby ochrony

### 6.1. Ochrona ekosystemów

- bierna ochrona fitocenoz zbliżonych do naturalnych zbiorowisk roślinnych;
- pozostawianie w lesie drewna drzew martwych;
- regularne usuwanie odpadów obcego pochodzenia;
- usuwanie gatunków obcych;
- ochrona drzewostanów przed szkodliwym działaniem czynników biotycznych i abiotycznych;
- ochrona przeciwpożarowa zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- monitoring stanu zdrowotnego lasu.

### 6.2. Ochrona wartości kulturowych

- popularyzacja tradycyjnej nazwy i historii obiektu.

### 6.3. Ochrona walorów przyrodniczo-krajobrazowych

- zachowanie starych drzew.

## 7. Zagrożenia

- neofityzacja;
- inwazje szkodliwych owadów i grzybów;
- nielegalne pozyskiwanie drewna.

Rezerwat przyrody „Dąbrowa Brzeźnicka” nie posiada planu ochrony. Taki dokument jest w chwili obecnej zatwierdzany w Regionalnej Dyrekcji ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp.

## 1.2 Obszary chronionego krajobrazu

Obszar chronionego krajobrazu obejmuje wyróżniające się krajobrazowo tereny o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspakajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnią funkcję korytarzy ekologicznych w układzie przestrzennym danego województwa.

Obszary chronionego krajobrazu zajmują 12 405,81 ha, co stanowi około 23% powierzchni znajdującej się w zasięgu Nadleśnictwa. Wszystkie zostały powołane mocą rozporządzenia Nr 3 Wojewody Lubuskiego z dnia 17 lutego 2005 roku w sprawie obszarów chronionego krajobrazu /Dz. Urzędowy Woj. Lubuskiego Nr 9 poz. 172, ze zm. Dz. Urzędowy Woj. Lubuskiego z 2006 r. Nr 54 poz. 1189; Dz. Urzędowy Woj. Lubuskiego z 2008 r. Nr 91 poz. 1373; Dz. Urzędowy Woj. Lubuskiego z 2009 r. Nr 4 poz. 99/; Uchwała Nr LVII/579/2010 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 25 października 2010 r. zmieniająca rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu /Dz. Urzędowy Woj. Lubuskiego Nr 113 poz. 1820 z dn. 10.12.2010 r./

Są to następujące obiekty:

„**23-Dolina Śląskiej Ochli**” obszar o powierzchni 10 350 ha położony w gminach: Świdnica (2 996 ha), Koźuchów (452 ha), Nowogród Bobrzański (123 ha), Otyń (2 461 ha), Zielona Góra (4 318 ha), w zarządzie Nadleśnictwa powierzchnia: 493,23 ha;

„**25-Dolina Bobru**” obszar o powierzchni 13 131 ha położony w gminach: Dąbie (1 800 ha), Żagań (2 753 ha), Bobrowice (3 320 ha), Krosno Odrz. (255 ha), Małomice (715 ha), Nowogród Bobrzański (2 248 ha), Szprotawa (1 890 ha), miasto Żagań (150 ha), w zarządzie Nadleśnictwa powierzchnia: 1 874,05 ha.

„**29-Dolina Brzeźnicy**” obszar o powierzchni 2 542 ha położony w gminach: Brzeźnica (1 040 ha), Nowogród Bobrzański (1 502 ha), w zarządzie Nadleśnictwa powierzchnia: 1 193,15 ha.

„**30B-Wschodnie okolice Lubuska**” obszar o powierzchni 7 907 ha położony w gminach: Nowogród Bobrzański (729 ha), Żary (240 ha), Jasień (5 438 ha), Lubusko (1 500 ha), w zarządzie Nadleśnictwa powierzchnia: 1 760,09 ha.



Ryc. 1. Tereny zajmowane przez obszary chronionego krajobrazu.

Obowiązują tu poniższe przepisy.

#### **Ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów.**

- utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych;
- wspieranie procesów sukcesji naturalnej przez inicjowanie i utrwalanie naturalnego odnowienia o składzie i strukturze odpowiadającej siedlisku;
- pozostawianie drzew o charakterze pomnikowym, przestojów, drzew dziuplastych aż do ich naturalnego rozkładu;
- zachowanie i utrzymywanie w stanie zbliżonym do naturalnego istniejących śródleśnych i śródpolnych cieków, mokradeł, polan, torfowisk, wrzosowisk, oraz muraw napiaskowych;
- stopniowe usuwanie gatunków obcego pochodzenia;
- ochrona stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów;
- wykorzystanie lasów do celów rekreacyjno-krajobrazowych i edukacyjnych w oparciu o wyznaczone szlaki turystyczne oraz istniejące i nowe ścieżki edukacyjno-przyrodnicze wyposażone w elementy struktury turystyczno-edukacyjnej;
- przeciwdziałanie sukcesji zarastających łąk i pastwisk, torfowisk poprzez wypas, a także mechaniczne usuwanie samosiewów drzew i krzewów na terenach otwartych;
- maksymalne ograniczanie zmiany użytków zielonych na grunty orne;
- prowadzenie zabiegów agrotechnicznych zgodnie z wymogami zbiorowisk i zasiedlających je gatunków fauny;
- preferowanie ochrony roślin metodami biologicznymi;
- ochrona zieleni wiejskiej oraz kształtowanie zróżnicowanego krajobrazu rolniczego przez ochronę istniejących oraz formowanie nowych zadrzewień śródpolnych i przydrożnych;
- melioracje odwadniające, w tym regulowanie odpływu wody z sieci rowów, dopuszczalne tylko w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej i rybackiej;
- eliminowanie nielegalnego eksploataowania surowców mineralnych oraz rekultywację terenów powyrobiskowych;
- prowadzenie racjonalnej gospodarki łowieckiej poprzez dostosowanie liczebności populacji zwierząt łownych do pojemności ich siedlisk.

#### **Obowiązujące zakazy.**

- zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. (Prawo ochrony środowiska);
- wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
- lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

Granice w/w wymienionych obszarów chronionego krajobrazu zostały naniesione na „Mapę przeglądową Walorów Przyrodniczo-Kulturowych”.

### 1.3 Obszary Natura 2000

Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000 jest systemem obszarów połączonych korytarzami ekologicznymi. Obszary te tworzą razem spójną funkcjonalnie sieć, której podstawowym zadaniem jest ochrona różnorodności biologicznej. Odbywa się to przez ochronę najcenniejszych oraz najrzadszych elementów przyrody. Dużą wagę przykładają się też do najbardziej typowych, powszechnych układów przyrodniczych, ale będących bardzo charakterystycznymi dla określonych regionów biogeograficznych. W Polsce występują dwa regiony: kontynentalny (96% powierzchni kraju) i alpejski (4% powierzchni kraju). Dla każdego kraju i regionu określa się listę referencyjną siedlisk przyrodniczych i gatunków, dla których należy utworzyć obszary Natura 2000. Podstawę prawną sieci Natura 2000 stanowią dwa akty prawne: tzw. **Dyrektywa Ptasia** (Dyrektywa Rady 79/049/EWG z 2 kwietnia 1979 roku o ochronie dzikich ptaków) i **Dyrektywa Siedliskowa** (Dyrektywa Rady 92/43/EWG z 21 maja 1992 roku o ochronie siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory).

**Dyrektywa Ptasia (DP)** o ochronie dziko żyjących ptaków (*Directive on the Conservation of Wild Birds*) w obrębie Wspólnoty Europejskiej jest deklaracją sygnatariuszy, iż będą oni ściśle wywiązywać się z określonych przez nią celów. Podejmą niezbędne działania legislacyjne, ochronne, kontrolne i monitoringowe dla realizacji jej zapisów. Cele Dyrektywy to: ochrona i zachowanie wszystkich populacji ptaków naturalnie występujących w stanie dzikim, prawne uregulowanie handlu i pozyskiwania ptaków łownych oraz przeciwdziałanie pewnym metodom ich łapania i zabijania. Dyrektywa składa się z 19 artykułów i 5 załączników, które precyzują metody jej realizacji. Kraje członkowskie są zobligowane do wytypowania ostoi ptaków, które określa się mianem **obszarów specjalnej ochrony OSO** (*Special Protection Areas, SPAs*). Włącza się je do sieci NATURA 2000 w taki sposób, aby tworzyły w efekcie spójną i odpowiednio zróżnicowaną sieć wzajemnie uzupełniających się ostoi spełniających wymagania ochrony wszystkich priorytetowych gatunków ptaków. Do realizacji Dyrektywy Ptasiej postulowane są następujące działania:

- tworzenie obszarów chronionych;
- wdrażanie zasad zrównoważonego gospodarowania w ostojach ptaków i ich otoczeniu, zgodnych z ich potrzebami życiowymi;
- naturalizacja bądź odtwarzanie przekształconych siedlisk;
- kontrola przestrzegania prawa i ustalenie zasad eksploatacji populacji ptaków łownych.

Wykaz gatunków, dla których ustanowiono „kompleksowy program ochrony dzikich ptaków osiadłych i wędrownych oraz ich siedlisk” wymienia DP w Załączniku I. Są to gatunki wymierające lub zagrożone przez zmiany ich biotopów, gatunki rzadkie oraz inne wymagające ochrony ze względu na charakter siedlisk. W Polsce nazywa się je gatunkami specjalnej troski.

**Dyrektywa Siedliskowa (DS)** o ochronie naturalnych siedlisk fauny i flory (*Directive on the Conservation of Natural Habitats of Wild Fauna and Flora*) ma na celu zachowanie różnorodności biologicznej w obrębie terytorium państw członkowskich Unii Europejskiej. Dyrektywa składa się z 27 artykułów oraz 6 załączników, które odnoszą się do strony prawnej, finansowej i przyrodniczej (naukowej) sieci NATURA 2000. Tematycznie omawiany dokument jest podzielony na dwie części: artykuły od 3 do 9 włącznie odnoszą się do ochrony siedlisk, zaś artykuł 12 i następne dotyczą zachowania gatunków. Załącznik I zawiera typy siedlisk naturalnych ważnych dla miejscowych społeczności, których ochrona wymaga wyznaczenia obszarów szczególnie chronionych. Załącznik II wymienia gatunki

roślin i zwierząt będące przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, których ochrona wymaga wyznaczenia specjalnych obszarów ochrony.

Natura 2000 jest obecnie najbardziej kompleksową i najlepiej legislacyjnie oraz politycznie przygotowaną europejską siecią ekologiczną, mającą na celu zapewnienie ekosystemom trwałej egzystencji. Według danych przedstawionych w czasie seminarium biogeograficznego z udziałem Komisji Europejskiej, które odbyło się w Warszawie, pod koniec marca 2010 r. sieć Natura 2000 na terenie Polski składa się z:

- 141 obszarów specjalnej ochrony ptaków (OSO), zajmujących 4 865 292 ha (15,59% lądowej powierzchni kraju);
- 364 obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty (OZW), które zajmują 2 527 671,93 ha (8,10% powierzchni lądowej Polski).

Równoległe do prac rządowych powstawały projekty przygotowane przez pozarządowe organizacje zajmujące się ochroną przyrody (Pawlaczyk i in. 2004). W ten sposób powstał niezależny projekt obszarów Natura 2000 nazywany *Shadow List* (Lista Cieni). Na uwagę zasługuje to, iż większość tych obszarów została już włączona do propozycji rządowych.

Przez teren Nadleśnictwa przebiega granica jednego obszaru Natura 2000 z listy rządowej. Znajdują się tu również dwa obszary naturalne zgłoszone do Komisji Europejskiej. Opis obszarów i ich status zamieszczono poniżej:

Tabela 7. Istniejące i proponowane obszary Natura 2000 w Nadleśnictwie Krzystkowie.

Lp.	Typ obszaru	Nazwa	Kod	Ogólna powierzchnia (ha)	Powierzchnia w zarządzie N-ctwa (ha)	Procentowy udział w powierzchni N-ctwa (%)
Obszary OZW zatwierdzone						
1.	siedliskowy	Mopkowy Tunel koło Krzystkowie	PLH080024	48,10	44,73	0,2
Razem				48,10	44,73	0,2
Obszary OZW zgłoszone do Komisji Europejskiej						
1.	siedliskowy	Dolina Dolnego Bobru	PLH080068	1 730,10	527,90	1,6
2.	siedliskowy	Nowogrodzkie Przygielkowsko	PLH080054	31,50	31,26	0,1
Razem				1 761,60	559,16	1,7
Ogółem				1 809,70	603,89	1,9

Jak wynika z powyższej tabeli łączna powierzchnia obszarów naturalnych po ich zatwierdzeniu wynosić będzie 603,89 ha, co stanowić będzie 1,9% powierzchni Nadleśnictwa Krzystkowie. W następnych podrozdziałach zamieszczone zostaną szczegółowe informacje dotyczące obszarów Natura 2000, pozyskane ze Standardowych Formularzy Danych (SDF).

### 1.3.1 Obszary siedliskowe

#### 1. „Dolina Dolnego Bobru” (PLH080068)

Powierzchnia całego obszaru wynosi 1 730,1 ha a w zarządzie Nadleśnictwa - 529,67 ha. Obejmuje on biegnącą z południa na północ dolinę dolnego biegu Bobru na odcinku od

Żagania do Dychowa, w okolicy Krosna Odrzańskiego, z przerwą w okolicy Nowogrodu Bobrzańskiego. Rozdział obszaru uwarunkowany jest zabudowanym terenem miasta Nowogród Bobrzański, co skutkuje wyodrębnieniem dwóch niepołączonych części obszaru (północnej i południowej). Część południowa (od Żagania do Nowogrodu Bobrzańskiego) stanowi granicę pomiędzy dwoma mezoregionami: Wzniesieniami Żarskimi na zachodzie i Wzgórzami Dalkowskimi na wschodzie. Dolina Bobru na tym odcinku należy do mikroregionu Obniżenie Bobrzańskie i formalnie wliczana jest do Wzniesień Żarskich – jako ich wschodnie rubieże. Ta część obszaru obejmuje także fragment doliny rzeki Brzeźnicy – u jej ujścia do Bobru w rejonie Nowogrodu Bobrzańskiego. Część północna obszaru (od Nowogrodu do Dychowa) znajduje się w osobnym, wydzielonym specjalnie dla tego odcinka doliny rzeki mezoregionie: Dolina Dolnego Bobru.

Ukształtowanie terenu całego obszaru jest typowe dla średniej wielkości rzek nizinnych ze stosunkowo głęboko wciętych korytami Bobru oraz różnej szerokości płaskimi terasami zalewowymi rozciągającymi się na obu jego brzegach. Przebieg rzeki ma charakter naturalny z meandrami i starorzeczami. Spadek podłużny doliny na tym odcinku jest znaczny: od 93 m n.p.m. w Starym Żaganiu do 50 m n.p.m. w Dychowie.

Krajobraz obszaru wyznacza z jednej strony sama rzeka o malowniczym, meandrującym przebiegu, a drugiej strony – towarzyszący jej płaski obszar terasy zalewowej w międzywalu. Brzegom rzeki towarzyszy zwykle pas nadrzecznych zarośli wierzbowych oraz pozostałości łągów wierzbowych. Terasa zalewowa stanowi mozaikę łąk i wkraczających na nie (sukcesja wtórna) zarośli krzewiastych i niewielkich zadrzewień, a także pól uprawnych, małych lub średniej wielkości kompleksów lasów łągowych i grądowych oraz rozproszonych zbiorników wodnych.

Dolina rzeki pomiędzy ośrodkami miejskimi (Żagań i Nowogród Bobrz.) jest słabo zurbanizowana. Wyjątek stanowi techniczna zabudowa stopnia wodnego i elektrowni w Dychowie. Jest ona zasilana wodami prowadzonymi od zapory w Krzywańcu (na północ od Nowogrodu) osobnym kanałem, biegnącym na zachód od właściwej doliny rzeki.

Występuje tu mozaika nadrzecznych i aluwialnych lasów oraz różnych rodzajów łąk, szuwarów, turzycowisk, starorzeczy i niewielkich płatów innych siedlisk. Omawiany obszar jest ważny dla zachowania siedlisk i gatunków typowych dla doliny rzecznej. Łącznie stwierdzono tu 8 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG<sup>1</sup>, pokrywających blisko 31% powierzchni terenu, w tym szczególnie cenne lasy łągowe (10%) i grądy (12%) oraz 10 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG<sup>2</sup>. Obszar stanowi również bardzo ważny korytarz ekologiczny.

### Siedliska wymienione w Załączniku I:

Tabela 8. Siedliska występujące na obszarze OZW „Dolina Dolnego Bobru”

L.p.	Nazwa siedliska	Kod siedliska	Pokrycie (%)	Reprezentacja
1.	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe)	91E0	3,33	A

<sup>1</sup> W opracowaniu analizie podlegają siedliska przyrodnicze opisane w SDF-ie ze stopniem reprezentatywności od A do C

<sup>2</sup> Gatunki opisane ze stopniem reprezentatywności od A do C



L.p.	Nazwa siedliska	Kod siedliska	Pokrycie (%)	Reprezentacja
2.	Murawy kserotermiczne ( <i>Festuco-Brometeae</i> )	6210	0,09	B
3.	Pomorski kwaśny las brzozowo-dębowy ( <i>Betulo-Quercetum</i> )	9190	0,96	C
4.	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	6510	3,50	B
5.	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i> )	9170	11,98	B
6.	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion, Potamion</i>	3150	3,45	A
7.	Ziołorośla górskie ( <i>Adenostylion alliariae</i> ) i ziołorośla nadrzeczne ( <i>Convolvuletalia sepium</i> )	6430	0,35	A
8.	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )	91F0	7,01	B

**Ssaki wymienione w Załączniku II (2):** bóbr europejski, wydra.

**Ryby i minogi wymienione w Załączniku II (5):** minóg strumieniowy, różanka, koza złotawa, koza (kózka), głowacz białopłetwy.

**Bezkręgowce wymienione w Załączniku II (3):** trzepla zielona, kozioróg dębosz, jelonek rogacz.

**Zagrożenia:** przekształcenia antropogeniczne cieków, spływ ścieków z pobliskich ośrodków wiejskich i miejskich, zaporą w Krzywańcu i stopień wodny w Dychowie, duże okresowe wahania poziomu wody w Bobrze i związana z tym susza hydrologiczna (eksploatacja hydroelektrowni), intensyfikacja uprawy łąk i przekształcanie ich w pola uprawne.

## 2. „Mopkowy Tunel koło Krzystkowic (PLH080024)

Obszar obejmuje podziemny kanał odwadniający z byłej fabryki, z ujściem do rzeki Bóbr. Obszar na powierzchni, obejmujący otoczenie obiektu stanowi rezerwar pokarmu dla nietoperzy na jesień i wiosnę. Jest to największe, znane w Polsce zgrupowanie zimowe mopka (*Barbastella barbastellus*)<sup>3</sup>. Oprócz mopka stwierdzono w obszarze obecność dwóch innych gatunków nietoperzy: nocek rudy (*Myotis daubentonii*), gacek brunatny (*Plecotus auritus*).

Całkowita powierzchnia obszaru wynosi 48,10 ha, z czego 44,73 ha znajduje się w zarządzie Nadleśnictwa Krzystkowice.

<sup>3</sup> Zgodnie z kryteriami wyboru schronień nietoperzy do ochrony w ramach polskiej części sieci Natura 2000 obiekt otrzymał 374 punkty.

Mimo, iż jest to obszar siedliskowy, nie dokonano do tej pory identyfikacji siedlisk wymienionych w Załączniku I.

**Ssaki wymienione w Załączniku II (1):** mopek.

**Zagrożenia:** nie zidentyfikowano.

### 3. „Nowogrodzkie Przygielkowisko” (PLH080054)

Powierzchnia ogólna obszaru: 31,50 ha, z czego w zarządzie Nadleśnictwa: 31,26 ha.

Jest to najdalej na północny wschód wysunięty obiekt przyrodniczy ze stanowiskami ponikła wielolodygowego (*Eleocharis multicaulis*) i przygielki brunatnej (*Rhynchospora Fusca*) w zachodniej i południowo-zachodniej części ich krajowego zasięgu.

Obszar obejmuje płytką torfiarkę z postępującym procesem łądowacenia wraz z jej bezpośrednim otoczeniem. Z powodu braku otwartego lustra wody, centralna część obiektu zajęta jest przez szuwały trzcinowe. W niektórych latach zbiornik praktycznie wysycha, odsłaniając bezpostaciowy, mazisty torf. W południowej i wschodniej części przygielkowiska przy brzegach zbiornika rozwija się zespół *Nymphaetum candida* z *Nymphaea x borealis*, a także zbiorowiska z klasy *Littorelletea*: *Eleocharitetum multicaulis* i *Ranunculo-Juncetum bolbosi*. W wyniku wybudowania zastawki w 2006 roku, poziom wody zwiększył się, co zaowocowało spontanicznym rozwojem wspomnianych wcześniej zbiorowisk i obecnie zwiększają one zasięg swojego występowania. Na wyniesieniach i na styku zbiorowisk wodnych z torfowiskowymi rozwijają się płaty zespołu *Rhynchosporium fuscae*. Największą powierzchnię posiadają przygielkowiska *Sphagno tenelli-Rhynchosporium albae sphagnetosum auriculati*. W mozaice występują z nimi płaty siedliska 7140, reprezentowane tam głównie przez zespół *Sphagno recurvi-Eriophoretum angustifolii* oraz *Carici-Agrostietum caninae*. Znamienny charakter roślinności występującej w obszarze naturalnym nadaje również roślinność szuwarowa, reprezentowana głównie przez zespoły *Phragmitetum* i *Typhetum angustifoliae*.

### Siedliska wymienione w Załączniku I:

Tabela 9. Siedliska występujące na obszarze Natura 2000 „Nowogrodzkie Przygielkowisko”

L.p.	Nazwa siedliska	Kod siedliska	Pokrycie (%)	Reprezentacja
1.	Brzegi lub osuszone dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z <i>Littorelletea</i> , <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	3130	12,50	A
2.	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i> )	7140	6,50	B
3.	Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku <i>Rhynchosporion</i>	7150	28,50	A

**Zagrożenia:** nie obserwuje się wyraźnych zagrożeń. Okresowe przesuszenie obszaru może spowodować wycofywanie się cennych gatunków i siedlisk. Swobodny przebieg procesu sukcesji naturalnej może doprowadzić do zaniku siedlisk pionierskich (3130, 7150).

**Status ochronny** – omawiany obszar podlega ochronie jako użytek ekologiczny.

Szczegółową charakterystykę wymienionych wcześniej obszarów Natura 2000 przedstawiono w oparciu o analizę Standardowych Formularzy Danych (SDF) zamieszczonych na stronach Ministerstwa Środowiska: [www.mos.gov.pl](http://www.mos.gov.pl).

Oczywiście przedstawione powyżej dane mają nieco szerszy charakter, niż dane zawarte w opracowaniu dotyczącym Nadleśnictwa Krzystkowice<sup>4</sup>. Bardziej szczegółowe dane dotyczące gatunków roślin, zwierząt oraz siedlisk leśnych istotnych z punktu widzenia tworzenia obszarów Natura 2000 zostaną przedstawione w kolejnych rozdziałach.

Granice wszystkich wymienionych obszarów Natura 2000 zostały naniesione na „Mapę przeglądową Walorów Przyrodniczo-Kulturowych” Nadleśnictwa.

## **1.4 Siedliska przyrodnicze**

### **1.4.1 Szczegółowa inwentaryzacja siedlisk przyrodniczych Natura 2000 na terenie Nadleśnictwa Krzystkowice**

Celem inwentaryzacji przeprowadzonej w latach 2006-2008 na terenie Lasów Państwowych było uzyskanie możliwie wiarygodnych danych o występowaniu siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej i oszacowanie ich stanu. Przeprowadzenie takiej oceny krajowych zasobów poszczególnych siedlisk przyrodniczych (oraz ich stanu) jest obowiązkiem każdego państwa członkowskiego Unii Europejskiej, wynikającym z Dyrektywy Siedliskowej (tzw. obowiązek monitoringu i raportowania). Na obszarach zarządzanych przez Lasy Państwowe występuje cały szereg nieleśnych siedlisk przyrodniczych, zwykle zajmujących niewielkie powierzchnie i związanych w kompleksy przestrzenne z siedliskami leśnymi. Podstawowy etap ich rozpoznawania nie wymaga żadnej wiedzy specjalistycznej - takie podstawowe typy ekosystemów jak bagna, jeziora czy łąki są na pierwszy rzut oka odróżnialne. Jednak ten podstawowy stopień rozpoznania nie wystarczy dla odróżnienia, jaki typ siedlisk przyrodniczego Natura 2000 te bagna, jeziora czy łąki reprezentują - wystarczy wspomnieć, że wśród siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem inwentaryzacji, które mogą wystąpić na terenach ALP, znajdziemy:

- różne typy siedlisk jeziornych;
- różne typów muraw (zwykle, ale nie zawsze, klasyfikowanych jako pastwiska);
- różne typy łąk;
- typy siedlisk torfowiskowych (bagna, ewentualnie źródłiska);
- różne typy siedlisk naskalnych;

a także inne typy siedlisk jak rzeki włosienicznikowe oraz wilgotne i suche wrzosowiska.

Przedmiot inwentaryzacji stanowią również wszystkie leśne siedliska przyrodnicze z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej występujące w Polsce.

Jedynym sposobem uzyskania takich danych jest przeprowadzenie inwentaryzacji terenowej. Prowadzenie takiej inwentaryzacji wymaga podstawowej wiedzy florystycznej i fitosocjologicznej.

---

<sup>4</sup> Uwaga dotyczy obszaru Dolina Dolnego Bobru, którego fragment znajduje się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Krzystkowice.

Na terenie Nadleśnictwa Krzystkowice zinwentaryzowano do tej pory siedliska przyrodnicze na obszarze 699,71 ha we wszystkich obrębach. Szczegółowe dane dotyczące tych siedlisk zawiera poniższa tabela:

Tabela. 10. Zestawienie powierzchni zinwentaryzowanych siedlisk Natura 2000 w Nadleśnictwie Krzystkowice

L.p.	Oznaczenie cyfrowe	Nazwa	Powierzchnia (ha)
1.	3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	3,73
2.	4030	Suche wrzosowiska ( <i>Calluno-Genistion</i> , <i>Pohlio-Callunion</i> , <i>Calluno-Arctostaphylion</i> )	14,43
3.	6410	Zmienneowilgotne łąki trzęślicowe	6,60
4.	6430	Ziołorośla nadrzeczne	0,92
5.	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	25,06
6.	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i> )	94,40
7.	7150	Obniżenia na podłożu torfowym	8,91
8.	7230	Torfowiska zasadowe	0,75
9.	9110	Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagetum</i> )	8,04
10.	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> )	245,03
11.	9190	Pomorski kwaśny las brzoźowo- dębowy <sup>5</sup> ( <i>Betulo-Quercetum</i> )	119,62
12.	91D0	Bory i lasy bagienne ( <i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne)	2,82
13.	91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	57,39
14.	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )	82,57

<sup>5</sup> Do tego typu zaliczono także kwaśne dąbrowy (*Calamagrostio-Quercetum*)

Lp.	Oznaczenie cyfrowe	Nazwa	Powierzchnia (ha)
15.	91T0	Sosnowy bór chrobotkowy ( <i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i> )	29,44
Ogółem Nadleśnictwo Krzystkowie			699,71

\* Siedliska priorytetowe - tzn., że występuje głównie w granicach Unii Europejskiej, w związku z czym UE ponosi szczególną odpowiedzialność za jego zachowanie.

Dane zawarte w powyższej tabeli zostały opracowane w oparciu o weryfikację informacji zawartych w bazie danych SILP. Weryfikacja polegała na dokładnym pomiarze granic wydzieleni, w obrębie których stwierdzono obecność cennych siedlisk przyrodniczych. Szczegółowe wyniki inwentaryzacji siedlisk Natura 2000 przedstawia poniższa tabela:

Tabela. 11. Szczegółowe zestawienie powierzchni cennych siedlisk przyrodniczych w Nadleśnictwie Krzystkowie

Lp.	Lokalizacja		Typ siedliska	Stan siedliska	Przynależność do obszarów siedliskowych Natura 2000	Powierzchnia (ha)
	Oddz.	Poddz.				
Obręb Bogaczów						
1	40	l	91T0	B		3,92
2	42	c	91T0	B		2,66
3	61	c	91F0	B	Dolina Dolnego Bobru	3,37
4	61	f	91F0	B	Dolina Dolnego Bobru	1,75
5	61	k	91F0	B	Dolina Dolnego Bobru	1,80
6	62	d	9170	B	Dolina Dolnego Bobru	1,90
7	62	a	91F0	B	Dolina Dolnego Bobru	6,93
8	62	c	91F0	B	Dolina Dolnego Bobru	1,72
9	67	b	91T0	B		4,45
10	98	l	91T0	C		2,40
11	100	a	91T0	B		2,76

Lp.	Lokalizacja		Typ siedliska	Stan siedliska	Przynależność do obszarów siedliskowych Natura 2000	Powierzchnia (ha)
	Oddz.	Poddz.				
12	100	g	91T0	B		2,97
13	117	b	91T0	C		1,48
14	125	h	6510	B	Dolina Dolnego Bobru	1,95
15	125	k	9190-2	B		0,69
16	126	g	91E0	B	Dolina Dolnego Bobru	3,63
17	149	b	91E0	B		0,53
18	157	f	91T0	B		3,42
19	187	l	91E0	B		0,41
20	188	f	6510	B	Dolina Dolnego Bobru	1,64
21	188	g	6510	B	Dolina Dolnego Bobru	2,59
22	210	t	91E0	B		1,12
23	210	p	6510	B		0,55
24	210	c	9190-2	C		1,36
25	211	o	91E0	B		2,89
26	211	j	6510	B		1,10
27	211	m	6510	B		0,52
28	211	r	6510	B		0,66
29	213	d	6510	B		1,73
30	213	a	9190-2	C		2,82
31	225	f	91F0	B	Dolina Dolnego Bobru	3,95
32	237	i	9170	B	Dolina Dolnego Bobru	1,78
33	237	m	9170	B	Dolina Dolnego Bobru	4,34
34	238	d	91F0	B	Dolina Dolnego Bobru	0,96
35	238	i	91F0	B	Dolina Dolnego Bobru	6,37

Lp.	Lokalizacja		Typ siedliska	Stan siedliska	Przynależność do obszarów siedliskowych Natura 2000	Powierzchnia (ha)
	Oddz.	Poddz.				
36	239	d	91F0	B	Dolina Dolnego Bobru	0,30
37	246	b	9170	B	Dolina Dolnego Bobru	3,24
38	246	c	9170	B	Dolina Dolnego Bobru	7,88
39	246	f	9190-2	B		1,60
40	248	b	91E0	C		1,92
41	250	a	9190-2	B		4,99
42	250	f	9190-2	B		6,47
43	250	i	9190-2	B		4,63
44	250	k	9190-2	B		3,11
45	260	a	9190-2	B		1,59
46	262	b	9190-2	B		2,13
47	272	h	91E0	B		3,35
48	272	i	91E0	C		1,56
49	272	j	91F0	C		0,65
50	321	a	9190-2	B		11,95
51	321	b	9190-2	B		3,32
52	321	c	9190-2	B		2,34
53	321	d	9190-2	B		5,42
54	321	f	9190-2	B		1,35
55	324	d	9190-2	B		2,47
56	324	h	9190-2	B		2,79
Razem obręb Bogaczów						156,18
Obręb Krzystkowie						
1	17	d	91E0	C		0,83

Lp.	Lokalizacja		Typ siedliska	Stan siedliska	Przynależność do obszarów siedliskowych Natura 2000	Powierzchnia (ha)
	Oddz.	Poddz.				
2	17	h	91E0	B		1,21
3	18	l	9110-1	B		1,81
4	20	p	6510	B		0,99
5	20A	a	91F0	B		3,53
6	20A	b	91F0	B		0,48
7	34	f	9170	B		3,54
8	34	h	9190-2	B		2,93
9	35	b	9170	B		2,41
10	35	h	9190-2	B		0,55
11	35	i	9170-a	C		1,28
12	51	a	91F0	B	Dolina Dolnego Bobru	4,25
13	51	m	6510	B		0,17
14	51	l	6510	B		0,52
15	51	s	6510	B		0,91
16	68	a	9190-2	C		0,64
17	69	c	91F0	C	Dolina Dolnego Bobru	2,46
18	69	d	91F0	C	Dolina Dolnego Bobru	0,63
19	91	a	9170-a	B	Dolina Dolnego Bobru	9,99
20	91	c	91F0	A	Dolina Dolnego Bobru	0,71
21	92	b	91E0	B		2,06
22	92	c	91E0	B		1,11
23	128	l	91E0	B		0,36
24	129	d	91E0	B		0,99
25	130	a	9170	B	Dolina Dolnego Bobru	2,65



Lp.	Lokalizacja		Typ siedliska	Stan siedliska	Przynależność do obszarów siedliskowych Natura 2000	Powierzchnia (ha)
	Oddz.	Poddz.				
26	130	c	91F0	B	Dolina Dolnego Bobru	2,58
27	130	f	91F0	B	Dolina Dolnego Bobru	3,08
28	130	h	91F0	B	Dolina Dolnego Bobru	5,98
29	130	j	91F0	B	Dolina Dolnego Bobru	0,60
30	137	b	91F0	B	Dolina Dolnego Bobru	2,33
31	137	d	91F0	B	Dolina Dolnego Bobru	3,51
32	137	n	9170	B	Dolina Dolnego Bobru	4,23
33	138	c	91E0	C		2,49
34	150	a	9170	B	Dolina Dolnego Bobru	0,19
35	150	b	9170	B	Dolina Dolnego Bobru	1,97
36	150	c	9170	B	Dolina Dolnego Bobru	2,55
37	150	h	9170-a	B	Dolina Dolnego Bobru	8,73
38	150	j	9170	B	Dolina Dolnego Bobru	2,16
39	150	f	91F0	B	Dolina Dolnego Bobru	2,72
40	150	g	9170	B	Dolina Dolnego Bobru	0,95
41	157	a	9170-a	B	Dolina Dolnego Bobru	5,88
42	157	b	9170-a	B	Dolina Dolnego Bobru	0,76
43	157	c	9170	B	Dolina Dolnego Bobru	1,12
44	157	d	9170	B	Dolina Dolnego Bobru	0,43
45	157	g	9170-a	B	Dolina Dolnego Bobru	5,18
46	157	l	9170-a	B	Dolina Dolnego Bobru	2,15
47	157	n	9170-a	B	Dolina Dolnego Bobru	4,78
48	157	o	9170-a	B	Dolina Dolnego Bobru	1,08
49	158	g	9190-2	B	Dolina Dolnego Bobru	4,28

Lp.	Lokalizacja		Typ siedliska	Stan siedliska	Przynależność do obszarów siedliskowych Natura 2000	Powierzchnia (ha)
	Oddz.	Poddz.				
50	158	h	9190-2	B	Dolina Dolnego Bobru	4,44
51	158	k	9190-2	B	Dolina Dolnego Bobru	2,53
52	159	b	91E0	C		0,48
53	175	k	91E0	B		1,37
54	193	h	9190-2	B		0,90
55	194	a	9190-2	B		0,71
56	195	j	9190-2	A		0,24
57	198	l	7140	B		5,34
58	198	m	7140	B		0,07
59	198	n	7140	B		0,11
60	198	o	7140	B		0,07
61	198	p	7140	B		5,57
62	198	r	7140	B		0,23
63	198	s	7140	B		0,05
64	198	t	7140	B		0,22
65	198	w	7140	B		0,29
66	198	x	7140	B		0,06
67	198	y	7140	B		3,26
68	199	t	7140	B		0,23
69	199	w	7140	B		0,06
70	199	x	7140	B		0,82
71	199	y	7140	B		0,15
72	199	z	7140	B		1,75
73	199	ax	7140	B		0,19

Lp.	Lokalizacja		Typ siedliska	Stan siedliska	Przynależność do obszarów siedliskowych Natura 2000	Powierzchnia (ha)
	Oddz.	Poddz.				
74	199	bx	7140	B		0,99
75	199	cx	7140	B		0,18
76	199	dx	7140	B		0,04
77	201	g	9190-2	B		2,30
78	202	c	9110-1	B		2,28
79	204A	a	7140	B		0,54
80	204A	b	7140	B		0,08
81	204A	c	7140	B		14,38
82	204A	d	7140	B		5,09
83	204A	f	7140	B		0,17
84	204A	g	7140	B		1,57
85	204A	h	7140	B		1,44
86	204A	i	7140	B		0,40
87	204A	j	7140	B		3,09
88	204A	k	7140	B		1,45
89	204A	l	7140	B		0,14
90	204A	m	7140	B		0,75
91	204A	n	7140	B		0,46
92	204A	o	7140	B		0,21
93	204A	p	7140	B		0,29
94	204A	r	7140	B		0,24
95	204A	s	7140	B		0,25
96	204A	t	7140	B		0,30
97	204A	w	7140	B		0,29

Lp.	Lokalizacja		Typ siedliska	Stan siedliska	Przynależność do obszarów siedliskowych Natura 2000	Powierzchnia (ha)
	Oddz.	Poddz.				
98	204A	x	7140	B		0,69
99	204A	y	7140	B		0,22
100	204A	z	7140	B		0,35
101	204A	ax	7140	B		0,19
102	204A	bx	7140	B		0,12
103	204A	cx	7140	B		0,11
104	204A	dx	7140	B		0,07
105	204A	fx	7140	B		0,16
106	204A	gx	7140	B		0,12
107	204A	hx	7140	B		0,19
108	204A	ix	7140	B		0,18
109	204A	jx	7140	B		0,23
110	204A	kx	7140	B		0,18
111	204A	lx	7140	B		0,24
112	204A	mx	7140	B		0,18
113	204A	nx	7140	B		0,22
114	204A	ox	7140	B		0,15
115	204A	px	7140	B		0,11
116	204A	rx	7140	B		0,07
117	204A	sx	7140	B		0,21
118	204A	tx	7140	B		0,12
119	204A	wx	7140	B		0,29
120	204A	xx	7140	B		0,02
121	204A	yx	7140	B		0,02

Lp.	Lokalizacja		Typ siedliska	Stan siedliska	Przynależność do obszarów siedliskowych Natura 2000	Powierzchnia (ha)
	Oddz.	Poddz.				
122	204A	ay	7140	B		0,08
123	204A	by	7140	B		0,48
124	204A	zx	7140	B		0,29
125	204B	a	7140	B		13,74
126	204B	b	7140	B		1,03
127	204B	c	7140	B		0,49
128	204B	d	7140	B		2,51
129	204B	f	7140	B		0,13
130	204B	g	7140	B		0,28
131	204B	h	7140	B		0,81
132	204B	i	7140	B		1,10
133	204B	j	7140	B		0,21
134	204B	k	7140	B		0,17
135	204B	l	7140	B		0,11
136	204B	m	7140	B		0,31
137	204B	n	7140	B		0,42
138	204B	o	7140	B		0,26
139	204B	p	7140	B		0,38
140	204B	r	7140	B		0,59
141	204B	s	7140	B		0,76
142	204B	t	7140	B		0,96
143	204B	w	7140	B		0,27
144	204B	x	7140	B		0,14
145	204B	y	7140	B		0,23

Lp.	Lokalizacja		Typ siedliska	Stan siedliska	Przynależność do obszarów siedliskowych Natura 2000	Powierzchnia (ha)
	Oddz.	Poddz.				
146	204B	z	7140	B		0,27
147	204B	ax	7140	B		0,70
148	204B	bx	7140	B		0,37
149	204B	cx	7140	B		0,00
150	204B	dx	7140	B		0,16
151	204B	fx	7140	B		0,09
152	204B	gx	7140	B		0,05
153	204B	hx	7140	B		0,12
154	204B	ix	7140	B		0,17
155	204B	jx	7140	B		0,23
156	204B	kx	7140	B		0,44
157	204B	lx	7140	B		0,25
158	204B	mx	7140	B		0,24
159	204B	nx	7140	B		0,31
160	204B	ox	7140	B		0,10
161	204B	px	7140	B		0,29
162	204B	rx	7140	B		0,44
163	204B	sx	7140	B		0,22
164	204B	tx	7140	B		0,26
165	204B	wx	7140	B		0,10
166	204B	xx	7140	B		0,07
167	204B	yx	7140	B		0,03
168	204B	zx	7140	B		0,64
169	204B	ay	7140	B		0,00

Lp.	Lokalizacja		Typ siedliska	Stan siedliska	Przynależność do obszarów siedliskowych Natura 2000	Powierzchnia (ha)
	Oddz.	Poddz.				
170	204B	dy	7140	B		2,26
171	206	c	9190-2	B		2,23
172	207	c	9190-2	B		2,19
173	207	m	9170	B		1,53
174	207	n	9170	B		0,51
175	210	b	91E0d	B		2,62
176	214	n	91E0	B		1,11
177	218	b	7140	B		3,21
178	220	h	91E0	C		1,20
179	222	j	9190-2	B		1,62
180	222	k	9190-2	B		1,12
181	223	j	9190-2	A		1,58
182	225	c	91E0	B		1,38
183	226	f	9170	B		3,02
184	229	n	9190-2	B		0,58
185	230	a	9190-2	B		0,22
186	231	r	7230	B		0,75
187	238	a	9170	B		0,75
188	240	j	9170	B		3,25
189	240	o	9170	B		0,91
190	241	c	9170	B		1,37
191	241	h	9170	C		1,16
Razem obręb Krzystkowie						253,12
Obręb Miodnica						

Lp.	Lokalizacja		Typ siedliska	Stan siedliska	Przynależność do obszarów siedliskowych Natura 2000	Powierzchnia (ha)
	Oddz.	Poddz.				
1	35	f	91E0	B		0,64
2	61	i	91E0	B		1,15
3	76	a	91E0	B		0,38
4	85	c	91E0	B		1,89
5	95	w	91E0	B		1,10
6	135	a	91E0	B		0,17
7	171	b	91E0	C		0,97
8	178	o	91E0	C		2,40
9	178	s	91E0	C		0,61
10	193	g	91E0	C		1,38
11	194	c	91E0	B		0,78
12	209B	g	91E0	B		0,62
13	242	m	91E0	C	Dolina Dolnego Bobru	1,89
14	246	a	91E0	C		0,28
15	242	k	3150	C	Dolina Dolnego Bobru	2,76
16	244	f	3150	B	Dolina Dolnego Bobru	0,97
17	186	h	6410	C		1,32
18	187	d	6410	C		0,34
19	189	m	6410	C		2,55
20	192	b	6410	C		1,21
21	193	b	6410	C		0,63
22	219	g	6410	B		0,55
23	224	cx	6430	B	Dolina Dolnego Bobru	0,92
24	32	i	6510	B		0,94



Lp.	Lokalizacja		Typ siedliska	Stan siedliska	Przynależność do obszarów siedliskowych Natura 2000	Powierzchnia (ha)
	Oddz.	Poddz.				
25	32	h	6510	B		0,28
26	33	i	6510	B		1,47
27	40	l	6510	B		1,64
28	50	l	6510	B		2,21
29	84	g	6510	B		0,81
30	147	h	6510	B		1,62
31	147	m	6510	B		0,31
32	148	d	6510	B		0,50
33	193	n	6510	C		1,16
34	194	d	6510	B		0,79
35	218	c	7140	B		2,37
36	7	d	7150	A	Nowogrodzkie Przygielkowisko	8,91
37	40	k	9170	B		1,32
38	43	b	9170	B	Dolina Dolnego Bobru	2,94
39	43	c	9170	B	Dolina Dolnego Bobru	3,13
40	43	d	9170	B	Dolina Dolnego Bobru	1,50
41	43	h	9170	B	Dolina Dolnego Bobru	9,75
42	43	i	9170	B	Dolina Dolnego Bobru	2,46
43	43	g	9170	B		1,28
44	44	p	9170	B		3,28
45	54	c	9170	B		1,73
46	55	a	9170	B		1,41
47	55	f	9170	B	Dolina Dolnego Bobru	3,44
48	55	i	9170	B	Dolina Dolnego Bobru	1,55

Lp.	Lokalizacja		Typ siedliska	Stan siedliska	Przynależność do obszarów siedliskowych Natura 2000	Powierzchnia (ha)
	Oddz.	Poddz.				
49	55	l	9170	B	Dolina Dolnego Bobru	1,45
50	56	a	9170	B	Dolina Dolnego Bobru	3,24
51	70	l	9170	B	Dolina Dolnego Bobru	0,81
52	71	h	9170	B	Dolina Dolnego Bobru	4,79
53	71	j	9170	B	Dolina Dolnego Bobru	0,90
54	72	a	9170	B	Dolina Dolnego Bobru	2,25
55	72	k	9170	B	Dolina Dolnego Bobru	1,95
56	76	f	9170	B		0,59
57	78	i	9170	B	Dolina Dolnego Bobru	2,11
58	79	j	9170	B	Dolina Dolnego Bobru	2,38
59	80	f	9170	B	Dolina Dolnego Bobru	3,36
60	81	a	9170	B	Dolina Dolnego Bobru	2,29
61	89	a	9170	B	Dolina Dolnego Bobru	0,87
62	89	b	9170	B	Dolina Dolnego Bobru	3,72
63	89	g	9170	B	Dolina Dolnego Bobru	1,33
64	89	h	9170	B	Dolina Dolnego Bobru	1,64
65	89	i	9170	B	Dolina Dolnego Bobru	0,07
66	89	o	9170	B		0,27
67	95	bx	9170	B		1,85
68	95	h	9170	B		0,46
69	95	kx	9170	B		0,75
70	95	l	9170	B		0,29
71	95	t	9170	B		2,01
72	101	m	9170	B		5,22

Lp.	Lokalizacja		Typ siedliska	Stan siedliska	Przynależność do obszarów siedliskowych Natura 2000	Powierzchnia (ha)
	Oddz.	Poddz.				
73	102	r	9170	B		1,12
74	103	l	9170	B		2,67
75	106	a	9170	B		1,48
76	107	a	9170	B		1,38
77	108	a	9170	B		1,41
78	135	k	9170	B		6,07
79	147	i	9170	B		0,47
80	156	b	9170	B		2,28
81	156	c	9170	B		1,44
82	156	f	9170	B		0,83
83	156	k	9170	B		1,47
84	167	k	9170	B		3,87
85	188	d	9170	B		7,62
86	189	d	9170	B		4,47
87	189	g	9170	B		1,55
88	203	c	9170	B		0,43
89	203	d	9170	B		0,59
90	209B	j	9170	B		1,63
91	217	m	9170	B		5,66
92	223	y	9170	B		0,21
93	230	i	9170	C		1,16
94	242	r	9170	C	Dolina Dolnego Bobru	4,94
95	249	a	9170	B		1,56
96	256	d	9170	B		0,34

Lp.	Lokalizacja		Typ siedliska	Stan siedliska	Przynależność do obszarów siedliskowych Natura 2000	Powierzchnia (ha)
	Oddz.	Poddz.				
97	256	g	9170	B		0,85
98	256	h	9170	B		8,42
99	256	i	9170	B		0,82
100	256	r	9170	B		0,42
101	257	f	9170	B		0,88
102	257	i	9170	B		0,62
103	258	o	9170	B		1,10
104	260	j	9170	B		2,22
105	260	o	9170	B		1,74
106	190	l	9110-1	B		2,03
107	48	l	9190-2	B		2,85
108	48	p	9190-2	B		0,90
109	54A	t	9190-2	B		0,64
110	57	a	9190-2	B		1,80
111	58	b	9190-2	B		4,10
112	61	t	9190-2	B		0,27
113	64	g	9190-2	B		1,10
114	75	p	9190-2	B		1,00
115	76	g	9190-2	B		0,40
116	85	n	9190-2	B		0,39
117	127	b	9190-2	B		0,24
118	127	d	9190-2	A		0,12
119	135	f	9190-2	B		0,28
120	146	b	9190-2	B		0,09

Lp.	Lokalizacja		Typ siedliska	Stan siedliska	Przynależność do obszarów siedliskowych Natura 2000	Powierzchnia (ha)
	Oddz.	Poddz.				
121	152	k	9190-2	B		0,24
122	161A	d	9190-2	A		0,13
123	172	g	9190-2	C		1,36
124	190	g	9190-2	B		3,06
125	190	h	9190-2	B		6,37
126	193	i	9190-2	C		1,39
127	193	m	9190-2	B		0,79
128	194A	d	9190-2	B		0,19
129	218	b	9190-2	B		0,84
130	241	h	9190-2	B		0,16
131	254	x	9190-2	B		0,16
132	105	f	91D0-1	B		0,58
133	105	j	91D0-1	B		1,48
134	167	g	91D0-2a	B		0,76
135	66	l	91F0	B		0,72
136	84	f	91F0	B		1,52
137	200	z	91F0	C		1,13
138	209B	k	91F0	B		1,28
139	224	w	91F0	C		0,91
140	224	bx	91F0	C	Dolina Dolnego Bobru	2,05
141	244	k	91F0	B	Dolina Dolnego Bobru	1,31
142	253	k	91F0	B		0,20
143	253	m	91F0	B		1,88
144	254	f	91F0	B		1,75

Lp.	Lokalizacja		Typ siedliska	Stan siedliska	Przynależność do obszarów siedliskowych Natura 2000	Powierzchnia (ha)
	Oddz.	Poddz.				
145	254	j	91F0	B		0,30
146	254	m	91F0	B		1,21
147	254	n	91F0	B		0,54
148	81	c	91T0	B		5,38
Razem obręb Miodnica						252,53
Obręb Nowa Wieś						
1	1	j	91F0	B		0,99
2	2	k	91F0	B	Dolina Dolnego Bobru	1,19
3	36	d	9110-1	B	Dolina Dolnego Bobru	1,92
4	52	f	91E0	B	Dolina Dolnego Bobru	0,82
5	71	f	91F0	A	Dolina Dolnego Bobru	2,89
6	71	g	91F0	A	Dolina Dolnego Bobru	0,30
7	107	d	91E0	C		1,32
8	107	k	91E0	B		1,28
9	107	o	9190-2	B		0,80
10	130	i	91E0	B	Dolina Dolnego Bobru	1,23
11	136	m	4030	B		0,02
12	136	n	4030	B		0,67
13	137	i	4030	B		0,73
14	138	i	4030	B		1,52
15	139	b	4030	B		0,76
16	139	d	4030	B		1,45
17	140	d	4030	B		0,67
18	141	g	4030	B		2,03

Lp.	Lokalizacja		Typ siedliska	Stan siedliska	Przynależność do obszarów siedliskowych Natura 2000	Powierzchnia (ha)
	Oddz.	Poddz.				
19	158	a	4030	B		2,11
20	159	a	4030	B		1,76
21	159	c	4030	B		0,48
22	160	a	4030	B		0,84
23	161	a	4030	B		0,76
24	162	a	4030	B		0,63
25	197	i	91F0	B		0,40
26	221	o	9170-a	B		1,25
27	222	a	91F0	B		0,95
28	222	b	91F0	B		0,39
29	298	b	9190-2	B		0,77
30	299	a	9190-2	C	Mopkowy Tunel koło Krzystkowic	1,09
31	333	m	91E0	B		3,22
32	341	n	91E0	B		2,64
Razem obręb Nowa Wieś						37,88
Ogółem Nadleśnictwo Krzystkowice						699,71

#### 1.4.2 Cenne zbiorowiska roślinne

Zbiorowisko roślinne jest podstawową jednostką organizacji roślinności utworzoną poprzez ekologicznie zorganizowaną wspólnotę życiową różnych gatunków roślin. Zbiorowiska wyróżniane są na podstawie kryterium florystycznego lub ekologicznego. Najcenniejszymi zbiorowiskami przyrodniczymi, które występują na terenie Nadleśnictwa Krzystkowice są łągi: wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe. Są to jednocześnie typy siedlisk leśnych zaliczane do priorytetowych i z tego względu zasługujące na szczególną ochronę.

## 1.5 Pomniki przyrody

Pomniki przyrody są jedną z najstarszych form ochrony wartości przyrodniczych. Termin ten został wprowadzony przez niemieckiego przyrodnika i podróżnika Alexandra von Humboldt'a na przełomie XVIII i XIX wieku, co dało początek kierunkowi konserwatorskiemu w ochronie przyrody.

W brzmieniu Ustawy o ochronie przyrody z 2004 roku:

*„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”.*

Według stanu na 31.12.2008 r. na obszarze zarządzanym przez Lasy Państwowe zinwentaryzowano 10 733 pomników przyrody. Najczęściej są to okazałe drzewa (8 439), ich grupy (1 311) bądź aleje (129) a także głązy narzutowe (461), skały, groty i jaskinie (195) czy pomniki powierzchniowe (198) o łącznej powierzchni około 362 ha. Określono także (*Instrukcja sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie - MOŚZNiL, Warszawa 1996*), od jakich minimalnych wymiarów danego gatunku drzewa można uznać je za wyróżniające i godne objęcia ochroną prawną. Jednak w praktyce wymiary te mają tylko charakter orientacyjny. Formalnie wymagania te obowiązują tylko w stosunku do drzew rosnących w Lasach Państwowych, ale są one także używane w odniesieniu do innych form własności. W indywidualnych przypadkach, jeśli drzewo jest wyjątkowo dorodne, rozłożyste, rośnie w interesującym, często odwiedzanym punkcie i w jakiś sposób zaistniało w świadomości lokalnej społeczności, można je uznać za pomnik przyrody mimo mniejszych niż podane dolne pierśnice. I odwrotnie, jeśli drzewo rośnie w okolicy obfitującej w okazałe drzewa tego samego gatunku, a wiele z nich, znacznie okazalszych, zostało już uznanych za pomniki przyrody, czyli inaczej mówiąc, jeśli w danej okolicy nie jest czymś wyjątkowym, to mimo osiągnięcia odpowiednich rozmiarów nie musi być uznane za pomnik przyrody.

W województwie lubuskim według stanu na 10.03.2011 r. zarejestrowano 1 126 pomników przyrody<sup>6</sup>, z czego na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Krzystkowie znajduje się 58 takich obiektów<sup>7</sup>. Struktura rodzajowa przedstawia się następująco: 53 drzewa, 3 grupy drzew, 1 głąz narzutowy i 1 pomnik powierzchniowy.

Na uwagę zasługuje powierzchniowy pomnik przyrody, którego zadaniem jest ochrona niewielkich obszarów cennych ze względu na walory przyrodnicze. Obejmuje on ochroną cenny fragment borów sosnowych, gdzie spotkać możemy stare drzewa o niespotykanym pokroju (kandelabry). Często w takim drzewostanie występują rzadkie gatunki roślin i zwierząt. Jednym z najcenniejszych tego typu obiektów jest powierzchniowy pomnik przyrody „Leśne Kandelabry” chroniący najstarszy drzewostan sosnowy (również w skali województwa) w wieku 145 lat.

Spośród pojedynczych drzew pomnikowych na uwagę zasługuje dąb szypułkowy „Jurek”, rosnący w leśnictwie Krzystkowie i wyróżniający się swym wiekiem (460 lat) i pokrojem (obwód 733 cm). Innym ciekawym tworem przyrody nieożywionej jest głąz narzutowy „Diabelski Kamień”, który podziwiać można na terenie leśnictwa Pożarów. Jego wysokość przekracza 1,2 m a obwód 16 m a zbudowany jest w całości z granitognejsu gruboziarnistego.

<sup>6</sup> Źródło: <http://gorzow.rdos.gov.pl>

<sup>7</sup> Stan na 31.12.2009 r.



Objęcie tworów przyrody żywej lub nieżywej ochroną w formie uznania za pomnik przyrody skutkuje również wprowadzeniem zakazów (przewidzianych w ustawie) dotyczących podejmowania różnych działań dotyczących przedmiotu ochrony. Zostaną one przedstawione w rozdziale 3.7.

### 1.5.1 Istniejące pomniki przyrody

Wykaz istniejących pomników przyrody (wg stanu na 31.12.2010 r.) na terenie Nadleśnictwa Krzystkowice przedstawia poniższa tabela.

Tabela 13. Wykaz istniejących pomników przyrody

Lp	Położenie obiektu			Opis obiektu chronionego						Nazwa własna	Podstawa prawna
	Obręb	Leśnictwo	Oddz poddz	Pow [ha]	Ilość [szt]	Gat	Wiek	Obwód [cm]	Wys [m]		
Pomniki przyrody											
1	Bogaczów	Lipno	130i		1	Dbś	210	390	30		uchw.r.gm.nrVII/38/06
2	Bogaczów	Lipno	148a		1	Dbś	210	372	28		uchw.r.gm.nrVII/38/06
3	Bogaczów	Lipno	210d		1	Os	60	258	25		uchw.r.gm.nrVII/38/06
4	Bogaczów	Bogaczów	250a		1	Dbś	210	395	30	Franek	uchw.r.m.nrXLII/295/06
5	Krzystkowice	Biedrzychowice	199j		1	Dbś	210	375	23	August	uchw.r.gm.nrXXXVI/243/06
6	Krzystkowice	Biedrzychowice	202b		4	Dbś	260	406-460	17-24	Szkółkarze (grupa drzew)	Rozp. Woj. Nr2 z 27.04.93r.
7	Krzystkowice	Biedrzychowice	202h- 99op		1	Wzs	160	310	24	Stach	uchw.r.gm.nrXXXVI/243/06
8	Krzystkowice	Biedrzychowice	203c		1	Dbś	160	350	24	Antoni	uchw.r.gm.nrXXXVI/243/06
9	Krzystkowice	Biedrzychowice	212g		1	Dbś	160	290	22	Janosz	uchw.r.m.nrXLII/295/06
10	Krzystkowice	Biedrzychowice	212h		1	Dbś	210	370	24	Zygmunt	uchw.r.m.nrXLII/295/06
11	Krzystkowice	Biedrzychowice	212h		1	Dbś	210	387	24	Marcin	uchw.r.m.nrXLII/295/06
12	Krzystkowice	Biedrzychowice	212z		1	Dbś	210	380	27	Hieronim	uchw.r.gm.nr XII/118/08
13	Krzystkowice	Biedrzychowice	213y		1	Dbś	260	440	27	Bogdan	uchw.r.gm.nr XII/118/08
14	Krzystkowice	Biedrzychowice	226c		1	So	160	300	21	Krystyna	uchw.r.gm.nr XII/118/08
15	Krzystkowice	Biedrzychowice	226f		1	Lpsz	160	351	22	Stefan	uchw.r.gm.nr XII/118/08
16	Krzystkowice	Biedrzychowice	226f		1	Dbś	210	405	35	Władysław	uchw.r.gm.nr XII/118/08
17	Krzystkowice	Biedrzychowice	240g		1	Dbś	260	360	25		uchw.r.gm.nr XXI/133/97
18	Krzystkowice	Biedrzychowice	240g		1	Dbś	260	400	20		uchw.r.gm.nr XXI/133/97

Lp	Położenie obiektu			Opis obiektu chronionego						Nazwa własna	Podstawa prawna
	Obręb	Leśnictwo	Oddz poddz	Pow [ha]	Ilość [szt]	Gat	Wiek	Obwód [cm]	Wys [m]		
19	Krzystkowice	Biedrzychowice	240g		1	Dbs	260	410	20		uchw.r.gm.nr XXI/133/97
20	Krzystkowice	Biedrzychowice	240g		1	Dbs	260	375	20		uchw.r.gm.nr XXI/133/97
21	Krzystkowice	Biedrzychowice	189c		1	So	150	235	15	Sosna Tadeusza	Uchw.r.gm.nr XXVIII/174/12
22	Krzystkowice	Biedrzychowice	240g		1	Dbs	410	630	30	Maciej	uchw.r.gm.nr XXI/133/97
23	Krzystkowice	Biedrzychowice	214s		1	Wb	120	640	25	Wierzba Władka	Uchw.r.gm.nr XXVIII/174/12
24	Krzystkowice	Bieniów	157d		1	Dbs	160	382	18		uchw.r.gm.nr VIII/55/07
25	Krzystkowice	Guzów	18l		1	Dbs	190	415	28	Maćko	uchw.r.gm.nrXXXVI/243/06
26	Krzystkowice	Guzów	18l		1	Dbs	190	420	27	Jurand	uchw.r.gm.nrXXXVI/243/06
27	Krzystkowice	Guzów	18l		1	Dbs	190	425	26	Jagiełto	uchw.r.gm.nrXXXVI/243/06
28	Krzystkowice	Guzów	18l		1	Dbs	190	400	27	Zbyszko	uchw.r.gm.nrXXXVI/243/06
29	Krzystkowice	Krzystkowice	20t		1	So	210	251	25	Bogusława	uchw.r.m.nrXLII/295/06
30	Krzystkowice	Krzystkowice	20t		1	Dbs	210	333	38	Włodek	uchw.r.m.nrXLII/295/06
31	Krzystkowice	Krzystkowice	20t		1	Dbb	210	307	37	Mietek	uchw.r.m.nrXLII/295/06
32	Krzystkowice	Krzystkowice	69c,d		14	Dbs	310-430	260-310		14 Dębów Szypułkowych (grupa drzew)	uchw.r.m.nr 23/165/01 z 29.10.01r.
33	Krzystkowice	Krzystkowice	92d		1	Dbs	460	733	24	Jurek	Rozp. Woj. 174/82 z 30.12.82r
34	Miodnica	Kłębina	145a		1	Dbb	210	360	27	Jan	uchw.r.gm.nr VIII/55/07
35	Miodnica	Kotowice	7f		1	So	125	252	26		uchw.r.m.nrXLII/295/06
36	Miodnica	Kotowice	57a		1	Bk	129	326	35		uchw.r.m.nrXLII/295/06
37	Miodnica	Kotowice	57a		1	Bk	129	328	35		uchw.r.m.nrXLII/295/06
38	Miodnica	Kotowice	57a		1	Czer.	110	97	29		uchw.r.m.nrXLII/295/06
39	Miodnica	Kotowice	57a		1	Czer.	110	98	29		uchw.r.m.nrXLII/295/06
40	Miodnica	Kotowice	57a		1	Czer.	110	126	29		uchw.r.m.nrXLII/295/06
41	Miodnica	Pożarów	200a		1	Dbs	210	450	23		uchw.r.gm.nr VIII/55/07
42	Miodnica	Pożarów	200m		1	Dbs	190	540	30		uchw.r.gm.nr VIII/55/07
43	Miodnica	Pożarów	217m		1	Bk	160	350	29		uchw.r.gm.nr VI/26/2007
44	Miodnica	Pożarów	224b		1	Dbs	180	410	23		uchw.r.gm.nr VIII/55/07
45	Miodnica	Pożarów	224b		1	Dbs	210	510	22		uchw.r.gm.nr VIII/55/07

Lp	Położenie obiektu			Opis obiektu chronionego						Nazwa własna	Podstawa prawna
	Obręb	Leśnictwo	Oddz poddz	Pow [ha]	Ilość [szt]	Gat	Wiek	Obwód [cm]	Wys [m]		
46	Miodnica	Pożarów	224c		1	Db	310	600	20		uchw.r.gm.nr VIII/55/07
47	Miodnica	Pożarów	224z		1	Db	180	270	23		uchw.r.gm.nr VIII/55/07
48	Miodnica	Pożarów	248p		1			1650	1,22	Diabelski Kamień	Rozp. Woj. Nr. 57/80
49	Nowa Wieś	Krzywaniec	273h		30	Bk	139	162-280	28-32	Szpaler 30 buków  (aleja)	uchw.r.m.nr 23/165/01
50	Nowa Wieś	Krzywaniec	299h		1	Db	260	333	28		uchw.r.m.nrXLII/295/06
51	Nowa Wieś	Krzywaniec	299a		1	Db	260	357	30		uchw.r.m.nrXLII/295/06
52	Nowa Wieś	Mokrzyce	298d		1	Db	210	410	22	Władek	Rozp. Woj. Nr2
53	Nowa Wieś	Mokrzyce	333k		1	Db	210	405	25	Hubert	uchw.r.gm.nr XII/118/08
54	Nowa Wieś	Tuchola	316i		1	Db	160	375	27	Marcin	uchw.r.gm.nrXXXVI/243/06
55	Nowa Wieś	Żarków	120f		1	Db	260	495	20	Kazik	Rozp. Woj. Nr2 z 27.04.1993r.
56	Nowa Wieś	Żarków	43h		1	Db	210	390	24	Żarkowiec	Rozp. Woj. Nr2 z 27.04.1993r.
Powierzchniowe pomniki przyrody											
57	Bogaczów	Wysoka	33f	2,15	1	So	145			Leśne Kandelabry	ogł. Dyr.WOŚ z 15.06.84r.

Na terenie zasięgu terytorialnego działania Nadleśnictwa oprócz obiektów wymienionych powyżej, leżących na terenie Lasów Państwowych występują także inne okazałe drzewa uznane za pomniki przyrody. Rosną one głównie na terenach wiejskich w obszarze prywatnych posesji bądź też jako przydrożne pomnikowe aleje lub grupy drzew.

Najokazalsze drzewa spotkać możemy w pobliżu wsi Wysoka. Są to przede wszystkim dęby szypułkowe, których wiek przekracza nierzadko 500-600 lat.



Fot. 3. Dąb pomnikowy



Fot. 4. Powierzchniowy pomnik przyrody „Leśne Kandelabry”

## 1.6 Użytki ekologiczne

Według art. 42 Ustawy o ochronie przyrody 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*”.

Użytki ekologiczne są stosunkowo nową formą ochrony przyrody wprowadzoną mocą ustawy o ochronie przyrody z 16.10.1991 r. i potwierdzoną w najnowszej ustawie z dnia 16.04.2004 r. Według stanu na 31.12.2008 r. na terenie Lasów Państwowych wyznaczono 8 787 użytków ekologicznych zajmujących łączną powierzchnię 27 738 ha.

### 1.6.1 Użytki ekologiczne istniejące

Aktualnie w Nadleśnictwie Krzystkowie znajduje się 14 użytków ekologicznych o łącznej powierzchni 378,80 ha<sup>8</sup> (podstawa prawna: Dziennik Urzędowy Województwa Lubuskiego Nr 44 z dnia 19.04.2002 r.). Stanowi to 0,83% powierzchni ogólnej Nadleśnictwa.

Tabela 15. Wykaz istniejących użytków ekologicznych

---

Lp	Nr rej. woj.	Nr zarz. data	Dz. Urz. Woj. poz.	Położenie		Pow. (ha)	Opis obiektu, kat. gruntu, walory przyrodnicze.	Zabiegi uzgodn. z woj. kons. przyrody		Uwagi
				Oddz. poddz	Gmina leśnictwo			proj	wyk	
Obręb BOGACZÓW										
1.	89	Rozp. nr 14 z 20.XI. 1997 r.	Dz. U. nr 19 z 12.XII. 1997	126 g	gm. Bobrowice  I-ctwo  Wysoka	3,63	„Sitowisko”			
2.	90	Rozp. nr 14 z 20.XI. 1997 r.	Dz. U. nr 19 z 12.XII. 1997	188 f, g	gm.  Nowogród  Bobrzański  I-ctwo  Wysoka	4,23	„Przymoście”			
Obręb KRZYSTKOWICE										
3.	91	Rozp. nr 14 z 20.XI. 1997 r.	Dz. U. nr 19 z 12.XII. 1997	20 A c	gm. Nowogród Bobrzański  I-ctwo  Krzystkowice	0,88	„Zakole Bobru”			
4.	2	Rozp. nr 7 z 17.IX. 1996		198 l-y 199 t-dx,  204 A a-by,  204 B a-ay, dy, 218b	gm.  Jasień  I-ctwo  Guzów,  Biedrzychowice	92,40	„Torfowisko Guzów”			
5.	92	Rozp. nr 14 z 20.XI. 1997 r.	Dz. U. nr 19 z 12.XII. 1997	168 k	gm. Żagań  I-ctwo  Bieniów	0,62	„Bobrówka”			
Obręb MIODNICA										

Lp	Nr rej. woj.	Nr zarz. data	Dz. Urz. Woj. poz.	Położenie		Pow. (ha)	Opis obiektu, kat. gruntu, walory przyrodnicze.	Zabiegi uzgodn. z woj. kons. przyrody		Uwagi
				Oddz. poddz	Gmina leśnictwo			proj	wyk	
6.	93	Rozp. nr 14 z 20.XI. 1997 r.	Dz. U. nr 19 z 12.XII. 1997	7 d	gm. Nowogród Bobrzański I-ctwo Kotowice	8,91	„Kacza ostoja”			
7.	94	Rozp. nr 14 z 20.XI. 1997 r.	Dz. U. nr 19 z 12.XII. 1997	218 c	gm. Brzeźnica I-ctwo Marcinów	2,37	„Przywale”			
8.	95	Rozp. nr 14 z 20.XI. 1997 r.	Dz. U. nr 19 z 12.XII. 1997	242 k	gm. Żagań I-ctwo Pożarów	2,76	„Boberek”			
9.	96	Rozp. nr 14 z 20.XI. 1997 r.	Dz. U. nr 19 z 12.XII. 1997	244 f	gm. Żagań I-ctwo Pożarów	0,97	„Kacze łęgi”			
Obręb NOWA WIEŚ										
10	97	Rozp. nr 14 z 20.XI. 1997 r.	Dz. U. nr 19 z 12.XII. 1997	52 a	gm. Bobrowice I-ctwo Żarków	8,77	„Przełom Bobru”			
11	98	Rozp. nr 14 z 20.XI. 1997 r.	Dz. U. nr 19 z 12.XII. 1997	71 a	gm. Bobrowice I-ctwo Żarków	1,84	„Bobrowe wierzby”			
12	99	Rozp. nr 14 z	Dz. U.	126 a	gm. Nowogród	5,33	„Zakole”			

Lp	Nr rej. woj.	Nr zarz. data	Dz. Urz. Woj. poz.	Położenie		Pow. (ha)	Opis obiektu, kat. gruntu, walory przyrodnicze.	Zabiegi uzgodn. z woj. kons. przyrody		Uwagi
				Oddz. poddz	Gmina leśnictwo			proj	wyk	
		20.XI. 1997 r.	nr 19 z 12.XII. 1997		Bobrzański I-ctwo Łagoda					
13	100	Rozp. nr 14 z 20.XI. 1997 r.	Dz. U. nr 19 z 12.XII. 1997	333 m	gm. Lubsco I-ctwo Mokrzyce	3,22	„Nowa Woda”			
Ogółem						<b>135,93</b>				

27.02.2015 roku został powołany kolejny użytek ekologiczny „Dachowskie Ługi” o pow. 242,87 ha. Zlokalizowany na terenie Gm. Bobrowice, obręb Nowa Wieś, leś. Żarków, oddz. 4,5, 10, 11, 12a, 21, 22, 23, 37, 38a. **Powierzchnia ogólna użytków ekologicznych wynosi :378,80 ha.**

Poniżej została przedstawiona charakterystyka wybranych, najbardziej cennych ze względu na unikalne walory przyrodnicze użytków ekologicznych.

Użytek ekologiczny „**Torfowisko Guzów**” jest typowym torfowiskiem przejściowym (pomiędzy torfowiskiem oligotroficznym i eutroficznym), powstałym w wyniku wypłycenia i wypełnienia torfem zbiornika wodnego z ograniczonym dopływem i odpływem wód powierzchniowych. Obszar ten znajduje się w rozległym obniżeniu ograniczonym od północy wałem (morena czołowa), a od południa i wschodu Wysoczyzną Żarską. Na dnie obniżenia, obok równiny akumulacji biogenicznej, znajdują się płaskie powierzchnie, na których wykształciły się wydmy i eoliczne piaski pokrywowe. Duży wpływ na ówczesny wygląd torfowiska miały melioracje prowadzone w ubiegłym stuleciu. Obecnie teren ten porastają w 50% trzcinowiska (m.in. turzyce: zaostrzona, sztywna, Hosta) oraz wełnianka wąskolistna, sit skupiony i liczne rosiczki (okrągłolistna, długolistna, pośrednia).

Użytek ekologiczny „**Kacza ostoja**” zlokalizowane jest w odległości 0,5 km na północ od wsi Kłępina, przy drodze krajowej Nowogród Bobrzański-Zielona Góra. Jest to torfowisko pojeziorne typu przejściowego, znajdujące się w oligotroficznym obniżeniu terenu, z dużymi wahaniami wody: od wypełnienia niecki wodą, do niemal całkowitego odwodnienia.

Roślinność na omawianym terenie składa się z gatunków charakterystycznych dla torfowisk niskich i wysokich i reprezentowana jest przez takie gatunki jak: rosiczka pośrednia, brzoza omszona, kłoc wiechowata, ponikło wielotłodygowe, ponikło

skąpokwiatowe, przygielkę białą i przygielkę brunatną. Występują tu zespoły roślinne o charakterze atlantyckim: *Rhynchosporium albae*, *Ranunculo-Juncetum bulbosi* oraz rzadki zespół: *Eleocharietum multicaulis*.

Bogato reprezentowana jest na terenie omawianego użytku ekologicznego awifauna. Stwierdzono tu obecność 16 gatunków ptaków lęgowych lub prawdopodobnie lęgowych, 28 gatunków gniazdujących w sąsiedztwie torfowiska oraz 8 gatunków zalatujących.

Wykaz wszystkich ekosystemów wodno-błotnych znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa znajduje się w rozdziale 4.3.4.



Fot. 5. Nowogrodzkie Przygielkowisko



Fot. 6. Nowa Woda

## 1.7 Gatunki chronione i rzadkie

Według zapisów aktualnej Ustawy o ochronie przyrody Art.46. ust.1: „ochrona gatunkowa ma na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu ochrony dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów oraz ich siedlisk, gatunków rzadko występujących, endemicznych, podatnych na zagrożenia i zagrożonych wyginięciem oraz objętych ochroną na podstawie umów międzynarodowych, a także zachowanie różnorodności gatunkowej i genetycznej”. Obecnie obowiązującymi rozporządzeniami dotyczącymi ochrony gatunkowej są:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną (Dz.U. Nr 168, poz. 1764);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 28 września 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną (Dz.U. Nr 220, poz. 2237);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz.U. Nr 168, poz. 1765).

Ratyfikowana 1 czerwca 1982 roku przez Polskę *Konwencja Berneńska* dotycząca ochrony europejskiej przyrody żywej i naturalnych siedlisk zawarta została w Bernie 19



września 1979 roku. Konwencja ta jest w pewnym stopniu rozwinięciem *Konwencji Ramsarskiej* na kontynencie europejskim; kładzie ona nacisk na ochronę szerokiej różnorodności - tak gatunków, jak i ich siedlisk. Nakazuje ona otaczać największą opieką gatunki ustępujące i endemiczne oraz zanikające, naturalne środowiska, tzw. siedliska krytyczne. Konwencja ma szczególnie znaczenie dla gadów, płazów, ssaków i roślin nieobjętych ochroną przez inne porozumienia narodowe (konwencje: Waszyngtońska, Bońska i Gdańska). W oparciu o nią sporządzone zostały:

- Lista roślin wymierających i zagrożonych w Polsce (1986);
- Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce (1992);
- Polska Czerwona Księga Roślin (Kaźmierczakowa, Zarzycki 2001);
- Polska Czerwona Księga Zwierząt. Kręgowce (Głowaciński 2001);
- Polska Czerwona Księga Zwierząt. Bezkręgowce (Głowaciński, Nowacki 2004).

Na terenie Nadleśnictwa Krzystkowice stwierdzono występowanie wielu - zarówno objętych ochroną ścisłą, jak i częściową oraz niepodlegających ochronie - cennych i rzadkich gatunków roślin (79 taksonów) i grzybów (3 gatunki).

Stwierdzono również występowanie wielu gatunków zwierząt (256), z tego 19 gatunków bezkręgowców, 19 gatunków ryb i minogów, 14 gatunków płazów, 6 gatunków gadów, 160 gatunków ptaków i 37 gatunków ssaków. Ochronie podlega łącznie 200 taksonów. W „Polskiej czerwonej księdze zwierząt” figuruje 35 gatunków. Z tego bezkręgowce - 6, ryby i minogi - 9, płazy - 2, gady - 1 i ptaki - 17. Syntetyczne dane dotyczące gatunków chronionych na podstawie istniejącej dokumentacji źródłowej zamieszczono w tabeli zbiorczej:

Tabela 16. Zestawienie gatunków podlegających ochronie gatunkowej na terenie Nadleśnictwa Krzystkowice

Grupa organizmów	Liczba poznanych gatunków	Gatunki objęte ochroną ścisłą	Gatunki objęte ochroną częściową	Gatunki wymienione w załącznikach Dyrektyw w UE	Gatunki ujęte w Czerwonych Księgach
Porosty	2	-	2	-	1
Grzyby	3	3	-	-	1
Mszaki	8	2	5	-	1
Rośliny naczyniowe	74	26	13	3	9
Bezkręgowce	19	8	-	9	9
Ryby i minogi	19	8	-	9	9
Płazy	14	14	-	2	2
Gady	6	6	-	-	1
Ptaki	160	148	-	28	17
Ssaki	37	11	6	4	-

### 1.7.1 Rośliny i grzyby chronione i rzadkie

W poniższych zestawieniach ujęto zarówno gatunki stwierdzone w terenie podczas prac taksacyjnych, podawane w waloryzacji przyrodniczej, wymieniane w literaturze - jak i gatunki zgłoszone przez pracowników Nadleśnictwa.

#### Gatunki rzadkie:

1.	<i>Abies alba</i>	Jodła pospolita
2.	<i>Anemone nemorosa</i>	Zawilec gajowy
3.	<i>Betonica officinalis</i>	Bukwica zwyczajna
4.	<i>Caltha palustris</i>	Knieć błotna
5.	<i>Chrysosplenium alternifolium</i>	Śledziennica skrętolistna
6.	<i>Dianthus deltoides</i>	Goździk kropkowany
7.	<i>Dicranum undulatum</i>	Widłoząb falisty
8.	<i>Digitalis purpurea</i>	Naparstnica purpurowa
9.	<i>Eleocharis quinqueflora</i>	Ponikło skąpokwiatowe
10.	<i>Equisetum hyemale</i>	Skrzyp zimowy
11.	<i>Eriophorum angustifolium</i>	Wełnianka wąskolistna
12.	<i>Eriophorum vaginatum</i>	Wełnianka pochwowata
13.	<i>Galium boreale</i>	Przytulia północna
14.	<i>Genista tinctoria</i>	Janowiec barwierski
15.	<i>Humulus lupulus</i>	Chmiel zwyczajny
16.	<i>Inula britannica</i>	Oman łąkowy
17.	<i>Iris pseudacorus</i>	Kosaciec żółty
18.	<i>Lathraea squamaria</i>	Łuskiewnik różowy
19.	<i>Lathyrus silvestris</i>	Groszek leśny
20.	<i>Maianthemum bifolium</i>	Konwalijka dwulistna
21.	<i>Melampyrum nemorosum</i>	Pszeniec gajowy
22.	<i>Melica nutans</i>	Perłówka zwisła

23.	<i>Mercurialis perennis</i>	Szczyr trwały
24.	<i>Oxycoccus palustris</i>	Żurawina błotna
25.	<i>Paris quadrifolia</i>	Czworolist pospolity
26.	<i>Polygonatum multiflorum</i>	Kokoryczka wielkokwiatowa
27.	<i>Populus nigra</i>	Topola czarna
28.	<i>Pulmonaria obscura</i>	Miodunka ćma
29.	<i>Rhynchospora alba</i>	Przygiętka biała
30.	<i>Sambucus racemosa</i>	Bez koralowy
31.	<i>Scrophularia nodosa</i>	Trędownik bulwiasty
32.	<i>Scutellaria hastifolia</i>	Tarczyca oszczepowata
33.	<i>Stellaria holostea</i>	Gwiazdnica wielkokwiatowa
34.	<i>Thalictrum flavum</i>	Rutewka żółta
35.	<i>Viola palustris</i>	Fiołek błotny
36.	<i>Viscum album</i>	Jemioła pospolita

**Gatunki objęte ochroną częściową:**

1.	<i>Cetraria islandica</i>	Płucnica islandzka
2.	<i>Cladonia rangiferina</i>	Chrobotek reniferowy
3.	<i>Convallaria majalis</i>	Konwalia majowa
4.	<i>Dicranum scoparium</i>	Widłoząb miotlasty
5.	<i>Frangula alnus</i>	Kruszyna pospolita
6.	<i>Galium odoratum</i>	Przytulia wonna
7.	<i>Hedera helix</i>	Bluszcz pospolity
8.	<i>Helichrysum arenarium</i>	Kocanki piaskowe
9.	<i>Leucobryum glaucum</i>	Bielistka siwa
10.	<i>Menyanthes trifoliata</i>	Bobrek trójlistkowy
11.	<i>Nuphar lutea</i>	Grążel żółty

12.	<i>Nymphaea alba</i>	Grzybienie białe
13.	<i>Ononis spinosa</i>	Wilżyna ciernista
14.	<i>Pleurozium schreberi</i>	Rokietnik pospolity
15.	<i>Polytrichum commune</i>	Płonnik pospolity
16.	<i>Primula veris</i>	Pierwiosnek lekarski
17.	<i>Ribes nigrum</i>	Porzeczka czarna
18.	<i>Sphagnum fallax</i>	Torfowiec kończysty
18.	<i>Viburnum opulus</i>	Kalina koralowa
19.	<i>Vinca minor</i>	Barwinek pospolity

**Gatunki objęte ochroną ścisłą:**

1.	<i>Anemone sylvestris</i>	Zawilec wielkokwiatowy
2.	<i>Aquilegia vulgaris</i>	Orlik pospolity
3.	<i>Atropa belladonna</i>	Pokrzyk wilcza jagoda
4.	<i>Chimaphila umbellata</i>	Pomocnik baldaszkowy
5.	<i>Cladium mariscus</i>	Kłoc wiechowata
6.	<i>Dactylorhiza majalis</i>	Kukułka szerokolistna
7.	<i>Daphne mezereum</i>	Wawrzynek wilczełyko
8.	<i>Diphasiastrum tristachyum</i>	Widłak cyprysowy
9.	<i>Diphasium complanatum</i>	Widłak spłaszczony
10.	<i>Drosera intermedia</i>	Rosiczka pośrednia
11.	<i>Drosera longifolia</i>	Rosiczka długolistna
12.	<i>Drosera rotundifolia</i>	Rosiczka okrągłolistna
13.	<i>Eleocharis multicaulis</i>	Ponikło wielolodygowe
14.	<i>Erica tetralix</i>	Wrzosiec bagienny
15.	<i>Galanthus nivalis</i>	Śnieżyczka przebiśnieg
16.	<i>Huperzia selago</i>	Widłak wroniec

17.	<i>Ledum palustre</i>	Bagno zwyczajne
18.	<i>Lonicera periclymenum</i>	Wiciokrzew pomorski
19.	<i>Lycopodium annotinum</i>	Widłak jałowcowaty
20.	<i>Lycopodium clavatum</i>	Widłak goździsty
21.	<i>Matteucia struthiopteris</i>	Pióropusznik strusi
22.	<i>Osmunda regalis</i>	Długosz królewski
23.	<i>Pedicularis sylvatica</i>	Gnidosz rozestany
24.	<i>Phallus hadriani</i>	Sromotnik fiołkowy
25.	<i>Phallus impudicus</i>	Sromotnik bezwstydnny
26.	<i>Polypodium vulgare</i>	Paprotka zwyczajna
27.	<i>Rhynchospora fusca</i>	Przygiętka brunatna
28.	<i>Sorbus torminalis</i>	Jarząb szwedzki
29.	<i>Sparassis crispa</i>	Szmaciak gałęzisty
30.	<i>Sphagnum palustre</i>	Torfowiec błotny
31.	<i>Sphagnum papillosum</i>	Torfowiec brodawkowy

**Gatunki obecne w Polskiej Czerwonej Księdze (Kraków 2001):**

1.	<i>Diphasiastrum tristachyum</i>	Widłak cyprysowy
2.	<i>Eleocharis multicaulis</i>	Ponikło wielołądygowe
3.	<i>Rhynchospora fusca</i>	Przygiętka brunatna

**Gatunki obecne na Czerwonej Liście Roślin i Grzybów Polski (Kraków 2006):**

1.	<i>Diphasiastrum tristachyum</i>	Widłak cyprysowy
2.	<i>Drosera intermedia</i>	Rosiczka pośrednia
3.	<i>Drosera rotundifolia</i>	Rosiczka okrągłolistna
4.	<i>Eleocharis multicaulis</i>	Ponikło wielołądygowe
5.	<i>Osmunda regalis</i>	Długosz królewski

6.	<i>Phallus hadriani</i>	Sromotnik fiołkowy
7.	<i>Rhynchospora fusca</i>	Przygiętka brunatna
8.	<i>Scutellaria hastifolia</i>	Tarczycza oszczepowata
9.	<i>Sphagnum papillosum</i>	Torfowiec brodawkowaty

**Gatunki obecne na Czerwonej Liście Porostów w Polsce (Kraków 2006):**

1.	<i>Cetraria islandica</i>	Płucnica islandzka
----	---------------------------	--------------------

**Gatunki zagrożone na terenie Wielkopolski (według Red list of vascular flora of Wielkopolska, 2007):**

1.	<i>Abies alba</i>	Jodła pospolita
2.	<i>Betonica officinalis</i>	Bukwica zwyczajna
3.	<i>Cladium mariscus</i>	Kłoc wiechowata
4.	<i>Drosera intermedia</i>	Rosiczka pośrednia
5.	<i>Eleocharis multicaulis</i>	Ponikło wielołodygowe
6.	<i>Ledum palustre</i>	Bagno zwyczajne
7.	<i>Lonicera periclymenum</i>	Wiciokrzew pomorski
8.	<i>Lycopodium annotinum</i>	Widłak jałowcowaty
9.	<i>Osmunda regalis</i>	Długosz królewski
10.	<i>Oxycoccus palustris</i>	Żurawina błotna
11.	<i>Rhynchospora alba</i>	Przygiętka biała

**Gatunki objęte programem „Rzadkie i zagrożone gatunki roślin naczyniowych na terenie RDLP Zielona Góra”:**

1.	<i>Anemone sylvestris</i>	Zawilec wielkokwiatowy
2.	<i>Aquilegia vulgaris</i>	Orlik pospolity
3.	<i>Atropa belladonna</i>	Pokrzyk wilcza jagoda
4.	<i>Chimaphila umbellata</i>	Pomocnik baldaszkowy

5.	<i>Cladium mariscus</i>	Kłóć wiechowata
6.	<i>Dactylorhiza majalis</i>	Kukułka szerokolistna
7.	<i>Daphne mezereum</i>	Wawrzynek wilczełyko
8.	<i>Digitalis purpurea</i>	Naparstnica purpurowa
9.	<i>Diphasiastrum tristachyum</i>	Widłak cyprysowy
10.	<i>Diphasium complanatum</i>	Widłak spłaszczony
11.	<i>Drosera intermedia</i>	Rosiczka pośrednia
12.	<i>Drosera rotundifolia</i>	Rosiczka okrągłolistna
13.	<i>Equisetum hyemale</i>	Skrzyp zimowy
14.	<i>Erica tetralix</i>	Wrzosiec bagienny
15.	<i>Eriophorum angustifolium</i>	Wełnianka wąskolistna
16.	<i>Eriophorum vaginatum</i>	Wełnianka pochwowata
17.	<i>Galanthus nivalis</i>	Śnieżyczka przebiśnieg
18.	<i>Genista tinctoria</i>	Janowiec barwierski
19.	<i>Hedera helix</i>	Bluszcz pospolity
20.	<i>Huperzia selago</i>	Widłak wroniec
21.	<i>Lathraea squamaria</i>	Łuskiewnik różowy
22.	<i>Ledum palustre</i>	Bagno zwyczajne
23.	<i>Lonicera periclymenum</i>	Wiciokrzew pomorski
24.	<i>Lycopodium annotinum</i>	Widłak jałowcowaty
25.	<i>Lycopodium clavatum</i>	Widłak goździsty
26.	<i>Matteucia struthiopteris</i>	Pióropusznik strusi
27.	<i>Melampyrum nemorosum</i>	Pszeniec gajowy
28.	<i>Nuphar lutea</i>	Grążel żółty
29.	<i>Nymphaea alba</i>	Grzybienie białe
30.	<i>Ononis spinosa</i>	Wilżyna ciernista

31.	<i>Osmunda regalis</i>	Długosz królewski
32.	<i>Oxycoccus palustris</i>	Żurawina błotna
33.	<i>Paris quadrifolia</i>	Czworolist pospolity
34.	<i>Pedicularis sylvatica</i>	Gnidosz rozesłany
35.	<i>Polypodium vulgare</i>	Paprotka zwyczajna
36.	<i>Primula veris</i>	Pierwiosnek lekarski
37.	<i>Rhynchospora alba</i>	Przygiętka biała
38.	<i>Rhynchospora fusca</i>	Przygiętka brunatna
39.	<i>Scutellaria hastifolia</i>	Tarczyca oszczepowata
40.	<i>Sorbus torminalis</i>	Jarząb szwedzki
41.	<i>Thalictrum flavum</i>	Rutewka żółta
42.	<i>Vinca minor</i>	Barwinek pospolity
43.	<i>Viscum album</i>	Jemioła pospolita

Tabela 17. Wykaz chronionych i rzadkich gatunków grzybów, porostów i roślin naczyniowych (wzór 10,11)

L.p.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Status	Lokalizacja - obręb, oddział
<b>Grzyby Mycetes</b>				
<b>Sromotnikowate <i>Phallaceae</i></b>				
1.	<i>Phallus impudicus</i>	Sromotnik bezwstydny	OS	Bogaczów – 225j, 250l Miodnica – 47g, 158b Nowa Wieś – 172r
2.	<i>Phallus hadriani</i>	Sromotnik fiołkowy	OS V <sub>CL</sub>	Miodnica – 158a
<b>Szmaciakowate <i>Sparassidaceae</i></b>				
3.	<i>Sparassis crispa</i>	Szmaciak gałęzisty	OS	Miodnica – 89j, 164g
<b>Porosty <i>Lichenes</i></b>				
<b>Taczownicowate <i>Parmeliaceae</i></b>				
4.	<i>Cetraria islandica</i>	Płucnica islandzka	OC	Miodnica – 56d,i, 83d,f, 98b, 99g



L.p.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Status	Lokalizacja - obręb, oddział
------	----------------	--------------	--------	------------------------------

VU<sub>CLR</sub> Nowa Wieś – 223a

**Chrobotkowate *Cladoniaceae***

- |    |                             |                      |    |  |
|----|-----------------------------|----------------------|----|--|
| 5. | <i>Cladonia rangiferina</i> | Chrobotek reniferowy | OC | Wszystkie obręby – na siedliskach Bśw, Bs występuje bardzo licznie, wraz z innymi gatunkami chrobotków, tworząc niekiedy olbrzymie płaty |
|----|-----------------------------|----------------------|----|--|

**Mszaki *Bryophyta***

**Mchy *Bryopsida***

**Bezlistkowate *Leucobryaceae***

- |    |                           |                |    |  |
|----|---------------------------|----------------|----|--|
| 6. | <i>Leucobryum glaucum</i> | Bielistka siwa | OC | Miodnica – 113a, 130a,b,d,f, 132g, 134f<br><br>Dość częsty gatunek w całym Nadleśnictwie |
|----|---------------------------|----------------|----|--|

**Płonnikowate *Polytrichaceae***

- |    |                            |                   |    |  |
|----|----------------------------|-------------------|----|--|
| 7. | <i>Polytrichum commune</i> | Płonnik pospolity | OC | Miodnica – 242r, 244d<br>Dość częsty gatunek w całym Nadleśnictwie |
|----|----------------------------|-------------------|----|--|

**Rokietowate *Hypnaceae***

- |    |                             |                     |    |  |
|----|-----------------------------|---------------------|----|--|
| 8. | <i>Pleurozium schreberi</i> | Rokietnik pospolity | OC | Gatunek powszechny w całym Nadleśnictwie |
|----|-----------------------------|---------------------|----|--|

**Torfowcowate *Sphagnaceae***

- |     |                            |                        |                       |   |
|-----|----------------------------|------------------------|-----------------------|---|
| 9.  | <i>Sphagnum fallax</i>     | Torfowiec kończysty    | OC                    | Obszar Natura 2000 „Nowogrodzkie Przygiełkowisko” |
| 10. | <i>Sphagnum palustre</i>   | Torfowiec błotny       | OS                    | Obszar Natura 2000 „Nowogrodzkie Przygiełkowisko” |
| 11. | <i>Sphagnum papillosum</i> | Torfowiec brodawkowaty | OS<br>I <sub>CL</sub> | Obszar Natura 2000 „Nowogrodzkie Przygiełkowisko” |

**Widłozębnowate *Dicranaceae***

- |     |                           |                    |    |  |
|-----|---------------------------|--------------------|----|--|
| 12. | <i>Dicranum scoparium</i> | Widłoząb miotlasty | OC | Gatunek powszechny w całym Nadleśnictwie |
| 13. | <i>Dicranum undulatum</i> | Widłoząb falisty   | *  | Gatunek powszechny w całym Nadleśnictwie |

**Paprotniki *Polypodiophyta***

L.p.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Status	Lokalizacja - obręb, oddział
<b>Długoszowate <i>Osmundaceae</i></b>				

14.	<i>Osmunda regalis</i>	Długosz królewski	OS	Krzystkowice – 218f,j
			V <sub>CL</sub>	Miodnica – 40k
			VU <sub>WLKP</sub>	
			T	

<b>Paprotkowate <i>Polypodiaceae</i></b>				
--	--	--	--	--

15.	<i>Polypodium vulgare</i>	Paprotka zwyczajna	OS	Bogaczów – 148b, 151m, 190a,h, 225j,n, 245d, 311b
			T	Krzystkowice – 20t, 53a, 69z, 151a, 202l, 216l
				Miodnica – 13g,j, 40k, 41i, 71h, 74k
				Nowa Wieś – 197n, 299h

#### **Skrzypowate *Equisetaceae***

16.	<i>Equisetum hyemale</i>	Skrzyp zimowy	*	Miodnica – 244f
			T	

<b>Widłakowate <i>Lycopsidaceae</i></b>				
---	--	--	--	--

17.	<i>Diphasiastrum tristachyum</i>	Widłak cyprysowy	OS	Bogaczów – 138g, 160b, 291a
			EN <sub>PCK</sub> V <sub>CL</sub>	
			CR <sub>WLKP</sub>	
			T	
18.	<i>Diphasium complanatum</i>	Widłak spłaszczony	OS	Bogaczów – 29l, 159c,f
			T	
19.	<i>Huperzia selago</i>	Widłak wroniec	OS	Bogaczów – 212g
			T	
20.	<i>Lycopodium annotinum</i>	Widłak jałowcowaty	OS	Bogaczów – 23a
			VU <sub>WLKP</sub> T	Krzystkowice – 143b, 166a
21.	<i>Lycopodium clavatum</i>	Widłak goździsty	OS	Bogaczów – 111f, 170m, 192c,d
			LC <sub>WLKP</sub>	Krzystkowice – 190i

L.p.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Status	Lokalizacja - obręb, oddział
------	----------------	--------------	--------	------------------------------

T Miodnica – 74k, 118j

Nowa Wieś – 11c, 23d

**Wietlicowate *Athyriaceae***

22. *Matteucia struthiopteris* Pióropusznik OS Miodnica – 43c,d,h, 44c,d, 51d, 56a, 71h,  
strusi EN<sub>WLKP</sub> 104g, 108a, 156b  
Nowa Wieś – 44h

T

**Nagonasienne *Pinophyta***

**Sosnowate *Pinaceae***

23. *Abies alba* Jodła pospolita \* Krzystkowice – 34f, 114l,n, 166h,  
193m, 196f, 212b,i, 215m, 218g,  
VU<sub>WLKP</sub> T 236k

Miodnica – 35d, 46g, 54As, 61m, 63c,  
64i,k, 73g, 75o, 88j, 97i, 102k, 146g,  
157a,b, 183l, 188c, 190k,l,m,  
194Ab,c, 234f, 240g, 249k, 257o

Nowa Wieś – 272b, 297k, 313f, 336d,  
336i

**Okrytonasienne *Magnoliophyta***

**Jednoliścienne *Liliopsida***

**Amarylkowate *Amaryllidaceae***

24. *Galanthus nivalis* Śnieżyczka OS Bogaczów – 151h, 214h  
przebiśnieg Nowa Wieś – 293f  
DD<sub>WLKP</sub> Gatunek rozproszony, głównie w  
lasach „poparkowych”, starych  
T cmentarzach

**Konwaliowate *Convallariaceae***

25. *Convallaria majalis* Konwalia majowa OC Bogaczów – 61h, 186d, 250i  
Krzystkowice – 143c, 240j,o, 241g  
Miodnica – 35g, 44j, 61m, 65l,  
66b,g,j, 76l, 85c, 89j,l,m,p, 143b,  
145a,b,c, 147i, 231i, 246h, 248j,

L.p.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Status	Lokalizacja - obręb, oddział
------	----------------	--------------	--------	------------------------------

249a

Nowa Wieś – 151d, 172r, 265a, 321g, 328j

- |     |                                |                          |   |   |
|-----|--------------------------------|--------------------------|---|---|
| 26. | <i>Maianthemum bifolium</i>    | Konwalijka dwulistna     | * | Nowa Wieś – 331m<br>Miodnica – 47k, 156c,j                    |
| 27. | <i>Polygonatum multiflorum</i> | Kokoryczka wielokwiatowa | * | Miodnica – 148k, 156b,c,k<br>Obszar rez. „Dąbrowa Brzeźnicka” |

#### Kosaćcowate Iridaceae

- |     |                         |                |   |   |
|-----|-------------------------|----------------|---|---|
| 28. | <i>Iris pseudacorus</i> | Kosaciec żółty | * | Krzystkowice – 196f,i, 198l,m-y, 199r,t-dx, 204Aa,-by, 204Ba-ay, 218b |
|-----|-------------------------|----------------|---|---|

#### Liliowate Liliaceae

- |     |                          |                         |        |   |
|-----|--------------------------|-------------------------|--------|---|
| 29. | <i>Paris quadrifolia</i> | Czworolist<br>pospolity | *<br>T | Bogaczów – 210m<br>Miodnica – 76a<br>Nowa Wieś – 150d, 151d |
|-----|--------------------------|-------------------------|--------|---|

#### Storczykowate Orchidaceae

- |     |                             |                       |                               |                         |
|-----|-----------------------------|-----------------------|-------------------------------|-------------------------|
| 30. | <i>Dactylorhiza majalis</i> | Kukułka szerokolistna | OS<br>LC <sub>WLKP</sub><br>T | Bogaczów – 211j,r, 226o |
|-----|-----------------------------|-----------------------|-------------------------------|-------------------------|

#### Trawy Poaceae

- |     |                      |                 |   |  |
|-----|----------------------|-----------------|---|--|
| 31. | <i>Melica nutans</i> | Pertówka zwisła | * | Bogaczów – 214i, 226l, 247g, 250i,k, 253Aa, 262d<br>Krzystkowice – 91b, 193d,h, 202b,c, 207c,n, 223b,j, 225b,m,n,r<br>Miodnica – 148k, 156b,c,k, 243m; rez. „Dąbrowa Brzeźnicka” |
|-----|----------------------|-----------------|---|--|

#### Turzycowate Cyperaceae

- |     |                                |                       |   |  |
|-----|--------------------------------|-----------------------|---|--|
| 32. | <i>Cladium mariscus</i>        | Kłoc wiechowata       | OS<br>LC <sub>WLKP</sub><br>T                                 | Obszar Natura 2000 „Nowogrodzkie Przygielkowisko”                |
| 33. | <i>Eleocharis multicaulis</i>  | Ponikło wielołodogowe | OS EN <sub>PCK</sub><br>E <sub>CL</sub><br>CR <sub>WLKP</sub> | Obszar Natura 2000 „Nowogrodzkie Przygielkowisko”                |
| 34. | <i>Eleocharis quinqueflora</i> | Ponikło skąpokwiatowe | *   | Miodnica – 7d, Obszar Natura 2000 „Nowogrodzkie Przygielkowisko” |

L.p.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Status	Lokalizacja - obręb, oddział
35.	<i>Eriophorum angustifolium</i>	Wełnianka wąskolistna	* T	Krzystkowice – 1981-y, 199t-dx, 204Aa-by, 204Ba-by, 218b; użytek ekol. „Torfowisko Guzów”, „Kacza ostoja” Miodnica – 7d, 166f, 167f Nowa Wieś – 341d
36.	<i>Eriophorum vaginatum</i>	Wełnianka pochwowata	* EN <sub>WLKP</sub> T	Krzystkowice – 199i,r
37.	<i>Rhynchospora alba</i>	Przygiętka biała	* VU <sub>WLKP</sub> T	Miodnica – 7d, 167f Użytek ekologiczny „Kacza ostoja” Obszar Natura 2000 „Nowogrodzkie Przygiętkowisko”
38.	<i>Rhynchospora fusca</i>	Przygiętka brunatna	OS EN <sub>PCK</sub> E <sub>ECL</sub> CR <sub>WLKP</sub> T	Miodnica – 7d Obszar Natura 2000 „Nowogrodzkie Przygiętkowisko”

#### **Dwuliścienne *Magnoliopsida***

#### **Araliowate *Araliaceae***

39.	<i>Hedera helix</i>	Bluszcz pospolity	OC T	Bogaczów – 61h, 151h, 187k, 189p, 207j, 208h,i, 240b, 244l, 245d, 246c,d, 249h, 250i, 324d Krzystkowice – 20a, 51a,t, 150h Miodnica – 43a,b,c, 48i,l,n,p, 61m,n,p,r,s,t, 66b,f,g,j,l, 148k, 156b,c,k, 161Ak, 241h, 252a,k, 253l,m,n,o,p,w 254m Nowa Wieś – 130a, 197j, 321a,f,g, 322a,j
-----	---------------------	-------------------	---------	--

#### **Bobrkowate *Menyanthaceae***

40.	<i>Menyanthes trifoliata</i>	Bobrek trójlistkowy	OC	Torfowiska przejściowe i niskie-rozproszony
-----	------------------------------	---------------------	----	---

#### **Fiołkowe *Violaceae***

41.	<i>Viola palustris</i>	Fiołek błotny	*	Miodnica – 166f
-----	------------------------	---------------	---	-----------------

#### **Goździkowate *Caryophyllaceae***

42.	<i>Dianthus deltoides</i>	Goździk kropkowy	*	Bogaczów – 244i
43.	<i>Stellaria holostea</i>	Gwiazdnica	*	Bogaczów – 59h, 164g,h, 191a,c

L.p.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Status	Lokalizacja - obręb, oddział
		wielkokwiatowa		Krzystkowice – 33j, 51a, 69d, 80c, 91a,c, 127c, 130a,h,j 137b,d,n 150a,b,c,h, 157a,b,c,d,g,l, 158g, 194d,h,j,k,m, 201d, 202a, 207c,m,n, 222j, 223j, 240n  Miodnica – 49l, 51d,g,x, 55l, 56j, 67a,g,h, 68g, 71h, 72a, 80f, 89b,d, 95l,kx, 103l, 127d, 140d,f, 147i,p, 148k, 149j, 156a,b,c,k, 157m  Nowa Wieś – 107j, 126h, 150c, 152f, 317i,n, 342a

#### Gruszyzkowate *Pyrolaceae*

44.	<i>Chimaphila umbellata</i>	Pomocnik baldaszkowy	OS LC <sub>WLKP</sub>	Nowa Wieś – 7d,f,g
-----	-----------------------------	----------------------	--------------------------	--------------------

#### Grzybieniowate *Nymphaeaceae*

45.	<i>Nuphar lutea</i>	Grąźel żółty	OC T	Zbiorniki eutroficzne
46.	<i>Nymphaea alba</i>	Grzybień białe	OC T	Miodnica – 7d (użytek ekologiczny „Kacza ostoja”), Obszar Natura 2000 „Nowogrodzkie Przygielkowisko”, Zbiorniki eutroficzne

#### Jaskrowate *Ranunculaceae*

47.	<i>Anemone nemorosa</i>	Zawilec gajowy	*	Nowa Wieś – 130i, 331m, 337b,f,j, 338b,c,d,f,g,h,j, 341g,k
48.	<i>Anemone sylvestris</i>	Zawilec wielkokwiatowy	OS T	Krzystkowice – 80c, 91a,c
49.	<i>Aquilegia vulgaris</i>	Orlik pospolity	OS T	Bogaczów – 311g Krzystkowice – 241f
50.	<i>Caltha palustris</i>	Knieć błotna	*	Nowa Wieś – 331m
51.	<i>Thalictrum flavum</i>	Rutewka żółta	* T	Miodnica – 219g

#### Jasnotowate *Labiatae*

L.p.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Status	Lokalizacja - obręb, oddział
52.	<i>Betonica officinalis</i>	Bukwica zwyczajna	*  VU <sub>WLKP</sub>	Miodnica – 54g, 77o, 218c, 219g
53.	<i>Scutellaria hastifolia</i>	Tarczyca oszczepowata	*  V <sub>CL</sub>  T	Miodnica – 41i

#### Jemiołowate *Viscaceae*

54.	<i>Viscum album</i> (ssp. <i>album</i> et ssp. <i>austriacum</i> )	Jemioła pospolita rozpierzchła	*  T	Nowa Wieś – 288g  Występuje rozproszona na całym obszarze
-----	---	-----------------------------------	------------	--

#### Konopiowate *Cannabaceae*

55.	<i>Humulus lupulus</i>	Chmiel zwyczajny	*  T	Bogaczów – 185l,r, 188d, 208f, 211o, 249i,j Nowa Wieś – 1j, 52a, 71a, 320d,i
-----	------------------------	------------------	------------	--

#### Marzanowate *Rubiaceae*

56.	<i>Galium odoratum</i>	Przytulia wonna	OC	Bogaczów – 324d Miodnica – 48m, 156b
57.	<i>Galium boreale</i>	Przytulia północna	*  T	Miodnica – 77m, 219g

#### Motylkowate *Fabaceae*

58.	<i>Genista tinctoria</i>	Janowiec barwierski	*  T	Miodnica – 218b
59.	<i>Lathyrus silvestris</i>	Groszek leśny	*  T	Miodnica – 259p
60.	<i>Ononis spinosa</i>	Wilżyna ciernista	OC  T	Murawy, okrajki, przydroża – gatunek rozproszony

#### Pierwiosnkowate *Primulaceae*

61.	<i>Primula veris</i>	Pierwiosnek lekarski	OC  T	Krzystkowice – 202b
-----	----------------------	-------------------------	-------------	---------------------

#### Przewiertniowate *Caprifoliaceae*

62.	<i>Lonicera periclymenum</i>	Wiciokrzew pomorski	OS VU <sub>WLKP</sub>	Bogaczów – 8a,c, 130i, 148c, 189h Miodnica – 158b
-----	------------------------------	------------------------	--------------------------	--

L.p.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Status	Lokalizacja - obręb, oddział
------	----------------	--------------	--------	------------------------------

T

- |     |                          |                 |    |   |
|-----|--------------------------|-----------------|----|---|
| 63. | <i>Sambucus racemosa</i> | Bez koralowy    | *  | Miodnica – 135k, 148j, 186k,<br>191b,f,g,n<br><br>Nowa Wieś – 10b,c,d, 126c, 298b                       |
| 64. | <i>Viburnum opulus</i>   | Kalina koralowa | OC | Krzystkowice – 17f,h, 150c,d, 157i,<br>158a,b, 167l, 168k, 169i, 183a<br><br>Miodnica – 95j, 135a, 235g |

#### Psiankowate *Solanaceae*

- |     |                          |                          |         |                     |
|-----|--------------------------|--------------------------|---------|---------------------|
| 65. | <i>Atropa belladonna</i> | Pokrzyk wilcza<br>jagoda | OS<br>T | Krzystkowice – 234a |
|-----|--------------------------|--------------------------|---------|---------------------|

#### Rosiczkowate *Droseraceae*

- |     |                             |                           |   |   |
|-----|-----------------------------|---------------------------|---|---|
| 66. | <i>Drosera longifolia</i>   | Rosiczka<br>długolistna   | OS  | Krzystkowice – 198l-y, 199t-dx, 204Aa-<br>by, 204Ba-ay,dy, 218b   |
| 67. | <i>Drosera rotundifolia</i> | Rosiczka<br>okrągłolistna | OS<br><br>V <sub>CL</sub><br>LC <sub>WLKP</sub>   | Krzystkowice – 198l-y, 199t-dx, 204Aa-<br>by, 204Ba-ay,dy, 218b<br>Miodnica – 167f<br>Nowa Wieś – 1c, 24c |
| 68. | <i>Drosera intermedia</i>   | Rosiczka pośrednia        | OS<br><br>E <sub>CL</sub><br>VU <sub>WLKP</sub> T | Krzystkowice – 198l-y, 199t-dx,<br>204Aa-by, 204Ba-ay,dy, 218b<br>Miodnica – 7d, 167f                     |

#### Różowate *Rosaceae*

- |     |                          |                 |    |                   |
|-----|--------------------------|-----------------|----|-------------------|
| 69. | <i>Sorbus torminalis</i> | Jarząb szwedzki | OS | Nowa Wieś – 44g,h |
|-----|--------------------------|-----------------|----|-------------------|

T

#### Skalnicowate *Saxifragaceae*

- |     |                                     |                              |    |  |
|-----|-------------------------------------|------------------------------|----|--|
| 70. | <i>Ribes nigrum</i>                 | Porzeczka czarna             | OC | Krzystkowice – 215b<br>Miodnica – 148k, 156b,c,k<br>Występuje rozproszona na całym<br>obszarze |
| 71. | <i>Chrysosplenium alternifolium</i> | Śledziennica<br>skrętolistna | *  | Krzystkowice – 157c,d,f,i,l, 170a,c  |

#### Szalkakowate *Rhamnaceae*

- |     |                       |          |    |   |
|-----|-----------------------|----------|----|---|
| 72. | <i>Frangula alnus</i> | Kruszyna | OC | Gatunek częsty na całym obszarze<br>(powyżej 100 stanowisk) |
|-----|-----------------------|----------|----|---|



L.p.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Status	Lokalizacja - obręb, oddział
------	----------------	--------------	--------	------------------------------

pospolita

#### Szorstkoliste *Boraginaceae*

73. *Pulmonaria obscura* Miodunka ćma \* Miodnica – 43b,g,j, 106a, 191b, 260o  
Nowa Wieś – 337j

#### Toinowate *Apocynaceae*

74. *Vinca minor* Barwinek OC Bogaczów – 61h, 212g, 214h, 246f  
pospolity T Krzystkowice – 224f  
Miodnica – 33m, 61r, 66b,j, 158h,  
253m, 256n, 260b  
Występuje w leśnych fitocenozach  
poparkowych

#### Trędownikowate *Scrophulariaceae*

75. *Digitalis purpurea* Naparstnica \* Nowa Wieś – 267g, 294c  
pupurowa T  
76. *Melampyrum nemorosum* Pszeniec gajowy \* Miodnica – 188d, 244f  
T  
77. *Pedicularis sylvatica* Gnidosz rozestany OS Krzystkowice – 198l-y, 199t-dx, 204Aa-  
by, 204Ba-ay,dy, 218b  
T  
78. *Scrophularia nodosa* Trędownik \* Krzystkowice – 238j  
bulwiasty Miodnica – 105f  
Nowa Wieś – 341s

#### Wawrzykowate *Thymeleaceae*

79. *Daphne mezereum* Wawrzynek OS Krzystkowice – 217h,l, 218c, 219a,n,o,s  
wilczętyko T 220c,d,g,h, 221a

#### Wilczomleczowate *Euphorbiaceae*

80. *Mercurialis perennis* Szczyr trwały \* Miodnica – 102d, 120l, 170a

#### Wierzbowate *Salicaceae*

81. *Populus nigra* Topola czarna \* Bogaczów – 191h

#### Wrzosowate *Ericaceae*

L.p.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Status	Lokalizacja - obręb, oddział
82.	<i>Erica tetralix</i>	Wrzosiec bagienny	OS T	Bogaczów – 190j
83.	<i>Ledum palustre</i>	Bagno zwyczajne	OS VU <sub>WLKP</sub> T	Bogaczów – 84i, 103i, 121f, 123g, 319f Krzystkowice – 189o, 206g, 207o, 214a,b,d, 219b,c,g,y,z, 220g,i,j, 221i, 222a,g,h,i, 223o,r, 231b,h, 232c,h,i, 233i, 238j,k Miodnica – 87f,g, 88f,j, 102k, 103i, 106h, 123a, 146g, 147b,f,g, 154g,i, 159j,k, 160g, 165g, 166a,f,k, 186c, 187a Nowa Wieś – 212g,h,i, 213d,h,i, 214c,d,f,g,h,i,j, 244d, 265f, 266d, 294a,b
84.	<i>Oxycoccus palustris</i>	Żurawina błotna	* VU <sub>WLKP</sub> T	Gatunek rozproszony

#### Zarazowate *Orobanchaceae*

85.	<i>Lathraea squamaria</i>	Łuskiewnik różowy	* T	Miodnica – 147d
-----	---------------------------	----------------------	--------	-----------------

#### Złożone *Asteraceae*

86.	<i>Helichrysum arenarium</i>	Kocanki piaskowe	OC	Murawy i odłogi na całym obszarze
87.	<i>Inula britannica</i>	Oman łąkowy	*	Miodnica – 219g

#### Legenda:

OC – ochrona częściowa

OS - ochrona ścisła

\* gatunek cenny, rzadki

#### 1. Według Polskiej Czerwonej Księgi Roślin (Kraków 2001)

EN<sub>PCK</sub> – gatunek zagrożony

#### 2. Według Czerwonej Listy Roślin i Grzybów Polski (Kraków 2006)

E<sub>CL</sub> – gatunek wymierający, krytycznie zagrożony

V<sub>CL</sub> – gatunek narażony

I<sub>CL</sub> – gatunek o nieokreślonym zagrożeniu

#### 3. Według Czerwonej Listy Porostów w Polsce (Kraków 2006)

VU<sub>CLR</sub> – narażone

#### 4. Według Red list of vascular flora of Wielkopolska (Poland 2007)

VU<sub>Wlkp</sub> – gatunek wrażliwy (narażony)

CR<sub>Wlkp</sub> – gatunki krytycznie zagrożone

LC<sub>Wlkp</sub> – gatunek rzadki

#### 5. Gatunki objęte programem „Rzadkie i zagrożone gatunki roślin naczyniowych na terenie RDLP Zielona Góra”

T – gatunki obecne



Fot. 7. *Sromotnik fiołkowy*<sup>9</sup>



Fot. 8. *Torfowiec brodawkowaty*<sup>10</sup>



Fot.9. *Przygiętka brunatna*



Fot. 10. *Ponikło wielotodygowe*

Powyższa lista roślin jest listą otwartą. Zawiera taksony, których obecność jest potwierdzona na terenie Nadleśnictwa. Liczba ogólnie poznanych na omawianym terenie gatunków roślin jest wyższa, jednak część stanowisk znajduje się na gruntach należących do innych właścicieli niż Lasy Państwowe. Część stanowisk na terenie Nadleśnictwa wymaga dokładniejszych badań florystycznych, w celu precyzyjnego określenia i zweryfikowania nazw gatunkowych podawanych roślin. Dlatego zestawienie ma charakter tymczasowy. Zapisy dotyczące nowych stanowisk powinny być dokonywane w specjalnej tabeli umieszczonej w Kronice, na końcu opracowania.

Stanowiska roślin chronionych, dla których podana jest dokładna lokalizacja zamieszczono na „Mapie przeglądowej Wzorów Przyrodniczo-Kulturowych Nadleśnictwa

---

<sup>9</sup> Źródło: wikipedia (fot. 7, 9, 10)

<sup>10</sup> Źródło: bankgenow.kpnmab.pl

Krzystkowice”. Pominięto na mapie stanowiska kruszyny pospolitej *Frangula alnus* i chrobotków *Cladonia sp.* ze względu na znaczną liczbę stanowisk (ponad 100 - gatunek pospolity). Obok roślin chronionych, umieszczono na tej mapie stanowiska roślin rzadkich i cennych w tej części Polski oraz roślin ważnych diagnostycznie dla zespołów roślinnych i siedliskowych typów lasu.

## 1.7.2 Zwierzęta chronione

Spośród zwierząt kręgowych najlepiej poznane są ptaki.

Dane do opracowań faunistycznych zebrano ze wszystkich dostępnych źródeł. Wykorzystano między innymi wyniki inwentaryzacji przyrodniczej gmin leżących na terenie Nadleśnictwa Krzystkowice, informacje od administracji Nadleśnictwa, opracowania dotyczące Obszarów Natura 2000 oraz dane zawarte w literaturze.

Bogate ukształtowanie terenu i mozaika ekosystemów warunkują występowanie wielu bardzo ciekawych gatunków zwierząt.

### 1.7.2.1 Bezkręgowce

Do najcenniejszych obszarów występowania bezkręgowców na terenie Nadleśnictwa Krzystkowice należą niewątpliwie dolina Bobru, dolina Brzeźnicy oraz obszary Natura 2000. Opracowania naukowe dotyczące bezkręgowców dotyczą głównie obszarów natura 2000 oraz rezerwatu „Dąbrowa Brzeźnicka”, ale są to prace wymagające uzupełniających badań. Występują tu zarówno gatunki podlegające ochronie prawnej, rzadkie, a także gatunki pospolite.

Najcenniejsze chrząszcze na terenie Nadleśnictwa to jelonek rogacz i kozioróg dębosz oraz gatunki z rodziny *Biegaczowate*. Stwierdzono także występowanie cennych motyli: czerwończyka nieparka i dwóch gatunków modraszków (telejus i nausitous).

Bardzo ważną grupą są ważki, spotykane na śródleśnych bagienkach i torfowiskach. Reprezentuje je szklarnik leśny. Ważki spełniają bardzo ważną funkcję, gdyż są naturalnym wrogiem wielu szkodliwych owadów leśnych.

Pająki stanowią też ważny czynnik oporu środowiska. Do najczęściej występujących w środowisku leśnym należą: krzyżak ogrodowy *Araneus diadematus*, krzyżak łąkowy *Araneus quadratus* (obrzeża lasów), pająk topik *Argyroneta aquatica* (zbiorniki wodne), wąteśak leśny *Pardosa lugubris*, skakun arlekinowy *Salticus scenicus*. Z gromady pająków stwierdzono objętego ochroną ścisłą tygrzyka paskowanego *Argiope bruennichi*.

Tabela 18. Zestawienie cennych gatunków bezkręgowców występujących na terenie Nadleśnictwa Krzystkowiec

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochrony	Kat. zagrożenia wg Polskiej czerwonej księgi zwierząt	Obecność w załącznikach Dyrektyw EU*
<b>Typ Arthropoda Stawonogi</b>					
<b>Gromada Insecta Owady</b>					
<b>Rząd Hymenoptera Blonkoskrzydłe</b>					
<b>Rodzina Anthophoridae Porobnicowate</b>					
1.	Trzmiel leśny	<i>Bombus pratorum</i>	OS		
2.	Trzmiel ogrodowy	<i>Bombus hortorum</i>	OS		
<b>Rząd Lepidoptera Motyle</b>					
<b>Rodzina Lycaenidae Modraszkwate</b>					
3.	Czerwończyk nieparek	<i>Lycaena dispar</i>	OS	LC	*
4.	Modraszek nausitos	<i>Maculinea nausithous</i>	OS	LC	*
5.	Modraszek telejus	<i>Maculinea telejus</i>	OS	LC	*
<b>Rząd Odonata Ważki</b>					
<b>Rodzina Gomphidae Gadziogłówkowate</b>					
6.	Trzepla zielona	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	OS	-	*
<b>Rodzina Cordulegastridae Szklarnikowate</b>					
7.	Szklarnik leśny	<i>Cordulegaster boltonii</i>	OS	VU	
<b>Rząd Coleoptera Chrząszcze</b>					
<b>Rodzina Carabidae Biegaczowate</b>					
8.	Biegacz fioletowy	<i>Carabus violaceus</i>	OS		
9.	Biegacz ogrodowy	<i>Carabus hortensis</i>	OS		
10.	Tęcznik liszkarz	<i>Calosoma sycophanta</i>	OS		
11.	Tęcznik mniejszy	<i>Calosoma inquisitor</i>	OS		
<b>Rodzina Cerambycidae Kózkowate</b>					
12.	Kozioróg dębosz	<i>Cerambyx cerdo</i>	OS	VU	*
<b>Rodzina Lucanidae Jelonkowate</b>					
13.	Jelonek rogacz	<i>Lucanus cervus</i>	OS	EN	*

**Legenda:**

\*załącznik nr 2 Dyrektywy Siedliskowej

OS – ochrona ścisła

Kategorie zagrożenia wg „Polskiej czerwonej księgi zwierząt”:

EN - gatunki bardzo wysokiego ryzyka, silnie zagrożone

VU - gatunki wysokiego ryzyka, narażone na wyginięcie

LC - gatunki na razie nie zagrożone wymarciem, z różnych powodów wpisane do Czerwonej Księgi





Fot. 11. Kozioróg dębosz (źródło: wlin.pl)



Fot. 12. Jelonek rogacz (jura.info.pl)