

SŁAWOMIR JANYSZEK, MAGDALENA SZCZEPANIK-JANYSZEK,
STANISŁAW KRÓL

WALORY BOTANICZNE REZERWATU PRZYRODY „CISY TYCHOWSKIE”

Z Katedry Botaniki
Akademii Rolniczej im. Augusta Cieszkowskiego w Poznaniu

ABSTRACT. The natural reserve “Cisy Tychowskie” (“The Yews of Tychowo”), situated in the western Pomerania, protects one of the biggest, natural population of European yew in this part of the country. The reserve covers the area of 10.43 ha. The flora of the reserve consists also of many rare species of plants, typical for fertile, deciduous forests. Among 125 species of vascular plants, occur 2 rare taxa of orchids: *Dactylorhiza maculata* and *Platanthera chlorantha*.

Key words: nature protection, *Taxus baccata*, forest

Wstęp

Rezerwat „Cisy Tychowskie” jest jednym z trzech położonych na terenie Pomorza Zachodniego obiektów, których głównym celem ochrony jest zachowanie licznie występujących tam populacji cisa *Taxus baccata* L. Dodatkowo jest on ostoją wielu innych cennych gatunków roślin, przede wszystkim związanych z siedliskami łąk i łęgów. Ze względu na wysokie walory florystyczne rezerwatu, za drugorzędny przedmiot ochrony uznano więc zachowanie populacji rzadkich gatunków roślin naczyniowych występujących w wilgotnych lasach rezerwatu, zwłaszcza kukułki plamistej (*Dactylorhiza maculata*) i podkolana zielonawego (*Platanthera chlorantha*) – co ciekawe, w dokumentacji projektowej rezerwatu (**Grabowska** 1976) oraz w dawniejszych planach ochrony błędnie podawanych jako podkolan biały *Platanthera bifolia* i storczyk Traunsteinera *Orchis traunsteineri*.

Cel pracy i metodyka badań

Celem niniejszej pracy było opublikowanie wyników inwentaryzacji flory i roślinności rezerwatu, przeprowadzonej w sezonie wegetacyjnym 2001 roku, w trakcie sporządzania projektu planu ochrony tego obiektu. Szczególnie ważnym celem owych badań było sprawdzenie dotychczasowych doniesień o występujących tam rzadkich gatunkach storczyków (**Grabowska** 1976) oraz ocena stanu populacji cisa, stanowiącej główny przedmiot ochrony rezerwatu.

Badania prowadzono od maja do września 2001 roku. W trakcie badań sporządzono 50 zdjęć fitosocjologicznych, dokumentujących wszystkie spotykane w terenie postaci zbiorowisk leśnych. Ponadto wykonano 25 dodatkowych spisów florystycznych, dokumentujących miejsca, których nie ujmowano w zdjęciach fitosocjologicznych (pasy dróg, wykroty itp.). Zanotowane gatunki zestawiono w listę florystyczną (tab. 1). Zawiera ona wyłącznie gatunki, które udało się odnaleźć w 2001 roku. Przy oznaczaniu roślin i zestawianiu listy florystycznej posłużono się kluczem i systematyką **Rutkowskiego** (1998), a zespoły roślinne klasyfikowano zgodnie z pracą **Brzega i Wojterskiej** (1996). Ze względu na niewielką powierzchnię rezerwatu i małe liczebności populacji nie zbierano okazów zielnikowych gatunków rzadkich. W przypadku dwóch gatunków storczyków poprawność klasyfikacji udokumentowano szczegółowymi fotografiami kwitnących okazów (w zbiorach autorów).

Położenie i ogólna charakterystyka rezerwatu

Rezerwat znajduje się w województwie zachodniopomorskim, w powiecie białogardzkim, gminie Tychowo, na terenie Leśnictwa Warnino w Nadleśnictwie Tychowo i jest fragmentem dużego kompleksu leśnego, porożcinanego enklawami pól i łąk. Został utworzony 11 września 1980 roku, a jego grunty są obecnie własnością Skarbu Państwa.

Według regionalizacji geograficznej **Kondrackiego** (1978) obiekt jest położony na obszarze mezoregionu Równiny Białogardzkiej, natomiast w podziale geobotanicznym **Szafera** (1972) usytuowany na obszarze Działu Bałtyckiego, Poddziału Pasa Równin Przymorskich i Wysoczyzn Pomorskich, Krainy Pobrzeże Bałtyckie

Według klasyfikacji **Czubińskiego i in.** (1977) rezerwat „Cisy Tychowskie” należy do kategorii rezerwatów florystycznych, a jego łączna powierzchnia wynosi 10,43 ha.

Cały obiekt jest otoczony przez lasy gospodarcze. Od północy sąsiadują z nim drzewostany świerkowe, po jego zachodniej i południowej stronie rozciągają się wilgotne grądy i łągi olszowe, a po zachodniej – pas wilgotnych, zarastających łąk. Od wschodu zaś z omawianym obiektem sąsiaduje fragment lasu łęgowego z silnie przereźdzonym drzewostanem znajdującym się w fazie odnowienia. Lasy te stanowią doskonałą, naturalną strefę ochronną rezerwatu.

Charakterystyka fizjograficzna terenu

Rezerwat jest położony na północnym stoku pasa moren czołowych będących wytworem fazy pomorskiej ostatniego zlodowacenia bałtyckiego, a jego teren pokrywa płaski fragment szerszej wysoczyzny morenowej. Wysoczyzna ta jest w sąsiedztwie rezerwatu opasana wciśniętymi dolinami strumieni – Leszczyńki, zwanej też Bagienicą, i Kowalówki. Na terenie omawianego obiektu brak zbiorników wodnych, są tam jednak liczne zastoiska i zabagnienia powstałe dzięki bardzo wysokiemu poziomowi wód gruntowych, co jest skutkiem położenia rezerwatu na glebach o słabej przepuszczalności i na stosunkowo płaskim i równym terenie. Zabagnienia te są odwadniane przez sieć rowów melioracyjnych, których działanie prawdopodobnie spowodowało w przeszłości stosunkowo zmniejszenie wilgotności terenu, widoczne między innymi w składzie gatunkowym roślinności. Przy południowej granicy rezerwatu istnieje natomiast wydajne, naturalne źródłisko reokreniczne (wyciekowe).

Roślinność rezerwatu „Cisy Tychowskie” stanowi kompleks wilgotnych lasów liściastych – olsów, łągów jesionowo-olszowych oraz wilgotnych postaci grądów i acidofilnej buczyny niżowej. Jedynie w północnej części rezerwatu lasy te są zastąpione przez uprawy świerkowe, nasadzone na siedliskach acidofilnej buczyny. Większość lasów to drzewostany dojrzałe, i tylko na niewielkim obszarze, powstałym na skutek usunięcia praktycznie całego starodrzewu, występują kilkunastoletnie młodniki buko-grabowo-brzozowe.

Flora i roślinność rezerwatu

Podczas badań przeprowadzonych w 2001 roku na terenie omawianego rezerwatu zanotowano występowanie 125 gatunków roślin naczyniowych, co stanowi około 7% flory Pomorza Zachodniego (Kujawa-Pawlaczyk i Pawlaczyk 2001). Najcenniejszymi z nich – oprócz cisa pospolitego – są wspomniane już we wstępie dwa gatunki storczyków: podkołan zielonawy (*Platanthera chlorantha*) oraz kukułka plamista (*Dactylorhiza maculata*), podlegające ochronie ścisłej. Poza nimi spotkamy też wiele taksonów chronionych częściowo, pośród których są: kalina koralowa (*Viburnum opulus*), krużyna pospolita (*Frangula alnus*), kopytnik pospolity (*Asarum europaeum*), konwalia majowa (*Convallaria majalis*), przylaszczka zwyczajna (*Hepatica nobilis*), czy też główny przedmiot ochrony obiektu – cis pospolity (*Taxus baccata*). Ponadto we florze rezerwatu licznie reprezentowane są gatunki żyznych lasów liściastych, zwłaszcza związane z łąkami i łągami, wśród których odnaleziono również rzadsze taksony, na przykład *Carex curta* (*Carex canescens*).

Na podkreślenie zasługuje znikomy udział antropofitów. Większość z nich występuje w antropogenicznie zmienionych miejscach, wzdłuż dróg na obrzeżach rezerwatu, natomiast fitocenozy leśne w jego wnętrzu niemal nie zawierają antropofitów. Bardzo nielicznie występuje tutaj nawet najbardziej rozpowszechniony w lasach Polski spośród gatunków zawleczonych – niecierpek drobnokwiatowy (*Impatiens parviflora*). Fakt ten bardzo korzystnie świadczy o stanie zachowania biocenoz rezerwatu i o ich przypuszczalnie dużej odporności na procesy degeneracyjne.

Na terenie rezerwatu stwierdzono występowanie czterech zespołów roślinnych i jednego leśnego zbiorowiska zastępczego. Są to: subatlantycki las łąkowy (*Stellario-Carpinetum* Oberd. 1957; w przeważającej większości w wilgotnym podzespole *S.-C. ficarietosum*) występujący w miejscach wilgotnych i świeżych, łąg jesionowo-olszowy (*Fraxino-Alnetum* Oberd. 1953) spotykany w wilgotniejszych partiach rezerwatu, ols porzeczkowy [*Ribo nigri-Alnetum* Sol.-Gór. (1975) 1987] porastający miejsca najsilniej zabagnione oraz acidofilna buczyna niżowa (*Luzulo pilosae-Fagetum* Mat. & Mat. 1973) wykształcająca się w miejscach najsuchszych. Północny skraj rezerwatu porasta zastępcze zbiorowisko *Picea abies-Pteridium aquilinum* zlokalizowane pod drzewostanem świerkowym, obecnie już w fazie dragowiny, rosnącym na siedlisku acidofilnej buczyny.

Powierzchnie czterech wymienionych zespołów leśnych tworzą na całym obszarze mozaikowaty kompleks rozproszonych płatów, przeplatających się między sobą. Tereny zajęte przez wilgotne łąki grupują się przede wszystkim w zachodniej części omawianego obiektu, natomiast przez łąki i olsy – w części wschodniej. Płaty acidofilnej buczyny występują na nieznacznie wyniesionych obszarach w południowej części obiektu i, małymi fragmentami, w jego części środkowej. Zastępcze zbiorowisko ze świerkiem zajmuje jedno wydzielenie w północnej części rezerwatu.

Roślinność rezerwatu została ukształtowana na skutek procesów regeneracyjnych zachodzących w tych lasach od ponad 20 lat, kiedy to zostały wyłączone z użytkowania. Niemal całość powierzchni leśnych reprezentują zespoły roślinne zgodne z potencjalną roślinnością naturalną. Prawie w całym obiekcie zbiorowiska te nie wykazują widocznych znamion degeneracji zespołów. Jedynie na niewielkich powierzchniach w części północnej skład gatunkowy drzewostanów jest zniekształcony przez domieszkę sosny lub nasadzenia świerkowe.

Obecny układ siedlisk wykształcił się zapewne na skutek obniżenia stopnia wilgotności terenu, dzięki założonym tu rowom melioracyjnym. W przeszłości siedliska na obszarze całego terenu cechowała większa wilgotność. Można to dzisiaj stwierdzić m.in. dzięki istnieniu starych olch, a więc drzew typowo łąkowych, w płatach lasu, których roślinność runa jest typu łąkowego.

Wykaz gatunków roślin naczyniowych

W zestawieniu podano gatunki roślin naczyniowych stwierdzone na terenie rezerwatu w sezonie wegetacyjnym 2001 roku.

Nazewnictwo gatunków przyjęto za **Mirkiem i in.** (1995), a układ systematyczny – za **Rutkowskim** (1998).

Tabela 1

Wykaz gatunków roślin naczyniowych rezerwatu „Cisy Tychowskie”
The list of vascular plants of the Cisy Tychowskie reserve

Lp.	Nazwa naukowa	Nazwa polska	Rodzina
1	2	3	4
1	<i>Equisetum sylvaticum</i> L.	skrzyp leśny	<i>Equisetaceae</i>
2	<i>Equisetum pratense</i> Ehrh.	skrzyp łąkowy	<i>Equisetaceae</i>
3	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn in Decken	orlica pospolita	<i>Hypolepidaceae</i>
4	<i>Athyrium filix-femina</i> (L.) Roth	wietlica samicza	<i>Athyriaceae</i>
5	<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott	narecznica samcza	<i>Aspidiaceae</i>
6	<i>Dryopteris carthusiana</i> (Vill.) H.P. Fuchs	narecznica krótkoostna	<i>Aspidiaceae</i>
7	<i>Dryopteris dilatata</i> (Hoffm.) A. Gray	narecznica szerokolistna	<i>Aspidiaceae</i>
8	<i>Picea abies</i> (L.) Karsten	świerk pospolity	<i>Pinaceae</i>
9	<i>Larix decidua</i> Miller	modrzew europejski	<i>Pinaceae</i>
10	<i>Pinus sylvestris</i> L.	sosna zwyczajna	<i>Pinaceae</i>
11	<i>Taxus baccata</i> L.	cis pospolity	<i>Taxaceae</i>
12	<i>Populus tremula</i> L.	topola osika	<i>Salicaceae</i>
13	<i>Betula pubescens</i> Ehrh.	brzoza omszona	<i>Betulaceae</i>
14	<i>Betula pendula</i> Rothm.	brzoza brodawkowata	<i>Betulaceae</i>
15	<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertner	olsza czarna	<i>Betulaceae</i>
16	<i>Carpinus betulus</i> L.	grab zwyczajny	<i>Betulaceae</i>
17	<i>Corylus avellana</i> L.	leszczyna pospolita	<i>Coryllaceae</i>
18	<i>Fagus sylvatica</i> L.	buk zwyczajny	<i>Fagaceae</i>
19	<i>Quercus robur</i> L.	dąb szypułkowy	<i>Fagaceae</i>
20	<i>Urtica dioica</i> L.	pokrzywa zwyczajna	<i>Urticaceae</i>
21	<i>Asarum europaeum</i> L.	kopytnik pospolity	<i>Aristolochiaceae</i>
22	<i>Polygonum aviculare</i> L.	rdest ptasi	<i>Polygonaceae</i>
23	<i>Polygonum mite</i> Schrank	rdest łagodny	<i>Polygonaceae</i>
24	<i>Rumex acetosella</i> L.	szczaw polny	<i>Polygonaceae</i>
25	<i>Stellaria nemorum</i> L.	gwiazdnica gajowa	<i>Caryophyllaceae</i>
26	<i>Stellaria holostea</i> L.	gwiazdnica wielkokwiatowa	<i>Caryophyllaceae</i>
27	<i>Lychnis flos-cuculi</i> L.	firletka poszarpana	<i>Caryophyllaceae</i>
28	<i>Caltha palustris</i> L.	knieć błotna	<i>Ranunculaceae</i>
29	<i>Anemone nemorosa</i> L.	zawilec gajowy	<i>Ranunculaceae</i>
30	<i>Anemone ranunculoides</i> L.	zawilec żółty	<i>Ranunculaceae</i>
31	<i>Hepatica nobilis</i> Scriver	przylaszczka pospolita, trojanek	<i>Ranunculaceae</i>
32	<i>Ranunculus ficaria</i> L.	ziarnopłon wiosenny	<i>Ranunculaceae</i>
33	<i>Ranunculus repens</i> L.	jaskier rozłogowy	<i>Ranunculaceae</i>
34	<i>Ranunculus lanuginosus</i> L.	jaskier kosmaty	<i>Ranunculaceae</i>
35	<i>Cardamine amara</i> L.	rzeżucha gorzka	<i>Brassicaceae</i>
36	<i>Chrysosplenium alternifolium</i> L.	śledziennica skrętolistna	<i>Saxifragaceae</i>
37	<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim.	wiązówka błotna	<i>Rosaceae</i>
38	<i>Rubus saxatilis</i> L.	malina kamionka	<i>Rosaceae</i>
39	<i>Rubus idaeus</i> L.	malina właściwa	<i>Rosaceae</i>
40	<i>Rubus corylifolius</i> L.	jeżyna leszczynolistna	<i>Rosaceae</i>
41	<i>Agrimonia eupatoria</i> L.	rzepik pospolity	<i>Rosaceae</i>
42	<i>Geum rivale</i> L.	kuklik zwisły	<i>Rosaceae</i>
43	<i>Geum urbanum</i> L.	kuklik pospolity	<i>Rosaceae</i>
44	<i>Potentilla erecta</i> (L.) Rausch.	pięciornik kurze ziele	<i>Rosaceae</i>
45	<i>Potentilla argentea</i> L.	pięciornik srebrny	<i>Rosaceae</i>

Tabela 1 – cd.

1	2	3	4
46	<i>Fragaria vesca</i> L.	poziomka pospolita	<i>Rosaceae</i>
47	<i>Sorbus aucuparia</i> L.	jarzab zwyczajny, jarzębina	<i>Rosaceae</i>
48	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	głóg jednoszyjkowy	<i>Rosaceae</i>
49	<i>Crataegus laevigata</i> (Poir.) DC.	głóg dwuszyjkowy	<i>Rosaceae</i>
50	<i>Prunus padus</i> L.	czeremcha zwyczajna	<i>Rosaceae</i>
51	<i>Oxalis acetosella</i> L.	szczawik zajęczy, zajęcza kapusta	<i>Oxalidaceae</i>
52	<i>Geranium robertianum</i> L.	bodiszek cuchnący	<i>Geraniaceae</i>
53	<i>Mercurialis perennis</i> L.	szczyr trwały	<i>Euphorbiaceae</i>
54	<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	klon jawor	<i>Aceraceae</i>
55	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity	<i>Aceraceae</i>
56	<i>Impatiens parviflora</i> DC.	niecierpek drobnokwiatowy	<i>Balsaminaceae</i>
57	<i>Impatiens noli-tangere</i> L.	niecierpek pospolity	<i>Balsaminaceae</i>
58	<i>Euonymus europaeus</i> L.	trzmielina zwyczajna	<i>Celastraceae</i>
59	<i>Viola reichenbachiana</i> Jordan ex Bor.	fiólek leśny	<i>Violaceae</i>
60	<i>Lythrum salicaria</i> L.	krwawnica pospolita	<i>Lythraceae</i>
61	<i>Circaea lutetiana</i> L.	czartawa pospolita	<i>Oenotheraceae</i>
62	<i>Epilobium montanum</i> L.	wierzbownica góraska	<i>Oenotheraceae</i>
63	<i>Hedera helix</i> L.	bluszcz pospolity	<i>Araliaceae</i>
64	<i>Aegopodium podagraria</i> L.	podagrycznik pospolity	<i>Apiaceae</i>
65	<i>Vaccinium myrtillus</i> L.	borówka czernica	<i>Ericaceae</i>
66	<i>Lysimachia vulgaris</i> L.	tojeść zwyczajna, tojeść pospolita	<i>Primulaceae</i>
67	<i>Frangula alnus</i> Miller	kruszyna pospolita	<i>Rhamnaceae</i>
68	<i>Trientalis europaea</i> L.	siódmaczek leśny	<i>Primulaceae</i>
69	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	jesion wyniosły	<i>Oleaceae</i>
70	<i>Galium palustre</i> L.	przytulia błotna	<i>Rubiaceae</i>
71	<i>Galium odoratum</i> (L.) Scop.	marzanka wonna, przytulia wonna	<i>Rubiaceae</i>
72	<i>Myosotis palustris</i> (L.) L. em. Rchb.	niezapominajka błotna	<i>Boraginaceae</i>
73	<i>Ajuga reptans</i> L.	dąbrówka rozłogowa	<i>Lamiaceae</i>
74	<i>Scutellaria galericulata</i> L.	tarczyca pospolita	<i>Lamiaceae</i>
75	<i>Galeopsis speciosa</i> Miller	poziewnik pstry	<i>Lamiaceae</i>
76	<i>Galeopsis pubescens</i> Besser	poziewnik miękkowłosy	<i>Lamiaceae</i>
77	<i>Galeopsis tetrahit</i> L.	poziewnik szorstki	<i>Lamiaceae</i>
78	<i>Lamium galeobdolon</i> (L.) Ehrend. et Polatschek	gajowiec żółty	<i>Lamiaceae</i>
79	<i>Stachys sylvatica</i> L.	czyściec leśny	<i>Lamiaceae</i>
80	<i>Glechoma hederacea</i> L.	bluszcz kurdybanek	<i>Lamiaceae</i>
81	<i>Lycopus europaeus</i> L.	karbieniec pospolity	<i>Lamiaceae</i>
82	<i>Mentha arvensis</i> L.	mięta polna	<i>Lamiaceae</i>
83	<i>Mentha aquatica</i> L.	mięta wodna, mięta nadwodna	<i>Lamiaceae</i>
84	<i>Veronica officinalis</i> L.	przetacznik leśny	<i>Scrophulariaceae</i>
85	<i>Lathraea squamaria</i> L.	łuskiewnik różowy	<i>Scrophulariaceae</i>
86	<i>Viburnum opulus</i> L.	kalina koralowa	<i>Caprifoliaceae</i>
87	<i>Adoxa moschatellina</i> L.	piżmaczek wiosenny	<i>Adoxaceae</i>
88	<i>Valeriana dioica</i> L.	kozłek dwupienny	<i>Valerianaceae</i>
89	<i>Campanula rotundifolia</i> L.	dzwonek okrągłolistny	<i>Campanulaceae</i>
90	<i>Cirsium palustre</i> (L.) Scop.	ostrożeń błotny	<i>Asteraceae</i>
91	<i>Cirsium oleraceum</i> (L.) Scop.	ostrożeń warzywny	<i>Asteraceae</i>
92	<i>Lapsana communis</i> L.	łoczyga pospolita	<i>Asteraceae</i>

Tabela 1 – cd.

1	2	3	4
93	<i>Crepis paludosa</i> (L.) Moench	pepawa błotna	<i>Asteraceae</i>
94	<i>Convallaria majalis</i> L.	konwalia majowa	<i>Liliaceae</i>
95	<i>Maianthemum bifolium</i> (L.) F.W. Schmidt	konwalijka dwulistna, majownik	<i>Liliaceae</i>
96	<i>Polygonatum multiflorum</i> (L.) All.	kokoryczka wielokwiatowa	<i>Liliaceae</i>
97	<i>Paris quadrifolia</i> L.	czworolist pospolity	<i>Liliaceae</i>
98	<i>Juncus effusus</i> L.	sit rozpierzchły	<i>Juncaceae</i>
99	<i>Luzula pilosa</i> (L.) Willd.	kosmatka orzęsiona	<i>Juncaceae</i>
100	<i>Festuca gigantea</i> (L.) Vill.	kostrzewa olbrzymia	<i>Poaceae</i>
101	<i>Poa pratensis</i> L.	wiechlina łąkowa, gęsia trawka	<i>Poaceae</i>
102	<i>Poa trivialis</i> L.	wiechlina zwyczajna	<i>Poaceae</i>
103	<i>Poa nemoralis</i> L.	wiechlina gajowa	<i>Poaceae</i>
104	<i>Melica nutans</i> L.	perłówka zwisła	<i>Poaceae</i>
105	<i>Glyceria plicata</i> (Fries) Fries	manna faldowana	<i>Poaceae</i>
106	<i>Deschampsia cespitosa</i> (L.) P.B.	śmiałek darniowy	<i>Poaceae</i>
107	<i>Deschampsia flexuosa</i> (L.) Trin.	śmiałek pogięty	<i>Poaceae</i>
108	<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.	tomka wonna	<i>Poaceae</i>
109	<i>Holcus lanatus</i> L.	kłosówka wełnista	<i>Poaceae</i>
110	<i>Holcus mollis</i> L.	kłosówka miękka	<i>Poaceae</i>
111	<i>Agrostis gigantea</i> Roth	mietlica olbrzymia	<i>Poaceae</i>
112	<i>Calamagrostis arundinacea</i> (L.) Roth	trzcinnik leśny	<i>Poaceae</i>
113	<i>Calamagrostis canescens</i> (Weber) Roth	trzcinnik lancetowaty	<i>Poaceae</i>
114	<i>Calamagrostis epigejos</i> (L.) Roth	trzcinnik piaskowy	<i>Poaceae</i>
115	<i>Milium effusum</i> L.	prosownica rozpierzchła	<i>Poaceae</i>
116	<i>Molinia caerulea</i> (L.) Moench	trzęślica modra	<i>Poaceae</i>
117	<i>Carex ovalis</i> Good.	turzyca zajęcza	<i>Cyperaceae</i>
118	<i>Carex remota</i> L.	turzyca odległokłosa	<i>Cyperaceae</i>
119	<i>Carex curta</i> Good.	turzyca siwa	<i>Cyperaceae</i>
120	<i>Carex nigra</i> (L.) Reichard	turzyca pospolita	<i>Cyperaceae</i>
121	<i>Carex digitata</i> L.	turzyca palczasta	<i>Cyperaceae</i>
122	<i>Carex pilulifera</i> L.	turzyca pigułkowa	<i>Cyperaceae</i>
123	<i>Carex sylvatica</i> Hudson	turzyca leśna	<i>Cyperaceae</i>
124	<i>Platanthera chlorantha</i> (Custer) Rchb.	podkolan zielonawy	<i>Orchidaceae</i>
125	<i>Dactylorhiza maculata</i> subsp. <i>maculata</i> (L.) Soó	kukulka plamista (storczyk plamisty)	<i>Orchidaceae</i>

Wykaz systematyczny zbiorowisk roślinnych

Podczas opracowywania zdjęć i przy identyfikacji zespołów w terenie posługiwano się kluczem **Matuszkiewicza W.** (2001). Nazewnictwo i układ systematyczny jednostek przyjęto za **Brzegiem i Wojterską** (1996). Systematyka i nazwy zespołów odpowiadają więc ujęciom stosowanym w Polsce od wielu lat. Jeśli nazwy tradycyjne są odmienne od formalnie obowiązujących nazw zgodnych z międzynarodowym kodeksem nomenklatury fitosocjologicznej, tzn. opublikowanych w najnowszym wydaniu „Przewodnika do oznaczania zbiorowisk roślinnych” (**Matuszkiewicz J.M.** 2001), nazwy poprawne zamieszczono w nawiasach okrągłych.

Kl. *Alnetea glutinosae* Br.-Bl. et Tx. 1943

Rz. *Alnetalia* Tx. 1937

Zw. *Alnion glutinosae* (Malc. 1929) Meijer Drees 1936

1. **Ribo nigri-Alnetum** Sol.-Górn. (1975) 1987 (= *Ribeso nigri-Alnetum* Sol.-Górn. (1975) 1987) – ols porzeczkowy;

Kl. *Querco-Fagetea* Br.-Bl. et Vlieg. 1937

Rz. *Fagetalia silvaticae* Pawł. ap. Pawł., Sokół., Wall. 1928

Zw. *Alno-Ulmion* Br.-Bl. et Tx. 1943

2. **Fraxino-Alnetum** Mat. 1952 – łęg jesionowo-olszowy;

Zw. *Carpinion betuli* Oberd. 1953

3. **Stellario-Carpinetum** Oberd. 1957 – (= *Stellario holostea-Carpinetum betuli* Oberd. 1957) – grąd subatlantycki;

Zw. *Fagion silvaticae* R. Tx. et Diem. 1936

4. **Luzulo pilosae-Fagetum** Mat. 1973 – acidofilna buczyna niżowa;

Zbiorowiska zastępcze:

5. **Zb. Picea abies-Pteridium aquilinum** – uprawa świerka na siedlisku acidofilnej buczyny niżowej.

Populacja cisa pospolitego (*Taxus baccata*)

W rejonie rezerwatu występuje 70 starych egzemplarzy cisa, w tym 62 z nich rosną w granicach rezerwatu, a osiem w jego bezpośrednim sąsiedztwie. Wszystkie egzemplarze to drzewa stare, co najmniej 50-letnie. Ponieważ część z nich tworzy odrosty korzeniowe, liczba zinwentaryzowanych pędów (pni) wynosi 112.

Wśród napotkanych cisów stwierdzono 51 pędów żeńskich, należących do 33 odrębnych osobników, oraz 42 pnie męskie, stanowiące 29 odrębnych osobników. Nie udało się oznaczyć płci 19 okazów, ponieważ nie owocowały, bądź też były całkowicie martwe. Cisy rosną w zdecydowanej większości pod okapem zwartych drzewostanów brzożowo-grabowych, olchowych i bukowych. Większość z nich jest bardzo silnie ocieniona. Jedynie kilka rośnie w lukach lub w otoczeniu zapustów brzożowo-grabowych na dawnej porębie. Ocienienie powoduje, że drzewa znajdują się w niezbyt dobrej kondycji. Ich pnie są powyginane i poskręcane, na skutek podążania w poszczególnych okresach wzrostu w kierunku padania światła, zmieniającego się w miarę wzrostu drzewostanu. U licznych egzemplarzy można dostrzec zamieranie silnie ocienionych gałęzi i przeredzenie igliwia. Często także notuje się uszkodzenia przez okiść, a nawet przez spadające pnie przewracających się drzew. Osobniki rosnące w lukach, lub też niedawno odsłonięte na skutek cięć, są bardzo dobrze ulistnione i obficie owocują.

Populacja cisów w rezerwacie, niestety, nie odnawia się. Na całym terenie siewki pojawiają się pojedynczo i nielicznie, a młodych egzemplarzy całkowicie brak. Stwierdzono również, że żeńskie osobniki dorosłych drzew wytwarzają jedynie nieliczne nasiona. Stosunkowo najobficiej obradzają drzewa rosnące w lukach, czyli dobrze oświetlone. Na drzewach zacienionych pojawiają się bardzo nieliczne kwiaty żeńskie, ale na niektórych z nich nasiona nie dojrzewają. Kilka bardzo silnie ocienionych dorosłych

drzew nie wykształca w ogóle kwiatów. Silne ocienienie i spowodowany tym brak nasion jest więc z pewnością jedną z przyczyn braku odnowień.

Zjawisko braku odnowień cisowych było w przeszłości szeroko analizowane. Jak wykazują wyniki licznych, publikowanych badań przeprowadzonych w innych rezerwach cisowych, nawet w warunkach dostatecznego oświetlenia efekt braku kiełkowania lub wczesnego zamierania siewek zdarza się dość często (Mańka i in. 1968, Król 1969, Kościelny i Król 1965, 1970). Według wspomnianych autorów, oprócz hipotez, takich jak przesuszenie gleby czy wpływ zwierzyny, które na terenie rezerwatu „Cisy Tychowskie” można wykluczyć, za możliwą przyczynę takiego stanu rzeczy można uznać między innymi skażenie mikrobiologiczne gleby (Kościelny i Król 1970).

Obecnie na niektórych powierzchniach rezerwatu drzewostan główny został praktycznie usunięty, a powierzchnię pokrywa młodnik bukowo-grabowo-brzozowy. Korzystnym efektem przeprowadzonego zabiegu jest fakt, iż odsłonięcie spowodowało intensywny wzrost i obfite ugałęzienie się rosnących tam egzemplarzy cisa młodymi gałązkami wyrastającymi z pączków śpiących na powierzchni ich pni. Jednak usunięcie drzewostanu spowodowało równocześnie intensywny rozwój zwartych nalotów bukowych, które w szybkim tempie zacieniają dno lasu. Stwierdzony całkowity brak odnowień powoduje niebezpieczeństwo zaniknięcia chronionego stanowiska cisa w razie wymarcia rosnących tam obecnie drzew.

Podsumowanie

Rezerwat „Cisy Tychowskie” został utworzony ze względu na potrzeby ochrony populacji cisa. Na tym samym obszarze występują jednak także: doskonale zachowana flora roślin zielnych oraz dobrze wykształcone płaty leśnych zbiorowisk roślinnych. Najcenniejsze walory przyrodnicze rezerwatu to:

- Populacja cisa, licząca 70 dojrzałych osobników rosnących w płatach wilgotnych lasów łągowych i grądowych;
- Flora roślin naczyniowych, licząca 125 gatunków, ze znikomym udziałem antropofitów;
- Występowanie rzadkich gatunków z rodziny *Orchidaceae*: *Dactylorhiza maculata* oraz *Platanthera chlorantha*;
- Bardzo dobrze zachowane płaty wilgotnego podzespołu grądu subatlantyckiego *Stellario-Carpinetum ficarietosum* oraz łągu jesionowo-olszowego *Fraxino-Alnetum*.

Jedynym istotnym zagrożeniem dla walorów rezerwatu jest brak odnowień cisa, spowodowany prawdopodobnie w pierwszym rzędzie zbyt silnym ocienieniem dna lasu. Nie stwierdzono istotnych zagrożeń dla pozostałych cennych elementów przyrody rezerwatu.

Literatura

- Brzeg A., Wojterska M. (1996): Przegląd systematyczny zbiorowisk roślinnych Wielkopolski wraz z oceną stopnia ich zagrożenia. *Bad. Fizjogr. Pol. Zach. Ser. B*, 45: 7-40.
- Czubiński Z., Gawłowska J., Zabierowski K. (1977): Rezerwaty przyrody w Polsce. *Stud. Nat. Ser. B*, 27.

- Grabowska A.** (1976): Dokumentacja naukowo-techniczna, uzasadniająca utworzenie rezerwatu przyrody pod nazwą „Tychowskie Cisy”. Maszyn. Urząd Wojewódzki w Szczecinie.
- Kondracki J.** (1978): Geografia fizyczna Polski. PWN, Warszawa.
- Kościelny S., Król S.** (1965): Wstępne wyniki badań nad wpływem czynników warunkujących naturalne odnawianie się cisa. Roczn. WSR Pozn. 27: 101-107.
- Kościelny S., Król S.** (1970): Próby ustalenia czynników ekologicznych warunkujących naturalne odnawianie się cisa w rezerwach. Pr. Kom. Nauk Roln. Kom. Nauk Leśn. PTPN 30: 79-105.
- Król S.** (1969): Badania nad naturalnym odnawianiem się cisa w rezerwach cisowych w Polsce. Sylwan 113, 2: 23-27.
- Król S., Cichoński W., Mizera T.** (1980): Endozoochoria jako czynnik w naturalnym odnawianiu się cisa *Taxus baccata* L. w Puszczy Goleniowskiej. Pr. Kom. Nauk Roln. Kom. Nauk Leśn. PTPN 50: 31-39.
- Kujawa-Pawlaczyk J., Pawlaczyk P.** (2001): Rośliny naczyniowe Pomorza Zachodniego (w granicach województwa zachodniopomorskiego). Maszyn. Biuro Konserwacji Przyrody w Szczecinie.
- Mańka K., Gierczak M., Prusinkiewicz Z.** (1968): Zamieranie siewek cisa (*Taxus baccata* L.) w Wierchlesie na tle zespołów saprofitycznych grzybów środowiska glebowego. Pr. Kom. Nauk Roln. Kom. Nauk Leśn. PTPN 25: 177-195.
- Matuszkiewicz J.M.** (2001): Zespoły leśne Polski. PWN, Warszawa.
- Matuszkiewicz W.** (2001): Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. Vademeum geobotanicum 3. PWN, Warszawa.
- Mirek Z., Piękoś-Mirkowa H., Zając A., Zając M.** (1995): Vascular plants of Poland. A checklist. – Krytyczna lista roślin naczyniowych Polski. Pol. Bot. Stud., Guideb. Ser. 15.
- Rutkowski L.** (1998): Klucz do oznaczania roślin naczyniowych Polski niżowej. PWN, Warszawa.
- Szafer W.** (1972): Szata roślinna Polski niżowej. W: Szata roślinna Polski. Red. W. Szafer, K. Zarzycki. PWN, Warszawa.

BOTANICAL VALUES OF THE “CISY TYCHOWSKIE” NATURE RESERVE

S u m m a r y

The “Cisy Tychowskie” nature reserve is an object protected due to dendrological reasons. But it has also very significant floristic and geobotanic values. The most valuable features of the reserve are:

- The population of European yew *Taxus baccata*, consisting of 70 mature individuals, growing in humid, fertile oak-hornbeam forest and alder-ash forest;
- The flora of vascular plants, consisting of 125 species, with a minimal occurrence of anthropophyta;
- The populations of rare orchids: *Platanthera chlorantha* and *Dactylorhiza maculata*;
- Very well preserved paths of humid subassociation of subatlantic oak-hornbeam forest *Stellario-Carpinetum ficarietosum* and alder-ash forest *Fraxino-Alnetum*.

The main problem concerning the aim of conservation is lack of juvenile yews which is caused probably by a very dense tree cover. Apart from that, the reserve is not endangered by other visible factors.