

nie zarodników na szkle, tzw. wysypów. Jak wiemy barwa wysypu posłużyła potem Friesowi do skonstruowania sztucznego systemu *Agaricales*, który nam służy do dzisiaj. Do zasług Bulliarda należy także zaliczyć opracowanie słownika terminów botanicznych *Dictionnaire élémentaire de botanique* w języku francuskim i łacińskim wraz z dziesięcioma tablicami, ułatwiającymi zrozumienie terminów. Dzięki niemu autor przyczynił się do stworzenia i ujednoczenia w pewnym stopniu mianownictwa botanicznego.

Ten myśliwy, zbieracz, rysownik, niestrudzony przyrodnik, zmarły 29 września 1793 roku w wieku 41 lat, może być uznany za „ojca opisowej morfologii”, zwłaszcza w zakresie mikologii. O wielkim uznaniu dla jego dzieł świadczą różne eponimy. Na jego cześć nazwano jeden rodzaj roślin naczyniowych, *Bullarda* (sic) z rodziny *Crassulaceae*, oraz dwa grzyby: *Bullardia* i *Bullardiella*; jego nazwiskiem nazwano też kilka gatunków grzybów z rodzajów: *Cortinarius*, *Marasmius*, *Melogramma*, *Trametes*, z których większość znalazła się na liście synonimów.

#### ŹRÓDŁA

- [1] GILBERT E.J. 1952. Bulliard (Jean Baptiste François, dit Pierre) (1752–1793). *Bull. Trim. Soc. Mycol. Fr.* 68: 5–131, pl. I–VI.  
[2] STAFLEAU F.A., COWAN R.S. 1976. Taxonomic literature. 1. Utrecht.

Alina SKIRGIEŁŁO

Czwartorzędu PAN. W skład komitetu organizacyjnego weszły prof. dr hab. Barbara Manikowska i mgr Anna Trawczyńska z Zakładu Gleboznawstwa i Paleopedologii UŁ. Większość uczestników stanowili członkowie polskiego zespołu IGCP – 253, kierowanego przez prof. Manikowską, pracujący w ramach podprogramu „Depositional Changes in Non-glaciated Regions”, który jest częścią realizowanego od 1990 roku pod egidą UNESCO programu „Termination of the Pleistocene”. Program ten ma na celu odwołanie, na podstawie danych geologicznych, przebiegu ewolucji środowiska przyrodniczego w okresie od 18000–8000 lat temu.

W konferencji wzięło udział ponad 40 badaczy różnych specjalności, zajmujących się geologią, geomorfologią, paleopedologią, malakologią i paleobotaniką, reprezentujących ośrodki naukowe z Łodzi, Poznania, Warszawy, Lublina, Sopotu, Katowic i Krakowa.

W czasie sesji kameralnych, które odbywały się w ośrodku konferencyjnym Uniwersytetu Łódzkiego na przedmieściach Łodzi, gdzie uczestnicy byli bardzo komfortowo zakwaterowani, zostały przedstawione wyniki badań nad późnowistulianką ewolucją rzeźby terenu, osadami na terenach niezłodowcaonych objętych wieloletnią zmarzliną oraz nad procesami eolicznymi i rzecznyymi w środkowej Polsce.

Sesje terenowe ukazały bogactwo stanowisk wdmowych na terenie Wyżyny Łódzkiej, z zachowanymi późnoplejstocenijskimi glebami kopalnymi (m.in. stanowiska w Kamionie i Szykielowie). W kopalni odkrywkowej węgla brunatnego w Bełchatowie dyskutowano nad rozwojem wieloletniej zmarzliny na tle zmian warunków sedymentacji i stratygrafią osadów młodszego wistulianu. Na terenie budowy oczyszczalni ścieków w Łodzi przedstawione zostały procesy dolinne w dorzeczu górnego Neru.

Na konferencję został przygotowany *Przewodnik konferencji* zawierający oprócz szczegółowego programu, opisy stanowisk, które były odwiedzane w trakcie sesji terenowych. Uczestnicy otrzymali również literaturę uzupełniającą, dotyczącą omawianych stanowisk. Ukazał się też (i został włączony do materiałów Konferencji) zeszyt X (474) *Przeglądu Geologicznego*, referujący stan wiedzy o zmianach środowiska przyrodniczego Polski w okresie 20000–8000 lat przed czasem obecnym na podstawie wyników różnych badań specjalistycznych.

## SPRAWOZDANIA ZE SPOTKAŃ NAUKOWYCH

### SCIENTIFIC MEETING REPORTS

KONFERENCJA „EWOLUCJA ŚRODOWISKA  
NATURALNEGO POLSKI W OKRESIE  
PRZEJŚCIOWYM PLEJSTOCEN–HOLOCEN  
20 000 – 8 000 LAT BP”  
(ŁÓDŹ, 1–3 PAŹDZIERNIK 1992)

„The environment evolution in Poland during  
the termination of the Pleistocene–Holocene  
20 000 – 8 000 years BP”  
(Conference in Łódź, 1–3 October, 1992)

Konferencja została zorganizowana przez Zakład Gleboznawstwa i Paleopedologii Uniwersytetu Łódzkiego i Komisję Paleopedologii Komitetu Badań

**"ROŚLINY POCHODZENIA  
AMERYKAŃSKIEGO ZADOMOWIONE  
W POLSCE" – SESJA NAUKOWA Z OKAZJI  
500-LECIA ODKRYCIA AMERYKI  
(ŁÓDŹ, 9 PAŹDZIERNIK 1992)**

**„The plants of American origin that have  
invaded Poland” – scientific session to  
commemorate the 500th anniversary of the  
discovery of American land  
(Łódź, 9 October 1992)**

Odkrycie przez Krzysztofa Kolumba Ameryki w roku 1492 było doniosłym wydarzeniem w dziejach ludzkości i historii naszej planety. Wywarło ono wpływ nie tylko na gospodarkę i kulturę mieszkańców całej kuli ziemskiej, ale dało również początek nieodwracalnym zmianom przyrodniczym, których pozytywne i negatywne efekty odczuwane są obecnie. Rozpatrywaniu skutków odkrycia nowego ładu w aspekcie migracji amerykańskich gatunków roślin do Polski, poświęcona była sesja naukowa „Rośliny pochodzenia amerykańskiego zadomowione w Polsce”, której organizatorami byli członkowie Łódzkiego Oddziału Polskiego Towarzystwa Botanicznego z Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi UŁ, Wydziału Farmacji Akademii Medycznej w Łodzi, Ogrodu Botanicznego w Łodzi i Łódzkiego Towarzystwa Naukowego. Sesja odbyła się 9 października 1992 r. w auli Gmachu Fizyki Uniwersytetu Łódzkiego. Oprócz władz uniwersyteckich Sesję zaszczycili swą obecnością: przewodniczący Zarządu Głównego PTB prof. S. Zajączkowski i przewodniczący Rady Miejskiej w Łodzi A. Ostojka-Owsiany, a na sali konferencyjnej wśród licznie zebranej publiczności przeważała młodzież akademicka i szkolna. Gruntowna i wyczerpująca analiza prezentowanych zagadnień znacznie wykraczała poza ramy czasowe konferencji, w związku z tym pełna treść referatów została opublikowana w specjalnie przygotowanej na tę okoliczność publikacji p.t. *Rośli-*

*ny pochodzenia amerykańskiego zadomowione w Polsce*, wydanej przez Łódzkie Towarzystwo Naukowe w serii „Szlakami Nauki” pod red. M. Ławrynowicz i A. U. Warcholińskiej.

Sesję otworzył prof. R. Olacek referatem p.t. *W 500 – lecie spotkania dwóch kultur*, przedstawiając tło historyczne wydarzeń sprzed pięciu wieków i dzieląc się jednocześnie swoimi refleksjami na temat skutków tego odkrycia. Prezentacji niektórych gatunków, spośród 472 drzew i krzewów pochodzenia amerykańskiego obecnych w naszej dendroflorze, dokonał J. Hereźniak, zatrzymując się dłużej na problemach związanych z introdukcją i uprawą drzew trwale zadomowionych na siedliskach naturalnych, czyli holoagriofitów – neofitów. Dr L. Kucharski na przykładzie sześciu wilgociolubnych gatunków pochodzenia amerykańskiego przedstawił sposoby ich ekspansji na kontynencie europejskim, oraz rozprzeźsterzenie się na wilgotnych siedliskach w Polsce. Zainteresowania prof. R. Sowy i prof. A. U. Warcholińskiej skupiły się na roślinach zielnych trwale zadomowionych na siedliskach antropogenicznych Polski. Prelegenci dokonali przeglądu gatunków i przeprowadzili analizę właściwości tej grupy kenofitów. Odkrycie Ameryki spowodowało sprowadzenie do Europy wielu gatunków roślin uprawnych, które stały się podstawą naszego wyżywienia. *Kukurydza i ziemniak to największy wkład Ameryki w rozwój świata* – tę wypowiedź prof. Olaczka rozwinął w swoim wystąpieniu J. T. Siciński, prezentując bogatą listę roślin, które na dobre zagościły na naszych stołach. Problem zastosowania roślin amerykańskich w farmakologii przybliżył dr W. Jarniewski. Kolejny referat wygłoszony przez Dyrektora Ogrodu Botanicznego w Łodzi, dr J. Krzemińską-Fredę usatysfakcjonował miłośników kwiatów. Autorka zwróciła uwagę na amerykańskie pochodzenia wielu lubianych i wysoko cenionych przez znawców roślin gatunków ozdobnych, należących głównie do rodzin *Araceae*, *Bromeliaceae*, *Opuntiaceae* i *Orchidaceae*. Świadomej i celowej introdukcji gatunków towarzyszą samorzutni przybysze, a wśród nich znalazło się wiele pasożytniczych gatunków grzybów. Referat prof. M. Ławrynowicz i prof. B. Sałaty o tematyce mikologicznej zakończyły obrady Sesji.

Sesji naukowej towarzyszyła 4-dniowa wystawa żywych okazów roślin pochodzenia amerykańskiego, która znakomicie uzupełniła projekcję licznych, barwnych przeźroczy prezentowanych w czasie referatowych wystąpień. Wystawę przygotował łódzki oddział PTB wraz z Ogrodem Botanicznym w Łodzi, z którym współdziałali: Instytut Sadownictwa i Kwiaciarstwa – Zakład Doświadczalny w Pabianicach, Sto-



500 lat migracji roślin z Ameryki do Europy

warzyszenie Inżynierów i Techników Ogrodnictwa – Oddział w Łodzi, Wydział Farmacji AM w Łodzi.

Wystawione rośliny prezentowano w tematycznych działach: rośliny lecznicze (13 gat.), uprawne (20 gat.), ruderalne i chwasty (27 gat.), wodne (4 gat.), ozdobne (130 gat.) oraz drzewa i krzewy (27 gat.). Wystawa miała wysoki walor dydaktyczny i była licznie odwiedzana przez mieszkańców Łodzi, zwłaszcza młodzież, nawet szkół podstawowych. Organizatorzy wystawy umożliwili nabycie niektórych spośród wystawionych gatunków roślin doniczkowych i grunтовых, a stoisko z książkami dotyczącymi ich pielęgnacji satysfakcjonowało wszystkich, którzy wzięli udział w Sesji i odwiedzili wystawę.

Andrzej GRZYŁ

### I KONFERENCJA „OCHRONA BIOSFERY – BORY TUCHOLSKIE” (RACIĄŻ-MŁYN, 25–27 CZERWIEC 1992)

I Conference „Conservation of Biosphere – Tuchola Forests” (Raciąż-Młyn, 25–27 June 1992)

W dniach 25–27 czerwca 1992 roku w Raciążu-Młynie koło Tucholi odbyła się I Konferencja „Ochrona biosfery – Bory Tucholskie”, zorganizowana przez Katedrę Biofizyki Uniwersytetu Łódzkiego w osobach prof. dr hab. Romana Gondko i Teresy Gabryelak, przy współpracy Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody w Bydgoszczy, Zarządu Tucholskiego Parku Krajobrazowego, Zarządu Zaborskiego Parku Krajobrazowego i Towarzystwa Miłośników Borów Tucholskich. Program Konferencji obejmował obrady plenarne, doniesienia naukowe i wycieczkę do Zaborskiego Parku Krajobrazowego. W ramach obrad ogłoszono 6 referatów: *O pojęciu biosfery i funkcjach rezerwatów biosfery* (R. Olaczek), *Bory Tucholskie: wizytówka regionu* (M. Rejewski), *Miejsce grzybów w systemie ochrony przyrody* (M. Ławrynowicz), *Inwentaryzacja przyrodnicza województwa bydgoskiego ze szczególnym uwzględnieniem Borów Tucholskich* (M. Wilcz), *Modele ekonomiczno-ekologiczne w badaniach jezior Borów Tucholskich* (M. A. Ramczyk).

Doniesienia naukowe koncentrowały się wokół zagadnień dotyczących oceny jezior (T. Gabryelak, P. Babski), stanu czystości wód (E. Jutrowska, J. Goszczyński), zastosowania nowych metod i modeli w badaniach ekosystemów wodnych (S. Borsuk, J. Kozłowski, M. A. Ramczyk). Zajmowano się wpływem metali ciężkich na środowisko naturalne (R. Gondko, R. Dubas) i na organizmy wodne na poziomie metabolicznym (T. Gabryelak). Omawiano wpływ czynni-

ków środowiskowych na proces eutrofizacji jezior lobieliowych obrzeża Borów Tucholskich (M. Kraska), a także zróżnicowanie flory bakteryjnej (K. Danielak) i zmiany w składzie gatunkowym fitoplanktonu (R. Goldyn) omawianych jezior pod wpływem zachodzących zmian. Wykazano możliwość zastosowania niektórych gatunków roślin i zwierząt jako bioindykatorów (M. Kraska, L. Biały) w ocenie czystości wód. Przedstawiono wyniki badań florystycznych nad roślinnością segetalną Borów Tucholskich (M. Korczyński).

W konferencji brali udział przedstawiciele władz lokalnych, naukowcy z kilku ośrodków naukowych w kraju, m.in. Łodzi, Torunia, Bydgoszczy, Poznania, Szczecina. Prowadzone były liczne dyskusje dotyczące problemów poruszanych w referatach, a także organizacji i koordynacji badań prowadzonych na terenie Borów Tucholskich.

Małgorzata STASIŃSKA

### 9 SYMPOZJUM MIĘDZYNARODOWEJ GRUPY ROBOCZEJ PALEOETNOBOTANIKI (KILONIA, 18–23 MAJ 1992)

9th Symposium of the International Work  
Group for Palaeoethnobotany  
(Kiel, 18–23 May 1992)

W 1966 r., na VI Kongresie Nauk Pre- i Prohistorycznych w Pradze, zgłoszono inicjatywę organizowania cyklicznych spotkań paleoetnobotaników w celu wymiany doświadczeń i informacji.

Powstała w ten sposób Międzynarodowa Grupa Robocza Paleoetnobotaniki (International Work Group for Palaeoethnobotany), która od 1968 roku co trzy lata organizuje sympozja naukowe. W bieżącym roku gospodarzem dziewiątego już Sympozjum był Institut für Ur- und Frühgeschichte der Universität Kiel w Kilonii. W spotkaniu wzięli udział naukowcy z prawie wszystkich państw Europy Zachodniej, pięciosaobowa grupa z Polski oraz pojedynczy przedstawiciele Ukarainy, Rosji, Czech, Słowacji, Jugostawii, a także Izraela, Turcji, Indii i Nowej Zelandii. W trakcie Sympozjum przedstawiono 49 referatów połączonych w bloki tematyczne oraz kilka interesujących posterów. Problematyka obrad była bardzo szeroka – od prezentacji czasopism paleoetnobotanicznych, poprzez techniki komputerowe, badania archeoetnobotaniczne i archeologii doświadczalnej do fizykochemicznych metod identyfikacji szczątków roślinnych i bardziej tradycyjnych badań paleoetnobotanicznych. Za istotną należy uznać informację na temat po-

wstania nowego periodyku *Vegetation History and Archaeobotany* pod redakcją K. E. Behre'go, poświęconego przede wszystkim historii szaty roślinnej w holocenie, oraz roli człowieka w przekształcaniu środowiska przyrodniczego w prehistorii i średniowieczu. Drukowane mają być w nim nie tylko wyniki analiz pyłkowych czy szczątków makroskopowych roślin, ale także prace wprowadzające nowe techniki i metody. Ponadto w piśmie tym publikowana będzie *Literature on archaeological remains of cultivated plants* opracowana przez J. Schultze-Motela, która do tej pory ukazywała się w *Die Kulturpflanze*. Pierwsze referaty poświęcono omówieniu technik komputerowych, nowym programom, sposobom zakładania banków danych, ich uzupełnianiu i wykorzystaniu. Zwrócono uwagę na rejestrację danych dotyczących szczątków roślinnych pochodzących z różnych źródeł, jak archiwa, kolekcje, przypisy bibliograficzne, listy taksonomiczne, czy wreszcie bezpośrednie informacje ze stanowisk archeologicznych (M. Dick, *EDV und Archäobotanik. Beispiele von Datenbanken und Anwendungsprogrammen auf dem PC unter dBase*; Ph. Tomlinson, *Using the Archaeobotanical Computer Database to survey the evidence for plant remains from mediaeval deposits in Great Britain and Ireland*). Kolejne wystąpienia dotyczyły głównie badań z pogranicza archeobotaniki i archeologii doświadczalnej. Przedstawiono w nich współcześnie stosowane, tradycyjne metody, i warunki uprawy i przetwarzania niektórych zbóż oraz porównano je z próbkami pochodzącymi z materiału archeologicznego (m. in. M. Nesbitt, *Ethnoarchaeology of Einkorn and Emmer wheat cultivation in Turkey*; R. Pasternak, *Saatgutreinigung nach traditionellen Methoden im heutigen Jordanien*; G. Jones *The archaeological recognition of irrigation from weeds: investigating a modern analogue*). Wśród refratów dotyczących roli metod fizykochemicznych w archeobotanice można wymienić doniesienia na temat identyfikacji szczątków roślinnych przy użyciu spektroskopii w podczerwieni na przykładzie śliw (F. Mc Laren, *Plums from the Palaeolithic site of Douara cave: A chemical analysis*), czy też zastosowania chromatografii bibułowej dla oznaczania składu żywic i klejów w celu określenia ich pochodzenia (W. Schoch, *Analysen pflanzlicher Klebstoffe der Stein- und Bronzezeit*). Większość wystąpień dotyczyła jednak szczątków makroskopowych roślin, przy czym referaty obejmowały nie tylko przedstawienie danych z nowych stanowisk w różnych krajach czy nowych znalezisk na znanych stanowiskach, ale częstokroć także próby rekonstrukcji środowiska etnograficznego, np. metod prowadzenia go-

spodarki rolnej i leśnej (np. A. Kreuz, *Das Abstraktum „Wald“ und die Archäobotanik: Überlegungen zur Umweltrekonstruktion ältestbandkeramischer Siedlungsplätze*). Niektórzy z uczestników spotkania zaprezentowali również wyniki badań nad wartością użytkową roślin znanych ze stanowisk archeologicznych oraz związaną z tym dietą ludzi. Jedno popołudnie spędzono w centrum biologicznym Neue Universität, gdzie zorganizowano „gieldę” materiałów paleobotanicznych. W jej trakcie wymieniano informacje o sposobach oznaczania określonych szczątków na przykładzie materiałów przywiezionych przez uczestników Sympozjum. dopełnieniem tego popołudnia były referaty na temat wybranych taksonów roślinnych – problemów ich identyfikacji, rewizji starszych oznaczeń i nowego spojrzenia na problemy taksonomiczne [m.in. L. Kubiak-Mertens i K. Wasylkowa, *Sorghum grains (Sorghum sp.) from Early Neolithic site at Nabta Playa, Southern Egypt*; U. Körber-Grohne, *Kirschpflaume (Prunus cerasifera Ehrh.) und einige seltene Varietäten der Pflaume (Prunus domestica L.). Präsentation und Reserve*]. Z ciekawostek naukowych, które przedstawiono podczas Sympozjum, warto wspomnieć odnalezienie najstarszej studni neolitycznej w Europie [K. H. Knörzer, *Pflanzenfunde aus dem bandkeramischen Brunnen von Kückhoven bei Erkelenz (Vorbericht)*] czy zmumifikowanych zwłok „Homo Tyrolensis” w Alpach [K. Oeggel i W. Schoch, *Neolithic plant remains discovered together with a mummified corpse („Homo tyrolensis”) in the Tyrolian Alps*].

Ostatniego dnia uczestnicy Sympozjum wzięli udział w wycieczce na zachodnie wybrzeże Schleswig-Holstein. Mieli tam możliwość poznania ciekawego układu roślinności, jaki wytworzył się w strefie przypiętych na marszach. Specyficzne warunki, zwłaszcza wysokie zasolenie i okresowe zalewanie wodą spowodowały, że roślinność ma tam charakter strefowy – patrząc od morza w stronę łąd, zbiorowiska przechodzą od zalewanych stale w czasie przypiętych marszy z fitocenozami *Salicornietum strictae* do zalewanego czasami zbiorowiska z *Puccinellia maritima*, *Limonium vulgare* oraz *Triglochin maritima*. Najdalej położone łąki z *Juncus gerardii*, *Festuca rubra* czy *Plantago maritima* są tylko podtapiane. Po wyżej zasięgu wysokich przypiętych znajduje się cała sieć wałów usypanych w celu odgrodenia pastwisk od wpływu morza. Dzięki nim, stopniowa mineralizacja osuszonego torfu umożliwiła stałe rolnicze wykorzystanie tych terenów, a w konsekwencji – osiedlanie się w pobliżu ludzi. Taką wczesnośredniowieczną osadę usytuowaną na dawnych marszach jest sta-

nowisko w Elisenhof. Ludność tej osady zajmowała się m. in. uprawą, o czym świadczą znaleziska takich roślin jak: *Hordeum vulgare*, *Avena sativa*, *Vicia faba* oraz *Linum usitatissimum*. W drodze powrotnej do Kilonii uczestnikom pokazano jeszcze dwa inne wczesnośredniowieczne stanowiska zbadane pod względem paleobotanicznym: Haithabu i Kosel. Pierwsze z nich było najważniejszym ośrodkiem handlowym i portem morskim północy we wczesnym średniowieczu, stanowiąc jednocześnie bramę do kontynentalnej Europy. Świadczą o tym znaleziska licznych towarów importowych oraz duża różnorodność towarów pochodzenia lokalnego, podkreślających znaczenie Haithabu jako ośrodka produkcji i konsumpcji. W Kosel przedstawiono wyniki kompleksowych badań mikroregionu osadniczego, w którym wykazano przerwę w zasiedleniu trwającą od VI do VIII w. Znaleziska archeologiczne z tego obszaru pochodzą z przełomu okresu rzymskiego i wędrowek ludów oraz z czasu Wikingów, przy czym osady z obu tych okresów pokrywały się pod względem lokalizacji, a różniły się charakterem znalezionych szczątków roślin. Dane paleobotaniczne wskazują na różnice zarówno w preferencjach pokarmowych jak i metodach upraw.

Podczas Sympozjum wielokrotnie podkreślano wagę kilku problemów:

- 1) zastosowanie do rekonstrukcji środowiska nie tylko wyników analizy pyłkowej i szczątków makroskopowych, lecz także źródeł pisanych i ikonograficznych, oraz danych etnograficznych i archeologii doświadczalnej,
- 2) statystycznie udowodnioną przydatność używania do badań dużej liczby prób,
- 3) potrzebę stawiania hipotez w celu ukierunkowania badań,
- 4) konieczność prezentowania wyników wszelkich badań paleoetnobotanicznych w kilku ogólnodostępnych czasopismach – pozwala to na łatwiejsze gromadzenie danych porównawczych i wymianę informacji,
- 5) częstsze stosowanie opisów i rysunków przy omawianiu znalezisk dla precyzyjniejszego ich udokumentowania,
- 6) odejście od suchego, statystycznego przedstawiania wyników badań na rzecz ujęcia dynamicznego, ukazującego związek historii ze współczesnym stanem środowiska.

Za bardzo istotny uznano również problem bezrobocia wśród paleobotaników. Pomocne w tym zakresie mogłyby być tworzenie mieszanych grup roboczych reprezentowanych przez różnych specjalistów, które afiliowane przy organizacjach międzynaro-

wych mogłyby nie tylko łatwiej uzyskać niezbędne fundusze, ale również skoordynować rozproszone często wysiłki poszczególnych badaczy czy ośrodków.

Miejsce, w którym odbędzie się kolejne Sympozjum w 1995 r. nie zostało jeszcze ustalone. Rozważane są propozycje dwóch ośrodków w Austrii i jednego w Holandii.

Joanna JAROSIŃSKA

## MIĘDZYNARODOWE SPOTKANIA ARCHEOBOTANICZNE W 1991 ROKU

### International archeobotanical meetings in 1991

W 1991 roku odbyły się dwa interesujące spotkania poświęcone niektórym zagadnieniom związanym z wykorzystywaniem roślin przez człowieka od czasów prehistorycznych aż do nowożytnych. Oba spotkania łączyły więc problematykę paleoetnobotaniczną i etnobotaniczną.

Europejskie Centrum Uniwersyteckie dla Dziedzictwa Kultury (European University Centre for Cultural Heritage) zorganizowało sympozjum p.t. *Historia ogrodów: rośliny ogrodowe, gatunki, formy i odmiany, od Pompejów do r. 1800*. Zagadnieniami tymi

Colloque international  
LES CHARBONS DE BOIS,  
LES ANCIENS ÉCOSYSTEMES ET LE RÔLE DE L'HOMME  
Charcoal, ancient ecosystems and Human impact  
Montpellier : 10-13 Septembre 1991

### Résumés des communications



od dawna zajmowali się intensywnie architekci, historycy ogrodnictwa i roślin ogrodowych, a także historycy sztuki, natomiast w małym stopniu były wykorzystywane możliwości jakie stwarzają opracowania subfossilnych szczątków roślinnych pochodzących z wykopalisk archeologicznych. Organizatorzy chcieli umożliwić spotkanie się specjalistów z różnych dziedzin humanistycznych i przyrodniczych w celu przedyskutowania dotychczasowych wyników i podjęcia próby ściślejszej współpracy w przyszłości w ramach paleoekologicznej grupy roboczej PACT, działającej przy Radzie Europy (Council of Europe). Celem prac takiej grupy byłoby poznawanie przeszłości i wypracowanie metod rekonstrukcji i konserwacji starych ogrodów. W konferencji uczestniczyły 32 osoby z 11 krajów. Spotkanie było bardzo interesujące i można powiedzieć, że pierwszy cel został osiągnięty, natomiast dalsze lata pokażą czy współpraca rozwinię się w oczekiwanym kierunku.

Problematyka zjazdu dotyczyła m.in. następujących zagadnień: 1. rekonstrukcja rozplanowania ogrodów i uprawianych roślin w Pompejach i innych miejscowościach dotkniętych wybuchem Wezuwiusza w 79 r. po Chr. (W. F. Jashemsky i F. Meyer, USA; A. M. Ciarello, Włochy); 2. mozaiki jako źródło informacji o ogrodach i roślinach ogrodowych (E. Cilia, Włochy) oraz sposoby przedstawiania roślin w sztuce europejskiej (E. Pacini, Włochy); 3. rośliny ogrodowe na podstawie rękopisu Codex Vindobonensis Medicus Graecus z 512 r. po Chr. (D. Moe, Norwegia); 4. rośliny ogrodów z okresu rzymskiego, z czasów Wikingów i ze średniowiecza na Wyspach Brytyjskich (C. Dickson, Wielka Brytania; E. Eggen, Norwegia), ogrody renesansowe (A. Tagliolini i P. Grossoni, Włochy) i barokowe (P. M. Jorgensen i D. Moe, Norwegia); 5. Ogród Botaniczny Clusiusa z 1594 r. w Leiden w Holandii (L. Tjon Sie Fat, Holandia), zielnik Johna Snodgrasa, szkockiego studenta w Leiden w 1678 r. (J. Dickson, Wielka Brytania), najstarsze duńskie dzieło o ogrodach (J. Abel, Dania), ogrody warzywne i warzywa w Europie północno-zachodniej na podstawie malarstwa z 15–18 wieku (A. C. Zeven, Holandia); 6. próba interpretacji obecności pyłku *Centaurea cyanus* w warstwach kulturowych z miast południowej Finlandii uprawą tego gatunku jako rośliny ozdobnej (I. Vuorela, Finlandia).

Konferencja odbyła się w dniach 14–18 czerwca 1991, w przepięknej scenarii włoskiego wybrzeża w miejscowości Ravello, koło Sorrento, znanej z muzycznych festiwali wagnerowskich.

Drugie z omawianych spotkań było poświęcone osiągnięciom w badaniach węgla drzewnych ze stano-

wisk archeologicznych różnego wieku. Odbyło się ono w dniach od 10 do 13 września 1991 r. w Montpellier we Francji. Organizatorem było Laboratorium Paleobotaniki, Środowiska i Archeologii tamtejszego Uniwersytetu (Laboratoire de Paleobotanique, Environment et Archeologie, Université de Montpellier Sciences et Technique du Languedoc). Kierownik tego Laboratorium prof. J.-L. Vernet stworzył silny ośrodek badań antrakologicznych, w którym wykształciło się wielu antrakologów pracujących obecnie głównie we Francji i Hiszpanii. Symposium cieszyło się wielkim zainteresowaniem, czego wyrazem był udział niemal stu uczestników z 12 krajów. Referaty przedstawiały wyniki badań antrakologicznych w aspekcie paleoetnobotanicznym (użytkowanie drewna przez ludzi przed – i wczesnohistoryczne) oraz paleoekologicznym (odtworzenie zmian szaty leśnej spowodowanych zmianami klimatu i działalnością człowieka). Większość wystąpień dotyczyła krajów śródziemnomorskich, kilka obejmowało Europę środkową. Z dwu większych referatów zamówionych, jeden był poświęcony przemianom roślinności afrykańskiej na podstawie analizy węgla drzewnych, a drugi przedstawiał przegląd badań antrakologicznych prowadzonych w Stanach Zjednoczonych.

Materiały z obu spotkań są dostępne u autorki doniesienia.

Krystyna WASYLIKOWA

**XII MIĘDZYNARODOWA KONFERENCJA  
FRANCUSKIEGO STOWARZYSZENIA  
MIŁOŚNIKÓW STORCZYKÓW  
(CLERMONT-FERRAND,  
29 CZERWIEC – 2 LIPIEC 1991)**

**12th International conference on orchids  
(Clermont-Ferrand, France,  
29 June–2 July 1991)**

Organizowanie międzynarodowych konferencji należy do dobrych tradycji Francuskiego Stowarzyszenia Miłośników Storczyków (SFO). Ostatnia odbyła się w Clermont-Ferrand (Owernia), mieście położonym w środkowej części Masywu Centralnego. W konferencji zorganizowanej staraniem regionalnej grupy SFO oraz kilku organizacji i instytucji wspierających, wzięło udział ponad 30 uczestników z Francji, Węgier i Polski. Podczas konferencji, której tematyka dotyczyła przede wszystkim ekologii i ochrony storczyków, wygłoszono 13 referatów oraz zaprezentowano kilka plakatów. Dwa dni (30 czerwca i 2 lipca) przeznaczono na wyjazdy terenowe, ze szczegól-

nym uwzględnieniem przełęczy Chaudfour, masywu Sancy i rejonu Cézalier. W programie spotkania znalazł się również czas na pokazy filmów o storczykach.

Mimo znacznego postępu w badaniach nad storczykami, wiele zagadnień czeka wciąż na wyjaśnienie. Takie spotkania sprzyjają wymianie myśli, doświadczeń i planów badawczych pomiędzy specjalistami pracującymi nad tą interesującą grupą roślin oraz jej miłośnikami.

Ryszard PLACKOWSKI

### III EUROPEJSKIE SYMPOZJUM MIKORYZOWE (SHEFFIELD, 19–23 SIERPIEŃ 1991)

#### 3rd European Symposium on Mycorrhizas (Sheffield, 19–23 August 1991)

W dniach 19–23 sierpnia 1991 w Sheffield w Wielkiej Brytanii odbyło się Trzecie Europejskie Sympozjum Mikoryzowe (3 ESM). Spotkanie to poświęcone było strukturze mikoryz i ich funkcji w ekosystemie. Stanowiło ono tematyczne rozwinięcie dwóch poprzednich spotkań: w Dijon w lipcu 1985, gdzie zajmowano się fizjologicznymi i genetycznymi aspektami mikoryz, oraz w Pradze w sierpniu 1988, podczas którego rozważano możliwości praktycznego zastosowania symbiozy mikoryzowej.

Tematyka zaproponowana dla 3 ESM odzwierciedlała zainteresowania dwóch pionierów badań nad mikoryzą: profesorów Jacka L. Harleya (Wielka Brytania) i Gösty Lindeberga (Szwecja), dla uhonorowania których Sympozjum zostało zorganizowane. Niestety nagła śmierć profesora Harleya w grudniu 1990 uniemożliwiła jego udział w obradach.

Program naukowy 3 ESM obejmował pięć sesji poświęconych różnym aspektom badań nad mikoryzami: w ekosystemach lasów strefy umiarkowanej i borealnej (14 referatów), w zbiorowiskach łąkowych i zbliżonych do łąkowych (14 referatów), w ekosystemach rolniczych i zaburzonych przez człowieka (7 referatów), w ekosystemach tropikalnych (7 referatów) oraz w zbiorowiskach wrzosowiskowych (4 referaty). Odbyły się dwa spotkania robocze dotyczące transportu i przekazywania substancji w systemach mikoryzowych (7 referatów oraz udziału grzybów mikoryzowych w procesie sukcesji (4 referaty). Wygłoszone zostały również 3 wykłady plenarne przedstawiające: dynamikę substancji mineralnych w strefie ich wymiany pomiędzy korzeniem a glebą (H. Marschner, Niemcy), problemy związane z tworzeniem funkcjonalnej taksonomii roślin (P. Grime, Wielka Brytania) oraz endofity pedów roślinnych, ich odmienność i po-

dobieństwa do mikoryz (K. Clay, Stany Zjednoczone). W czasie odbywających się każdego dnia późnym popołudniem sesji posterowych można było zapoznać się z treścią 211 posterów prezentowanych w czasie sympozjum. Polskę reprezentowały 3 posterki: M. Rudawska, B. Kieliszewska-Rokicka, F. Wagner, G. Gay, A. Lewandowski – *Enzymes of ammonium metabolism in ectomycorrhizal symbionts of Scots pine*; K. Turnau, I. Kottke, F. Uberwinkler – *Element localization in Paxillus involutus – Pinus sylvestris mycorrhizas using electron energy loss and imaging spectroscopy*; T. Pawłowska – *Mycorrhizal status of plants colonising calamine dumps*.

Udział w jednej z sześciu przygotowywanych przez organizatorów wycieczek dawał możliwość zapoznania się z przyrodniczym i archeologicznym bogactwem okolic Sheffield. Niezapomniane wrażenie wywarł na uczestnikach bagienno-wrzosowiskowy krajobraz charakterystyczny dla tego regionu.

Jak na mikologiczne spotkanie przystało, po zakończeniu Sympozjum odbyła się wycieczka poświęcona mikoflorze słynnego skądinąd lasu Sherwood.

Uroczą niespodzianką przygotowaną przez organizatorów był wieczór poświęcony wizytowaniu zabytkowych pubów Sheffield („Pub crawl”), w czasie którego uczestnicy poddani zostali testowi sprawdzającemu ich wrażliwość na mikoryzowe detale wystroju staroświeckich wnętrz.

Następne, IV Europejskie Sympozjum Mikoryzowe odbędzie się wiosną 1994 w Granadzie w Hiszpanii.

Teresa PAWŁOWSKA

### 34 SYMPOZJUM INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR VEGETATION SCIENCE „MECHANIZMY DYNAMIKI ROŚLINNOŚCI” (EGER, WĘGRY, 26 – 30 SIERPIEŃ 1991)

#### 34th IAVS Symposium „Mechanisms in Vegetation Dynamics” (Eger, Hungary, 26-30 August 1991)

34 Sympozjum IAVS odbyło się w Eger na Węgrzech, zorganizowane przez Instytut Botaniki i Ekologii w Vacratot pod przewodnictwem profesora Gabora Fekete. Wzięło w nim udział 280 osób. W trakcie Sympozjum wygłoszono około 60 referatów i przedstawiono ponad 100 posterów. W środę, w trzecim dniu trwania Sympozjum, odbyła się wycieczka do trzech obiektów: powierzchni badawczej IBP i MAB w lesie dębowym w Sikfokut koło Eger, do rezerwatu roślinności kserotermicznej na wzgórzu Nagyged,

oraz do obiektu doświadczalnego Rejtek w parku narodowym Bükk między Eger i Miskolcem.

Obrazy 34 Sympozjum IAVS były podzielone na pięć sekcji tematycznych. Pierwsza z nich miała tytuł: *Postęp w przewidywaniu zmian roślinności* i odbywała się w poniedziałek 26 sierpnia. Wygłaszane na niej referaty dotyczyły m.in. matematycznego modelowania dynamiki lasu (M. Fulton, A. Yastrebov), modelowania sukcesji wtórnej zbiorowisk roślinnych (J. Leps, M. Hill) oraz mechanizmów konkurencji w populacjach roślin (T. Czaran, T. Hara). Bardzo ciekawy i znakomicie przedstawiony był też referat Prof. E. Feoli z Triestu, dotyczący zastosowania teorii zbiorów rozmytych w badaniach dynamiki roślinności. Jedynym mankamentem bardzo dobrze prowadzonej sesji poniedziałkowej był niedostatek czasu, co mocno ograniczało możliwości dyskusji.

Druga sesja, odbywająca się we wtorek, miała tytuł: *Mechanizmy kierujące i regulujące w zbiorowiskach roślinnych*. Odbywała się ona równolegle w dwóch salach, co zmuszało do wyboru referatów. Spośród tych, których udało mi się wysłuchać, na szczególną uwagę zasługiwały: referat o stochastycznych wzorcach rozmieszczenia i liczebności roślin preriowych wygłoszony przez Scotta Collinsa, przedstawienie przebiegu procesu sukcesji na terenach zniszczonych przez eksplozję wulkanu St. Helens (R. del Moral), oraz referat o dynamice roślinności pastwisk poddanych różnorodnym systemom wypasu owiec, zaprezentowany przez D. Bullocka.

W czwartek, w trakcie trwania sesji zatytułowanej: *Czas i przestrzeń: zależność dynamiki roślinności od wyboru skali* do szczególnie interesujących wystąpień należały: referat Susan Glenn o eksperymentalnej analizie dynamiki roślinności prerii, oraz dokonany przez Ladislava Mucinę przegląd zastosowań koncepcji gildii (guilds) roślinnych w badaniach nad strukturą i funkcjonowaniem zbiorowisk. Sesja piątkowa odbywała się równolegle w dwóch salach; w pierwszej z nich prezentowano prace dotyczące zbiorowisk łąk i pastwisk, w drugiej – prace dotyczące roślinności ruderalnej oraz zbiorowisk leśnych. Mój przegląd ogranicza się w dużym stopniu do referatów wygłoszonych w drugiej sali. Były wśród nich dwie prace z Polski: prof. Ewa Symonides przedstawiała wyniki badań nad strukturą populacji drzew w Lasku Bielańskim w Warszawie, a doc. Zbigniew Dzwonko – referat o wtórnej sukcesji roślinności w rezerwacie „Skotczanka” koło Krakowa. Sesja posterowa podzielona została na dwie części. Postery zaliczone do części pierwszej były eksponowane w poniedziałek i wtorek, a w czwartek i piątek zostały zastąpione przez

postery zaliczone do sesji drugiej. Każda z grup posterów miała wyznaczony czas na przedstawienie i dyskusję w jeden z wieczorów, a ponadto wystawa była odwiedzana w trakcie przerw między obradami. Czasu było jednak nieco zbyt mało w stosunku do liczby wystawianych posterów, a ponadto niedostatek miejsca i usytuowanie wystawy na wyższych piętrach gmachu Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Eger (obrazy odbywały się na parterze) utrudniało nieco dyskusję z autorami.

Wśród przedstawianych na Sympozjum posterów szczególnie zainteresowanie budziły opracowania metodyczne: należał do nich m. in. poster M. Hausera z Austrii, dotyczący zastosowania semiwariogramów i geometrii fraktalnej do analizy struktury przestrzennej zbiorowisk roślinnych. Ciekawe opracowania dotyczące struktury lasów naturalnych przedstawiali T. Nakashizuka z Japonii (górskie lasy bukowe z *Fagus crenata* i *Abies homolepis*) oraz Li Quinchong z Uppsali (naturalny las świerkowy Fiby Urskog w środkowej Szwecji). Prawdziwą kopalnią wiadomości o mechanizmach wkraczania lasu na tereny otwarte był poster prezentowany przez Charlesa Canhama z USA, będący syntezą wieloletnich badań prowadzonych przez duży zespół badawczy w okolicach Nowego Jorku.

W piątek po południu, na zakończenie obrad 34 Sympozjum IAVS, odbyła się dyskusja poświęcona najbardziej kontrowersyjnym zagadnieniom poruszanym w referatach i posterach. Przebiegała ona w sposób bardzo ożywiony, ale zarazem ujawniała duże problemy w dojściu do wspólnych konkluzji wśród naukowców reprezentujących różne szkoły badawcze. Trzeba jednak uznać za niezaprzeczalną zaletę sympozjów IAVS, że gromadzą one uczonych o bardzo różnej orientacji naukowej: od fitosocjologów, w najbardziej klasycznym znaczeniu tego słowa, po ekologów roślin i matematyków zajmujących się modelowaniem dynamiki roślinności. Możliwość prowadzenia dyskusji w tak zróżnicowanym gronie jest okazją do znacznego poszerzenia horyzontów naukowych przez każdą z wyżej wymienionych grup badaczy, nawet jeżeli bywa to okupione trudnościami we wzajemnym zrozumieniu i niemożnością dojścia do wspólnych wniosków.

Po obradach Sympozjum odbyła się trzydniowa wycieczka naukowa do najbardziej interesujących przyrodniczo obiektów na Węgrzech. W pierwszym dniu (sobota) trasa wiodła przez Park Narodowy Bükk (kserotermiczne, acidofilne lasy dębowe w niższych położeniach górskich, lasy bukowe na wierzchołkach, bogate w gatunki zbiorowiska łąkowe w miejscach,



gdzie las został wycięty). W drugim dniu (niedziela) obiektem zwiedzania była słynna węgierska puszcza w parku narodowym Hortobágy: resztki naturalnych lasów dębowych z *Quercus robur* i *Quercus cerris*, murawy kserotermiczne na obszarach bezleśnych, zbiorowiska słonorośli koło Nagyván. W poniedziałek, po noclegu w Kecskemet, odwiedziliśmy dyrekcję Parku Narodowego Kiskunság, a następnie oglądaliśmy co ciekawsze obiekty wchodzące w jego skład: resztki lasów łągowych nad Cisą oraz ciekawe zbiorowiska topoli białej i jałowca pospolitego, porastające śródlądowe wydmy w okolicach Bugac. Zwiedzanie Parku Narodowego Kiskunság było ostatnim etapem wycieczki naukowej. Sympatycznym zamknięciem całej imprezy była degustacja win w Instytucie naukowym (!) koło Kecskemet, zajmującym się hodowlą winorośli.

34 Sympozjum IAVS było imprezą udaną, stojącą na wysokim poziomie naukowym i bardzo dobrze zorganizowaną przez botaników węgierskich. Stanowiło też dla nich doskonałą okazję do zaprezentowania własnego dorobku (w trakcie Sympozjum i w czasie wycieczek terenowych bardzo wielu Węgrów, zwłaszcza młodych, miało okazję do przedstawienia wyników swych badań). Na podkreślenie zasługuje prawdziwie międzynarodowy charakter Sympozjum: wśród jego uczestników byli przedstawiciele ponad 20 krajów. Poza najliczniej reprezentowanymi botanikami z krajów środkowej i zachodniej Europy (zwłaszcza Węgry, Czechosłowacja, Niemcy, Włochy, Holandia, Anglia) znalazły się też spore grupy Rosjan (z Moskwy, Petersburga i z Ufy), Japończyków i Amerykanów, oraz przedstawiciele krajów tak odległych jak Argentyna, Australia i Nowa Zelandia. Uczestników z Polski było znacznie mniej, niżby to wynikało z wcześniejszych zgłoszeń; w sumie w Sympozjum wzięło udział 11 osób: z Warszawy (5), Krakowa (3), Gdańska (2) i Poznania (1).

Jerzy SZWAGRZYK

**ZJAZD CZECHO-SŁOWACKIEGO  
TOWARZYSTWA BOTANICZNEGO  
(OŁOMUNIEC, 17–20 SIERPIEŃ 1992)**

**Meeting of Czecho-Slovak Botanical Society  
(Olomouc, 17–20 August 1992)**

W dniach 17–20 sierpnia 1992 w gościnnych murach Uniwersytetu im. Pałackiego w Ołomuńcu odbywał się Zjazd Czecho-Słowackiego Towarzystwa Botanicznego, w jubileuszową, 80-tą rocznicę jego powstania. Zjazdowi przewodniczyli: Josef Holub –



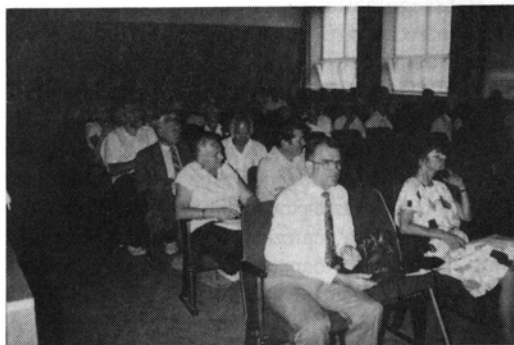
Ryc. 1. Sala obrad Zjazdu – referat wygłasza prof. K. Rostański. Przewodniczący – V. Feráková.

przewodniczący Towarzystwa i Lubomir Hrouda – sekretarz naukowy. Zjazd obejmował dwa dni obrad plenarnych oraz dwudniową sesję terenową na obszarze regionu ołomunieckiego. W czasie obrad plenarnych (17–18 sierpnia) 75 uczestników Zjazdu (w tym dwóch gości zagranicznych) przystąpiło do 43 referatów zbranych w 6 kolejnych bloków tematycznych:

1. Referaty ogólne (Historia i działalność Towarzystwa – 5),
2. Fitogeografia ogólna (5),
3. Fitogeografia regionalna (5),
4. Taksonomia i chorologia (11),
5. Roślinność (9),
6. Ochrona zasobów genowych roślin (8).

Wśród 40-u autorów i współautorów wygłaszających referaty byli m.in.: J. Dostál, V. Feráková, J. Holub, L. Hrouda, J. Jenik, V. Skalický, M. Smejkal i K. Rostański z Uniwersytetu Śląskiego.

W programie Zjazdu nie było sesji posterowych. Jedna sesja terenowa (19.VIII) obejmowała zachodnią część regionu Ołomunieckiego – m.in.: Hnievotinski



Ryc. 2. Wygląd sali obrad.

step i Velki Kosir z interesującą roślinnością termofilną, Javoričko i Javorički Kras z kompleksami buczyn oraz interesującą florą kalcjofilną. Druga sesja terenowa (20. VIII) – objęła wschodnią część regionu Ołomunieckiego – m. in. Oderskie Vrchy – Dolina „Peklo” (lasy bukowo-jodłowe); Teplice nad Bečvou (zjawiska krasowe) i Hostynské Vrchy (buczyny i monokultura świerkowe). Wśród materiałów zjazdowych znalazły się: Program konferencji, Sprawozdanie z działalności Towarzystwa za lata 1982–1991, Przewodnik sesji terenowych z opisem tras i osobliwości florystycznych. Zabrakło, niestety, drukowanych streszczeń refratów. Program Zjazdu, choć wzięło w nim udział stosunkowo niewielu uczestników – wzięwszy pod uwagę rangę imprezy – był bardzo obszerny i realizowany konsekwentnie punkt po punkcie, a gospodarze okazali się rzeczowi i uprzejmi w stosunku do gości z Polski. Przekazali również serdeczne pozdrowienia dla wszystkich botaników w naszym kraju.

Adam ROSTAŃSKI

**MIĘDZYNARODOWE SYMPOZJUM  
I PRAKTYCZNY KURS Z ZAKRESU  
BIOTECHNOLOGII ROŚLIN  
(GÖDÖLLÖ, WĘGRY, 15–29 SIERPIEŃ 1992)**

**International Symposium and Training Course  
in Plant Biotechnology  
(Gödöllő, Hungary, 15–29 August 1992)**

W dniach 15–29 sierpnia 1992 roku w Agricultural Biotechnology Center w Gödöllő (Węgry) odbyło się Międzynarodowe Sympozjum i Praktyczny Kurs Biotechnologii Roślin. Głównym organizatorem było UNESCO we współpracy z International Cell Research Organization oraz Węgierską Akademią Nauk. Celem spotkania naukowców z całego świata była prezentacja komórkowych i molekularnych aspektów praktycznego zastosowania technik kultur *in vitro* oraz genetycznych transformacji roślin. Dyskutowano także problemy wynikające z ryzyka manipulacji w obrębie genomu roślinnego. Głównymi tematami omawianymi w trakcie spotkania były m. in. transformacja protoplastów i komórek roślinnych, androgenesa, somatyczna embriogeneza, sposoby badania genomu roślinnego oraz metody analizy ekspresji genów.

Stronę polską reprezentowało 5 osób, w tym z Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu – dr Barbara Stefaniak. Uczestnicy zwiedzili także produkujące węgierskie placówki naukowe w Szeged, Martonvasar i Kecskemet.

Barbara STEFANIAK

**MIĘDZYNARODOWE SPOTKANIE ROBOCZE  
NA TEMAT: „WSKAŹNIKI ROŚLINNE  
I MONITORING WPLYWU ZANIECZYSZCZEŃ  
POWIETRZA NA LASY”  
(MOGILANY, 5–6 MAJ 1993)**

**Polish-American-East European Countries'  
Workshop: „Plant indicators and monitoring of  
air pollution effects on forests”  
(Mogilany, 5–6 May 1993)**

W wyniku kilkakrotnych wizyt amerykańskich ekologów w Polsce i Polaków w Stanach Zjednoczonych w 1991 i 1992 roku powstał wspólny program badań pt. „Wpływ zanieczyszczeń atmosfery i zmian klimatu na ekosystemy leśne Europy Wschodniej i Stanów Zjednoczonych” (Effects of atmospheric deposition and climate change on forest ecosystems in Eastern Europe and United States). Obejmuje on cztery dziedziny: 1. Monitoring zdrowotności lasu (Forest Health Monitoring), 2. Wpływ zanieczyszczeń powietrza na lasy (Air Pollution in Forests), 3. Struktura i funkcjonowanie ekosystemów (Structure and Function of Ecosystems) oraz 4. Odpowiedź ekosystemów na zmiany (Response Strategies). W ich obrębie znalazło się 14 tematów cząstkowych. Koordynatorami całości programu zostali ze strony polskiej prof. A. Brey Meyer z Instytutu Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, a ze strony amerykańskiej prof. R. Noble z Bowling Green State University i dr A. Bytnerowicz z USDA Forest Service. Do realizacji tego programu zaproszeni zostali również przedstawiciele kilku krajów z centralnej i wschodniej Europy.

W październiku 1992 roku w Nieborowie koło Warszawy odbyło się, zorganizowane przez Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, pierwsze wspólne spotkanie wszystkich grup naukowych współpracujących w ramach tego programu. Przedstawiono na nim wyniki badań prowadzonych dotychczas w poszczególnych krajach oraz omówiono zakresy tematyczne problemów cząstkowych.

Kolejne spotkanie miało miejsce w dniach 5–6 maja 1993 roku w Mogilanach koło Krakowa. Było ono zorganizowane przez Pracownię Ekologii Środowiskowej Instytutu Botaniki PAN. Czynnie uczestniczyło w konferencji 27 osób reprezentujących 10 krajów, w tym 3 osoby z USA, po 2 z Litwy i Czech, po 1 przedstawicielu z Finlandii, Estonii, Białorusi, Ukrainy, Słowacji i Węgier. Nie dotarli na spotkanie przedstawiciele Rosji. Polacy (14 osób) reprezentowali 6 różnych ośrodków naukowych.

Celem konferencji w Mogilanach było omówienie trzech głównych problemów: pierwszy dotyczył wy-

boru biowskaźników roślinnych, drugi związany był z ozonem i jego wpływem na rośliny, a trzeci dotyczył monitoringu i metod oceny zdrowotności lasów. Program naukowy nie przewidywał prezentacji w formie referatów, główny nacisk położono na dyskusję dotyczącą stanu zaawansowania badań w poszczególnych krajach i możliwości realizacji programu w przyszłości.

Konferencję otworzyła prof. K. Grodzińska z IB PAN, kilka słów wprowadzenia powiedzieli również prof. W. Manning z University of Massachusetts oraz dr A. Bytnerowicz z USDA Forest Service. Tematem pierwszego dnia obrad była bioindykacja i wpływ zanieczyszczeń powietrza na rośliny. Dyskusję prowadzili prof. Grodzińska i prof. Manning. Wypowiadali się i przedstawiali wyniki swych badań przedstawiciele wszystkich ośrodków naukowych. Sesja popołudniowa poświęcona była problemowi ozonu. Prof. Manning wygłosił referat pt. „Wpływ ozonu na lasy, gatunki rodzime jako wskaźniki, metody, wyniki” (Ozone as an air pollutant effects on forest, native plants as bioindicators, methods, results). Dyskutowano nad metodami pomiarów stężenia ozonu troposferycznego, stopniem jego zagrożenia dla roślin w różnych krajach oraz doбором rodzimych gatunków – wskaźników „ozonowych”. Rozmowy popołudniowe dotyczyły realizacji programu cząstkowego „Wybór roślin i ich stosowanie jako wskaźników skażenia powietrza w lasach i poza ich obszarem” (Selection and use of plant indicators of air pollutants in and near forest), a także rozważano możliwość utworzenia w najbliższej przyszłości centrum badań biowskaźników w istniejącej przy Instytucie Botaniki PAN Stacji Terenowej Zakładu Ekologii w Szarowie koło Krakowa. Przedpołudnie drugiego dnia obrad wypełniła wizyta w laboratorium w Szarowie. Uczestnicy konferencji mieli możliwość zapoznania się z, przedstawionymi na posterach, wynikami badań prof. Grodzińskiej i jej zespołu. Zaprezentowano również techniczne i aparaturowe zaplecze laboratorium, które posłuży do realizacji tematu „ozonowego” i powstania w Stacji centrum biowskaźników. Sesja popołudniowa drugiego dnia obrad poświęcona była ocenie stopnia zdrowotności lasów. Dr K. Stolte z Forestry Science Laboratory przedstawił prowadzone w stałej siatce punktów badania w Stanach Zjednoczonych. Dyskutowano nad wykorzystaniem dotychczas uzyskanych danych w poszczególnych krajach i możliwościami dostosowania się wszystkich współpracowników do realizacji jednolitego programu w przyszłości.

Późnym wieczorem sesja została zamknięta. Dwudniowe spotkanie wypełniły intensywne rozmowy zarówno na sesjach naukowych, jak i wieczorach

towarzyskich. Uczestnicy konferencji mieli pełną możliwość wymiany informacji i konsultacji wyników badań oraz wymiany poglądów na polu międzynarodowym.

Barbara GODZIK

## BOTANIKA ZA GRANICĄ BOTANY ABROAD

### MIĘDZYNARODOWE TOWARZYSTWO BADAŃ KORZENI

#### International Society of Root Research

Międzynarodowe Towarzystwo Badań Korzeni (ISRR) zostało powołane do życia w 1982 roku, na wniosek uczestników zorganizowanej w Gumpenstein (Austria) konferencji *Root ecology and its practical application*. Celem Towarzystwa jest ułatwianie kontaktów i współpracy między specjalistami z różnych dyscyplin naukowych, badających rizosferę – jest ono otwarte dla każdego, kto zajmuje się badaniem korzeni roślin lub pracuje w dziedzinach pokrewnych. Towarzystwo wydaje biuletyn (*Newsletter*) informujący o najnowszych publikacjach, planowanych spotkaniach tematycznych grup roboczych, konferencjach międzynarodowych, wycieczkach i kursach. Ponadto, co kilka lat organizuje międzynarodowe konferencje. ISRR współpracuje również z takimi organizacjami międzynarodowymi jak: International Association for Vegetation Science (IAVS), International Society of Soil Science (ISSS) i International Union for Forest Research Organizations (IUFRO).

Przewodniczącym Towarzystwa jest prof. dr Hans Persson (The Swedish University of Agricultural Sciences, Uppsala), wiceprzewodniczącymi zaś: prof. dr Lore Kutschera (Pflanzensoziologisches Institut, Klagenfurt), prof. dr O. Gasparikova (Institute of Experimental Biology and Ecology, Slovak Academy of Sciences, Bratislava), dr B. L. Mc Michael (Plant Stress and Water Conservation Research, USDA-ARS, Texas), prof. dr N. Obroucheva (Institute of Plant Physiology of the USSR Academy of Sciences, Moskwa), prof. dr R. Schubert (Martin-Luther Universität, Halle), prof. dr A. Smucker (Michigan State University, Michigan). Funkcję sekretarza generalnego pełni dr Erwin Lichtenegger z Pflanzensoziologisches Institut w Klagenfurcie. Istnieje także Rada zapewniająca kontakty lokalne, składająca się