

Las Jawora, nowy projektowany rezerwat florystyczno-leśny w Polsce Środkowej

Dolina Pilicy to jeden z najciekawszych pod względem przyrodniczym terenów w Polsce Środkowej. W trakcie prac badawczych prowadzonych w górnym biegu rzeki, w lasach okalających miejscowość Bąkowa Góra, odkryto stanowiska szeregu rzadkich gatunków roślin (Witosławski 1987). W celu ich ochrony został opracowany projekt utworzenia rezerwatu florystycznego o nazwie Las Jawora (Olaćczek, Witosławski 1985). Występowanie cennych dla nauki gatunków oraz zbiorowisk roślinnych pozwala obiekt ten zaliczyć w poczet najbardziej wartościowych rezerwatów Polski Środkowej.

Położenie i warunki fizjograficzne. Projektowany rezerwat Las Jawora, położony jest na terenie gminy Ręczno w województwie piotrkowskim, około 0,5 km na północny-zachód od wsi Bąkowa Góra, w pobliżu drogi łączącej odległy o 6 km Przedbórz z Ręcznem i Sulejowem (ryc. 1).

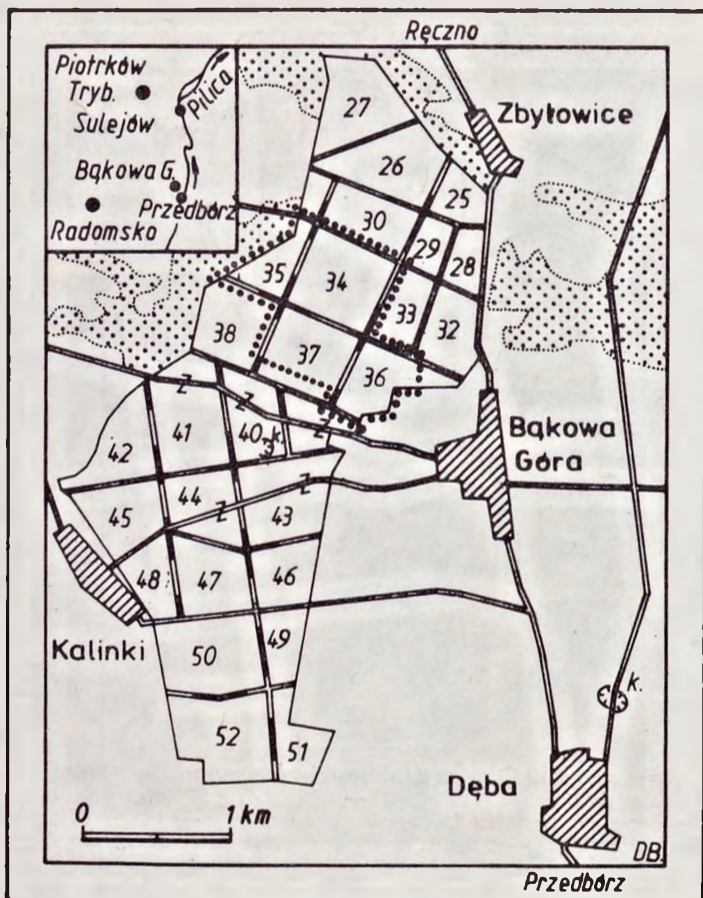
Zgodnie z fizyczno-geograficznym podziałem Polski (Kondracki 1978), projektowany rezerwat znajduje się we wschodniej części mezo-regionu Wzgórz Radomszczańskich, w makroregionie Wyżyny Przedborskiej, należącym do prowincji Wyżyny Małopolskiej. Według geobotanicznego podziału Polski (Szafer 1977), obszar ten leży na południowym krańcu Krainy Północnych Wysoczyzn Brzeźnych w pobliżu granicy z Krainą Świętokrzyską.

Rezerwat obejmuje powierzchnię 87,84 ha. W jego skład wchodzi oddziały leśne 34, 35 oraz częściowo 36 i 37, należące do uroczyska oraz leśnictwa Bąkowa Góra, obrębu Kobiełe Wielkie i nadleśnictwa Radomsko.

Teren projektowanego rezerwatu położony jest na północnym zboczu wzniesienia Bąkowa Góra (282 m n.p.m.), zbudowanego ze skał węglanowych. Płytko zalegające podłoże mezozoiczne wpływa na stosunki wodne i chemizm gleby. Zbocze góry opada stopniowo i dość równomiernie ku północy — od wysokości 250 m n.p.m. w części południowej, do 207 m n.p.m. w północno-zachodniej części rezerwatu — lecz jest urozmaicone dwiema niszami źródłowymi i dolinkami małych cieków, które biorą z nich początek, zaś po wschodniej stronie rezerwatu kilkoma wydymami i zagłębieniami międzywydmowymi.

Duże zróżnicowanie siedlisk, obecność skał węglanowych w podłożu i położenie biogeograficzne przyczyniły się do powstania na tym terenie wyjątkowo bogatej szaty roślinnej.

Walory florystyczne. Na obszarze projektowanego rezerwatu Las Jawora stwierdzono występowanie 368 gatunków roślin naczyniowych, w tym 18 gatunków podlegających ochronie całkowitej i 7

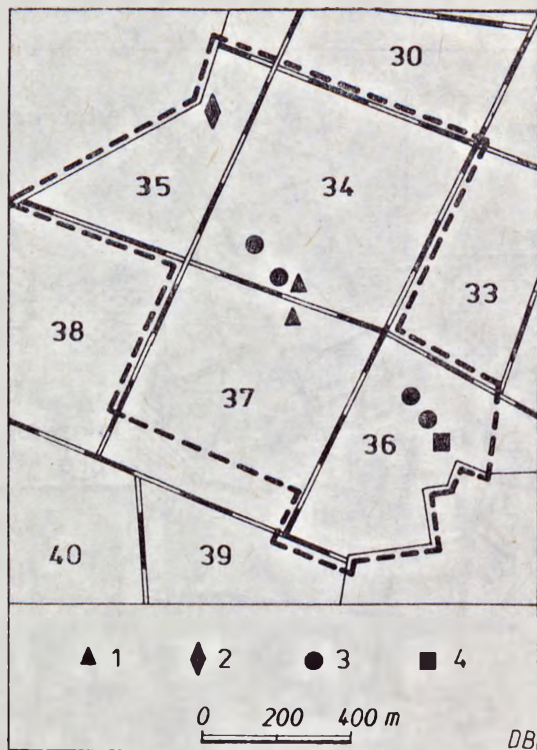


Ryc. 1. Położenie uroczyska Bąkowa Góra oraz granica projektowanego rezerwatu. — Situation of the „Bąkowa Góra” primeval forest range and boundary of the projected nature reserve

ochronie częściowej. Wiele z nich, to rośliny rzadkie na całym niżu lub w Polsce Środkowej. Godna uwagi jest obecność w jednym miejscu zarówno składników elementu górskiego, jak i borealnego. Do cennych roślin rezerwatu należą (CH — gatunek podlegający całkowitej ochronie, CZ — gatunek podlegający ochronie częściowej):

a) najrzadsze rośliny Polski Środkowej (ryc. 2):

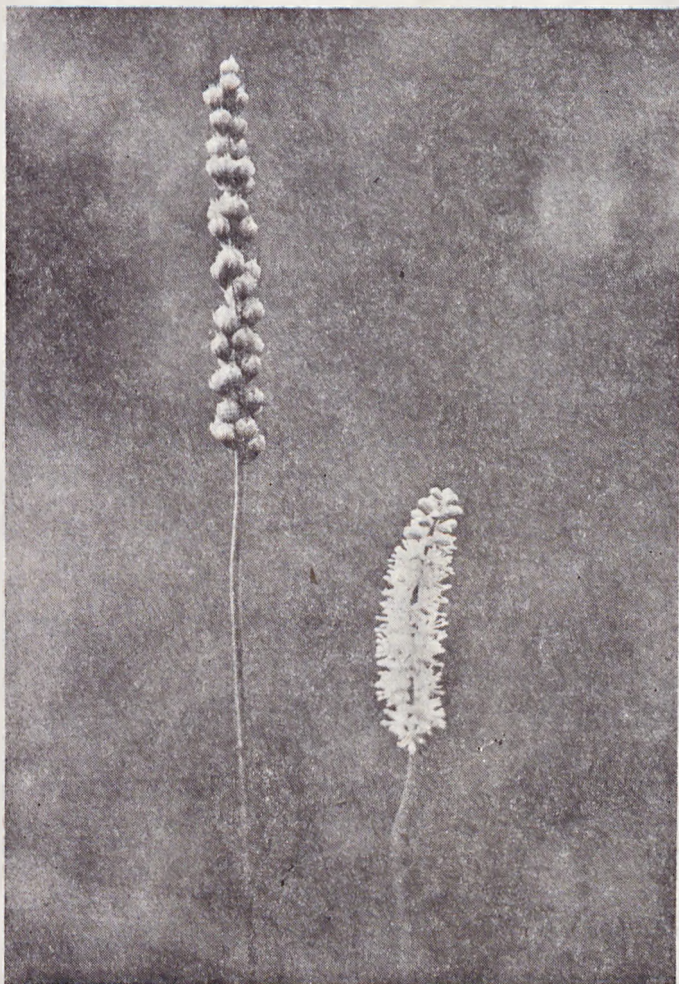
(CH) kosatka kielichowa *Tofieldia calyculata* (ryc. 3), gatunek na niżu ginący (Jasnowska, Jasnowski 1977). W Polsce



Ryc. 2. Stanowiska najbardziej interesujących gatunków roślin: 1 — parzydło leśne *Aruncus silvester*; 2 — zimoziół północny *Linnaea borealis*; 3 — widłak wroniec *Lycopodium selago*; 4 — kosatka kielichowa *Tofieldia calyculata*. — Localities of the most interesting plant species; their Latin names are given under 1—4

Srodkowej występuje jedynie koło miejscowości Gorzkowice w województwie piotrkowskim (Kucharski 1986). Na terenie rezerwatu znaleziono kilkanaście kwitnących i owocujących okazów tego gatunku w oddziale 36, na torfowisku ze związku *Caricion davallianae*.

(CH) zimoziół północny *Linnaea borealis*, gatunek borealny na granicy zasięgu. W Polsce Srodkowej aktualnie występuje na 4 stanowiskach. Stanowisko w okolicach Bąkowej Góry odkryte już przed drugą wojną światową (Browicz, Gostyńska-Jakuszczyńska 1966), mimo wielokrotnych poszukiwań, zostało potwierdzone dopiero ostatnio, w trakcie intensywnych badań florystycznych tego terenu. Zimoziół północny występuje w oddziale 35, w zbiorowisku boru mieszanego *Quercus roboris*-*Pinetum*, zajmując powierzchnię około 300 m².



Ryc. 3. Kosatka kielichowa *Tofieldia calyculata*, ginący na niżu gatunek torfowiskowy, owocostan i kwiatostan. — *Tofieldia calyculata*, fructification and inflorescence. This plant is peculiar of peat-bogs but disappears in the lowland. Fot. J. Hereźniak

(CH) parzydło leśne *Aruncus silvester*, gatunek górski. W Polsce Środkowej posiadał dotąd 6 stanowisk. Na terenie rezerwatu obficie występuje w łągu podgórskim *Carici remotae-Frazinetum*, w pobliżu granicy oddziałów 33 i 34.

(CH) widłak wroniec *Lycopodium selago*, gatunek górski. W Polsce Środkowej znany był dotąd na 9 stanowiskach. Na terenie projektowanego rezerwatu występuje w oddziale 36, w łągu *Circaeo-Alnetum* oraz w oddziale 34, w łągu *Carici remotae-Frazinetum* i w grądzie *Tilio-Carpinetum*.

b) rzadkie w Polsce Środkowej rośliny leśne:

czerniec gronkowy *Actaea spicata*, (CH) pomocnik baldaszkowaty *Chimaphila umbellata*, (CH) kruszczyk szerokolistny *Epipactis latifolia*, (CH) gnieźnik leśny *Neottia nidus-avis*, (CH) barwinek pospolity *Vinca minor*, rutewka orlikolistna *Thalictrum aquilegifolium*, gruszyczka zielonawa *Pirola chlorantha*, gruszyczka jednokwiatowa *Pirola uniflora*

c) rzadkie w Polsce Środkowej gatunki nieleśne:

turzyca *Davalla Carex davalliana*, turzyca dwupienna *Carex dioica*, ponikło skąpokwiatowe *Heleocharis pauciflora*, (CH) kruszczyk błotny *Epipactis palustris*, (CH) pełnik europejski *Trollius europaeus*, kozłek całolistny *Valeriana simplicifolia*, fiołek skalny *Viola rupestris*.

d) pozostałe gatunki chronione:

(CH) wawrzynek wilczelyko *Daphne mezereum*, (CH) bluszcz pospolity *Hedera helix*, (CH) lilia złotogłów *Lilium martagon*, (CH) widłak goździsty *Lycopodium clavatum*, (CH) widłak jałowcowaty *Lycopodium annotinum*, (CH) storczyk szerokolistny *Orchis latifolia* (*Dactylorhiza majalis*), (CH) storczyk plamisty *Orchis maculata* (*Dactylorhiza maculata* oraz *Dactylorhiza fuchsii*), (CZ) konwalia majowa *Convallaria maialis*, (CZ) kruszyna pospolita *Fragula alnus*, (CZ) kokoryczka wielokwiatowa *Polygonatum multiflorum*, (CZ) kokoryczka wonna *Polygonatum odoratum*, (CZ) paprotka zwyczajna *Polypodium vulgare*, (CZ) porzeczka czarna *Ribes nigrum*, (CZ) kalina koralowa *Viburnum opulus*.

Populacje szeregu gatunków roślin występujących na terenie projektowanego rezerwatu nie znalazły dotąd wystarczającej ochrony w rezerwach Polski Środkowej (Kurowski 1986), która zabezpieczyłaby zachowanie ich puli genowej w odpowiedniej wielkości i wewnętrznej zmienności (Olaček, Ławrynowicz 1986). Z tego punktu widzenia szczególnie ważne jest objęcie ochroną w rezerwacie Las Jawora populacji kosatki kielichowej, turzycy dwupiennnej, ponikła skąpokwiatowego i fiołka skalnego. Gatunki te, bardzo rzadkie i rzadkie w Polsce Środkowej, nie były dotąd chronione w tej części kraju

w żadnym rezerwacie przyrody. Również nie wystarczającą ochronę znajdują dotąd populacje innych, występujących w projektowanym rezerwacie, gatunków np.: zimoziółu północnego, kozłka całolistnego, kruszczyka błotnego, parzydła leśnego. Rezerwat Las Jawora będzie zatem ważnym obiektem uzupełniającym system ochrony zasobów genowych rzadkich gatunków roślin Polski Środkowej.

Zbiorowiska roślinne. Na całym obszarze projektowanego rezerwatu dominują grądy *Tilio-Carpinetum*. Znaczną powierzchnię zajmują również płaty boru mieszanego *Quercus robur-Pinetum*. Śródleśnym ciekom towarzyszą fragmenty łęgów *Circaealnetum*. Najuboższe siedliska zajmują bór świeży *Leucobryo-Pinetum* i bór suchy *Cladonio-Pinetum*. Do najcenniejszych, lecz zajmujących niewielką powierzchnię, zbiorowisk należą eutroficzna młaka niskoturzycowa ze związku *Caricion davallianae* oraz łęg podgórski *Carici remotae-Fraxinetum*.

Eutroficzna młaka niskoturzycowa ze związku *Caricion davallianae* występuje w oddziale 36. Do jej powstania przyczyniło się nacięcie horyzontu wód gruntowych, zawierających znaczne ilości węgla wapnia. Sączą się one od podstawy pobliskiej wydmy, przez torfowisko, w kierunku niżej położonej, północnej części terenu. Torfowisko stopniowo zarasta olszą czarną *Alnus glutinosa* i kruszyną pospolitą *Frangula alnus*. Związek *Caricion davallianae* jest reprezentowany m.in. przez: turzycę żółtą *Carex flava*, kruszczyka błotnego, turzycę dwupiętną, ponikło skąpokwiatowe oraz mchy *Campylium stellatum* i *Drepanocladus revolvens*. Zwraca uwagę obecność kosatki kielichowej. Obficie występują również inne gatunki z klasy *Scheuchzerio-Caricetea fuscae*, natomiast stosunkowo mały jest udział gatunków z klasy *Molinio-Arrhenatheretea*. Eutroficzna młaka niskoturzycowa należy na niżu do bardzo rzadko spotykanych zbiorowisk roślinnych (Matuszkiewicz 1981).

Łęg podgórski *Carici remotae-Fraxinetum* wykształcił się w pobliżu źródła cieku w oddziale 34 oraz 37. Reprezentuje on zubożałą postać zespołu na granicy jego geograficznego zasięgu. Fitocenozy wyróżnia obecność gatunków właściwych zbiorowiskom górskim: parzydła leśnego, widłaka wronca, kozłka całolistnego. Zwraca również uwagę występowanie mchów *Cratoneuron commutatum* i *Cratoneuron filicinum*, gatunków charakterystycznych dla zbiorowisk źródlisk występujących w południowej części kraju.

Stan zachowania szaty roślinnej i główne postulaty ochronne. Długotrwałe użytkowanie gospodarcze sprawiło, że niemal wszystkie fitocenozy leśne noszą znamiona przekształceń antropogenicznych. Stopień ich przeobrażeń jest jednak zróżnicowany. Stosunkowo dobrze zachowane są fitocenozy na siedliskach wilgotnych

i żyznych, jak: łęgi, grąd niski, seria troficzna bogata grądu typowego. Dużym zmianom uległy ubogie postacie grądu oraz bory mieszane i bory. Dominującymi formami ich degeneracji są pinetyzacja i fruticetyzacja (Olaczek 1972). Większość obecnych drzewostanów ma wiek 50—70 lat. Nie mogą one zachwycić hodowców lasów ani tym bardziej przyrodników. Ich głównym składnikiem, niezależnie od siedliska, jest sosna zwyczajna *Pinus silvestris*. Zatem w toku gospodarki rezerwatowej niezbędne będzie przywracanie zgodności drzewostanów z charakterem siedlisk leśnych.

Szczególną uwagę zwrócić należy na zachowanie w dotychczasowym stanie walorów eutroficznej młaki niskoturzykowej — antropogenicznego zbiorowiska nieleśnego. Niezbędne jest tutaj stosowanie aktywnej formy ochrony, polegającej na niedopuszczeniu do dalszej sukcesji, przez okresowe koszenie. W innym przypadku ta cenna fitocenoza zniknie z inwentarza zbiorowisk rezerwatu, a ponadto zagrożone będą w swym istnieniu występujące tu populacje kosatki kielichowej, ponikła skąpokwiatowego, kruszczyka błotnego i in.

Zachowanie na terenie rezerwatu eutroficznej młaki niskoturzykowej wymaga utrzymania odpowiednich stosunków wodnych. W oddziale 36. w pobliżu tej fitocenozy, wykopany został rów odwadniający, który — obniżając poziom wód gruntowych — może zagrozić jej istnieniu.

Zadania i cele rezerwatu. Zadaniem rezerwatu jest utrzymanie, ochrona i wzmoczenie istniejących tu wartości przyrodniczych, a w szczególności:

- zachowanie różnorodności siedlisk i fitocenoz oraz stopniowe przywracanie zgodności składu gatunkowego drzewostanów leśnych z siedliskami,
- ochrona bogatej flory, a zwłaszcza populacji gatunków roślin rzadkich w Polsce Środkowej, wraz z ich siedliskami,
- ochrona wypoczynkowo-zdrowotnych walorów terenu i zwiększenie możliwości jego rekreacyjnego wykorzystania.

Rezerwat ma spełniać cele: naukowe, dydaktyczne i krajoznawcze. Cele naukowe będzie spełniał przez ochronę różnorodności siedlisk oraz całego bogactwa miejscowej flory, jako obiektu obserwacji i badań naukowych. Rezerwat ma dokumentować stan przyrody na granicy wielkich jednostek biogeograficznych: Wyżyny Małopolskiej i Nizin Środkowopolskich oraz zapewnić istnienie i reprodukcję roślin, z których część zagrożona jest w Polsce wyginięciem.

Cele dydaktyczne będzie on spełniał w procesie nauczania ekologii, ochrony przyrody i geografii. Charakter flory i pagórkowaty krajobraz są tu pouczającym przykładem przyrody wyżynnej, kontrastującej z przyrodą nizin.

Cele krajoznawcze dają możliwość korzystania z rezerwatu jako obiektu wycieczek krajoznawczych. Walory przyrodnicze terenu, dogodne połączenie komunikacyjne, obecność w pobliżu bazy turystycznej, wreszcie położenie rezerwatu na osi najważniejszego obszaru rekreacyjnego Polski Środkowej — doliny Pilicy, objętej od 1971 roku strefą ochrony krajobrazowej — czynią z tego terenu cenny i atrakcyjny obiekt krajoznawczy.

Spełnienie zadań i osiągnięcie celów rezerwatu jest możliwe jedynie przez otoczenie go ochroną czynną, która wymaga nie tylko wydania orzeczenia ochronnego, ale w ślad za tym szybkiego opracowania planu gospodarki rezerwatowej i jego realizacji.

Piotr Witosławski

PISMIENICTWO

Browicz K., Gostyńska-Jakuszczyńska M. 1966 Atlas rozmieszczenia drzew i krzewów w Polsce, z. 5. Poznań.

Jasnowska J., Jasnowski M., 1977 Zagrożone gatunki flory torfowisk. *Chrońmy Przyr.* 33, 4: 5—14.

Kondracki J. 1978 *Geografia fizyczna Polski*. PWN Warszawa.

Kucharski L. 1986 Stanowisko kosatki kielichowej *Tofieldia calyculata* i lipiennika *Loesela Liparis loeseli* w województwie piotrkowskim. *Chrońmy Przyr.* 42, 3: 60—61.

Kurowski K. J. 1986 Ocena stanu flory w rezerwach przyrody Polski Środkowej. *Acta Univ. Lodz. Folia Sozol.*, 3: 205—224.

Matuszkiewicz W. 1981 *Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski*. PWN Warszawa.

Olaczek R. 1972 *Formy antropogenicznej degeneracji leśnych zbiorowisk roślinnych w krajobrazie rolniczym Polski Niżowej*. Łódź.

Olaczek R., Ławrynowicz M. 1986 Główne problemy ochrony zasobów genowych roślin w warunkach naturalnych „in situ”. *Acta Univ. Lodz. Folia Sozol.*, 3: 3—19.

Olaczek R., Witosławski P. 1985 Dokumentacja rezerwatu florystyczno-leśnego „Las Jawora” w woj. piotrkowskim (maszynopis).

Szafer W. 1977 *Szata roślinna Polski niżowej*. W: Szafer W., Zarzycki K. (red.): *Szata roślinna Polski t. 2* s. 17—188. PWN Warszawa.

Witosławski P. 1987 *Tofieldia calyculata* (L.) Whl b. i inne interesujące gatunki z okolic Bąkowej Góry na Wzgórzach Radomszczańskich. *Fragm. Flor. Geobot.*, 32, 1—2 (w druku).