
PORTRETY BOTANIKÓW POLSKICH • PORTRAITS OF POLISH BOTANISTS

Jan ZERNDT (1894–1945) – paleobotanik, geolog, absolwent Uniwersytetu Jagiellońskiego, długoletni nauczyciel szkół średnich w Łodzi i Krakowie, współpracownik Komisji Fizjograficznej Polskiej Akademii Umiejętności i Państwowego Instytutu Geologicznego, jeden z pionierów badań nad megasporami roślin z okresu karbońskiego.



Fotografia o wym. 8,5 × 13,5 cm. Właściciel: Stanisław Czarniecki (Pracownia Historii Geologii Polskiej, ul. Królowej Jadwigi 32, Kraków).

Opracował: Piotr KÖHLER

Belsazar (Baltazar) HACQUET (1739 lub 1740–1815) – lekarz, mineralog, fizjograf, botanik, kierownik Katedry Historii Naturalnej Specjalnej na Wydziale Lekarskim Uniwersytetu Lwowskiego (1787–1805), gdzie wykładał botanikę, następnie profesor w Katedrze Historii Naturalnej Szczególnej na Uniwersytecie Krakowskim (1805–1809), równocześnie przez krótki czas – zastępca profesora w Katedrze Chemii i Botaniki (wraz z Ogrodem Botanicznym); autor m.in. flory Alp Słoweńskich (*Plantae Alpinae Carniolicae*, 1782) i monografii fizjograficznej, społecznej i politycznej Karpat (*Neueste physikalisch-politische Reise [...]*, t. 1–4, 1790–1796). Jego zbiory przyrodnicze zakupił dla Uniwersytetu Krakowskiego w 1810 r. książę warszawski Fryderyk August (zbiory przetrwały do dziś).



© National Gallery of Slovenia (Photo: Bojan Salaj)

Portret 25 × 17,8 cm, olej na papierze/drewno, Fototeka Galerii Narodowej, Lublana, Słowenia (fot. Bojan Salaj, NG S 1143). Portret B. Hacqueta nie jest datowany. Powstał pomiędzy 1778 a 1787 rokiem.

Autor: Johann Andreas (Janez Andrej) Herrlein (1738–1817), ur. w Kleinbarsdorf koło Würzburga, zm. w Lublanie, późnobarokowy malarz (główne cechy jego malarstwa to klasyczna ekspresja i typowa ówczesnie przesadna orzechowo-ochrowa kolorystyka). W latach 1778–1787 był nauczycielem rysunków w jednej ze szkół w Lublanie. Na jego twórczość składają się głównie portrety i malowane ołtarze. Jest jednym z największych malarzy słoweńskich przełomu XVIII i XIX w.

Opracował: Piotr KÖHLER

ROZSTANIA • OBITUARIES

**Z ŻAŁOBNEJ KARTY. IRENA INGA ZBIEĆ
(1929–2006)****In memory of Professor Irena Inga Zbieć
(1929–2006)**

Z wielkim smutkiem i głębokim żalem pożegnaliśmy Panią Profesor Irenę Ingę Zbieć, współorganizatora Zakładu Produkcji Roślinnej i Nawadniania w Instytucie Inżynierii Rolniczej Akademii Rolniczej w Szczecinie, która odeszła do Pana w jesieni ubiegłego roku.

Pani Profesor urodziła się w 1929 roku w Warszawie. W latach 1946–1955 studiowała w Akademii Medycznej w Gdańsku i tam uzyskała tytuł magistra farmacji. Po ukończeniu studiów rozpoczęła pracę w Akademii Medycznej w Szczecinie, a w 1960 roku podjęła pracę w Katedrze Ogólnej Uprawy Roli i Roślin Akademii Rolniczej w Szczecinie. Stało się to z inicjatywy Profesora S. Laskowskiego, który już wtedy,

przed 50 laty zdawał sobie sprawę z tego, że w badaniach rolniczych nie wystarczy zaorać pole, zastosować nawożenie oraz wysiać nasiona i zebrać plon. Należy badać jakość uzyskanego plonu, procenty fizjologiczne w roślinach oraz zmiany fizycznych, chemicznych i biologicznych właściwości gleby, a to wymaga współpracy ze specjalistami z różnych dyscyplin naukowych. Dlatego udało się Profesorowi Laskowskiemu przekonać i nakłonić Panią Irenę do podjęcia pracy w katedrze o typowo rolniczym profilu. Trzeba było mieć wiele odwagi, zdecydowania i determinacji, aby podjąć taką decyzję, będąc magistrem farmacji i nie mając nic wspólnego z rolnictwem.

Profesor Zbieć podjęła tę decyzję, zorganizowała laboratorium chemiczne i rozwinęła badania z tego zakresu, a po uzupełnieniu swej wiedzy z dziedziny rolnictwa w przeciągu kilku lat przygotowała rozprawę doktorską na temat ściśle rolniczy. Świadczy to niewątpliwie o jej inteligencji, bystrości i dociekliwości oraz wielkim zaangażowaniu osobistym. Po przejściu do Zakładu Nawadniania Roślin Akademii Rolniczej znacząco pogłębiła nasze badania, a Jej znajomość języków obcych (niemiecki, angielski i francuski) umożliwiła nam udział i prezentowanie uzyskanych wyników na ponad 75 międzynarodowych sympozjach i kongresach naukowych m.in. w: Hamburgu, Strasburgu, Budapeszcie, Pradze, Florencji, Santiago de Compostella, na Cyprze, w Benghazi i Bejdzie w Libii oraz Jerozolimie i Tel-Awivie na Bliskim Wschodzie. Uczestniczyła także w 25 sympozjach naukowych w USA w czasie swego prawie dziesięcioletniego pobytu na uniwersytetach w tym kraju.

W latach 1980–1994 Prof. I. Zbieć uzyskała czterokrotnie stypendium naukowe w Uniwersytecie w Massachusetts (USA) i pracowała w Laboratorium Biologii Eksperymentalnej z prof. R. U. Devlinem – znanym fizjologiem roślin i doktorem *honoris causa* naszej Akademii. Jej aktywny i twórczy udział w badaniach na Uniwersytecie w Massachusetts między innymi spowodował podpisanie umowy o wymianie i współpracy naukowej między tym Uniwer-

sytetem i Akademią Rolniczą w Szczecinie. W ramach tej umowy w latach 1970–1974 pracownicy naszej uczelni przebywali na stypendiach w USA i byli współautorami ponad 180 prac naukowych tam opublikowanych. Należy żałować, że od 1995 roku umowa wyraźnie wygasa, bowiem nasi pracownicy nie wykazują chęci do wyjazdu do USA, natomiast wolą krótsze pobyty na Białorusi.

Należy też wspomnieć o aktywnej współpracy Pani Profesor w zakresie organizacji trzech polsko-izraelskich konferencji na temat potrzeb i efektów nawadniania w różnych strefach klimatycznych. Niestety w tej trzeciej, która odbyła się w końcu listopada 2006 r. już nie wzięła udziału, ale była mile wspominana przez izraelskich współorganizatorów.

Profesor Zbieć jest autorką i współautorką ponad trzystu prac naukowych, w tym ponad dwustu opublikowanych w języku angielskim i niemieckim. Ponadto jest współautorką dwóch skryptów oraz akademickiego podręcznika z zakresu nawadniania roślin.

Była promotorem ponad stu prac dyplomowych oraz dwóch rozpraw doktorskich. Recenzowała niezliczoną ilość artykułów i prac naukowych, zarówno krajowych, jak i zagranicznych.

Za swoją aktywną i twórczą działalność naukową i dydaktyczną była wyróżniona wieloma odznaczeniami Polskiej Akademii Nauk, Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego oraz Rektora Akademii Rolniczej.

Swoim bogatym dorobkiem naukowym i dydaktycznym Profesor Irena Zbieć wniosła trwałe wartości do nauk rolniczych, szczególnie w zakresie kontroli zachwaszczenia oraz nawadniania roślin.

Spółeczność akademicka naszego Wydziału i całej Uczelni z wielkim żalem żegna wybitnego naukowca i nauczyciela akademickiego, utalentowanego wychowawcę i wspaniałego człowieka, który pozostanie wzorem dla nas wszystkich. Była osobą, którą cechował humanizm, wszechstronna wiedza zawodowa oraz życzliwość, chęć pomocy i ogromna tolerancja dla opinii i zachowań współpracowników i studentów.

Do wyrazów współczucia, żalu i smutku rodzinie zmarłej dołączają się również pracownicy Uniwersytetu w Massachusetts oraz The Center for International Agricultural Development Co-operation w Izraelu.

Cześć Jej nieprzemijającej pamięci!

Stanisław KARCZMARCZYK

WSPOMNIENIE O PROFESORZE EMILU NALBORCZYKU (1932–2006)

A remembrance of Professor Emil Nalborczyk (1932–2006)

Dwudziestego siódmego marca ubiegłego roku pożegnaliśmy Profesora Emila Nalborczyka, Wiceprezesa Polskiej Akademii Nauk, dla wielu z nas Przyjaciela i Dobrego Człowieka. Czas, jaki upłynął od tamtego dnia złagodził żal i smutek, pozostawiając pamięć o sukcesach i dokonaniach Profesora. Uznałem więc, że nadeszła pora na mniej emocjonalne wspomnienie. Odnalazłem napisaną przeze mnie w 2002 roku recenzję o Profesorze Nalborczyku, z okazji nadania Mu tytułu Doktora Honoris Causa Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego i uznałem, że dobrze oddaje ona dokonania Profesora. Zdecydowałem się więc zamieścić ją z niewielkimi zmianami.

Recenzje doktorskie przygotowują docenci, a habilitacyjne profesorowie. Reguła ta załamuje się, gdy nadaje się doktorat honorowy. Korzysta się wówczas z opinii ludzi o niższym prestiżu naukowym. Uświadomiło mi to, jak wielkiego zaszczytu dostąpiłem oraz wagę zadania, przed którym stanąłem. Laudacja ta jest w znacznej części listą osiągnięć Profesora Nalborczyka. Zamierzam omówić jedynie fakty, ale faktów tych w postaci osiągnięć naukowych i organizacyjnych nazbierało się bardzo wiele w życiu Profesora i nawet gdyby je wszystkie tylko wymienić, tekst, który by powstał, byłby zbyt obszerny. Zaprezentuję więc jedynie najważniejsze z nich, mając nadzieję, że dokonałem reprezentatywnego wyboru.

Prof. zw. dr hab. Emil Nalborczyk czł. rzecz. PAN urodził się w 1932 r. w Andrychowie.

Studia wyższe rozpoczął w kraju, a ukończył w Instytucie Fizjologii Roślin Akademii Nauk ZSRR, w Moskwie. Niemal natychmiast po ukończeniu studiów podjął pracę w Katedrze Fizjologii Roślin Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego, gdzie przeszedł wszystkie szczeble kariery naukowej, od asystenta do profesora zwyczajnego. Profesor Emil Nalborczyk był zawsze osobowością dynamiczną, ciągle poszukującą nowych tematów badawczych i kontaktów naukowych, sprawdzającą się w coraz to nowych okolicznościach, zadaniach i funkcjach. Świadczą o tym następujące fakty:

- zagraniczne wyjazdy badawcze Profesora trwały łącznie ponad cztery lata, obejmowały liczne kraje wszystkich kontynentów świata, a pisząc „wszystkich” mam na uwadze również i Antarktydę,

- lista pełnionych przezeń funkcji na macierzystej uczelni jest długa, obejmuje kierowanie Instytutem Biologii, 30-letnie kierowanie Zakładem, a potem Katedrą Fizjologii Roślin, pełnienie funkcji prodziekana Wydziału Rolniczego SGGW oraz prorektora tej Uczelni, udział w pracach Senatu przez pięć kadencji i członkostwo w wielu senackich i rektorskich Komisjach,

- lista funkcji, jakie Profesor Nalborczyk pełnił w Polskiej Akademii Nauk jest jeszcze dłuższa, wymienię zatem tylko niektóre: przez dwie kadencje był zastępcą przewodniczącego Wydziału V Nauk Rolniczych, Leśnych i Weterynaryjnych, przewodniczącym Komisji Wydawniczej Wydziału, członkiem Prezydium Wydziału, przez 27 lat członkiem Komitetu Fizjologii, Genetyki i Hodowli PAN – sprawując w nim funkcje sekretarza, zastępcy przewodniczącego i przewodniczącego, był członkiem sześciu innych Komitetów Naukowych i Komisji przy Prezesie PAN, członkiem redakcji i przewodniczącym rad naukowych sześciu instytutów resortowych i PAN, członkiem i redaktorem naczelnym czterech czasopism naukowych wydawanych przez Wydział V PAN. Na podkreślenie zasługuje zwłaszcza działalność w *Acta Physiologiae Plantarum* nieprzerwana od 1979 roku,

- Profesor podejmował się także licznych zadań zleczanych przez Ministrów Energii Atomowej, Edukacji, Ochrony Środowiska oraz Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej. Dotyczyły one organizacji studiów i badań naukowych, ochrony przyrody i polityki naukowej w zakresie nauk rolniczych.

Tak bogata lista obowiązków stanowiłaby dostateczne obciążenie dla kilku osób, ale Profesor Nalborczyk dysponował jeszcze najwyraźniej pokaźnymi zasobami sił i czasu, aby mieć poważne osiągnięcia w działalności dydaktycznej i rozwoju kadry naukowej. Był promotorem 18 zakończonych przewodów doktorskich (z czego pięciu obcokrajowców), a czterej dawni podopieczni Profesora uzyskali tytuły profesorskie. Był ponadto promotorem doktoratu honorowego dla światowej sławy uczonego Normana Borlauga – laureata nagrody Nobla za „zieloną rewolucję”, recenzentem dwóch innych doktorów *honoris causa*, recenzentem 32 prac doktorskich, 23 prac habilitacyjnych, 25 wniosków o nadanie tytułu profesora (jestem beneficjentem tego aspektu działalności Profesora) i wreszcie opiekunem ponad stu prac magisterskich. Na tym tle wykaz wykładów na macierzystej uczelni, choć także długi, wynika z obowiązków nauczyciela akademickiego i stąd nie będę go dokładniej omawiał.

Gdyby ktokolwiek uznał, że ta lista musi wyczerpywać wszystkie aspekty aktywności naukowej Profesora Nalborczyka, byłby w błędzie, ponieważ nie wspomniałem jeszcze o kierowaniu tematami badawczymi na szczeblu krajowym i międzynarodowym. Wymienić tu należy:

- kierowanie przez 10 lat Międzynarodowym Laboratorium Fizjologii Produktyności w ramach Centrum Koordynacyjnego RWPG, a także koordynowanie tematu RWPG na temat hodowli i nasiennictwa żyta ozimego,

- siedmioletni udział w pracach zespołu koordynującego problem węzłowy, dotyczący hodowli i agrotechniki wysokoplennych odmian zbóż i roślin pastewnych,

- współkoordynowanie przez pięć lat międzyresortowego problemu badań na temat

możliwości wzrostu produkcji roślinnej i żywności,

– kierowanie trzema innymi tematami w programach węzłowych, międzyresortowych i rządowych.

Należałoby w tym miejscu wyróżnić specjalnie kierowanie Centralnym Programem Badań Podstawowych (CPBP) 05.02. pt: „Fizjologiczne podstawy produktywności roślin”. Trwał on tylko pięć lat, zanim został zamknięty w 1990 roku. Uczestniczyło w nim 79 zespołów badawczych z wszystkich pionów organizacyjnych nauki, co oznacza pracę kilkuset naukowców i opublikowanie około tysiąca artykułów. W pełni podzielam sentyment, z jakim Profesor Nalborczyk wspominał ten okres. Na przykładzie Instytutu Fizjologii Roślin PAN potwierdzam, że był to dobry czas dla inwestycji aparaturowych. W zespołach uczestniczących w wymienionym temacie nastąpiła konsolidacja wokół tego podstawowego celu badawczego fizjologii roślin uprawnych, a nawiązane wówczas nici współpracy trwają nierzadko do dziś. Likwidacja omawianego programu badań była poważnym błędem. W oparciu o zarzuty odnoszące się do innych realizowanych programów, zlikwidowano także ten, doskonale działający. Skutki tej decyzji obserwujemy do dziś w postaci zatowiszowanej na indywidualne granty struktury badań, a popełniony błąd usiłuje się naprawić grantami zespołowymi i zamawianymi, co w fizjologii roślin uprawnych jest jedynie skromną namiastką programu CPBP 05.02. Dodam wreszcie, że wielu młodych wówczas pracowników naukowych, w tym również piszący te słowa, zdobywało doświadczenie i czerpało rozliczne inne korzyści z regularnych spotkań ze starszymi kolegami.

Profesor zawsze dbał o to, by jego Katedra była dobrze wyposażona w aparaturę badawczą i pomiarową. Nie będę wymieniał długiej listy urzędów, zauważę jednak, że w części zostały one wykonane przy współpracy z naukowcami z Politechniki Warszawskiej i Instytutu Badań Jądrowych, resztę zaś stanowiła wysokiej klasy aparatura produkcji zachodniej, kupo-

wana w ramach wspomnianych już wielkich programów naukowych. Zasluga Profesora jest także powstanie kompletnych laboratoriów, przykładowo, Środowiskowego Laboratorium Uniwersytetu Warszawskiego, Politechniki Warszawskiej i SGGW, uczelnianego laboratorium fitotronowego, banku genów *Chenopodium* i *Amaranthus*, a także polowego laboratorium do pomiarów wymiany gazowej, bilansu energetycznego roślin i fluorescencji chlorofilu. Nic dziwnego więc, że Katedrę odwiedzali naukowcy i doktoranci z różnych krajów oraz liczni studenci i młodzi naukowcy z Uniwersytetu w Hohenheim, współpracującego od lat z Profesorem Nalborczykiem.

Profesor jest autorem i współautorem ponad 170 publikacji i opracowań przygotowywanych na zaproszenie organizatorów konferencji międzynarodowych. Z wykazu publikacji wyłania się postać wielkiego naukowca, a przy tym gorącego popularyzatora najnowszych osiągnięć nauki polskiej na polskich i światowych kongresach naukowych.

Profesor Nalborczyk znalazł czas jeszcze „tylko” na współwykonanie jednego patentu oraz udział w dziewięciu wyprawach naukowych obejmujących najodleglejsze i najbardziej niedostępne zakątki Ziemi, takie jak:

- tajga w dorzeczu Oki (sporządzenie mapy geobotanicznej),
- preria kanadyjska (ocena wpływu wędrówek stad bizonów na stan i produktywność roślinności prerii),
- mongolski step (kolekcja traw i pierwotnych odmian zbóż odpornych na suszę i wymarzenie),
- zachodnia Australia (wprowadzenie do uprawy polskich odmian łubinu białego i wąskolistnego),
- Tajlandia (udział w programie pod patronatem Króla Tajlandii, mającym przekonać miejscową ludność do zastąpienia upraw wysokoopiumowego maku przez europejskie rośliny rolnicze i warzywne (nie wiem czy było to bezpieczne zajęcie, ale w wyniku realizacji programu mieszkańcy kilkudziesięciu wiosek zrezygnowali z uprawy maku, przechodząc

spod kurateli „króla opiumowego” pod opiekę wojsk rządowych),

- Chile w rejonie Andów (skolekcjonowanie lokalnych ekotypów szarlatu i komosy ryżowej, co umożliwiło rozpoczęcie uprawy szarlatu w Polsce na skalę produkcyjną i wytworzenie pierwszych krajowych odmian tej rośliny),

- stepy zachodniej Ukrainy (sporządzenie mapy chlorofilowej około 270 taksonów roślinności stepowej),

- Antarktyda (określenie potencjalnej fotosyntetycznej produktywności *Deschampsia antarctica* – głównej rośliny naczyniowej tego kontynentu, w aspekcie wzrostu natężenia promieniowania UVB oraz stężenia atmosferycznego dwutlenku węgla),

- Amazonia (zbadanie skutków zmniejszania się powierzchni zajmowanej przez las tropikalny).

Działalność naukowa i organizacyjna Profesora Nalborczyka znalazła uznanie władz naukowych i państwowych, czego wyrazem było przyznanie mu sześciokrotnie nagród Państwowej Rady ds. Pokojowego Wykorzystania Energii Jądrowej, czterokrotnie nagród Ministra Szkolnictwa Wyższego i Edukacji Narodowej, czterokrotnie Nagród Sekretarza i Przewodniczącego Wydziału V PAN, nagród Ministra Rolnictwa i Prezesa PAN i wielokrotnie nagród Rektora SGGW. Został także odznaczony Złotym Krzyżem Zasługi, Medalem Edukacji Narodowej oraz Krzyżem Oficerskim Orderu Odrodzenia Polski.

Na początku kariery naukowej Profesor zajmował się badaniami molekularnymi, jednak centralnym problemem wokół którego koncentrowały się Jego późniejsze badania, była fizjologia plonowania roślin uprawnych. Na pozór, zajmowanie się roślinami uprawnymi ogranicza pole badań, gdyż spośród ok. 250 000 gatunków roślin kwiatowych w światowym rolnictwie dominuje jedynie parędziesiąt uprawianych gatunków. Rośliny uprawne dysponują jednak przewagą nad roślinami siedlisk naturalnych. Centralnym problemem biologii jest bowiem określenie zależności pomiędzy genotypem, a więc składem DNA a fenotypem,

czyli zestawem morfologiczno-fizjologicznych cech rośliny. Rozwiązanie tego zagadnienia umożliwiłoby przewidywanie cech rośliny na podstawie genotypu lub dobieranie roślin rodzicielskich tak, by otrzymać potomstwo o zaprojektowanym fenotypie. Poznawanie tej zależności jest niezwykle trudne. Szacuje się, że DNA rośliny wyższej zawiera kilkanaście tysięcy genów, a jej samej można przypisać wiele cech fenotypowych. Omawiana zależność może być postrzegana jako funkcja, która wartościom wielu zmiennych genetycznych (genów) przypisuje wartości wielu zmiennych fenotypowych (cech). Każdy genom jest przykładowym rozwiązaniem tej funkcji. Zebranie dużej liczby takich rozwiązań zwiększa szansę na określenie kształtu całej funkcji. Pszenica jest unikalnym materiałem do badań, występuje bowiem w setkach tysięcy genotypów rozsianych po całym świecie. Naukowcy dysponują więc ogromną liczbą rozwiązań omawianego problemu, w którym jedna strona równania jest mało zmienna – jest to bowiem genom pszenicy. Taka okazja nie zdarza się w odniesieniu do żadnego naturalnego gatunku. Nauki rolnicze zatem, mimo iż interesują się niewieloma gatunkami roślin mogą wnieść, nieosiągalny na innej drodze, wkład w poznanie natury ekspresji genów.

Wczesnym problemem, którym także zajmował się Profesor Nalborczyk było zbadanie znaczenia reasymilacji dwutlenku węgla w strąkach roślin motylkowatych. Wykazał on, że nawet 1/3 ilości materiałów pokarmowych zgromadzonych w nasionach pochodzi z tego źródła. Podobny charakter miały inne pionierskie prace, w których na przykładzie zbóż ujawniono znaczenie dla tworzenia plonu organów innych niż liście. Tak więc u żyta ok. 20% całej puli asymilatów pochodzi z liści, tyle samo z kłosa, a ze źdźbła nawet 60%. Te wyniki odegrały ważną rolę w sposobie prowadzenia prac hodowlanych nad otrzymaniem nowych odmian zbóż o wysokim potencjale produktywności.

W innych pracach Profesor pokazał, że „ciemnościowa” karboksylacja zachodzi nie tylko u roślin typu CAM, ale też u wielu roślin uprawnych, stanowiąc ważny czynnik plono-

twórczy. Te prace wzorcowo łączą głębokie aspekty poznawcze z ważnymi zastosowaniami w produkcji rolniczej.

Profesor wykazał też, że rośliny charakteryzują się zróżnicowaną zdolnością do utleniania tlenu węgla do dwutlenku, a najsprawniejsze z nich pod tym względem mogłyby oczyszczać atmosferę wielkich miast. Były to bardzo interesujące badania, aczkolwiek ich praktyczne znaczenie zmalało obecnie wobec upowszechnienia się katalizatorów w silnikach spalinowych.

W ostatnim dziesięcioleciu Profesor skompletował aparaturę do kompleksowej analizy stosunków świetlnych w łanie (pionowy i horyzontalny rozkład natężenia i składu spektralnego promieniowania słonecznego oraz pionowy rozkład powierzchni asymilacyjnej kolejnych pięt liści) w połączeniu z analizą wymiany gazowej liści. Pozwoliło to na pełną analizę wzrostu różnych gatunków roślin uprawnych i w konsekwencji obliczenie bilansu energetycznego łanu, wyliczenie kompletu parametrów gospodarki wodą i asymilatami oraz określenie potencjału fotosyntetycznej redukcji dwutlenku węgla, w innych niż aktualne warunkach klimatycznych.

Zwracam uwagę na ostatni aspekt badań, ponieważ pozwalają one przełamać niedogodność eksperymentów polowych, a mianowicie, skazywanie eksperymentatora na wykonywanie badań tylko w takich warunkach, jakie zdarzają się podczas wegetacji. Powoduje to konieczność powtarzania eksperymentów przez kilka lat, aby uwzględnić zmienność warunków pogodowych. Wyznaczenie tzw. krzywych świetlnych, dwutlenkowych i temperaturowych fotosyntezy pozwala przewidzieć, jak przebiegałaby fotosynteza, gdyby warunki klimatyczne w polu odbiegały od aktualnych, bez czekania, kiedy takie warunki rzeczywiście nastąpią. Te kompleksowe badania dostarczyły cennych wskazówek dla hodowców i rolników, pomagając im w wyborze optymalnych odmian roślin uprawnych dla danego obszaru.

Badania zapoczątkowane podczas wyprawy na stację PAN im. Arctowskiego, na Wyspę św. Jerzego w Antarktyce miały na celu stwierdzenie, w jakim stopniu wzrost promieniowania

UV B, w wyniku powiększania się okołobiegunowej dziury ozonowej, wpływa na produkcję biomasy *Deschampsia antarctica*.

Profesor był wielkim entuzjastą tzw. alternatywnych roślin uprawnych. Rośliny te stanowią interesujący problem rolniczy i kulturowy. Uświadamiają nam bowiem fakt, że uprawiamy raptem parędziesiąt gatunków roślin spośród setek tysięcy znanych nam gatunków. Może to rodzić wątpliwość, czy nasi przodkowie sprzed tysięcy lat, podejmując uprawę tylko tych nielicznych gatunków, zdecydowali słusznie o tym, co jest uprawiane obecnie i nawet, co będzie uprawiane w przyszłości. Możliwość wykorzystania roślin alternatywnych uświadamia nam, jak wyglądałoby rolnictwo i nasz jadłospis, gdyby przodkowie wybrali inne gatunki do uprawy. Uprawa roślin alternatywnych musi jednak nadgonić wieloletnie opóźnienie hodowlane, zanim zostaną one poddane ocenie, w wyniku której awansują do roli roślin uprawnych i sprawdzą się w nowych warunkach klimatyczno-glebowych. Techniki biologii molekularnej skrócą znacznie ten okres, a paradoksalnie, pomóc w tym mogą globalne zmiany klimatu, faworyzujące niektóre alternatywne rośliny uprawne. W sferze zainteresowań Profesora znalazło się sporo takich roślin, przykładowo, szarłat (*Amaranthus cruentus*) i komosa ryżowa (*Chenopodium quinoa*) jako rośliny konsumpcyjne, a także miskant olbrzymi (*Miscanthus giganteus*) wytwarzający dużą biomasę, którą można spalać bezpośrednio, przetwarzając na metanol, albo użytkować jako źródło celulozy. Takie szybko rosnące rośliny mogłyby także stanowić zieloną kurtynę tłumiącą hałas na drogach o dużym natężeniu ruchu. Dodać trzeba, że liczne ekotypy tych potencjalnie uprawnych roślin zostały przez Profesora skolekcjonowane podczas wypraw na różne kontynenty i do różnych stref klimatycznych.

Jako bardzo ważne uznaje badania Profesora nad bilansem gazów szklarniowych. Z badań tych wyłoniła się zaskakująca teza, że gazy te, głównie tlenki azotu i metan, mają pokazywny udział w emisji gazów szklarniowych do atmosfery, co oznacza, że nie tylko powszechnie obwiniany przemysł, ale też rolnictwo i intensywna

hodowla bydła i trzody chlewnej, przyczyniają się do zmian klimatycznych, co wymusiło podjęcie prac nad strategią ograniczania tej emisji.

Reasumując, zainteresowania naukowe Profesora Nalborczyka dotyczyły głównie fizjologii plonowania roślin uprawnych, jednakże pole jego zainteresowań systematycznie poszerzało się, od procesów molekularnych w chloroplastach, poprzez procesy powstawania i dystrybucji produktów fotosyntezy w roślinie, zjawiska fitosocjologiczne związane z produktywnością łąnu, wielkoskalowe procesy kształtujące hodowlę i uprawę poszczególnych gatunków, dominujące aspekty polityki rolnej państwa, nie tylko polskiego, i wreszcie procesy dziejące się na naszym kontynencie i przez to wpływające na klimat i przepływ materii w skali całego globu. To, co powiem, zabrzmi być może jak żart, ale gdyby przeznaczenie na to pozwoliło, Profesorowi nie pozostałoby nic innego, jak wyjść z badaniami w kosmos. Rośliny bowiem zawsze towarzyszyły ludziom w ich wędrówkach, dlatego więc podczas tej najważniejszej wędrówki – wyprawy w kosmos miałyby być inaczej. Tym futurystycznym akcentem zamierzałem dostosować się do prezentacji sylwetki naukowej Profesora Nalborczyka, dla którego najwyraźniej nie istniały „za duże” problemy naukowe.

Mam nadzieję, że udało mi się wykazać, jak wielkim naukowcem był Profesor Nalborczyk. Jego prace cytowane są w najpoważniejszych wydawnictwach naukowych. Wytoczyły one nowe kierunki badań i nowe możliwości ich stosowania w hodowli i naukach rolniczych.

Profesor odszedł od nas, lecz może zabrał ze sobą trochę nasion, a wyrosłe z nich rośliny będzie, tam gdzie jest, adaptował do nowych warunków. Może razem ze swoim wielkim Przyjacielem – Profesorem Tadeuszem Wolskim już pracują TAM nad wytworzeniem nowej pszenicy, aby dała chleb na wieczność, bo przecież gdzie są ludzie lub ich dusze, tam muszą być rośliny ... lub ich „dusze”. Wszechświat po to został stworzony, by się doskonalić w procesie wiecznej ewolucji, która wyda coraz doskonalszych ludzi, a ci stworzą coraz doskonalsze rośliny.

Kończąc, pragnę dołączyć osobistą refleksję. Pana Profesora Emila Nalborczyka znam od zawsze, bo od początku mojej własnej pracy naukowej. Jestem pełen podziwu i uznania dla Jego prac badawczych, dla Jego niespożytej energii i ciągle nowych pomysłów. Przy tym wszystkim, ujmowała mnie zawsze Jego bezpośredniość i życzliwość. Ta życzliwość ujawniała się wielokrotnie, zarówno w stosunku do mnie samego, jak i moich kolegów, a wreszcie, wobec całego Instytutu Fizjologii Roślin PAN, którego Radzie Naukowej Pan Profesor przewodniczył przez wiele lat, do końca swego życia. Niech więc to wspomnienie będzie podziękowaniem Panu Profesorowi za wiele lat współpracy oraz za całą życzliwość i pomoc.

Franciszek DUBERT

ROCZNICE, JUBILEUSZE ANNIVERSARIES, JUBILEES

IRENA GRABOWSKA – W 80. ROCZNICĘ URODZIN NESTORKI POLSKIEJ PALINOLOGII

Irena Grabowska – 80th anniversary of Polish
palynology senior's birth

ŻYCIE RODZINNE, SZKOŁA I STUDIA

Irena Grabowska urodziła się 11 maja 1927 roku w Maciejowie koło Łucka na Wołyniu, jako trzecia i najmłodsza córka Józefa i Leontyny Metryckich. Ojciec był urzędnikiem pocztowym, mama zajmowała się domem i dziećmi. W 1930 roku rodzina pp. Metryckich przeniosła się do Siedlec i tam upłynęło dzieciństwo i młodość Ireny. Jeszcze przed wojną, w 1939 roku, ukończyła szkołę powszechną i zdała egzamin do Państwowego Gimnazjum i Liceum im. Królowej Jadwigi. Kilka miesięcy po rozpoczęciu wojny szkoła



Irena Grabowska

została zamknięta, Irena postanowiła dalej uczyć się sama. Zakres pierwszej i drugiej klasy przerobiła samodzielnie, dwie pozostałe klasy gimnazjalne ukończyła na tajnych kompletach.

W czasie okupacji młodzież polską chroniło przed wywiezieniem na przymusowe roboty do Niemiec uczęszczanie do legalnych wówczas szkół zawodowych. Aby ustrzec się przed wywiezieniem Irena, oprócz przerabiania zakresu gimnazjum, uczęszczała do dwóch dwuletnich szkół – handlowej i krawieckiej. Po wyzwoleniu Siedlec w 1944 roku zdała jako ekstern tzw. „małą maturę” kończącą naukę w gimnazjum. W odrodzonym po wojnie liceum im. Królowej Jadwigi kontynuowała naukę w klasie matematyczno-przyrodniczej. W szkole tej zdała maturę w 1946 roku i wyjechała na studia do Warszawy.

W latach 1946–1952 studiowała na Uniwersytecie Warszawskim na Wydziale Biologii i Nauk o Ziemi, jako kierunek podstawowy wybrała systematykę i geografię roślin. Studia były w tych latach dwustopniowe. Warunki na uczelniach były bardzo trudne, wyposażenie laboratoriów nadzwyczaj skromne. Tematy prac przydzielane studentom były oparte na nielicznych, często zniszczonych w czasie wojny materiałach.

Irena w początkowym okresie studiów botanicznych oznaczała pod kierunkiem prof. Bolesława Hryniewieckiego okazy zielnikowe drzew i krzewów, na podstawie pokroju liści. Były to ćwiczenia przygotowujące do pracy magisterskiej na drugim stopniu studiów, ale samo przejście na drugi stopień i otrzymanie tematu pracy magisterskiej było uwarunkowane bardzo dobrymi wynikami nauki i nienaganną postawą społeczną.

W 1949 roku, już na drugim stopniu studiów uniwersyteckich, Irena podjęła pracę w Państwowym Instytucie Geologicznym w Warszawie. Rok później wyszła za mąż za Jerzego Grabowskiego, potem urodziła się córka Joanna, a po zakończeniu studiów przyszedł na świat syn – Jan. Mąż Ireny był dyplomatą i z jego pracą wiązały się wyjazdy całej rodziny na placówki dyplomatyczne poza granice kraju. W 1957 roku rodzina pp. Grabowskich wyjechała na kilka lat do Danii, w latach 1976–1980 przebywała w Norwegii. Podczas pobytów zagranicznych Irena – jako żona dyplomaty – dużo czasu, sił i umiejętności poświęcała prowadzeniu domu, pomagając mężowi w spełnianiu jego funkcji, co polegało przede wszystkim na prowadzeniu życia towarzyskiego na poziomie przyjętym w dyplomacji. Były to zajęcia czasochłonne i absorbujące, pomimo tego Irena starała się nie tracić kontaktu z wybraną przez siebie dziedziną pracy zawodowej. W 1987 roku Irena uzyskała prawo do emerytury, ale zanim ostatecznie pożegnała się z Państwowym Instytutem Geologicznym w 1988 roku, przygotowywała swoją następczynię. Jedenaście lat później zmarł jej ukochany mąż. Mimo tej

wielkiej straty Irena nie poddała się smutkowi i pracowała ze zdwojoną energią.

PRACA ZAWODOWA

Po zakończeniu pierwszego stopnia studiów w roku 1949 Irena została zatrudniona w Państwowym Instytucie Geologicznym jako pracownik naukowo-techniczny w Pracowni Paleobotaniki, wówczas zaledwie trzyosobowej (Jadwiga Raniecka-Bobrowska, Julia Doktorowicz-Hrebnička i Krzysztof Bitner). Początkowo zlecono jej macerację węgla brunatnych i sporządzanie preparatów mikroskopowych dla osób, które ustalały biostratygrafię osadów trzecio- i czwartorzędowych w oparciu o analizę pyłkową. W pracy laboratoryjnej Irena odznaczała się wielką dokładnością i umiejętnością twórczego stosowania zasad chemicznej obróbki osadów. Zostało to docenione przez Dyрекcję Instytutu Geologicznego i Irena otrzymała pochwałę za swoje pomysły racjonalizatorskie, wpisaną do akt osobowych.

Równolegle z pracą w Instytucie Geologicznym Irena kontynuowała studia botaniczne na Uniwersytecie Warszawskim. Prof. B. Hryniewiecki zaakceptował zaproponowany przez nią temat pracy magisterskiej pt. „Przewodnie lignity z węgla brunatnego z obszaru Konina”. Pracę tę Irena wykonała w oparciu o zachowane sprzed wojny zbiory Instytutu Geologicznego. Zbadała anatomię kopalnych drewn, oznaczyła je, opisała i na tej podstawie otrzymała stopień magistra filozofii w zakresie botaniki w grudniu 1952 roku. Praca została opublikowana w 1956 roku.

Po uzyskaniu stopnia magistra Irena otrzymała nakaz pracy w Instytucie Geologicznym, w Zakładzie Podstawowych Badań Geologicznych. Początkowo była zatrudniona na stanowisku asystenta, od 1954 roku – starszego asystenta. W tym czasie zmieniła obiekt swoich zainteresowań i zajęła się oznaczaniem nasion i owoców roślin trzeciorzędowych.

W latach 1957–1960 przebywała za granicą, po powrocie otrzymała stanowisko adiunkta w Zakładzie Stratygrafii Instytutu Geologicznego.

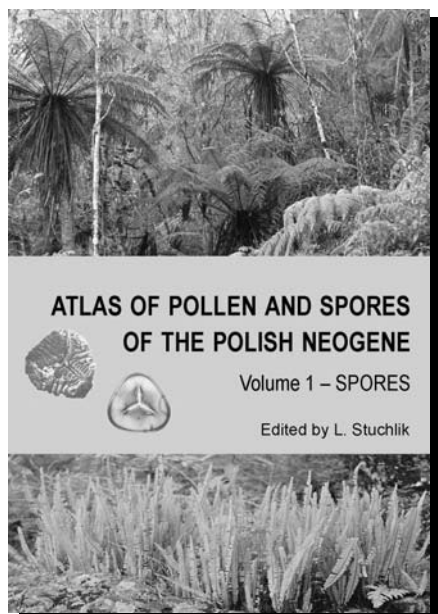
Zmieniła wówczas ponownie obiekt pracy badawczej i zajęła się palinologią, wykonując liczne ekspertyzy dla celów biostratygrafii węgla brunatnych i innych osadów paleogenu i neogenu z terenu Polski. Ważnym problemem, jaki postawiono jej do rozwiązania, było określenie pozycji stratygraficznej formacji iłów toruńskich. Badania te wymagały rozpoznania fitoplanktonu morskiego czyli kopalnych dinocyst. W ten sposób Irena stała się pionierem badań tych mikroskamieniałości w trzeciorzędzie Polski i jednym z nielicznych specjalistów w tym zakresie na świecie.

Bogata wiedza palinologiczna Ireny była wykorzystana w badaniach materiałów pochodzących z głębokich wierceń, co pozwoliło na udokumentowanie istnienia wśród osadów trzeciorzędowych w Polsce poziomów paleogenu na obszarze Pomorza Zachodniego (Szczecin IG 1 i Goleniów IG 1). Na Pomorzu środkowym, w Chłapowie, datowała paleogeńskie osady bursztynonośne.

W latach 1976–1980, podczas pobytu z rodziną w Norwegii, Irena nie chcąc tracić kontaktu z ulubioną dziedziną swoich badań, zwróciła się do dyrekcji Instytutu Geologicznego z prośbą o zezwolenie na zabranie ze sobą materiałów do przygotowywanego Atlasu Skamieniałości w serii wydawniczej Budowa Geologiczna Polski – Trzeciorzęd. Szczegółowo opracowany wtedy przez Irenę bardzo bogaty materiał palinologiczny doczekał się publikacji dopiero po 20 latach.

Po powrocie do kraju w 1981 roku Irena bardzo intensywnie włączyła się w prace nad stratygrafią trzeciorzędu w Polsce i Europie, biorąc udział w międzynarodowym programie IGCP 124. Wyniki prac europejskiego zespołu zostały opublikowane w *Geologisches Jahrbuch* w 1988 roku – był to też rok ostatecznego pożegnania się Ireny z Państwowym Instytutem Geologicznym, zdążyła jednak przed tym przygotować do pracy swoją następczynię, Barbarę Słodkowską.

Mimo przejścia na emeryturę intensywność pracy Ireny jako palinologa nie tylko nie osłabła, ale znacznie wzrosła. Brała udział w międzynarodowej współpracy palinologów Europy środ-



kowej przy rekonstrukcji zmian florystycznych i klimatycznych w neogenie obszaru Paratetydy i Niżu europejskiego. Współpraca ta zaowocowała wieloma publikacjami w czasopismach krajowych i zagranicznych. Irena stale twórczo współpracuje z grupą roboczą polskich palinologów trzeciorzędu w ramach projektów badawczych finansowanych początkowo przez Komitet Badań Naukowych, później przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego. W ramach tych projektów były opracowane i przygotowane do druku kolejne tomy unikalnego wydawnictwa pt. „Atlas of pollen and spores of the Polish Neogene”. Dotychczas ukazały się dwa tomy (2001, 2002), poświęcone sporom roślin zarodnikowych i ziarnom pyłku roślin nagozalążkowych. Trzeci tom, aktualnie w druku, zawiera dane o porowych ziarnach pyłku roślin okrytozalążkowych, tom czwarty jest przygotowywany. Wiedza palinologiczna Ireny, jej ogromne doświadczenie



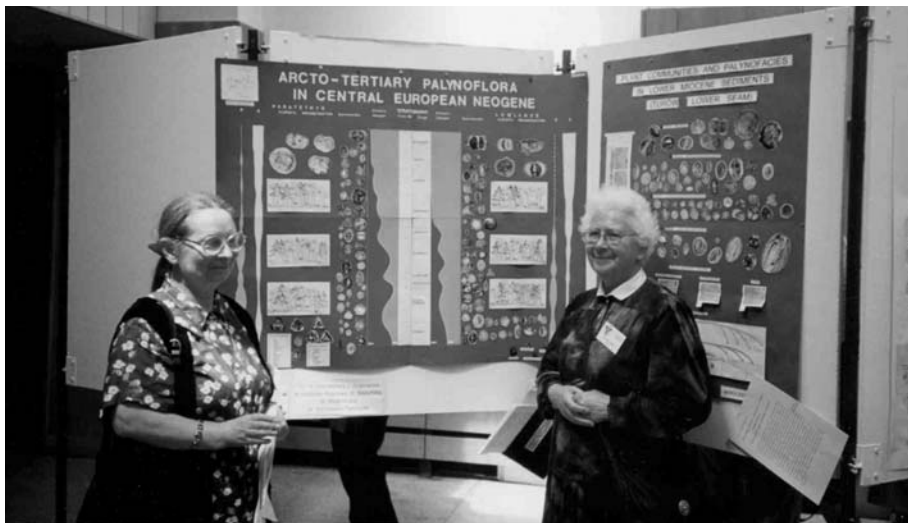
Fot. 1. Współautorzy „Atlas of pollen and spores of the Polish Neogene”, stoją od lewej: Irena Grabowska, Hanna Ważyńska, Anna Sadowska, Barbara Słodkowska, Leon Stuchlik, Maria Ziemińska-Tworzydło i Aleksandra Kohlman-Adamska. (Fot. A. Słodkowski, marzec 2001).

Phot. 1. Co-authors of “Atlas of pollen and spores of the Polish Neogene”. From the left: Irena Grabowska, Hanna Ważyńska, Anna Sadowska, Barbara Słodkowska, Leon Stuchlik, Maria Ziemińska-Tworzydło and Aleksandra Kohlman-Adamska. (Phot. A. Słodkowski, March 2001).



Fot. 2. Współautorki Atlasu podczas spotkania roboczego w Zakładzie Paleobotaniki Instytutu Botaniki PAN w Krakowie, w lecie 1999 roku. Od lewej: Irena Grabowska, Aleksandra Kohlman-Adamska i Maria Ziemińska-Tworzydło. (Fot. E. Zastawniak).

Phot. 2. Some of the co-authors of the Atlas during the work-meeting in the Department of Palaeobotany of the W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, in Kraków, summer 1999. From the left: Irena Grabowska, Aleksandra Kohlman-Adamska and Maria Ziemińska-Tworzydło. (Phot. E. Zastawniak).



Fot. 3. Autorki przed swoimi posterami podczas Zjazdu Polskiego Towarzystwa Botanicznego w 1995 roku w Krakowie. Od lewej: Aleksandra Kohlman-Adamska i Irena Grabowska. (Fot. E. Zastawniak).

Phot. 3. Authors in front of their posters during the Meeting of the Polish Botanical Society in 1995 in Kraków. From the left: Aleksandra Kohlman-Adamska and Irena Grabowska. (Phot. E. Zastawniak).



Fot. 4. Pani Irena Grabowska podczas uroczystej sesji naukowej Sekcji Paleobotanicznej Polskiego Tow. Botanicznego, która odbyła się 20 kwietnia 2007 r. w Muzeum Ziemi PAN. Stoją od prawej: Irena Grabowska, Dorota Nalepka – nowa przewodnicząca Sekcji, Hanna Ważyńska i Aleksandra Kohlman-Adamska. (Fot. B. Słodkowska).

Phot. 4. Mrs Irena Grabowska during the ceremonial session of Palaeobotanical Section of the Polish Botanical Society, held in April 20, 2007, in the Museum of the Earth, Polish Academy of Sciences. Standing from the right: Irena Grabowska, Dorota Nalepka – new lady president of the Section, Hanna Ważyńska and Aleksandra Kohlman-Adamska. (Phot. B. Słodkowska).

i wspaniała pamięć sprawiają, że w grupie współautorów Atlasu (Fot. 1, 2) jest ona osobą nie do zastąpienia. Trzeba tu dodać, że u podstaw jej wiedzy leżą liczne lata obserwacji i badań, a dowodem na to jest autorstwo około 200 opracowań archiwalnych i przeszło 50 publikacji (por. Zastawniak, Köhler 2001).

SYLWETKA JUBILATKI

Nasza Droga Koleżanka, Irena Grabowska jest osobą niezmiernie skromną, oddającą innym bez żalu swoje osiągnięcia naukowe, przemyslenia i pomysły, nie upominając się o uznanie swojego autorstwa. Służy zawsze i wszystkim swoją rozległą i dogłębną wiedzą botaniczną i palinologiczną (Fot. 3).

Jest niezwykle uczynna i koleżeńska, otwarta i serdeczna dla wszystkich z dużego kręgu swych znajomych, przyjaciół (Fot. 4) i bliskich, z rezerwą tylko do osób nowo poznanych. Szczególne przymioty jej osobowości, takie jak fantastyczna systematyczność i pedantyczna dokładność, są nieocenione przy rozlicznych pracach redakcyjnych, chociaż często niedoceniane. Przy tak licznych zaletach szczególnie zastanawiający jest fakt, że wszelkie tytuły i zaszczyty skutecznie omijały jej osobę. Prawda, że Irena sama nigdy o nic nie zabiegała i nie wymagała pokłasku dla swojej działalności.

Irena interesuje się przyrodą i zna na bieżąco najnowsze doniesienia naukowe z tej dziedziny. Lubi poznawać nowe miejsca, bardzo lubi podró-

że, jest do nich zawsze doskonale przygotowana, zarówno teoretycznie, jak i praktycznie.

Maria ZIEMBIŃSKA-TWORZYDŁO,
Barbara SŁODKOWSKA

PUBLIKOWANE PRACE IRENY GRABOWSKIEJ DO
2001 R. ZOSTAŁY UJĘTE W PRACY ZASTAWIAK,
KÖHLER (BOTANICAL GUIDEBOOKS 25, 2001).
Z LAT NASTĘPNYCH SĄ TO:

STUCHLIK L., ZIEMBIŃSKA-TWORZYDŁO M., KOHLMAN-
ADAMSKA A., GRABOWSKA I., WAZYŃSKA H., SADOW-
SKA A. 2002. Atlas of pollen and spores of the Polish
Neogene. Vol. 2 – Gymnosperms. W. Szafer Institute of
Botany, Polish Academy of Sciences. Kraków.

GRABOWSKA I., ZIAJA J. 2003. Palinostratygrafia. Kreda
dolna. W: S. DYBOVA-JACHOWICZ, A. SADOWSKA
(red.), *Palinologia*. Instytut Botaniki PAN, Kraków,
s. 168–169.

GRABOWSKA I., ZIAJA J. 2003. Palinostratygrafia. Kreda
górna. W: S. DYBOVA-JACHOWICZ, A. SADOWSKA
(red.), *Palinologia*. Instytut Botaniki PAN, Kraków,
s. 169–170.

GRABOWSKA I., SŁODKOWSKA B. 2003. Palinostratygrafia.
Paleogen. W: S. DYBOVA-JACHOWICZ, A. SADOWSKA
(red.), *Palinologia*. Instytut Botaniki PAN, Kraków,
s. 177–182.

PRO MEMORIA

**200-lecie urodzin Wincentego Pola (20 IV
1807–2 XII 1872)**, poety, geografa, przyrodnika,

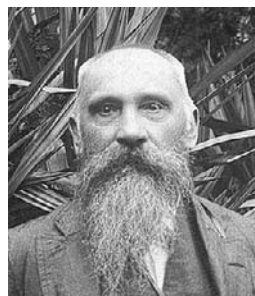


ur. w Lublinie, zm. w Krakowie, zastępcy
lektora języka niemieckiego w Uniwersytecie
Wileńskim, w latach
1849–1853 profesora
geografii Uniwersy-
tetu Jagiellońskiego,
zwolnionego przez
władze austriackie za
propagowanie patrio-
tycznych idei, autora

utworów poetyckich m.in. sławnej *Pieśni
o ziemi naszej* (1843) oraz prac geograficznych
Rzut oka na północne stoki Karpat (1851),
Północny wschód Europy pod względem natury

(1851), w których uwzględnił świat roślinny
i zwierzęcy oraz wyróżnił po raz pierwszy na
ziemiach polskich krainy geobotaniczne.

**160-lecie urodzin Emila Godlewskiego
seniora (30 VI 1847–11 IX 1930)**, twórcy pol-



skiej fizjologii roślin,
ur. w Krasocinie, zm.
w Krakowie, profesora
Uniwersytetu Jagiel-
łońskiego, Uniwersy-
tetu Lwowskiego, Kra-
jowej Wyższej Szkoły
Rolniczej w Dubla-
nach, długoletniego
dyrektora Studium Rol-

niczego UJ, kierownika Działu Rolniczego
w Państwowym Instytucie Naukowym Gospo-
darstwa Wiejskiego w Puławach, członka wielu
towarzystw naukowych krajowych i zagranicz-
nych, doktora *honoris causa* uniwersytetów:
Jagiellońskiego, Lwowskiego, Warszawskiego
i Wileńskiego, badacza procesu fotosyntezy,
oddychania (wynalazcy oryginalnego aparatu do
badań nad oddychaniem szeroko znanego jako
„aparat Godlewskiego”), współodkrywcę pro-
cesu chemosyntezy, autora „teorii Godlewskie-
go” zakładającej udział żywych komórek
w przewodzeniu wody, organizatora w UJ pierw-
szej polskiej szkoły naukowej z dziedziny fizjo-
logii roślin i chemii rolnej, propagatora idei
naukowego rolnictwa, współorganizatora no-
woczesnych studiów rolniczych (zob. m.in.
Wiad. Bot. 41(2) (1997): 57; *Wiad. Bot.* 47(3/4)
(2003): 86–92).

**160-lecie urodzin Leona Nowakowskiego
(27 II 1847–29 XI 1918)**, botanika, mikologa,
ur. w Trojanowie Lubelskim, zm. w Czernichow-
wie, doktora (1876) Uniwersytetu we Wrocławiu
(na podstawie pracy *Beitrag zur Kenntnis der
Chytridiaceen*), nauczyciela Szkoły Rolniczej
w Czernichowie, autora 12 prac naukowych
poświęconych grzybom i roślinom niższym,
m.in. *Entomophthoreae, przyczynek do zna-
jomości pasożytnych grzybów sprawiających
pomór owadów* (1883); na jego cześć A. Bozzi

nazwał w 1885 r. odkryty przez siebie gatunek *Chytridia nowakowskia*.

120-lecie urodzin Wincentego Siemaszki (5 IV 1887–20 VI 1943), mikologa, fitopatologa,



ur. w Wilnie, zm. w Warszawie, twórcy i kierownika pracowni mikologiczno-fitopatologicznej przy Stacji Doświadczalnej Rolniczo-Sadowniczej w Suchumi na Kaukazie, profesora fitopatologii na Wydziale Ogrodniczym Szkoły Głównej Gospodar-

stwa Wiejskiego w Warszawie, autora ok. 40 publikacji poświęconych głównie systematyce, biologii i rozmieszczeniu grzybów pasożytniczych na roślinach (badał mikoflorę okolic Wilna, Puszczy Białowieskiej, Kaukazu) oraz grzybów związanych z owadami, np. *Zespoły grzybów towarzyszące kornikom polskim* (1939).

95-lecie urodzin, 40-lecie śmierci Zygmunta Czubińskiego (24 VI 1912–1 II 1967),



fitogeografa, fitosocjologa, działacza ochrony przyrody, ur. w Kielcach, zm. w Poznaniu, profesora Uniwersytetu Poznańskiego, kierownika Katedry Systematyki i Geografii Roślin, dyrektora Ogrodu Bota-

nicznego UP, członka wielu gremiów naukowych z dziedziny botaniki i ochrony przyrody, autora prac dotyczących florystyki, geobotaniki, ochrony przyrody, m.in. *Zagadnienia geobotaniczne Pomorza* (1950), *Rola elementów kserotermicznych w szacie roślinnej Wielkopolski* (1956), *O pierwotnej szacie roślinnej Polski Zachodniej, jej badaniu i ochronie* (1960), a także wielu publikacji dotyczących różnych aspektów ochrony przyrody, wybit-

nego nauczyciela i wychowawcy młodych uczonych.

140-lecie śmierci Wacława Józefa Łuszczewskiego (10 III 1806–6 VI 1867), ekonomisty, botanika amatora, ur., zm. w Warszawie, pracownika Ministerstwa Spraw Wewnętrznych, uczestnika powstania styczniowego, zesłańca w głąb Rosji, współzałożyciela „Biblioteki Warszawskiej”, współpracownika Antoniego Wagi, autora pozostawionego w rękopisie tłumaczenia na język polski podręcznika Ch. F. Mirbela *Historia naturalna roślin*.

75-lecie śmierci Wandy Konopackiej (8 VIII 1886–1 V 1932), mikologa, fitopatologa,

nauczycielki, ur. w Koniecpolu, zm. w Warszawie, asystentki Wydziału Ochrony Roślin Państwowego Instytutu Naukowego Gospodarstwa Wiejskiego w Puławach, starszej asystentki na Wydziale Ogrodniczym SGGW, organizatora działu fitopatologii leśnej w Zakładach Doświadczalnych Lasów Państwowych w Warszawie, autorki prac dotyczących mikologii i fitopatologii, m.in. nad grzybami pasożytniczymi okolic Puław i Kazimierza (1923), obserwacji nad chorobami roślin uprawnych (1924), rdzami zbożowymi okolic Skierniewic (1925).

50-lecie śmierci Jana Kazimierza Muszyńskiego (3 VIII 1884–28 IV 1957), farmaceuty,



botanika, ur. w Wólce Nosowskiej, zm. w Łodzi, inspektora Ogrodu Botanicznego w Dorpacie, profesora farmacji Uniwersytetu Wileńskiego, organizatora Wydziału Farmacji Uniwersytetu Łódzkiego, profesora Katedry Farmakognozji i Uprawy Roślin UŁ, założyciela Ogrodu Roślin Leczniczych, odkrywcy

nowych alkaloidów u widłaków, autora ok. 250 publikacji dotyczących roślin leczniczych i zieleńnictwa, m.in. *Podręcznik do mikroskopowego*

rozpoznawania surowców lekarskich (1927), *Ziołolecznictwo i leki roślinne* (1946), *Alkaloidy i glikozydy flawonowe widłaków* (1955) (zob. *Wiad. Bot.* 38(3/4) (1994): 121).

40-lecie śmierci Walentego Franciszka Augustynowicza (11 II 1888–19 III 1967), botanika, działacza ochrony przyrody, ur. w Kolbuszowej, zm. w Żywcu, asystenta prof. Edwarda Janczewskiego w Katedrze Anatomii i Fizjologii Roślin UJ, nauczyciela szkół m.in. w Żywcu, gdzie zajmował się inwentaryzacją zabytków przyrody, założył i utrzymywał alpinarium przy gimnazjum w Żywcu.

Alicja ZEMANEK

SPRAWOZDANIA ZE SPOTKAŃ NAUKOWYCH SCIENTIFIC MEETING REPORTS

SESJA ODDZIAŁU WARSZAWSKIEGO POLSKIEGO TOWARZYSTWA BOTANICZNEGO „BOTANIKA W KONTEKŚCIE KULTUROWYM” (ZAMEK KRÓLEWSKI W WARSZAWIE, 3 GRUDNIA 2005)

Session of the Warsaw Division of Polish
Botanical Society “Botany in a cultural context”
(the Royal Castle in Warsaw, 3 December 2005)

Sesja została zorganizowana przez Zamek Królewski w Warszawie, Oddział Warszawski PTB oraz Wydział Biologii Uniwersytetu Warszawskiego i Ogród Botaniczny-CZRB PAN w Warszawie-Powsinie. Przygotowano ją z myślą o popularyzacji wiedzy przyrodniczej i jako nawiązanie do sesji towarzysko-naukowej Oddziału Warszawskiego PTB “Biologia – to da się polubić” (zorganizowanego w 2002 r. na Wydziale Biologii UW). Spotkanie w Zamku miało zatem charakter otwarty – uczestniczyli w nim członkowie i sympatycy PTB (w tym także mło-



Fot. 1. Fragment arrasu „Upadek moralny ludzkości przed potopem” – zgrupowanie roślin z orlikiem pospolitym *Aquilegia vulgaris* L. (Fot. Bożena Dubielecka).

Phot. 1. Fragment of a tapestry “The Fall of Man before the Deluge” – grouping of plants with columbine *Aquilegia vulgaris* L. (Phot. Bożena Dubielecka).

dzie i dzieci) oraz goście Zamku niezwiązani z Towarzystwem. Członkowie naszego Towarzystwa otrzymali zaproszenia uprawniające do bezpłatnego zwiedzania ekspozycji.

Sesję otworzyli: pani Bożena Wiórkiewicz, zastępca dyrektora Zamku Królewskiego i prezes PTB Prof. Jan J. Rybczyński. Następnie¹ odbyła się prelekcja „Zamek Królewski okiem botanika” dr Haliny Galery z Zakładu Botaniki Środowiskowej Uniwersytetu Warszawskiego².

W przerwie uczestnicy zostali zaproszeni do indywidualnego zwiedzania sal zamkowych w poszukiwaniu roślinnych motywów zdobniczych. Bardzo pomocne okazały się tu materiały dydaktyczne „Od lauru zwycięstwa po liść bobkowy...”, napisane lekkim piórem Pani Marii Zawartko-Laskowskiej z Pracowni Działań Muzealnych Zamku Królewskiego. Na ich podstawie łatwo można było np. zidentyfikować rośliny zdobiące arras „Upadek moralny ludzkości przed potopem” (jedna z wykonanych

¹ Pierwotnie w programie przewidziano na początek wykład „Kwiaty w naturze i kulturze” Prof. Zbigniewa Mirka z Instytutu Botaniki PAN w Krakowie. Jednak ze względu na spowodowaną chorobą nieobecność prelegenta, konieczna była zmiana w programie.

² Por. artykuł *Klasycystyczne motywy roślinne w dekoracjach Zamku Królewskiego w Warszawie* w niniejszym numerze *Wiadomości Botanicznych*.



Fot. 2. Zwieńczenie kominka w Sali Canaletta – satyr w wieńcu z bluszczu. (Fot. Barbara Sudnik-Wójcikowska).

Phot. 2. Top of the fireplace in the Canaletto Room – a satyr wreathed in ivy. (Phot. Barbara Sudnik-Wójcikowska).

na zamówienie Zygmunta Augusta XVI-wiecznych tkanin flamandzkich, znajdująca się obecnie w Galerii Owalej Zamku Królewskiego w Warszawie, Fot. 1), czy kwiaty i owoce przedstawione na obrazie „Martwa natura z dziczyzną” flamandzkiego malarza z XVII w. (ekspozycja malarstwa w Czerwonym Korytarzu). Odnalezienie głowy satyra w wieńcu z liści bluszczu było dość trudnym zadaniem – ta alabastrowa rzeźba z kominka w Sali Canaletta ma niewielkie rozmiary (por. Fot. 2).

Wykład „O czym mówią ogrody?” Dr Małgorzaty Szafrąskiej z Zamku Królewskiego dotyczył symboliki założen ogrodowych. W oparciu o najciekawsze europejskie przykłady sztuki ogrodniczej i architektonicznej, prelegentka przedstawiła różnorodność programów ideowych i sposobów ich realizacji. Pani Dr Szafrąska zwróciła szczególną uwagę na Arkadię – ogród posiadający niezwykle bogatą treść symboliczną, spisana przez jego założycielkę Helenę Radziwiłłową. Dogodna lokalizacja leżącego w pobliżu



Fot. 3. Wszechobecny w Zamku *genius loci* – widać to na twarzach słuchających. (Fot. Krzysztof Szkopek).

Phot. 3. The *genius loci* which is omnipresent in the Castle – this is discernible on the faces of the listeners. (Phot. Krzysztof Szkopek).

Warszawy ogrodu, jego bogaty program ideowy i niezwykle piękno skłoniły organizatorów sesji do podjęcia dyskusji na temat możliwości zainscenizowania spaceru po Arkadii na podstawie przewodnika napisanego przez księżną Radziwiłł „Le Guide de l’Arcadie”.

Pani Dr Bożena Dubielecka z Ogrodu Botanicznego Uniwersytetu Warszawskiego zadała sobie i słuchaczom przewrotne pytanie „Czy warto spocząć na laurach?” Odpowiedzią była prezentacja z pięknymi fotografiami, połączona z pokazem żywych roślin. Przedstawiono wybrane zagadnienia dotyczące biologii i ekologii tych gatunków roślin, których podobizny można było znaleźć w motywach dekoracyjnych Zamku Królewskiego: *Olea europaea*, *Laurus nobilis*, *Phoenix dactylifera*, *Punica granatum* i *Vitis vinifera*. Można było m.in. porównać otoczone ciemnoczerwoną soczystą osnówką nasiona granatowca z wyglądem kamieni półszlachetnych, zwanych granatami.

Równolegle do odbywających się w Sali Koncertowej obrad plenarnych, w Pracowni Plastycznej prowadzone były warsztaty plastyczne dla dzieci i młodzieży. Wielkie zaangażowanie młodych twórców w połączeniu z doświadczeniem pedagogicznym państwa Doroty i Sławomira Szczockich z Zamku Królewskiego, zaowocowały powstaniem wielu wspaniałych dzieł, upamiętniających grudniową sesję. Pod koniec sesji można było otrzymać także inne pamiątki – żywe gałązki lauru i oliwki, pochodzące z upraw szklarniowych Ogrodu Botanicznego Uniwersytetu Warszawskiego i Ogrodu Botanicznego-CZRB PAN w Warszawie-Powsinie.

Członkowie Oddziału Warszawskiego PTB chcieliby serdecznie podziękować przybyłym na sesję gościom za podjęcie wyzwania do aktywnego w niej uczestnictwa. Obliczyliśmy, że w obradach plenarnych brało udział łącznie ponad 150 osób (choć w Księdze Pamiątkowej Oddziału Warszawskiego jest tylko 100 wpisów...), zaś w warsztatach plastycznych uczestniczyło około 50 dzieci.

Bardzo dziękujemy wszystkim osobom uczestniczącym w organizacji spotkania, a zwłaszcza Dyrekcji i Pracownikom Zamku

Królewskiego. Dzięki ich życzliwości i profesjonalizmowi, sesja zyskała interesujący kontekst merytoryczny i wspaniałą oprawę (Fot. 3).

Halina GALERA

VIII MIĘDZYNARODOWY KONGRES
AEROBIOLOGICZNY (NEUCHÂTEL,
SZWAJCARIA, 21–25 SIERPNIA 2006)

**The 8th International Congress on Aerobiology
“Towards a comprehensive vision”
(Neuchâtel, Switzerland, 21–25 August 2006)**

VIII Międzynarodowy Kongres Aerobiologiczny w Neuchâtel zorganizowały wspólnie Federalne Biuro Meteorologii i Klimatologii MeteoSwiss, Szwajcarskie Towarzystwo Aerobiologiczne i Uniwersytet w Neuchâtel. Celem spotkania było rozwinięcie ściślejszej współpracy między aerobiologami i naukowcami pracującymi w pokrewnych dziedzinach.

W kongresie uczestniczyło około 200 osób, głównie z Europy, Ameryki Północnej i Azji. Wyniki badań prezentowane były w 22 sesjach referatowych w 12 grupach tematycznych: 1. Zmiany klimatu, 2. Interesujące przypadki, 3. Emisja cząstek biologicznych, 4. Palinologia kryminalistyczna, 5. Genetyka i aktywność życiowa, 6. Historia aerobiologii, 7. Wpływ cząstek biologicznych na zdrowie, 8. Wpływ środowiska na koncentrację pyłku, 9. Metody monitoringu pyłku i zarodników grzybów, 10. Czynniki meteorologiczne, 11. Modele prognostyczne, 12. Perspektywy badań aerobiologicznych.

Oprócz sesji referatowych odbyły się 4 sesje posterowe oraz 2 sympozja satelitarne: jedno w kooperacji ze Szwajcarskim Towarzystwem Alergologicznym i Immunologicznym (SSAI) i Szwajcarskim Towarzystwem Aerobiologicznym (SSA) oraz drugie z Europejską Akademią Alergologii i Immunologii Klinicznej (EAACI). Wykłady prowadzone przez zaproszonych specjalistów dotyczyły: różnorodności mikroorganizmów w atmosferze (A. McCartney, UK; N. Judson, USA), prognozowania transportu pyłku w ocieplającym się klimacie (S. Goyette, Szwajcaria), badań aerobiologicznych pro-

wadzonych w Rosji z zastosowaniem analizy szeregów czasowych i oceny nieprawidłowo wykształconych (abnormal) ziarn pyłku (E. Severova, Rosja), palinologii kryminalistycznej (D. C. Mildenhall, Nowa Zelandia) oraz uzupełnienia braków w wiedzy aerobiologicznej i poszukiwań dziedzin, w których w najbliższej przyszłości może dokonać się znaczący postęp (C. Rogers, USA).

W Kongresie uczestniczyło 12 osób z Polski prezentujących wyniki badań w postaci 19 referatów i posterów dotyczących monitoringu pyłku, zarodników grzybów, wpływu elementów pogodowych na ich koncentracje oraz tematyki medycznej.

W pierwszej grupie tematycznej – “Zmiany klimatu” – wyróżniał się referat na temat tendencji do wcześniejszego początku i końca sezonu pyłkowego *Cupressaceae* w Centralnych Włoszech oraz wyższego i wcześniej występującego maksymalnego stężenia dobowego (E. Tedeschi, Włochy). Te modyfikacje fenologiczne autorki wiążą z globalnym ociepleniem klimatu, jak również z częstszym występowaniem krzewów *Cupressaceae* jako elementów dekoracyjnych w publicznych i prywatnych ogrodach.

W sesji 2 – “Interesujące przypadki” – A. Gorbushina (Niemcy) omawiała metody badania unikalnej kolekcji próbek pyłu atmosferycznego zebranego między innymi również przez Karola Darwina. Próbkę zgromadzone w okresie około 150 do prawie 200 lat temu mogą stanowić obecnie bezcenne źródło informacji o składzie pyłu atmosferycznego w czasie jego międzykontynentalnego przemieszczania się.

Temat sesji 3 – “Emisja cząstek biologicznych” – poruszał między innymi sprawę mechanizmu transportu pyłku w środowisku alpejskim i gradientu wysokościowego, który silnie wpływa na rozmieszczenie roślin i ich fenologię (R. Gehrig, Szwajcaria). Fenologiczny model dla *Ambrosia* sp. opracował P. Comtois (Kanada), opierając się na 15-letnim monitoringu aerobiologicznym w Montrealu i na nowej biometeorologicznej metodologii stosowanej w aerobiologii. C. Galan (Hiszpania) omówiła metody fenologiczne sto-

sowane w aerobiologii. Fenologia i aerobiologia są uważane za pokrewne i uzupełniające się dziedziny, zwłaszcza w kwestii modeli prognostycznych. Opierając się na dawnych i obecnych obserwacjach fenologicznych można analizować zmiany klimatu.

Tematyka sesji 4 – “Palinologia kryminalistyczna” – dotyczyła sytuacji, kiedy znajomość palinologii mogła potwierdzić lub wykluczyć alibi podejrzanych osób. Wysokie koncentracje pyłku maleją gwałtownie ze wzrastającą odległością od źródła. Z tego powodu obfitość specyficznego pyłku może być wskazówką, jak blisko rośliny popełniono przestępstwo, a stan ziaren pyłku może określić środowisko, z którego pochodzi pyłek (D. C. Mildenhall, Nowa Zelandia).

W sesji 5 – “Genetyka i aktywność życiowa” – omawiano między innymi współczesne możliwości oceny żywotności pyłku kukurydzy z dalekiego transportu. Duże i ciężkie ziarna pyłku o dużej prędkości depozycji mogą być transportowane na duże odległości, jeżeli są wyniesione na znaczne wysokości, do turbulencyjnej warstwy granicznej. Transport pyłku kukurydzy w górnej części warstwy granicznej utrzymuje pyłek we względnie chłodnym środowisku, co powoduje, że pozostaje on żywotny znacznie dłużej niż gdyby był transportowany blisko powierzchni ziemi, gdzie atmosfera jest cieplejsza (R. Arritt, USA).

“Historia aerobiologii” w sesji 6 była przedstawiana z różnych punktów widzenia. R. Leuschner (Szwajcaria) wspominała o utworzeniu Międzynarodowego Towarzystwa Aerobiologicznego w latach 70. ubiegłego stulecia. J. Corden (UK) przypominała o powstaniu Towarzystwa Badań Astmy i Alergii (MAARA) w środkowej Anglii, które finansuje badania aerobiologiczne. Szwajcarskie wspomnienia dotyczyły również utworzenia sieci punktów pomiarów aerobiologicznych w Szwajcarii oraz przejęcia ich z finansowymi konsekwencjami przez Federalne Biuro Meteorologii i Klimatologii MeteoSwiss (H. S. Varonier, Szwajcaria).

Tematy sesji 7 – “Wpływ cząsteczek biologicznych na zdrowie” – dotyczyły między

innymi wpływu alergicznego nieżytu nosa u studentów na przygotowanie się i wyniki egzaminów w sesji letniej (J. Emberlin, UK), klinicznych i fenologicznych informacji jako podstawy do określenia ryzyka ekspozycji na alergeny (M. Thibaudon, Francja), znaczenia indywidualnego i stacjonarnego monitoringu pyłku w alergologii (D. Myszkowska, Polska) oraz ważnej roli zarodników grzybów wywołujących choroby układu oddechowego, astmę i alergiczny nieżyt nosa (O. Bhagya Lakshmi, Indie). Badania w Poznaniu wykazały, że pyłek *Artemisia* jest jednym z głównych czynników powodujących pyłkownicę w tym mieście. Na intensywność sezonu pyłkowego mają wpływ opady deszczu w okresie kilku tygodni poprzedzających sezon (A. Stach, Polska). Mieszkańcy środkowej Anglii (Derby) podlegali ekspozycji na znacznie wyższe koncentracje zarodników *Alternaria* i *Didymella* niż w Krakowie. Zarodniki obydwu taksonów powodują ostry stan astmy lub zaostrzenie objawów, dotyczy to zwłaszcza zarodników *Didymella* oddziałujących podczas burzy i tuż po tym okresie (J. Corden, UK).

Wielu uczestników kongresu z niecierpliwością oczekiwało na sesję o skutkach huraganu Katrina w Nowym Orleanie. Badania M. Muilenberga (USA) po miesiącu i 3 miesiącach po huraganie wykazały bardzo wysokie koncentracje zarodników grzybów (*Penicillium/Aspergillus*) w zalanych domach i na zewnątrz. Wśród ankietowanych mieszkańców wyraźnie wzrosły objawy chorób górnych dróg oddechowych. W innych badaniach wykazano, że najwcześniej i najpowszechniej w zalanych domach pojawiły się zarodniki różnych gatunków *Cladosporium* i *Aspergillus/Penicillium*. W mniejszej liczbie występowały zarodniki *Stachybotrys*. Po trzech miesiącach wzrosła różnorodność gatunków grzybów, a taksony wyraźnie zróżnicowały się (M. K. Hjelmroos-Koski, USA). Według E. Levetin (USA) okres po huraganie Katrina wyróżniał się wzrostem i spadkiem koncentracji różnych kategorii zarodników grzybów, nawet na niezalanych terenach.

W sesji 8 – “Wpływ środowiska na koncentracje pyłku” – wskazano na pyłek *Ama-*

ranthaceae jako wskaźnik wzrastającego pustynnienia terenów śródziemnomorskich Europy, które ogranicza wzrost innych roślin zielnych (P. Carinanos, Hiszpania). Koncentracje pyłku są również wskaźnikiem deficytu wody w południowo-wschodniej Hiszpanii. Badano wpływ temperatury, opadów deszczu i usłonecznienia jako czynników, które mogą przyspieszać proces powstawania deficytu wody. W warunkach deficytu wody zmniejsza się ilość wytwarzanego pyłku, a okres kwitnienia zaczyna się wcześniej i trwa znacznie dłużej (F. Alba, Hiszpania). Wpływ cząstek w spalinach samochodowych (Diesel) na pyłek *Lilium martagon* omawiał A. Chehregani (Iran). Ziarna pyłku pod wpływem spalin formują nowe pasma białkowe, które mogą działać jako alergeny.

Tematyka sesji 9 – “Metody monitoringu” – dotyczyła między innymi nowych technologii stosowanych w liczeniu ziaren pyłku, np. z wykorzystaniem lasera (S. Kawashima, Japonia), czy europejskiego projektu MONALISA, celem którego jest zastosowanie nowego aparatu Coriolis w połączeniu z metodami immunologicznej analizy do mierzenia antygenowości/alergenności ziaren pyłku (M. Thibaudon, Francja). Zastosowanie analizy serii czasowych do oceny danych aerobiologicznych przedstawiła S. Polevova (Rosja). “Naturalne pułapki” do monitoringu pyłku, tanie i łatwo dostępne, w postaci włosów wybrali do badań Francuzi (V. Penel).

Temat sesji 10 – “Czynniki meteorologiczne” – dotyczył wpływu elementów pogodowych na koncentracje zarodników *Didymella* w powietrzu w Anglii, które wzrastały w warunkach podwyższonej wilgotności i po okresach deszczu (J. Bustos-Delgado, Anglia). Badania dobowego rozkładu koncentracji zarodników grzybów w Krakowie dowiodły, że był on różny dla “suchych” i “mokrych” zarodników. Najwyższe koncentracje “suchych” zarodników obserwowano po południu, podczas gdy najwyższe wartości dla “mokrych” zarodników występowały w godzinach nocnych (D. Stępałska, Polska).

W sesji 11 – “Modele prognostyczne” – omawiano między innymi trajektorie wsteczne

dla danego typu pyłku, które określają tor ruchu mas powietrza od źródła do stanowiska pobrania prób powietrza (A. Stach, Polska). Inna prezentacja dotyczyła przestrzennego zróżnicowania wpływu oscylacji Północnego Atlantyku (NAO) na koncentrację pyłku traw w Europie. Badania wykazały istotną statystycznie korelację pomiędzy wskaźnikiem NAO i początkiem sezonu pyłkowego dla terenów najbliższych oceanu Atlantyckiego (M. Smith, UK).

Tematyka sesji 12 – “Perspektywy badań aerobiologicznych” – skupiała się na wyznaczaniu dalszych celów badawczych w aerobiologii. A. Delort (Francja) sugerował prześledzenie struktury mikrobiologicznej populacji obecnej w próbach atmosferycznej wody pobranej z chmur. Mimo, że jest to ekstremalne środowisko dla żyjących komórek (niska temperatura, ekspozycja na UV, niskie pH), to występuje w nim bardzo zróżnicowana populacja.

W dniu kończącym obrady Kongresowe ustalono, że najciekawsze referaty będą opublikowane w specjalnym wydaniu czasopisma *Aerobiologia*.

Danuta STĘPAŁSKA, Dorota MYSZKOWSKA

VII OGÓLNOPOLSKIE SPOTKANIE NAUKOWE „BIOLOGIA TRAW” (KRAKÓW, 16–17 LISTOPADA 2006)

7th All-Polish Scientific Meeting „Grass biology”
(Cracow, Poland, 16–17 November 2006)

Tradycyjnie już jesienną porą odbyło się, po raz siódmy, zorganizowane w Instytucie Botaniki PAN w Krakowie, Spotkanie poświęcone *Poaceae*.

Tym razem zebrało się 75 osób z 21 ośrodków naukowych (uniwersytetów, akademii rolniczych i pedagogicznych oraz innych placówek) z Białowieży, Bydgoszczy, Katowic, Kielc, Krakowa, Lublina, Łodzi, Olsztyna, Poznania, Siedlec, Słupska, Szczecina, Torunia i Wrocławia, aby wymieniać myśli i opinie o trawach. Najliczniejsze drużyny wystawiły Poznań, Kraków i Katowice. Kolejny raz miłym

zaskoczeniem dla organizatorów była obecność kilkunastu osób, które zjawiły się na Spotkaniu po raz pierwszy.

Wielu uczestników pragnęło podzielić się wynikami swych badań nad trawami, toteż program naukowy był bardzo wypełniony, a Spotkanie trwało (jak zwykle) zaledwie półtora dnia. W tym krótkim czasie wygłoszono 23 referaty i zaprezentowano 36 plakatów. Niewiele było czasu na oficjalne dyskusje i polemiki, które jednakże odbywały się głównie podczas przerw.

W referatach poruszano szeroki wachlarz zagadnień z biologii traw *sensu lato*. Omawiano więc zagadnienia dotyczące taksonomii i roli jaką badania molekularne odgrywają w rozwiązywaniu zagadek systematycznych (np. „Problemy taksonomiczne w kompleksie *Hordeum murinum*” W. Bieniek, M. Miziancy; „Czy *Melica ciliata* występuje w Polsce?” – M. Szczepaniak, E. Cieślak). Poruszano też problemy kariologii i cytogenetyki oraz zastosowanie badań z zakresu tych dziedzin w taksonomii i filogenezie (np. „Związki filogenetyczne między wybranymi gatunkami rodzaju *Bromus*, podrodzaju *Festucaria*” – A. Sutkowska i in., „*Brachypodium distachyon* – organizm modelowy w genetycznych badaniach zbóż i traw strefy umiarkowanej” – R. Hasterok). Były referaty na temat rozmieszczenia traw w Polsce i w Europie (np. „Rodzaj *Botriochloa* w Polsce” – L. Frey; „Trawy w dolinie dużej rzeki – rola Wisły w kształtowaniu się granic zasięgów” M. Kucharczyk; „Trzcinniki (*Calamagrostis*) w Europie” – B. Paszko), pojawiania się lub rozprzestrzeniania gatunków nowych lub uznawanych za efemeryczne (np. „Występowanie *Alopecurus myosuroides* na Równinie Sępolskiej” – T. Korniak; „Dynamika pojawiania się efemerycznych gatunków traw we florze Polski” – A. Urbisz; „*Deschampsia caespitosa* jako gatunek inwazyjny” – M. Tomaszewska, A. Wojciechowska). Nie mogło zabraknąć wystąpień dotyczących zagrożeń, jakim podlegają trawy („*Melica transsilvanica* w Polsce – udział w zbiorowiskach roślinnych i zagrożenia” – E. Szczęśniak) oraz mówiących o wpływie działalności człowieka na udział traw w różnym

typu zbiorowiskach roślinnych (np. „Trawy w zbiorowiskach synantropijnych Płaskowyżu Proszowickiego” – K. Towpasz; „Antropofity we florze traw (*Poaceae*) miast województwa świętokrzyskiego” – B. Maciejczak). O bardzo rzadkim i wciąż niedostatecznie poznanym w Polsce gatunku mietlicy mówił P. Kwiatkowski w referacie pt. „*Agrostis vinealis* w zbiorowiskach roślinnych Dolnego Śląska”. W programach kilku poprzednich Spotkań przewijała się nazwa egzotycznej dla nas trawy, będącej jedną z dwóch roślin naczyniowych rosnących na Antarktydzie. Tak było i tym razem, a tytuł referatu brzmiał: „Struktura populacji *Deschampsia antarctica* w inicyalnym i optymalnym stadium rozwoju fitocenozy” (P. Loro). O różnych typach chimera wśród traw i sposobach ich powstawania traktował referat pt. „Mozaiki traw” R. Kosiny, a jedyne wystąpienie na temat embriologii tej rodziny, „Cechy embriologiczne traw w świetle ewolucji”, przedstawiła R. Czapik. Na koniec, dwoje referujących, J. Kałużna-Czaplińska („Analiza substancji fitochemicznych zawartych w pospolitych gatunkach traw techniką GC/MS”) i K. Kmiec („Znaczenie lecznicze traw”) przekonywało zebranych o znaczącej roli, jaką mogą odgrywać trawy w zapobieganiu lub zwalczaniu chorób.

Wiele zagadnień podobnych do poruszonych w referatach zaprezentowano również na plakatach. Dla przykładu warto wymienić tytuły kilku z nich, np.: „Nowe cechy diagnostyczne w taksonomii polskich gatunków z rodzaju *Agrostis*” (A. Czarna), „Zmienność morfologiczna *Calamagrostis epigejos* z terenu Polski północnej na podstawie cech kwiatostanu” (M. Drapikowska i in.), „Trawy i ich znaczenie we florze obiektów archeologicznych” (Z. Celka), „Spektrum siedliskowe wybranych inwazyjnych gatunków traw w Polsce” (B. Tokarska-Guzik i in.), czy „Trawy w naturalnych i półnaturalnych zbiorowiskach roślinnych Polski Środkowej” (L. Kucharski).

Drukowanym pokłosiem Spotkania mają być dwa odrębne tomy; jeden po polsku, a drugi po angielsku, w których zagadnienia biologii traw poruszane podczas konferencji, zostaną omówione szerzej i dokładniej.

Organizatorzy starali się także uatrakcyjnić i uprzyjemnić przebieg Spotkania. Tak więc, w pierwszym dniu wszyscy, którzy wyrazili na to chęć spotkali się na wspólnym obiedzie w hotelu „Chopin”. W drugim dniu uczestnicy konferencji mieli możliwość uczestniczenia w niezwykle pokazuje przezroczy, pt. „Kilka zbożnych zdjęć” któremu towarzyszyła muzyka. Autorem i reżyserem całości był doc. dr hab. Marek Kucharczyk z Uniwersytetu im. Marii Curie-Skłodowskiej. Piękne, wręcz poetyckie w wyrazie fotografie oraz przejmująca muzyka dostarczyły widzom niezapomnianych przeżyć estetycznych. VII Spotkaniu towarzyszyły także dwie wystawy, które można było oglądać jeszcze długo po zakończeniu konferencji. Były to: wystawa fotografii wykonanych przez doc. Kucharczyka, pod takim samym tytułem co wspomniany pokaz przezroczy oraz wystawa ekslibrisów o tematyce botanicznej, z wydzielonymi osobno rycinami traw, której autorem był dr Krzysztof Kmiec z Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Uczestnicy konferencji otrzymali oczywiście „zeszyt streszczeń”, estetycznie wykonany plakat oraz kilka drobiazgów dla upamiętnienia krakowskiego spotkania.

Wypowiedzi uczestników w trakcie obrad i na ich zakończenie były jednoznaczne: należy bez wątpienia kontynuować listopadowe sympozja, które są dobrą okazją do wymiany poglądów na interesujące uczestników tematy. Bardzo często są też bodźcem do zainicjowania lub dalszego prowadzenia już rozpoczętych badań. Zebrani podkreślali miłą i ciepłą atmosferę, w jakiej zawsze odbywają się krakowskie Spotkania.

Należy zatem żywić nadzieję, że za dwa lata znowu zbiorą się pod Wawelem wszyscy, którzy nadal pragną zgłębiać tajemnice traw i którzy przechadzając się wśród łąk i pól, potrafią zwrócić się do obiektu swych badań z czuлыми, a jednocześnie pełnymi szacunku słowami (tak jak to uczyniła dr Agnieszka Nickel w wierszu, zamieszczonym w „zeszycie streszczeń”): „najbardziej oczywista/ najbardziej niewidoczna/ trawo/ najważniejsza”.

Ludwik FREY, Marta MIZIANTY

Z ŻYCIA PTB POLISH BOTANICAL SOCIETY NEWS

SPRAWOZDANIE Z DZIAŁALNOŚCI POLSKIEGO TOWARZYSTWA BOTANICZNEGO W 2006 ROKU

Polish Botanical Society in 2006

I. DZIAŁALNOŚĆ ORGANIZACYJNA PTB

ZEBRANIA PLENARNE TOWARZYSTWA

W roku sprawozdawczym odbyły się 2 posiedzenia Zarządu Głównego: 13 maja i 2 grudnia.

Posiedzenia poświęcone były sprawom bieżącym Towarzystwa. Dyskutowano m.in. nad zaawansowaniem przygotowań 54 Zjazdu PTB, który odbędzie się w Szczecinie w dniach 3–8 września 2007 oraz podniesieniem wartości i poczytności czasopism PTB poprzez zwiększenie liczby artykułów publikowanych w języku angielskim, bardziej krytycznej ocenie zgłaszanych do druku publikacji oraz udostępnianiem ich streszczeń na stronie internetowej Towarzystwa. Na posiedzeniu grudniowym dokonano podsumowania stanu finansowego Towarzystwa oraz działalności biblioteki, Oddziałów i Sekcji PTB w 2006 r.

DANE OSOBOWE O TOWARZYSTWIE

Skład Zarządu oddziałów i sekcji w roku bieżącym przedstawiono w tabelach 1 i 2. Towarzystwo Botaniczne na koniec tego roku liczyło 1254 członków, w tym 950 zwyczajnych, 199 nadzwyczajnych, 22 honorowych i 14 zagranicznych. Do PTB przyjęto 19 nowych członków, a ubyło (zmarło, skreślono z listy lub zrzekło się członkostwa) 37 osób (Tab. 3, 4).

BIBLIOTEKA PTB

Biblioteka PTB zajmuje się na bieżąco krajową i międzynarodową wymianą wysyłkową czasopism wydawanych przez Towarzystwo.

Stopniowo realizowane jest komputerowe katalogowanie i elektroniczne udostępnianie zbiorów. Zgromadzony księgozbiór poddawany jest oprawie i niezbędnym naprawom.

Gromadzenie zbiorów oparte jest prawie wyłącznie na wpływach z wymiany zagranicznej, w niewielkim stopniu z wymiany krajowej i darów. Czasopisma przeznaczone na wymianę, jak również wprowadzone do księgozbioru, biblioteka otrzymuje nieodpłatnie od Zarządu Głównego PTB. Obecnie stan księgozbioru biblioteki liczy: 6654 woluminy wydawnictw zwartych (w tym 19 woluminów starodruków), 18023 odbitki i broszury, 21640 woluminów (815 tytułów) wydawnictw ciągłych.

W okresie sprawozdawczym opracowano 200 woluminów wydawnictw ciągłych (510 egzemplarzy) i 26 woluminów wydawnictw zwartych, na łączną wartość 41 089,50 zł (przy wycenie wpływów Biblioteka opiera się na aktualnym, średnim kursie walut obcych, publikowanym przez NBP). Do kontrahentów zagranicznych wysłano 907 egzemplarzy czasopism o wartości 17 441 zł. Do bibliotek polskich w ramach wymiany wysłano 48 egzemplarzy czasopism o wartości 1 011 zł. W ramach egzemplarza obowiązkowego przekazano 143 egzemplarze o wartości 2 381 zł. Razem rozesłano 1098 egz. czasopism o wartości 20 833 zł. Na zamówienie instytucji i pracowników naukowych sprzedano 522 egzemplarze wydawnictw PTB o łącznej wartości 10 090 zł.

Opracowano 137 rekordów bibliograficznych tytułów czasopism i zasobów w systemie MAK, w formacie Marc 2.1. Prowadzone jest bieżące uzupełnianie zasobów czasopism już wprowadzonych. Uaktualniono wykaz tytułów czasopism zagranicznych otrzymywanych przez Bibliotekę i notowanych przez Katalog Centralny Biblioteki Narodowej oraz przekazano wykaz zagranicznych druków zwartych opracowanych w 2005 r.

Oprawiono następujące czasopisma: *Acta Agrobotanica* [vol. 1(1953) – vol. 58(2005)], *Monographiae Botanicae* [vol. 1(1953) – vol. 22(1966)] i *Rocznik Dendrologiczny* [vol. 1(1926) – vol. 53(2005)].

Tabela 1. Władze Oddziałów PTB w 2006 roku.

Oddział	Data wyboru władz	Przewodniczący	Wiceprzewodniczący	Sekretarz	Skarbnik
Białostocki	30.11.2004	dr Ewa Pirożnikow	dr Grażyna Łaska	dr Bożena Kiziewicz	dr Anna Matwiejuk
Bydgoski	4.11.2004	dr Ewa Krasicka-Korczyńska	–	dr Tomasz Stosik	dr Anna Sawilska
Gdański	25.05.2004	prof. dr hab. Jacek Herbich	–	dr Monika Badura	dr Krystyna Burkiewicz
Kielecki	25.03.2004	dr Janusz Łuszczyński	dr Alojzy Przemyski	dr Joanna Czerwik-Marcinkowska	dr Krzysztof Toborowicz
Krakowski	20.05.2004	dr hab. Andrzej Jankun	dr hab. Konrad Wołowski; dr hab. Stefania Loster	mgr Beata Cykowska	dr hab. Krystyna Towpasz
Lubelski	11.05.2004	dr hab. Marek Kucharczyk	prof. dr hab. Elżbieta Weryszko-Chmielewska	dr Joanna Czarnecka	dr Alicja Buczek
Łódzki	11.05.2004	prof. dr hab. Jan Siciński	prof. dr hab. Kazimierz Marciniak; prof. dr hab. Krystyna Janas	mgr Maria Serwik	dr Jacek Patykowski
Olsztyński	13.03.2003	prof. dr hab. Tadeusz Korniak	dr hab. Piotr Stypiński	dr Hanna Ciecierska	dr Magdalena Kucewicz
Poznański	12.05.2004	prof. dr hab. Elżbieta Zenktele	–	dr Tomasz Wyka	mgr Agnieszka Bagniewska-Zadworna
Skierniewicki	30.03.2004	dr Hanna Bryk	dr Ryszard Górecki	dr Małgorzata Podwyszyńska	dr Ludwika Kawa-Miszcza
Szczeciński	21.05.2004	dr Agnieszka Popiela	prof. dr hab. Andrzej Witkowski	dr Zofia Sotek	dr Małgorzata Bąk
Śląski	20.05.2004	dr hab. Ryszard Ciepał	dr Adam Rostański	dr Iwona Łukasik	dr Teresa Zaufal
Toruński	21.01.2001	dr hab. Anna Goc	dr hab. Tomasz Załuski	dr Anna Wojciechowska	dr Lucjan Rutkowski
Warszawski	22.05.2004	doc. dr hab. Helena Kubicka	dr hab. Jacek Zakrzewski	dr Magdalena Świąder	dr Danuta Solecka
Wrocławski	17.06.2004	prof. dr hab. Krystyna Kromer	–	dr Magdalena Mularczyk	dr Ewa Szczęśniak

Na miejscu skorzystało z Biblioteki 115 osób, wypożyczając 62 druki zwarte, 234 czasopisma, 9 odbitek. Poza Bibliotekę wypożyczono 4 druki zwarte i 28 tytułów czasopism. Biblioteka wykonała kserokopie 89 artykułów z czasopism zagranicznych dla 10 instytucji naukowych i 9 osób.

Biblioteka udostępnia zgromadzone zbiory czytelnikom dwa razy w tygodniu (wtorek i czwartek), posiada swój adres e-mail: ptb-bibl@biol.uw.edu.pl i bezpośredni kontakt telefoniczny: 022 5530532.

II. DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWA

Polskie Towarzystwo Botaniczne uczestniczy w rozwoju nauk botanicznych i upowszechnianiu wiedzy botanicznej na skalę ogólnopolską i międzynarodową. Organizowane sympozja, konferencje, sesje naukowe, wycieczki terenowe oraz regularne wydawanie własnych czasopism naukowych umożliwiają podnoszenie poziomu naukowego członków Towarzystwa i służą wymianę myśli naukowej.

W 2006 roku oddziały i sekcje Towarzystwa wzięły udział w zorganizowaniu następujących

Tabela 2. Władze sekcji PTB w 2006 roku.

Sekcja	Data wy- boru władz	Przewodniczący	Wiceprzewodniczący	Sekretarz
Aerobiologiczna	21.05.2005	prof. dr hab. Elżbieta Weryszko-Chmielewska	dr Idalia Kasprzyk	dr Krystyna Piotrowska
Anatomii, Cytologii i Embriologii Roślin	8.09.2004	prof. dr hab. Elżbieta Bednarska	prof. dr hab. Józef Bednara	dr Joanna Leśniewska
Briologiczna	7.09.2004	dr Ewa Fudali	dr Henryk Klama	dr Marta Mierzeńska
Dendrologiczna	28.06.2004	dr Tomasz Bojarczuk	dr Władysław Danielewicz	dr Ewa Jerzak
Fizjologii i Biochemii Roślin	25.09.2001	prof. dr hab. Franciszek Dubert	dr A. Rzepka	prof. dr hab. P. Wojtaszek
Fykologiczna	13.06.2002	prof. dr hab. Lubomira Burchardt	prof. dr hab. Barbara Rakowska; prof. dr hab. Andrzej Witkowski	dr Beata Messyas
Geobotaniki i Ochrony Szaty Roślinnej	30.05.2006	prof. dr hab. Jan Holeksa	prof. dr hab. Jacek Herlich; dr Ewa Pirożnikow	dr Magdalena Żywiec
Historii Botaniki	5.04.2004	prof. dr hab. Alicja Zemanek	prof. dr hab. Tomasz Majewski	dr hab. Piotr Köhler
Kultur Tkankowych Roślin	7.09.2006	prof. dr hab. Ewa Kępczyńska	dr hab. Barbara Thiem	dr Eleonora Gabryszewska
Lichenologiczna	9.09.2004	prof. dr hab. Józef Kiszka	dr Anna Zalewska	dr Grzegorz Leśniański
Mikologiczna	8.09.2004	prof. dr Alina Skirgiełło	prof. dr hab. Maria Ławrynowicz; prof. dr hab. Wiesław Mułenko	dr Janusz Łuszczynski
– przy Oddziale łódzkim		dr Kazimierz Kopczyński	dr Izabela Kałucka	mgr Dominika Ślusarczyk
– przy Oddziale poznańskim		prof. dr hab. Anna Bujakiewicz	–	dr Tomasz Leski
– przy Oddziale warszawskim		prof. dr hab. Joanna Marcinkowska	–	dr Krystyna Grzelak
Ogrodów Botanicznych i Arboretów	21.05.2002	dr Maria Lankosz-Mróz	mgr Ewa Jerzak	mgr Teresa Bielska
Paleobotaniczna	28.06.2003	prof. dr hab. Anna Sadowska	dr Aleksandra Kohlman-Adamska	dr Grzegorz Worobiec
Pteridologiczna	9.09.2004	prof. dr hab. Halina Piękoś-Mirkowa	–	prof. dr hab. Elżbieta Zenkteler

ogólnopolskich i międzynarodowych konferencji oraz spotkań naukowych:

1) 25th International Phycological Conference pt. “Alga and their changes over time” (“Głony i ich zmiany w czasie”), 16–19.05.2006, Poznań–Łagów–Słubice. W konferencji udział wzięło 117 osób z 10 krajów. Wygłoszono 46 referatów i komunikatów. Organizatorami byli: Sekcja Fykologiczna i Uniwersytet im. A. Mickiewicza, Zakład Hydrobiologii w Poznaniu.

2) XI Ogólnopolska Konferencja Kultur *In Vitro* i Biotechnologii Roślin pt. „Kultury *in vitro* podstawą biotechnologii roślin”, 6–9.09.2006, Międzyzdroje. Ogólnopolski charakter konferencji był potwierdzony udziałem przedstawicieli wszystkich ośrodków akademickich oraz instytutów branżowych i Polskiej Akademii Nauk, w których głównym obiektem zainteresowań jest roślina od chronionej po uprawną. W konferencji uczestniczyło 212 osób. Obrady odbyły się w 6 sekcjach, wygłoszono 16 refe-

Tabela 3. Dane liczbowe Oddziałów PTB w 2006 roku.

Oddział	Liczba członków									Liczba posiedzeń	Liczba referatów	Liczba prelegentów zagranicznych	Liczba uczestników
	ogólna	zwyczajnych	nadzwyczajnych	honorowych	zagranicznych	emerytowanych	przyjętych w 2006 r.	Wystąpiło / zmarło	członkowie wspierający				
Białostocki	26	26	–	–	–	–	–	–	–	b.d.	b.d.	–	b.d.
Bydgoski	24	24	–	–	–	1	1	–	–	5	5	–	75
Gdański	70	50	14	1	–	4	3	9	1	2	2	–	29
Kielecki	27	19	5	–	–	4	–	1	–	1	1	–	32
Krakowski	156	118	10	4	5	19	5	4	–	23	23	2	28
Lubelski	90	85	4	1	3	11	1	–	–	8	8	–	166
Łódzki	102	61	26	2	2	8	–	–	3	4	4	–	b.d.
Olsztyński	43	27	15	1	–	6	–	–	–	2	2	–	38
Poznański	183	130	50	2	–	35	2	–	–	9	9	–	233
Skierniewicki	38	27	1	1	–	8	2	2	1	5	8	–	105
Szczeciński	49	45	4	–	–	5	1	–	1	8	9	–	b.d.
Śląski	68	68	–	1	1	–	–	–	–	5	12	–	25
Toruński	46	34	4	2	–	6	–	8	–	5	5	–	80
Warszawski	242	174	60	6	2	66	2	1	3	4	12	12	199
Wrocławski	90	62	6	1	1	20	1	10	–	1	1	–	6
	1254	950	199	22	14	193	18	35	9	82	101	14	1016

Tabela 4. Dane liczbowe sekcji PTB w 2006 roku.

Sekcja	Liczba członków	Spotkania ogólnosekcyjne /liczba/			Liczba wystąpień na zjazdach, posiedzeniach PTB
		spotkań	uczestników	referatów	
Aerobiologiczna	22	2	25	1	1011 posterów
Anatomii, Cytologii i Embriologii Roślin	96	1	–	1	–
Briologiczna	18	1	20	–	3
Dendrologiczna	110	1	100	–	724 postery
Fizjologii i Biochemii Roślin	250	1	40	–	1620 posterów
Fykologiczna	87 (w tym 4 z zagranicy)	6	144	–	4648 posterów
Geobotaniki i Ochrony Szaty Roślinnej	430	3	110	3	19
Historii Botaniki	25	1	9	4	–
Kultur Tkankowych Roślin	35	1	212	–	41132 postery
Lichenologiczna	49 (w tym 3 z zagranicy)	1	24	–	117 posterów
Mikologiczna	60	12	200	12	6
Ogrodów Botanicznych i Arboretów	65	1	48	–	4
Paleobotaniczna	49	–	–	–	–
Pteridologiczna	26	1	22	–	108 posterów
W sumie:	1322	32	954	21	173250 posterów

ratów i 25 komunikatów, zaprezentowano 132 plakaty. Organizatorami byli: Sekcja Kultur Tkankowych PTB, Polska Sekcja International Association for Plant Biotechnology oraz Katedra Fizjologii i Biotechnologii Roślin Wydziału Nauk Przyrodniczych Uniwersytetu Szczecińskiego.

3) Konferencja naukowa „Pyłek roślin w aeroplanktonie różnych regionów Polski”, która odbyła się w Lublinie w dniach 28–29.09.2006. Wzięło w niej udział 25 osób, w tym dwóch gości zagranicznych. Na konferencji przedstawiono 10 referatów i 11 posterów. Pełne prace zostały opublikowane w tomie materiałów konferencyjnych. Organizatorem była Sekcja Aerobiologiczna PTB, Pracownia Aerobiologiczna Katedry Botaniki AR w Lublinie, Instytut Biologii Środowiska Uniwersytetu A. Mickiewicza w Poznaniu oraz PAN Oddz. w Lublinie. Wygłoszone referaty dotyczyły zawartości ziaren pyłku różnych taksonów roślin zielnych i drzewiastych w powietrzu kilku regionów Polski. Wśród prezentowanych wyników badań znalazły się również prace z pogranicza fenologii i aerobiologii, które wykorzystywane są dla potrzeb prognozowania alergologicznego.

4) I Konferencja Sekcji Pteridologicznej „Problemy zagrożenia i ochrony paprotników w Polsce”, 14–16.09.2006, Kraków–Zakopane. W konferencji uczestniczyły 22 osoby, wygłoszono 10 referatów i przedstawiono 8 posterów. Organizatorem była Sekcja Pteridologiczna, Instytut Ochrony Przyrody PAN w Krakowie oraz Instytut Botaniki PAN w Krakowie. Celem konferencji było ukazanie aktualnego stanu zagrożenia oraz metod i form ochrony paprotników Polski ze szczególnym uwzględnieniem obszarów o największej różnorodności i bogactwie gatunkowym (Tatry, Pieniny). Konferencja była połączona z warsztatami i 2-dniową sesją terenową. Pełne teksty prezentowanych wykładów i posterów opublikowano w języku angielskim w osobnym tomie w serii *Botanical Guidebooks*, no. 29, 2006 r. pt. „Conservation-related problems of pteridophytes in Poland”.

5) XXII Zjazd Lichenologów Polskich pt. „Porosty w czasie i przestrzeni – taksonomia,

rozmieszczenie i zagrożenia”, 11–16.09.2006, Schodno we Wdzydzkim Parku Krajobrazowym. Organizatorami konferencji byli: Sekcja Lichenologiczna PTB, Katedra Taksonomii Roślin i Ochrony Przyrody Uniwersytetu Gdańskiego oraz Wdzydzki Park Krajobrazowy. W spotkaniu uczestniczyło 24 lichenologów. Na sesji naukowej przedstawiono 11 referatów oraz wystawiono 7 plakatów. Tematyka wystąpień była różnorodna i dotyczyła trudnych grup taksonomicznych (grupa *Lecanora dispersa*, wybrane gatunki z rodzajów *Cladonia*, *Lecidea* i *Ochrolechia*) i siedliskowych (porosty *Sambucus nigra*, porosty obszarów zmylonityzowanych) oraz rozmieszczenia porostów w Polsce i na świecie. Celem sesji terenowej było poznanie i uzupełnienie informacji na temat zróżnicowania gatunkowego i siedliskowego porostów i grzybów naporostowych Wdzydzkiego Parku Krajobrazowego.

6) Konferencja naukowa, Zjazd Sekcji Dendrologicznej pt. „Bogactwo, różnorodność oraz ochrona dendroflory w lasach i parkach Zachodniej Polski”, 22–24.06.2006, Zielona Góra. W Zjeździe wzięło udział około 100 uczestników. Przedstawiono 7 referatów i 24 plakaty. W czasie spotkania poruszano problemy związane z przeszłością, stanem obecnym oraz możliwościami rewitalizacji historycznych parków Zachodniej Polski oraz udziałem obcych gatunków drzew i krzewów w biocenozach leśnych. W ramach sesji terenowych zwiedzano obiekty parkowe i leśne, m.in. Bad Muskau, Park Mużakowski, Leśny Kompleks Promocyjny „Bory Lubuskie”. Organizatorzy: Sekcja Dendrologiczna PTB, Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych, Marszałek Województwa Lubuskiego, Uniwersytet Zielonogórski.

7) VII Ogólnopolska Konferencja pt. „Kultury *in vitro* w fizjologii roślin”, 7–8.12.2006, Kraków. W konferencji uczestniczyło około 40 osób. Przedstawiono 16 referatów i 20 plakatów. Organizatorami byli Sekcja Fizjologii i Biochemii Roślin PTB oraz Instytut Fizjologii Roślin PAN w Krakowie.

8) Sesja naukowa pt. „Mikologia u progu trzeciego tysiąclecia”, 14.10.2006, Warszawa.

Spotkanie poświęcone Jubileuszowi 95-lecia urodzin i wieloletniej pracy naukowej Pani Profesor Aliny Skirgiełło. Sesja składała się z trzech części: I – jubileuszowej, II – naukowej i III – wystawy grzybów. W sesji udział wzięło około 200 osób. Przedstawiono 6 referatów. Sesja była zorganizowana przez Sekcję Mikologiczną, Oddział Łódzki i Warszawski PTB oraz Uniwersytet Warszawski. Konferencja uwydatniła znaczenie działalności Pani Profesor Aliny Skirgiełło w integracji europejskiej mikologii. Potwierdzeniem tego była ogromna liczba gratulacji, które spłynęły ze wszystkich stron Europy. Ponadto Redakcja *Acta Mycologica* przygotowała jubileuszowe wydanie tego czasopisma, do którego zgłoszono ponad 60 prac.

9) VII Toruńskie Seminarium Ekologiczne „Procesy ekologiczne w warunkach ekstremalnych”, 23–25.06.2006, Toruń; liczba uczestników 66, wygłoszono 25 doniesień. Organizator – Oddział Toruński.

10) Warsztaty terenowe Sekcji Briologicznej PTB „Ojców 2006”, 5–9.09.2006. Miały one charakter naukowo-edukacyjny. Tematem wiodącym była różnorodność gatunkowa mszaków OPN. Prowadzone były badania terenowe (zbiór okazów), seminaria oraz wieczorna szkoła identyfikacji gatunków w oparciu o cechy mikroskopowe. Uczestnikami warsztatów byli członkowie Sekcji oraz doktoranci różnych krajowych uczelni zaczynający swoją działalność na polu briologii, w sumie 20 osób (w tym dwie osoby z Czech). Zaprezentowano 3 referaty, dwa dotyczące stanu zbadania brioflory OPN: wątrobowców (dr A. Stebel) i mchów (dr B. Fojcik) oraz trzeci omawiający cechy diagnostyczne gatunków z rodziny *Orthotrichaceae* (dr V. Plašek z Uniwersytetu w Ostrawie). Zebrane podczas badań dane zostaną opublikowane w postaci wspólnego artykułu w czasopiśmie „Prądnik”.

11) „Warsztaty Characeae”, 26–28.06.2006, w Poznaniu organizowane w ramach 16-tej Międzynarodowej Ekologicznej Szkoły Letniej. Organizatorem była Sekcja Fykologiczna i Zakład Hydrobiologii UAM Poznań. W warsztatach taksonomicznych uczestniczyło 27 osób, w tym 12 osób z Sekcji Fykologicznej PTB.

12) Białowieskie Seminarium Geobotaniczne (warsztaty) pt. „Rola wzajemnych relacji roślin i zwierząt w kształtowaniu roślinności”, 9–11.02.2006, Białowieża. W spotkaniu udział wzięło 27 osób. Wygłoszono 8 referatów. Organizatorem była Sekcja Geobotaniki i Ochrony Szaty Roślinnej.

13) Białowieskie Seminarium Geobotaniczne (warsztaty) pt. „Dynamika roślinności w bezwzględnej skali czasu”, 16–18.11.2006, Białowieża. W spotkaniu udział wzięło 36 osób. Wygłoszono 11 referatów. Organizatorem była Sekcja Geobotaniki i Ochrony Szaty Roślinnej.

14) Seminarium naukowe pt. „Przegląd aktualnych kierunków badań nad *Cardaminopsis halleri* – naturalnym metalofitem we florze Polski”, 28.08.2006, Katowice. W spotkaniu udział wzięło 25 osób, wygłoszono 8 referatów. Organizatorem był Oddział Śląski.

15) Seminarium terenowe „Roślinność śródziemnomorska i górską Sardynii”, 23.04.–06.05.2006, Sardynia. W seminarium udział wzięło 48 osób. Wygłoszono 4 referaty o tematyce związanej z szatą roślinną, fauną, geografą i geologią Sardynii. Organizatorem była Sekcja Ogrodów Botanicznych i Arboretów.

Konferencje i sympozja umożliwiają wymianę poglądów, wiedzy i doświadczenia w oparciu o badania własne i najnowsze problemy naukowe. Pozwalają na śledzenie postępu w różnych dziedzinach nauk, które skupia Polskie Towarzystwo Botaniczne. Inny charakter prezentują warsztaty i wycieczki terenowe. Służą one rozwijaniu poglądów, zaszczepianiu pasji naukowych, pogłębianiu wiedzy studentów i młodych naukowców. Prowadzone są przez wybitnej klasy specjalistów przekazujących aktualną wiedzę w połączeniu z jej praktycznym wykorzystaniem. Przykładem takich naukowo-edukacyjnych spotkań są organizowane co roku przez członków Sekcji Fykologicznej Warsztaty Zielenicowe. Podobny charakter mają warsztaty terenowe Sekcji Briologicznej. Ich uczestnikami są przede wszystkim doktoranci różnych uczelni (krajowych i zagranicznych), zaczynający swoją działalność na polu briologii. W tym roku

w konferencjach współorganizowanych przez członków PTB udział wzięły 954 osoby, wygłoszono 173 referaty i przedstawiono 250 posterów (Tab. 4). Współorganizatorami tych spotkań było jedenaście Sekcji PTB oraz Oddział Toruński. Na uwagę zasługują także spotkania sesyjne organizowane przez Oddziały PTB. W roku bieżącym, na 82 posiedzeniach wygłoszono w sumie 101 referatów, a liczba uczestników wyniosła 1016 (Tab. 3). W spotkaniach tych wzięło udział 14 prelegentów zagranicznych. Na szczególne wyróżnienie zasługuje bardzo prężna i otwarta działalność członków Oddziału Poznańskiego (w 9-ciu spotkaniach udział wzięły 233 osoby), Warszawskiego (w czterech sesjach spotkało się 199 osób), Lubelskiego (8 posiedzeń – 166 osób) oraz Skierniewickiego (5 posiedzeń – 105 osób). Często uczestnikami spotkań byli nie tylko naukowcy i członkowie PTB, ale również miłośnicy przyrody, uczniowie, nauczyciele, studenci i sympatycy Towarzystwa. Tematyka spotkań była bardzo różnorodna i zależała od specjalizacji i przynależności sekcyjnej członków, poszczególnych Oddziałów PTB. Poniżej podano niektóre tematy poruszane na lokalnie organizowanych posiedzeniach naukowych:

Oddział Bydgoski:

- 10.03. Wulkany Indonezji;
- 20.03. Średniowieczny botanik na Terytyfie;
- 19.04. Wspomnienia botaniczne z podróży do Chin i Wietnamu;
- 24.11. Metaplantacja *Dactylorhiza incarnata* z obszaru zainwestowania;
- 29.11. Struktura i dynamika populacji *Rumex confertus* w zróżnicowanych warunkach ekologicznych.

Oddział Gdański:

- 09.03. Grenlandia – nieoczekiwane oblicze wyspy;
- 22.11. Sudan oczami archeobotanika.

Oddział Kielecki:

- 09.11. Element geograficzny w biocie Basidiomycetes Gór Świętokrzyskich.

Oddział Krakowski:

Członkowie Oddziału Krakowskiego spotykają się regularnie co tydzień w Instytucie Botaniki PAN. Szczegółowe programy spotkań zamieszczane są na bieżąco na stronie internetowej PTB. Poniżej przedstawiono kilka wybranych tematów:

- 12.10. Sinice (*Cyanophyta*) Europy Środkowej;
- 19.10. Gronkowiec złocisty (*Staphylococcus aureus*) – zabójca czy partner?;
- 26.10. Tradycyjne złożenie kwiatów i zapalenie zniczy na grobach botaników, na Cmentarzu Rakowickim w Krakowie;
- 09.11. Krajobraz i roślinność Ojcowskiego Parku Narodowego w dawnej i obecnej fotografii;
- 23.11. Relacje między grzybami a roślinami na granicy roślinności w Tien-Szanie;
- 30.11. Jak długo szczątki drzew są widoczne w lesie?;
- 07.12. Mechanizmy wkraczania *Bunias orientalis* do półnaturalnych zbiorowisk trawiastych;
- 14.12. Badania lichenologiczne na obszarze pustyni Sonora (USA).

Oddział Lubelski:

- 12.01. Pollen Monitoring Programme – refleksje z 5-go spotkania uczestników w Bułgarii;
- 09.03. Impresje botaniczne z wyjazdu na kurs botaniki eksperymentalnej w Petersburgu;
- 06.04. Brodawki korzeniowe *Fabaceae* – zróżnicowanie anatomiczne;
- 27.04. Przystosowania do zapylania w rodzinie *Orchidaceae*;
- 11.05. Współczesne nurty w badaniach nad gatunkami inwazyjnymi;
- 25.05. Arboretum w Ogrodzie Botanicznym UMCS;
- 31.05. Strategie adaptacyjne deszczowego lasu tropikalnego;
- 23.11. Ingerencja w rodzinę pszczał pod czas zimy.

Oddział Łódzki:

- 24.01. Parki narodowe, rezerваты i ogrody botaniczne w Chorwacji;
- 21.03. Rola roślin w detoksykacji środowiska zanieczyszczonego związkami pierścieniowymi;
- 04.07. Banki nasion zbiorowisk lasów liściastych jako typ adaptacji do zróżnicowanego poziomu zaburzeń;
- 28.11. Mikrorozmnażanie *Plantago asiatica* L. Badania histologiczne i cytologiczne.

Oddział Olsztyński:

- 10.11. Roślinność półwyspu popielniańskiego jako baza pokarmowa konika polskiego;
- 19.11. Zróżnicowanie genetyczne populacji niżowych i górskich *Polygonatum verticillatum*.

Oddział Poznański:

- 11. 01. Z wizytą wśród łowców głów – spostrzeżenia przyrodnicze z Borneo;
- 15.02. Różnorodność zbiorowisk ektomikoryzowych i ich wpływ na produktywność biomasy wierzy wiciowej *Salix viminalis*;
- 15.03. Niezwykły świat przyrody Capensis;
- 05.04. Flora i roślinność ramienicowa jezior Ziemi Lubuskiej;
- 17.05. Krajobrazowe zróżnicowanie roślinności Spitsbergenu na tle Archipelagu Svalbard (Arktyka);
- 24.05. Zwiedzanie kolekcji różaneczników Instytutu Dendrologii PAN i Arboretum Kórnickiego;
- 17.10. Czas jako czynnik wzrostu i rozwoju roślin nie tylko w kulturach *in vitro*;
- 15.11. Jak wierzchołek pędu liczy i rozmieszcza inicjowane przez siebie zawiązki – boski porządek czy wolna amerykanka?;
- 13.12. Filmowe szkice o florze Andów.

Oddział Skierniewicki:

- 14.02. Tendencje florystyczne na rok 2006;
- 04.04. Odmiany krajowych gatunków klonów w uprawie i kolekcjach;
- Zaburzenia fizjologiczne u warzyw liściastych związane z niedoborem wapnia;

- 06.06. Uprawa żurawiny i pigwowca na Litwie i Łotwie;
- Ozdobne rośliny cebulowe na Litwie;
- 15.11. IX Międzynarodowe Sympozjum *Rubus and Ribes* w Chile 4–7.12.2005;
- 14.12. Zebranie jubileuszowe z okazji 25-lecia powstania Oddziału Skierniewickiego: Tajemnica piękna kwiatów; 25 lat Skierniewickiego Oddziału PTB.

Oddział Szczeciński:

Członkowie Oddziału Szczecińskiego spotykają się regularnie raz w miesiącu (z przerwą wakacyjną), wygłaszając referaty o zróżnicowanej tematyce:

- 01. Problemy w realizacji planów ochrony przyrody na przykładzie Pojezierza Choszczeńskiego;
- 02. Stan i zróżnicowanie drzew i krzewów Szczecina;
- Komunikat o kartotece florystycznej Pomorza prof. Zygmunta Czubińskiego;
- 03. Taksonomia porostów z rodzaju *Opegrapha* w Polsce;
- 04. Flora Afryki Południowej ze szczególnym uwzględnieniem Królestwa Przylądkowego;
- 05. Warunki referencyjne górnego brzegu rzeki Grabowej;
- 10. Tereny zieleni Szczecina w ujęciu przestrzennym i historycznym – problemy i zagrożenia w możliwości rozwoju;
- 11. Plan rozwoju obszarów wiejskich. Pakiety rolnośrodowiskowe, czyli dotacje na ochronę przyrody i środowiska w rolnictwie;
- 12. Rozmieszczenie i warunki występowania *Carex buxbaumii* i *C. hartmanii* w Polsce Północnej.

Oddział Śląski:

- 16.02. Jedność życia – wspólny przodek czy reguła? Ograniczenie modelu adaptacyjnego;
- 23.03. Zmienność morfologiczna w populacjach *Cardaminopsis halleri* (L.) z wybranych siedlisk na Wyżynie Śląskiej;

01.06. Naturalna mieszańcowość międzygatunkowa na przykładzie *Vaccinium intermedium* Ruthe;

27.11. Wczesna ewolucja życia i powstanie *Metazoa* – poza paradygmatem darwinowskim.

Oddział Toruński:

11.01. Szkoła badawcza i działalność prof. J. B. Falińskiego w rozwoju geobotaniki w Polsce;

19.04. Florigen – induktor kwitnienia, mity i fakty;

17.05. Sondy molekularne – podróż do wnętrza komórki;

22.11. Nobel 2006 za poznanie mechanizmu transkrypcji genów, Roger D. Kornberg;

20.12. Genetyka Bożego Narodzenia.

Oddział Warszawski:

Członkowie Oddziału Warszawskiego zorganizowali cztery sesje naukowe (tytuły podano poniżej) skupiające w sumie 199 osób. Dodatkowo w tych spotkaniach uczestniczyli uczniowie szkół średnich – 60 osób. Ogółem wygłoszono 12 następujących referatów:

11.02. Sesja 1: Drzewa wśród nas (57 osób):

1. Drzewo w ogrodzie od starożytności do współczesności,

2. Wizja drzewa w architekturze według Hundertwassera'a,

3. Drzewa biblijne i symboliczne w kulturze;

22.04. Sesja 2: Historia i wykorzystanie kultur tkankowych (55 osób):

1. Kultury tkankowe w Polsce,

2. Kultury tkankowe *in vitro* – przegląd doniesień naukowych z ostatnich lat,

3. Somatyczna embriogeneza goryczek i jej znaczenie,

4. Krioprezervacja kultur tkankowych i wykorzystanie w praktyce;

30.09. Sesja 3: Arboretum w Rogowie – problemy ochrony przyrody (46 osób);

1. Prezentacja kolekcji Arboretum w Rogowie,

2. Zwiedzanie Arboretum;

18.11. Sesja 4: Rośliny transgeniczne – przyszłość!? (41 osób):

1. Transformacja genetyczna roślin w badaniach i praktyce,

2. Transformowanie zbóż i bezpieczeństwo stosowania roślin transgenicznych,

3. Rola białek chromatynowych w procesach rozwojowych *Arabidopsis thaliana*.

Oddział Wrocławski:

29.06. Makroszczątki drewna z wykopalisk archeologicznych na Dolnym Śląsku.

Sekcja Mikologiczna działająca przy Oddziale Poznańskim, podobnie jak większość oddziałów PTB, organizuje regularne spotkania swoich członków:

22.02. Rzadkie gatunki grzybów wielkoowocnikowych Lasów Oliwskich;

15.03. Grzyby i rośliny na granicy życia w Himalajach i Tien-Szanie;

05.04. Bioróżnorodność grzybów agarykoidalnych i boletoidalnych Sarniej Skały w Tatrzańskim Parku Narodowym;

22.11. Mikoryza osiki, wierzy i sosny na hałdach przemysłowych (Velenje, Słowenia);

13.12. Elementy geograficzne w biocie Basidiomycetes Gór Świętokrzyskich.

III. WSPÓŁPRACA NAUKOWA Z TOWARZYSTWAMI I ORGANIZACJAMI NA TERENIE KRAJU

Członkowie Oddziałów i Sekcji Towarzystwa prowadzą stałą lub okresową współpracę z wieloma organizacjami oraz towarzystwami na terenie kraju. Współpracują z placówkami naukowymi, zarządami obszarów chronionych, z władzami lokalnymi i ogólnopolskimi, z Fundacjami, Kołami i Klubami, kształtując świadomość w zakresie ochrony środowiska oraz wspierając edukację młodzieży i ich nauczycieli. Wielu członków PTB wchodzi w skład zespołów i komisji np. Komitetu Badań Naukowych, Botaniki PAN, Ochrony Przyrody PAN, Badań Polarnych PAN, Fizjologii, Genetyki i Olimpiady Biologicznej itp., pełniąc

funkcje recenzentów oraz przewodniczących. W organizacjach rządowych i pozarządowych zajmują ważne stanowiska, wchodząc w skład zarządów i rad. Jako biegli biorą udział w wydawaniu różnych ekspertyz i opinii. Współpracując z Wojewódzkim Konserwatorem Przyrody, prowadzą konsultacje, inwentaryzacje przyrodnicze i plany ochrony.

Poniżej podano przykłady jednostek, z którymi współpracują członkowie Oddziałów i Sekcji Towarzystwa (wykaz nie uwzględnia placówek naukowych):

1) AGRONATURA (Zrzeszenie rolników gospodarujących na cennych przyrodniczo użytkach zielonych) – Oddział Szczeciński; 2) Arboretum Leśnego Zakładu Doświadczalnego SGGW w Rogowie – Oddział Skierniewicki; 3) Archiwum Nauki Polskiej Akademii Nauk i Polskiej Akademii Umiejętności – Sekcja Historii Botaniki; 4) Biuro Ochrony Warstwy Ozonowej, Instytut Chemii Przemysłowej w Warszawie – Oddział Skierniewicki; 5) Bolimowski Park Krajobrazowy, Zarząd w Skierniewicach – Oddział Skierniewicki; 6) Chełmskie Parki Krajobrazowe – Oddział Lubelski; 7) Częstochowskie Towarzystwo Naukowe – Oddział Łódzki; 8) Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych – Oddział Łódzki; Europejska Rada Ochrony Grzybów – Sekcja Mikologiczna; 9) Europejskie Stowarzyszenie Roślin Strączkowych – Oddział Olsztyński; 10) Europejskie Towarzystwo Mikologiczne – Sekcja Mikologiczna; 11) Federacja Europejskich Towarzystw Fizjologii Roślin – Oddział Olsztyński, Oddział Warszawski; 12) Fundacja Badań Archeologicznych im. Prof. K. Jażdżewskiego – Sekcja Paleobotaniczna; 13) Gdańskie Towarzystwo Naukowe – Oddział Gdański; 14) Kieleckie Towarzystwo Naukowe – Oddział Kielecki; 15) Komitet Badań Polarnych PAN – Oddział Warszawski; 16) Komitet ds. budowy Ogrodu Botanicznego w Szczecinie – Oddział Szczeciński; 17) Komitet Historii Nauki i Techniki przy Wydziale I PAN – Sekcja Historii Botaniki; 18) Komitet Badań Polarnych PAN – Oddział Toruński; 19) Komitet Botaniki PAN – Oddział Toruński; 20) Komitet Fizjologii

PAN – Oddział Toruński; 21) Komitet Genetyki i Hodowli Roślin PAN – Oddział Toruński; 22) Krajowy Ośrodek Badania i Dokumentacji Zabytków – Oddział Warszawski; 23) Krakowski Klub Orchidea – Sekcja Ogrodów Botanicznych i Arboretów; 24) Lasy Państwowe – Oddział Warszawski; 25) Liga Ochrony Przyrody – Oddział Skierniewicki, Warszawski; 26) Lubelskie Towarzystwo Naukowe – Oddział Lubelski; 27) Lubelskie Towarzystwo Ornitologiczne – Oddział Lubelski; 28) Łódzkie Stowarzyszenie „Film – Przyroda – Kultura” – Oddział Łódzki; 29) Łódzkie Towarzystwo Naukowe – Oddział Łódzki; 30) Międzynarodowe Towarzystwo Mikologiczne – Sekcja Mikologiczna; 31) Ministerstwo Edukacji Narodowej i Sportu – Oddział Lubelski, Warszawski; 32) Ministerstwo Ochrony Środowiska – Oddział Warszawski; 33) Muzeum Archeologiczne i Etnograficzne w Łodzi – Sekcja Paleobotaniczna; Muzeum Archeologiczne w Krakowie – Sekcja Paleobotaniczna; 34) Muzeum w Częstochowie – Oddział Łódzki; 35) Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej – Oddział Poznański, Warszawski; Sekcja Fykologiczna, Pteridologiczna; 36) Ogólnopolska Olimpiada Biologiczna – Oddział Warszawski; 37) Ogrody botaniczne (np. OB CZRB PAN w Warszawie) oraz dyrekcja parków narodowych (TPN) – Oddział Poznański; 38) Ogrody botaniczne i arboreta w całym kraju – Oddział Lubelski, Warszawski; 39) Ogród Botaniczny UJ – Muzeum Botaniczne i Pracownia Historii Botaniki im. J. Dyakowskiej – Sekcja Historii Botaniki; 40) Ogród Botaniczny w Łodzi – Oddział Łódzki; 41) Opolskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk – Sekcja Lichenologiczna; 42) Ośrodek Badania Alergenów Środowiskowych w Warszawie – Oddział Lubelski, Sekcja Aerobiologiczna; 43) Państwowa Rada Ochrony Przyrody – Oddział Warszawski; 44) Państwowe Zbiory Sztuki na Wawelu, Kraków – Sekcja Paleobotaniczna; 45) Park Narodowy Bory Tucholskie – Sekcja Paleobotaniczna; 46) Poleski Park Narodowy – Oddział Lubelski; 47) Polska Asocjacja Ekologii Krajobrazu – Oddział Lubelski; 48) Polski Związek Fotografii Przyrodniczej – Oddział Toruński;

- 49) Polskie Towarzystwo Alergologiczne – Sekcja Aerobiologiczna; 50) Polskie Towarzystwo Biochemiczne – Oddziały Olsztyński, Toruński, Warszawski; 51) Polskie Towarzystwo Biologii Eksperymentalnej Roślin – Oddziały Lubelski, Łódzki, Sekcja Anatomii, Cytologii Embriologii Roślin; 52) Polskie Towarzystwo Biologii Komórki – Sekcja Anatomii, Cytologii Embriologii Roślin; Polskie Towarzystwo Biologii Komórki OŁ – Oddział Łódzki; 53) Polskie Towarzystwo Dermatologiczne – Oddział Olsztyński; 54) Polskie Towarzystwo Ekologiczne – Oddziały Lubelski, Olsztyński, Toruński, Sekcja Lichenologiczna; 55) Polskie Towarzystwo Fitopatologiczne – Oddział Olsztyński, Warszawski; 56) Polskie Towarzystwo Fotografików Przyrodniczych – Sekcja Ogrodów Botanicznych i Arboretów; 57) Polskie Towarzystwo Fykologiczne – Oddział Gdański; 58) Polskie Towarzystwo Genetyczne – Oddział Lubelski, Warszawski; 59) Polskie Towarzystwo Geograficzne – Oddział Kielecki, Lubelski, Toruński; Polskie Towarzystwo Gleboznawcze – Oddział Olsztyński; 60) Polskie Towarzystwo Histologów i Cytofizjologów – Sekcja Anatomii, Cytologii Embriologii Roślin; 61) Polskie Towarzystwo Hydrobiologiczne – Oddział Olsztyński; 62) Polskie Towarzystwo Lekarskie – Oddział Olsztyński; 63) Polskie Towarzystwo Leśne – Oddziały Gdański, Lubelski; 64) Polskie Towarzystwo Leśne i Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych – Oddział Warszawski; 65) Polskie Towarzystwo Limnologiczne – Oddział Olsztyński; Sekcja Paleobotaniczna; 66) Polskie Towarzystwo Mikrobiologiczne – Oddział Olsztyński; 67) Polskie Towarzystwo Miłośników Kaktusów – Oddziały Lubelski, Warszawski, Sekcja Ogrodów Botanicznych i Arboretów; 68) Polskie Towarzystwo Nauk Agrotechnicznych – Oddziały Lubelski, Olsztyński; 69) Polskie Towarzystwo Nauk Ogrodniczych – Oddziały Lubelski, Skierniewicki, Warszawski; 70) Polskie Towarzystwo Ogrodów Botanicznych – Oddział Warszawski; 71) Polskie Towarzystwo Ogrodów Botanicznych – Oddział Wrocławski, Sekcja Ogrodów Botanicznych i Arboretów; 72) Polskie Towarzystwo Parazytologiczne – Oddział Olsztyński; 73) Polskie Towarzystwo Przyrodników im. Kopernika – Oddział Lubelski; 74) Polskie Towarzystwo Turystyczno-Krajoznawcze – Oddział Toruński, Warszawski; 75) Polskie Towarzystwo Zwalczania Chorób Alergicznych – Sekcja Aerobiologiczna; 76) Przedsiębiorstwo Geologiczne „Proxima” we Wrocławiu – Oddział Wrocławski, Sekcja Paleobotaniczna; 77) Przedsiębiorstwo Geologiczne POLGEOL S.A. w Warszawie, Zakład w Lublinie – Oddział Lubelski; 78) Przedsiębiorstwo Geologiczne POLGEOL SA, Zakład w Lublinie – Sekcja Paleobotaniczna; 79) Pszczelnicze Towarzystwo Naukowe – Oddział Lubelski; 80) Pszczewski Park Krajobrazowy – Sekcja Paleobotaniczna; 81) PTTK – Oddział Szczeciński; 82) Rada Naukowa Instytutu Badań Leśnictwa – Oddział Warszawski; 83) Rada Naukowa Ogrodu Botanicznego w Lublinie – Oddział Lubelski; 84) Rada Naukowa Ogrodu Botanicznego w Warszawie – Oddział Warszawski; 85) Rada Ogrodów Botanicznych – Sekcja Ogrodów Botanicznych i Arboretów; 86) Rady naukowe instytucji PAN: Zakładu Biologii Antarktyki, Instytutu Fizjologii Roślin – Oddział Toruński; 87) Rady Naukowe Parków Narodowych i Krajobrazowych – Oddział Warszawski, Sekcja Fykologiczna; 88) Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Lublinie – Sekcja Paleobotaniczna; 89) Roztoczański Park Narodowy – Oddział Lubelski, Sekcja Paleobotaniczna; 90) Samodzielny Publiczny Zespół Gruźlicy i Chorób Płuc w Olsztynie – Oddział Olsztyński; 91) Starostwo Powiatowe w Nakle n/N – Oddział Bydgoski; 92) Stowarzyszenie Absolwentów Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego; 93) Stowarzyszenie Archeologii Środowiskowej – Sekcja Paleobotaniczna; 94) Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Ogrodnictwa – Oddział Lubelski; 95) Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Ogrodnictwa – Sekcja Ogrodów Botanicznych i Arboretów; 96) Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Ogrodnictwa CITO – Oddział Warszawski; 97) Stowarzyszenie Naukowo Techniczne Inżynierów i Techników Ogrodnictwa – Oddział Skierniewicki, Warszawski; 98) Stowarzyszenie Ochrona Krajobrazu,

Środowiska Naturalnego i Dziedzictwa Kulturowego, Klub SILESIA – Oddział Wrocławski; 99) Stowarzyszenie Ogrody Dolnośląskie – Oddział Wrocławski; 100) Suwalski Park Krajobrazowy – Sekcja Paleobotaniczna; 101) Szczecińskie Towarzystwo Naukowe – Oddział Szczeciński; 102) Toruńskie Towarzystwo Naukowe – Oddział Toruński; 103) Towarzystwo Hydrobiologiczne – Sekcja Fykologiczna; 104) Towarzystwo Przyjaciół Łodzi – Oddział Łódzki; 105) Towarzystwo Przyjaciół Nauk w Międzyrzeczu Podlaskim – Oddział Lubelski; 106) Towarzystwo Przyjaciół Nauk w Przemyśle – Oddział Lubelski; Towarzystwo Przyjaźni Polsko-Greckiej – Oddział Łódzki; 107) Towarzystwo Roślin Wrzosowatych – Oddział Wrocławski; 108) Uniwersytet III-go Wieku – Oddział Szczeciński; Warmińsko-Mazurska Izba Pielęgniarek i Położnych – Oddział Olsztyński; 109) Warszawskie Towarzystwo Naukowe – Oddział Warszawski; 110) Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska – Oddział Warszawski; 111) Wojewódzki Konserwator Przyrody – Oddział Bydgoski, Warszawski; 112) Wydział Ochrony Środowiska Urzędów Wojewódzkich i Urzędów Miejskich – Oddział Poznański, Sekcja Fykologiczna, Pteridologiczna; 113) Zarząd Zespołu Lubelskich Parków Krajobrazowych – Oddział Lubelski; 114) Zespół Konsultacyjny ds. Programu Rolno-Środowiskowego w Ministerstwie Rolnictwa i Rozwoju Wsi – Oddział Szczeciński; 115) Zespół Zamojskich Parków Krajobrazowych – Oddział Lubelski; 116) Związek Polskich Fotografów Przyrody – Oddział Lubelski.

IV. WSPÓŁPRACA NAUKOWA TOWARZYSTWA Z ORGANIZACJAMI ZAGRANICZNYMI

Współpraca naukowa Towarzystwa z organizacjami zagranicznymi uwidacznia się w kilku aspektach: we współpracy Oddziałów i Sekcji, przynależności Sekcji do federacji towarzystw oraz indywidualnej przynależności członków PTB do międzynarodowych towarzystw naukowych. Poniżej podano najważniejsze przykłady współpracy:

1. Sekcja Biochemii i Fizjologii Roślin jest członkiem Federacji Europejskich Towarzystw Fizjologii Roślin (FESPB) oraz członkiem International Association of Plant Physiologist (IAPP). Prof. F. Dubert jest prezydentem FESPB.

2. Grupa palinologiczna z Sekcji Paleobotanicznej jest afiliowana przy Międzynarodowej Federacji Towarzystw Palinologicznych (International Federation of Palynological Societies – IFPS) jako Towarzystwo Palinologiczne. Przedstawicielem Polski w tej Federacji jest dr M. Malkiewicz.

3. Sekcja Anatomii, Cytologii i Embriologii Roślin jest członkiem International Association of Sexual Plant Reproduction Research (IASPRR). Dr hab. Ewa Szczuka – sekretarz generalny stowarzyszenia.

4. Sekcja Kultur Tkankowych Roślin afiliowana przy International Association for Plant Biotechnology.

5. Sekcja Lichenologiczna współpracuje z British Lichen Society, Nordic Lichen Society, Bryologiczko-Lichenologiczne Sekce (Česka Botanica Společnost), Institute of Botany Vilnius, Lithuania; National Academy of Science, Kiev, Ukraine; Państwowym Uniwersytetem w Grodnie, Instytutem Botaniki Słowackiej Akademii Nauk (Bratysława, Słowacja), Instytutem Ekologii i Botaniki Węgierskiej Akademii Nauk (Budapeszt, Węgry), MycoNova, The Yellow House i Universidad Complutense de Madrid (Madryt, Hiszpania), University of Minnesota, Plant Biology Department (St. Paul, Minnesota, USA), Royal Botanic Garden (Edinburgh, Wielka Brytania), Botanický ústav AV ČR (Pruhonice, Czeska Republika), Botanický ústav SAV w Bratysławie (Słowacja), Botanische Staatssammlung München Dept. of Lichenology and Bryology (Monachium, Niemcy), Institut fuer Allgemeine Botanik, Hamburg (Hamburg, Niemcy), University of Bradford (Wielka Brytania), University of Salzburg (Austria).

6. Oddział Śląski współpracuje z Międzynarodowym Miasteczkiem Edukacji Ekologicznej w Rogoźniku.

7. Oddział Gdański współpracuje z European Pollen Database.

8. Oddział Łódzki współpracuje z Ogirodem Botanicznym Uniwersytetu P. Szafarika w Koszycach (Słowacja).

9. Oddział Szczeciński bierze udział w pracach Komisji Helsińskiej (Balic Marine Environment Protection Commision).

10. Oddział Olsztyński współpracuje z Europejskim Stowarzyszeniem Roślin Strączkowych oraz Federacją Europejskich Towarzystw Fizjologii Roślin.

11. Sekcja Dendrologiczna współpracuje z Międzynarodowym Towarzystwem Uprawy i Ochrony Drzew, Niemieckim Towarzystwem Przyjaciół Cisa oraz Niemieckim Towarzystwem Arboretów.

12. Sekcja Ogirodów Botanicznych i Arboretów współpracuje z Botanic Garden Conservation International oraz z Arbeitsgemeinschaft der Technischer Leiter Botanischer Gaerten.

13. Sekcja Paleobotaniczna prowadzi stałą współpracę z następującymi placówkami: Florida Museum of Natural history, Gainesville, USA; Instytut Nauk Geologicznych Narodowej Akademii Nauk Białorusi w Mińsku; Institute of Botany, Chinese Academy of Sciences, Beijing, Chiny; Geological Institute, Academy of Sciences of the Czech Republic. Uniwersytet im. Karola w Pradze; Instytut Nauk Geologicznych AN Ukrainy w Kijowie; Muzeum Historii Naturalnej w Budapeszcie; Uniwersytet Chiba, Japonia; Pracownia Archeobotaniczna przy Instytucie Archeologii, Wiesbaden; Centre for Archaeology, English Heritage, Fort Cumberland, Eastney Portsmouth; Instytut Archeologii Czeskiej Akademii Nauk w Pradze; Instytut Botaniki Chińskiej Akademii Nauk, Pekin; Instytut Geologii i Paleontologii Chińskiej Akademii Nauk w Nankinie; Instytut Botaniki im. V. N. Komarova, Rosyjska Akademia Nauk, St. Petersburg; Pacific Oceanological Institute, Władywostok; Laboratorium Paleontologii, Uniwersytet w Bukareszcie; Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart; National Museum, Copenhagen.

14. Oddział Łódzki współpracuje z Ogirodem

Botanicznym Uniwersytetu P. Szafarika w Koszycach (Słowacja).

15. Sekcja Briologiczna współpracuje z Bryologiczno-Lichenologicznej Sekcji (Česka Botanická Společnost).

16. Członkowie Sekcji Mikologicznej należą do Międzynarodowego Towarzystwa Mikologicznego, Europejskiego Towarzystwa Mikologicznego, Europejskiej Rady Ochrony Grzybów. Prof. dr Alina Skirgiełło jest honorowym członkiem, z numerem 1, Europejskiego Towarzystwa Mikologicznego, członkiem Zarządu Towarzystwa jest prof. dr hab. Maria Ławrynowicz, a członkiem sekretariatu Zarządu jest dr Izabela Kałucka.

17. Sekcja Pteridologiczna współpracuje z International Association of Pteridologists, przesyłając informacje o pracach pteridologicznych opublikowanych przez autorów polskich, zamieszczone w *Annual Review of Pteridological Research*.

18. „Ethylene and seed dormancy” – współpraca Oddziału Szczecińskiego (prof. E. Kępczyńska Uniwersytet Szczeciński) i RPA (University of Natal, School of Botany and Zoology, Research Centre for Plant Growth and Development, Pietermaritzburg – Republika Południowej Afryki, koordynator prof. J. van Staden) (2003–2006).

19. Współpraca w ramach programów międzynarodowych: COST 631, COST 863, COST 924, COST 871, COST 851.

Wiele osób reprezentujących Polskie Towarzystwo Botaniczne przynależy również do innych towarzystw zagranicznych i organizacji międzynarodowych:

1. Amerykańskie Towarzystwo Fizjologów Roślin,

2. Arbeitsgemeinschaft Technischer Leiter Botanischer Gärten (ATLBG),

3. Association for Environmental Archaeology (IAA),

4. Botanic Gardens Conservation International (BGCI),

5. Botanical Society of Japan,

6. Commission International de Microflore du Paleozoique (CIMP),
 7. European Allergen Network (EAN),
 8. European Association for Bee Research EurBee,
 9. European Association for Research on Plant Breeding – Eucarpia,
 10. European Pollen Information (EPI),
 11. European Phycological Society,
 12. European Society for the History of Science,
 13. European Weed Society (EWS),
 14. Europejskie Towarzystwo Mikologiczne (EMA).
 15. Federation of European Societies of Plant Biology (FESPB),
 16. Federation of European Societies of Plant Physiology,
 17. German Society for the History of Science,
 18. Gesellschaft für Quelloekologie und Quellschutz (QfQ),
 19. International Academy of Ford Science,
 20. International Asclepiad Society,
 21. International Association for Aerobiology,
 22. International Association for Landscape Ecology,
 23. International Association for Lichenology,
 24. International Association for Plant Biotechnology (IAPB),
 25. International Association of Botanic Gardens (IABG),
 26. International Association of Bryological Taxonomy (IABT),
 27. International Association of Sexual Plant Reproduction Research (IASPRR),
 28. International Commission For Plant – Bee Relationships, Nectar Working Group,
 29. International Federation of Palynological Societies,
 30. International Organisation of Palaeobotany,
 31. International Scientific Society of Food, Agriculture and Environment (ISFAE),
 32. International Society for Diatom Research (ISDN),
 33. International Society for Horticultural Science (ISHS),
 34. International Society for Seed Science,
 35. International Asclepiad Society,
 36. International Association of Pteridologists (IAP),
 37. International Association of Vegetation Science (IAVS),
 38. International Mire Conservation Group,
 39. International Peat Society,
 40. Japanese Society of Soil Science and Plant Nutrition,
 41. New York Academy of Science,
 42. Pommerscher Greif Institut, Mönchengladbach – Niemcy,
 43. Society for the History of Natural History,
 44. University of Cordoba (Spain),
 45. Wetland International.
- W organizacjach tych pełnią często istotne funkcje w zarządach i radach na forum międzynarodowym, m.in.:
- Council of Europe, Bern Convention Group of Experts on European Flora Conservation – dr hab. Jerzy Puchalski z Oddział Warszawskiego, przewodniczący;
- European Council for Conservation of Fungi – prof. dr hab. Maria Ławrynowicz z Oddziału Łódzkiego, prezydent;
- International Association for Plant Biotechnology – prof. dr hab. Jan J. Rybczyński z Oddziału Warszawskiego, Sekcji Kultur Tkankowych Roślin, członek i reprezentant na Polskę;
- International Association for Vegetation Science – prof. dr hab. Jacek Herbich i prof. dr hab. Maria Herbichowa z Oddziału Gdańskiego, członkowie;
- International Association of Sexual Plant Reproduction Research (IASPRR) – dr hab. Ewa Szczuka, sekretarz generalny IASPRR;
- International Mire Conservation Group (IMCG) – dr hab. Lesław Wołejko z Oddziału Szczecińskiego, członek Rady Głównej;

International Society for Diatom Research (ISDN) – prof. dr hab. Andrzej Witkowski z Oddziału Szczecińskiego, vice prezydent ISDN;

International Commission For Plant – Bee Relationships, Nectar Working Group – prof. dr hab. Elżbieta Weryszko-Chmielewska, dr Marzena Masierowska z Oddziału Lubelskiego;

Rada ds. Ochrony Roślinnych Zasobów Genowych Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi przy IHAR – dr hab. Jerzy Puchalski z Oddziału Warszawskiego, członek;

Rada Główna International Mire Conservation Group – dr hab. Lesław Wołejko z Oddziału Szczecińskiego, członek;

Rada Konsultacyjna Europejskiej Palinologicznej Bazy Danych – prof. dr hab. Małgorzata Latałowa z Oddziału Gdańskiego, reprezentant na Polskę.

Pollen Monitoring Programme – grupa robocza w ramach Komisji Paleoekologii i Ewolucji Człowieka (PAHE) Międzynarodowej Asocjacji do Badania Czwartorzędu (INQUA) – dr Irena Agnieszka Pidek – wiceprzewodnicząca;

European Weed Research (Europejskie Towarzystwo Badań nad Chwastami) – prof. dr hab. Adam Dobrzański członek Zarządu. Jest też członkiem dożywotnim International Weed Science Society (Międzynarodowego Towarzystwa Nauk o Chwastach).

V. DZIAŁALNOŚĆ NA RZECZ OCHRONY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

Działalność na rzecz ochrony środowiska przyrodniczego jest bardzo ważnym aspektem aktywności Towarzystwa. Przejawia się ona poprzez zaangażowanie członków w pracach na rzecz ochrony przyrody w Polsce. Członkowie PTB współpracują z komisjami i komitetami na wszystkich szczeblach administracji państwowej. Są członkami rad naukowych i społeczno-naukowych obszarów chronionych. Udzielają konsultacji jednostkom państwowym i organizacjom pozarządowym. Pełnią funkcje biegłych do spraw ochrony środowiska. Wykonują ekspertyzy, inwentaryzacje przyrodnicze, opracowują plany ochrony rezerwatów przyrody oraz listy

roślin chronionych. Opiniują także projekty miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Członkowie Towarzystwa wchodzi w skład wielu organów decydujących o ochronie środowiska przyrodniczego w Polsce:

Rad Naukowych Parków Narodowych i Krajobrazowych oraz Rezerwatów Przyrody (m.in. prof. M. Herbichowa, prof. R. Olaczek, prof. M. Ławryniewicz, prof. J. K. Kurowski, prof. L. Kucharski, prof. J. Hereźniak, prof. J. Jasnowska, dr hab. L. Wołejko, prof. R. Markowski, dr hab. M. Kucharczyk, dr B. Wojtuń, dr L. Żołnierz),

Wojewódzkich Komisji Ochrony Przyrody (prof. R. Olaczek, prof. J. Hereźniak, prof. S. Wika, prof. J. Herbich, prof. S. Friedrich, prof. J. Janowska, mgr inż. Jerzy Parusel),

Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (prof. S. Wika – członek rady nadzorczej),

Państwowej Rady Ochrony Przyrody (prof. J. Herbich od 2001 r., prof. J. Szmaja od 2004 r., dr hab. L. Wołejko),

Komitetu Ochrony Przyrody PAN (prof. Z. Mirek – wiceprzewodniczący; prof. J. Herbich – członek prezydium),

Komitetu Botaniki PAN (prof. W. Żukowski – przewodniczący, prof. T. Wodzicki – honorowy przewodniczący, prof. S. Zajączkowski – wiceprzewodniczący),

Komitetu Ekologii PAN (prof. K. Grodzińska),

Komisji Ochrony Środowiska PAN (prof. J. Fabiszewski – przewodniczący),

Komisji Utylizacji Odpadów i Ochrony Środowiska (prof. S. Wika, dr hab. B. Palowski, dr hab. R. Ciepał),

Komisji Ochrony Przyrody PAN (prof. M. Ławryniewicz – wiceprzewodnicząca),

W Ministerstwie Środowiska prof. J. Herbich pełni funkcję eksperta w sprawach Dyrektywy Siedliskowej. Od 2003 r. jest również członkiem Naukowej Grupy Roboczej (Scientific Working Group of the Habitats Committee) przy Komisji Europejskiej w Brukseli.

Prof. S. Wika jest członkiem rady nadzorczej Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Komisji Utylizacji Odpadów i Ochrony Środowiska.

Prof. Z. Mirek pełni funkcję przewodniczącego Komitetu Sterującego „Natura 2000”.

Prof. Maria Ławrynowicz w PROP pełni funkcję wiceprzewodniczącej, gdzie w Komisji Ochrony Roślin, Grzybów i Ogrodów Botanicznych odpowiada za sprawy ochrony grzybów w Polsce.

Współpraca z wojewódzkimi i lokalnymi organizacjami oraz jednostkami mającymi na celu ochronę środowiska przyrodniczego:

Członkowie PTB uczestniczą w spotkaniach konsultacyjnych dotyczących ochrony środowiska przyrodniczego, wykonują ekspertyzy i wydają opinie. Biorą udział w tworzeniu strategii rozwoju miast, gmin i powiatów, a także w tworzeniu planów ochrony rezerwatów i parków krajobrazowych oraz ich monitoringu. Większość Oddziałów i Sekcji PTB ściśle współpracuje z Radami Naukowymi Parków Narodowych, rad społeczno-naukowych parków krajobrazowych i leśnych kompleksów, z wojewódzkimi i regionalnymi komisjami ds. ochrony przyrody, Wydziałami Ochrony Środowiska Urzędów Wojewódzkich i Miejskich. Członkowie Oddziału Lubelskiego uczestniczą w pracach rad społeczno-naukowych parków narodowych i krajobrazowych (Chełmskie Parki Krajobrazowe, Zespół Zamojskich Parków Krajobrazowych, Zespół Lubelskich Parków Krajobrazowych, Roztoczański i Poleski Park Narodowy). Biorą udział w tworzeniu planów lokalnej współpracy na rzecz wybranych obszarów Natura 2000: Żurawce oraz Torfowiska Węglanowe Śniatycze. Członkowie Oddziału Olsztyńskiego współpracują z Wojewódzkim Konserwatorem Przyrody w Olsztynie oraz z Wojewódzkim Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w zakresie opracowywania planów ochrony rezerwatów przyrody. Biorą udział w wypracowywaniu metod biologicznych wg Dyrektywy Unii Europejskiej przy Ministerstwie Środowiska. Członkowie Oddziału Skierniewickiego (dr

E. Gabryszewska) pracują nad aktualizacją planu ochrony Bolimowskiego Parku Krajobrazowego w Skierniewicach. Oddział Wrocławski współpracuje z Lasami Państwowymi w zakresie mapowania siedlisk nieleśnych w ostojach Natura 2000. Członkowie Sekcji Lichenologicznej prowadzą stałą współpracę z Dyrekcją obszarów chronionych parków narodowych i krajobrazowych, w zakresie monitoringu siedlisk, zagrożeń środowiska z użyciem porostów, zespołowo wykonując ekspertyzy, opracowania, prowadząc obserwacje na stałych powierzchniach badawczych. Prowadzą monitoring bioty porostów Pienińskiego i Bieszczadzkiego Parku Narodowego oraz leśnych porostów epifitycznych w Karkonoskim Parku Narodowym. Prowadzą waloryzację zmian ekosystemów Tatrzańskiego Parku Narodowego. W ramach współpracy z WIOŚ w Krakowie prowadzone są badania jakości powietrza w sieci monitoringu regionalnego Gorczańskiego Parku Narodowego.

Współpraca członków Oddziału Lubelskiego z Wojewódzkim Inspektorem Ochrony Środowiska umożliwia sprawne monitorowanie zapylenia przemysłowego w zachodniej części Lublina, zaś w ramach programu „Monitoring siedlisk w ostojach Natura 2000” monitorowane są siedliska torfowisk nakredowych oraz jodłowego boru świętokrzyskiego. Wspólnie z Miejskim Wydziałem Ochrony Środowiska podjęto się utworzenia centrum edukacji ekologicznej na terenie Ogrodu Botanicznego UMCS, jak również objęto ochroną kasztanowce przed szkodnikiem kasztanowcowiaczkiem. Członkowie działają w pracach rad społeczno-naukowych parków narodowych i krajobrazowych.

Członkowie Towarzystwa sporządzają plany obszarów chronionych, dokonują inwentaryzacji i czynnie uczestniczą w realizacji projektów na rzecz ochrony środowiska. Współpracując z Wojewódzkim Konserwatorem Przyrody, członkowie Oddziału Szczecińskiego PTB udzielają konsultacji, wykonują inwentaryzacje przyrodnicze i plany ochrony rezerwatów np. rezerwatów przyrody „Rosiczki Mirosławskie” i „Wyspa Sołtyski”, waloryzację geobotaniczną gminy Mieszkowice. W ramach stałej współ-

pracy z Wojewódzką Radą Ochrony Przyrody i Szczecińską Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych wydawane są opinie w sprawach ochrony gatunkowej, rezerwatów i innych form ochrony powierzchniowej w Województwie Zachodniopomorskim oraz jego Nadleśnictwach. Pełnione są funkcje opiniodawczo-doradcze w czasie przeprowadzania inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych NATURA 2000 w RDLP Szczecin. Współpraca z Federacją Zielonych „Gaja”, w zakresie czynnej ochrony muraw kserotermicznych Pomorza, realizowana jest w postaci trzech projektów: w rezerwach „Bielinek nad Odrą”, „Brodogóry” oraz w parku naturalistycznym „Dolina Miłości” w Zatoni Dolnej.

Oddział Śląski efektywnie współpracuje z Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska w Katowicach, wymieniając informacje dotyczące przyrody tego regionu oraz jego problemów ekologicznych. Członkowie są współzałożycielami i aktywnymi działaczami Pracowni Zachowania Różnorodności Biologicznej Górnego Śląska.

Członkowie Oddziału Olsztyńskiego PTB, od wielu lat, ściśle współpracują z Zarządem Wojewódzkim Ligi Ochrony Przyrody, uczestnicząc w bieżących pracach jako prelegenci, organizując wycieczki terenowe. Udzielają konsultacji naukowych w zakresie diagnostyki, terapii i profilaktyki grzybic, w tym także trudnych do zdiagnozowania przypadków grzybic u człowieka. Wykonują ekspertyzy dotyczące stanu zagrzybienia budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej oraz ekspertyzy mikologiczne dotyczące grzybów wielkoowocnikowych wywołujących zatrucia gastryczne i psychotropowe.

GROMADZENIE, PRZECHOWYWANIE I WYMIANA ZASOBÓW GENOWYCH

Utrzymanie różnorodności form życia i różnicowania genetycznego, zabezpieczenie ciągłości procesów ekologicznych i ewolucyjnych oraz zachowanie gatunków rzadkich i zanikających to trzy główne działania, które nakazuje realizować światowa strategia ochrony przyrody w obronie

świata żywego. W celu zwrócenia uwagi opinii publicznej na problem wymierania gatunków, członkowie PTB (m.in. licznie Oddział Krakowski) biorą czynny udział w sporządzaniu czerwonych ksiąg/list zagrożonych wyginięciem roślin. Członkowie Oddziału Białostockiego PTB pod kierunkiem Dana Wołkowyckiego oraz Aleksandra Sokołowskiego, kontynuują opracowywanie czerwonej księgi roślin Podlasia. Członkowie Sekcji Mikologicznej pracują nad czerwoną listą grzybów w Europie oraz nad grzybami zagrożonymi i chronionymi w Polsce objętymi programem European Council for Conservation of Fungi. Członkowie Sekcji Pteridologicznej prowadzą monitoring małych populacji kilkunastu rzadkich i ginących gatunków paprotników, w różnych regionach kraju. Gromadzą informacje nt. paprotników do II wydania Bibliografii Pteridologicznej Polski oraz prowadzą zbiór zarodników do przygotowywanego Atlasu Zarodników.

Z inicjatywy członków PTB tworzone są nowe ogrody botaniczne, służące nie tylko edukacji i rekreacji, ale przede wszystkim pełniące funkcję gromadzenia zasobów genowych w postaci żywych kolekcji czy banków genów. W roku bieżącym dokonano wyraźnego postępu w kierunku utworzenia w Kielcach ogrodu botanicznego, o co od wielu lat zabiega prof. S. Cieśliński (Oddział Kielecki).

Obecnie ochrona *ex situ* zasobów genowych – zwłaszcza roślin wymierających, to nie tylko zabezpieczanie ich poza terenem naturalnego występowania, ale również działanie zmierzające do zwiększenia ich populacji. Członkowie Oddziału Wrocławskiego (prof. T. Nowak i prof. K. Kromer) wykorzystali techniki kultur *in vitro* do rozmnożenia trzech wymierających gatunków roślin: skalnicy śnieżnej *Saxifraga nivalis*, rzeżuchy rezedolistnej *Cardamine resedifolia* oraz rozrzutki alpejskiej *Woodsia alpina* z Karkonoskiego Parku Narodowego. Efektem pracy była reintrodukcja na stanowisko zastępcze w Karkonoskim Parku Narodowym około 2000 roślin. Projekt realizowały Ogród Botaniczny Uniwersytetu Wrocławskiego, Katedra Biologii i Ekologii Roślin Uniwersytetu

Przyrodniczego we Wrocławiu oraz Karkonoski Park Narodowy.

Członkowie Oddziału Warszawskiego PTB od początku lat 90-tych prowadzą badania nad przechowywaniem nasion gatunków chronionych i ginących roślin naczyniowych flory polskiej (mgr R. Muranyi). Do chwili obecnej zbadano ok. 130 gatunków, w tym, dla ponad 100 ustalono metody ich bezpiecznego zamrażania, rozmrażania i przechowywania w temperaturze -196°C . W banku genów w OB-CZRB PAN zgromadzono dotychczas w postaci nasion 315 populacji roślin reprezentowanych przez 83 gatunki oraz zarodniki dwóch gatunków paproci. Materiał roślinny stanowi w większości zasoby genowe następujących Parków Narodowych: Bieszczadzkiego, Pienińskiego, Tatrzańskiego i Kampinoskiego oraz innych terenów chronionych. Na terenie Ogrodu (od ponad 20 lat) waloryzowane są i gromadzone nasiona jednej z najważniejszej gospodarczo rośliny uprawnej z rodzaju *Secale* i pokrewnych dzikich gatunków zbóż (odmiany i formy lokalne żyta z obszarów całego świata – doc. dr hab. J. Puchalski, mgr M. Niedzielski i W. Łuczak oraz unikatowe w skali światowej wysoce wsobne linie żyta – doc. dr hab. H. Kubicka). Ogółem zgromadzono ponad 2500 obiektów, stanowiących bank genów tego rodzaju. Większość nasion przechowywanych jest w temp. -20°C , a część w temperaturze -196°C . Równolegle utrzymywana jest kolekcja starych jabłoni (ponad 600 obiektów – mgr M. Dziubiak), a także trwają badania nad zastosowaniem metod przechowywania w ciekłym azocie pąków jabłoni (mgr M. Niedzielski). Długotrwałe przechowywanie nasion wielu gatunków w niskich temperaturach jest możliwe dzięki badaniom teoretycznym nad fizjologicznym starzeniem się nasion. Członkowie Oddziału Warszawskiego, Sekcji Kultur Tkankowych Roślin pracują nad wdrażaniem nowoczesnych metod przechowywania materiału roślinnego w ciekłym azocie (-196°C). Dotychczasowe wyniki badań wskazują, że techniki krioprezerwacji w połączeniu z kulturami *in vitro* pozwalają na intensywne namnażanie oraz bezpieczne i stosunkowo tanie długoterminowe

gromadzenie bioróżnorodności. Do ciekłego azotu wprowadzono dotychczas zarodniki i gametofity paproci drzewiastej *Cyathea australis* oraz rodzimego, chronionego gatunku *Phyllitis scolopendrium*, utrzymując 60–100% przeżywalność po rozmrożeniu (dr A. Mikuła, prof. J. Rybczyński). Wdrożenie metody krioprezerwacji staje się obecnie kluczowym elementem zabezpieczania materiału roślinnego w warunkach *ex situ*.

Członkowie Oddziału Warszawskiego PTB uczestniczą w wymianie zgromadzonych zasobów genowych w Polsce i na świecie. Corocznie OB-CZRB PAN udostępnia ponad 7 tys. próbek nasion zainteresowanym instytucjom i hodowcom. Obecnie opracowywane są zbiory roślinne zgodnie z zaleceniami i wymogami Unii Europejskiej. Współpracują z Narodowym Bankiem Genów FORT COLLINS w USA (doc. dr hab. J. Puchalski).

W ramach gromadzenia i wymiany zasobów genowych roślin członkowie Oddziału Skierniewickiego PTB (dr T. Kotlińska) współpracują z wieloma zagranicznymi placówkami naukowymi, m.in. w Japonii, Ukrainie, Anglii, Włoszech, Holandii, Izraelu, Czechach, Słowacji, Rosji, Niemczech, USA. W ramach współpracy z Międzynarodowym Instytutem Zasobów Genowych (IPGRI) opracowywane są materiały dotyczące zasobów genowych na terenie Europy (katalogi, klasyfikatory cech), prowadzona jest wymiana materiałów roślinnych i informacji, opracowywane są wspólne bazy danych różnych gatunków roślin, prowadzone kolekcje, waloryzacja poszczególnych gatunków. Dla wszystkich banków genów funkcjonujących w Europie ujednolicony jest program komputerowy, organizowane ekspedycje naukowe, sympozja, ekspertyzy.

VI. UPOWSZECHNIANIE WIEDZY BOTANICZNEJ

Upowszechnianie wiedzy botanicznej jest jednym ze statutowych celów działalności Towarzystwa. Wszystkie oddziały i sekcje realizując ten cel, biorą czynny udział w organizowaniu i współorganizowaniu wykładów, spotkań na-

ukowych, prelekcji, szkoleń, wystaw, olimpiad i konkursów biologicznych, sesji i wycieczek terenowych oraz pogadanek i poradnictwa. Członkowie PTB kierując swoje słowa do młodzieży szkolnej, nauczycieli, studentów i sympatyków Towarzystwa, wykorzystują wszelkie dostępne formy propagowania wiedzy. Uczestniczą również w pracach lokalnych i ogólnopolskich Fundacji, Kół Naukowych i Klubów. Do szerokiego kręgu słuchaczy trafiają także dzięki uczestniczeniu w audycjach radiowych i programach telewizyjnych oraz zamieszczając popularno-naukowe artykuły na łamach różnych dzienników, czasopism (tę działalność praktykuje większość oddziałów) oraz w przewodnikach i książkach. Piękno przyrody polskiej w kontekście edukacyjnym przedstawiane jest również w postaci filmów. Dynamicznie funkcjonuje również, licznie odwiedzany, internetowy serwis botaniczny. Obecnie Oddział Bydgoski, Poznański i Szczeciński oraz Sekcje: Historii Botaniki, Kultur Tkankowych Roślin i Lichenologiczna, posiadają własne strony internetowe, które ułatwiają propagowanie wiedzy i wymianę informacji naukowych w szerszych kręgach społeczeństwa.

KRZEWIENIE WIEDZY WŚRÓD DZIECI, MŁODZIEŻY I NAUCZYCIELI

Istotnym elementem upowszechniania wiedzy botanicznej wśród dzieci, młodzieży i nauczycieli jest czynny udział członków wszystkich Oddziałów PTB w prowadzeniu licznych szkoleń dla nauczycieli gimnazjów i liceów z zakresu ochrony środowiska, prelekcji oraz zajęć z ekologii i ochrony przyrody dla uczniów (Oddział Bydgoski, Gdański, Kielecki, Lubelski, Olsztyński, Warszawski, Szczeciński, Sekcja Lichenologiczna), prelekcji w zakresie ochrony gatunków roślin chronionych i zagrożonych wyginięciem (Oddział Lubelski) oraz wycieczek i seminariów terenowych dla uczniów i nauczycieli (Oddział Kielecki, Lubelski, Olsztyński). W posiedzeniach naukowych Oddziału Skierniewickiego licznie uczestniczą członkowie i sympatycy PTB oraz uczniowie i wykładowcy szkół średnich oraz Wyższej Szkoły Ekono-

miczno Humanistycznej w Skierniewicach. Mgr E. Kaniewska przygotowuje młodzież z ZSSO gimnazjum nr 2. i Liceum Sportowego do Olimpiad biologicznych. Młodzież chętnie uczestniczy w konkursach przyrodniczych organizowanych przez LOP: pt. „Mój las” – 2 wyróżnienia za prace pisemne o tematyce leśnej; konkurs fotograficzny „Foto-Natura” – 1 wyróżnienie. Członkowie tego Oddziału organizują wycieczki plenerowe poświęcone roślinom synantropijnym i wskaźnikowym.

Krzewiąc wiedzę w dziedzinie znajomości drzew i krzewów, Sekcja Dendrologiczna prowadzi prelekcje dla nauczycieli z Ośrodków Metodycznych w Gostyniu i Poznaniu oraz „zielone klasy” dla młodzieży na terenie Arboretum Przelewice, Kórnik, Rogowa, Wojsławic i Gołuchowa. Oddział Lubelski prowadził prelekcje: dla uczestników Olimpiady Geograficznej województwa lubelskiego pt.: „Badania pyłku roślinnego jako podstawa rekonstrukcji krajobrazowych”, dla szkół podstawowych i ponadpodstawowych w zakresie ochrony gatunków roślin chronionych i zagrożonych wyginięciem na terenie Ogrodu Botanicznego UMCS oraz pomoc w przygotowaniu i opiniowanie programów nauczania przyrody w szkole podstawowej. Oddział Olsztyński brał czynny udział w Olsztyńskich Dniach Nauki wygłaszając referaty pt. „O zmiennej naturze grzybów”, „Grzyby w środowisku szkolnym”, „Grzyby Panamy i Kostaryki (Ameryka Środkowa)” oraz „Porosty Olsztyna”. Oddział Toruński prowadzi regularne zajęcia dla młodzieży szkół średnich organizowane we współpracy z Pracownią Dydaktyki Wydziału BiNoZ. W każdym z sześciu spotkań uczestniczyło ponad 150 osób. Krzysztof Świerkosz (Oddział Wrocławski) realizuje cykliczny krajoznawczy program telewizyjny „W rajskim ogrodzie”. Sekcja Paleobotaniczna prowadziła zajęcia dla młodzieży szkół podstawowych, gimnazjalnych i licealnych z zakresu flor karbońskich i trzeciorzędowych.

Członkowie Oddziału Kieleckiego brali aktywny udział w realizacji VII Kieleckiego Festiwalu Nauki, sprawują nadzór oraz opiekę merytoryczną nad organizacją i przebiegiem

Olimpiady Biologicznej (dla uczniów szkół średnich) na szczeblu okręgu oraz nad studenckimi kołami naukowymi. Udział Sekcji Kultur Tkankowych Roślin w II Środowiskowej Konferencji Studenckich Kół Naukowych „Przegląd działalności naukowej Studenckich Kół Naukowych”, WNP US, 17.11.2006 r. w Szczecinie. Prof. E. Kępczyńska wygłosiła wykład plenarny pod tytułem „Kultury *in vitro* podstawą biotechnologii roślin”.

Członkowie Oddziału Śląskiego współpracują z Międzynarodowym Miasteczkiem Edukacji Ekologicznej w Rogoźniku oraz Centrum Edukacji Ekologicznej przy Pałacu Młodzieży w Katowicach, a także Polskim Klubem Ekologicznym (okręg górnośląski), prowadząc tam zajęcia z zakresu botaniki dla dzieci i młodzieży. Zaangażowanie w popularyzowaniu wiedzy botanicznej członków tego Oddziału przejawia się również w publikacjach zamieszczanych w *Przyrodzie Górnego Śląska*, w wydawnictwach: *Planta*, *Chrońmy Przyrodę Ojczyznę*, *Kubajak*, *Archiwum Ochrony Środowiska*, a także w organizowaniu prelekcji i wycieczek botanicznych dla miłośników przyrody.

Członkowie Śląskiego Oddziału PTB sprawują opiekę merytoryczną nad Kołem Naukowym Botaników Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska UŚ, między innymi poprzez udział w zajęciach terenowych.

Członkowie Sekcji Lichenologicznej w ramach IV Bałtyckiego Festiwalu Nauki uczestniczyli w przygotowaniu pokazu „Bliskie spotkania z biologią molekularną”. Brali udział w IV Podlaskim Festiwalu Nauki, prowadząc warsztaty lichenologiczne dla młodzieży gimnazjalnej. W minionym roku wygłoszono również 15 prelekcji dla dzieci ze szkół podstawowych i gimnazjów przyjeżdżających na turnusy do Domu Wczasów Dziecięcych w Porębie Wielkiej na temat „Walory przyrodnicze Gorczańskiego Parku Narodowego”.

Niezwykłą aktywnością odznaczają się członkowie Sekcji Ogrodów Botanicznych, biorąc czynny udział w wykładach lub współorganizowaniu następujących spotkań popularyzatorsko-naukowych: Festiwal Nauki UW,

Dzień Niezapominajki, Orchidalia, Festiwal Róż, Dni Storczyków (Ogród Botaniczny UW), Festiwal Nauki UJ, Krakowska „Noc muzeów”, Krakowskie Święto Ogrodów, Prezentacje kolekcji storczyków (OB UJ): Majówka Tumska, Wrocławskie Święto Mąki, Światowy Dzień Serca, III Dolnośląski Festiwal Dyni, V Dolnośląski Przegląd Folklorystyczny im. Księdza dr. Jana Dzierżonia (Arboretum w Wojsławicach), XIV Turniej Szachów Błyskawicznych „O Złotą Azalię” (Arboretum w Wojsławicach), Plenery plastyczne dla dzieci i młodzieży – 5 razy w sezonie (OB UW), „Święto wiosny”, „Święto jesieni” (Arboretum SGGW w Rogowie), „Majówka w Ogrodzie Botanicznym” – impreza charytatywna na rzecz Hospicjum, Palium Profesora Łuczaka (OB UAM – Poznań). Arboretum w Bolestraszczykach w bieżącym roku było głównym organizatorem lub współorganizatorem następujących imprez: Podkarpacki Jarmark Turystyczny – prezentacja stoiska, konkurs o nagrodę artystyczną im. Mariana Strońskiego w Muzeum Narodowym Ziemi Przemyskiej w Przemyśle, warsztaty wikliniarskie dla studentów Architektury Krajobrazu Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego i Politechniki Lubelskiej, warsztaty Akademii Świętokrzyskiej na temat wikliny, dziedzictwo kulturowe i przyrodnicze Podkarpacia – Instytutu Sztuki PAN w Krakowie i Papieskiej Akademii Teologicznej w Krakowie, udział w akcji „Kolorowe wakacje” prowadzonej przez Centrum Kulturalne w Przemyśle dla dzieci i młodzieży. W ramach obchodów Światowego Dnia Wody dla uczniów szkół podstawowych i gimnazjalnych został zorganizowany konkurs pt. *Wody podziemne, bogactwo, występowanie i sposoby wykorzystania*. W konkursie uczestniczyło 350 uczniów z różnych szkół powiatu przemyskiego.

Członkowie Sekcji Pteridologicznej brali aktywny udział w przygotowaniu opracowania „Gmina Międzychód – Przewodnik przyrodniczo-turystyczny” autorstwa mgr Kamila Szpotkowskiego oraz ścieżki dydaktycznej – przyrodniczej w Wapienniku (Beskid Mały), mgr Edward Walusiak.

W Arboretum Bolestraszyce zrealizowano

pięć odcinków filmu w ramach zadania *Realizacja i emisja cyklu edukacyjnego Arboretum Bolestraszyce*. Nakręcono odcinki pt. *Polska czerwona księga roślin, Rośliny wodne i bagienne Arboretum w Bolestraszycach, Dwór i ogród pałacowy* oraz część odcinka *Sady dworskie i włościąskie*.

Członkowie Oddziału Warszawskiego PTB od wielu lat prowadzą działalność w Centrum Edukacji Przyrodniczo-Ekologicznej pod kierunkiem mgr inż. R. Muranyi. W 2006 roku odbyło się 117 warsztatów przyrodniczych, w których wzięło udział 3106 uczniów ze wszystkich poziomów nauczania od przedszkoli do klas maturalnych. Tematy realizowane podczas warsztatów przyrodniczych to: Mały botanik, Różnorodność świata roślin, Od komórki do organu, Przystosowanie się roślin do środowiska, Zielony świat, Wiosna w ogrodzie, Budowa komórki roślinnej, Co to jest roślina, Wielkie sprawy małe rzeczy, Wiosenne kwiaty, Patrz na rośliny, Rośliny zarodnikowe, Wstęp do botaniki, Świat pod mikroskopem, Kwiaty – piękno i zapach, Budowa kwiatu, nasiona i owoce i Rośliny nasienne.

OLIMPIADY I KONKURSY

Olimpiady i konkursy to jedna z najczęściej wykorzystywanych, przez większość oddziałów i sekcji PTB, form upowszechniania wiedzy botanicznej. Członkowie Towarzystwa często zajmują miejsca jako przewodniczący np. Okręgowej Komisji Olimpiady Biologicznej przy Oddziale Gdańskim Polskiego Towarzystwa Przyrodników im. M. Kopernika (dr Krystyna Burkiewicz). Okręgowe Olimpiady Biologiczne są realizowane przy aktywnym udziale członków np. Oddziału Kieleckiego, Łódzkiego, Olsztyńskiego, Szczecińskiego czy Toruńskiego. Członkowie PTB aktywnie uczestniczą również w przygotowywaniu uczniów do olimpiad (prof. E. Kępczyńska z Oddziału Szczecińskiego, dr A. Kukielfka z Oddziału Lubelskiego), konkursów biologicznych (mgr. E. Kaniewska z Oddziału Skierniewickiego) i organizowaniu konkursów w szkołach podstawowych (Oddział Lubelski, Szczeciński). Jak co roku, członkowie

Sekcji Anatomii, Cytologii i Embriologii Roślin prowadzili wykłady i laboratoria dla uczestników olimpiad biologicznych i nauczycieli, w czasie zawodów okręgowych i centralnych. Członkowie Sekcji m.in. z Oddziału Warszawskiego, Śląskiego, Białostockiego i Toruńskiego prowadzili zajęcia praktyczne i uczestniczyli w spotkaniach m.in.: dr Jagna Karcz – członek Sekcji ACiER Oddziału Śląskiego (XXXV Olimpiada Biologiczna II stopnia, Wydział Biologii, Katowice; Międzyszkolna Sesja Młodych Matematyków, II LO im. M. Konopnickiej, Katowice; XIII Tydzień Ziemi, Niebezpieczna natura, Muzeum Górnictwa Węglowego, Zabrze) oraz dr Joanna Leśniewska – członek Sekcji ACiER Oddziału Białostockiego (IV Podlaski Festiwal Nauki i Sztuki). Członkowie Sekcji Dendrologicznej zorganizowali coroczne konkursy dendrologiczne pod hasłem „Znam drzewa i krzewy” dla uczniów szkół podstawowych i ponadpodstawowych.

Członkowie Oddziału Śląskiego są zaangażowani w pracę Komitetów Okręgowych Olimpiad Biologicznych, w tym sprawdzanie prac olimpijskich, wygłaszanie referatów dla uczniów i nauczycieli. Komitetowi przewodniczy prof. Aleksander Herczek.

KOŁA NAUKOWE

Członkowie PTB otaczają opieką merytoryczną Koła Naukowe np. Koło Naukowe Botaników (Oddział Gdański, Skierniewicki, Śląski), Koło Naukowe Ochrony Przyrody (Oddział Szczeciński), Naukowe Studenckie Koło Botaniczne (Oddział Gdański, Kielecki), Koło Młodzieżowe Polskiego Towarzystwa Leśnego (Oddział Lubelski), Koło Naukowe Fizjologów i Biotechnologów Roślin (Oddział Szczeciński), Koło Naukowe Uniwersytetu Łódzkiego, Poznańskiego i Akademii Świętokrzyskiej (Seksja Mikologiczna). Studenckie Koło Naukowe działające przy Katedrze Botaniki Farmaceutycznej i Biotechnologii Roślin PAN prowadzi badania naukowe z zakresu biotechnologii roślin leczniczych, jego członkowie zapoznają się z systematyką i biologią badanych gatunków, ich rozmieszczeniem, zawartością metabolitów

wtórnych przed wprowadzeniem ich do kultur *in vitro*.

SZKOLENIA, PORADNICTWO, WYKŁADY, PRELEKCJE I WYWIADY

Członkowie Sekcji PTB, w zależności od reprezentowanej specjalizacji, brali czynny udział lub byli organizatorami szkoleń oraz różnego rodzaju prelekcji tematycznych.

Członkowie Oddziału Bydgoskiego zorganizowali cykl szkoleń terenowych dla doradców rolno-środowiskowych (ok. 100 osób) Kujawsko-Pomorskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego w Minikowie, z zakresu poznawania siedlisk łąkowych i pastwiskowych objętych programami rolno-środowiskowymi. Członkowie Oddziału Lubelskiego prowadzą wykłady dla Uniwersytetu III Wieku oraz w ramach Festiwalu Nauki, udzielają konsultacji naukowych studentom i doktorantom, oraz konsultacji botanicznych pracownikom Katedry Botaniki AR, Katedry Botanicznych Podstaw Produkcji Zwierzęcej AR, Oddziału Pszczelnictwa ISiK w Puławach. Prof. dr hab. Zofia Warakomska prowadzi analizy pyłkowe miodów handlowych oraz od indywidualnych pszczelarzy (11 krajowych i 7 zagranicznych – z Białorusi, Japonii, Mołdawii, Rumunii i Grecji).

Wielu członków Oddziału Skierniewickiego prowadziło szkolenia i poradnictwo z zakresu uprawy, ochrony przed chorobami i szkodnikami roślin sadowniczych, warzywniczych i ozdobnych dla producentów oraz działkowców. Byli także zaangażowani w przygotowanie w Skierniewicach (organizacja wystaw, prelekcje, poradnictwo). Ponadto prof. A. Mika i dr H. Bryk uczestniczą w pracach nad propagowaniem ekologicznych metod produkcji owoców ograniczających chemizację i degradację środowiska (prowadzenie sadu ekologicznego, szkolenia, artykuły popularno-naukowe w prasie ogrodniczej).

Członkowie Sekcji Lichenologicznej prowadzili w swoich środowiskach szkolenia dla nauczycieli, służb leśnych oraz prelekcje i warsztaty terenowe dla młodzieży szkolnej i stowarzyszeń działających na rzecz lokalnej

ochrony przyrody, propagując znaczenie biocenotyczne porostów oraz ich wykorzystanie w biomonitoringu środowiska przyrodniczego. Członkowie Sekcji Dendrologicznej prowadzili wykłady i seminaria z zakresu dendrologii dla pracowników Lasów Państwowych, studentów i uczniów.

Członkowie Sekcji Ogrodów Botanicznych prowadzili prelekcje przyrodniczo-krajoznawcze wygłaszane gościnnie w Domach Kultury, szkołach oraz centrach edukacyjnych Parków Narodowych.

WYCIECZKI

Wycieczki – to kolejna, ciesząca się dużą popularnością, forma krzewienia wiedzy botanicznej. Sekcja Kultur Tkankowych Roślin przy Katedrze Botaniki Farmaceutycznej i Biotechnologii Roślin była organizatorem wycieczki terenowej dla studentów I roku farmacji i I roku Kosmetologii p.t.: „Rośliny lecznicze i chronione w warunkach naturalnych” podczas, której studenci zapoznali się z wybranymi gatunkami roślin chronionych i roślin stosowanych w lecznictwie ludowym, poszerzyli swoją wiedzę botaniczną o gatunkach i ich naturalnych siedliskach.

Oddział Szczeciński PTB zorganizował 10 wycieczek w ramach Zachodniopomorskiego Festiwalu Nauki, m.in. do Lasów Dębowskich, Cedyńskiego Parku Krajobrazowego oraz okolicznych Parków Narodowych i Krajobrazowych. Dużym powodzeniem cieszyła się wycieczka na wyspę Bornholm. Natomiast Sekcja Ogrodów Botanicznych i Arboretów po raz ósmy zorganizowała terenowe seminarium botaniczno-krajoznawcze pt. „Roślinność śródziemnomorska i górską Sardynii”. Udział wzięło 48 osób. W trakcie wyjazdu wygłoszono 4 referaty o tematyce związanej z szatą roślinną, fauną, geografią i geologią Sardynii.

WYSTAWY

Upowszechnianiu wiedzy botanicznej sprzyjają wystawy o tematyce przyrodniczej, organizowane przez członków Towarzystwa. Regularne wystawy malarstwa i fotografii od-

bywają się w Krakowie i Warszawie (Sekcja Historii Botaniki – 6 wystaw). Dr hab. M. Kucharczyk był autorem następujących wystaw: w galerii „Pod Palmą” na Wydziale Biologii i Nauk o Ziemi UMCS, „Fotografia w badaniach przyrodniczych” w Muzeum UMCS, oraz trzech wystaw indywidualnych o tematyce botanicznej (Zakrzówek, Zwierzyniec, Kraków), zaś mgr G. Szymczak XXXI wystawy kaktusów i innych sukulentów PTMK (Oddział Lubelski). Prof. dr hab. M. Dynowska wraz z współpracownikami była autorką wystawy grzybów i porostów pt. „Grzyby znane, mniej znane i nieznanne” (Oddział Olsztyński). Dr D. Sochacki współorganizował XXI Ogólnopolską Wystawę Lili i Kompozycji Kwiatowych w Łazienkach Królewskich w Warszawie (lipiec 2006). Lilie pochodzące z uprawy kolekcyjnej ISK – odm. ‘Miss Alico’ zdobyły III miejsce, a odm. ‘Monte Negro’ – wyróżnienie na tej wystawie. Sekcja Historii Botaniki współorganizowała wystawę czasową w Muzeum Botanicznym i Pracowni Historii Botaniki im. J. Dyakowskiej – Ogród Botaniczny UJ.

W organizowaniu cyklicznych wystaw przoduje Sekcja Ogródów Botanicznych, która w tym roku była autorem: fotografii i prac malarskich o tematyce botanicznej oraz kompozycji roślinnych (OB UJ), wystaw fotograficznych pt. „Przyroda i uroda Grecji” oraz „Magiczne miejsce (Krakowski OB), – 8 wystaw stałych i 4 okresowe w Arboretum w Bolestraszcach, Wystawa poświęcona prof. dr hab. Zygmuntowi Czubińskiemu – pierwszemu dyrektorowi OB UAM, Wystawa roślin owadożernych (OB Warszawa) oraz wystawa pt. „Owoce z naszej kolekcji” zorganizowana podczas „Święta jesieni” w Arboretum SGGW w Rogowie.

Sekcja Mikologiczna Oddziału Łódzkiego współorganizowała wystawy świeżych owocników grzybów w Chojnicach, Tucholi oraz Ogródzie Botanicznym w Łodzi. Członkowie Sekcji pomagali w zbiorze materiałów na wystawę, w urządzaniu ekspozycji oraz obsłudze zwiedzających. Udzielano konsultacji w zakresie rozpoznawania grzybów jadalnych i trujących oraz profilaktyki zatruc grzybami.

Członkowie Oddziału Warszawskiego PTB w ramach upowszechniania wiedzy botanicznej zorganizowali na terenie CEP-E (OB-CZRB PAN) – 7 następujących wystaw (Biebrzańskie Klimaty, Konie, kwiaty i pejzaż Mazowsza, Kwiaty – inne spojrzenie, Leśne impresje, Ryżowe pola Azji, Tylko fotografie nie liczą się z czasem – między obrazem i słowem księdza Jana Twardowskiego i Parki narodowe – nagrodzone prace konkursowe różnych autorów). Ponadto, w 2006 roku urządzili 9 wystaw malarskich w Galerii „Fangorówka” oraz jedną stałą wystawę ekspozycyjną „Bogowie Indii” (przez cały rok) i 2 wystawy (Świat kolorowych motyli” i „W cieniu Borobudur – najnowsze nabytki Muzeum Azji i Pacyfiku” w szklarni „Zielony Raj”.

INTERNETOWE UPOWSZECHNIANIE WIEDZY BOTANICZNEJ

Internetowy serwis botaniczny „Lonicera” jest nowoczesnym sposobem upowszechniania wiedzy botanicznej zainicjowanym w 2004 r. przez Oddział Szczeciński. Popularyzuje on najnowsze odkrycia botaniczne, wydarzenia związane z botaniką i ochroną szaty roślinnej w kraju i na świecie. Zawiera informacje o bieżącej ofercie wydawniczej z zakresu botaniki oraz system nawigacji umożliwiającej dostęp do naukowych periodyków botanicznych (krajowych i zagranicznych) oraz innych stron botanicznych.

Informacje o bieżącej działalności PTB zamieszczane są w „Wiadomościach Botanicznych” oraz na stronie internetowej Towarzystwa (<http://ptb.ib-pan.krakow.pl>). Swoją stronę internetową założyła w tym roku Sekcja Lichenologiczna oraz Oddziały Bydgoski i Szczeciński.

VII. DZIAŁALNOŚĆ WYDAWNICZA

Polskie Towarzystwo Botaniczne prowadzi działalność wydawniczą, korzystając z pomocy finansowej Ministerstwa Nauki i Informatyzacji. Z funduszy przyznanych na 2006 rok ukazały się następujące tomy wydawnictw Towarzystwa:

Acta Societatis Botanicorum Poloniae vol. 75 (z. 1, 2, 3, 4)

Acta Agrobotanica vol. 59 (z. 1 i 2)

Acta Mycologica vol. 41 i 42 (1 i 2)

Monographiae Botanicae vol. 96

Wiadomości Botaniczne vol. 50 (nr 1–4)

Rocznik Dendrologiczny vol. 54

Biuletyn Ogrodów Botanicznych, Muzeów i Zbiorów vol. 14.

Członkowie PTB pełnią różne funkcje, w radach redakcyjnych i redakcjach, w wielu wydawnictwach naukowych, nie tylko wydawanych przez nasze Towarzystwo np.: *Kształtowanie środowiska geograficznego i ochrona przyrody na obszarach uprzemysłowionych i zurbanizowanych, Natura Silesiae Superioris, Acta Physiologiae Plantarum, Fragmenta Floristica et Geobotanica, Atlas of the Geographical Distribution of Fungi in Poland, Vegetable Crops Research Bulletin, European Weed Society Bulletin, Folia Horticulturae, Journal of Fruit and Ornamental Plant Research, Journal of Applied Genetic.*

DZIAŁALNOŚĆ WYDAWNICZA CZŁONKÓW ODDZIAŁÓW I SEKCJI

Publikacje popularno-naukowe

Czarnecka B. 2006. Pojaw czarki szkarłatnej *Sarcoscypha austriaca* w Południowo-roztoczańskim Parku Krajobrazowym. *Chrońmy Przyr. Ojcz.* 62(4): 36–40.

Warakomska Z. 2003. *Melisopalinoologia*. [W:] Dybowa-Jachowicz S., Sadowska A. (red.), *Palinoologia*. Instytut Botaniki PAN, Kraków, s. 69–71. (w księgarniach od 2006 roku).

Warakomska Z. 2006. *Miody z seradeli*. Pszczelnictwo.

Weryszko-Chmielewska E. 2006. Kwiaty krokusów wczesnowiosennym źródłem pyłku i nektaru. *Pszczelarstwo* 3: 16–17.

Weryszko-Chmielewska E. 2006. Pyłek traw wartościowym pożytkiem dla pszczół. *Pszczelarstwo* 6: 14–15.

Dobrzański A. 2006. „Uprawa cebuli”.

Sochacki D. 2006. „Rośliny cebulowe w ogrodzie”. Działkowiec, Warszawa.

Marosz A. 2006. „Karlówce drzewa i krzewy liściaste”. Działkowiec, Warszawa.

Marosz A. 2006. „Karlówce drzewa i krzewy iglaste”. Działkowiec, Warszawa.

Kubik M. 2006. „Czas, zwierzęta i ludzie”. Zrzeszenie Artystyczne „Za”.

Monografie

Lityńska-Zajac M. 2005. *Chwasty w uprawach roślinnych w pradziejach i wczesnym średniowieczu*. Instytut Archeologii i Etnologii PAN, Kraków, 444 s.

Velichkevich F. Yu. Zastawniak E. 2006. *Atlas of the Pleistocene vascular plant macrofossils of Central and Eastern Europe. Part 1 – Pteridophytes and monocotyledons*. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków, 224 s.

Podręczniki

Pawlaczyk P., Herbichowa M., Stańko R. 2005. *Ochrona torfowisk bałtyckich – przewodnik dla praktyków, teoretyków i urzędników*. Wyd. Klubu Przyrodników, Świebodzin, 190 s.

Luszczyński J. 2006. *Przewodnik do ćwiczeń z mikologii*. Wydawnictwo Akademii Świętokrzyskiej, Kielce, 153 s.

Hereźniak J. (red.) 2006. *Biodiversity in relation to vegetation zones in Europe*. Wydawnictwo UŁ, 204 s.

VIII. WYRÓŻNIENIA

Prof. dr hab. Janusz HEREŻNIAK:

Został uhonorowany medalem Karola Miarki.

Dr Krystyna MILECKA

Nagroda rektora UAM za książkę habilitacyjną „Milecka K. 2005. Historia jezior lobeliowych zachodniej części Borów Tucholskich na tle postglacjalnego rozwoju szaty leśnej.” Wyd. Nauk. UAM, Poznań, 249 s.

Prof. dr hab. Elżbieta TURNAU:

Medal „Zasłużony dla polskiej geologii” – 5.10.2006.

IV nagroda: w sesji II – Somatyczna embriogeneza – sztuczne nasiona, dla posteru autorstwa E. KĘPCZYŃSKIEJ i S. ZIELIŃSKIEJ zatytułowanego: „Zawartość cukrów rozpuszczalnych w somatycznych zarodkach *Medicago sativa* L. oraz jej regulacja przez gibereliny” w konkursie na najlepszą prezentację posterową podczas XI Ogólnopolskiej Konferencji Kultur *In Vitro* i Biotechnologii Roślin, „Kultury *in vitro* podstawą biotechnologii roślin”, 6–9.09.2006 r., Międzyzdroje.

Anna MIKUŁA

VARIA

LEKSYKON BOTANIKÓW POLSKICH

Dictionary of Polish Botanists

62. MARIA ALOJZA REYMANN (REYMANÓWNA)



1. DATA I MIEJSCE URODZENIA I ŚMIERCI. Ur. 14 X 1920 Kraków, zm. 15 III 1997 Dom Pomocy Społecznej w Karniowicach (Karniowice 10, 32-082 Bolechowice, woj. małopolskie).

2. RODZINA. Ojciec – Edward Reymann (1870–1941), pułkownik Wojska Polskiego, odznaczony licznymi austriackimi odznaczeniami wojskowymi, matka – Maria z d. Kröpfl, kuzyn – Artur Lothar Reyman (1900–1983), kartograf morski [*Polski Słownik Biograficzny* 31: 216–217], stryj – Henryk Tomasz Reymann (1897–1963), podpułkownik Wojska Polskiego, piłkarz, olimpijczyk, działacz kultury fizycznej [*PSB* 31: 219–220], brat ojca – Robert Kazimierz Reyman (1875– po 1934), oficer armii austro-węgierskiej, generał brygady Wojska Polskiego [*PSB* 31: 220–221].

3. WYKSZTAŁCENIE. 1926/1927–1927/1928 – Dwuklasowa Szkoła Powszechna im. T. Le-nartowicza na Woli Justowskiej (koło Krakowa), 1928/1929–1929/1930 – Szkoła Powszechna im. św. Anny przy ul. Topolowej w Krakowie, 1930/1931–1937/1938 – Państwowe Gimnazjum Żeńskie nr X im. Królowej Wandy w Krakowie, 1938 – matura tamże, 1938/1939 i 1945–1947/1948 – studia na Wydziale Filozoficznym [przed drugą wojną światową] i Matematyczno-Przyrodniczym [po wojnie] Uniwersytetu Jagiellońskiego.

4. STOPNIE NAUKOWE I DANE BIBLIOGRAFICZNE ROZPRAW. 30 XII 1950 – dyplom mgr filozofii w zakresie botaniki na podstawie pracy pt. “Uwagi o aklimatyzacji drzew i krzewów w Lesie Wolskim”, wykonanej pod kierunkiem prof. W. Szafera [praca niepublikowana]. 8 X 1960 – publiczna obrona i nadanie stopnia dr nauk przyrodniczych przez Radę Naukową Instytutu Botaniki PAN w Krakowie (promotor prof. W. Szafer) na podstawie pracy “Nowy pień bennetyta z Karpat Zachodnich”, opublikowanej następnie pt. „A Cycadeoidean stem from the Western Carpathians”, *Acta Palaeobotanica* 1960 1(2): 1–28 (stopień dr zatwierdzony przez Wydział Nauk Biologicznych PAN uchwałą z dn. 9 XII 1960). 8 V 1974 – kolokwium habilitacyjne i uchwała Rady Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi UJ o nadaniu stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk przyrodniczych w zakresie paleobotaniki na podstawie rozprawy “Flora jurajska z Grojca koło Krakowa. Część II – Caytoniales i budowa anatomiczna kajtonii”, *Acta Palaeobotanica* 1973 [wyd. 1974] 14(2): 45–87. 25 XI 1974 – zatwierdzenie habilitacji przez Centralną Komisję Kwalifikacyjną do Spraw Kadr Naukowych przy Prezesie Rady Ministrów.

5. PRZEBIEG PRACY ZAWODOWEJ. W czasie II wojny światowej utrzymywała się z lekcji prywatnych. 1943–1944 – Zakład Ogrodniczy w Przegorzałach koło Krakowa: pracownik fizyczny. 1 X 1947–31 XII 1953 – Instytut Badawczy Leśnictwa w Krakowie: asystent kontraktowy w Zakładzie Gleboznawstwa. 1 IV 1954–31 XII 1990 – Instytut Botaniki Polskiej

Akademii Nauk w Krakowie, Zakład Paleobotaniki: 1 IV 1954 – asystent, 1954 – starszy asystent, 1 IV 1956 – adiunkt, 1 III 1976 – docent. 31 XII 1990 – emerytowana.

6. PODRÓŻE NAUKOWE. 1958–1959 – 6-miesięczny staż u prof. J. Waltona w Glasgow (Szkocja), 1960 – Zjazd Towarzystwa Geologicznego w Pradze (Czechosłowacja) i miesięczny staż w Czechosłowacji, 1962 – 5-miesięczny staż w Wielkiej Brytanii, 1964 – miesięczny staż w Wielkiej Brytanii oraz uczestnictwo w X Międzynarodowym Kongresie Botanicznym w Edynburgu (Szkocja), 1968 – Międzynarodowy Kongres Geologiczny w Pradze [na skutek interwencji wojsk ZSRR i innych państw Układu Warszawskiego kongres został przerwany, a M. Reymanówna nie wygłosiła planowanego referatu], w tym samym roku również – International Fossil Plant Symposium, Reading (Anglia), 29 X – 9 XI 1970 – Swedish Museum of Natural History (Sztokholm, Szwecja), 20 XI – 15 XII 1973 – Londyn, Reading i Cardiff (Wielka Brytania), 1974 – 2 tygodnie w Leningradzie i Moskwie (ZSRR), 2–11 VII 1975 – XII Międzynarodowy Kongres Botaniczny, Leningrad (ZSRR), 1978 – I Sympozjum mezozoicznych ekosystemów lądowych w Paryżu (Francja), 1–13 VII 1980 – International Palynological Conference, Cambridge i I International Organization of Palaeobotany Conference, Reading (Wielka Brytania), 1984 – II International Organization of Palaeobotany Conference, Edmonton (Kanada), 1986 – Colloque L'Evolution des Gymnospermes, Montpellier (Francja), 1987 – XIV Międzynarodowy Kongres Botaniczny w Berlinie (Berlin Zachodni), 1989 – Museum für Naturkunde, Botanik und Arboretum, Berlin, 1990 – Instytut Botaniki AN ZSRR, Leningrad, III International Senckenberg Conference, Frankfurt am Main (Niemcy), 1991 – Symposium “Stability of Names”, Kew (Wielka Brytania), Muzeum Geologiczne, Kopenhaga (Dania), Fifth Symposium on Mesozoic Terrestrial Ecosystems and Biota, Oslo (Norwegia), Pan-European Palaeobotanical Conference, Vienna (Austria), 1992 – IV International Organization of Palaeobotany Conference, Paris (Francja), 1994 – 4th European

Palaeobotanical and Palynological Conference Heerlen/Kerkrade (Holandia).

7a. ZAKRES BADAŃ BOTANICZNYCH. Paleobotanika (flory mezozoiczne Polski ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień systematyki, ewolucji i stratygrafii) i historia paleobotaniki, anatomia drewna.

7b. LICZBA WSZYSTKICH PUBLIKACJI BOTANICZNYCH, MIEJSCE OPUBLIKOWANIA PEŁNEJ BIBLIOGRAFII PRAC, WYKAZ WAŻNIEJSZYCH PRAC. Opublikowała co najmniej 66 publikacji. Prawie pełny ich wykaz w: M. Nowak, 2003. *Instytut Botaniki im. W. Szafera Polskiej Akademii Nauk (1953–2003), t. 2. Bibliografia*. Inst. Bot. im. W. Szafera PAN Kraków, s. 54, 57, 75, 296–301; pełny wykaz w posiadaniu autorów niniejszego biogramu. Najważniejsze prace (oprócz rozprawy doktorskiej i habilitacyjnej): 1. O drewnach kopalnych typu *Araucarioxylon* w Polsce. *Acta Soc. Bot. Pol.* 1956 **25**(3): 529–535; 2. The Jurassic flora from Grojec near Cracow in Poland. Part I. *Acta Palaeobotanica* 1963 **4**(2): 9–48; 3. On seeds containing *Eucommiidites troedssoni* pollen from the Jurassic of Grojec, Poland. *Journal of the Linnean Society (Bot.)* 1968 **61**(384): 147–152; 4. New Investigations of the Anatomy of *Caytonia* using Sectioning and Maceration. *Paläontol. Abh. B Paläobot.* 1970 **3**(3/4): 651–655; 5. The genus *Frenelopsis* Schenk and the type species *Frenelopsis hoheneggeri* (Ettingshausen) Schenk. *Acta Palaeobotanica* 1976 **17**(1): 17–26 [współautor: J. Watson]; 6. *Frenelopsis harrisii* sp. nov. from the Cretaceous of Tajikistan, USSR. *Acta Palaeobotanica* 1978 **19**(1): 3–12 [współautor: M. P. Doludenko]; 7. *Mirovia szaferi* gen. et sp. nov. (*Ginkgoales*) from the Jurassic of the Kraków region, Poland. *Acta Palaeobotanica* 1985 **25**(1, 2): 3–12; 8. Marian Raciborski – ojciec polskiej paleobotaniki. [W:] J. Kornaś (red.), 1986. *Marian Raciborski. Studia nad życiem i działalnością naukową*. Uniwersytet Jagielloński – Varia 210, s. 111–134; 9. A Jurassic podocarp from Poland. *Rev. Palaeobot. Palynol.* 1987 **51**: 133–143; 10. Hundred years of Raciborski's Jurassic “Fossil flora of the Kraków fire-proof clays” (1894–1994). *Ab-*

stracts 4th European Palaeobot. Palynol. Conference Heerlen/Kerkrade, The Netherlands. Heerlen/Kerkrade 1994, [1 s.].

7c. GŁÓWNE OSIĄGNIĘCIA NAUKOWE. 1. Paleobotanika. Po pobycie na szkoleniu w pracowni paleobotanicznej J. Waltona na Uniwersytecie w Glasgow w Szkocji oraz w kilku innych brytyjskich pracowniach paleobotanicznych, m.in. w Londynie i Manchester w latach 1957–1958, zajęła się badaniami nad roślinami mezozoicznymi, głównie z Polski. W pracy doktorskiej opisała jeden z kilku znalezionych w Polsce pni benetytów. Zaliczyła go do rodzaju *Cycadeoidea* i opisała jego budowę anatomiczną, co było o tyle trudne, że okaz ten jest w wielu miejscach uszkodzony przez owady [patrz: p. 4 rozprawa doktorska]. Pierwszą, większą pracą poświęconą roślinom jurajskim było opracowanie flory gliniek grojeckich z Grojca (okolice Krakowa) [patrz: p. 7b, poz. 2], w której opisała 11 gatunków roślin, w tym 5 nowych dla nauki. Praca ta powstała po drugim pobycie M. Reymanówny w Wielkiej Brytanii na Uniwersytecie w Reading w pracowni profesora T. M. Harrisa oraz w innych brytyjskich ośrodkach naukowych w 1962 roku. Jako trzecia osoba na świecie po Hughesie (1961) i Brennerze (1966), opisała nasiona zawierające w komorach pyłkowych ziarna pyłku *Eucommidites troedssoni* Erdtman. Jest to jeden z dowodów na to, że te ziarna pyłku nie należały do *Angiospermae*, ponieważ budowa nasion wyklucza tę grupę roślin [patrz: p. 7b, poz. 3]. Największy rozgłos przyniosły jej badania nad kajtonią [patrz: p. 7b, poz. 4 i p. 4 rozprawa habilitacyjna]. Opisała nowy gatunek *Caytonia harrisi*. Zastosowała kilka sposobów maceracji oraz przekroje mikrotomowe w trzech płaszczyznach, dzięki czemu uzyskała preparaty, które pozwoliły na szczegółowy opis budowy anatomicznej kajtonii. Po raz pierwszy opisała kilka tkanek z kajtonii, np. wewnętrzną epidermę owoców, system wiązek przewodzących i budowę tracheid. Wyjaśniła mechanizm zapyłania kajtonii i rozsiewania ich nasion. Jej prace na ten temat są cytowane w podręcznikach paleobotaniki. Inną grupą roślin, której poświęciła wiele uwagi, była wymarła rodzina *Cheirolepidiaceae*

z Coniferales. Kilka prac w jej dorobku dotyczy tych roślin. Wspólnie z J. Watson poprawiła diagnozę rodzaju *Frenelopsis* [patrz: p. 7b, poz. 5]. *Frenelopsis* – wymarłe rośliny o złożonym z członów pedzie i o trzech listkach w węźle zostały zaliczone do *Cheirolepidiaceae* na podstawie obecności ziaren pyłku *Classopollis* w szyszczkach pyłkowych. Budowa ich pędu sugeruje występowanie na siedliskach słonych i być może suchych. M. Reymanówna jest też współautorką opisu nowego gatunku *Frenelopsis harrisii* Doludenko et Reymanówna z cenomanu Tadżykistanu. Jest to drugie znalezienie *Frenelopsis* na terenie byłego Związku Radzieckiego [patrz: p. 7b, poz. 6]. W późniejszym okresie zajmowała się też interesującą, drzewiastą rośliną *Hirmeriella muensteri* ze stanowiska Odrowąż w Górach Świętokrzyskich, ale prac nad nią nie ukończyła. Dalsze, interesujące badania prowadziła nad florą gliniek grojeckich, skąd opisała nowy rodzaj i gatunek *Mirovia szaferei* [patrz: p. 7b, poz. 7]. Rodzaj ten, nazwany od stanowiska Mirów koło Krakowa, dał po rewizjach taksonomicznych, przeprowadzonych przez S. B. Manuma i M. N. Bosego (1990), początek nowej rodzinie *Miroviaceae*. Znaczącym odkryciem w dorobku M. Reymanówny było opisanie ze stanowiska Borzęta koło Krakowa jurajskich gałązek *Cupressinocladus cracoviensis* i szyszek oraz łusek z nasionami *Harrisioarpus gucikii* należących niewątpliwie do *Podocarpaceae* [patrz: p. 7b, poz. 9]. Jest to drugie po Harrisie znalezienie w Europie mezozoicznych *Podocarpaceae*. Zaprzeczyło to pogładowi R. Florina, że rodzina ta przeszła z półkuli południowej na północną dopiero w trzeciorzędzie lub w czwartorzędzie. Ogółem M. Reymanówna jest autorką dwóch nowych dla nauki rodzajów i dziesięciu gatunków roślin kopalnych. Jej prace są znaczącym wkładem w rozwój paleobotaniki światowej, są cytowane w licznych pracach naukowych i weszły na trwałe do historii badań nad florami kopalnymi. M. Reymanówna jest również autorką popularnych opracowań paleobotanicznych, publikowanych w języku polskim w *Wiadomościach Botanicznych*, *Przeglądzie Geologicznym*, *Chrońmy Przyrodę Ojczystą* oraz

rozdziałów w książkach: *Biologia XX wieku* i *Budowa Geologiczna Polski*. Jest jednym z tłumaczy Międzynarodowego Kodeksu Nomenklatury Botanicznej wydanego w języku polskim w 1993 roku. 2. Historia paleobotaniki. Z tej dziedziny opublikowała kilka opracowań poświęconych głównie działalności Mariana Raciborskiego na polu paleobotaniki [patrz: p. 7b, poz. 8 i 10] oraz biogram Janiny Jentys-Szaferowej (1984). 3. Anatomia drewna. Zagadnieniem tym zajmowała się na początku swej działalności naukowej. Badała drewna różnego wieku, od karbońskich do współczesnych. Jej pierwsze publikacje dotyczyły kopalnych drewnien o dobrze zachowanej budowie anatomicznej z jury i kredy [patrz: p. 7b, poz. 1] oraz z miocenu Polski.

8. DZIAŁALNOŚĆ DYDAKTYCZNA, ORGANIZATORSKA I KOLEKCJONERSKA. W latach ok. 1962–1982 – prowadziła ćwiczenia z technik paleobotanicznych w ramach pracowni specjalizacyjnej dla botaników (w Zakładzie Paleobotaniki UJ), 1976 – wykładała paleobotanikę na UJ, wypromowała 5 magistrów i 1 doktora [oficjalnie doktorat ten wykonywany był pod kierunkiem prof. Jadwigi Dyakowskiej].

9. DZIAŁALNOŚĆ W INNYCH DZIEDZINACH. [brak danych]

10. WAŻNIEJSZE GODNOŚCI I STANOWISKA W INSTYTUCJACH, TOWARZYSTWACH NAUKOWYCH I REDAKCJACH. 1961–1966 i od 1972–1983 – sekretarz Oddziału Krakowskiego PTB, 1976–1997 – członek redakcji *Acta Palaeobotanica*, od 1978 do śmierci – członek Komisji Biologicznej Oddziału PAN w Krakowie, 1978–1984 – przewodnicząca Sekcji Paleobotanicznej PTB.

11. NAJWAŻNIEJSZE WYRÓŻNIENIA I ODZNACZENIA. Nagroda II Wydziału PAN za rozprawę habilitacyjną (1974), Złota Odznaka za Zasługi dla Ziemi Krakowskiej (1980), Medal 40-lecia PRL (1985), Medal im. W. Szafera (1986).

12. INNE INFORMACJE. W publikacjach używała spolszczonej formy nazwiska z końcówką ‘ówna’ (Reymanówna), na dyplomie magisterskim, doktorskim czy habilitacyjnym (również w urzędowych publikacjach informujących o nadaniu czy zatwierdzeniu kolejnych

stopni naukowych) widnieje spolszczona forma nazwiska, ale bez wspomnianej powyżej końcówki (Reyman). Natomiast dowód osobisty, paszport czy inne urzędowe dokumenty zawierały oryginalną niemiecką formę jej nazwiska rodowego (Reymann). Praca w Instytucie Badawczym Leśnictwa opóźniła zakończenie studiów [dlatego obrona pracy mgr po 3 latach]. Była członkiem Związku Zawodowego Pracowników Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego (1947–1953), pełniła w nim funkcję sekretarza Rady Zakładowej. Należała do PTB (od 1954), Polskiego Towarzystwa Geologicznego (od 1954), Zespołu Historii Botaniki przy Instytucie Historii Nauki, Oświaty i Techniki PAN, Związku Nauczycielstwa Polskiego (1956–1980), Polskiego Towarzystwa Przyrodników im. Kopernika, The Palaeontological Association, London, Wielka Brytania (1960–1980), The Systematics Association, Egham, Surrey, Wielka Brytania (od 1985), Freunde des Jura – Museum Eichstätt, Niemcy (od 1992), European Palaeontological Association, Strassbourg, Francja (od 1992), International Federation of Palynological Societies. Kierowała problemem MR.II.2 “Flory paleo- i mezofityczne”. Do końca życia zachowała młodzieńczą ciekawość świata połączoną z poczuciem humoru, pociąg do przygód intelektualnych oraz cokolwiek pensjonarską postawę wobec przełożonych. Miała ogromną łatwość uczenia się języków obcych, znała biegle język łaciński, angielski, niemiecki, francuski, słabiej – rosyjski, ukraiński, rumuński i włoski. Umiała w prosty sposób przedstawiać skomplikowane zagadnienia. Jej referaty cieszyły się dużą popularnością wśród naukowców z różnych dziedzin. Nie bała się przyznać, że czegoś nie rozumie. Była bardzo wrażliwa na ludzką biedę (zawsze dawała pieniądze żebrzącym), niesłychanie uczynna. Pomagała swoim asystentkom w finansowaniu wyjazdów zagranicznych, nie tylko poprzez stypendia uzyskiwane od organizatorów zjazdów, ale też ze swoich funduszy, zawsze skłonna do udzielania rad czy przedyskutowania danego zagadnienia. Udzielała pomocy znajomym w sprowadzaniu lekarstw z zagranicy. Chętnie uczestniczyła we

wszelkich imprezach, również o charakterze ludycznym (nawet będąc już w Domu Pomocy Społecznej). Pochowana została na Cmentarzu Rakowickim w Krakowie.

13. WYKAZ NAJWAŻNIEJSZYCH ŹRÓDEŁ. Archiwalne: Archiwum Nauki PAN i PAU w Krakowie – K. II-3 (Komisja Biologiczna Oddziału PAN w Krakowie); Archiwum Uniwersytetu Jagiellońskiego – BiNoZ 169 (Maria Reyman), KM 56 (Maria Reyman). Instytutu Botaniki PAN w Krakowie –teczka osobowa. Publikowane: *Dziennik Urzędowy Ministerstwa Szkolnictwa Wyższego* nr 9 (Warszawa, 10 VIII 1961), poz. 33; *Dziennik Urzędowy Ministerstwa Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki* nr 14 (Warszawa, 30 XII 1974), poz. 141, s. 28; Z. Mirek, L. Musiał, J. J. Wójcicki, 1995. Kto jest kim w botanice polskiej. Who is Who in Polish Botany. *Polish Botanical Studies – Guidebook Series* 14: 298; *Roczne sprawozdania z działalności Instytutu Botaniki PAN w Krakowie* [druki powielone]. Informacje uzyskane od dalszych krewnych i od dr hab. Danuty Zdebskiej.

14. MATERIAŁY IKONOGRAFICZNE. Archiwalne: Archiwum UJ – KM 56 (Maria Reyman). Instytutu Botaniki PAN w Krakowie (teczka osobowa oraz portret w galerii botaników). Publikowane: Z. Mirek, L. Musiał, J. J. Wójcicki, 1995. Kto jest kim w botanice polskiej. Who is Who in Polish Botany. *Polish Botanical Studies – Guidebook Series* 14: 298.

Piotr KÖHLER, Jadwiga ZIAJA

LEKSYKON BOTANIKÓW POLSKICH

Dictionary of Polish Botanists

63. JANINA FELICJA MAŁECKA

1. DATA I MIEJSCE URODZENIA I ŚMIERCI. Ur. 9 VI 1926, Poznań, zm. 4 IX 1991 w Kingston, Frontonac, Kanada.

2. RODZINA. Rodzina Tarnawskich pochodziła z Trościańca (pow. jaworowski) w Galicji. Ojciec – Aleksander Tarnawski, geograf



i historyk, nauczyciel gimnazjalny, wykładowca poznańskiego Narodowego Uniwersytetu Robotniczego, matka – Maria z domu Brzezina, brat – Stanisław (1909–1924), mąż – Jerzy Małecki (ślub 30 XI 1946 w kościele św. Katarzyny w Krakowie), geolog, paleozoolog, profesor na Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie, dzieci – Adam (geofizyk), Anna Małecka-Beiersdorf (etnograf), Krzysztof (kierowca TIRów).

3. WYKSZTAŁCENIE. 1932/1933–1937/1938 – Szkoła Powszechna Collegium Marianum w Poznaniu. W roku szk. 1938/1939 uczęszczała do I kl. Gimnazjum [lub Liceum] Ogólnokształcącego Collegium Marianum w Poznaniu. IX–XI 1939 – II kl. gimnazjalna we Lwowie. Od I 1940 do 1942 – Szkoła Handlowa w Krakowie [późniejsze Państwowe Żeńskie Gimnazjum Kupieckie w Krakowie (ul. Estery 6)]. IX–XII 1942 – Szkoła Hotelarska w Krakowie. 1943–1945 – nauka na tajnych kompletach w zakresie szkoły średniej, 31 III 1945 – mała matura. III–VI 1945 – Liceum Ogólnokształcące im. A. Mickiewicza w Krakowie dla pracujących. IX 1945–I 1946 – II kl. Liceum [lub Gimnazjum] im. Generałowej Zamoyskiej w Poznaniu, I 1946 – matura tamże. 1945–1946 – studia (I rok) na Wydziale

Matematyczno-Przyrodniczym Uniwersytetu Adama Mickiewicza w Poznaniu. 1946/1947–1951/1952 – studia (od II roku) na Wydziale Matematyczno-Przyrodniczym Uniwersytetu Jagiellońskiego [studia trwały 7 lat m.in. z powodu urodzenia 2 dzieci].

4. STOPNIE NAUKOWE I DANE BIBLIOGRAFICZNE ROZPRAW. 30 X 1952 – dyplom mgr filozofii w zakresie botaniki na podstawie rozprawy “Odrębność gatunkowa *Anthyllis affinis* Britt. w świetle badań cytologicznych” (praca niepublikowana wykonana pod kierunkiem prof. Marii Skalińskiej). 22 VI 1962 – publiczna obrona pracy doktorskiej i nadanie stopnia naukowego doktora nauk przyrodniczych na podstawie rozprawy pt. *Badania cytologiczne i embriologiczne nad gatunkami Taraxacum występującymi w Polsce*, opublikowanej w 2 częściach: 1. Studies in the mode of reproduction of the diploid endemic species *Taraxacum pieninicum* Pawł. *Acta Biologica Cracoviensia*, ser. *Botanica* 1961 **4**: 25–42; 2. Cytological studies in the genus *Taraxacum*. *Acta Biol. Crac.*, ser. *Botanica* 1962 **5**: 117–136 [30 XI 1962 – promocja na Wydziale Biologii i Nauk o Ziemi Uniwersytetu Jagiellońskiego, promotor: prof. Maria Skalińska]. 27 IV 1973 – kolokwium habilitacyjne i nadanie przez Radę Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi Uniwersytetu Jagiellońskiego stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk biologicznych w zakresie cytologii i embriologii roślin na podstawie rozprawy habilitacyjnej “Problems of the mode of reproduction in microspecies of *Taraxacum* section *Palustria* Dahlstedt” [lub „Problem rozmnażania w obrębie sekcji *Palustria* rodzaju *Taraxacum*”] składającej się z oddzielnie opublikowanych 3 artykułów:

1. Cyto-taxonomic studies in the genus *Taraxacum* section *Palustria* Dahlstedt. *Acta Biol. Cracov.* ser. *Botanica* 1970 **13**(2): 155–168; 2. Further cytotaxonomic studies in the genus *Taraxacum* section *Palustria* Dahlstedt. *Acta Biol. Cracov.* ser. *Botanica* 1972 **15**(2): 113–126; 3. Problems of the mode of reproduction in microspecies of *Taraxacum* section *Palustria* Dahlstedt. *Acta Biol. Cracov.* ser. *Botanica* 1973 **16**(1): 37–84. 22 I 1974 – zatwierdzenie przez

Centralną Komisję Kwalifikacyjną do Spraw Kadr Naukowych przy Prezesie Rady Ministrów stopnia naukowego doktora habilitowanego w zakresie cytologii i embriologii roślin. 1 XII 1975 – powołana przez ministra nauki, szkolnictwa wyższego i techniki na stanowisko docenta w Zakładzie Cytologii i Embriologii Roślin Instytutu Botaniki UJ. 1 VIII 1987 – Rada Państwa nadała jej tytuł naukowy profesora, jednocześnie została mianowana przez ministra nauki i szkolnictwa wyższego na stanowisko profesora nadzwyczajnego w Uniwersytecie Jagiellońskim.

5. PRZEBIEG PRACY ZAWODOWEJ. 1 I 1943–15 I 1945 – urzędnik (stenotypistka) w referacie Zakładów Przemysłowych Wydziału Leśnego (Zarządu Lasów) w Krakowie (ul. Dunajewskiego 5). 1 IV 1945–31 VIII 1945 – bibliotekarka i sekretarka w Państwowym Żeńskim Gimnazjum Kupieckim w Krakowie (ul. Estery 6). 1 II 1946–X 1946 – sekretarka (rejestratorka) w Państwowym Liceum i Gimnazjum św. Jana Kantego w Poznaniu. Od XI 1953 do śmierci – Uniwersytet Jagielloński, Katedra Anatomii i Cytologii Roślin (Botaniki Ogólnej), od 1970 nosząca nazwę Zakładu Cytologii i Embriologii Roślin: początkowo (XI 1953–IX 1955) – na pracach zleconych, IX 1955 – asystent, 10 X 1958 – starszy asystent, 1 X 1963 – adiunkt, 1 XII 1975 – docent, 1 VIII 1987 – profesor nadzwyczajny. Zajęcia dodatkowe: jesienią 1956 zawarła umowę o dzieło z Instytutem Geologicznym w Warszawie na opracowanie mikrofauny miocenińskiej z wierceń w rejonie Staszowa i Tarnobrzega, 1960–1968 – II Studium Nauczycielskie dla Pracujących w Krakowie. Studium Podyplomowe z hodowli roślin i nasiennictwa zorganizowane przez Akademię Rolniczą w Krakowie [koniec lat 70. XX w., ale brak dokładniejszych danych].

6. PODRÓŻE NAUKOWE. 1964 – Uniwersytet im. F. Schillera w Jenie (Niemiecka Republika Demokratyczna), 13–27 V 1966 – Uniwersytet im. F. Schillera w Jenie, NRD, 1968 – Uniwersytet im. F. Schillera w Jenie, NRD, 1969 – Uniwersytet Kijowski, ZSRR, 5–15 V 1975 – Skopje (Jugosławia), 6–14 V 1977 – Sko-

pie (Jugosławia), 14–21 V 1981 – Jugosławia, 1990 – XI Międzynarodowy Kongres Botaniczny w Leningradzie (ZSRR), wzięła udział w Międzynarodowym Sympozjum Naukowym poświęconym Mendlowi w 100. rocznicę ukazania się jego prac w Brnie i Pradze (4–11 VIII 1965).

7a. ZAKRES BADAŃ BOTANICZNYCH. Cytologia, embriologia i genetyka oraz taksonomia roślin okrytozalążkowych. Interesowała się również problemami ewolucjonizmu.

7b. LICZBA WSZYSTKICH PUBLIKACJI BOTANICZNYCH, MIEJSCE OPUBLIKOWANIA PEŁNEJ BIBLIOGRAFII PRAC, WYKAZ WAŻNIEJSZYCH PRAC. Opublikowała co najmniej 51 prac. Ich spis zawarty jest w: E. Poganowa, 1992. Prof. dr hab. Janina Małecka. *Wiad. Bot.* **36**(1/2): 73–77. Najważniejsze prace oprócz publikacji składających się na rozprawę doktorską i habilitacyjną: 1. The course of differentiation of the endosperm of *Echium vulgare* L. *Acta Biol. Crac. ser. Botanica* 1975 **18**(1): 13–26; 2. The course of differentiation of the endosperm of *Lithospermum arvense*. *Acta Biol. Crac. Ser. Botanica* 1977 [wyd. 1978] **20**(1–2): 33–40; 3. Cytological processes during the differentiation of the elements of embryo sac in *Cerinthe minor* L. *Acta Biol. Crac. ser. Botanica* 1981 [wyd. 1982] **23**: 55–67; 4. Cyto-embryological studies in a diploid species *Taraxacum canophyllum* v. S. (Section *Erythrosperma* Dt.). *Acta Biologica Cracoviensia*, ser. *Botanica* 1985 **27**: 83–88; 5. Chromosome types in *Taraxacum*. I. Variability of karyotypes among some morphotypes of *Taraxacum* section *Vulgaria* Dt. *Acta Biol. Cracov.*, ser. *Botanica* 1989 **30**: 77–98 (współautor: A. Joachimiak); 6. A parlagi rózsa (*Rosa gallica* L.) és a nagylevelű rózsa (*Rosa livescens* Bess.) alakköreinek citotaxonómiai viszonyai Magyarországon és a környező országokban. [summ.: Cytotaxonomy of formal groups of *Rosa gallica* L. and *Rosa livescens* Bess. in Hungary and the neighbouring countries]. *A Kertészeti és Élelmiszeripari Egyetem Közleményei. Publicationes Universitatis Horticulturae Industriaeque Alimentariae* (Budapest) 1989 [wyd. 1990] **52**: 117–135 (współautorzy: G. Facsar i R. Popek); 7. Cyto-taxonomical studies in the genus *Rosa*

L. The representatives from Hungary. *Acta Biol. Cracov.*, ser. *Botanica* 1991 [wyd. 1992] **32**: 189–196 (współautorzy: G. Facsar i R. Popek); 8. Cyto-taxonomische Untersuchungen an der Gattung *Rosa* (*Rosaceae*) – die Arten aus Ungarn und anderen Gebieten. *Fragmenta Florisitica et Geobotanica* 1991 **36**(1): 81–87 (współautorzy: G. Facsar i R. Popek); 9. Variability in female gametophytogenesis in *Solidago graminifolia* (*Compositae*) from Poland. *Polish Bot. Stud.* 1991 **2**: 127–135; 10. Taxonomisch-karyologische Untersuchungen an wilden Rosen aus Ungarn und anderen europäischen Ländern. *Fragmenta Floristica et Geobotanica* 1991 **36**(2): 293–300 (współautorzy: G. Facsar i R. Popek).

7c. GŁÓWNE OSIĄGNIĘCIA NAUKOWE. 1. Cytologia, embriologia i genetyka roślin okrytozalążkowych. W pracy doktorskiej prześledziła dokładnie przebieg mikro- i makrosporangogenezy oraz inne szczegóły embriologiczne gatunku *Taraxacum pieninicum*, ustaliła po raz pierwszy liczby chromosomów zbadanych, krajowych gatunków *Taraxacum* (u. *T. pieninicum* i *T. nigricans* – pierwsze ustalenia dla nauki), wykazała zjawisko zróżnicowania kariologicznego niektórych gatunków w obrębie ich populacji w Polsce. Wykryła, że filogenetycznie stary, endemiczny gatunek Pienin, *T. pieninicum* Pawł., jest diploidem i rozmnaża się seksualnie podobnie, jak diploidy innych kompleksów apomiktycznych [patrz p. 4 rozprawa doktorska]. W pracy habilitacyjnej skoncentrowała się na grupie taksonów zaliczanych do sekcji *Palustria*. Sekcja ta, o skomplikowanej strukturze cytologicznej, traktowana była jako gatunek zbiorowy *T. palustre*. W oparciu o kryteria morfologiczne i kariologiczne zidentyfikowała na obszernym materiale pochodzącym z Polski i Turyngii 13 gatunków. Dla badanych taksonów określiła po raz pierwszy liczby chromosomów 11 gatunków, zaś dla *T. albanicum* podała nową liczbę $2n = 32$. Naświetliła genezę zróżnicowania sekcji, a także mechanizmów ewolucyjnych, które odegrały rolę w różnicowaniu się tego apomiktycznego kompleksu [patrz p. 4 rozprawa habilitacyjna].

W początkowym okresie badań nad *Taraxacum* stwierdziła występowanie skomplikowanego zróżnicowania kariologicznego. Opisała ściśle seksualny typ rozmnażania u diploidalnego gatunku *T. canophyllum* v. Soest. [patrz p. 7b, praca 4]. Ważnym odkryciem było stwierdzenie, że apomiksja u *Taraxacum* nie jest typu obligatoryjnego, ale fakultatywnego.

Wykazała możliwość udziału hybrydyzacji i mutacji chromosomowych w ewolucji rodzaju *Taraxacum* [patrz p. 7b, praca 5]. Swymi badaniami przyczyniła się do wyjaśnienia skomplikowanych procesów zachodzących w toku rozwoju i różnicowania się elementów zalążka, a w szczególności histologicznego i cytologicznego różnicowania się endospermy kilku gatunków z rodziny *Boraginaceae* (*Echium vulgare*, *Lithospermum arvense*, *Cerinthe minor*) [patrz p. 7b, prace 1, 2, 3]. Współpracowała z badaczami z Kanady w celu uzyskania kryteriów kariologicznych i embriologicznych w taksonomii przedstawicieli rodzaju *Solidago* L. [patrz p. 7b, praca 9]. Przez wiele lat uczestniczyła w zespołowych badaniach kariologii flory Polski: opracowała kariologię 28 taksonów z rodzaju *Taraxacum* oraz ok. 60 innych gatunków Angiospermae z Polski [współautorstwo prac z lat 1959, 1964, 1971, 1974, 1976, 1978, 1980, 1980, 1982, 1986 i 1989], a ponadto 38 gatunków z rodzaju *Rosa* [patrz p. 7b, prace 6, 7, 8, 10]. 2. Taksonomia roślin okrytozalążkowych. Na podstawie kryteriów morfologicznych i kariologicznych wyróżniła i opisała 3 nowe gatunki: *Taraxacum skalinskanum* Mał. et v. Soest ($2n = 40$) i *T. polonicum* Mał. et v. Soest ($2n = 24$) oraz *T. apiculoides* Małecka [praca z 1981], a także nową formę: *T. austriacum* f. *minor* Mał. ($2n = 25$). [patrz p. 4 rozprawa habilitacyjna].

Była jednym z wybitniejszych specjalistów w dziedzinie badań nad krytycznym rodzajem *Taraxacum*.

8. DZIAŁALNOŚĆ DYDAKTYCZNA, ORGANIZATORSKA I KOLEKCYJNERSKA. Rodzaj prowadzonych zajęć dydaktycznych: Ćwiczenia z botaniki ogólnej – prowadziła przez cały okres pracy na UJ, Wycieczki botaniczne (ćwiczenia terenowe

z morfologii roślin) – 1965/1966–1967/1968 [może również w poprzednich latach?], Ćwiczenia z genetyki – 1965/1966–1969/1970 [może również w poprzednich latach?], Ćwiczenia z cytologii roślin – 1968/1969, 1969/1970, Pracownia półdzienna dla III r., Pracownia specjalizacyjna dla IV r., Proseminarium dla III r. Wykłady obowiązkowe dla studentów biologii: Botanika ogólna – 1989/1990, Botanika – kurs duży: A. Botanika ogólna – 1990/1991, Botanika – kurs mały: A. Botanika ogólna – 1990/1991. Wykłady monograficzne (od 1990 – kursy do wyboru): Embriologia eksperymentalna roślin – 1984/1985–1990/1991, Embriologia nagonasiennych – 1983/1984–1990/1991, Genetyczne i cytoembriologiczne przyczyny sterility u roślin – 1982/1983, Kultury tkankowe – pracownia (kurs do wyboru prowadzony wspólnie z doc. dr hab. Lesławem Przywarą) – 1990/1991, Zmienność ekologiczna Angiospermae – 1988/1989.

[Powyższe nazwy zajęć dydaktycznych i lata, w których się odbywały, ustaliłem na podstawie publikowanych spisów wykładów (niestety, spisy te mają duże luki, np. brak jest spisów z lat 1958–1965, 1970, 1973, 1977–1988) oraz informacji uzyskanych od pracowników Zakładu Cytologii i Embriologii Roślin Instytutu Botaniki UJ]. Była współautorem nowego systemu studiowania i nowego programu studiów biologicznych na Uniwersytecie Jagiellońskim od 1990 r. Wypromowała 2 doktorów: dr Eugeniusza Bieleckiego (1978) i dr Tadeusza Kluskę (1983). Była recenzentem pracy doktorskiej mgr Krystyny Ptak z Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Krakowie. Uczestniczyła w realizacji problemów resortowych II/2 i II/6. Recenzowała podręcznik do biologii do kl. VI szkoły 10-letniej opracowany przez Zakład Dydaktyki Biologii WSP (Problem węzłowy III A MOiW). Organizowała wykłady dla liceów ogólnokształcących w ramach kontaktów szkoły średniej z Uniwersytetem Jagiellońskim (głównie dla I Liceum Ogólnokształcącego im. B. Nowodworskiego w Krakowie). Na II Studium Nauczycielskim dla Pracujących w Krakowie prowadziła w ramach prac zleconych wykłady z botaniki ogólnej i ćwiczenia dla I roku, wykłady z systematyki

roślin z ćwiczeniami oraz prace dyplomowe. Prowadziła wykłady z embriologii i cytologii roślin dla Studium Podyplomowego z hodowli roślin i nasiennictwa organizowanego przez Akademię Rolniczą w Krakowie. Przez wiele lat była członkiem komisji egzaminacyjnej dla kandydatów na I rok studiów biologii na Wydziale Biologii i Nauk o Ziemi UJ. Była pomysłodawcą utworzenia w Zakładzie Cytologii i Embriologii Roślin Instytutu Botaniki UJ pracowni kultur *in vitro*.

9. DZIAŁALNOŚĆ W INNYCH DZIEDZINACH. Członek (od 1956) Związku Nauczycielstwa Polskiego, w latach 1976–1980 – sekretarz Rady Oddziałowej na Wydziale Biologii i Nauk o Ziemi UJ.

10. WAŻNIEJSZE GODNOŚCI I STANOWISKA W INSTYTUCJACH, TOWARZYSTWACH NAUKOWYCH I REDAKCJACH. Od 1 X 1989 do śmierci – kierownik Zakładu Cytologii i Embriologii Roślin Instytutu Botaniki UJ. Od 1 XI 1985 do 31 VIII 1987 i od 1 II 1988 do śmierci – zastępca dyrektora Instytutu Botaniki UJ [funkcję tę pełniła bez przerwy; może przez 1. semestr w roku akad. 1987/1988 nieformalnie?]. Członkini: Pol. Tow. Genetycznego (od 1965) – sekretarz Oddz. Krakowskiego, PTB (od 1956), od 3 VI 1974 – Komisji Biologicznej Oddziału PAN w Krakowie, od 1958 do śmierci – członkini Komitetu Redakcyjnego i sekretarz *Acta Biologica Cracoviensia*, seria *Botanica*, członkini International Organisation of Plant Biosystematists.

11. NAJWAŻNIEJSZE WYRÓŻNIENIA I ODZNACZENIA. Nagroda II stopnia ministra za pracę habilitacyjną (1974), Złoty Krzyż Zasługi (11 X 1975), 1979 – nagroda naukowa, 1978, 1979 – nagroda zespołowa za prace nad kariologią flory polskiej (cz. XII i XIII), 1986 – Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski, 1990 – Medal Komisji Edukacji Narodowej.

12. INNE INFORMACJE. W publikacjach używała tylko pierwszego imienia – Janina, natomiast w dokumentach wpisywano również drugie – Felicja. Wiosną 1939 wraz z rodzicami wyjechała do Lwowa (rodzice chcieli się tam osiedlić, tam mieszkała ich dalsza rodzina).

Po wybuchu wojny uciekali na wschód i dotarli do Zbaraża. Jednak ojciec stwierdził, że bezpieczniej będzie pod okupacją niemiecką, niż na terenach przyłączonych do ZSRR. Wrócili więc do Lwowa, gdzie przebywali do XI 1939, i ostatnim pociągiem, dając łapówkę, wyjechali do Krakowa. Naukę w Szkole Hotelarskiej przerwała w XII 1942, ponieważ znalazła się na liście osób przeznaczonych do wywozu do Niemiec na roboty i musiała podjąć pracę, by pozostać w Krakowie. We IX 1945 ojciec J. Małeckiej powrócił na dawne stanowisko dyrektora gimnazjum im. św. Jana Kantego w Poznaniu, cała rodzina przeniosła się więc do tego miasta. Jeszcze przed uzyskaniem świadectwa dojrzałości zapisała się jako wolny słuchacz na Wydział Matematyczno-Przyrodniczy UAM, a po zdaniu matury stała się słuchaczem zwyczajnym. Po śmierci rodziców w 1946 r. [matka – 12 V, ojciec – 20 X] przeniosła się do Krakowa i zapisała na II rok studiów na Wydz. Matematyczno-Przyrodniczym UJ. W Katedrze, a następnie Zakładzie Cytologii i Embriologii Roślin UJ pełniła następujące funkcje: opieka nad pracownikami technicznymi, układała harmonogramy i dokonywała rozdziału zajęć dydaktycznych, a także prowadziła inne prace administracyjne. Była bardzo pracowitym i sumiennym uczonym, w kontaktach z ludźmi była zawsze pogodna, życzliwa, chętnie pomagała innym czy doradzała. Kierując Zakładem Cytologii i Embriologii Roślin UJ starała się o utrzymanie w nim atmosfery spokoju, wzajemnego zrozumienia i życzliwości. Zmarła w szpitalu Kingston General Hospital, w Kingston, Frontonac, w Kanadzie, na ostrą niewydolność mięśnia sercowego. Została pochowana na Cmentarzu Batowickim w Krakowie.

13. WYKAZ NAJWAŻNIEJSZYCH ŹRÓDEŁ. Archiwalne: Archiwum Nauki PAN i PAU w Krakowie – K. II-3 (Komisja Biologiczna Oddziału PAN w Krakowie); Archiwum Uniwersytetu Jagiellońskiego – BiNoZ 166 (Janina Małecka), BiNoZ 169 (Janina Małecka), KM 56 (Janina Małecka), S II 524 “Liber promotionis Universitatis Jagellonicae” (1932–1966)

nr 10960, S III 246 (Janina Małecka), Teczka osobowa w Dziale Spraw Osobowych UJ. Publikowane: *Dziennik Urzędowy Ministerstwa Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki* nr 3 (Warszawa, 22 III 1974), poz. 21, s. 18; E. Poganowa, 1992. Prof. dr hab. Janina Małecka. *Wiad. Bot.* 36(1/2): 73–77; *Uniwersytet Jagielloński. Biologia ogólna. Program studiów i katalog kursów 1988/89. Uniwersytet Jagielloński. Biologia środowiskowa. Program studiów i katalog kursów 1982/83. Uniwersytet Jagielloński. Wydział Biologii i Nauk o Ziemi. Spisy wykładów na poszczególne lata akademickie*. Informacje pisemne uzyskane od córki – Anny Małeckiej-Beiersdorf oraz od prof. dr hab. Romany Czapik, prof. dr hab. Elżbiety Kutty, prof. dr hab. Romany Izmailów i innych pracowników Zakładu Cytologii i Embriologii Roślin Instytutu Botaniki UJ.

14. MATERIAŁY IKONOGRAFICZNE. Publikowane: E. Poganowa, 1992. Prof. dr hab. Janina Małecka. *Wiad. Bot.* 36(1/2): 73–77. Niepublikowane: Archiwum Uniwersytetu Jagiellońskiego – BiNoZ 166 (Janina Małecka); zdjęcie w galerii zmarłych profesorów wiszące w sali konferencyjnej Instytutu Botaniki UJ (podziemia Collegium Śniadeckiego). Zdjęcia w posiadaniu rodziny.

Piotr KÖHLER

KONIOPŁOCH NIE MYSZOPŁOCH, A CZARNUSZKA MARZYMIEȚA, CZYLI O NAZWACH SŁÓW PARĘ

Some words about Polish plant names

... stat rosa pristina nomine, nomina nuda tenemus.¹

Umberto Eco „Imię róży”

Nazwy roślin mają różne pochodzenie. Część z nich to są nazwy ludowe, zaadaptowane przez naukę, jak chociażby w przypadku *nasieźrzala* i *podejrzona*, dwóch gatunków paproci, które odgrywały ongiś dużą rolę

w wierzeniach ludowych. Niektóre nazwy odnoszą się do właściwości leczniczych, jak *światlik* (do dzisiaj robi się z niego krople do oczu) i *kozłek lekarski* (waleriana). Inne wskazują na cechy morfologiczne i wygląd (np. *dzwonek*, *kielisznik*, a z mchów – *skąpowłosek*, *białoząb*), albo na właściwości biologiczne (*niecierpek*, ponieważ owoc przy dotknięciu pęka i wystrzeliwuje nasiona; *przytulia* i *uczep* – bo mają haczykowate włoski, którymi czepiają się sierści zwierząt i ubrań ludzi; *tojad* – bo jest silnie trujący, *rosiczka* – bo końce jej włosków zawsze są opatrzone kroplą wodnistej wydzieliny i wyglądają, jakby pokryte rosą, *drżączka* – kłoski tej trawy cały czas trzęsą się, jak liście *osiki*). Część nazw to dosłowne tłumaczenie nazwy łacińskiej na język polski (*piaskowiec* – łac. *Arenaria*; *czteroząbek* – łac. *Tetradontium*) lub spolszczenia nazwy łacińskiej (*aldrowanda* – łac. *Aldrovanda*; *ambrozja* – łac. *Ambrosia*; *sanonia* – łac. *Sanonia*). Są też nazwy, które wymyślili naukowcy, tworząc nieistniejące słowa i przypisując je określonym gatunkom. Sam, pracując nad listą porostów naszego kraju, musiałem nadać polskie nazwy kilkuset gatunkom; i tak powstało co najmniej sto zupełnie nowych słów, np. *amylka*, *dziwlik*, *grzezica*, *grzybośliz*, *karfinka*, *kiczorka*, *maranka*, *obierek*, *orzast*, *paznokietnik*, *pokróżka*, *smerka*, *szemrzyk*, *wabnica*, *wyprószek*, *zeżyca*. Można się zżymać, ale przy ich tworzeniu stosowałem tylko jedną zasadę, a mianowicie – brak zasad. Czasem nazwy pochodzą od osób, np. dwa rodzaje porostów nazwałem od imion swoich dzieci (*hanek* – od Hanny i *zbyrka* – od Zbigniewa). Dużą wyobraźnią popisali się również autorzy Katalogu mchów Polski (Ochyra R., Żarnowiec J., Bednarek-Ochyra H. 2003. *Census catalogue of Polish mosses*. Wyd. Inst. Bot. Pan, Kraków), używając nazw takich, jak: *borześląd*, *jętniczek*, *krzywotek*, *myszogonek*, *nurzypląs*, *parzęchlin*, *potłumeczek*, *smętnowieczek* czy *ślimakobrzeżek*.

O pochodzeniu nazw napisano już liczne artykuły. Nie chciałem jednak, żeby mój tekst był kolejną rozprawką onomastyczną; ma on na celu tylko zwrócenie uwagi na zróżnicowa-

¹ Dawna róża trwa w nazwie, nazwy jedynie mamy.

nie i urodę polskich nazw, przede wszystkim roślin, ale także porostów (w Polsce rośnie ponad 3000 gatunków roślin oraz około 1600 gatunków porostów). Dlatego powyższe jest tylko wstępem, natomiast swój cel chciałyby zrealizować w postaci poniższej ballady botanicznej, w której nazwy roślin zostały zaznaczone kursywą.

Spoczął *aster gawędka* na rozstaju dróg
W cieniu *bożodrzewa* zwiesił swe koszycki
Wędrując od wiosny, nie czuła już nóg
Chwilę chciał odpocząć w cieniu *śnieguliczki*.

Szczotlika u stóp jego najeżyła liście,
Karmnik z *piaskownicą* łączyły splątały
Wiatr *pyleńców* pędami miotał zamasyście,
Aż się pyłku tumany do lotu zerwały.

Krwawnik kichawiec kichał, bo był alergikiem
I na baldachy *barszczu* patrzył z niepokojem,
A *wstydlin* kwiat rumienił nad *prosieńcznikiem*,
Który nagość okrywał *przytulią* z powojem.

Nad *szachownicą* schyleni *wiesiołek* z *gęsiówką*,
Nie bacząc na *drżączki* dość nerwowe tiki,
Oglądali *obrazki* – tu *psiząb* z *pysznogłówką*,
Tam *przytulinka*, *przestęp* i dwa *serdeczniki*.

Trącał się przy tym pełnym *kielisznikiem*,
Wznosząc toast *ambrozją*, a może *blekotem*,
Aż *kropidłem* machając i świecąc *światlikiem*
Szczęść ich uspokoiła, co rosła pod płotem.

Niedośpialek *dławiszem* się prawie zadławił,
Mrucząc cicho pod liściem: *głodkiem* tę czyścić!
Skrytek rzęsę w *pieprzycy* kwiatu głębi łowił,
Podejrzon podejrzliwie zerkał na *pluskwicę*.

Niecierpki na widok *gółki oczar* w oczach miały,
Manna to była na wrażliwe *niecierpków* duszyczki,
Dzwonki, miast dzwonić, całkiem oniemiały,
Śmialek, *perz* i *wyczyniec* zwiesiły jęczyczki.

I tak kwitło życie na rozstaju drogi,
Widział to *wężymord*, *zawciąg*, i *szarłat*, i *siwiec*,
I *aster gawędka*, zmęczony, ubogi,
A ja to opisałem, sącząc zimny *żywiec*.

Wiesław FAŁTYNOWICZ

NOWE LABORATORIUM MOLEKULARNE INSTYTUTU BOTANIKI PAN

New Molecular Laboratory of the Institute
of Botany, Polish Academy of Sciences

Techniki molekularne są niewątpliwie najważniejszym narzędziem, jakie otrzymały współcześnie nauki biologiczne. Wypracowane przez rozwijającą się w błyskawicznym tempie genetykę i biochemię, szybko znalazły zastosowanie także w kierunkach bardzo tradycyjnych, pozwalając im się zmierzyć z problemami nierozwiązywalnymi przy pomocy dostępnych wcześniej metod. Dziedzinami, które zrewolucjonizowało wprowadzenie właśnie technik molekularnych jest m.in. szeroko pojęta systematyka i taksonomia, fitogeografia (zwana w tym przypadku niekiedy filogeografią), czy ekologia. Szczególnie owocne okazało się ich



Wyposażenie pomieszczenia do sekwencjonowania DNA.

Equipment in the room for DNA sequencing.



Główne pomieszczenie Laboratorium Molekularnego – The main room of the Molecular Laboratory.

użycie w przypadku systematyki ewolucyjnej, historycznej fitogeografii czy ekologii populacyjnej (szczególnie demografii roślin). W przeciwieństwie do innych technik, wprowadzanych na przestrzeni ostatnich kilkudziesięciu lat do klasycznych kierunków badawczych, techniki molekularne wymagają dużego zaplecza laboratoryjnego i bardzo drogiego sprzętu (nie mówiąc o równie drogich odczynnikach) oraz specjalistycznej kadry. Mimo to, trudno sobie dziś wyobrazić dalszy rozwój nauki bez nich; trudno też realizować poważne badania z ich użyciem, opierając się na zapleczu i kadrze innych, wyspecjalizowanych placówek. Toteż, przejmując przed ponad ośmiu laty odpowiedzialność za Instytut Botaniki PAN w Krakowie, jednym z priorytetów uczyniłem zbudowanie nowoczesnego laboratorium i wprowadzenie technik molekularnych w możliwie wielu kierunkach badawczych leżących w profilu placówki. Pierwsze laboratorium, jakie udało się stwo-

żyć, ze względu na szczupłość miejsca, liczyło zaledwie trzydzieści metrów kwadratowych; dodatkowym utrudnieniem był jego podział na dwa niezależne, oddalone od siebie o kilka pięter pomieszczenia. Stale rosnąca liczba osób pracujących nowymi technikami (pierwszymi stali się doktoranci i młodzi adiunkci Zakładu Systematyki, szkoleni w specjalistycznych laboratoriach krajowych i zagranicznych) oraz zaangażowanie w projekty międzynarodowe związane z koniecznością wykonywania dużej liczby analiz, czyniły to skromne pierwsze laboratorium dalece niewystarczającym.

Przyznane w wyniku kilkuletnich starań fundusze Ministerstwa Nauki i Informatyzacji pozwoliły na stworzenie nowoczesnego zaplecza laboratoryjnego w kompletnie przebudowanym pod tym kątem poddaszu tzw. starego budynku Instytutu. Powstały tam i oddany do użytku na przełomie roku (2006/2007) kompleks laboratoriów molekularnych, obejmuje kilka pomiesz-



Laboratorium chromatografii.
Laboratory of chromatography.

czeń o łącznej powierzchni blisko 200 m², w tym tzw. laboratorium ogólne z 10 miejscami pracy, wydzielone pomieszczenia laboratoryjne do sekwencjonowania czy przechowywania ekstraktów DNA, oraz laboratorium do analizy chromatograficznej białek i wtórnych produktów przemiany materii (w tym tzw. kwasów porostowych) używanych m.in. w badaniach chemotaksonomicznych. Integralną część kompleksu stanowi pokój dla doktorantów Instytutu prowadzących swoje badania z użyciem technik molekularnych. Laboratorium służy także praktykantom i pracownikom naukowym innych placówek badawczych (m.in. Instytutu Botaniki UJ), nie posiadających własnego zaplecza badawczego czy specjalistycznego sprzętu. Warto



Pokój doktorantów.
Room of PhD students.

także wspomnieć specjalistyczne ogólnopolskie kursy organizowane w laboratorium dla botaników z innych ośrodków oraz coroczne kursy dla doktorantów Międzynarodowego Studium Doktoranckiego działającego przy Instytucie. Oficjalne otwarcie Laboratorium odbyło się z początkiem b.r. (2007) i połączone było, ze względu na wagę wydarzenia, z jego uroczystym poświęceniem (o czym poniżej).

Zbigniew MIREK

**POŚWIĘCENIE LABORATORIUM ANALIZ
MOLEKULARNYCH INSTYTUTU BOTANIKI
PAN PRZEZ JEGO EMINENCJĘ
KS. KARDYNAŁA STANISŁAWA DZIWIŚZA**

**Molecular Laboratory, Institute of Botany, Polish
Academy of Sciences, Kraków, blessed by
His Eminence Cardinal Stanisław Dziwisz**

W dniu 16 lutego 2007 r. miała miejsce podniosła uroczystość poświęcenia nowych laboratoriów analiz molekularnych Instytutu Botaniki PAN przez J.E. Metropolitę Krakowskiego ks. Kardynała Stanisława Dziwisza. Ze względu na wagę wydarzenia pozwalam sobie zamieścić tekst przemówienia wygłoszonego z tej okazji.

Eminencjo, Czcigodny Księżę Kardynale

W imieniu Dyrekcji, wszystkich pracowników oraz swoim własnym pragnę bardzo serdecznie powitać Jego Eminencję w progach Instytutu Botaniki Polskiej Akademii Nauk; Instytutu założonego przez profesora Władysława Szafera – wielkiego uczonego i wielkiego patriotę, rektora Wszechnicy Jagiellońskiej, zarówno przed wojną, jak i w czasie okupacyjnej, podziemnej działalności Almae Matris.

Pozwoliliśmy sobie zaprosić Księdza Kardynała, bowiem udało nam się szczęśliwie zakończyć budowę dużego kompleksu nowoczesnych laboratoriów molekularnych, a wraz z nią znaczący etap modernizacji Instytutu, który od ponad 50 lat służy – i mamy nadzieję, że dobrze służy – polskiej nauce i polskiej kulturze.



Przyjęcie J.E. Kardynała Stanisława Dziwisza w Sali konferencyjnej im. B. Pawłowskiego.
Reception of H.E. Cardinal Stanisław Dziwisz in the Institute Conference Room.

Instytut to przede wszystkim krajowe centrum badania i dokumentowania różnorodności życia świata roślin oraz znaczący ośrodek badań ekologicznych.

Gdybyśmy mieli tę rolę Instytutu wyrazić w terminach bardziej teologicznych, trzeba by powiedzieć, że zajmuje się on egzegezą doczesnego i biologicznego wymiaru życia w oparciu o zapis Piątej Księgi Ewangelii – jak określił niegdyś św. Albert Wielki Księgę Stworzenia (lub, jeśli wolimy – Księgę Przyrody). Nie mając dostępu naszym aparatem poznawczym do dwu skrajnych, początkowego i ostatniego rozdziału tej Księgi, a więc do *creatio ex nihilo* oraz *creatio nova*, skupiamy się na *creatio continua* i to wyłącznie na jego wymiarze doczesnym i biologicznym. Czytając tę wspaniałą Księgę, w tak ograniczonym z konieczności zakresie, staramy się jednak nie zapomnieć, że czytamy

Księgę Świętą, napisaną ręką samego Boga; Księgę będącą swoistą Jego epifanią.

Do chlubnej tradycji tego Instytutu należyłączenie poznania przyrody z tejże przyrody ochroną. A wagę tej ochrony uzmysławiają nam z całą mocą, słowa samego Jana Pawła II mówiące o tym, że: „człowiek, aby zrozumieć i odnaleźć samego siebie, musi nauczyć się obcować z przyrodą”; warto podkreślić to słowo „musi”. Chodzi tu oczywiście o obcowanie z przyrodą piękną, dziką, niezniszczoną ręką człowieka. „Elokwentna religijność” takiej dzikiej przyrody – jak określił Andre Frossard niezwykłą jej zdolność opowiadania o Bogu, swym Stwórcy, językiem zrozumiałym dla każdego człowieka – pozwala pełniej wniknąć w tę zaskakującą i przenikliwą wypowiedź Papieża.

Istnieją trzy ważne powody dla tego uroczystego poświęcenia nowych miejsc naszej pracy.



Przekazanie obrazu – daru Kardynała dla Instytutu.
H.E. Cardinal hands in his gift for the Institute.

Pierwszym jest dziękczynienie Bogu za otrzymane dobro. Wiemy bowiem, że nie sobie zawdzięczamy to wszystko, lecz otrzymaliśmy w darze; nawet jeśli z udziałem naszego własnego wysiłku i ludzkiej życzliwości, to ostatecznie i tak z ręki Boga.

Poświęcenie – i jest to drugi z powodów – wiąże się także z przypomnieniem znaczenia świętości i jej centralnego miejsca w naszym życiu, tak społecznym, jak i indywidualnym, oraz jej centralnego miejsca w kulturze otwartej na życie. A wieszamy w miejscu poświęcanym Krzyż Chrystusa, aby nie było wątpliwości z Kim tę świętość wiążemy.

Poprzez akt poświęcenia – i to powód trzeci – przyznajemy się także do pewnej wizji życia, zarówno naszego własnego życia, jak i życia przyrody, którą badamy; wizji, która nakazuje nam widzieć siebie jako dzieci Boga, a przyrodę, jako stworzenie, które wyszło z Jego ręki, i które – tak jak i my – do Niego należy i jest nieustannie przedmiotem Jego zbawczej troski.

Jako biolodzy i ekolodzy wiemy, jak bardzo jakość i kształt życia zależą od jakości środowiska. Chcemy zatem, aby środowisko naszej pracy, które jest równocześnie środowiskiem naszego wzrostu i rozwoju, było także środowiskiem naszego uświęcania.

Gdyby nie te, tak ważne powody, cała dzisiejsza uroczystość byłaby rytuałem pozbawionym głębszego sensu i nie mogłaby – jak

tego pragniemy – stać się dla nas wydarzeniem zobowiązującym.

Dziękując raz jeszcze księdzu Kardynałowi za przybycie, proszę równocześnie o poświęcenie nowych miejsc naszej pracy, proszę o błogosławieństwo dla Instytutu, dla każdego z nas i naszych rodzin oraz o modlitwę w naszych intencjach.

Zbigniew MIREK

KILKA UWAG O TYTANIE I JEGO WPŁYWIE NA ROŚLINY UPRAWNE

Some notices about titanium and its influence on cultivated plants

Tytan (Ti) jest pierwiastkiem o liczbie atomowej 22 i masie atomowej 47,9. Dla roślin nie jest on mikroelementem, ale biostymulatorem wzrostu (Pais 1983). Autor ten stwierdził, że pod wpływem obecności tytanu plon roślin może się zwiększać o 10–20%, a niekiedy nawet do 30%. Własności tego pierwiastka i możliwości jego wykorzystania w ogrodnictwie opisują Borkowski i Dyki zarówno w pracy przeglądowej (2000), jak i w publikacji dotyczącej stymulującego wpływu jonów tytanu na zapylenie i zapłodnienie u kilku gatunków roślin uprawnych (2001). Wyniki tych doświadczeń zostały przytoczone w ulotce (Tytanit 1999) wydanej przez polską firmę Intermag – producenta nawozu dolistnego Tytanit (płynny nawóz dolistny, zawierający 0,85% Ti w formie chelatu). Jony tytanu zawarte w Tytanicie są dobrze przyswajane przez rośliny i dlatego nawóz ten stosowany jest w uprawach roślin coraz częściej. Autorzy podają, że opryskiwanie 0,02% preparatem Tytanit powoduje przyspieszenie kiełkowania pyłku, a tym samym zwiększa się plon owoców i nasion. Zaznacza się to szczególnie w przypadku ogórka (Borkowski, Dyki 1998, Borkowski et al. 2000).

Wykazano również, że Tytanit stosowany profilaktycznie w uprawach roślin ogranicza rozwój niektórych chorób wirusowych (Doruchowski et al. 2000) i grzybowych, a głównie

mączniaka prawdziwego pomidora (Tytanit 1999, Borkowski et al. 2004). Pozytywny wpływ tytanu na plonowanie roślin wykazano w szeregu prac doświadczalnych na wielu gatunkach. Dwukrotne opryskiwanie Tytanitem roślin oberżyny spowodowało zwiększenie plonu owoców o 2–50%, w zależności od roku (Janas et al. 2002), a kilka opryskiwań cebuli pietrowej (*Allium proliferum*) wpłynęło na wydłużenie szczypioru i pędów nasiennych (Borkowski et al. 2003).

Tytanit stosowany był również w uprawach rolniczych, o czym donoszono na X Sympozjum „Mikroelementy w Rolnictwie” (Kocoń, Grenda 2004). U rzepaku ozimego stwierdzono, w następstwie 2–3 opryskiwań roślin 0,02% Tytanitem, zwiększenie intensywności fotosyntezy, co miało również wpływ na zwiększenie plonu nasion o około 10% i zwiększenie zawartości tłuszczu w nasionach z 38,8% do 43,0% (Kocoń, Grenda 2004). Natomiast w doświadczeniach z rzepakiem jarym otrzymano tylko nieznaczny wzrost plonu, ponieważ jego kwitnienie przebiegało w warunkach zbliżonych do optymalnych, a Tytanit jest nawozem najbardziej efektywnym w warunkach stresowych i określany jest często jako czynnik antystresowy (Tytanit 1999, Borkowski, Dyki 2000, Dyki, Borkowski 2001). Grenda (2003) podaje, że Tytanit dodawany do mocznika istotnie zwiększył plon pszenicy ozimej. W wyniku dwóch opryskiwań 0,02% Tytanitem zwiększył się również plon korzeni buraków cukrowych, co wiązało się także ze wzrostem zawartości cukru (Grenda 2003). Pod wpływem opryskiwań 0,4% Tytanitem plon korzeni żeńszczenia wzrósł o 65%; dodatkowo zanotowano tu mniej niż w kontroli, korzeni z objawami chorobowymi (Kołodziej 2004). Plon wczesnych ziemniaków zwiększył się po zastosowaniu Tytanitu o 10–15% (Jabłoński 2006), a plon nasion łubinu żółtego do 18% (Prusiński, Kaszkowiak 2005). W produkcji nasion roślin ogrodniczych stwierdzono, że stosowanie Tytanitu w stężeniu 0,02–0,04 % jest równie skuteczne jak stosowanie japońskiego preparatu Asahi SL, który stosuje się w stężeniu 10 razy wyższym, co

znacząco podwyższa koszty produkcji (Górnik et al. 2003).

Tytanit ogranicza również występowanie męskiej sterility u roślin, która jest zjawiskiem niekorzystnym dla procesu zapylenia (Górnik et al. 2003). Na XLIV Ogólnopolskiej Konferencji Sadowniczej w Skierniewicach (30–31 VIII 2006) podano, że opryskiwanie truskawek Tytanitem w stężeniu 0,06% i 0,08% spowodowało dziesięciokrotny (w porównaniu z kontrolą) wzrost liczby łagiewek pyłkowych uczestniczących w procesie zapylenia (Laszlovszky-Zmarlicka et al. 2006), co spowodowało zwiększenie ilości i jakości plonu owoców.

Z kolei badania przeprowadzone w Instytucie Warzywnictwa wykazały, że opryskiwania Tytanitem prowadziły do zwiększenia o 18% masy części nadziemnej kapusty pekińskiej (*Brassica rapa* L. ssp. *pekinensis* (Lour.) Hanelt) odmiany Bilko F₁, a jednocześnie istotnie zahamowały rozwój choroby fizjologicznej o nazwie tipburn, objawiającej się zamieraniem liści zwijających główkę (Borkowski et al. 2006). Tipburn jest zaburzeniem fizjologicznym wywołanym niedoborem wapnia i wody, które występuje przy szybkim wzroście roślin (Borkowski, Szwoniek 1994, Saure 1998, Borkowski, Kowalczyk 2003). Wrażliwość poszczególnych odmian kapusty pekińskiej na tipburn jest różna mimo, że mogą one charakteryzować się podobną zawartością wapnia w liściach (Borkowski, Kowalczyk 2003). Dowodzi to, że sama zawartość wapnia nie decyduje o stopniu wrażliwości na tipburn poszczególnych odmian kapusty pekińskiej. Takie czynniki jak niedobór wody lub zbyt wysoka temperatura w okresie wiązania główek wpływają także na intensywność objawów chorobowych (Borkowski, Szwoniek 1994). Również nadmierna aktywność giberelin może powodować tipburn u kapusty pekińskiej (Saure 1998). Wykazano, że jony tytanu powodują aktywację wielu enzymów np. katalazy, peroksydazy, lipoksydazy i reduktazy azotanowej (Carvajal et al. 1994). Enzymy te są zaangażowane w obronę antyoksydacyjną i mają prawdopodobnie hamujący wpływ na rozwój tipburn. Opryskiwania kapusty pekińskiej Tytanitem dają podobny efekt jak

opryskiwania saletrą wapniową (Borkowski et al. 2006). Tytanit, podobnie jak saletra wapniowa, zmniejsza nie tylko występowanie tipburn, ale także poziom rozpuszczalnych fenoli w liściach traktowanej nim kapusty pekińskiej (Borkowski et al. 2006).

Pozytywne działanie jonów tytanu na niektóre rośliny uprawne jest porównywalne z działaniem preparatu Biochikol 020 PC, który powstał na bazie pochodnej chityny – chitozanu. Działanie chitozanu opisywano już w *Wiadomościach Botanicznych* (Borkowski, Dyki 2004). Prócz Tytanitu, jony tytanu zawiera także pylisty nawóz donasienny Primus P, produkowany również przez firmę Intermag. Wykazano bardzo korzystne działanie nawozu Primus P na nasiona marchwi i grochu. Nawóz ten poprawił istotnie wschody nasion grochu i marchwi oraz zwiększył plon tych warzyw (Janas et al. 2001). Należy zaznaczyć, że przy szeregu pozytywnych efektów działania jonów tytanu w nawozie dolistnym Tytanit, w jednym z doświadczeń zanotowano, że trzykrotne opryskiwanie Tytanitem przyspieszyło wzrost pomidorów, ale w tym obiekcie otrzymano najniższy plon owoców i największe porażenie korzeni przez patogeny glebowe (Borkowski et al. 2005). Autorzy przypuszczają, że przy opryskiwaniu roślin część nawozu przedostała się do substratu torfowego, w którym rosły pomidory. Jony tytanu zwiększyły aktywność grzybów patogenicznych występujących w tym substracie, co zmniejszyło odporność roślin na choroby wywołane przez te grzyby.

Podsumowując wyniki prowadzonych dotychczas prac, stwierdza się korzystny wpływ jonów tytanu na plon nasion różnych roślin uprawnych, dzięki stymulacji kiełkowania ziaren pyłku na znamionach słupków, szczególnie w warunkach niekorzystnych dla zapylenia. Tytan w wielu przypadkach zwiększa także plon świeżej masy roślin oraz ich zdrowotność, co uzasadnia stosowanie nawozów zawierających ten pierwiastek. Na dokładniejsze poznanie czekają mechanizmy biochemiczne decydujące o korzystnym działaniu tytanu na wzrost i rozwój roślin.

LITERATURA

- BORKOWSKI J., DYKI B. 1998. Wpływ tytanu na ogórki i pomidory. *Ogrodnictwo* 5–6: 18–19.
- BORKOWSKI J., DYKI B. 2000. Wpływ tytanu na rośliny, a w szczególności na kiełkowanie pyłku i plon nasion. *Postępy Nauk Rolniczych* 6: 17–25.
- BORKOWSKI J., DYKI B. 2004. Kilka uwag o chitozanie. *Wiadomości Botaniczne* 48(1/2): 66–67.
- BORKOWSKI J., KOWALCZYK W. 2003. Zależność między występowaniem zamierania liści zwijających główkę (tipburn), a zawartością i rozmieszczeniem wapnia w liściach kapusty pekińskiej. *Acta Agrobotanica* 56(1–2): 53–60.
- BORKOWSKI J., SZWONEK E. 1994. The effect of temperature on Chinese cabbage tipburn and its control by calcium nitrate or citric acid. *Acta Horticulturae* 371: 363–369.
- BORKOWSKI J., DYKI B., FELCZYŃSKA A. 2006. Wpływ saletry wapniowej, Biochikolu 020PC i Tytanitu na zdrowotność kapusty pekińskiej, plon, zawartość polifenoli i aktywność enzymów. XII seminarium robocze „Nowe aspekty w chemii i zastosowaniu chityny i jej pochodnych”, R6. Polskie Towarzystwo Chitynowe, Łódź.
- BORKOWSKI J., DYKI B., NIEKRASZEWICZ A. 2005. Wpływ Biochikolu 020 PC, Tytanitu i innych preparatów na wzrost, zdrowotność i plon pomidorów uprawianych w substracie torfowym. XI Seminarium Robocze „Nowe aspekty w chemii i zastosowaniu chityny i jej pochodnych”, R 7. Polskie Towarzystwo Chitynowe, Łódź.
- BORKOWSKI J., DYKI B., NIEKRASZEWICZ A., STRUSZCZYK H. 2004. Effect of the preparations Biochikol 020 PC, Tytanit, Biosept 33 SL and others on the healthiness of tomato plants and their fruiting in glasshouse. Progress on Chemistry and Application of Chitin and Its Derivatives. Monograph X, s. 167–173. Wyd. H. Struszczyk, Łódź.
- BORKOWSKI J., KOTLIŃSKA T., NIEKRASZEWICZ A., STRUSZCZYK H. 2003. Comparison of the effect of chitosan and Tytanit on the growth and healthiness of top onion (*Allium proliferum*) and onion (*Allium cepa*) in field conditions. Progress on Chemistry and Application of Chitin and Its Derivatives. Monograph IX, s. 107–112. Wyd. Struszczyk, Łódź.
- BORKOWSKI J., KOWALCZYK W., NIEKRASZEWICZ A., STRUSZCZYK H. 2000. Effect of chitosan and tytanit on the appearance of mildews on tomato and cucumber leaves and on winter lettuce cv. Zimowa Nansena. Progress on Chemistry and Application of Chitin and Its Derivatives. Monograph VI, s. 153–160. Polish Chitin Society, Łódź.
- BORKOWSKI J., FELCZYŃSKA A., DYKI B., STĘPOWSKI J., NIEKRASZEWICZ A. 2006. Effect of different compounds Biochikol 020 PC, calcium nitrate, Tytanit and Pomonit

- on the healthiness and the yield of Chinese cabbage. Progress on Chemistry and Application of Chitin and Its Derivatives. Monograph **XI**, s. 201–207. Polish Chitin Society, Łódź.
- CARVAJAL M., MARTINEZ-SANCHEZ F., ALCARAZ C. F. 1994. Effect of titanium (IV) application on some enzymatic activities in several developing stages of red pepper plants. *Journal of Plant Nutrition* **17**: 243–253.
- DORUCHOWSKI R. W., ŁAKOWSKA-RYK E., DYKI B. 2000. Treatment of virus diseased cucumber plants with titanium for improved seed production. Mendel Centenary Congress. March 7–10, 2000, Brno, Czech Republic. Poster Abstracts, s. 116.
- DYKI B., BORKOWSKI J. 2001. Wpływ jonów tytanu na zapylenie, zapłodnienie i zawiązywanie nasion u ogórka rosnącego w różnicowanych warunkach środowiska. Biologiczne i agrotechniczne kierunki rozwoju warzywnictwa. W: Ogólnopolska Konferencja Naukowa Instytutu Warzywnictwa w Skierniewicach. Materiały, s. 60–61.
- GÓRNIK K., DYKI B., GRZESIK M. 2003. Application of Tytanit and Asahi SL in horticultural seeds production in individual germinating cabbage seeds. International Workshop on Applied Seed Biology, Łódź 23–25.X. 2003, Book of abstracts, s. 27–29.
- GÓRNIK K., DYKI B., GRZESIK M. 2003. International Workshop on Applied Seed Biology, „New Developments in Seed Quality Improvement” Łódź, 23–25.X.2003. Improvement of seed yield and quality by Tytanit, Book of abstracts, s. 72–74.
- GREDA A. 2003. TYTANIT – aktywator procesów metabolicznych. *Chemicals in Sustainable Agriculture* **4**: 263–269.
- JABŁOŃSKI K. 2006. Nawożenie dolistne ziemniaka. *Wiadomości Rolnicze* **6**: 15.
- JANAS R., SZAFIROWSKA A., KOŁOSOWSKI S. 2001 Wpływ nawozów donasiennych na porażenie nasion warzyw przez grzyby patogeniczne. *Progress in Plant Protection* **41**(2): 679–682.
- JANAS R., SZAFIROWSKA A., KOŁOSOWSKI S. 2002. Effect of titanium on eggplant yielding. *Vegetable Crops Research Bulletin* **57**: 37–44.
- KOCOŃ A., GREDA A. 2004. Wpływ Tytanitu na fotosyntezę, plon oraz pobranie składników pokarmowych przez rośliny rzepaku. *Zeszyty Problemowe Postępów Nauk Rolniczych* **502**, I: 135–140.
- KOŁODZIEJ B. 2004. Wpływ Atoniku oraz nawożenia dolistnego na plonowanie i jakość surpowa żen-szenia amerykańskiego (*Panax quinquefolium* L.). *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, Sect. E* **59**(1): 157–162.
- LASZLOVSKY-ZMARLIKA A., ŻURAWICZ E., DYKI B. 2006. Wstępna ocena wpływu nawozu dolistnego Tytanit na plon kilku odmian truskawek. XLIV Ogólnopolska Naukowa Konferencja Sadownicza, Skierniewice, s. 184–185.
- PAIS I. 1983. The biological importance of titanium. *Journal of Plant Nutrition* **6**: 3–131.
- PRUSIŃSKI J., KASZKOWIAK E. 2005. Effect of titanium on yellow lubin yielding (*Lupinus luteus* L.). *Electronic Journal of Polish Agricultural Universities*.
- SAURE M. C. 1998. Causes of the tipburn disorder in leaves of vegetables. *Scientia Horticulturae* **76**: 131–147.
- TYTANIT. 1999. Ulotka przedsiębiorstwa Intermag, Osiek 174A k. Olkusza.

Jan BORKOWSKI, Barbara DYKI,
Anna FELCZYŃSKA

POEZJE BOTANIKÓW POETRY OF BOTANISTS

STELLARIA MEDIA

szumna nazwa *Stellaria media*
a to po prostu
parę zielonych listków
pięć przejrzystych płatków
i tyle

najlepiej ją widać
w ciszy przedwiośnia
potem trzeba bardzo chcieć
zapomnieć na chwilę o różach i malwach
i schylić się niziutko nad ziemię

rośnie na niechcianej ziemi bo po co
przeszkadzać lepszym
ma zwyczajne kwiatki dla każdego otwarte
nie ma kolców żeby krzywdy nie zrobić
wystarczają jej owoce małe i słodkie
pod śniegiem kwitnąc nie poddaje się nawet
zimie

z daleka
zielona plama w zieleni
z bliska
mikrokosmos cały

za pięć błogosławieństw
na codzienne ścieżki
błogosławiona niech będzie pięciokroć
drobna gwiazdnica

ZANIM

zanim powiesz słowo
zatrzymaj się
może stawiasz właśnie stopę
na małym okruszku który budzi lawinę

może rozdepcesz mrówkę
niosącą ciężar patyczka

może zniszczysz kłosek
jedyny na jaki się zdobyła
trawka w szczelinie chodnika

może zburzyś wąty domek pajaka pod listkiem

a może
nadeptnięty kamień
pęknie w środku

zanim powiesz słowo
zatrzymaj się

NA WIOSNĘ

cieszę się
tak zwyczajnie po prostu
lakierowanym złotym ziarnopłonem
małym a już gotowym listkiem klonu
tarniną delikatną jak z japońskich obrazków
zapachem młodej zieleni i miodu
wróblem wesołym bez powodu
wieczorną pieśnią kosa
pełną dziwnej tęsknoty
psem który podbiegł do mnie
uśmiechem nieznajomego

cieszę się
ciepłym deszczem po którym myśli nawet
rosną
słońcem co witraż świata rozświetla tęczo-
pilnie zbieram te malutkie radości
jak nasiona dorosłego szczęścia

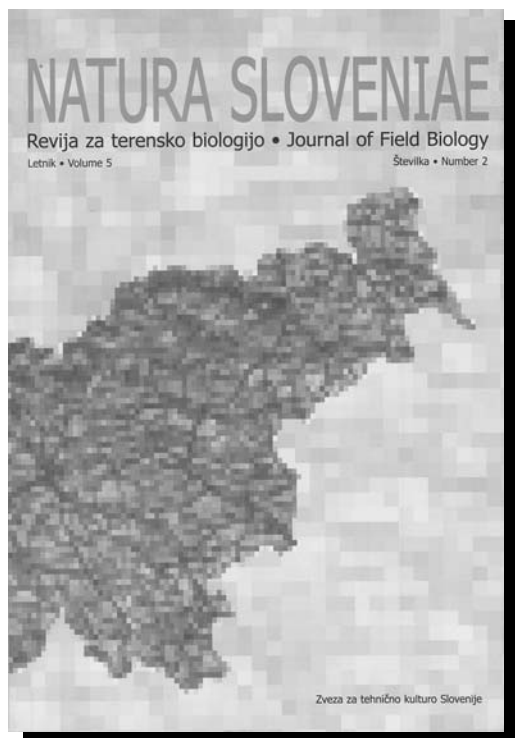
Agnieszka NIKEL

NOWE PERIODYKI I SERIE NEW PERIODICALS AND SERIES

NATURA SLOVENIAE

Natura Sloveniae (ISSN 1580-0814) jest słoweńskim czasopismem biologicznym, ukazującym się od 1999 roku. Zakresem tematycznym obejmuje szeroko pojętą bioróżnorodność Słowenii i krajów ościennych. W czasopiśmie drukowane są oryginalne prace naukowe, krótkie doniesienia i notatki terenowe o nowych znaleziskach, zarówno w języku słoweńskim, jak i angielskim. Wzorem innych czasopism przyrodniczych drukujących w językach narodowych, opracowania w języku angielskim zaopatrzone są w streszczenia w języku słoweńskim, a przygotowane w języku słoweńskim posiadają streszczenie w języku angielskim; niezależnie, każde opracowanie posiada abstrakty w obu językach, a także dwujęzyczne podpisy rycin i opisy tabel. Wszystkie nadesłane opracowania są recenzowane przez jednego recenzenta. Czasopismo redaguje Rok Kostanjšek z Zakładu Biologii Uniwersytetu w Lublanie, przy wsparciu dziesięcioosobowej międzynarodowej rady redakcyjnej, w skład której wchodzi specjaliści z Chorwacji (1), Holandii (1), Słowenii (7) i Włoch (1).

W ośmiu tomach (15 numerach), które ukazały się dotychczas, przeważa tematyka zoologiczna, a z zakresu botaniki ukazały się następujące publikacje: Jogan N. et al. – *A contribution to the knowledge of flora in the vicinity of Ormož (eastern Slovenia)*, Bačič T. – *A contribution to the knowledge of flora in the vicinity of Čatež at Trebnje (eastern central Slovenia)*, Bačič T. – *A contribution to the knowledge of flora in the Ribnica valley (Dolenjska, Slovenia)*, Babij V., Jogan N. – *Ricciocarpos natans (L.) Corda - newly discovered liverwort species in the Slovenian flora*, Jogan N. – *Floristics within the student biology research camps*, Frajman B., Fišer C. – *A contribution to the knowledge of*



jest w standardowym formacie B5, w układzie jednołamowym; drukowane jest na papierze off-setowym dobrej jakości; ukazuje się w cyklu rocznym, na jeden wolumin składają się dwa numery. Dodatkowe informacje o czasopiśmie, spisy treści poszczególnych numerów, a także artykuły w wygodnym formacie pdf, zainteresowani znajdują na stronie internetowej pod adresem <http://www.bf.uni-lj.si/bi/NATURA-SLOVENIAE/index.php>.

Adres redakcji: *Natura Sloveniae*
Večna pot 111
SI-1000 Ljubljana, SLOVENIJA
E-mail: rok.kostanjsek@bf.uni-lj.si

Jan J. WÓJCICKI

POLEMIKI I DYKUSJE POLEMICS AND DISCUSSION

Euphorbia nicaeensis All. and *E. lucida* W. & K. pollinators, Atanasova L. et al. – Subspecies of oregano (*Origanum vulgare* L.) in Slovenia, Krivograd-Kelmenčič A. – Algae of the eutrophic lakes of Koseški bajer and Sotelsko jezero, Krivograd-Kelmenčič A. – Aerial algae from concrete wall, stony wall, limestone rock and trunk of the lime tree (*Tilia platyphyllos*) in Slovenia, Krivograd-Kelmenčič A. – Algae of the Fiesa coastal lake, Slovenia, Strgulc-Krajšek S., Jogan N. – *Epilobium obscurum* Schreb., new species in the flora of Slovenia, Krivograd-Kelmenčič A., Vrhovšek D. – Algae in the Savica Waterfall, Slovenia, De Groot M. – Differences in pollinator composition, species richness and flower visit abundance between *Centaurea jacea* (L.) and *Leontodon hispidus* (L.) in a meadow in Central Slovenia, Bačič T. – Insufficiently known monocots of the Slovene Red data list, Frajman B. et al. – Floristic records from the Karavanke/Karawanken and Kamniške alpe/Steiner Alpen (Slovenia and Austria).

Czasopismo *Natura Sloveniae* redagowane

JUŚKIEWICZ-SWACZYNA B., ENDLER Z. *Flora synantropijna Brodnicy*. Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, Olsztyn, 2003, 37 str., miękka oprawa, format 16,5 x 23,5 cm. Cena: nie podano. ISBN 83-7299-272-X.

O tym, że miasto jest niezwykle wdzięcznym i interesującym obiektem badań florystycznych nie trzeba już dzisiaj nikogo przekonywać. Nie jest również odkrywczym stwierdzenie, że nie jest to zadanie łatwe i wymaga pewnego doświadczenia, z powodu dużego zróżnicowania siedlisk, nie zawsze łatwo dostępnych, występowania fragmentów roślinności naturalnej i półnaturalnej (niekiedy zsynantropizowanych) z utrzymującymi się w nich roślinami rodzimymi oraz większych możliwości zawlekania roślin obcego pochodzenia. Autorzy, kierując się potrzebami prowadzenia badań w miastach nie posiadających opracowań florystycznych, podjęli je w Brodnicy. Ich celem była charakterystyka flory synantropijnej uwzględniająca: częstość występowania gatunków na różnych typach siedlisk,

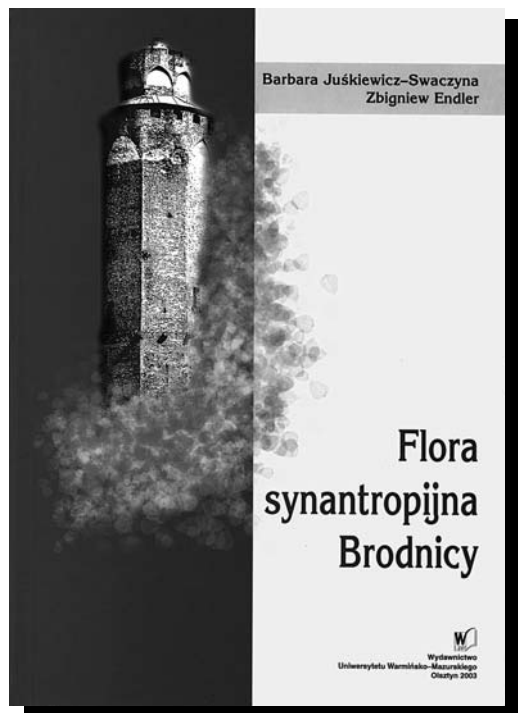
stopień ich rozpowszechnienia, przynależność do grup historyczno-geograficznych, udział form życiowych oraz zasoby. W 6 rozdziałach przedstawiono: cele badań, charakterystykę terenu, zarys dziejów i rozwoju Brodnicy, metody badań, wyniki (systematyczny wykaz taksonów i ich rozmieszczenie, analiza flory synantropijnej), piśmiennictwo oraz streszczenie polskie i angielskie.

Na podstawie literatury scharakteryzowano teren badań: jego położenie geograficzne, rzeźbę, klimat i mikroklimat, gleby, wody stojące i płynące. Następnie przedstawiono zarys dziejów i rozwoju Brodnicy, o której źródła historyczne wspominają już w 1267 r., zaś prawa miejskie otrzymała prawdopodobnie w 1298 r. W 2000 r. miasto liczyło 28 000 mieszkańców i było siedzibą władz powiatu w obrębie województwa kujawsko-pomorskiego. W mieście będącym węzłem kolejowym i drogowym działa wiele zakładów przemysłowych różnych branż.

Badania prowadzono od kwietnia do sierpnia 2000 r. i uzupełniono w 2002 r. Wyróż-

niono 16 rodzajów siedlisk antropogenicznych, w obrębie których zlokalizowano 79 punktów badawczych; dla każdego z nich sporządzono listy florystyczne. Wykaz stanowisk zajmujący pełne trzy strony, nie został jednak wykorzystany w liście florystycznej do podania konkretnych miejsc występowania gatunków, co można było dokonać przez podanie symbolu siedliska i numeru stanowiska z wykazu. Miałoby to istotne znaczenie w przyszłości dla obserwacji zmian zachodzących we florze miasta. Na całostronnicowej mapie rozmieszczenia stanowisk nie uwzględniono granic miasta oraz podziałki, co byłoby istotną informacją przy braku danych o jego powierzchni (wg *Leksykonu miast polskich* 1998 wynosi ona 22,9 km²). Wśród badanych siedlisk zwraca uwagę brak pól uprawnych, które jak wynika ze wstępu, Autorzy zaliczają również do „układów synantropijnych”. W kilku przypadkach pojawiają się one wśród siedlisk na liście florystycznej oraz w analizie flory synantropijnej (s. 31), a także w sformułowaniu „stanowiska flory segetalnej” (s. 19). Wynika z tego, że badania ograniczone były do flory ruderalnej z uwzględnieniem ogródków działkowych. Dużą trudność sprawiły Autorom tereny nadrzeczne przepływającej przez miasto rzeki Drwęcę oraz zarośla, ze sporą liczbą gatunków rodzimych (wodnych, nadwodnych, łąkowych, zaroślowych i leśnych), które zaliczone zostały w większości do neofitów! Wykaz systematyczny liczy 268 taksonów.

Dla każdego gatunku podano formę życiową (wg Raunkiaera), zasobność populacji gatunku w 3-stopniowej skali i klasę częstości występowania w 8-klasowej skali (wg Jackowiaka 1998) oraz własny (?) bardzo uproszczony status geograficzno-historyczny, uwzględniający podział flory na 3 grupy: apofity, archeofity i neofity. O ile dwa pierwsze określenia nie budzą żadnych wątpliwości, o tyle termin neofity nie jest tak jednoznaczny (por. Sudnik-Wójcikowska B., Koźniewska B. 1998. *Słownik z zakresu synantropizacji szaty roślinnej*). Autorzy nie wyjaśniają jednak, co rozumieją pod tym pojęciem i w jakim znaczeniu go używają. Myślałem, że może to wyjaśnić analiza listy florystycznej



i tu ze zdumieniem stwierdziłem, że do neofitów (w liczbie 46) zaliczono głównie rośliny rodzime rosnące na wspomnianych wyżej siedliskach. Jeśli jednak za neofity (w szerokim ujęciu) uznamy rośliny obcego pochodzenia przybyłe po 1492 r. to jest ich w Brodnicy tylko 7: *Acorus calamus*, *Corispermum nitidum* (o ile oznaczenie było poprawne – gatunek w Polsce bardzo rzadki [efemerofit], znaleziony tylko jeden raz we Włocławku), *Datura stramonium*, *Erigeron annuus*, *Galinsoga parviflora*, *Lolium multiflorum* i *Solidago serotina*. Należy do nich dodać jeszcze dwa obce naszej florze gatunki, zaliczone przez Autorów do apofitów! a mianowicie: *Impatiens parviflora* (przykład wręcz podręcznikowy – por. *Szata roślinna Polski* t. 1) i *Eragrostis minor* (po raz pierwszy w obecnych granicach Polski w 1838 r.). Natomiast wymienione wśród neofitów *Lithospermum arvensis* i *Avena fatua* powszechnie uznawane są za archeofity, podobnie jak *Vicia sativa* (być może tylko zdziczała z uprawy). Pozostałe 36 „neofitów” to rośliny rodzime, częste na niżu (por.: Rutkowski 1998, nie cytowany przez Autorów w piśmiennictwie; *Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce* 2001). Jeśli nie rosną tam one z natury, tylko na miejscach pochodzenia antropogenicznego – to powinny zostać uznane za apofity. Trudno bowiem zrozumieć, czym kierowali się Autorzy, zaliczając do neofitów np. *Sagittaria sagittifolia* i *Alisma plantago-aquatica*, występujące „przy brzegu rzeki”, a do apofitów – *Butomus umbellatus*, na identycznie określonym siedlisku (s. 28), lub odpowiednio *Sparganium erectum* i *Typha latifolia* (s. 30), itd. Ponad 30 innych rodzimych gatunków, rosnących na terenach nadrzecznych, w zaroślach bądź „w potoku” (jak *Hippuris vulgaris*, s. 23), zaliczono do apofitów.

Przy tak przyjętym podziale flory nie ma miejsca na gatunki pojawiające się przejściowo (efemerofity) lub dziczejące z uprawy (ergazjofigofity). Czyżby takich roślin na terenie Brodnicy nie stwierdzono? Być może takiego pochodzenia jest np. stanowisko *Convallaria majalis*, którą zanotowano „na terenie parku po dawnym cmentarzu” i zaliczono do apofitów. W przypadku *Corydalis solida* i *Crepis tecto-*

rum brak jest określenia, do jakiej grupy zostały zaliczone. W tej sytuacji, diagramy i udziały procentowe oraz wskaźniki antropofityzacji (za Jackowiakiem 1990) przedstawione w analizie flory synantropijnej stają się nieaktualne.

Procentowy stosunek antropofitów (archeofity 17%, neofity 18%) do apofitów wynosi według Autorów 1:2. Jeśli jednak uwzględnimy powyższe uwagi, to statystyka flory będzie się przedstawiać następująco: antropofity (archeofity 51, neofity 9) – 60 gatunków (22,6%), apofity 206 gatunków (77,4%), czyli około 1:4. Tak przynajmniej przewaga apofitów w Brodnicy jest niezrozumiała i nie występuje we florach innych miast.

Dane o miejscach występowania synantropów nie uwzględniają wszystkich siedlisk, np. w przypadku cmentarzy, dla 38 stwierdzonych tam gatunków, takie siedlisko podano tylko przy 5 z nich; podobnie tereny kolejowe wymieniono tylko przy połowie gatunków tam znalezionych, itd. Dla 13 gatunków brak danych o siedlisku. W grupie taksonów związanych z określonymi typami siedlisk, jako „gatunki rosnące nad brzegami wód” Autorzy wymieniają przykładowo: *Anemone ranunculoides*, *Asarum europaeum*, *Adoxa moschatellina*, zaś „przy płotach” – *Myosotis stricta*, *Arnoseris minima*! Największą liczbę gatunków (130) zanotowano na poboczach dróg.

Ponadto pewne zastrzeżenia budzą także: kompletność listy florystycznej, spowodowana być może krótkim okresem badań, częstość występowania gatunków (blisko 70% to gatunki bardzo rzadkie i rzadkie), niezręczne sformułowania stylistyczne, korekta (literówki, umieszczenie w wykazie taksonów *Rorippa amphibia* i „*Roripa*” *palustris* w dwu różnych miejscach), czy mylenie takich pojęć, jak stanowiska i siedliska (mapa, s. 13).

Wydaje się, że ambitny cel, jaki postawili sobie Autorzy, nie został w pełni osiągnięty. Recenzowana praca z pewnością nie może być dobrym wzorem dla studentów czy młodych badaczy flory synantropijnej, którzy ufając słowu drukowanemu, będą powielać zawarte w niej błędy. Jest to tym dziwniejsze, że na Uczelni,

w której zatrudnieni są Autorzy, Uniwersytecie Warmińsko-Mazurskim, pracuje również świetny znawca flory i roślinności synantropijnej – prof. dr hab. Tadeusz Korniak, do którego można się było zwrócić w trudnych kwestiach.

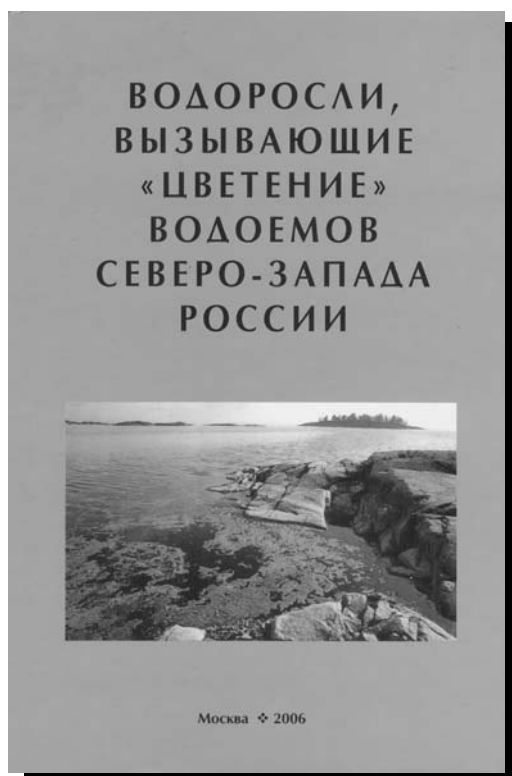
Na koniec chciałbym wyjaśnić, dlaczego omawiana praca zwróciła moją uwagę. Otóż, jeśli chodzi o poruszone przeze mnie zagadnienia, nie jest ona niestety wyjątkiem. Coraz częściej mamy do czynienia w lokalnych opracowaniach z zupełnie niezrozumiałymi określeniami statusu gatunków synantropijnych, stosowaniem różnych klasyfikacji geograficzno-historycznych (często bez podania autorów lub zdefiniowania pojęć), bądź własnych ich modyfikacji, co znacznie utrudnia lub wręcz uniemożliwia jakiegokolwiek studia porównawcze flor miejskich w Polsce.

Janusz GUZIK

RECENZJE • BOOK REVIEWS

Vodorosli vyzyvajushchie „cvetenie” vodoemov Severo-Zapada Rossii (Bloom-forming algae in water bodies of Northwestern Russia). Rossijskaja Akademija Nauk, Botaniceskij Institut imeni V. L. Komarova, St. Petersburg. Tovarishchestvo Naucznyj Izdanij KMK, Moskva. 2006, 367 str., 26 tablic, format 14,5 × 22 cm. Cena: nie podano. ISBN 5-87317-298-6.

Jest to pierwszy podręcznik do oznaczania glonów z różnych grup systematycznych wywołujących (lub mogących wywołać) zakwit wody, to jest powodujących przy masowym pojawieniu zmianę barwy wody. Zwraca się na nie coraz większą uwagę, gdyż wiele z takich gatunków produkuje substancje toksyczne, wywołujące zatrucia u zwierząt i ludzi lub w inny sposób szkodliwe dla zdrowia. Zjawisko to stwarza także wiele kłopotów w wodociągach i rybactwie. Takie groźne masowe pojawy glonów są zwykle skutkiem silnej intensyfikacji rolnictwa



i rozwoju przemysłu, co prowadzi do zbytnej eutrofizacji, czyli przeżyźnienia wód. W wielu krajach, także w Polsce, śledzi się więc, zwłaszcza latem, rozwój glonów w wodach różnych zbiorników. Zadaniem tego podręcznika jest ułatwienie pracy przyrodnikom zajmującym się tymi problemami, a także ochroną przyrody i gospodarką wodną.

Przy redagowaniu tego opracowania duże zasługi położyła niedawno zmarła, dobrze znana polskim diatomologom, Irina W. Makarowa, toteż jej pamięci jest ono poświęcone. Po śmierci Makarowej doprowadzenie dzieła do druku wzięli na siebie R. N. Bieljakowa (równocześnie opracowująca Cyanophyta), L. N. Wołoszko (wraz z O. W. Gawriłową opracowujący Chrysophyta) oraz R. M. Gogoriew (wraz z Makarową opracowujący Bacillariophyta). Pozostałe grupy systematyczne opracowali: Ju. B. Okołodkov (Dinophyta, Xanthophyta i Cryptophyta) oraz L. A. Rundina (Chlorophyta). Ogólne omówienie zjawiska zakwitów i jego występowanie

obserwowane na rosyjskich jeziorach, rzekach i zbiornikach zaporowych przedstawiono we wstępnym rozdziale książki, podkreślając udział w nim gatunków glonów z poszczególnych grup systematycznych. Stwierdzono, że w Rosji 40–50% zakwitów jest spowodowanych przez gatunki glonów (głównie sinic) produkujących hepato- i neurotoksyny. Słowniczek używanych w książce terminów i zalecana literatura pomocnicza poprzedzają część systematyczną. Jest mi miło stwierdzić, że zespół autorów wiodących prym w fykologii rosyjskiej też, analogicznie jak ja, traktuje „glony” (algae) jako termin ekologiczny, a nie systematyczny, i nie oddziela od nich sinic.

Układ w obrębie każdej z grup systematycznych jest podobny: krótka charakterystyka grupy, potem klucz do oznaczania rodzajów, a przy każdym rodzaju klucz do oznaczania gatunków. Przy każdym taksonie zamieszczono nazwisko autora jego nazwy (lub jego skrót) i ewentualne synonimy. Dalej podano dokładny opis gatunku, informacje o rozprzestrzenieniu geograficznym i warunkach występowania, miejscach znalezienia w północno-zachodniej Rosji (bez odnośników do literatury). Przy szeregu gatunków podano ponadto uwagi zaczerpnięte także z europejskiej literatury dotyczące taksonomii, ekologii i stwierdzonej produkcji substancji toksycznych. W opracowaniu uwzględniono w sumie opisy 214 gatunków.

Wszystkie taksony są bardzo dobrze zilustrowane rysunkami oryginalnymi i skopiowanymi z literatury światowej. Tylko okrzemki przedstawiono wyłącznie na fotografiach z mikroskopu świetlnego i niekiedy ze skaningu lub transmisyjnego mikroskopu elektronowego. Krzemionkowe łuski i stomatocysty charakterystyczne dla niektórych złotowiciowców przedstawiono dodatkowo na fotografiach z mikroskopów elektronowych.

Oprócz taksonów wywołujących zakwity uwzględniono też gatunki, które występując masowo, tworzą makroskopowe skupienia dające się łatwo zauważyć w terenie, jak np. masowy pojaw zakotwiczonych na dnie rzeki długich nici zielenicy *Ulothrix zonata*, plech *Cladophora*

glomerata, czy tworzących skłębione waty gatunków *Spirogyra* lub *Mougeotia*. Obszerny spis cytowanej literatury oraz indeks nazw łacińskich kończą dzieło.

Książkę wydano bardzo starannie, na dobrym papierze (fotografie na papierze kredowym), w nakładzie 500 egzemplarzy. Użytkownicy tego podręcznika muszą jednak mieć przygotowanie z zakresu różnych technik mikroskopowania oraz metod badania, rozmaitych i nieraz dość skomplikowanych w poszczególnych grupach systematycznych glonów (np. okrzemek, złotowiciowców czy bruzdnic).

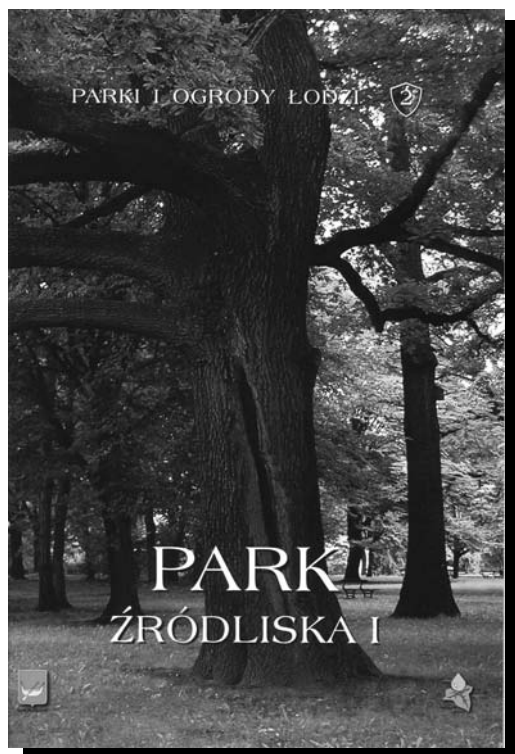
Recenzowany podręcznik będzie z pewnością bardzo przydatny dla służb kontrolujących stan sanitarny naturalnych i sztucznych zbiorników wodnych oraz wodociągów, pomocny też dla fykologów, hydrobiologów, mikrobiologów i ekologów. Zastąpi (tym pierwszym) z powodzeniem wcześniejsze klucze do oznaczania glonów; jego przewagą jest zebranie opisów najważniejszych gatunków z różnych grup systematycznych w jednym tomie i zastosowanie nazewnictwa według zasad z najnowszych światowych opracowań, które w pewnych grupach (sinice i okrzemki!) uległo w ostatnich latach bardzo dużym zmianom.

W polskiej florze glonów te same gatunki, co w północno-zachodniej Rosji, wywołują (i mogą wywoływać) zakwity i stwarzać zagrożenia. Dlatego ten podręcznik mógłby i u nas być bardzo przydatny. Do cyrylicy można się przyzwyczaić, a słownictwo nie stwarza większych trudności.

Jadwiga SIEMIŃSKA

OLACZEK R. (red.), *Park Źródłiska 1. Parki i Ogrody Łodzi 2*. Stowarzyszenie Film-Przyroda-Kultura, 2006, 76 str. Miękka opr. Format 24 x 17 cm. Cena: nie podano. ISBN-10: 83-924031-1-8; ISBN-13 978-83-924031-1-1.

Z końcem 2006 roku ukazał się drugi zeszyt z serii *Parki i Ogrody Łodzi*, opracowywanej i przygotowywanej do druku pod redakcją profesora Romualda Olaczka. Omawiany zeszyt,



liczący 76 stron (format B5), poświęcony jest Parkowi Źródlika 1 położonemu w centrum Łodzi. Na kolejnych stronach scharakteryzowano położenie parku, jego obszar, granice i środowisko przyrodnicze, a dalej historię i rozwój ogrodu oraz zmiany jego funkcji. Bogaty opis parku obejmuje charakterystykę układu przestrzennego, zmiany kompozycyjne i wyposażenie techniczne. Osobno omówiono łódzką Palmiarnię oraz Szkolny Ogród Botaniczny. Kilka dalszych stron poświęcono prezentacji *tworzywa roślinnego parku* – znajdujemy tam informacje o pochodzeniu i wieku dendroflory, z wykazem wszystkich 129 taksonów występujących na obszarze parku oraz charakterystykę struktury drzewostanu. Ostatni rozdział poświęcono zasłużonej dla parku rodzinie Scheiblerów. Opracowanie kończy wykaz wykorzystanych materiałów źródłowych (publikacji, prac niepublikowanych oraz materiałów archiwalnych). Całość, pięknie ilustrowana kolorowymi i czarnobiałymi fotografiami oraz reprodukcjami archiwalnych zdjęć

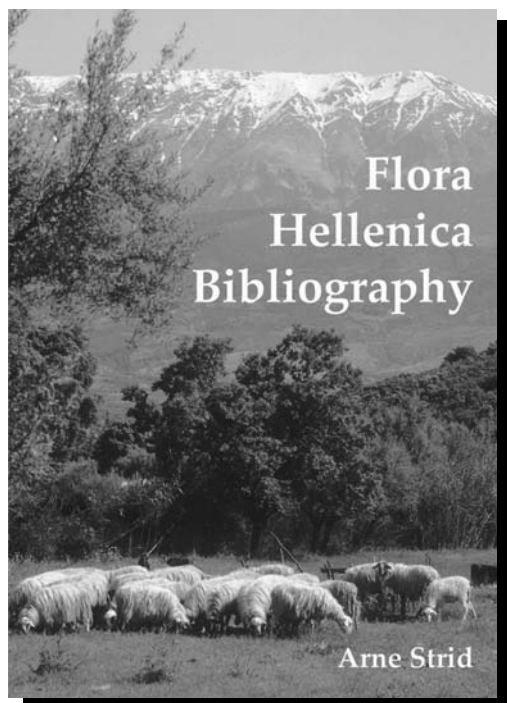
w sepii, jest doskonałą minimonografią Parku. Bogactwo informacji i przystępny język czynią z opracowania świetny przewodnik adresowany do bardzo szerokiego grona odbiorców. Naszym łódzkim kolegom, a profesorowi Olaczkowi w szczególności, należą się gratulacje i wyrazy uznania za tę kolejną inicjatywę wydawniczą. Mam nadzieję, że po wydaniu całej serii takich minimonografii, uda się następnie zebrać wszystkie w duży, monograficzny tom, poświęcony wszystkim łódzkim parkom – ich naturze i kulturze.

Zbigniew MIREK

STRID A. *Flora Hellenica Bibliography*. Second edition. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków, 2006. 650 str. + CD, opr. twarda, format 18 × 24 cm. Cena: 95,00 PLN. ISBN 83-89-648-36-9.

Profesor Arne Strid, redaktor *Mountain Flora of Greece* i *Flora Hellenica*, siłą rzeczy zgromadził kompletną bibliografię botaniczną dotyczącą Grecji. Zaowocowało to wydaniem w roku 1996 pierwszego wydania *Flora Hellenica Bibliography (Fragmenta Floristica et Geobotanica, Supplementum 4)*. Drugie wydanie jest bogatsze od pierwszego o ponad 3000 pozycji (ok. 30%).

Bibliografia terytorialnie obejmuje obszar Grecji i po części także obszary krajów przylegających, jeśli prace florystyczne nawiązują do flory Grecji. Włączone tu zostały także prace taksonomiczne wykonane na greckich materiałach, prace fitosocjologiczne i z zakresu geografii roślin, jeśli dotyczą przynajmniej po części zagadnień związanych z obszarem *Flora Hellenica* oraz prace podające liczby chromosomów, jeśli uwzględniają materiał z Grecji. Tematycznie inne opracowania, np. z zakresu ekologii, anatomii, biochemii i fizjologii roślin, a także palinologii, ogrodnictwa, ziołolecznictwa, zostały uwzględnione o tyle, o ile zawierały informacje florystyczne lub z zakresu taksonomii roślin dla obszaru *Flora Hellenica*.



Z pewnością jest to możliwie kompletna lista publikacji, wielokrotnie weryfikowana i sprawdzana pod względem poprawności tytułów opracowań, pisowni nazwisk autorów (co w przypadku transliteracji z cyrylicy i alfabetu greckiego pozostaje nie bez znaczenia), skrótów wydawnictw ciągłych, etc. Na podkreślenie zasługuje fakt, że ogromna większość not bibliograficznych była porównywana z oryginałami prac, a jedynie do 32 z 13 276 podanych nie udało się redaktorowi dotrzeć (są one opatrzone dopiskiem n.v. – *non vidi*). Należy więc uznać omawiane dzieło za wiarygodne źródło informacji bibliograficznych.

Sama bibliografia może być także wykorzystana jako podstawowa baza danych florystycznych, bowiem zaopatrzona została w alfabetyczny indeks rodzin, a w ich obrębie, analogicznie, rodzajów. Nie mniej ważny jest także indeks geograficzny. Pozwalają one stosunkowo szybko dotrzeć do interesujących prac i dodatkowo zlokalizować je w interesującym regionie. Wynajdywanie potrzebnych informacji doskonale ułatwia załączona płyta CD.

Książka spotka się zapewne z dużym zainteresowaniem wszystkich, którzy interesują się florą Grecji oraz sąsiednich krajów. Już w tej chwili można natknąć się na jej omówienia w wydawnictwach botanicznych, np. w *Taxon* (55: 1074. 2006) czy *Turkish Journal of Botany* (30: 487. 2006) oraz w katalogach takich księgarzy, jak np. Koeltz Scientific Books.

Adam BORATYŃSKI

LONG D. G. *Revision of the genus Asterella P. Beauv. in Eurasia*. Bryophytorum Bibliotheca, Band 63. J. Cramer in der Gebrüder Borntraeger Verlagsbuchhandlung, Berlin – Stuttgart, 2006, 299 str., 50 ryc. Miękka opr., format 14,2 × 22,5 cm. Cena: 86 €. ISBN 3-443-62035-3; ISSN 0258-3348 (cała seria).

Zapotrzebowanie na klasyczne rewizje i monografie taksonomiczne nie słabnie nawet w obecnej dobie, zdominowanej przez badania technikami molekularnymi. Są to bowiem opracowania o znaczeniu podstawowym, które podsumowują całą wiedzę na temat określonych taksonów i rzucają nowe światło na ich rozmieszczenie geograficzne, ekologię i systematykę. Opracowanie takich dzieł jest niezwykle czasochłonne i wymaga od ich autorów znakomitego przygotowania, dostępu do materiałów oraz doskonałej znajomości procedur badawczych i nomenklatury. Ale za to dobre monografie i rewizje taksonomiczne mają długi żywot i wolno się starzeją, służąc kolejnym pokoleniom badaczy jako niezbędne narzędzia do identyfikacji gatunków. Takim opracowaniem jest ponad wszelką wątpliwość omawiana tu rewizja taksonomiczna eurazjatyckich przedstawicieli rodzaju *Asterella* P. Beauv., przygotowana kilka lat temu jako rozprawa doktorska przez D. G. Longa, czołowego dziś hepatikologa europejskiego, od lat pełniącego funkcję kustosa zielnika mszaków w Królewskim Ogrodzie Botanicznym w Edynburgu.

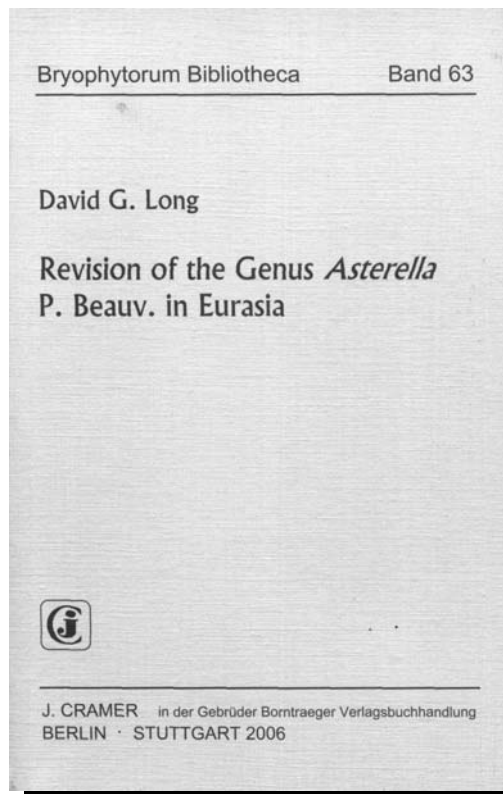
Asterella jest średniej wielkości rodzajem plechowatych wątrobowców z rodziny *Aytoniaceae*,

liczącym realistycznie 45–48 gatunków w skali światowej, chociaż w rodzaju tym opisano w sumie ponad 150 gatunków. Rozmieszczone są one na wszystkich kontynentach, z wyjątkiem Antarktydy, najczęściej na obszarach o suchym klimacie śródziemnomorskim oraz przede wszystkim w górach neotropików i w obszarze sino-himalajskim, gdzie znajdują się ich centra różnorodności. Mimo że rodzina *Aytoniaceae* jest wybitnym taksonem, dobrze odróżniającym się od pokrewnych rodzin plechowatych wątrobowców, to należące do niej 5 rodzajów jest niezbyt dobrze zdefiniowanych. Sam rodzaj *Asterella*, lepiej znany w starszej literaturze hepaticologicznej pod nazwą *Fimbriaria* Nees, najlepiej charakteryzuje się obecnością pseudoperiancium, pojedynczą bruzdą chwytnikową i szczytowym położeniem trzonka rodniostanu.

Omawiana rewizja taksonomiczna *Asterella* została przygotowana według najlepszych wzo-

rów przyjętych w tego typu opracowaniach. W krótkiej części wstępnej przedstawiona jest taksonomiczna i nomenklatoryczna historia badanego rodzaju i zaliczanych obecnie do niego gatunków, charakterystyka rodziny *Aytoniaceae* i należących do niej rodzajów oraz przegląd gatunków w poszczególnych obszarach Eurazji, która jest tu zdefiniowana bardzo szeroko i obejmuje obszar malezyjski, ale bez Nowej Gwinei. W dalszej kolejności autor omawia cechy taksonomiczne, dotyczące zarówno gametofitu, jak i sporofitu, poświęcając szczególnie dużo miejsca zarodnikom, które dzięki silnie zróżnicowanej skulpturze mają istotne znaczenie diagnostyczne w taksonomii rodzaju *Asterella*. Trzon opracowania stanowi część taksonomiczna, na którą składają się klucze do oznaczania gatunków i podrodzajów oraz przegląd gatunków i taksonów wewnątrzgatunkowych. Klucze do oznaczania jest kilka i uwzględniają one okazy z dobrze wykształconymi sporami lub nie posiadające takowych oraz gatunki z różnych obszarów geograficznych, m.in. z Europy, Makaronezji, Bliskiego Wschodu i Azji północnej, Półwyspu Indyjskiego i Chin, Japonii oraz Malezji i Indochin.

Z całej Eurazji opisano 69 gatunków z badanego rodzaju, z czego większość, bo aż 52 gatunki z Azji. W wyniku przeprowadzonych badań ich liczba uległa znacznej redukcji i obecnie autor akceptuje z tego ogromnego obszaru tylko 16 gatunków i 2 podgatunki, które dzieli na 5 podrodzajów. Kilka gatunków zostało błędnie podanych z badanego obszaru, a nazwy 11 gatunków okazały się być synonimami nazw gatunków innych plechowatych wątrobowców. Wszystkie taksony są szczegółowo opisane, ich nazwy dokładnie typizowane, a dla każdego gatunku omówiona jest ekologia i fenologia, rozmieszczenie geograficzne, które dodatkowo przedstawione jest na mapach punktowych oraz podane są rozmaite uwagi taksonomiczne i nomenklatoryczne, a w aneksie na końcu książki zestawione są badane okazy. Pewien niedosyt budzi brak ikonografii większości gatunków, gdyż zaledwie 5 z nich zostało zilustrowanych na pełnostronicowych tablicach, a dla pozosta-



łych autor podaje źródła zawierające ilustracje gatunków z badanego rodzaju. Szkoda, że autor pominął tu milczeniem bardzo dobre ryciny środkowoeuropejskich gatunków z Flory roślin zarodnikowych Polski opracowanej przez I. Rejment-Grochowską w 1966 r. Natomiast zarodniki wszystkich gatunków zostały zilustrowane dobrymi zdjęciami z mikroskopu skaningowego, co ma istotne znaczenie dla każdego użytkownika oznaczającego konkretny materiał.

W Polsce rodzaj *Asterella* reprezentowany jest przez 3 gatunki, które należą do bardzo rzadkich wątrobowców w naszym kraju. Dla dwóch z nich, *A. gracilis* (F. Weber) Underw. i *A. lindenberghiana* (Nees) Arnell, cytowane są badane okazy. Niestety, nie zostały uwzględnione okazy trzeciego gatunku, *A. saccata* (Wahlenb.) A. Evans, z Krakowa, gdzie gatunek ten został odkryty przez J. Kornasia w połowie ubiegłego wieku.

Omawiana rewizja taksonomiczna rodzaju *Asterella*, będąca owocem wielu lat badań, zarówno okazów zielnikowych, jak i terenowych, zwłaszcza w obszarze sino-himalajskim, jest niezwykle ważnym i wartościowym przyczynkiem do literatury hepatikologicznej i można być całkowicie pewnym, że będzie niezbędnym narzędziem do oznaczania materiałów z tego rodzaju, zwłaszcza pochodzących z Azji.

Ryszard OCHYRA

NADCHODZĄCE SPOTKANIA FORTHCOMING MEETINGS

- EPISTASIS: PREDICTING PHENOTYPES AND EVOLUTIONARY TRAJECTORIES, 31 V – 3 VI 2007
Informacja: Symposium Office, 3208 Molecular Biology Building, Iowa State University, Ames, Iowa 50011-3260, USA
Tel. +515-294-7978
Fax: +515-294-2244
E-mail: pbmb@iastate.edu
<http://www.bb.iastate.edu/%7Egfst/phomepg.html>

- AN INTERNATIONAL PALAEOBOTANICAL SYMPOSIUM – „IN SEARCH OF THE EARLIEST FLOWERS”, 2–3 VI, 2007

Informacja: Kamlesh Khullar, Department of Palaeobotany, Swedish Museum of Natural History, Stockholm, SWEDEN
Tel. +46 (0)8-5195 4154
Fax: +46 (0)8-5195 4221
E-mail: kamlesh.khullar@nrm.se
<http://www.nrm.se/>

- 7TH FLORA MALESIANA SYMPOSIUM 2007 – LEIDEN, 17–22 VI 2007

Informacja: Flora Malesiana Symposium, c/o Flora Malesiana Foundation, PO Box 9514, 2300 RA Leiden, THE NETHERLANDS
<http://www.nationaalherbarium.nl/FMVII/>

- INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE – „HUMIC SUBSTANCES IN ECOSYSTEMS 7”, TORUŃ-BACHOTEK, 17–21 VI 2007

Informacja: Prof. dr Sławomir S. Gonet, Uniwersytet im. Mikołaja Kopernika, Wydział Biologii i Nauk o Ziemi, Zakład Gleboznawstwa, ul. Gagarina 6, 87-100 Toruń
Tel.: +56 611 2552
E-mail: gonet@geo.uni.torun.pl
<http://www.zgleb.umk.pl/Konferencja/index.htm>

- 14TH SYMPOSIUM OF THE INTERNATIONAL WORK GROUP FOR PALAEOETHNOBOTANY, 17–23 VI 2007

Informacja: IWGP Symposium, Instytut Botaniki im. W. Szafera, Polska Akademia Nauk, ul. Lubicz 46, 31-512 Kraków
Tel. 012 4241705
Fax: 012 4219790
E-mail to: iwgp@dlg.krakow.pl
<http://www.ib-pan.krakow.pl/iwgp>
<http://www.palaeoethnobotany.com>

- BIEBRZAŃSKA KONFERENCJA STORCZYKOWA, 21–23 VI 2007

Informacja: Biebrzański Park Narodowy, Osowiec Twierdza 8, 19-110 Goniądz
E-mail: emilka@uwb.edu.pl (Emilia Brzosko)
lub_agrygoruk@biebrza.org.pl (Andrzej Grygoruk)
<http://biebrza.org.pl/rok/konfer/kom1.html>

- INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON BIOLOGY AND TAXONOMY OF GREEN ALGAE V, SMOLENICE, 25–29 VI 2007

Informacja: Prof. RNDr. Frantisek Hindak, DrSc.,
Institute of Botany, Slovak Academy of Sciences, Du-
bravská cesta 14, SK-84523 Bratislava, SLOVAKIA
Tel.: +421 2 59426104
Fax.: +421 2 54771948
E-mail: frantisek.hindak@savba.sk
<http://imb.savba.sk/~janecek/Algae/>

- THE 50TH IAVS SYMPOSIUM – “CULTURAL LANDSCAPES – CHANGING LANDSCAPES”, WALES, SWANSEY, UNITED KINGDOM 23–27 VII 2007

Informacja: Hilary Thomas (e-mail: hsc2@yahoo.co.uk) with the subject line ‘IAVS Wales interest’
<http://www.iavs.org/meet.htm>

- INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR LANDSCAPE ECOLOGY (IALE) WORLD CONGRESS: “25 YEARS LANDSCAPE ECOLOGY: SCIENTIFIC PRINCIPLES IN PRACTICE”, WAGENINGEN, THE NETHERLANDS, 08–12 VII 2007

Informacja:

Tel. +31 317 474626

Fax: +31 317 426980

E-mail: contributions@iale2007.com

<http://www.iale2007.com>

- 2ND INTERNATIONAL FIELD SYMPOSIUM – “WEST SIBERIAN PEATLANDS AND CARBON CYCLE: PAST AND PRESENT”, KHANTY-MANSIYSK, RUSSIA, 26–30 VIII 2007

Informacja: Institute of Soil Science and Agrochemistry SB RAS, 18, Sovetskaya str., Novosibirsk, 630099, RUSSIA

E-mail: koronatova@issa.nsc.ru

<http://www.edu.ugrasu.ru/conferences/?cid=2>

- 7TH APGC SYMPOSIUM: “RESPONSES OF PLANT METABOLISM TO AIR POLLUTION AND GLOBAL CHANGE”, 2–5 IX 2007

Informacja: Lucy Shepard, Centre for Ecology and Hydrology (Edinburgh), Bush Estate, Penicuik, EH26 0QB, SCOTLAND

Fax: +44 131 445 3943

E-mail: contact@APGC2007.org

<http://www.apgc2007.org/home>

- MONITORING THE EFFECTIVENESS OF NATURE CONSERVATION PROGRAMMES, BIRMENS DORF, SWITZERLAND, 3–6 IX 2007

Informacja: Elizabeth Feldmeyer

E-mail: elizabeth.feldmeyer@wsl.ch

http://www.wsl.ch/event_07/monitoring/

- 54 ZJAZD POLSKIEGO TOWARZYSTWA BOTANICZNEGO – “BOTANIKA W POLSCE – SUKCESY, PROBLEMY, PERSPEKTYWY”, 3–8 IX 2007

Informacja: Sekretariat 54 Zjazdu PTB, Katedra Botaniki i Ochrony Przyrody, Uniwersytet Szczeciński, ul. Felczaka 3a, 71-412 Szczecin

Tel. 091 4441673

Tel./fax: 091 4441563

E-mail: 54zjazdptb@univ.szczecin.pl

<http://www.us.szc.pl/botaniczy>

- AMERICAN ASSOCIATION OF STRATIGRAPHIC PALYNOLOGISTS 40TH ANNUAL MEETING, PANAMA, 8–12 IX 2007

Informacja: Carlos Jaramillo, STRI, Chair

E-mail: aasp2007@si.edu

<http://striweb.si.edu/aasp07>

- 17TH NEW PHYTOLOGIST SYMPOSIUM – “SYSTEMS BIOLOGY AND THE BIOLOGY OF SYSTEMS: HOW, IF AT ALL, ARE THEY RELATED?”, BUXTON, DORBYSHIRE, UK 13–14 IX 2007

Informacja: Helen Pinfield-Wells (New Phytologist), New Phytologist Central Office, Bailrigg House, Lancaster University, LA1 4YE, UK

Tel: +44 1524 594 691

Fax: +44 1524 594 696

E-mail: newphytsymp@lancaster.ac.uk

- 2ND INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON WETLAND POLLUTANT DYNAMICS AND CONTROL – WETPOL 2007, 16–20 IX 2007

Informacja: Ülo Mander, Institute of Geography, University of Tartu, Vanemuise St. 46, 51014 Tartu, ESTONIA

Tel. +372 7 375819

Mobile: +372 5087373

Fax: +372 7 375825

E-mail: wetpol2007@ut.ee

<http://www.geo.ut.ee/wetpol2007>

- 2ND INTERNATIONAL SYMPOSIUM PLANT GROWTH SUBSTANCES: INTRACELLULAR HORMONAL SIGNALING AND APPLYING IN AGRICULTURE, 8–12 X 2007

Informacja: 2nd International Symposium on Plant

Growth Substances, Murmanska, 1 Kyiv 02094, UKRAINE

Tel. 38-044-573-27-05

Fax. 38-044-573-25-52

E-mail: pgsihs.secretary@bpki.kiev.ua

lub pgsihs2007@bpki.kiev.ua

[http://www.bpki.kiev.ua/news/Conference_PGSIHS/PGSIHS_official_site.html](http://www.bpki.kiev.ua/news/Conference_PGSIHS_PGSIHS_official_site.html)

- 16TH ANNUAL CENTRAL EUROPEAN CONFERENCE ECOPOLE '07 – "CHEMICAL SUBSTANCES IN ENVIRONMENT", 18–20 X 2007

Informacja: Prof. dr hab. Maria Waclawek, Uniwersytet Opolski,

Tel. +77 401 60 42

Fax/tel. +77 455 91 49

E-mail: Maria.Waclawek@uni.opole.pl

<http://ecopole.uni.opole.pl>

- 18TH NEW PHYTOLOGIST SYMPOSIUM – "CALCIUM-BASED SIGNALING SYSTEMS IN PLANTS", DUBLIN, IRELAND, 5–7 XII 2007

Informacja: Helen Pinfield-Wells (New Phytologist), New Phytologist Central Office, Bailrigg House, Lancaster University, LA1 4YE, UK

Tel: +44 1524 594 691

Fax: +44 1524 594 696

E-mail: newphytsymp@lancaster.ac.uk

- VIII INTERNATIONAL CYCAD CONFERENCE, PANAMA CITY, PANAMA, 12–18 I 2008

Informacja: Dr. Alberto Taylor

E-mail: sidney@cwpanama.net

Tel. (011-507) 534-6211

Cell phone: (00507) 6632-4812

http://www.igc.up.ac.pa/vice-ip/cycad_vip.htm

- 7TH INTERNATIONAL WORKSHOP ON SULFUR METABOLISM IN PLANTS, 13–17 V 2008

Informacja: Anna Płochocka, Instytut Biochemii i Biofizyki, Polska Akademia Nauk, ul. Pawinskiego 5a, 02-106 Warszawa

Tel.: 022 592 2141

Tel./fax: 022 823 7189

E-mail: 7sw@ibb.waw.pl

<http://7sw.ibb.waw.pl/>

- 13TH INTERNATIONAL PEAT CONGRESS, 8–14 VI 2008

Informacja: Abbey Conference Services, City Gate, 22 Bridge Street Lower, Dublin 8, IRELAND

Tel. +353 1 6799144

Fax: +353 1 6486197

E-mail : ipc2008@abbey.ie

<http://www.abbeyconference.com>

<http://www.ipcireland2008.com/>

- 10TH IOPB SYMPOSIUM – "EVOLUTION OF PLANTS IN MOUNTAINOUS AND ALPINE HABITATS", VII 2008

Informacja: Dr Karol Marhold, Xth IOPB Symposium Secretariat, Institute of Botany, Slovak Academy of Sciences, Dúbravská cesta 14, SK-845 23 Bratislava, SLOVAK REPUBLIC,

Fax: +421 25477 1948

E-mail: karol.marhold@savba.sk

- THE FOURTH INTERNATIONAL CONFERENCE ON THE COMPARATIVE BIOLOGY OF THE MONOCOTYLEDONS & THE FIFTH INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON GRASS SYSTEMATICS AND EVOLUTION, 11–15 VIII 2008

Informacja: Professor Ole Seberg, Chairman of the Organizing Committee – Monocots IV/Grasses V, The Natural History Museum of Denmark, University of Copenhagen, Sølvgade 83 S, DK-1307 Copenhagen K, DENMARK

Tel. +45-3532-2195

Fax: +45-3532-2255

E-mail: monocots4@bi.ku.dk

<http://www.monocots4.org>

- XVI CONGRESS OF THE FEDERATION OF THE EUROPEAN SOCIETIES OF PLANT BIOLOGY (FESPB), 17–22 VIII 2008

Informacja: Congress secretariat, CONGREX / Blue & White Conferences Oy, P.O. Box 81, FI-00371 Helsinki, FINLAND

Tel. +358-9-560 7500

Fax: +358-9-560 75020

E-mail: fespb2008@helsinki.fi

<http://www.FESPB2008.org>

- JOINT CONGRESS: 12TH INTERNATIONAL PALYNOLOGICAL CONGRESS (IPC-XII 2008) & 8TH INTERNATIONAL ORGANISATION OF PALAEOBOTANY CONFERENCE (IOPC-VIII 2008), BONN, GERMANY, 30 VIII – 6 IX 2008

Informacja: Prof. Hans Kerp, Chair 8th IOPC, Forschungsstelle für Paläobotanik am Geologisch-

Paläontologischen Institut Westfälische Wilhelms-Universität Münster, Hindenburgplatz 57, D-48143 Münster, GERMANY

E-mail: kerp@uni-muenster.de

Prof. Thomas Litt, Chair 12th IPC, Institut für Paläontologie, Universität Bonn, Nussallee 8, 53115 Bonn, GERMANY

E-mail: t.litt@uni-bonn.de

<http://www.paleontology.uni-bonn.de/>

● 51TH IAVS SYMPOSIUM IN SOUTH AFRICA 2008

Informacja: Prof. L. Mucina

E-mail: LM3@sun.ac.za

<http://www.iavs.org/meet.htm>

● 8TH EUROPEAN PALAEOBOTANICAL AND PALYNOLOGY CONFERENCE, Budapest, HUNGARY, 2010

Informacja: Lilla Hably, Botanical Department, Hungarian Natural History Museum, Budapest, Pf. 222, H-1476 HUNGARY

Tel/fax: (36)-1-314-1483

E-mail: 2010EPPC@palaebotany.org

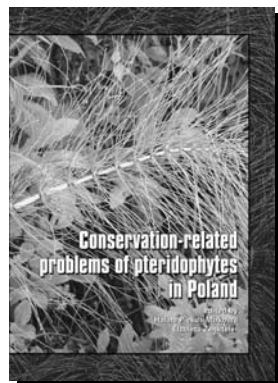
● XVIII INTERNATIONAL BOTANICAL CONGRESS, MELBOURNE, AUSTRALIA, 24–30 VII 2011

Informacja: <http://www.ibt2011.com/ibt2011/>

Opracował: Jan J. WÓJCICKI

LITERATURA BOTANICZNA • BOTANICAL LITERATURE

H. PIĘKOŚ-MIRKOWA, E. ZENKTELER (eds) 2006. *Conservation-related problems of pteridophytes in Poland*. Botanical Guidebooks 29. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków, ss. 175. ISSN 1642-5006; ISBN 978-83-89648-51-8 & 83-89648-51-2. Cena: 19,50 zł.



Pierwsza Konferencja Pteridologiczna, zorganizowana jesienią 2006 roku w Krakowie i Zakopanem przez Sekcję Pteridologiczną Polskiego Towarzystwa Botanicznego, Instytut Botaniki im. W. Szafera i Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk, zaowocowała tomem, w którym opublikowano 14 następujących prac: H. Piękoś-Mirkowa, E. Zenkteler – *Conservation-related problems of pteridophytes in Poland* – Foreword, A. Pacyna – *Taxonomic problems in the genus Diphasiastrum Holub in Poland and Central Europe*, D. Wróbel – *Phytosociological characteristics and variability of Equisetum telmateia Ehrh. in Poland*, J. Bodziarczyk, A. Krzus – *Analysis of the population structure of Hart's tongue fern Phyllitis scolopendrium (L.) Newm. as a tool for determining the relative age of the phytocenoses*, E. Zenkteler, K. Szpotkowski – *Clonal growth of Thelypteris palustris populations in the three contrasting sites*, H. Piękoś-Mirkowa – *Pteridophytes of the Polish Tatra Mountains – distribution, threat and conservation*, E. Szczęśniak – *The Asplenium serpentine ferns in the Sudety Mts. – threats and necessity of effective protection*, B. Woźniak – *Distribution of protected ferns in Central Poland*, A. Koczur, J. Kurzyński – *Attempt at active protection of the great horsetail Equisetum telmateia Ehrh, threatened by a road construction project*,

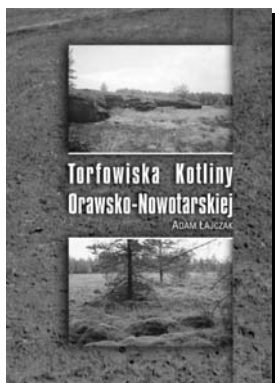
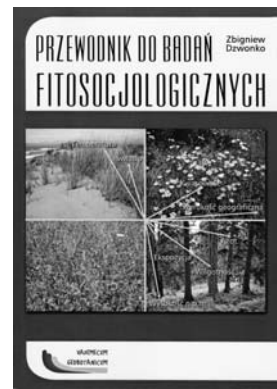
A. Kaźmierczak – *Role of gibberellic acid and ethylene in controlling sex determination in Gametophytes of Anemia phyllitidis, homosporous ferns*, A. Mikuła, J. J. Rybczyński – *Preliminary studies on cryopreservation and strategies of Cyathea australis gametophyte development in vitro*, K. Kromer et al. – *Propagation in vitro and ex situ preservation of endangered ferns from Lower Silesia*, K. Kempnińska et al. – *Influence of tocopherol on gametogenesis of Asplenium cuneifolium and Asplenium adnigrum*, W. Szypuła et al. – *In vitro culture of Lycopodiaceae (club mosses) as a method of their protection*. Tematyka zamieszczonych publikacji ukazuje główne kierunki badań nad paprotnikami prowadzonych aktualnie w Polsce.

Dystrybucja: Dział Wydawnictw, Instytut Botaniki im. W. Szafera, Polska Akademia Nauk, ul. Lubicz 46, 31-512 Kraków; tel. 012-4241731, fax: 012-4219790, e-mail: ed-office@ib-pan.krakow.pl

Z. DZWNKO 2007. Przewodnik do badań fitosocjologicznych. Vademecum Geobotanicum. Sorus & Instytut Botaniki Uniwersytetu Jagiellońskiego, Poznań–Kraków, ss. 304. ISBN 978-83-89949-23-3 & 978-83-925080-0-7. Cena: 41,90 zł.

Kolejny tom z serii „Vademecum Geobotanicum”, pióra Zbigniewa Dzwonko, profesora Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie, jest pierwszym polskim nowoczesnym podręcznikiem i przewodnikiem warsztatowym do badań nad roślinnością. Przedstawia m.in. rozwój współczesnej fitosocjologii, dokonania z zakresu teorii i metodyki analizy, opisu i klasyfikacji zbiorowisk roślinnych, aktualne poglądy dotyczące czynników i procesów decydujących o składzie i bogactwie zbiorowisk, najnowsze teorie, hipotezy i modele wyjaśniające zróżnicowanie roślinności, a także przegląd metod i sposobów wykorzystania danych o roślinności w badaniach naukowych roślinności i działalności praktycznej. Opracowanie dopełniają starannie dobrane ilustracje i zestawienia tabelaryczne.

Dystrybucja: Sorus, Daszewice, ul. Piotrowska 31, 61-160 Poznań; tel. 061-6530143, fax: 061-8772481, Księgarnia internetowa (www.sorus.com.pl) oraz Dział Wydawnictw, Instytut Botaniki im. W. Szafera, Polska Akademia Nauk, ul. Lubicz 46, 31-512 Kraków; tel. 012-4241731, fax: 012-4219790, e-mail: ed-office@ib-pan.krakow.pl



A. ŁAJCZAK 2006. Torfowiska Kotliny Orawsko-Nowotarskiej. Rozwój, antropogeniczna degradacja, renaturyzacja i wybrane problemy ochrony (Peatbogs of Orawsko-Nowotarska Basin. Development, human impact, renaturalisation and selected problems of protection). Instytut Botaniki im. W. Szafera, Polska Akademia Nauk, Kraków, ss. 147. ISBN 83-89648-52-0 & 978-83-89648-52-2. Cena: 19,50 zł.

W książce przedstawiono charakterystyki geologiczno-orograficzne i klimatyczno-hydrologiczne torfowisk występujących na terenie Kotliny Orawsko-Nowotarskiej, wyjątkowego elementu środowiska w skali polskiej części Karpat. Szczególnie cenne, także z punktu widzenia przyszłych badań nad kierunkami i tempem zmian zachodzących w obrębie torfowisk, są m.in. szczegółowe opisy poszczególnych obiektów (ponad 25) zilustrowane dokładnymi planami sytuacyjnymi i zestawieniami tabelarycznymi, rozpoznanie stanu ich antropogenicznej degradacji, a także ocena aktualnego nawodnienia. Zamieszczone streszczenie w języku angielskim oraz podpisy pod rycinami i opisy tabel w dwóch językach, pozwolą na wykorzystanie informacji zawartej w książce obcokrajowcom nie znającym języka polskiego.

Dystrybucja: Dział Wydawnictw, Instytut Botaniki im. W. Szafera, Polska Akademia Nauk, ul. Lubicz 46, 31-512 Kraków; tel. 012-4241731, fax: 012-4219790, e-mail: ed-office@ib-pan.krakow.pl

M. KOSSOWSKA 2006. Checklist of lichens and allied fungi of the Polish Karkonosze Mts. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków, ss. 131. ISBN 83-89648-38-5. Cena: 19,50 zł.

W opracowaniu przedstawiono pierwszą krytyczną listę porostów (590 gatunków) i grzybów związanych z porostami (32 gatunki), występujących w polskiej części Karkonoszy. Dla każdego taksonu, obok nazwy obowiązującej, podano nazwy pod którymi wymieniony został w literaturze, a także stanowiska w poszczególnych regionach (Zachodnie Karkonosze, Wschodnie Karkonosze i Przedgórze). Gatunki, dla których brak jest dokładnych danych o ich lokalizacji, gatunki błędnie podane z Polskich Karkonoszy i gatunki o niepewnej pozycji taksonomicznej zostały przedstawione w oddzielnych zestawieniach. Na końcu książki zamieszczono bibliografię lichenologiczną odnoszącą się do polskiej części Karkonoszy, indeks nazw porostów oraz bardzo przydatne słowniczki nazw geograficznych: niemiecko-polski (czeski) i polsko-niemiecki.

Dystrybucja: Dział Wydawnictw, Instytut Botaniki im. W. Szafera, Polska Akademia Nauk, ul. Lubicz 46, 31-512 Kraków; tel. 012-4241731, fax: 012-4219790, e-mail: ed-office@ib-pan.krakow.pl





Z. MIREK, K. ZARZYCKI, W. WOJEWODA, Z. SZELAĞ 2006. *Red list of plants and fungi in Poland* — *Czerwona lista roślin i grzybów Polski*. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków, ss. 99. ISBN 83-89648-38-5. Cena: 19,50 zł.

Jest to już trzecia uaktualniona edycja *Czerwonej listy roślin i grzybów Polski* przygotowana przez specjalistów z różnych krajowych ośrodków naukowych. Obejmuje wszystkie grupy systematyczne tradycyjnie zaliczane do świata roślin, z wyjątkiem mszaków.¹ Dla grup taksonomicznych, dla których istnieją odpowiednie dane, zagrożenie gatunków zostało zwaloryzowane w oparciu o nową skalę zagrożeń opracowaną i upowszechnianą przez IUCN; tam gdzie dane okazały się niewystarczające, zrezygnowano z waloryzacji, przyjęto kategorie używane poprzednio lub ich zmodyfikowaną wersję, a przyjęte kategorie zagrożeń omówiono w rozdziałach wprowadzających. Wzorem poprzedniego wydania, wszystkie zamieszczone teksty podano w dwóch wersjach językowych – angielskiej i polskiej.

Dystrybucja: Dział Wydawnictw, Instytut Botaniki im. W. Szafera, Polska Akademia Nauk, ul. Lubicz 46, 31-512 Kraków; tel. 012-4241731, fax: 012-4219790, e-mail: ed-office@ib-pan.krakow.pl

Opracował: Jan J. WÓJCICKI

¹ Nowa lista mchów została opublikowana wcześniej w: ŻARNOWIEC J., STEBEL A., OCHYRA R. 2004. Threatened moss species in the Polish Carpathians in the light of a new Red-list of mosses in Poland. W: A. STEBEL, R. OCHYRA (red.), *Bryological studies in the Western Carpathians*, ss. 9–28. Sorus, Poznań.



THE POLISH BOTANICAL SOCIETY

announces the

54th CONFERENCE OF THE POLISH BOTANICAL SOCIETY “BOTANY IN POLAND: SUCCESSES, PROBLEMS, PERSPECTIVES”

September 3 - 8, 2007

Congress Centre of the University of Szczecin
71-79 Krakowska St., 71-017 Szczecin, Poland

Programme: General Assembly, plenary sessions, sessions arranged by different sections of Polish Botanical Society (PBS), field trips to interesting sites of Western Pomerania and Mecklenburg.

Organizer: The Szczecin Chapter of the PBS

Coorganizers: University of Szczecin (US), The Szczecin Scientific Society, Faculty of Natural Sciences US, Department of Botany and Nature Conservation US, Department of Ecology US, Department of Paleooceanology, Department of Plant Physiology US, Department of Plant Taxonomy and Phytogeography US.

Organizing Committee:

Chief organizers: Agnieszka Popiela and Anetta Wieczorek

Małgorzata Bąk, Karolina Brzozowska, Janina Jasnowska, Sylwia Jurzyk, Jan Kępczyński, Wojciech Kowalski, Małgorzata Puc, Marcin Wilhelm, Andrzej Witkowski, Helena Wronkowska

Scientific Committee

Jan J. Rybczyński
Maria Ławrynowicz
Elżbieta Bednarska
Tomasz Bojarczuk
Lubomira Burchardt
Ewa Fudali
Jacek Herbich
Franciszek Dubert
Józef Kiszka
Maria Lankosz-Mróż
Zbigniew Mirek
Teresa Orlikowska
Halina Piękoś-Mirkowa
Alina Skirgiełło
Elżbieta Weryszko-Chmielewska
Alicja Zemanek

Local Scientific Committee

Jan Kępczyński
Wanda Bacieczko
Marian Ciaciura
Ewa Kępczyńska
Janina Jasnowska
Andrzej Witkowski

Secretariat of 54th CONFERENCE of the Polish Botanical Society

Department of Botany and Nature Conservation
University of Szczecin
ul. Felczaka 3a
71-412 Szczecin
tel./fax. + 91 4441563
tel. +91 4441673
<http://www.us.szcz.pl/botanicz>
e-mail: 54zjazdptb@univ.szczecin.pl



POLSKIE TOWARZYSTWO BOTANICZNE

zaprasza na

54 ZJAZD POLSKIEGO TOWARZYSTWA BOTANICZNEGO

“BOTANIKA W POLSCE – SUKCESY, PROBLEMY, PERSPEKTYWY”

3 - 8 września 2007

Centrum Kongresowe Uniwersytetu Szczecińskiego w Szczecinie

71-79 Krakowska, 71-017 Szczecin

W programie: Walne Zgromadzenie Delegatów, sesje plenarne, sesje organizowane przez poszczególne sekcje PTB oraz sesje terenowe w wybranych obiektach przyrodniczych zachodniej części Pomorza i Meklemburgii

Organizator Zjazdu: Polskie Towarzystwo Botaniczne, Oddział w Szczecinie

Współorganizatorzy Zjazdu: Uniwersytet Szczeciński (US); Szczecińskie Towarzystwo Naukowe; Wydział Nauk Przyrodniczych US; Katedra Botaniki i Ochrony Przyrody US; Katedra Ekologii US, Katedra Fizjologii Roślin US; Zakład Paleooceanologii US, Katedra Taksonomii i Fitogeografii US.

Komitet Organizacyjny:

Główni organizatorzy: Agnieszka Popiela, dr hab. i Anetta Wieczorek, dr

Małgorzata Bąk dr; Karolina Brzozowska, mgr; Janina Jasnowska, prof. dr hab.; Sylwia Jurzyk, dr inż.; Jan Kępczyński, prof. dr hab.; Wojciech Kowalski, dr; Małgorzata Puc, dr; Marcin Wilhelm, mgr; Andrzej Witkowski, prof. dr hab.; Helena Wronkowska, dr

Komitet Naukowy

Jan J. Rybczyński, prof. dr hab.
Maria Ławrynowicz, prof. dr hab.
Elżbieta Bednarska, prof. dr hab.
Tomasz Bojarczuk, dr
Lubomira Burchardt, prof. dr hab.
Ewa Fudali, dr
Jacek Herbich, dr hab., prof. UG
Franciszek Dubert, prof. dr hab.
Józef Kiszka, prof. dr hab.
Maria Lankosz-Mróz, dr
Zbigniew Mirek, prof. dr hab.
Teresa Orlikowska, doc. dr hab.
Halina Piękoś-Mirkowa, prof. dr hab.
Alina Skirgiełło, prof. dr hab.
Elżbieta Weryszko-Chmielewska, prof. dr hab.
Alicja Zemanek, prof. dr hab.

Lokalny Komitet Naukowy

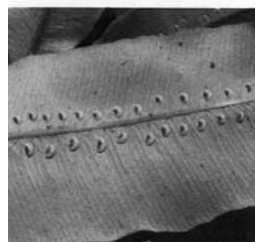
Jan Kępczyński, prof. dr hab.
Wanda Bacieczko, prof. AR
Marian Ciaciura, dr hab. prof. US
Ewa Kępczyńska, prof. dr hab.
Janina Jasnowska, prof. dr hab.
Andrzej Witkowski, prof. dr hab.

Sekretariat 54 Zjazdu PTB

Katedra Botaniki i Ochrony Przyrody Uniwersytetu Szczecińskiego
ul. Felczaka 3a
71-412 Szczecin
tel./fax. + 91 4441563
tel. +91 4441673
<http://www.us.szcz.pl/botanicz>
e-mail: 54zjazdptb@univ.szczecin.pl



Seventh International Flora Malesiana Symposium



17-22 June 2007



Leiden - The Netherlands

www.nationaalherbarium.nl/FMVII



Universiteit Leiden

● Vol. 1

Z. MIREK, H. PIĘKOŚ-MIRKOWA, A. ZAJĄC, M. ZAJĄC *et al.*
Flowering plants and pteridophytes of Poland. A checklist – Krytyczna lista roślin kwiatowych i paprotników Polski
ISBN: 83-85444-83-1

● Vol. 2

K. ZARZYCKI, H. TRZCIŃSKA-TACIK, W. RÓŻAŃSKI,
Z. SZELĄG, J. WOŁEK, U. KORZENIAK
*Ecological indicator values of vascular plants of Poland –
Ekologiczne liczby wskaźnikowe roślin naczyniowych Polski*
ISBN: 83-85444-95-5

● Vol. 3

R. OCHYRA, J. ŻARNOWIEC, H. BEDNAREK-OCHYRA
Census catalogue of Polish mosses – Katalog mchów Polski
ISBN: 83-85444-84-X

● Vol. 4

J. SZWEYKOWSKI
*An annotated checklist of Polish liverworts and hornworts –
Krytyczna lista wątrobowców i glewików Polski*
ISBN: 83-89648-33-4

● Vol. 5

J. SIEMIŃSKA, K. WOŁOWSKI
*Catalogue of Polish prokaryotic and eukaryotic algae –
Katalog glonów prokariotycznych i eukariotycznych Polski*
ISBN: 83-89648-07-5

● Vol. 6

W. FAŁTYNOWICZ
*The lichens, lichenicolous and allied fungi of Poland.
An annotated checklist – Krytyczna lista porostów
i grzybów naporostowych Polski*
ISBN: 83-89648-06-7

● Vol. 7

W. WOJEWODA
*Checklist of Polish larger Basidiomycetes – Krytyczna
lista wielkoowocnikowych grzybów podstawkowych Polski*
ISBN: 83-89648-09-1

● Vol. 8

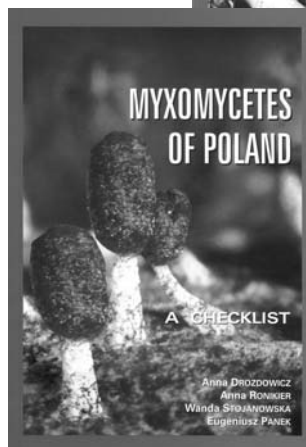
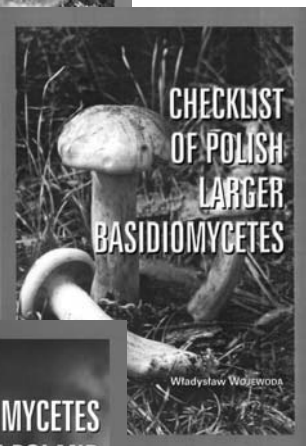
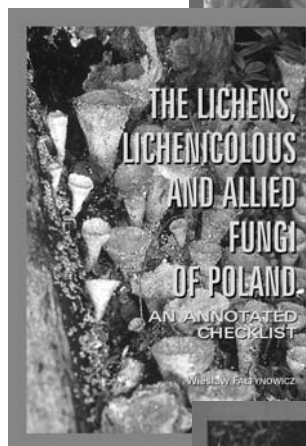
M. A. CHMIEL
*Checklist of Polish larger Ascomycetes – Krytyczna lista
wielkoowocnikowych grzybów workowych Polski*
ISBN: 83-89648-46-6

● Vol. 9

W. MUŁENKO, T. MAJEWSKI (eds)
*Polish microfungi. A checklist – Krytyczna lista
grzybów mikroskopijnych Polski (w przygotowaniu)*

● Vol. 10

A. DROZDOWICZ, A. RONIEMSKI, W. STOJANOWSKA, E. PANEK
*Myxomycetes of Poland. A checklist – Krytyczna lista śluzowców
Polski*
ISBN: 83-89648-08-3



Dystrybucja:

Dział Wydawnictw, Instytut Botaniki im. W. Szafera, Polska Akademia Nauk, ul. Lubicz 46, 31-512 Kraków
Tel.: +48 12 4241731; Fax: +48 12 4219790; E-mail: ed-office@ib-pan.krakow.pl