

kilkustronicowego artykułu dyktowanego sekretarce podczas wędrowki między ścianami gabinetu.

Profesor Dobrowolski był również wybitnym dydaktykiem. Nauczaniu poświęcał wiele starań i uwagi. Na Uniwersytecie Warszawskim prowadził ćwiczenia, konwersatoria, seminaria i wykłady z zoologii, ekologii, ochrony przyrody i środowiska oraz ewolucji i filogenezy kręgowców nie tylko na Wydziale Biologii, ale również na Wydziałach: Pedagogiki, Geologii i Studiów Regionalnych oraz na Międzywydziałowym Studium Ochrony Środowiska. Profesor przywiązywał ogromną wagę do prowadzonych przez siebie wykładów i ćwiczeń, przygotowywał je bardzo starannie, ilustrując często własnymi rysunkami. Opracował wiele publikacji dydaktycznych (np. 8 tablic z zakresu zoologii), publikacji popularyzujących wiedzę, audycji radiowych i telewizyjnych. Osobiście brał udział w ćwiczeniach terenowych ze studentami. Był szefem wymagającym, ale równocześnie życzliwym, opiekuńczym, chętnie dzielącym się swoją szeroką wiedzą, pogodnym towarzyszem prowadzonych badań. Pod Jego kierunkiem stopień magistra biologii uzyskało ok. 180 studentów. Był promotorem zakończonych i obronionych 24 przewodów doktorskich. Ta część Jego spuścizny naukowej jest równie ważna jak liczne publikacje. Niestety, nie zdążył doprowadzić do obrony przygotowanych już prac doktorskich.

Niespodziewana choroba i odejście Profesora nastąpiło w okresie Jego pełnej aktywności naukowej i dydaktycznej. Pozostały niewykończone opracowania zebranych materiałów, niedokończone dyskusje, sprawy odkładane „na później”. Brakuje nam Kolegi i Przyjaciela, który w każdych okolicznościach, z sobie właściwym taktem, potrafił przeciwstawić się coraz częstszemu przejawom lekceważących zachowań w zależnościach służbowych; na którego radę i bogaty zasób wiedzy zawsze można było liczyć. Brakuje nam serdecznego i szlachetnego Przyjaciela. Cześć Jego pamięci!

Lucyna Andrzejewska i Aleksander Wasilewski

45 sympozjum i wycieczka geobotaniczna Międzynarodowego Stowarzyszenia Badań Roślinności (Porto Alegre, południowa Brazylia, 3–8 i 9–13 III 2002 r.)

Międzynarodowe Stowarzyszenie Badań Roślinności (niem.: *Internationale Vereinigung für Vegetationskunde*; ang.: *Internationale Association for Vegetation Science*; w skrócie IAVS), podobnie jak wiele współcześnie aktywnych na całym świecie stowarzyszeń naukowych, zrodziło się w Europie. Powstało z inicjatywy jednego ze współtwórców środkowo-zachodnio-europejskiej nauki o roślinności, niemieckiego badacza, Reinholda Tüxena. Sympozja tego stowarzyszenia najpierw odbywały się w miejscu pracy tego wybitnego badacza (*Bundesanstalt für Vegetationskartierung*) w Stolzenau w Dolnej Saksonii, a po jego przejściu na emeryturę – w pobliskim Rinteln. Spotkania gromadziły na początku głównie badaczy z zachodniej Europy. Atmosfera tych corocznych spotkań, organizowanych ze względu na wolny czas na uczelniach w Wielkim Tygodniu, była niezwykła. Składały się na nią: otwartość głównego organizatora, swobodna dyskusja i wymiana doświadczeń w czterech językach

(niemieckim, francuskim, angielskim, hiszpańskim), publikacja referatów (wraz z dyskusją) w kolejnych tomach w renomowanych wydawnictwach (Dr. W. Junk w Holandii, J. Cramer w Niemczech). Duże znaczenie miały też: pomoc finansowa dla geobotaników przybyłych z krajów Europy Środkowo-Wschodniej i Azji oraz dostęp do pracowni i bardzo bogatych zasobów archiwalnych Instytutu. Jako uzupełnienie tych przedwielkanocnych spotkań organizowano w różnych krajach w sezonie wegetacyjnym sesje terenowe (wycieczki geobotaniczne) w różnych krajach, trwające od tygodnia do miesiąca.

Z czasem regułą stało się organizowanie sympozjów co roku w innym kraju i łączenie ich z programem terenowym. Niekiedy, jak na przykład w Japonii w 1974 r., miesięczne spotkanie pod kierunkiem Akiry Miyawaki'ego przybierało charakter bardzo mobilny. Umożliwiało odbycie kilku sympozjów tematycznych i spotkań, także z praktykami, z instytucjami samorządowymi i dyrekcjami koncernów, korzystającymi z dorobku fitosocjologii stosowanej. Zapewniało też poznawanie przyrody i kultury danego kraju oraz kontakt z miejscowymi badaczami i mniejszymi ośrodkami naukowymi. Ważne pod względem naukowym były też spotkania w innych krajach pozaeuropejskich (USA, Chiny, Wyspy Kanaryjskie).

Także w Polsce odbywały się imprezy IAVS. Łącznie było ich pięć: międzynarodowe wycieczki fitosocjologiczne – w 1963 r. po Polsce północno-wschodniej i w 1974 r. po Polsce zachodniej; w 1990 r. symposium poświęcone kartograficznej prezentacji zjawisk ekologicznych w Warszawie; w 1977 r. symposium grupy roboczej do badań nad dynamiką roślinności na stałych powierzchniach w Białowieży; w 1973 r., także w Białowieży, jedno z posiedzeń komisji nomenklatury fitosocjologicznej.

Dzisiaj IAVS liczy ponad 1600 członków ze wszystkich krajów świata. Prezydentem jest J. Box (*University of Georgia, Athens, USA*); sekretarzem J. Schaminée (*Wageningen, Holandia*); skarbnikiem H. Dierschke (*Getynga, Niemcy*). W 40-osobowej Radzie IAVS od początku zasiadają badacze polscy. Ostatnie sympozja i wycieczki odbyły się w Europie (Szwecja, Hiszpania, Niemcy). Spotkanie w południowej Brazylii w Porto Alegre (stan Rio Grande do Sul) poświęcone było dynamice roślinności w czasie i przestrzeni. Trud organizacji przyjął na siebie zespół pracowników naukowych i technicznych Oddziału Ekologii Uniwersytetu w Porto Alegre. Przewodniczył mu profesor Valério De Patta Pillar przy udziale pani profesor Marii-Luizy Porto. Łącznie współdziałało w organizacji ponad 30 osób, nie licząc specjalnego komitetu naukowego i przewodniczących obrad plenarnych i sesji. Sesje odbywały się w gościnnych i dobrze klimatyzowanych pomieszczeniach uniwersytetu stanowego w Porto Alegre. W symposium wzięło udział około 350 osób. Oprócz gospodarzy najliczniej znaleźli się Argentyńczycy, Niemcy, Amerykanie i Rosjanie. Obecni byli też badacze z Polski (J. B. Faliński, K. Falińska), Republiki Czech, Węgier, Łotwy, Japonii, Iranu, Korei Południowej, itd. Wśród uczestników najstarszy był znany ekolog australijski, David W. Goodall (87 lat), obecni byli także studenci. Przedstawiono 88 referatów i 166 plakatów (nie licząc tych, które dublowały referaty).

Kolejne sesje objęły następujące zagadnienia: koncepcje, teorie, metody, modele w badaniach dynamiki roślinności; procesy populacyjne, strategie, interakcje; wzorce przestrzenne, zonacje; dynamika lasu i biocenoz trawiastych i zaroślowych.

Spośród bardziej interesujących wystąpień należy wymienić referaty na temat zasad syndynamiki (L. Orlóci), klasyfikacji probabilistycznej (D. W. Goodall), zastosowania teorii chaosu w badaniach dynamiki (G. R. Walther). Z nadal nielicznych długoterminowych badań nad dynamiką roślinności niewątpliwie najlepiej przedstawiało się wystąpienie O. Wildiego ze Szwajcarii. Zaprezentował on wyniki badań stacjonarnych na stałych powierzchniach, założonych w 1917 roku w Szwajcarskim Parku Narodowym przez pioniera fitosocjologii, J. Braun-Blanqueta, a wznowionych przed laty. Wyniki tych badań posłużyły do opracowania przestrzenno-czasowego modelu zmian sukcesyjnych. Duże zainteresowanie wzbudziły referaty poświęcone roślinności epok minionych. Podstawą badań na ten temat są: analiza mikro- i makroszczątków w torfach i osadach jeziornych oraz datowanie dendrochronologiczne i telekoneksja (ustalanie podobieństwa chronologii przyrostów drzew rozwijających się na odległych stanowiskach). F. Roig (Mendoza, Argentyna) przedstawił historię lasów, drzewostanów, środowiska i klimatu Ameryki Południowej w przeglądowo-problemowym referacie pt. „*Tree rings as archives of past environmental conditions*”. Referat korzystał z wyników pomiarów przeprowadzonych na 200 seriach stosunkowo licznych prób, pobranych z wielu gatunków drzew, od Patagonii na południu po strefę tropikalną Amazonii. Badania te objęły okres ostatnich 2500 lat i potwierdziły nawet takie zjawiska, co do których były wątpliwości, że dadzą się odczytać na przekrojach i odwiertach z pni drzew, żyjących w klimacie pozbawionym wyraźnych cech sezonowych. Zdołano jednak prześledzić zmienność takich zjawisk, jak: sezonowość opadów, powtarzalność powodzi, długotrwałość okresów suszy, postępujące odlesienia, itp. Zagadnienie funkcjonowania lasów łęgowych nad rzekami strefy tropikalnej po ich fragmentacji było przedmiotem referatu Ary de Oliveira-Filho (Lavras, Brazylia).

Sesja plakatowa przebiegała w warunkach bardzo sprzyjających dyskusji i nawiązaniu bądź odnowieniu kontaktów naukowych. Jeszcze po symposium doświadczałem tego w formie próśb o pilne przekazanie tekstów i modeli prezentowanych na plakacie.

Podsumowania rezultatów symposium dokonał z powodzeniem amerykański badacz, Michael Palmer (*Oklahoma State University, Stillwater*). Korzystając z zapisu przebiegu sesji na wideo, wskazał na wyraźnie twórcze i oryginalne wystąpienia, dające nadzieję na szybki rozwój badań w dziedzinie dynamiki roślinności. Moje spostrzeżenia i wnioski z przebiegu symposium okazały się bardzo zbieżne z podsumowaniem Palmera, więc z radością powtarzam ważniejsze z jego stwierdzeń. Odnosiły się one zwłaszcza do rangi teorii i doświadczenia, do znaczenia badań długoterminowych na stałych powierzchniach – jako podstawowego źródła danych do poznania dynamiki współczesnej roślinności, a studiów dendrochronologicznych i palinologicznych do rekonstrukcji dawnej roślinności. Specjalne uwagi dotyczą związków między powstawaniem i rozwojem zbiorowisk roślinnych, procesem kolonizacji i bankiem nasion a miejscową pulą gatunków.

Palmer wyłowił wiele wątków powtarzających się w różnych referatach, a dotyczących istoty modelowania, postaw badawczych, paradygmatów, interpretacji wyników badań. Wśród czynników stanowiących barierę w rozwoju badań syndynamicznych wymienił m.in. wielkie bogactwo i wysoką różnorodność flor, zwłaszcza flor tropikalnych. Ich słaba znajomość, pomimo postępu badań, utrudnia

przeprowadzenie szczegółowych studiów. Zwrócił też uwagę na wtórność pewnej liczby wystąpień, w których najbardziej brakowało historyczno-teoretycznego wstępu i głębszej dyskusji wyników. Uwaga ta odnosiła się głównie do doraźnych przyczynków, którym sukces miały zapewnić: śmiałe sformułowanie tytułu i różnorodna analiza statystyczna skąpych danych.

Miłym akcentem było wyróżnienie plakatów zaprezentowanych przez młodych badaczy i studentów. Specjalną nagrodą była kilkuletnia prenumerata głównego czasopisma IAVS „*Journal of Vegetation Science*”. Ta inicjatywa, zapoczątkowana w 1997 r. na sympozjum w Czeskich Budziejowicach przez panią Kazue Fuijwara z Japonii, jest nadal rozwijana pod jej kierunkiem, przy ogólnym aplauzie.

Sympozjum towarzyszyły wystawa i sprzedaż wydawnictw brazylijskich i argentyńskich w dużym wyborze, w tym: synteza wiedzy o różnorodności biologicznej Amazonii oraz zbiór studiów dendrochronologicznych pod redakcją wspomnianego już F. Roiga. Najważniejszym jednak wydarzeniem była prezentacja i sprzedaż regionalnego atlasu geograficznego „*Atlas Ambiental de Porto Alegre*”. Został on opracowany pod kierunkiem wybitnego geologa, specjalisty od okresu triasu, z Uniwersytetu w Porto Alegre, Rualta Menegeta i botanika, panią Marię-Luizę Porto. Atlas został wydany w wielkim formacie (B4). Uzupełniają go dwa oddzielne tomiki z objaśnieniami w języku angielskim i niemieckim oraz popularna wersja multimedialna. Wielkoformatowe plansze z tego atlasu, rozwieszane na ścianach, towarzyszyły nam podczas sympozjum. Niektóre z nich znalazły się także w przewodniku terenowym.

Program kameralny sympozjum doskonale dopełniały sesje terenowe: dwie wycieczki geobotaniczne – przed i po sympozjum (6 dni, 5 dni) oraz wyprawa jednodniowa, którą odbyliśmy między sesjami. Mieliśmy okazję uczestniczyć w wycieczce jednodniowej na południowy wschód od Porto Alegre do rezerwatu biologicznego Lami i wycieczce posympozjalnej (rys. 1 i 2). Tę drugą prowadzili współautorzy wspomnianego *Atlasu* i ich współpracownicy, rozpoznani wśród autorów doskonałego informatora–przewodnika naukowego do zwiedzania stanów Rio Grande do Sul i Santa Catarina (H. Hasenack, H. M. Longhi-Wagner, C. L. Mendez Rodriguez).

Pod przewodnictwem bardzo sympatycznego geologa, R. Menegeta, poznaliśmy złożone procesy geologiczne i geomorfologiczne, które kształtowały krajobraz i środowisko południowej Brazylii. Byliśmy w jednym z tych obszarów Ziemi, na którym na przełomie jury i kredy (ok. 135–85 mln. lat temu) doszło do kolejnej kolizji, a następnie ostatecznego rozdzielenia prakontynentu Gondwany na Amerykę Południową oraz Afrykę z Madagaskarem, Półwyspem Arabskim i Półwyspem Indyjskim oraz na Australię i Antarktydę. Zdarzenie to poprzedziło zlodowacenie górnokarbońskie, którego ślady występują jeszcze w dzisiejszej Ameryce Południowej i Afryce Południowej.

Poznawaliśmy zwłaszcza lasy i zarośla podzwrotnikowe, roślinność naskalną i torfowiskową, roślinność wybrzeża Atlantyku, formację trawiastą typu *campo*. Spotkanie z lasem araukariowym (rys. 1) nastąpiło przy podzwrotnikowym upale, a z lasem deszczowym w podzwrotnikowej ulewie. Struktura lasów podzwrotnikowych (strefy tropikalnej) i architektura budujących je drzew są same przez się czymś niezwykłym. Ich opanowanie przez dziesiątki epifitów, którymi są przede wszystkim rośliny kwiatowe i paprotniki, zachęca do pogłębienia studiów nad stopniem wypełnienia



Rys. 1. Iglawa *Araucaria angustifolia* – główny składnik reliktowych lasów na suchszych podgórskich siedliskach w południowej Brazylii (Serra Geral, Park Narodowy Serra). Iglawa i zastrzalin (*Podocarpus*) są jedynymi przedstawicielami drzew szpilkowych w tej części świata (fot. J. B. Faliński)



Rys. 2. Część wyprawy w południowej Brazylii (wzgórza Pedras Bramcas) geobotanicy mogli odbyć na koniach (fot. J. B. Faliński)

i wykorzystania przestrzeni w środowisku leśnym. Wejście do lasów podzwrotnikowych było czymś więcej niż repetycją z przeczytanych dzieł. Do mojej lektury przed podróżą należały pisma A. Humboldta, listy i dziennik K. Darwina z podróży na okręcie „*Beagle*” i nowsze studia R. A. A. Oldemana. Tak więc zespołowo i każdy na swój sposób uczestniczyliśmy we wszechstronnej „naukowej kontemplacji przyrody”.

Symposium w Porto Alegre było jednym z bardziej udanych pod względem naukowym spotkań IAVS-u, od czasu gdy nasze szeregi opuścili na zawsze wielcy mistrzowie (R. Tüxen, H. Ellenberg, J. Schmithüsen, H. Meusel, A. Noirefalise, H. Gausson, L. Emberger, I. S. Zonneveld, J. J. Barkman, V. Westhoff, I. Horvát, R. Neuhäusl i inni).

Wysoki poziom organizacji symposium, poczynając od zgłoszenia uczestnictwa, po niezwykle uporządkowany przebieg sesji oraz bogactwo zaprezentowanych tematów, publikacji i obiektów przyrodniczych, napawają optymizmem i wiarą w przyszłość geobotaniki. Wrażenie takie odnosi się po kilku latach zastoju w nauce o roślinności. Badacze iberoamerykańscy odgrywają w niej coraz większą rolę, wytrwale korzystając z doświadczeń europejskich poprzedników, głównie Niemców (A. Humboldt, K. Hueck, H. Seibert i inni) i przy stale rozwijającej się współpracy z uniwersytetami niemieckimi, a także amerykańskimi.

Kolejne symposium IAVS będzie ponownie w Europie, w Neapolu, w czerwcu 2003 r., a w 2004 r. prawdopodobnie na Hawajach.

Janusz Bogdan Faliński

XXIII warsztaty na temat biologii ewolucyjnej (Warszawa, 9 III 2002 r.)

W warsztatach wzięło udział 164 osób reprezentujących Warszawę, Łódź, Kraków, Białystok, Wrocław, Poznań, Białowieżę, Siedlce, Toruń, Olsztyn i Szczecin. Około połowy uczestników stanowili studenci i doktoranci. To kolejny sukces warsztatów, jeśli chodzi o liczbę osób biorących w nich udział. Tym większy, że organizatorzy już nie zwracają kosztów podróży studentom i doktorantom.

Warsztaty otworzył wykład Adama Łomnickiego (Uniwersytet Jagielloński) pod tytułem „Koncepcja metapopulacji i jej różnorodne konsekwencje dla teorii ewolucji, ekologii i ochrony przyrody”. Autor przedstawił modele używane w teorii metapopulacji – od teorii biogeografii wysp MacArthura i Wilsona, poprzez model Levinsa, na ostatnich propozycjach Hanskiego kończąc. Mówił o znaczeniu koncepcji metapopulacji w badaniach nad doborem grupowym, o próbach wmontowania teorii strategii ewolucyjnie stabilnych do badań nad dynamiką metapopulacji oraz o ewolucji zjadliwości pasożytów – gatunków istniejących w postaci metapopulacji. Na koniec podkreślił ogromną wagę koncepcji metapopulacji dla ochrony przyrody. Ci, którzy oczekiwali oryginalności w wystąpieniu Adama Łomnickiego, czuli się po jego zakończeniu nieco rozczarowani.

Drugi wykład tego dnia, z którym wystąpił January Weiner (Uniwersytet Jagielloński), miał tytuł „Hipoteza Gai po 25 latach”. Autor przypomniał historię hipotezy Gai, jej różne postacie oraz zmiany, jakim podlegała w miarę upływu czasu i pod